

EFFECTIVENESS OF HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP
(HLM&C) MODEL TO IMPROVE HEALTH STATUS AND QUALITY OF LIFE AMONG
ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN CHIANGRAI PROVINCE

Mr. Phitsanuruk Kanthawee

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Public Health

College of Public Health Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน ต่อการเพิ่ม
สถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ในพื้นที่จังหวัด
เชียงราย ประเทศไทย



นายพิชญ์รักษ์ กันทวิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title EFFECTIVENESS OF HEALTHY LIFESTYLE
MODIFICATION AND COMPANIONSHIP (HLM&C)
MODEL TO IMPROVE HEALTH STATUS AND
QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PEOPLE WITH
TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN CHIANGRAI
PROVINCE

By Mr. Phitsanuruk Kanthawee

Field of Study Public Health

Thesis Advisor Associate Professor Sathirakorn Pongpanich,
Ph.D.

Accepted by the Faculty of College of Public Health Sciences,
Chulalongkorn University in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctoral Degree

.....Dean of the College of Public Health Sciences
(Professor Surasak Taneepanichskul, M.D.)

THESIS COMMITTEE

.....Chairman
(Professor Surasak Taneepanichskul, M.D.)

.....Thesis Advisor
(Associate Professor Sathirakorn Pongpanich, Ph.D.)

.....Examiner
(Professor Karl J. Neeser, Ph.D.)

.....Examiner
(Assistant Professor Khemika Yamarat, Ph.D.)

.....External Examiner
(Nanta Auamkul)

พิษณุรักษ์ กันทวิ : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน ต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย. (EFFECTIVENESS OF HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP (HLM&C) MODEL TO IMPROVE HEALTH STATUS AND QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN CHIANGRAI PROVINCE THAILAND) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. สติกร พงศ์พานิช, 344 หน้า.

จำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และส่วนใหญ่ประสบปัญหาการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เข้าถึง ความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมสุขภาพ การเจ็บป่วย, และเพิ่มสถานะสุขภาพ คุณภาพชีวิต (Quality of Life) โดยการใช้ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน (HLM & C) จำนวน 4 ครั้ง เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยมุ่งเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับ อาหารสำหรับโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (DM) การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และความเป็นเพื่อน วิธีการศึกษา วิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เจาะจงศึกษาในพื้นที่จังหวัดเชียงราย สุ่มจากจำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยพื้นที่อำเภอแม่จัน จำนวน 79 คน ในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ในพื้นที่อำเภอเมือง จำนวน 86 คน การเก็บตัวอย่างโดยใช้แบบสัมภาษณ์ โดยผู้ช่วยนักวิจัยจัดเก็บข้อมูลจำนวน 3 ครั้งคือ เริ่มดำเนินการ หลังจากการอบรม 3 เดือน และ 6 เดือน ผลการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 67.17 ปี หลังสิ้นสุดโครงการพบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน มีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มระดับความรู้ (P-value 0.006) การรับรู้ของการเจ็บป่วย (P-value <0.01) ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในทางตรงกันข้าม คุณภาพชีวิต และระดับน้ำตาลสะสมย้อนหลังสามเดือน (HbA1C) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการลดลงของระดับน้ำตาลสะสมย้อนหลังสามเดือน แต่มีอัตราความเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value 0.02) โดยสืบเนื่องจากการได้รับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วย กล่าวคือในช่วงเทศกาล งานบุญ กิจกรรมทางศาสนา และความเชื่อทางวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งในช่วงระยะการติดตามผลครั้งที่ 1 เป็นช่วงเทศกาลงานออกพรรษา มีงานบุญ ประเพณี การเฉลิมฉลองต่างๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ อนึ่งสังคม วัฒนธรรม ประเพณีในชนบทนั้นมีมิตรภาพ ความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นร่วมกันในชุมชน สำหรับการจับคู่ดูแลสุขภาพภายใต้กระบวนการความเป็นเพื่อนนั้น มีผลดีต่อกลุ่มผู้ป่วยซึ่งส่งเสริมให้เกิด การดูแลและแบ่งปันกัน ให้ความรู้ร่วมกัน การดูแลตนเอง การออกกำลังกาย และการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งเป็นจุดเด่นที่นำมาใช้กับผู้สูงอายุ ตลอดจนเป็นการสนับสนุน ส่งเสริมในด้านสุขภาพจิต เพื่อลดภาวะความเครียด ความเหงา ของกลุ่มผู้สูงอายุ ผลสรุปพบว่า รูปแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน (HLM&C) มีประสิทธิภาพต่อการเพิ่มความรู้ การรับรู้ของการเจ็บป่วย และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งมีผลต่อการส่งเสริมป้องกันและควบคุม สภาวะสุขภาพและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย โดยสามารถรับรู้และรับทราบ แนะนำปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในช่วงเทศกาล โดยมีภาคีเดือนและมาตรการป้องกันร่วมกันระหว่างเพื่อน ตลอดจนมุ่งหวังให้เกิดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัวและสมาชิกในชุมชน ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ อนึ่งการจัดกิจกรรมและโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายยังคงดำเนินถึง สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่น ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของชุมชน ที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพ ในอนาคตผู้กำหนดนโยบายควรจะทำให้การสนับสนุน พัฒนาระบบสุขภาพและการดูแลอย่างต่อเนื่องให้กับผู้ป่วยในระดับชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาล อำนวยความสะดวก ให้บริการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุดังกล่าว เป็นบริการที่เหมาะสม มีระบบส่งต่อ อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมระดับตำบลซึ่งเป็นจุดแข็ง สำหรับการให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ดีสามารถควบคุม ลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, คุณภาพชีวิต, ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน, การรับรู้ความเจ็บป่วย, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, โปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน

สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์

ลายมือชื่อ นิสิต

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5479167053 : MAJOR PUBLIC HEALTH

KEYWORDS: TYPE 2 DIABETES MELLITUS / ELDERLY PEOPLE / QUALITY OF LIFE / KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS / PERCEPTION OF ILLNESS / HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP (HLM&C) / HEALTH STATUS

PHITSANURUK KANTHAWEE: EFFECTIVENESS OF HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP (HLM&C) MODEL TO IMPROVE HEALTH STATUS AND QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN CHIANGRAI PROVINCE. THAILAND ADVISOR: ASSOC. PROF. SATHIRAKORN PONGPANICH, Ph.D., 344 pp.

Thailand has been rapidly increasing in elderly population. Most of them are suffering from chronic diseases. The study was designed to assess knowledge, perception of illness health behavior of diabetes mellitus (DM) among type 2 DM patients and investigate their health status and quality of life (QOL) using the Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C) model. The HLM&C model was an intervention focusing on DM knowledge, dietary control, exercises and selected buddy. A quasi- experimental design was used in this study with 79 randomly selected participants from Mae Chan district for the intervention group, and 86 participants from Muang district for control group. Face-to-face interviews were conducted in this study using questionnaires at baseline, after intervention, three and six months follow up. Most of participants were female, with an average age of 67.17 years. At the end of the intervention should that there were significant changes in knowledge (P value = 0.006), perception of illness (P value < 0.001) between intervention and control groups. In contrast, no significant changed in quality of life and hemoglobin A1C (HbA1C) but we found that difference of change between intervention and control significant (P value 0.02). The study also found that good relationship with their friends were shared their knowledge, self-care, practice on DM, exercises and eating behavior were facilitating factor the health improved their status of health. In conclusion, HLM&C model was effective in improving the knowledge, perception of illness and quality of life of participants and focusing on uncontrolled groups. The participation and involvement of family members and community members should be taken into account for programs among elderly people that will continue to sustain healthy lifestyle into the future. The policy maker should be set up the health system for maintain facilities, health care provider and services for patients such as suitable services, referral system, yearly monitoring on chronic diseases, laboratory testing, and medical mobile for chronic patients at the sub-district health center. These are the stronger point on the client center for chronic patients, good controlled, reduce the complication and patient well-being.

Field of Study: Public Health

Academic Year: 2013

Student's Signature

Advisor's Signature

ACKNOWLEDGEMENTS

My sincere appreciation to my thesis advisor, Associate Professor Dr. Sathirakorn Pongpanich for the moral support, kindness, valuable guidance and warm encouragement he provided for this research work. I also wish to thank Professor Dr. Surasak Taneepanichskul, Dean of college and all faculty members and office staffs of the College of Public Health Sciences, Chulalongkorn University for their support.

My special thanks is extended to Dr. Chamnarn Harnsudevachakul, director of Chiang Rai Province Public Health Office for his support on resource needed to conduct during my field study. Without his assistance, the intervention in this study could not have taken place. I also would like to express my gratitude to Professor Dr. Sirikul Isaranurak, Dr. Kriangkrai Lertthusnee, Dr. Robert Sedgwick Chapman, Prof. Dr. Karl Neeser, Assistant Professor Dr. Khemika Yamarat, Dr. Nanta Aumkul, and Dr. Supalert Netsuwan for their precious opinions and comments on my dissertation, development of questionnaire and analysis on my the research.

I wish to thank Chief of non-communicable disease section and staffs, Chiang Rai Provincial Public Health Office, director of Chiang Rai Prachanukroh hospital, director of Mae Chan Hospital, director of Muang and Mae Chan District Health Office and health staffs for their kind assistance in supporting, providing the participants training, conducting follow up meeting and collecting data. I also would like to express my appreciation to Ms. Saranluck Munijarawantanakul, Ms.Pungpit Wannasorn, Mr.Sattawat Kunta for introducing me to training course and trainer of intervention program.

The elderly people in this study are well deserved my gratitude for their readiness to attend health training, participate and responses in this study. I also thank the aging people for their well cooperation in answering the questionnaires and participation on this program.

This study was financially supported by the 90th Anniversary of Chulalongkorn University (Ratchadaphiseksomphot Endowment Fund), the Higher Education Research Promotion and National Research University Project of Thailand, Office of the Higher Education Commission (AS1148A), and Chiang Rai Province Public Health Office for Chronic diseases benefit management fund 2013, National Health Security Office (NSHO), Thailand.

Last but not the least, I would like to thank my Mother: Ms. Phongpan Chuajedton and my elder sister: Ms. Yupharet Kanthawee for their support in everything I do.

CONTENTS

	Page
THAI ABSTRACT	iv
ENGLISH ABSTRACT	v
ACKNOWLEDGEMENTS	vi
CONTENTS	vii
LIST OF TABLE	xi
LIST OF FIGURE.....	xiii
LIST OF ABBREVIATION.....	xv
CHAPTER I INTRODUCTION.....	1
1.1 BACKGROUND AND RATIONALE.....	1
1.2 RESEARCH QUESTIONS.....	8
1.3 OBJECTIVES OF RESEARCH.....	8
1.4 HYPOTHESIS.....	9
1.5 CONCEPTUAL FRAMEWORK.....	10
1.6 OPERATIONAL DEFINITIONS.....	11
1.7 THE STUDY APPROACH.....	12
1.8 EXPECTED BENEFIT AND APPLICATION.....	13
CHAPTER II LITERATURE REVIEW.....	14
2.1 GLOBAL AGING SITUATION AND BURDEN.....	15
2.2 AGING SITUATION IN CHIANGRAI PROVINCE THAILAND.....	22
2.3 QUALITY OF LIFE OF ELDERLY.....	29
2.3.1 World Health Organization Quality of Life (WHOQOL).....	31
2.3.2 Why the WHOQOL-BREF is Suitable for measuring Aging population.....	32
2.4 DEFINITION OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....	36
2.4.1 Definition.....	36
2.4.2 Type II diabetes.....	36
2.4.3 Symptom of diabetes.....	37
2.4.4 Complication from diabetes.....	38

	Page
2.5 CONCEPT OF HEALTH BELIEF MODEL	39
2.6 COGNITIVE THEORY.....	42
2.6.1 Cognitive Behavior Theory (CBT)	43
2.7 CONCEPT OF SOCIAL COGNITIVE THEORY	46
2.8 COMPANIONSHIP	48
2.9 HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION PROGRAM (HLM).....	51
2.10 LITERATURE REVIEWS TO RELATE OF THIS STUDY.....	55
2.10.1 Quality of life.....	55
2.10.2 Healthy lifestyle.....	58
2.10.3 Companionship.....	59
3.1 RESEARCH DESIGN.....	65
3.2 STUDY AREA	68
3.3 STUDY OF PERIOD.....	69
3.4 STUDY POPULATION.....	69
3.5 RECRUITMENT AND ELIGIBILITY	70
3.6 SAMPLE SIZE	72
3.7 INTERVENTION	75
3.7.1 INTERVENTION FOR NURSES AND HEALTH STAFFS	75
3.7.2 INTERVENTION FOR DIABETIC PATIENTS	85
3.8 MEASUREMENT TOOLS	97
3.9 VALIDITY AND RELIABILITY	99
3.9.1 Validity of research instrument.....	99
3.9.2 Reliability of research instrument	99
3.10 DATA COLLECTION	100
3.11 DATA ANALYSIS	101
3.12 ETHICAL CONSIDERATION.....	102
CHAPTER IV RESULT	104

	Page
4.1 SOCIO DEMOGRAPHIC CHARACTERISTIC OF PARTICIPANTS	104
4.2 KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS AND PERCEPTION ON ILLNESS OF DIABETES MELLITUS	107
4.3 HEALTH BEHAVIOR OF DIABETES MELLITUS AND SELF-CARE.....	107
BEHAVIOR	107
4.4 QUALITY OF LIFE OF PARTICIPANTS	108
4.5 THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTION PROGRAM	109
4.6 EFFECTIVENESS OF INTERVENTION PROGRAM RELATED TO VARIABLES	127
4.7 QUALITATIVE RESEARCH FINDING OF COMPANIONSHIP	127
4.7.1 Access to health services.....	128
4.7.2 Factors to self-care for diabetic patient.....	129
4.7.3 Factors to affect for their life	131
4.7.4 Selected for companionship (buddy).....	133
4.7.5 The effectiveness of intervention program and Strengthen of Companionship	135
<i>Diabetic patients from Sri Kham Sub-district health center</i>	138
4.7.6 Weakness of companionship.....	138
4.7.7 Extended program to other area and participants	139
4.7.8 Community participation, cultural, and religion.....	141
4.7.9 The monitoring and evaluation from Chiang Rai Provincial Public Health Office (CRPHO).....	142
4.7.10 Socio-demographic and characteristic of the study area.....	144
CHAPTER V DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS	146
5.1 THE KNOWLEDGE , PERCEPTION OF ILLNESS, HEALTH BEHAVIOR OF DIABETES AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY USING HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C) IN CHIANG RAI PROVINCE THAILAND.....	147
5.1.1 Knowledge of diabetes mellitus.....	147
5.1.2 Perception of illness of diabetes mellitus.....	148

	Page
5.1.3 Health behavior of diabetes mellitus.....	149
5.2 HEALTH STATUS AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY USING HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C) IN CHIANG RAI PROVINCE THAILAND	151
5.3 THE QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY USING HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C) IN CHIANG RAI PROVINCE THAILAND	154
5.4 THE EFFECTIVENESS OF HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C).....	157
5.5 THE SUSTAINABILITY OF HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C).....	160
5.6 LIMITATION OF THIS STUDY	162
5.7 CONCLUSION.....	163
5.8 RECOMENDATION	165
REFERENCES	167
VITA.....	344

LIST OF TABLE

	Page
Table 1: The number of Diabetes Mellitus patients divide by District, Chiang Rai Province	25
Table 2: The number of Diabetes Mellitus patients divide by District, Chiang Rai Province	26
Table 3 WHOQOL- BREF Domains.....	32
Table 4 Health Belief Model Concepts.....	39
Table 5 Result from the study in type 2 diabetes mellitus by lifestyle intervention..	61
Table 6 elderly people with type 2 diabetes mellitus drop-out rate in both groups.	70
Table 7 Number of elderly people and type 2 DM among elderly people, five sub-districts health center, Mae Chan District which are intervention group.	74
Table 8 Number of elderly people and type 2 DM among elderly people, five sub-districts health center, Muang District which are control group.	74
Table 9 Number of Nurses and Health staffs, who worked at Sub-district Health Promoting Hospital (Sub-district Health Center), Mae Chan District Chiang Rai Province	76
Table 10 The intervention training program session for The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C), nurses and health staffs ..	77
Table 11 The Intervention program session for The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) Diabetic patients.	87
Table 12 Socio demographic characteristic of participants	105
Table 13 Patients history of participants	106
Table 14 Mean Difference dependent variables.....	117

Table 15 Mean score of health behavior diabetes self-care activities.....	122
Table 16 Difference of prevalence change between intervention and control group on follow-up 1 and follow-up 2.....	126



LIST OF FIGURE

	Page
Figure 1: Aging is accelerating worldwide	16
Figure 2: Major developing countries will start converging with.....	16
Figure 3 Size of total population (per 1,000) and percentage of population age 60 years or over during 1960 to 2030	20
Figure 4 The Incidence rate of diabetes mellitus in northern Thailand	23
Figure 5 The mortality rate of diabetes mellitus in northern Thailand.....	24
Figure 6 The Incidence rate of non-communicable disease in Chiang Rai Province 2001-2010	27
Figure 7 Mortality rate of non-communicable disease in Chiang Rai Province 2001- 2010	27
Figure 8 The total number of patients, who are Diabetes mellitus, Diabetes mellitus	28
Figure 9 The percentage of screening care Diabetes mellitus patients, Chiang Rai Province 2011	28
Figure 10 Three level of quality of life in their totally, these three level constitute the scope (and definition) of quality of life.	30
Figure 11 Quality of life model applied to Diabetes Mellitus (This applied from the model QOL for cancer survivors).....	31
Figure 12 A model of relationship between the preventing, caring, HLM&C model and dimensions of quality of life (This applied from source modified and applied, p 48).....	35
Figure 13 Health belief Model.	41

Figure 14 Top-level Cognitive Behaviour Therapy (CBT).....	43
Figure 15 <i>Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory</i>	46
Figure 16 Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C) model for the intervention program.....	66
Figure 17 Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C) model for the intervention program.....	67
Figure 18 flowchart of the study.....	71
Figure 19 Mean score of knowledge diabetes mellitus intervention and control	109
Figure 20 Mean score of perception illness diabetes mellitus intervention and control.....	110
Figure 21 Mean score of hemoglobin A1C (HbA1C) intervention and control.....	111
Figure 22 Mean score of fasting blood sugar (FBS) intervention and control	111
Figure 23 Mean of fasting blood sugar (FBS) intervention and control.....	113
Figure 24 Mean of fasting blood sugar (FBS) participants	113
Figure 25 Mean score of body mass index (BMI) intervention and control.....	114
Figure 26 Mean score of quality of life intervention and control	116

LIST OF ABBREVIATION

HLM&C	Healthy Lifestyle Modification and Companionship
HbA1C	Hemoglobin A1C
FBS	Fasting Blood Sugar
QOL	Quality of Life
WHO	World Health Organization
DM	Diabetes Mellitus
CRPHO	Chiang Rai Provincial Public Health Office
NCDs	Non-communicable Diseases
WHO QOL-BREFF	World Health Organization Quality of Life- BREF
MOPH	Ministry of Public Health
HRQOL	Health Related Quality of Life
CBT	Cognitive Behavior Theory
SCT	Social Cognitive Theory
BMI	Body Mass Index

CHAPTER I

INTRODUCTION

1.1 BACKGROUND AND RATIONALE

The total aging population in world is approximately 700 million at the present. In 2050, the number is expected to be double with estimation of 44% lives in Asia. This drives from the fact that people living longer and fewer children being born, the number of older people therefore increased(Asian Development Bank, 2011). The developing countries are increasing number of aging population; Asia, in particular is facing accelerated this group of population(United Nation [UN], 2009). According to United Nation Population Fund [UNFPA] (2006) the elderly population is increasing proportion of the total population. Thailand will also experience a rapid increase in its elderly people due to the demographic transition associated with declining birth and death rates. In 1960, there were 1.5 million elderly within the population, which was approximately 5.4% of the whole population. Whereas, in 2009, the number of elderly has increased to 7.6 million(Ministry of Public Health, 2009) thus, Thailand becomes an ageing society because the proportion of the people 60 years and over is more than 10% of the whole population. The Thai elderly population is projected to increase to 17.8 million or 25% of the total population by 2030(Chuharas et al., 2009). Moreover, the elderly will increase continuously, from 13.2 percent in 2010 to 32.1 percent in 2040 (The National Committee on the Elderly, The College of Population Studies, & The Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute [TGRI], 2012)

However, the elderly people in Thailand have been rapidly increasing, and most of elderly people are suffering on chronic diseases such as cardiovascular, **diabetes mellitus**, cancer among others (Ministry of Public Health, 2009). This has created a need to improve mental, social and health service support for the elderly population. The elder's health problems have affected economic and social development of the country. The elderly people might be expected to suffer with problem of dependency and disability leading to increased burden of disease. Because of the vulnerabilities of the elder population, there is a need for a stronger community-based, local government-led health initiative aimed at developing health care promoting system and health care service of chronic diseases among elderly people. Elderly people may have problems accessing to health care service. These causes by typical factor that is family members are at workplace while elderly people are living alone hence it is difficult to commute to hospital by them.

World Health Organization [WHO] (2006a) noted that 98% of Thai aging people live with their families and 2% live in institutions? For aging people who live in their own household, most of them live with their children and/or spouses. Almost fifty percent of aging people in Thailand live in the three-generation households. With population aging, middle age population (40-54) forms the core of the labor worker. They have to support their children and older parents. However, most of aging people in Thailand provide a role as a caregiver such as taking care of their grandchildren, cooking, cleaning, and looking after the house. Some of them may join aging member club in communities. As a strong tradition of Thais in being Buddhist, living with older parents shows respect and take care of are considered

normal way of family life. These social norms are still strong as shown in closed relationships between aging people and friends, family members, and younger generations due to culture in Thai society. However, the aging populations stay at home alone and care their grandchildren because their parents are working in town or factories. These aging people feel lonely and do not want to participate in any activities. Support and care from family members, friends, volunteers, and health personnel is very crucial to develop companionship with elderly people.

Gleitman, Gross, and Reisberg (2011) reported The Companionship is a concept that is familiar to all, yet defies simple explanation. Psychology considers it a central need, yet balks at a concise definition of what constitutes a companion beyond a relationship with mutual caring and trust. The companionship is an importance of emotional well-being and a primary care of depression among older people (Sluzki, 2000). Turagabeci, Nakamura, Kizuki, and Takano (2007), recommended the companionship and the presence of family consisted mechanism to improve health related quality of life.

Many researchers developed the companionship for the older people, and they reported the companionship were effective to provide and support for the older people. Researchers developed the healthy lifestyle modification program to improve health status and quality of life among the chronic patients. They noted that integrating to the other method or program could improve the health status and quality of life among the chronic patient. The researchers will develop The Healthy Lifestyle Modification program, and Companionship could improve the health status and quality of life among type 2 diabetic patient.

The Public Health Agency of Canada recommended the concept of lifestyle is based on the idea that people generally exhibit a recognizable pattern of behavior in their everyday lives such as, regular routines of work, leisure, and social life. The healthy lifestyle has developed from people's idea on daily activities that can be judged as healthy or unhealthy.

They considered the healthy lifestyle by gender, stage of life, geography, culture, and resources. Many studies used the healthy lifestyle intervention for Diabetes mellitus patients include eating behavior, dietary, exercises, and counseling. They recommended that, it will use on the long-term care among DM patients, and will be sustainable among DM care.

The researcher was interested in diabetes mellitus and states the definition of Type 2 Diabetes Mellitus. World Health Organization [WHO] (2006b) defines type 2 diabetes mellitus: "The term diabetes mellitus describes a metabolic disorder of multiple aetiology characterized by chronic hyperglycaemia with disturbances of carbohydrate, fat and protein metabolism resulting from defects in insulin secretion, insulin action, or both. The effects of diabetes mellitus include long-term damage, dysfunction and failure of various organs. Diabetes mellitus may present with characteristic symptoms such as thirst, polyuria, blurring of vision, and weight loss. In its most severe forms, ketoacidosis or a non-ketotic hyperosmolar state may develop and lead to stupor, coma and, in absence of effective treatment, death. Often symptoms are not severe, or may be absent, and consequently hyperglycaemia sufficient to cause pathological and functional changes may be present for a long time before the diagnosis is made. The long-term effects of diabetes mellitus include progressive development of the specific complications of

retinopathy with potential blindness, nephropathy that may lead to renal failure, and/or neuropathy with risk of foot ulcers, amputation, Charcot joints, and features of autonomic dysfunction, including sexual dysfunction. People with diabetes are at increased risk of cardiovascular, peripheral vascular and cerebrovascular disease. Several pathogenetic processes are involved in the development of diabetes. These include processes which destroy the beta cells of the pancreas with consequent insulin deficiency, and others that result in resistance to insulin action. The abnormalities of carbohydrate, fat and protein metabolism are due to deficient action of insulin on target tissues resulting from insensitivity or lack of insulin”.

Diabetes mellitus is a major public health problem in the world. The prevalence of diabetes mellitus is increasing. Aekplakorn et al. (2003), noted that diabetes mellitus currently affects approximately 170 million people throughout the world and 3 million people in Thailand. Colagiuri, Girgis, Eigenmann, Gomez, and Griffiths (2009), and Australian Institute of Health and Welfare (2008) described that it is a chronic complex illness that requires continuing clinical care and intensive self-care. The diabetic patient is responsible for the majority of the public health issues and cost burden attributable to diabetes, that the personal suffering and hardship this burden is immeasurable. The incident rate of diabetes mellitus in Thailand has increased from 675.74:100,000 population (2008) to 814.54 :100,000 population (2010) and the number of diabetes mellitus patient in Chiang Rai Province is increasing from 8.79 % to 14.30 % in 2006 and 2010, respectively. This becomes a major public health concern in Chiang Rai (Chiang Rai Province Public Health Office, 2010).

The Healthy Lifestyle Modification program and Companionship model (HLM&C) among elderly people focusing on chronic diseases has not been reviewed in Thailand. This study therefore, focuses on the Healthy Lifestyle Modification program and Companionship model (HLM&C) which aims to improve health status and quality of life among elderly people with diabetes mellitus type 2. Researcher is interested in conducting the research in Chiang Rai Province, Thailand.

There are approximately 1.2 million people reside in Chiang Rai Province, with the total number of elderly people is about 11.2 %. The top five diseases of elderly people are hypertension 30.4 %, diabetes mellitus 14.3%, ischemic heart disease 8.7, stroke 7.1 % and COPD 6.1%, all of this are chronic diseases. According to Chiang Rai Province public health office, 78.7 % of elderly people access to health care system (hospital) for treatment, 12.3% access to health center, and 9.6% cannot access to health service. In Mae Chan district, number of elderly people is 115,421 or 11.7% of the total population. The top 5 diseases of elderly people in Mae Chan district includes hypertension 33.4 %, diabetes mellitus 19.5 % , stroke 9.1 %, and Ischemic heart disease 7.6 %, and hypertension along with diabetes mellitus 21.9%. The researcher is interested in diabetes mellitus, that has increased diabetic patient with complication rate from 23.7 % in 2006 to 41.1% in 2010 (Chiang Rai Province Public Health Office, 2010). Elderly people have problem accessing to health care services, distance between their home and regional hospital is far. Sometimes elderly patients need a follow-up treatment and have to visit a hospital many times. Due to reasons of a transportation cost, unavailability of family members; they could not continue visiting a hospital. Focusing on **diabetes mellitus**, many patients are confusing about their follow up treatments. As a consequence, 11.7 % of those

elderly people have lost their follow up, 15.3% uncontrolled blood glucose level is less than 140 mg % (Chiang Rai Prachanukroh Regional Hospital, 2010).

According to situations mentioned above, it has affected health problems. The elderly people might be expected to suffer with problem of dependency and disability leading to increased burden of disease. From data provided, this is essential for self-health care and social support. This requires focus comprehensively on training of patients, health staffs, caregivers and village health volunteers. The strategies aim at developing The Healthy Lifestyle Modification program and Companionship program (HLM&C) for elderly people, with **diabetes mellitus**. This program tends to support diabetes patients with elderly people with Companionship, and Healthy Lifestyle Modification. This is essential method of supporting by using Companionship and Healthy Lifestyle Modification model in elderly people related to improving health and quality of life.

As expected benefit, this program model will benefit elderly people, elders' family member, community, and anyone who is interested in the practice. The result of this program is beneficial for treatment and care for elderly people, and important for all aspects of doing and practicing for other areas and communities. This program will strengthen the sustainability of communities and public health sectors.

RATIONALE

With rapid increased in the number of elderly people, the problem of **type 2diabetes mellitus** must be taken into account. This study tends to increase better health status and increase quality of life among elderly people. Many studies of

diabetes patient used the self-care, peer support, self-efficacy, self-care management and self-help group for the intervention program and the outcomes improved health status and quality of life.

This study is interested in adding the healthy lifestyle modification integrated companionship (HLM&C) for the intervention program.

1.2 RESEARCH QUESTIONS

1. Does the Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) improve the knowledge, perception of illness, health behavior of diabetes among elderly people with type 2 diabetes mellitus?
2. Does the Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) improve health status among elderly people with type 2 diabetes mellitus?
3. Does the Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) improve quality of life among elderly people with type 2 diabetes mellitus?

1.3 OBJECTIVES OF RESEARCH

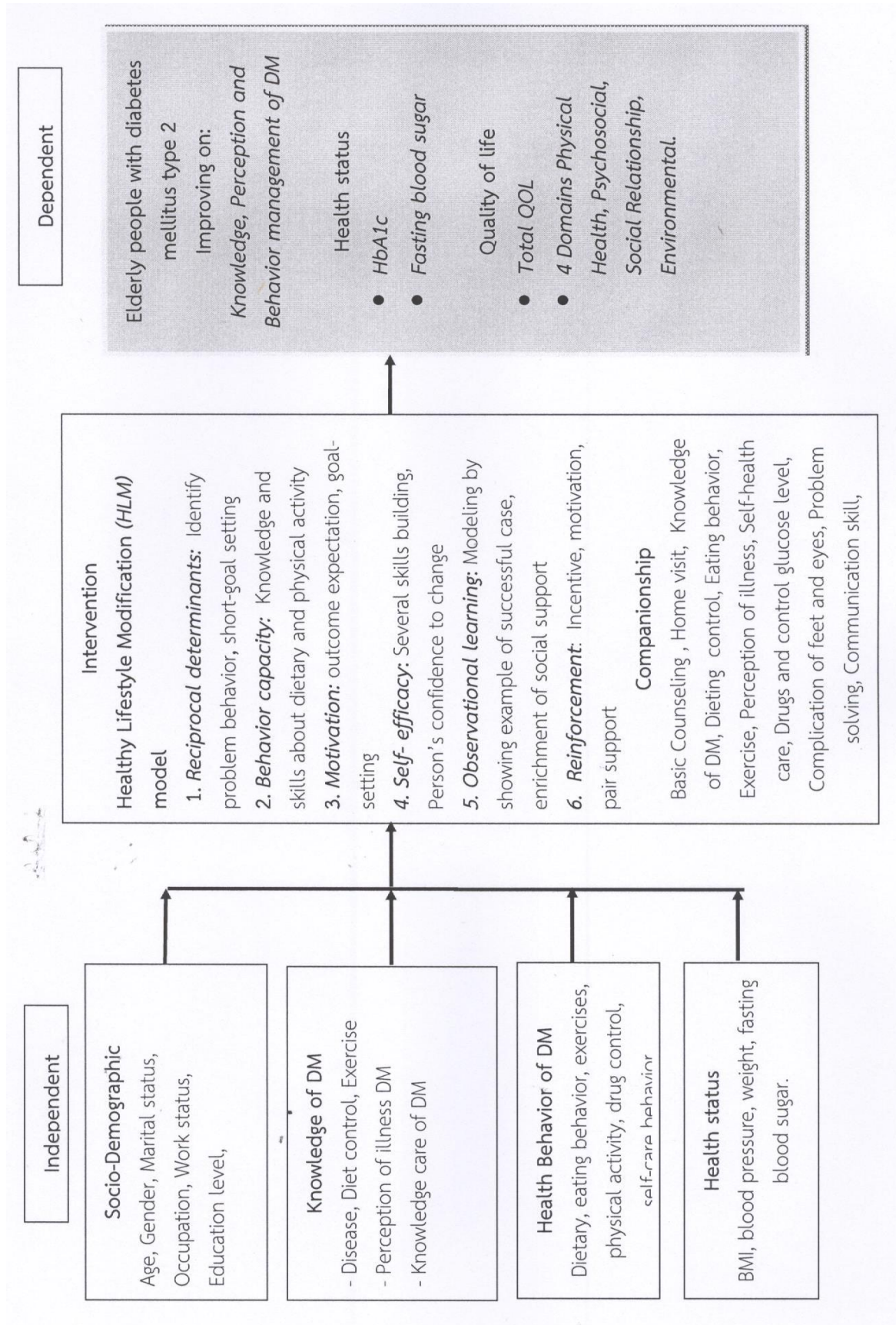
1. To assess the knowledge, perception of illness, health behavior of diabetes among elderly people with **type 2 diabetes mellitus by using Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C)** in Chiang Rai Province Thailand.
2. To investigate health status among elderly people with **type 2 diabetes mellitus by using Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C)** in Chiang Rai Province Thailand.

3. To investigate the quality of life among elderly people with **type 2 diabetes mellitus by using Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C)** in Chiang Rai Province Thailand.

1.4 HYPOTHESIS

1. The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) improves knowledge, perception of illness, health behavior of diabetes among elderly people with type 2 diabetes mellitus.
2. The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) improves health status among elderly people with type 2 diabetes mellitus.
3. The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) improves Quality of life among elderly people with type 2 diabetes mellitus.

1.5 CONCEPTUAL FRAMEWORK



1.6 OPERATIONAL DEFINITIONS

1. **Elderly people with type 2 diabetes mellitus** refers to The Thai population age over 60 and above, who stayed in Mae Chan district, Chiang Rai Province over 6 months, and are diagnosed from medical doctor to be type 2 diabetes mellitus (World Health Organization [WHO], 2006b).

2. **Healthy lifestyle modification program** refers to a 32 week lifestyle program developed and proposed to elderly people with type 2 DM. The main purpose of program is to enhance self-management and outcome expectation of changing lifestyle to improve health behavior as well as improving biological marker and continuing healthy behavior. This is related to health status and Quality of life among elderly people with type 2 DM (Bandura, 1986).

3. **Companionship** refers to the elderly people with type 2 diabetes mellitus, who involved in the intervention program and he or she will pair up with a close friend who is DM patient. These DM patients received knowledge of DM on their several activities such as DM knowledge, mental support, self-health care providing, exercises etc.

4. **The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C)** refers a 24-week-lifestyle program which is developed and proposed to elderly people with type 2 DM. The major aim of the program is to enhance self-management and outcome expectations for change lifestyle to improve healthy behavior, improve biological marker and continuing healthy behavior that it related to health status and Quality of life among elderly people with type 2 DM (Bandura, 1986), it is also integrated with companionship by the elderly people with type 2 diabetes mellitus,

5. **Self-care** refers to “the personal activities, families, and communities undertaken with the respect of enhancing health, prevention of disease, limiting illness, and restoring health. These activities are derived from knowledge and skills from the pool of both expert and lay

experience. They are undertaken by lay people on their own behalf, either separately or in participating collaboration with experts” (World Health Organization [WHO], 2009).

6. **Type 2 Diabetes mellitus** refers to “a disease characterized by evaluated blood glucose levels and or lack of insulin secretion insulin resistance. It is the result of insulin resistance or relative insulin deficiency. In this study, type 2 diabetes mellitus cases are the study subjects with the fasting plasma glucose ≥ 126 mg/dl 2 times repeated at least 1 week apart” (World Health Organization [WHO], 2006b).

7. **Self- efficacy** refers to a person’s confidence in her/his abilities to perform dietary control, healthy eating, increased exercise, physical activities, and drug control.

8. **Health status** refers to type 2 DM patients who are controlled with the fasting plasma glucose ≤ 126 mg/dl , HbA1c $\leq 7\%$ and do not have complication of eyes and, feet.

9. **Quality of life** refer to type 2 DM patient who have good QoL including 4 domains, physical health, psychosocial, social relationship and environmental, compare to good compliance before and after.

1.7 THE STUDY APPROACH

The study approach consists of three phase, the first phase is the preparatory phase; during developing of tools, nurses and health staffs will be trained by the experts. The province health staffs and hospital staffs will coordinate during this process. Conventions, tools and healthy lifestyle modification guideline for diabetic patients will be developed. Guidelines are drawn to be a standard treatment and care for nurses in health center to use in communicating with patients on knowledge, perception of illness and health behavior of diabetes mellitus such as dietary, eating behavior, drug control, exercise and physical activities. Instrument and document are developing on this phase.

The second phase will investigate participants by using nurses and health staffs trained participants on disease, diet control, exercise, drug, perception of illness DM, self-health care of DM. this training will be conducted at health center for one and half hour, every twice weeks for four times. The participants receive continuous monitoring on DM treatment and care every month.

The final phase is an outcome measurement. The participants will be followed-up three and six months after the intervention. We evaluate outcome by using clinical laboratories, knowledge attitude health behavior, quality of life questionnaires and humanistic outcome.

1.8 EXPECTED BENEFIT AND APPLICATION

This program model is expected to benefit elderly people, elder' family member, community as well as people who are interested in the practice for the healthy lifestyle modification and companionship model (HLM&C) among type 2 diabetes mellitus. Result of this program will be useful for patients (elderly people) who are under the treatment of type 2 diabetes mellitus, as well as emphasizing an importance of other aspects in doing and practicing to other areas and communities.

Furthermore, this will expanded and used the model for diabetic care to the health staffs in Chiang Rai Province.

CHAPTER II

LITERATURE REVIEW

To understand the concept related of dissertation, this chapter reviews the content related to aging, such as health problem, quality of life, diabetes mellitus, and explore the program developed from health belief model, cognitive behavior theory, social cognitive theory, healthy lifestyle modification and companionship model.

Contents are:

2.1 Global Aging situation and burden

2.2 Chiang Rai Province Aging population and burden

2.3 Quality of Life of Elderly

2.4 Definition of Diabetes Mellitus

2.5 Health Belief Model

2.6 Cognitive Behavior Theory

2.7 Concept of Social Cognitive Theory

2.8 Companionship

2.9 Healthy Lifestyle Modification

2.10 Literature reviews to related of this study

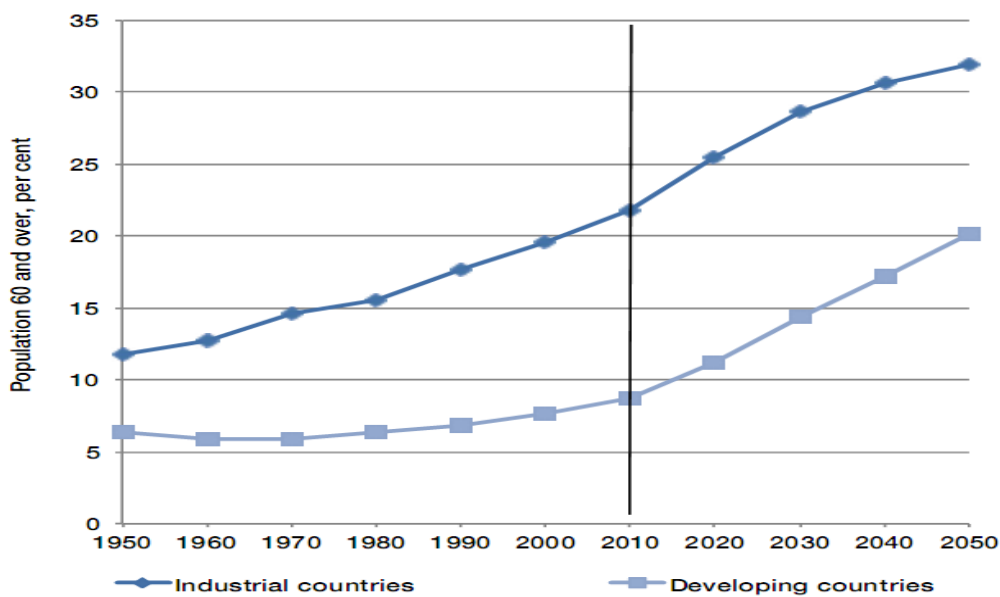
2.1 GLOBAL AGING SITUATION AND BURDEN

Trends of aging population is increasing: the total population in the world age over 60 year-old at present is approximately 700 million which growing from 8% to 10% during the past six decades. They are projected to reach 1 billion by 2020 and 2050 the number is expected to be double that will represents to 20 percent of total population in the world. The United Nation (UN) reported that The ageing trend started in the developed world, that it is now a global phenomenon, and accelerating, especially in the developing country (show on figure 1-2). The projection of this change means that developing countries will have much briefer periods to adjust and establish the infrastructure and policies necessary to meet the needs of their rapidly shifting demographics(United Nation [UN], 2010).

United Nation [UN] (2010) reported the global life expectancy increased by two decades since 1950 from 48 years to 68 years in 2010, and is expected to rise to 75 years by 2050. There are still considerable disparities between the wealthy developing countries, at 82 years, and the less developed countries, at 74 years. However, this gap has narrowed greatly in the last few decades. The life expectancy of older people has increased particularly rapidly; a person who reaches age 60 has more years of life left than in the past.

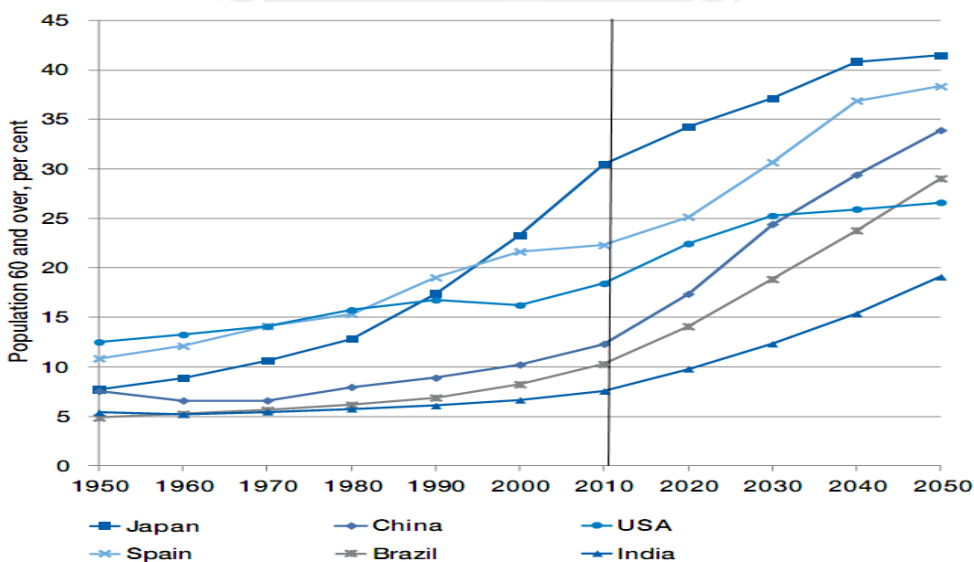
However, the number of aging population fifty four percent lives in Asia. Japan and China will begin increasing aging population. Because people live longer and fewer children being born, hence the number of older people is increasing(Asian Development Bank, 2011). The developing countries as well, are increasing number of aging population; Asia, in particular is facing accelerated aging population(United Nation [UN], 2009). According to United Nation Population Fund [UNFPA] (2006), the aging population also increases the proportion of the total population in South-east Asia countries.

Figure 1: Aging is accelerating worldwide



Source: United Nation (UN), World Population Prospects: The 2010 Revision

Figure 2: Major developing countries will start converging with developed ones



Source: United Nation (UN), World Population Prospects: The 2010 Revision

The World Health Organization [WHO] (2008a) reported that the global burden of non-communicable diseases (NCD) continues to increase in the 21st century that includes principally cardiovascular diseases, diabetes, cancers, and chronic respiratory diseases. These diseases caused approximately 35 million deaths in 2005. They suggested that 80% of all deaths globally due to non-communicable diseases occurring in low- and middle-income countries, and approximately 16 million deaths involving people under 70 years of age. Total deaths from non-communicable diseases are projected to increase by a further 17% over the next 10 years. The rapidly increasing burden of these diseases is affecting poor and disadvantaged populations disproportionately, contributing to widening health gaps between and within countries. As non-communicable diseases are largely preventable, the number of premature deaths can be greatly reduced.

The health care program for non-communicable diseases (NCD) recommended that country health-care systems should undertake interventions for individuals who either already have NCDs or who are at high risk of developing them. This health-care system should be effective both in terms of cost and an intervention. Combining of population-wide and individual interventions may save millions of lives and considerably reduce human suffering from NCDs. For the long-term nature of many NCDs demands a comprehensive health-system response, which scaled up service delivery for those diseases, hospital centered acute care. It also denies people the health benefits of taking care of their conditions at an early stage.

To ensure early detection and timely treatment, NCDs need to be integrated into primary health care. Expanding the package of primary health care services to include essential NCD interventions is vital to health system strengthening initiative. NCDs treatment which combined early detection system with screening interventions has improved survival rates. Furthermore, a combination of population-wide and individual interventions can

reproduce successes in many countries through cost-effective initiatives that strengthen overall health systems (World Health Organization [WHO], 2008b).

However, an incidence rate of non-communicable diseases includes diabetes mellitus. The American Diabetes Association (2006) reported diabetes mellitus is a syndrome of disorder metabolism, usually due to a combination of hereditary and environmental causes, resulting in abnormal high blood sugar levels. This leads to substantially increased morbidity and mortality in patients and complications. The diabetes complications were classified as microvascular complication included nervous system damage (neuropathy), renal system damage (nephropathy) and eye damage (retinopathy), or macro vascular complication included cardiovascular disease, stroke and peripheral vascular disease. There were several risk factors that increase the risk for dying in people with diabetes.

The World Health Organization [WHO] (2010) noted that an estimation prevalence rate of diabetes mellitus is 6.4 % from the world population. The prevalence of diabetes was highest in the Eastern Mediterranean Region and the Region of the Americas (11% for both genders) and lowest in the European and Western Pacific Regions (9% for both genders). The World Health Organization [WHO] (2009) reported the number of diabetic patients increase every year and currently more than 240 million people worldwide are affected by the disease, which is estimated to rise to 380 million by 2025. Approximately 80% of diabetes deaths occur in low and middle-income countries. Critical accomplishment should therefore be reached to minimize the globally devastating impact of diabetes mellitus (World Health Organization [WHO], 2008a).

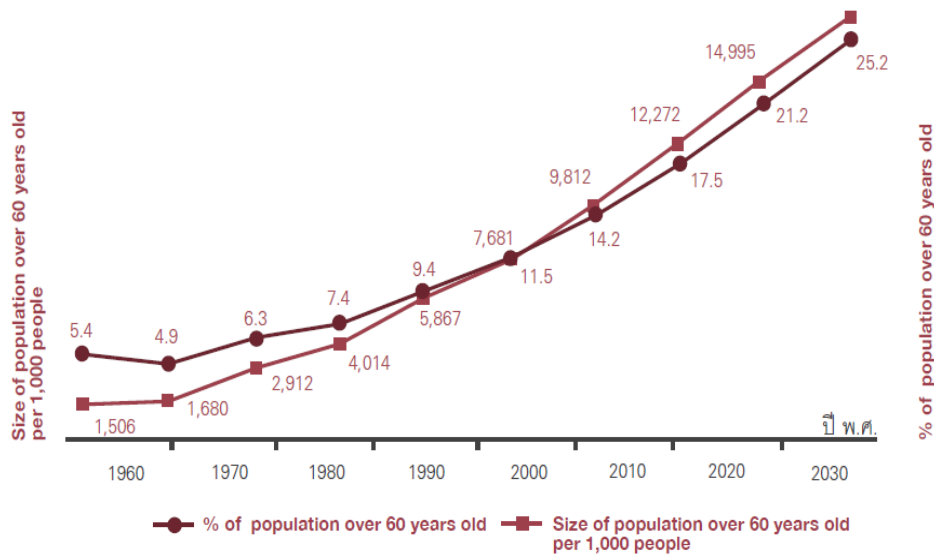
At present, the aging population in Thailand has been rapidly increasing from 1.7 million in 1970 to 6.7 million in 2005. Life expectancy has also increased from 58 years to 73 years over a 50 year period. The elderly population estimated 590 thousand and will increase to 1.3 million in 2025 and exceed 3.5 million by 2050. From the study on the size

and trends of the Thai elderly population, information was obtained from the Thai census during the period between 1960-2000 and the projection of the Thai population between 2000-2030, (United Nation [UN], 2009). The number of the population aged over 60 years was 1.5 million people or approximately 5.4% of the whole population in 1960.

However, the number of elderly has increased 7 folds to about 7.6 million people in 2009. This was the year that Thailand has become an ageing society as the proportion of the elderly aged 60 years or over is more than 10% of the whole population (Chuharas et al., 2009). Moreover, the elderly will increase continuously, from 13.2 percent in 2010 to 32.1 percent in 2040 (The National Committee on the Elderly et al., 2012)

From report situation of the elderly people in Thailand 2009 noted that the size and proportion of the elderly population has grown steadily and the projection of this group of population has shown that, by 2025, the number of senior citizen will grow to 14.9 million which is twice the number in 2009. By 2030, this number is expected to be 17.8 million or 25% of the total population. However, despite the rising trend, the size and proportion of the elderly population appeared to only grow at a rapid rate during the period between 1960 and 2009 as indicated by the J-shape curve (figure 3).

Figure 3 Size of total population (per 1,000) and percentage of population age 60 years or over during 1960 to 2030



Source : Population and Housing Census 1960- 2000, National Statistical Office; and Estimation of Thai Population 2000- 2030, Office of the National Economic and Social Development Board

Trend of aging population is increasing to 2020. Most of aging peoples are suffering from non-communicable diseases, cardiovascular, diabetes mellitus, hypertension, and other diseases. This has created a need to improve mental, social and health service support for the elderly peoples. The elderly people have effected to economic and social development of country, focusing on health problems. The elderly peoples might be expected to suffer with problem of dependency and disability leading to increased burden of disease. Because of the vulnerabilities of the elderly people, there is a need for a stronger community-based, local government-led health initiative aimed at developing health care promoting system and health care service of hypertension disease among elderly people. The elderly peoples are in need to care and treatment for their problems. However, they face difficulties in transportation cost, distance; home-alone these challenges obstruct them from getting to proper services. Moreover, family member are working at workplaces (World Health Organization [WHO], 2011b).

Multi-Perspectives Aspects, Thailand has experience of being the most rapid rates of aging population among developing countries. The United Nation has building charter of

right for older persons. Most of older people are lack of access to basic health service, International organizations established health policy in developed and developing countries for older people to access to health services (Lloyd-Sherlock, 1997). Advancement in medicine, health care service, and technology has led to the increase in human life expectancy. These changes will result increasing in the proportion of the aging within the population, both the developed and developing countries. The trend of an aging population is raising common occurrence that is being faced by every country around the world. Thailand government is willing to develop the policy for elderly people and scale up for equality and better accessing to health services. Therefore, Thailand government will develop policy and strategies for a long-term care among elderly people (Ministry of Public Health, 2009).

In Thailand, diabetes cause adverse impacts both in terms of financial burden for treating the diabetic patients and on quality of life of diabetic patients (Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], 2004). In 2009, A national health examination Thai survey reported that the diabetes prevalence was 6% among males and 7.7% among females aged 15 years and above.

The urban areas had higher prevalence than rural areas (Aekpalakorn et al., 2010). Furthermore, there are significantly more diabetic patients than diabetes-specific healthcare professionals in Thailand (the ration of diabetes healthcare professionals of diabetic patients is 625:548,224.80 people of 1:877) (Bangkok Metropolitan Administration, 2008) therefore, this is difficult to implement self-management, self-care, and self-perception for every diabetic patients. However, diabetic experts began focusing on utilizing behavioral modification program in the treatment of diabetes only a few years ago. Behavioral change is the major outcome measurement for diabetes healthy lifestyle modification and companionship program. Diabetes self-care behavior and self-perception measures

determine the effectiveness of diabetes healthy lifestyle modification and companionship program at individual participants and population level. Therefore, this program is concerning of care for diabetic patients who want to achieve successful health status and quality of life related outcomes.

2.2 AGING SITUATION IN CHIANGRAI PROVINCE THAILAND.

An approximate of total population in Chiang Rai province is 1.12 million people. It encompasses of 18 districts, 124 sub-districts, and 1,751 villages. The total number of elderly people is about 13.09 % of all population (refers to table 1, 2.) The top five diseases of elderly people are hypertension 30.4 %, diabetes mellitus 14.3%, ischemic heart disease 8.7, stroke 7.1 % and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) 6.1%, all of this are chronic diseases. The incident rate of non-communicable diseases shows that Chiang Rai Province is increasing from 2001 and is the third of the northern region. The mortality rate shows that Chiang Rai Province is increasing from 2001 and the second of the northern region (refers to picture 4, 5) (Bureau of non-communicable disease, 2011).

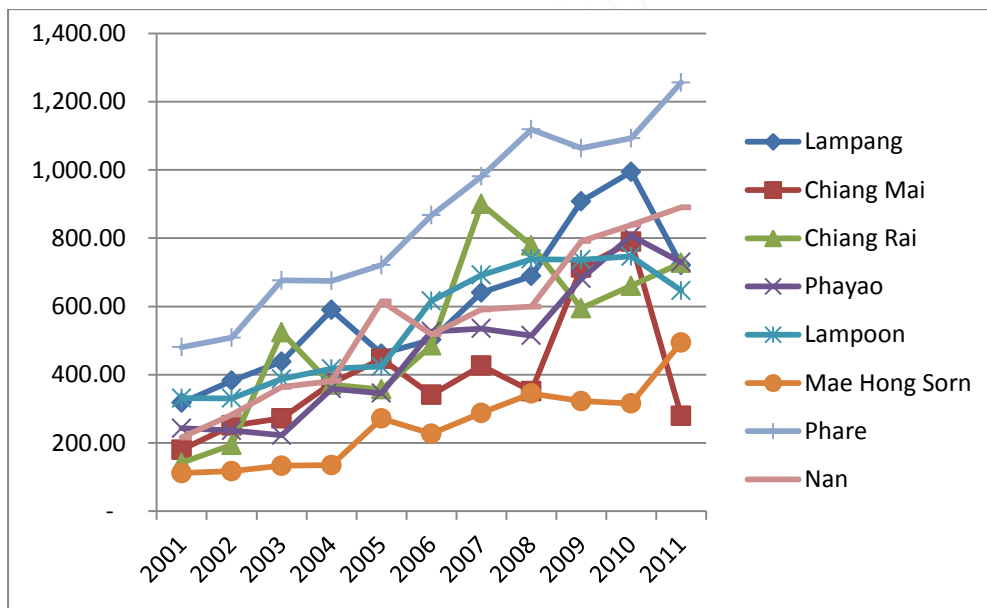
According to Chiang Rai Province Public Health Office (2010) 78.7 % of elderly people access to health care system (hospital) for treatment, 12.3% access to health center, and 9.6% cannot access to health service. In Mae Chan District, number of elderly people is 115,421 (11.7%) of total population. The top 5 diseases of elderly people at Mae Chan District are hypertension 33.4 %, diabetes mellitus 19.5 %, stroke 9.1 %, and Ischemic heart disease 7.6 %, and hypertension along with diabetes mellitus 21.9%. The researcher is interested in diabetes mellitus, that it increases number of diabetic patient with complication rate from 23.7 % in 2006 to 41.1% in 2010.

The annual report of Chiang Rai Province Public Health Office (2010) reported the incident rate increased for non-communicable disease, the first hypertension disease, the second **diabetes mellitus**, the third ischemic heart disease, and the fourth stroke, these are

shown on the figure 6 . The mortality rate in Chiang Rai Province reported an increase of non-communicable disease, the first stroke, the second ischemic heart disease, the third **diabetes mellitus**, and the fourth hypertension disease these are shown on the figure 7.

Figure 4 The Incidence rate of diabetes mellitus in northern Thailand

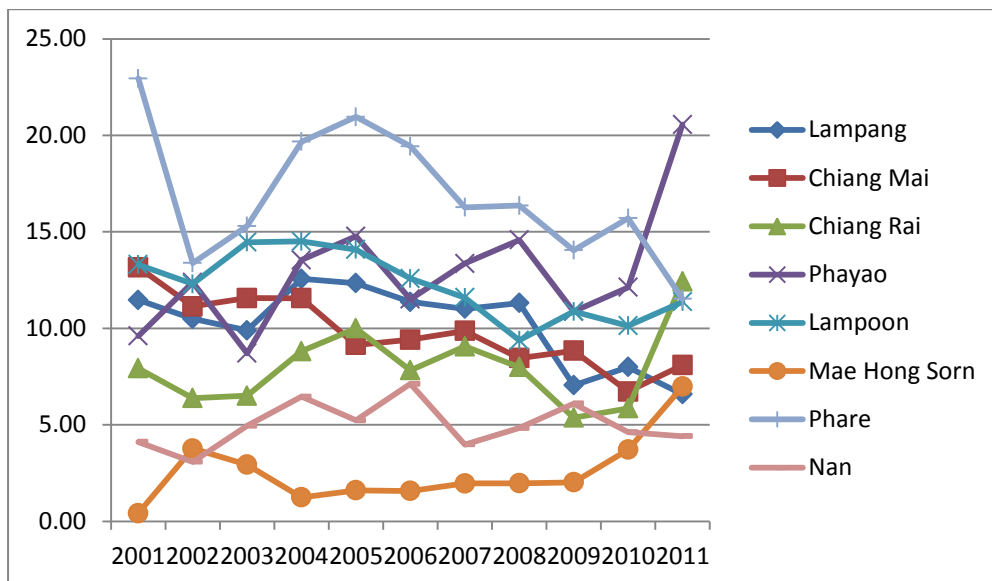
Rate 1: 100,000 population



Source : Bureau of non-communicable disease, Disease control Department, MOPH ,2011

Figure 5 The mortality rate of diabetes mellitus in northern Thailand

Rate 1: 1,000 population



Source : Bureau of non-communicable disease, Disease control Department, MOPH ,2011

Table 1: The number of Diabetes Mellitus patients divide by District, Chiang Rai Province

District	Total number of Sub-district	Total number of villages	Total number of populations	Total number of aging populations
Muang	16	228	215,683	30,463
Mae Chan	11	138	94,521	12,773
Mae Sai	8	88	69,267	9,571
Chiang Sean	6	70	46,800	5,883
Mae Fha Luang	4	76	45,849	5,774
Phan	15	234	122,200	14,967
Pa Dad	5	58	26,204	3,763
Mae Suai	7	128	75,970	8,845
Wieng Pa Pao	7	93	65,186	7,784
Mae Lao	5	63	30,424	4,338
Wiang Chai	5	75	37,562	5,017
Wiang Chiang Rung	3	43	26,618	3,781
Thoeng	10	156	82,778	9,937
Pha Ya Meng Rai	5	71	42,903	5,471
Khun Tan	3	55	32,112	4,571
Chiang Kong	7	101	60,798	7,549
Wiang Kaen	4	41	30,183	4,327
Doi Luang	3	33	18,292	2,239
Total	124	1,751	1,123,350	147,053 (13.09%)

Source of data from The annual report of Chiang Rai Province Public Health Office 2011

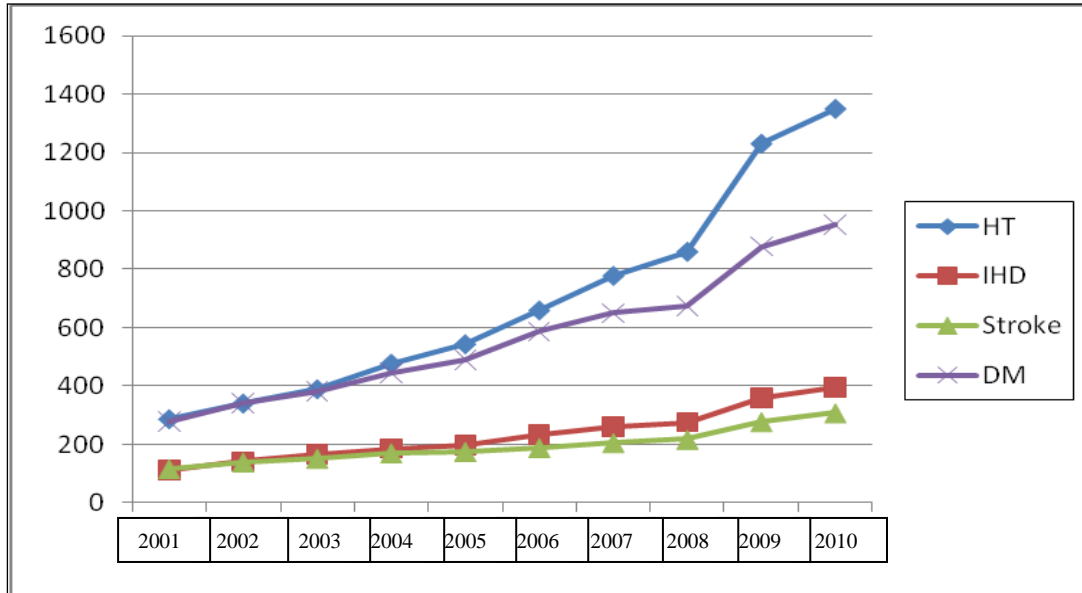
Table 2: The number of Diabetes Mellitus patients divide by District, Chiang Rai Province

District	Total number of DM patients	Total number of DM with HT patients	Total number of Gestational Diabetes Mellitus (GDM)	Total
Muang	1,012	4,680	249	5,941
Mae Chan	621	3,592	135	4,348
Mae Sai	615	2,329	126	3,070
Chiangsean	651	2,188	126	2,965
Maefaluang	60	321	0	381
Phan	1,342	3,305	113	4,760
Padad	368	695	74	1,137
Mae Suai	402	1,250	102	1,754
Wiengpapao	462	1,831	138	2,431
Maelao	347	642	42	1,031
Wiangchai	428	1,621	53	2,102
Wiangchiangrung	363	779	44	1,186
Thoeng	455	2,196	101	2,752
Phayamengrai	198	1,107	59	1,364
Khuntan	292	1,012	42	1,346
Chiangkong	247	1,685	99	2,031
Wiangkean	222	356	28	606
Doi Luang	93	202	2	297
Total	8,178	29,791	1,533	39,502

Source of data from The NCD annual report of Chiang Rai province public health office 2011

Figure 6 The Incidence rate of non-communicable disease in Chiang Rai Province 2001-2010

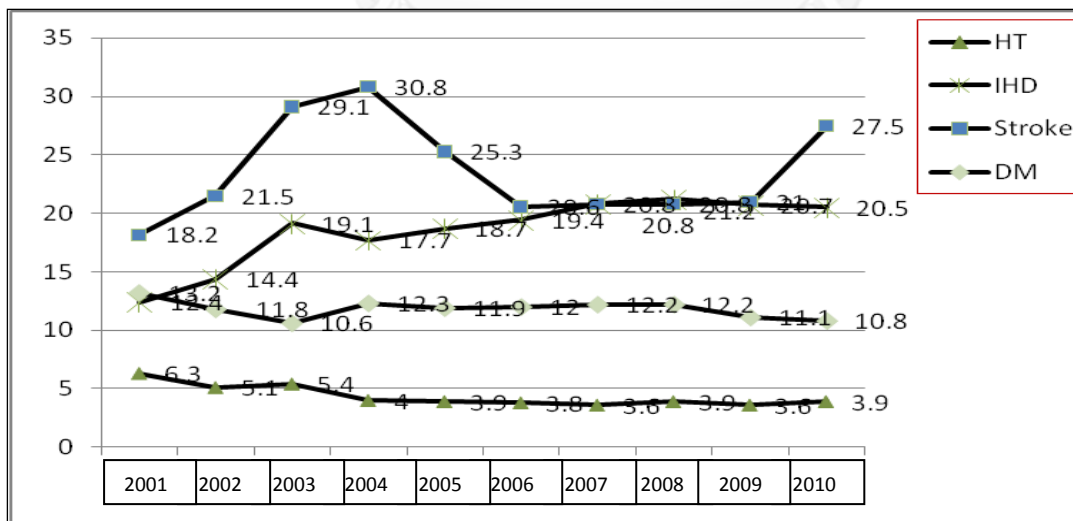
Rate 1: 100,000 population



Source of data from The annual report of Chiang Rai Province Public Health Office 2010

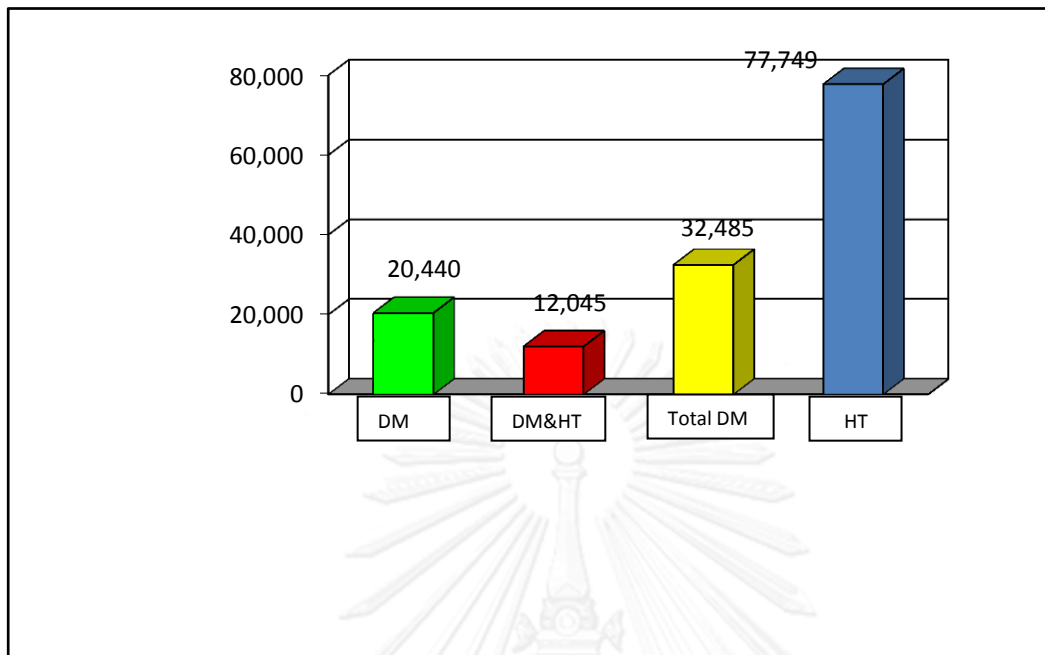
Figure 7 Mortality rate of non-communicable disease in Chiang Rai Province 2001-2010

Rate 1: 1,000 population



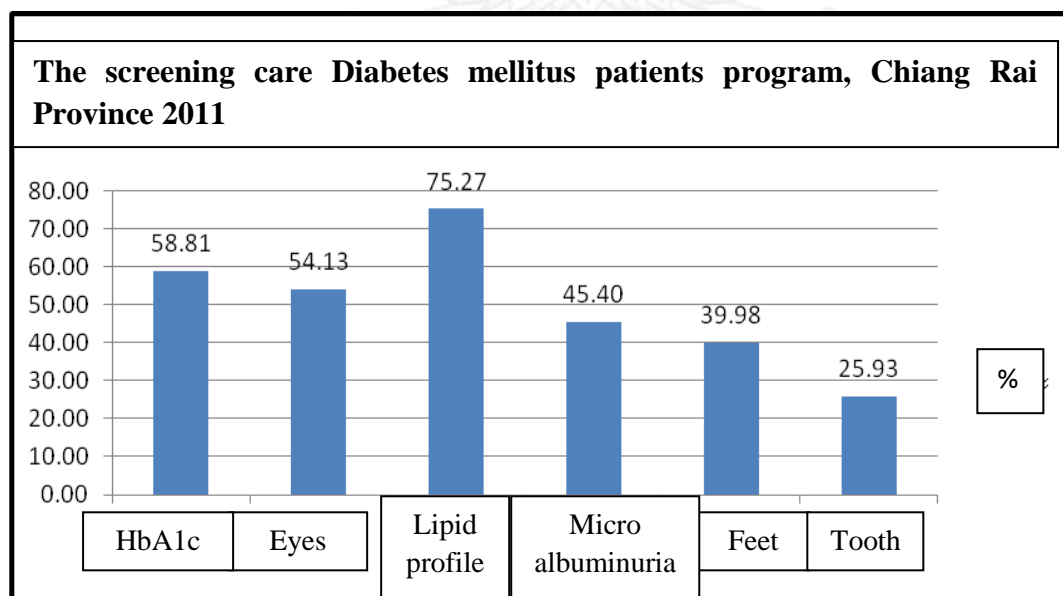
Source of data from The annual report of Chiang Rai Province Public Health Office 2010

Figure 8 The total number of patients, who are Diabetes mellitus, Diabetes mellitus with hypertension and hypertension 2011



Source of data from: The annual report of Chiang Rai Province Public Health Office 2011

Figure 9 The percentage of screening care Diabetes mellitus patients, Chiang Rai Province 2011



Source of data from: The annual report of Chiang Rai Province Public Health Office 2011

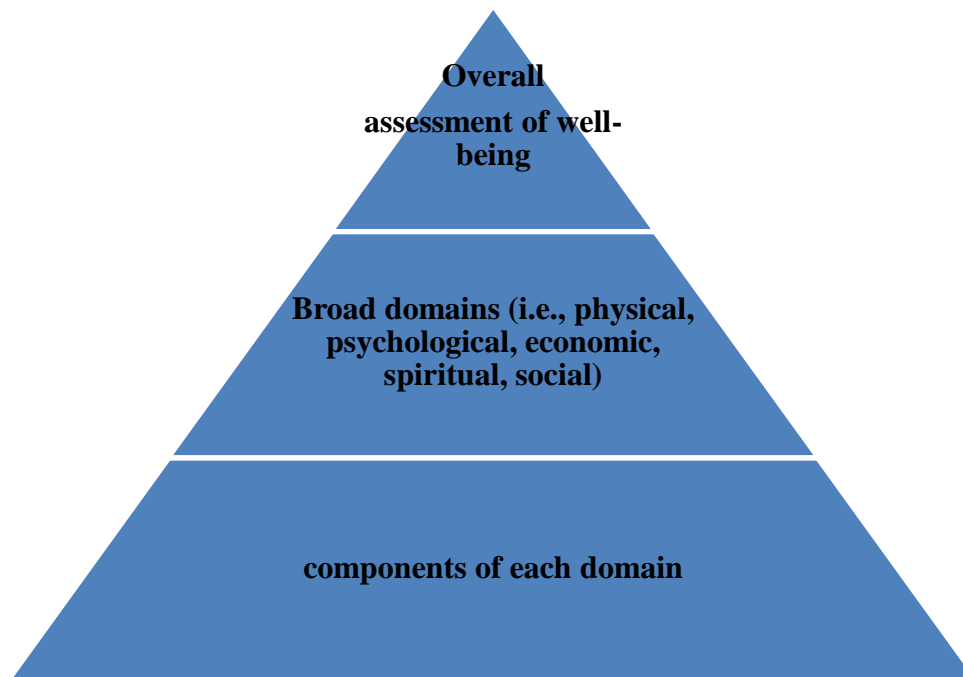
The Chiang Rai Province Public Health Office notes that non communicable diseases (NCD) are the major problem of public health concern in this area. The two diseases of NCD are the hypertension and diabetes mellitus disease (Figure 8). There are high numbers of patient, who visited and are treated at health facilities in Chiang Rai Province. Moreover, the patients have a difficulty accessing to care services and lacking of knowledge of their disease. They are raise to early detection screening, preventive and control of diseases (figure 9), because there are lacking of knowledge of disease, difficult in accessing to health care services, lacking of their own self-care, and did not change on their risk behavior. They recommended to improve on their quality of life, that they should have improving on their own self-care and changing their risk behavior.

2.3 QUALITY OF LIFE OF ELDERLY

The World Health Organization [WHO] (1997) defines quality of life as individual perceptions of them position in life in the context of the culture and value system in which they live and in, relation to their goals, standards, and concerns. This definition includes six broad domains: physical health, psychological state, levels of independence, social relationships, environmental features, and spiritual concerns.

For the Health Related Quality of Life (HRQOL) identified as a multidimensional concept, that includes physical, psychological, social, somatic, and spiritual. Nayfield, Ganz, Moinpour, Cella, and Hailey (1992), explained that this is the value assigned to duration of life as modified by impairments, functional states, perceptions and social opportunities as influence by disease, injury, treatment or policy.

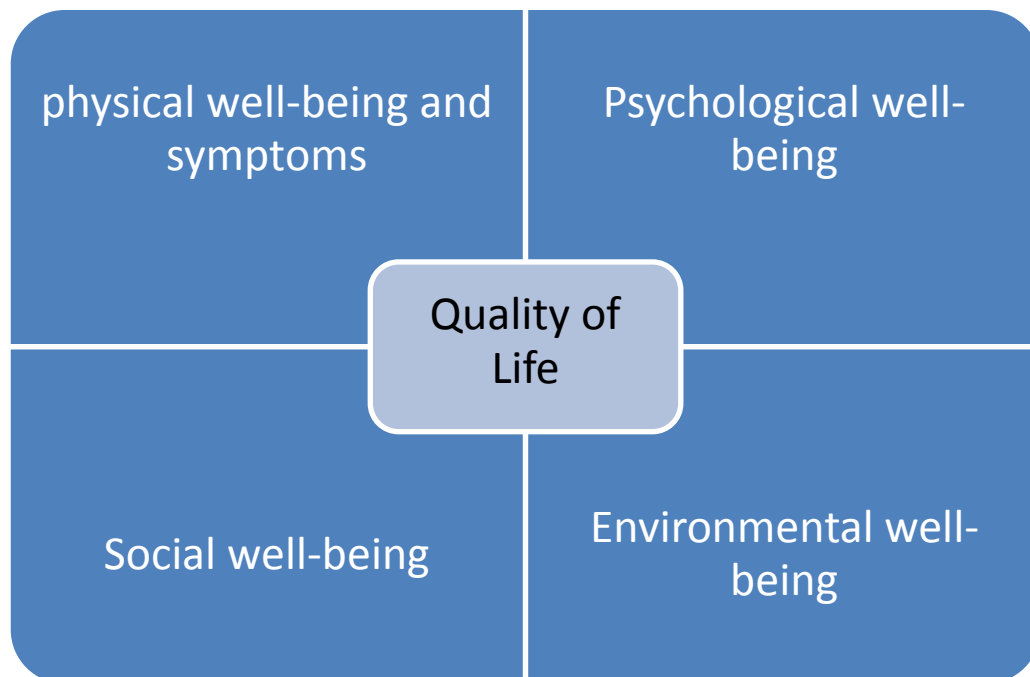
Figure 10 Three level of quality of life in their totally, these three level constitute the scope (and definition) of quality of life.



Source : (Ferrell, Hassey Dow, & Grant, 1995)

This study will promote diabetes patients well-being, it includes physical, psychological, social, and environmental aspects. This is providing valuable caring assessment to diabetic patients adjusts to change in daily life, function, appearance, and to living with chronic disease. This caring can help the patients maintain or improve their life and quality of life and make the changes necessary to adjust to a life with diabetes mellitus. This is promoting the activities for patient well-being, from the beginning with diagnosis and continuing throughout the disease and treatment, that it has collaborated with those in other disciplines to expand the knowledge regarding the impact of health status and well-being among diabetic patients.

Figure 11 Quality of life model applied to Diabetes Mellitus (This applied from the model QOL for cancer survivors).



Source: (Ferrell et al., 1995)

2.3.1 World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)

World Health Organization defined Quality of life, which established a working party on quality of life using the following definition; *“Quality of life is defined as the individual’s perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept affected in a complex way by a person’s physical health, psychological state, level of independence and their relationships to salient features of their environment”* (World Health Organization [WHO], 1997). The World Health Organization (WHO) has developed a quality of life scale (WHOQOL) for use in difference culture, on 1992. They developed the instrument two versions, the WHOQOL-100 and the short form WHOQOL-Bref. The instruments have using for the research, medical practice, and policymaking, and it can be used in a difference of cultural and difference populations

compare to another country (World Health Organization [WHO], 1996). The Quality of life (QOL) has been defined as a descriptive term that refers to people's emotional, social and physical well-being and their ability to function in the ordinary tasks of living (Donald, 2010). And the Quality of life Research unit of Toronto University note that it could also mean the degree to which a person enjoys the important possibilities of her/his life. They defined the quality of life as individuals' perception of their position in life in the context of the social and cultural in which they live and relate to their purpose, expectations, standards and concerns (Steinbu"chel, Lischetzke, Gurny, & Eid, 2006), these different definitions of quality of life stem from the multidisciplinary use of the term.

2.3.2 Why the WHOQOL-BREF is Suitable for measuring Aging population

The WHOQOL- BREF has been developed the short form questionnaire by the Department of Mental Health, Ministry of Public Health, Thailand (Mahattanirankul, 1997). It contained twenty six questions, comparing one item from each twenty four facets plus one item to measurement "overall quality of life" and another to measurement "general health" (World Health Organization [WHO], 1997). It has been reduced to four domains, first is physical health, second is psychological, third is social relationship, and fourth is environment. The table shows the facets of WHOQOL- BREF domains.

Table 3 WHOQOL- BREF Domains.

Domain	Facet incorporated within domains
1. Physical health	<ul style="list-style-type: none"> - Activities of daily living - Dependence on medical substances and medical aids - Energy and fatigue - Mobility - Pain and discomfort - Sleep and rest - Work capacity

2. Psychological	<ul style="list-style-type: none"> - Bodily image and appearance - Negative feelings - Positive feeling - Self-esteem - Spirituality / religion/ personal beliefs - Thinking, learning, memory, and concentration
3. Social relationships	<ul style="list-style-type: none"> - Personal relationships - Social support - Sexual activity
4. Environment	<ul style="list-style-type: none"> - Financial resources - Freedom, physical safety and security - Health and social care : accessibility and quality - Home environment - Opportunities for acquiring new information and skills - Participation in and opportunities for recreation/ leisure activities - Physical environment (pollution/noise/traffic/climate) - Transportation
5. Overall QOL and General Health Facets	

Source of WHOQOL- BREF Instructions, Field Trial Version, December 1996

The study of Chaveepojnkamjorn, Pichainarong, Schelp, and Mahaweerawat (2008) noted that it indicated an association between good compliance and higher quality of life. The WHOQoL-Bref has been used in many studies of type 2 diabetes mellitus in Thailand, for example, the research in Thailand, that study for the effectiveness of a model of self-care promotion for blood sugar control among type 2 diabetic patients in Song Khla, found that the participants were regarding to self-care behavior, and some of participants could not control their diets at all times. For this study, the modified WHOQoL-Bref is the instrument used measuring elderly people with type 2 diabetes mellitus for the quality of life.



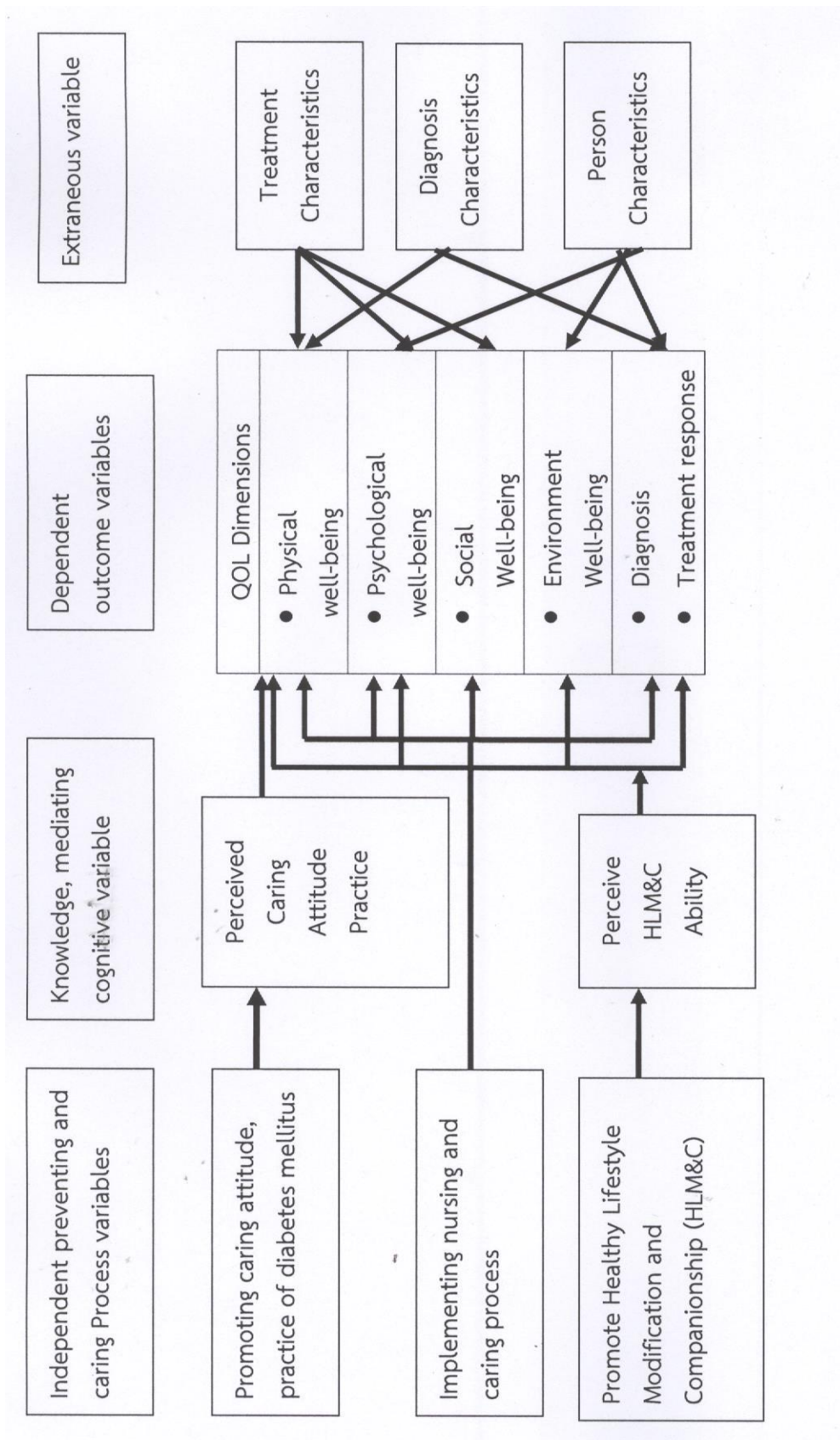


Figure 12 A model of relationship between the preventing, caring, HLM&C model and dimensions of quality of life (This applied from source modified and applied, p 48).

2.4 DEFINITION OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS

2.4.1 Definition

According to American Diabetes Association (2009b), diabetes is the disease that occurs when the body cannot produce or absorb insulin. Insulin is an important hormone to help convert sugar, starches and other food into energy. So what will happen when the body cannot convert sugar or starches into energy; the sugar will remain in bloodstream and the body will not have enough energy to create daily life activity. WHO also added that diabetes is the chronic disease that is not easy to keep under control. American Diabetes Association believes that diabetes seems to happen from two major key concern 1) genetic and 2) environmental factors. The genetic is seemed to transfer from one generation to another generation while the environmental factor such fat and obese, living without exercise; consume too much fat and starches can lead to diabetes as well as genetic.

The situation of diabetes mellitus has increasing in all countries in the world, such as Thailand, the prevalence increasing each year and World Health Organization [WHO] (2010) noted that the number of Thai elders with type 2 diabetes is 2.4 million and will be nearly double by 2030.

2.4.2 Type II diabetes

Basically there are two type of diabetes which is: (1) type I diabetes and (2) type II diabetes. However, this research based on type II diabetes. As the result, this section only mentions and explains Type II diabetes. Type II diabetes is the famous types of diabetes in which most people who have diabetes carry occurs to have type II. Type II diabetes is happened when the body cannot produce enough insulin to help turn sugar into form of energy. Type II diabetes additionally have cell that take no notice of insulin that necessary to help create energy. The direct consequence of this situation is that the body will not

have enough energy and starve for it while in the long run the insulin that does not use by cell will remain in bloodstream and attack eyes, kidney and heart (American Diabetes Association, 2009a).

Moreover, Hussaina, Claussena, Ramachandranb, and Williams (2007), defined type II diabetes as a group of metabolic disorder typified by chronic hyperglycemia which leads to a deficiency of insulin or reduce ability to use insulin signal. Type II diabetes is the illness seems to develop continually. Even though the body still produces insulin, there are several causes that lead to type II diabetes illness which are: (1) the body does not produces enough insulin, (2) the cells do not use insulin properly which known as insulin resistance and (3) a combination of both causes. Type II diabetes was called as “maturity onset” or “Non-Insulin dependent”. This disease usually happens in older people age more than 40. However, it may sometime develop in younger people.

2.4.3 Symptom of diabetes

The diabetes patient frequently needs “to discharge urine and feel thirsty all the time with repeatedly hungry, tired, exhausted, and with high level of glucose in bloodstream. In the case of insulin - dependent diabetes, the symptom will move very fast together with extreme weight lost in a week or in a month. While in the non-insulin dependent case, the symptom will unremitting such as the weight might be lost a little bit but in some cases, patients might gain weight or become obese” (Diabetes Association of Thailand). Even through diabetes mellitus disease is the chronic disease and complication of disease that causes to long term care and more affected with patient, family and their socioeconomic.

2.4.4 Complication from diabetes

The diabetes mellitus disease can cause short term and long term complication. First short term complications can happen quickly such as hypoglycemia, ketoacidosis, and hyper-osmolar syndrome. Patients need to be aware of their signs and symptoms and what to do to reverse them. Second long term complications such as heart disease, kidney disease, neuropathy, diseases of the eyes, peripheral vascular disease and more can seriously compromise the diabetic patient (Diabetes United Kingdom, 2008).

Moreover, American Diabetes Association (2009b) defined the six mainly of complications from diabetes are:

- (1) The increase risk of glaucoma, cataracts and other eye problem.
- (2) The cause learns about neuropathy of foot.
- (3) Lead to skin infections and other skin disorders.
- (4) The cause ABCs of heart disease.
- (5) The cause high blood pressure or known as hypertension.
- (6) Lead to mental health such as depression, anxiety etc.

2.5 CONCEPT OF HEALTH BELIEF MODEL

Beliefs are individual perceptions that create behavior. They can be acquired by: First, the internalizing the beliefs of the people around us during childhood (primary socialization), second the adopting the beliefs of significant others (e.g. peers and leaders), third being exposed to repetitive messages, and association of beliefs with images of sex, love and other strong positive emotions (the primary thrust of the advertising industry). The beliefs can differentiate between individuals from the same background and, although there is an assumption that beliefs can be modified, people often cling to beliefs and act on them even against their own self-interest (Stretcher & Rosenstock, 1997).

The health belief model is utilizing as a guide for explain of diabetic care. This is provided and emphasized to diabetes patient control for change their behavior.

Table 4 Health Belief Model Concepts

Perceived susceptibility	An individual's assessment of person chances of getting the disease
Perceived benefits	An individual's conclusion as to whether the new behavior is better than what person is already doing
Perceived barriers	An individual's opinion as to what will stop person from adopting the new behavior
Perceived seriousness	An individual's judgment as to the severity of the disease
Modifying variables	An individual's personal factors that affect whether the new behavior is adopted
Cues to action	Those factors that will start a person on the way to changing behavior
Self-efficacy	Personal belief in one's own ability to do something

Source of structure: Stretcher V., & Ronsenstock I.M. (1997) The Health Belief Model.

The Health Belief Model emerged in the late 1950s. “Rosenstock (1974) attributed the first Health Belief Model research to Hochbaum's 1958 studies of the uptake of tuberculosis X-ray screening. The Health Belief Model was originally use to understand why people did not participate in preventive services and more recently to understand decisions around the use of health services” (Mitchell & Medley, 1987).

“The key beliefs considered to emphasize health behaviours defined as the:

1. perceived likelihood of experiencing a health problem
2. perceived severity or seriousness of the consequences of experiencing the health problem
3. perceived benefits of the health action
4. perceived barriers or costs association with performing the health action”.

(Mitchell & Medley, 1987)

The model expanded to include other factors such as the self-efficacy.

Rosenstock, Strecher, and Becker (1988) believed that “including self-efficacy would provide a more powerful approach in understanding health-related behavior”. The studies have tested the Health Belief Model for predictive utility of self-efficacy and they confirmed that “self-efficacy was a useful additional predictor” (Sheeran & Abraham, 2005).

This model includes four major domains, as follow:

1. Threat evaluation

Threat evaluation consists of two key beliefs:

- 1.1 perceived susceptibility to illness or health problem.
- 1.2 the perceived severity of the consequences of illnesses.

2. Behavioral evaluation

Behavioral evaluation also consists of two key beliefs:

- 2.1 perceptions concerning the benefits, or efficacy, of a recommended health behavior;
- 2.2 perceptions about the costs of, or barriers to, enacting the behavior.

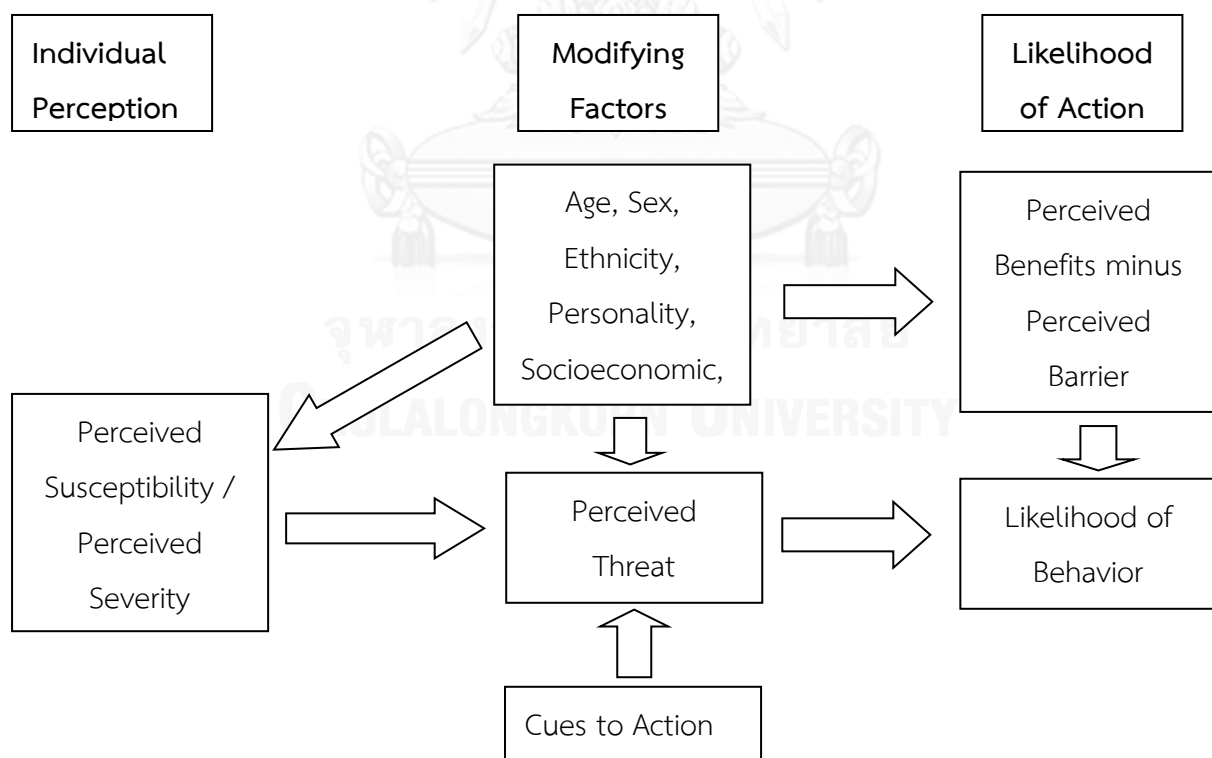
3. Health motivation

Health motivation is the readiness to be concerned about health matters.

4. Cues to action

Cues to action are a diverse range of triggers that can activate health behavior when appropriate beliefs are held. These include such things as an individual's perceptions of symptoms, social influences and health education campaigns.

Figure 13 Health belief Model.



Source of structure: Stretcher V., & Ronsenstock I.M. (1997) *The Health Belief Model*.

The study of Sukwatjane et al. (2009), investigated that Enhancing self-care ability and quality of life through self-help groups may be appropriate for characteristics, community settings, cultural values and beliefs among elders with type 2 diabetes mellitus. This study could be used the self-care program and health belief model for improve quality of life among type 2 diabetes mellitus patients.

However, many studies of diabetes patients used the self-care for the intervention program and the outcomes improved health status and quality of life. However, they are not all fully success this study. The researcher interested to add the buddy-partner integrated self-care for the intervention program among diabetes patient and the outcome improved health status and quality of life.

2.6 COGNITIVE THEORY

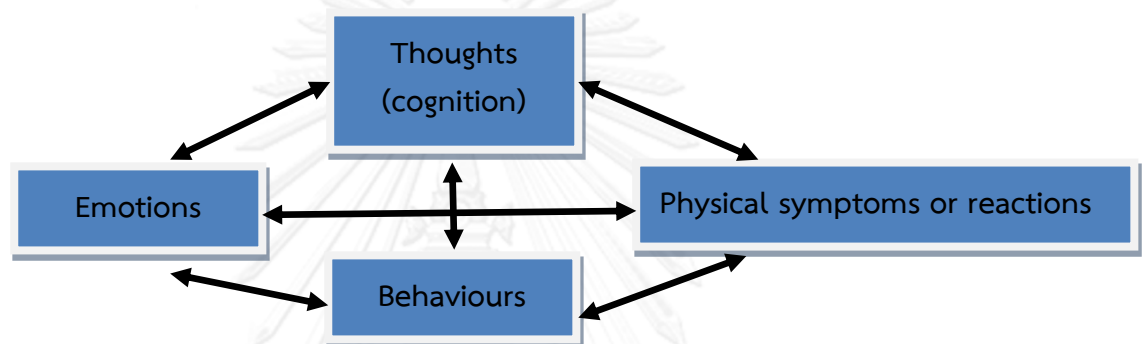
The definition of cognitive theory involves mental process, such as thinking, remembering, attending, planning, wishing, and fantasizing in relations with self, others and the future. Cognition or mental activities must include a wide range of mental processes such as perception, memory, imagination, language, problem solving, reasoning and decision making (Antai-Otong, 2003).

World Health Organization [WHO] (1999) recommended the effective decision is a cognitive skill. Cognitive theory focuses on how individuals perceive risk and make decisions about risk taking during early human individuals move from concrete operational thinking to formal operating thinking this is ability to think abstractly (Piaget, 1975). This theory not only predicts new facts and relations, but also organization and integrates what is known in a meaningful frame work in real life.

2.6.1 Cognitive Behavior Theory (CBT)

Cognitive behavior therapy is using for treatment to people with chronic physical illness. This program was useful standard for psychiatric disorders (Beck, 2011). This fundamental premise of cognitive behavior therapy is interrelated to thinking, mood, physical symptoms, and behavior. (show in figure 14) This is not merely what happens to a person that determines their responses.

Figure 14 Top-level Cognitive Behaviour Therapy (CBT)



Source of structure: *Advance in Psychiatric treatment* by Halford J. and Brown T. (2009)

The definition of “Psychotherapy is a form of treatment for emotional and psychological problems where a person talks with a mental health professional such as a psychiatrist, psychologist or counselor”.

The definition of “Cognitive Behavior Therapy (CBT) is a form of psychotherapy that helps a person to change unhelpful or unhealthy thinking habits, feelings and behaviors.

The Cognitive Behavior Therapy (CBT) involves the use of practical self-help strategies, which are designed to bring about positive and immediate changes in the person’s quality of life.

The Cognitive Behavior Therapy (CBT) is used to treat a range of psychological problems including anxiety disorders such as social phobia, obsessive-compulsive disorder or post-traumatic, stress disorder, depression, low self-esteem, uncontrollable anger, irrational

fears, hypochondria, substance abuse, like smoking, drinking or other drug use, problem gambling, eating disorders, insomnia, marriage or relationship problems, certain emotional or behavioral problems in children or teenagers. This is also used to help many more psychological problems.

The CBT focuses on changing unhelpful or unhealthy thoughts and behaviors. It is a combination of two therapies: ‘cognitive therapy’ and ‘behavior therapy’. The belief of both these techniques is that healthy thoughts lead to healthy feelings and behaviors”.

Cognitive therapy

The aim of cognitive therapy is to change the way the person thinks about the issue that’s causing concern. Negative thoughts cause self-destructive feelings and behaviors. For example, someone who thinks they are unworthy of love or respect may feel withdrawn in social situations and behave shyly. Cognitive therapy challenges those thoughts.

Many techniques are available. One technique involves asking the person to come up with evidence to ‘prove’ that they are unlovable. This may include prompting the person to acknowledge the family and friends who love and respect them. This evidence helps the person to realize that their belief is false. This is called ‘cognitive restructuring’. The person learns to identify and challenge negative thoughts, and replace them with more realistic and positive thoughts.

Behavioral therapy

The aim of behavioral therapy is to teach the person techniques or skills to alter their behavior. For example, a person who behaves shyly at a party may have negative thoughts and feelings about themselves. They may also lack social skills. Behavioral therapy teaches the person more helpful behaviors. For example, they may be taught

conversational skills that they practice in therapy and in social situations. Negative thoughts and feelings reduce as the person discovers they can enjoy themselves in social situations.

The Cognitive Behavior Therapy (CBT) has a good success rate because it combines the techniques of these two effective therapies.

Cognitive Behavior Therapy (CBT) for Treatment

The details of treatment will vary according to “the person’s problem. However, Cognitive Behavior Therapy (CBT) typically includes the following:

1. **Assessment** – this may include filling out various questionnaires to help you describe your particular problem and pinpoint distressing symptoms. You will be asked to complete forms from time to time so that you and the therapist can plot your progress and identify problems or symptoms that need extra attention.
2. **Person education** – the therapist provides written materials (such as brochures or books) to help you learn more about your particular problem. The adage ‘knowledge is power’ is a cornerstone of CBT. A good understanding of your particular psychological problem will help you to dismiss unfounded fears, which will help to ease your anxiety and other negative feelings.
3. **Goal setting** – the therapist helps you to draw up a list of goals you wish to achieve from therapy (for example, you may want to overcome your shyness in social settings). You and the therapist work out practical strategies to help fulfil these goals.
4. **Practice of strategies** – you practice your new strategies with the therapist. For example, you may role-play difficult social situations or come up with realistic self-talk (how you talk to yourself in your head) to replace unhealthy or negative self-talk.
5. **Homework** – you will be expected to actively participate in your own therapy for example, the therapist may ask you to keep a diary – and you are encouraged to use the

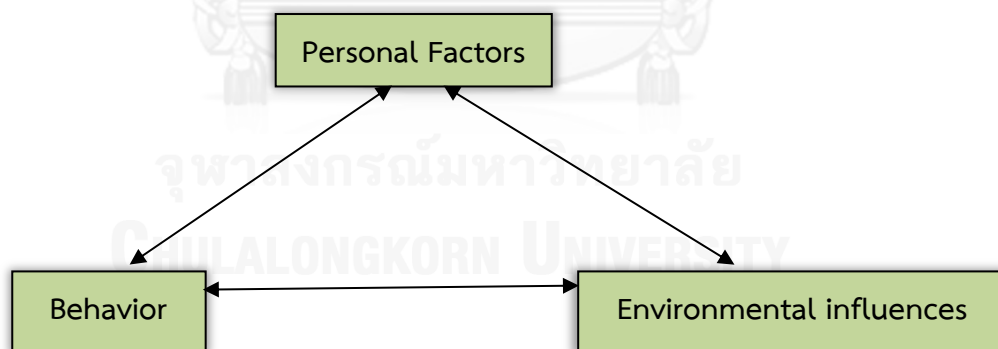
practical strategies during the course of your daily life and report the results to the therapist”.

The studies among diabetes mellitus patient on Cognitive Behavior Therapy (CBT) treatment was useful for preventing and reduction of complication of diabetes such as glycemic control, self-care behavior, emotional well-being and patient appreciation on their health status.

2.7 CONCEPT OF SOCIAL COGNITIVE THEORY

Bandura (1986) mention about the Social Cognitive Theory (SCT) “a basic for understanding and predicting behavior, explaining the process of learning, and designing behavior change interventions.” This theory indicated about a dynamic interaction of personal factors’ behavior, and the environment with a change in one capable of influencing the others. Changing in the environment will affect to produce a change in the individual and a change in behavior.

Figure 15 *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*



Source: Bandura, A., (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall. P. 24.

Key personal is able to include values and beliefs regarding outcomes of a behavior change and self-efficacy. Observing, modeling, self-regulating behavior change techniques

lead to behavior change of a person. Many of the Social Cognitive Theory constructs is used in the intervention by dividing the main three components as following:

- Self-efficacy was accumulated by several skill-building activities, for instance reading food labels, verbal encouragement, and utilization of social modeling by interviewing their friends about goal setting experiences.
- Self-regulation was implemented by self-assessments.
- Outcome expectancies were managed by matching goals with adult's desired outcomes predetermined by focus group sessions with adults before the onset the intervention. These outcome expectancies included improved appearance, increased energy, and increased independence (Bandura, 2001).

Social cognitive theory relevant to health behavior change interventions include: Observational learning, Reinforcement, self-control and self-efficacy, goal-setting, self-monitoring and behavioral agreement. Behavior change techniques lead to behavior change of a person. The Social Cognitive Theory concept is applicable to give nutrition counseling and use guidance for the key concepts of the theory in implication for counseling interventions (Lin, O'Connor, Whitlock, & Beil, 2010);(Pollak et al., 2010).

- *Reciprocal Determinism*: a person can be both an agent for change and responder to change. Therefore, changing the environment has affected to behavior for instance, role models and reinforcements can be used to encourage or promote healthier behavior. By using these strategies: considering multiple behavior change strategies targeting motivation, action and the environment; motivation interviewing
- *Behavioral capability*: the knowledge and skills those are required for a person to change behavior.

- *Expectations*: Doing a behavior of a person, they must believe that the behavior will lead to outcomes important to them.
- *Self-efficacy*: person's confidence in his /her ability to make something and to persist in that action in spite of challenges or obstacles, was accumulated by several skill-building activities, for instance reading food labels, verbal encouragement, and utilization of social modeling by interviewing their friends about goal setting experiences.
- *Observational Learning*: a person learns how to do a behavior by watching believable others do the similar behavior.
- *Reinforcement*: response to a behavior that is able to be increase or decrease the likelihood that they will repeat their behavior.

2.8 COMPANIONSHIP

Gleitman et al. (2011), described the concept of companionship is familiar to all, yet defies simple explanation. Psychology considers it a central need, yet balks at a concise definition of what constitutes a companion beyond a relationship with mutual caring and trust. The companionship is the importance to emotional well-being. Indeed the loss of companions is considered a primary cause of depression among older people; the loss of human companions is a natural consequence of growing old. There is a diminishing of the supportive ties of family members, of friends and of other relationships from previous, concurrent, and following generations through death or distancing by migration or relocation (Sluzki, 2000). Gory and Fitpatrick (1992), recommended that the social roles and ties are lost through retirement and any parental function is reduced as children grow up and become independent. This substantial erosion of social networks inevitably leads to the loss of companions and is often accompanied by an experience of emotional impoverishment, not infrequently experienced by the elderly as a pervasive depression

“without a reason”. And consideration of this natural decline in human companionship, the potential value of developing artificial companionship becomes distinctly apparent.

This study is useful for integrating with social support, and the psychosocial mechanism generated by social networks. This is an important aspect of relating that contributes to health behaviors and health status (Berkman, Glassb, Brissette, & Seeman, 2000). It has been well documented that social support is the functional aspect of social relationships (Schwarzer & Leppin, 1991; Uchino, Cacioppo, & Kiecolt-Glaser, 1996). In the taxonomy of social relations linking to health, social networks may generate support and social support may be a mediating factor on the relationship between social network ties and health (Berkman et al., 2000). It can be argued that the mediator of social support is a causal mechanism that may explain the process of how social networks influence health-promoting behaviors and healthy aging. To identify the intermediary process, social networks are presumed to cause social support and, in turn, social support causes health-promoting behaviors and healthy aging. The effect of social networks on health-promoting behaviors and healthy aging therefore may be seen as providing totally or partially direct effects, depending on the ability of the networks to provide support. Within a healthy aging model, social support can enhance healthy behaviors to improve healthiness. A substantial body of research has shown that social support is a significant determinant of healthy aging (Strawbridge, Cohen, Shema, & Kaplan, 1996) because social support yields the opportunity to enhance healthy behaviors (Schwarzer & Leppin, 1991; Uchino et al., 1996). Several studies have indicated that social support increases correct knowledge and attitude, and motivates the practicing of positive behaviors (Mongkolprasoet, 2003). Older persons who feel satisfied in their relationships with social support networks may.

How to apply the diabetic patients and partners. Networks are related to Health-Promoting Behaviors and Healthy Aging that related to the companionship program

The studies of Fiori, Antonucci, and Cortina (2006) and Litwin (2001) reported that they focused on the influence of social networks on health in older adults and indicate that social relations have a strong impact on physical health and psychological health. Moreover, groups or networks may influence the potential to promote health differently. Existing studies have found that family networks and friendship networks are differently associated with elderly health (Gallant, Spitze, & Prohaska, 2007). The family networks positively affect chronic disease-related health or specific disease management activities and long-term care whereas friendship networks typically influence lifestyle-related health prevention and health promoting activities (Gallant et al., 2007; Kespichayawattana, 1999; Levy-Stroms & Lubben, 2006). Friends may be the most important relational ties with respect to health promotion, particularly within middle-class elders or those living in areas with high social cohesion (Zunzunegui et al., 2004). Fiori et al. (2006), investigated that “friendship networks may provide emotional intimacy, companionship, and motivation to participate in various activities in the community”. In addition to informal types of relationships, being actively engaged in community life has also been found to have positive benefits for older persons, including establishing relationships that may improve well-being as they age. In a study of social network influences (Michael, Colditz, Coakley, & Kawachi, 1999), the study of Gallant et al. (2007) and Levy-Stroms and Lubben (2006) founded that friendship networks among elderly women (such as having close friends, relatives, and presence of a confidant) were significantly correlated with high physical functioning, judged as healthy aging. The present study will emphasize two main networks family networks and friendship networks. For our conceptual model, family networks and friendship networks generate family and friendship supports separately. Ample research has highlighted that social networks are positively associated with health-promoting behaviors through social support. In addition; there is a positive indirect effect on being healthy through social interactions and behavioral factors (Berkman et al., 2000).

2.9 HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION PROGRAM (HLM)

The studies among diabetes mellitus patient refer healthy lifestyle modification program useful for preventing and reduction of incidence of diabetes. The researcher reviewed the concept of healthy lifestyle program included: Lifestyle behaviors

World Health Organization [WHO] (1998) definite the healthy lifestyle patterns of behavior are continually adjusted in response to changing social and environmental conditions. It also suggested that efforts to improve health by enabling people to change their lifestyles must be directed not only at the individual, but also at the social and living conditions which contribute to the behavior or lifestyle. Furthermore, World Health Organization [WHO] (2012). indicated that “healthy lifestyle” means that a person has been eating lots of fruits and vegetables, reducing fat, sugar and salt intake and more exercising. In addition, an individual should check their body mass index (BMI), based on height and weight. People will see if they are obesity.

World Health Organization [WHO] (2012) suggests “a series of publications to promote and support healthy lifestyles. **12 steps to healthy eating behavior.**

1. Eat a diet based on a variety of nutritious foods originating mainly from plants, rather than animals.
2. Every day, we should eat bread, grains, pasta, rice or potatoes several times.
3. Eat a diversity of vegetables and fruits, preferably fresh and local, several times per day (at least 400 g per day).
4. Keep body weight between the recommended limits (a BMI of 18.5 kg/m^2 – 25 kg/m^2) by taking moderate levels of physical activity, preferably every day.

5. Control fat intake (not more than 30% of daily energy) and change most saturated fats with unsaturated vegetable oils or soft margarines.
6. Change from fatty meat and meat products to beans, legumes, lentils, fish, poultry or lean meat.
7. Use milk and dairy products (kefir, sour milk, yoghurt and cheese) that are low in both fat and salt.
8. Choose foods that are low in sugar, and eat refined sugar sparingly, avoiding the frequency of sweet drinks and soft drinks.
9. Select a low-salt diet. “Total salt intake should not be more than one teaspoon (6 g) per day, including the salt in bread and processed cured and preserved foods. (Salt iodization should be universal where iodine deficiency is endemic.)”
10. Do not drink alcohol, limit intake to no more than 2 drinks (each containing 10 g of alcohol) per day.
11. Prepare food in a safe and sanitary method. Steam, bake, boil or microwave to help reduce the amount of added fat.
12. Encourage exclusive breastfeeding up to 6 months, and the introduction of safe and adequate complementary foods from the age of about 6 months. Promote the continuation of breastfeeding during the first years of life”.

Diet and Body Weight Control

A healthy eating pattern and controlled normal weight are essential self-care for maintaining health in persons with obesity. Katch, McArdle, and Katch (2011), suggested that nutritional and energy balance perspective, optimal food consumption must supply required nutrients without excessive energy intake. Excess dietary carbohydrates, proteins and fats are stored as body fats, resulting in weight gain. To maintain health, persons should consume nutrient-dense foods and beverage drink which give six types of nutrients (proteins, carbohydrates, fats, vitamins, mineral, and water)(Katch et al., 2011). Aston (2006)

investigated that most of daily carbohydrates intake should come from complex carbohydrates (i.e., dietary starches and fibers) rather than simple carbohydrates (i.e., refined sugars). Dietary proteins from animal products (i.e., meat, milk, cheese, and egg) should be consumed in moderation. To reduce risk of cardiovascular disease, saturated fats (i.e., coconut cream, palm and coconut oil), Trans fats (i.e., margarine and shortening), and cholesterol (i.e., egg yolks, organ meats, and shellfish) should be avoided. Unsaturated fats (i.e., soybean and sunflower oil) should be consumed in moderation because they provide nine calories per gram. High sodium diet should be restricted daily sodium intake. Therefore, a good manner to meet sufficient nutrients within energy demands is adoption of a healthy eating style such as a healthy diet. Three factors of a healthy diet are enough, diversity, and balance. A healthy diet contains many diverse food groups that provide enough calories for maintaining normal body weight. It also gives nutrients in the right proportion for promoting the optimal functioning of the body (J. E. Brown, 2008).

Physical activity

Caspersen, Powell, and Christenson (1985) described that physical activity is defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that result in energy expenditure. Physical activity at any stage of life cycle is associated with a decreased prevalence of cardiovascular diseases, colon cancer, type 2 diabetes, and overweight.

According to the American College of Sports Medicine [ACSM] (2010) has suggested “ FITT principle” which includes four parts of activity: 1) frequency ; 2) intensity; 3) time; and 4) type. There are the particulars of components for people how to practice their activities as follows:

Frequency: Moderate activities performed at least 5 day per week, or vigorous intensity at least 3 day per week.

Intensity: A combination of moderate (e.g. 40% to < 60% VO₂ that increase HR and breathing), and vigorous (e.g., ≥ 60% VO₂ that increase HR and breathing).

Time: The moderate intensity exercise performed for at least 30 minutes on more than five days per week, or otherwise, total of at least 150 minutes of physical activity a week. For energetic intensity exercise should done for at least 20-25 minutes on more than three days a week, or total 75 minutes per week.

Type of activity: According to ACSM, individual should perform activity such as walking, swimming, jogging, bicycling, and dancing or even the free time physical such as household and care giving- preparing and cleaning up from meals, routine household cleaning, garden and yard work etc.

World Health Organization [WHO] (2011a) recommends that “ adults aged 18-64, physical activity includes leisure time physical activity, transportation (e.g. walking or cycling), occupational (i.e. work), household chores, play, games, sports or planned exercise, in the context of daily, family, and community activities. The recommendations will improve cardiorespiratory and muscular fitness, bone health, and reduce the risk of NCDs and depression as following:

1. Adults aged 18–64 should do at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity throughout the week or do at least 75 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity throughout the week or an equivalent combination of moderate - and vigorous-intensity activity.

2. Aerobic activity should be performed in bouts of at least 10 minutes duration.

3. For additional health benefits, adults should increase their moderate intensity aerobic physical activity to 300 minutes per week, or engage in 150 minutes of vigorous-

intensity aerobic physical activity per week, or an equivalent combination of moderate - and vigorous-intensity activity.

4. Muscle-strengthening activities should be done involving major muscle groups on 2 or more days a week.

Benefits of physical activity

1. Reduces the risk of dying from coronary heart disease and of developing high blood pressure, colon cancer, and diabetes.
2. Can help reduce blood pressure in some people with hypertension.
3. Helps maintain healthy bones, muscles, and joints.
4. Reduces symptoms of anxiety and depression and fosters improvements in mood and feelings of well-being.
5. Helps control weight, develop lean muscle, and reduce body fat”

However, this program is useful for the diabetic patients for improve health status and quality of life and the researcher will developed and applied this program suitable with the participants.

2.10 LITERATURE REVIEWS TO RELATE OF THIS STUDY

2.10.1 Quality of life

The study of self-care and quality of life among type 2 diabetes mellitus in Thailand, the researcher reviewed the study for the effectiveness of a model of self-care promotion for blood sugar control among type 2 diabetic patients in Songkhla, founded that the participants were regarding to self-care behavior, and some of participants could not control their diets at all times. The participants did not exercise regularly, forgetting to take medicine and stopping their own medicine. The factors affected to their health behaviors were lack of

self-control, inappropriate time and stress management, poor family support, conflicting lifestyle, lack of sociocultural support, and lack of health-service system encouragement and health limitations (Chongchareon et al., 2008).

The study of Enhancing Self-care Ability and Quality of Life among Rural-dwelling Thai Elders with Type 2 Diabetes through a self-help Group found that the self-care ability and quality of life through self-help groups may be appropriate for characteristics, community settings, cultural values and beliefs among elders with type 2 diabetes. They recommended the self-help group as a form of mutual aid that could offer great benefits to rural elders with type 2 diabetes should be implemented in community health sectors (Sukwatjaneet al., 2009). Chaveepojnkamjorn, Pichainarong, Schelp, and Mahaweerawat (2009) noted that the self-help group program is effective for improving perceived quality of life.

Sukwatjaneet al. (2009), founded that the self-care ability and quality of life through self-help groups may be appropriate for characteristics, community settings, cultural values and beliefs among elders with type 2 diabetes. They recommended the self-help group as a form of mutual aid that could offer great benefits to rural elders with type 2 diabetes should be implemented in community health sectors.

The health related quality of life by using WHO-BREF in Thailand, The descriptive was studied in Nakhonchisri hospital, Nakhornphatom Province, Thailand, founded that type 2 DM patients had provisionally regarded as good, In addition, the factors affecting QOL were education, occupation, personal income , family income, adequate income, status in the family, medical welfare, hospital admittance due to Diabetes Mellitus or its complications ,symptoms of Diabetes Mellitus, disability caused by Diabetes Mellitus, number of complications, whereas sexuality, marital status, living environment, age at onset of the disease, duration of the disease, presence of foot sores, blood sugar or the range of

treatments used were not. They were referred to future studies could be used as a guideline for establishing a plan for the health care of patients with Diabetes Mellitus as well as improving patients services. Focusing on Physical, psychological, social and environmental domain after their got health care and health information and health services from health staffs (Julayanont, 2002).

This study had a similar design with that of Pibernik-Okanovic, Prasek, Poljicanin-Filipovic, Pavlic-Renar, and Metelko (2004) , which employed empowerment-based psychosocial intervention. They found that significant improvement in the psychological and social domains of QOL as well as in glycosylated hemoglobin; this data was not evaluated in our study. In contrast to our study, the physical and the environment domains in their study did not improve significantly. It is possible the differences in educational approaches and social and cultural factors may have affected the findings. They had a lower response rate (35%) while in our study the response rate was higher (90%). S. A. Brown (1999) investigated that “the effectiveness of diabetes education and behavioral interventions in improving psychosocial and health outcomes. A previous study indicated an association between compliance and quality of life (Chaveepojnkamjorn et al., 2008). It is implied that the intervention program increases medical compliance among patients.

The intervention program in this study used a combination of Social Cognitive Theory, the Healthy Belief Model and helping techniques such as: teaching, support, guidance, and providing a suitable environment based on the development of a good relationship between health staffs and diabetic patients. Moreover, the investigate knowledge from diabetic patients and their companionship provided improving cognitive processes by learning problem solving skills and changing negative thinking to positive thinking, which agrees with previous studies (Borkman, 1976; Hasenfeld & Gidron, 1993; Schubert & Borkman, 1994). Pibernik-Okanovic et al. (2004), described that the methods

were able to help the subjects in the intervention group manage their diabetes care and live well with diabetes. One study indicated that giving patients more choice, actively listening to them and answering their questions, empowering them to take care of their diabetes, resulted in improved physical and emotional health. These processes of learning help the subjects to have a positive attitude about diabetes care and increases competence, not only in diabetes care management but also in social relations. This strategy helps patients avoid giving up on trying to change unhealthy behavior. The subjects in the intervention groups had higher mean scores for QOL at 12 and 24 weeks compared with baseline and with controls. When classifying QOL scores into levels (good ≥ 96 , moderate 61-95) the proportion of patients with good QOL in the intervention group was higher than the control at 12 and 24 weeks.

2.10.2 Healthy lifestyle

The study of Pan XR, investigated that to determine whether diet and exercise interventions in those with IGT may delay the development of NIDDM, that causes reduce incidence of NIDDM. founded that Diet and /or exercise interventions lead to a significant decrease in the incidence of diabetes (X. R. Pan, Yang, Li, & Liu, 1997).

Knowler et al. (2002), explained that the Modified of diet and physical activity with a life style intervention program would prevent or delay the development of disease founded that the result shown that life style modification was particularly effective than Metformin and reduce incidence of diabetes in person at high risk.

The study Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention; A Japanese trial in IGT males founded that Lifestyle intervention aimed at achieving ideal body weight in men with IGT is effective means of reducing incidence of type 2 diabetes (Kosaka, Noda, & Kuzuya, 2005).

Ramachandran et al. (2006), study on Lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1) founded that lifestyle modification involving moderate but consistent physical activity and diet modification help to prevent diabetes. Addition of Metformin to LSM didn't enhance the effectiveness.

Kriska, Blair, and Pereira (1994), reported that physical activity in conjunction with diet and weight loss can prevent diabetes. It is likely that Physical activity can play an independent role in the prevention of type 2 diabetes from its effect on weight loss and body composition. The results suggest that the adoption and maintenance of a physical active lifestyle can play a significant role in preventing type 2. And the reported the protective effect of physical activity was observed in subjects with an excessive BMI and elevated glucose levels. Physical activity and weight control are critical factors in diabetes prevention in subjects with both normal and impaired blood glucose regulation (Hu et al., 2004).

2.10.3 Companionship

The study of companionship for elderly related to this study, did not founded. The studies used the companionship with elderly for reduce the emotional behavior founded that the companionship will effectiveness on their emotional behavior and decreasing stress by using pet and entertainment media (Kriglstein & Wallner, 2005) and they used the personification technologies to developing artificial companions for older people by robot were related with emotion and physical well-being among elderly (Mival & Benyon, 2004).

Turagabeci et al. (2007) study on family structure and health, how companionship acts as a buffer against ill health among ages 20-60 living in community in Japan founded that a support mechanism consisting of companionship and the presence of family or other

people concerned for one's well-being acts a buffer against deleterious influence of living in small family that will lead to improved quality of health outcome.



Title and journal	Background	Study design	Result	Conclusion and interpretation
<p>Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention. Author: Knowler WC., et, al. Journal: The New England journal of medicine. Date: 7th February 2002</p>	<p>Modified of diet and physical activity with a life style intervention programme would prevent or delay the development of disease.</p>	<p>Study-Randomized control trial Sample size: 3234 non diabetic Study group-Control: Placebo pills plus diet instruction, exercise and behavior modification, Intervention group- 1. Lifestyle: Intensives individual diet instruction, exercise and Behavior modification. 2. Metformin plus some information on diet and exercise and annual individual session 3. Troglitazone- discontinued after discover of nephrotoxicity. Follow up period: 2.8years</p>	<p>Relative risk reduction Life style 58%, Metformin is 31%</p>	<p>Study shown that life style modification was particularly effective than Metformin and reduce incidence of diabetes in person at high risk.</p>

Table 5 Result from the study in type 2 diabetes mellitus by lifestyle intervention

Title and journal	Background	Study design	Result	Conclusion and interpretation
<p>Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention. A Japanese trial in IGT males Author: Kosaka K, et, al. Journal: Diabetes Research and Clinical Practice Date: February 2005</p>	<p>Prevention of type 2 diabetes by intensive lifestyle intervention designed to achieve and maintain body weight was assessed in subjects with impaired glucose tolerance</p>	<p>Study: Randomized control trail Sample size: 458 male with IGT. Study group: Control: advise to maintain BMI by diet and exercise. Intervention group: Detailed instruction of lifestyle (Diet and physical activity) Was repeated every 3-4 months hospital visits. Follow up period: 4 years.</p>	<p>Relative risk reduction was 67.4% in intervention group with diet and regular physical activity</p>	<p>Lifestyle intervention aimed at achieving ideal body weight in men with IGT is effective means of reducing incidence of type 2 diabetes.</p>
<p>Lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1) Author: Ramachandran A., et, al. Journal: Diabetologia</p>	<p>The benefit of lifestyle modification in subjects with IGT is unknown. This study has design to investigate whether lifestyle modification could be effective in prevention of disease.</p>	<p>Study: Randomized control trail Sample size: 531 subjects with IGT Study group: Control and intervention group- 1. life style modification (LSM) by diet and physical activity.</p>	<p>Relative risk reduction was maximum in LSM 28.5%, 26.4% with MET and 28.2% with LSM+ MET as compared with the control group.</p>	<p>Study showed that lifestyle modification involving moderate but consistent physical activity and diet modification help to prevent diabetes. Addition of Metformin to</p>

Title and journal	Background	Study design	Result	Conclusion and interpretation
<p>Date: February 2006</p> <p>Effect of a low-resource-intensive lifestyle modification programme incorporating gymnasium-based and home-based resistance training on type 2 diabetes risk in Australian adults</p> <p>Author: Warren.,et, al.</p> <p>Journal: Diabetes care</p> <p>Vol. 31 No.12</p> <p>Date: December 2008</p>	<p>The effective interventions were based in clinical settings, which may reduce access for socioeconomically disadvantaged or geographically isolated groups, both of whom have a relatively high risk of diabetes. Home-based interventions with appropriate professional support could address these barriers</p>	<p>2. Treated with Metformin (MET),</p> <p>3. Given LSM plus MET.</p> <p>Follow up period : 30months</p> <p>Study: A quasi-experimental</p> <p>Sample size:122 participants with diabetes risk factors</p> <p>Study group: Control and intervention group-</p> <p>1. A 6-week group self-management education program, a gymnasium-based</p> <p>2. A home-based 12-week resistance training program</p> <p>3. A 34-week maintenance program.</p> <p>Follow up period : 52 weeks.</p>	<p>The proportion of participants with IFG or IGT decreased from 36.9 to 23.0% (P = 0.006).</p> <p>Mean weight loss was 4.07 kg.</p> <p>The significant difference between resistance training groups was a greater reduction in systolic blood pressure for the gymnasium-based group (P = 0.008).</p>	<p>LSM didn't enhance the effectiveness.</p> <p>This intervention significantly improved diabetes diagnostic status and reduced diabetes risk to a degree comparable to that of other low-resource-intensive lifestyle modification programs and more intensive interventions applied to individuals with IGT. The effects of home-based and gymnasium-based resistance training did not differ significantly.</p>

Title and journal	Background	Study design	Result	Conclusion and interpretation
<p>Comparative study of the effects of a 1-year dietary intervention of a low-carbohydrate diet versus a low-fat diet on weight and glycemic control in type 2 diabetes</p> <p>Author: Davis N J., et, al. Journal: Diabetes care Vol. 32 No.7 Date: July 2009</p>	<p>The effectiveness weight loss, the metabolic effects of low-carbohydrate diets may be of particular benefit in type 2 diabetes. Carbohydrates are the primary source of glucose for metabolism, and restricting carbohydrate intake can reduce insulin levels, reduce postprandial hyperglycemia, and improve insulin sensitivity.</p>	<p>Study: A randomized clinical trial Study group: 105 overweight adults with type 2 diabetes. Primary outcomes were weight and A1C. Secondary outcomes included blood pressure and lipids. Follow up period : were obtained at 3, 6, and 12 months.</p>	<p>The greatest reduction in weight and A1C occurred within the first 3 months. Weight loss occurred faster in the low-carbohydrate group than in the low-fat group, but at 1 year a similar 3.4% weight reduction was seen in both dietary groups. There was no significant change in A1C in either group at 1 year. There was no change in blood pressure, but a greater increase in HDL was observed in the low-carbohydrate group</p>	<p>Type 2 diabetic patients, after 1 year a low-carbohydrate diet had effects on weight and A1C similar to those seen with a low-fat diet. There was no significant effect on blood pressure, but the low-carbohydrate diet produced a greater increase in HDL cholesterol.</p>

CHAPTER III METHODOLOGY

This chapter describes research methodology of the study on the Effectiveness of HLM&C Model to improve health status and quality of life among elderly people with type 2 diabetes mellitus in Mae Chan District, Chiang Rai Province, Thailand. The topic consists of research design, study area, study population, sample size, sampling technique, measurement tools, validity, ethical consideration, intervention program, data collection plan, and data analysis.

3.1 RESEARCH DESIGN

A quasi-experimental, pretest-posttest design with control group was conducted assessments at baseline and two follow up periods follow up the pretest. The experiment evaluates the improving by healthy lifestyle modification and companionship program (HLM&C) in comparison with control group. (Show on figure 16-17)

Figure 16: Healthy Lifestyle Modification and Companionship model (HLM&C) for the intervention program

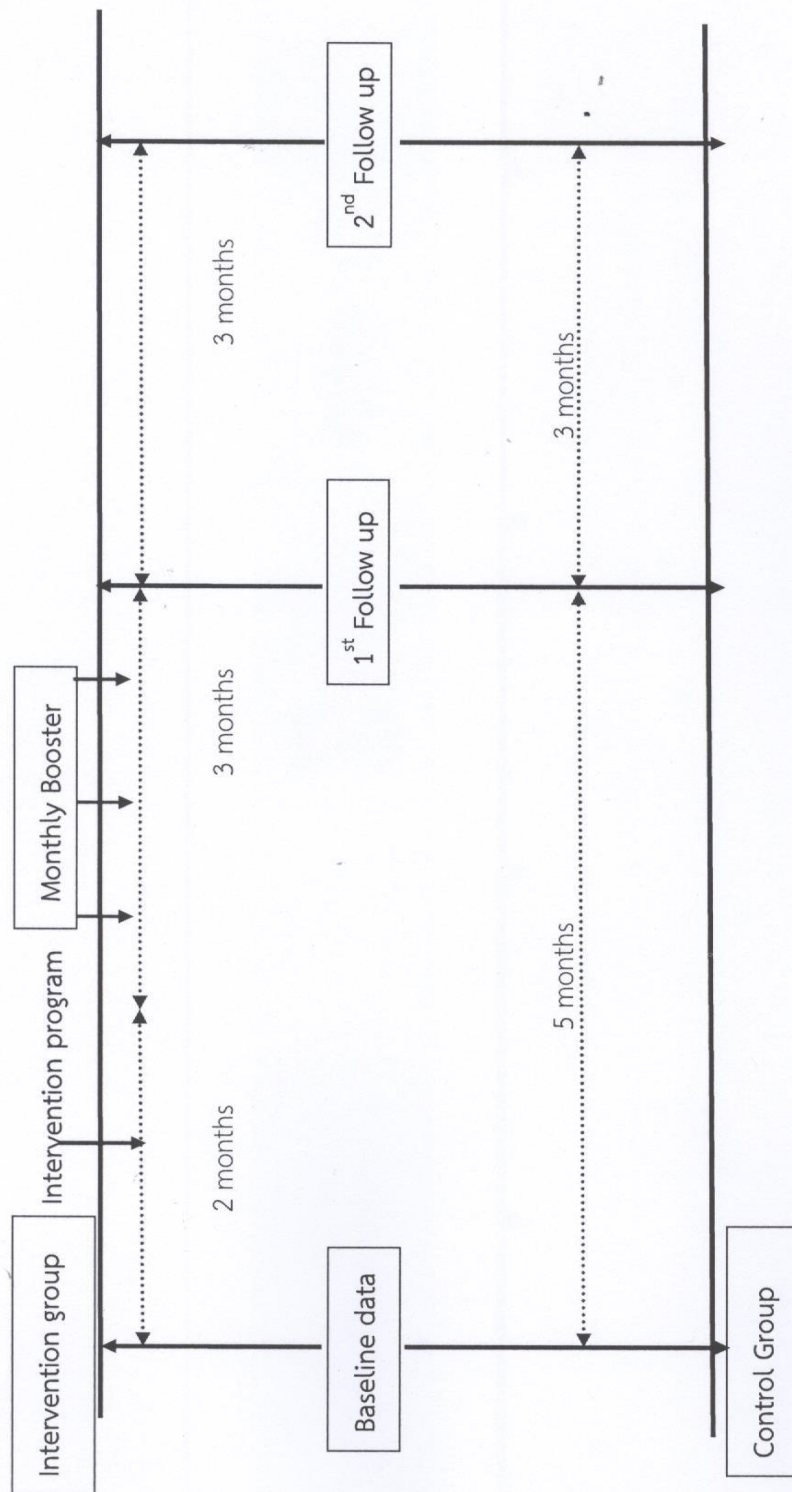


Figure 16 Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C) model for the intervention program

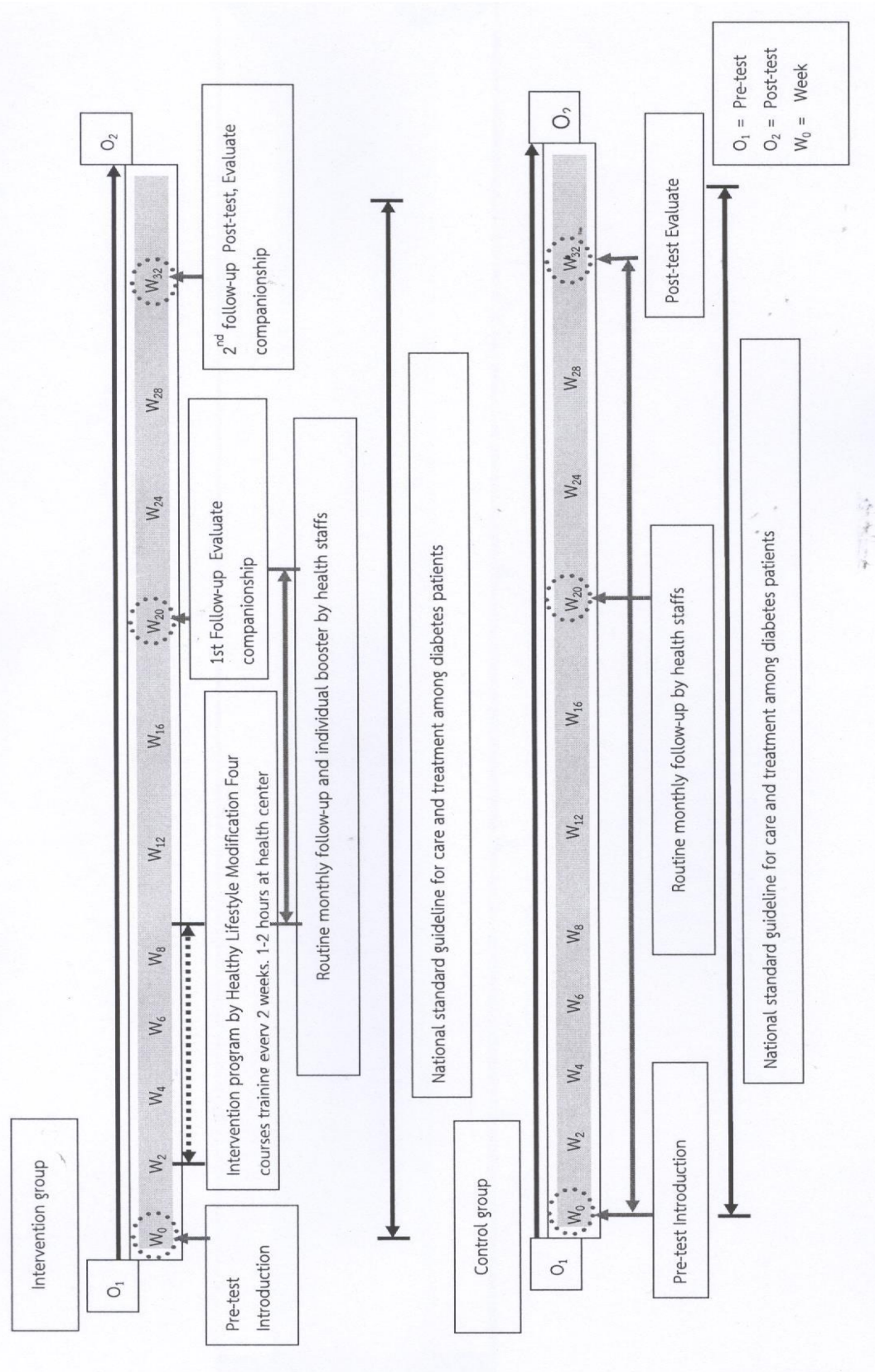


Figure 17 Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C) model for the intervention program

3.2 STUDY AREA

The study area selected at Chiang Rai Province, it has highly number of diabetes patients. The researcher selected from ranking and rating top 5 highly diabetes mellitus prevalence of the provincial level. The criterion of selection was by ranking top five the prevalence rate of Diabetes Mellitus. We selected study areas by random sampling one district for intervention and one district for control group. The stage of sampling for target population, the researcher randomly selected target areas for five sub-districts health center from each districts and randomly selected from list number of participants. We enrolled cases for participating in this study with inclusion criteria of this study. If the sample size did not participate and were feasible to this study, and selected to the second, third, fourth, fifth, and sixth Sub-district health center for fitted of the participants in this study (as shown In figure 18)

The target areas were ten Sub-districts health center, because Muang and Mae Chan District had highly number of diabetic patients and complication of type 2 DM patients on the top five annual report of Chiang Rai Province Public Health Office (Chiang Rai Province Public Health Office, 2011). The researcher was finding to the area highly complication DM patients of two districts that area into this study were randomly selected.

The intervention group was Jan Jua Tai, Sri Kham, Mae Chan, Jom Sa Wan and Mae Rai Sub-district health center, Mae Chan District. The control group was San Sai, Rim Kok, Tha Sai, San Tarn Luang and Mae Kao Tom Sub-district health center, Muang District, Chiang Rai Province.

3.3 STUDY OF PERIOD

The study period was eight months for intervention program, and it will start on July 2013 to February 2014. Total of this study was 11 months start from May 2013 to preparing on this study and end of this program on March 2014.

3.4 STUDY POPULATION

The population of this study was refer to Elderly people aged 60 to 80 years old with type 2diabetes mellitus, who was resided in Muang and Mae Chan District, Chiang Rai Province over six months, and had diagnosed diabetes mellitus type 2 by a medical doctor (World Health Organization [WHO], 2006a).

Inclusion criteria

1. Elderly people, aged 60 to 80 years old, who were resided in Muang District, Mae Chan District, Chiang Rai Province, both male and female. And had been living in Muang, Mae Chan District for over 6 months and had diagnosed diabetes mellitus type 2 by a medical doctor.
2. Elderly people, who were willing to involve in this study.

Exclusion criteria

1. Elderly people, who were suffered from other diseases, for example, DM with severe hypertension, and severe complications such as chronic heart disease.
2. Elderly people, who were unable to communicate due to severe illness or have hearing disability. They were disability for unable to move around or used wheel chair and take care by caregiver.
3. Elderly people, who were suffering from dementia or severe depression.
4. Elderly people, who were attended program less than three times on training course, and unable to participate in this study.

3.5 RECRUITMENT AND ELIGIBILITY

The participants were recruited through a bill-board, and promotional materials distributed in the corner health center, community hospital, and communities. We also use the local radio station for announcement by chief of village or village health volunteer and recruitment in this program. The participants were registered at health center and get the program information from the health staffs.

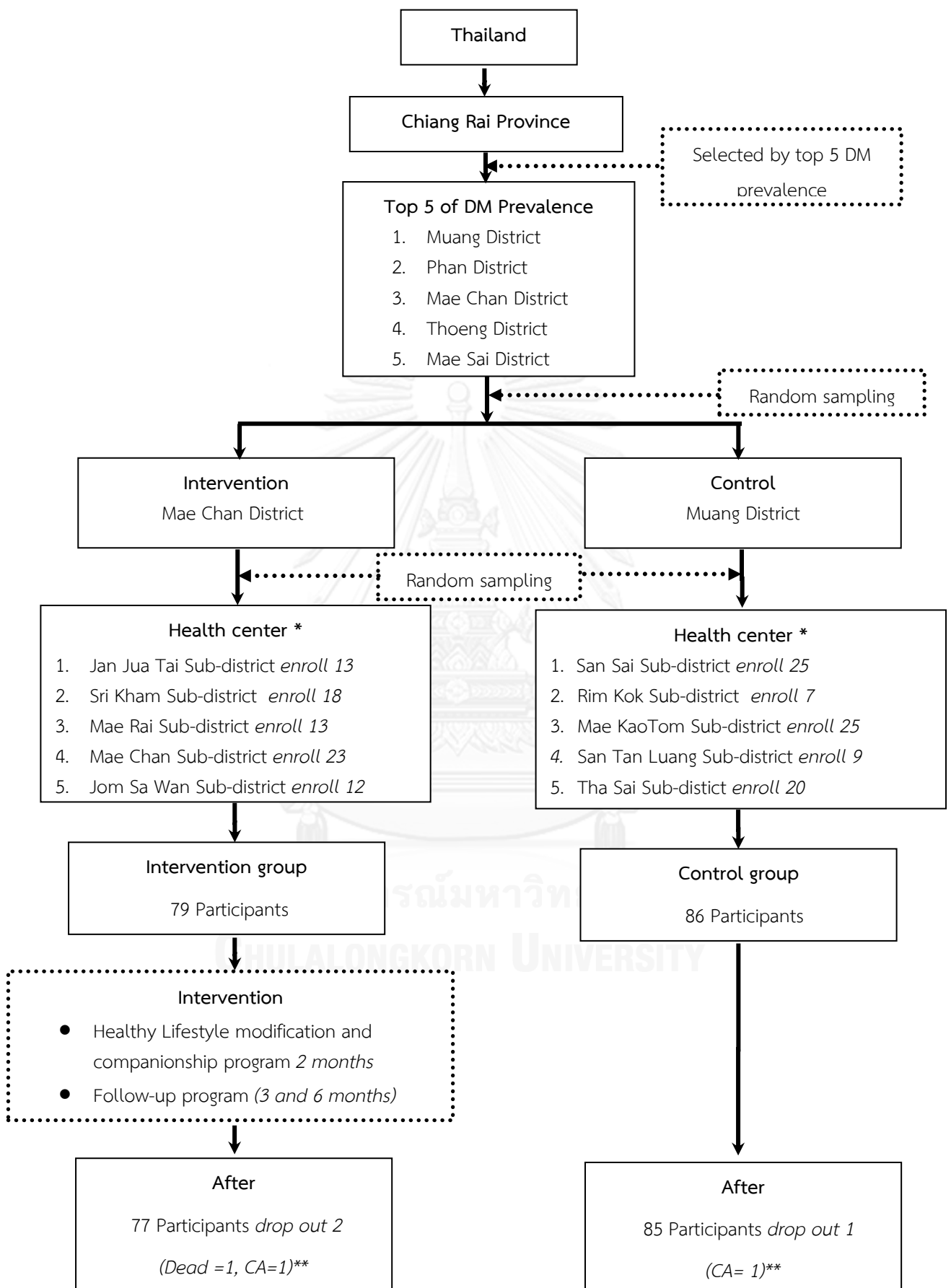
Eligibility criteria was based on the national standard case management of diabetes mellitus and included individual complication of DM aged 60 to 80 years old, that they diagnosed by a medical doctor. They were resided in Muang and Mae Chan District over six months. The participants were signed the consent form and involved on this program for six months that show in the figure 18 and Table 7-8.

Total number of respondents in intervention group was 79 and control group was 86 with 3 people dropout during study period. After 3 month of intervention, (follow-up one time), one respondents intervention was dead. After eight months of study (follow-up two times), one respondents of intervention dropped out by liver cancer, and another respondent of control dropped out because of cervical cancer. At the end of study period, 77 respondents of intervention group and 85 respondents of control group were remaining in the program for the end of project analysis or 98.2% (see Table 6 and figure 18)

Table 6 elderly people with type 2 diabetes mellitus drop-out rate in both groups

	Total number of elderly people with type 2 DM	Number of elderly people with type 2 DM drop-out	Number of elderly people with type 2 DM remaining at the end of program	
			n	percent
Control	86	1	85	98.8
Intervention	79	2	77	97.5
Overall	165	3	162	98.2

Figure 18 flowchart of the study



3.6 SAMPLE SIZE

The appropriate sample size is expected to detect the difference of primary outcomes between intervention and control group with minimal error. The sample size formulation for comparing the mean of two independent groups is shown below (Chaveepojnkamjorn et al., 2009; Lemeshow, Hosmer Jr, Klar, & Lwanga, 1990).

$$n = \frac{ (Z_{\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_0(1-P_0)})^2 }{ (P_1 - P_0)^2 }$$

The notation for formulation

n = sample size in each group

$Z_{\alpha/2} = 1.96$ (α error 0.05 for 95 % confidence interval)

$Z_{\beta} = 1.28$ (β error 0.10 for 90 % power)

P_1 = the proportion of good compliance in the good QOL group intervention

P_0 = the proportion of good compliance in the moderate to poor QOL group control

$$P = \frac{(P_1 + P_0)}{2} = \frac{(0.70 + 0.40)}{2} = 0.55$$

$$n = \frac{ (1.96 \sqrt{2(0.55)(0.45)} + 1.28 \sqrt{(0.7)(0.3) + (0.4)(0.6)})^2 }{ (0.7 - 0.4)^2 }$$

$$n = \frac{ (1.96 \sqrt{0.495} + 1.28 \sqrt{0.69})^2 }{ (0.3)^2 }$$

$$n = \frac{5.002}{0.09}$$

$$0.09$$

$$n = 55.58 \text{ (56)}$$

We decided to use 90 % power to detect the difference between intervention and control group among elderly people with type 2 DM 5 % type 1 error. We were setting the hypothesis that the intervention were improved the quality of life among type 2 diabetic

patients. This expected difference was based on the study result of overall mean score for WHOQOL-BREF-THAI in type 2 diabetic patients (Chaveepojnkamjorn et al., 2009). The result reported the proportion of good compliance in the good QOL group among intervention was 70 % (0.70) and the proportion of good compliance in the moderate to poor QOL group among control was 40% (0.40)

We were also allowed a 15 % drop-out rate following randomization. From the recent study had dropout rate 13.1 % (Chaveepojnkamjorn et al., 2009). Thus, we estimated that we were needed 64 individual members in the control group and 64 members in the intervention group.



Table 7 Number of elderly people and type 2 DM among elderly people, five sub-districts health center, Mae Chan District which are intervention group.

Sub-district health center	Number of elderly	Type 2 DM among elderly	Number of enrollment	Number of withdraw (Fail to have companionship)	Number of participants
Jan Jua Tai	1,431	262	22	9	13
Sri Kham	1,318	200	19	1	18
Mae Rai	1,267	176	20	7	13
Jom Sa Wan	994	102	16	4	12
Mae Chan	2,014	371	38	15	23
Total	7,024	1,111	115	36	79

Source of data: Annual report, HCIS program, Sep 2011

Table 8 Number of elderly people and type 2 DM among elderly people, five sub-districts health center, Muang District which are control group.

Sub-district health center	Number of elderly	Type 2 DM among elderly	Number of participants
San Sai	1,638	256	25
Rim Kok	1,107	126	7
Mae Kao Tom	1,657	283	25
San Tan Luang	1,012	113	9
Tha Sai	1,533	241	20
Total	6,947	1,019	86

Source of data: Annual report, HCIS program, Sep 2011

3.7 INTERVENTION

3.7.1 INTERVENTION FOR NURSES AND HEALTH STAFFS

This study was used **The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C)**. The program was comprised the information and training as this below:

The researcher conducted three days training course for nurses and health staffs, who was worked and provided treatment for diabetic patients at the health center. They were assistant researcher in this study. They were got involved training course by training need and conducted on their training course with a medical doctor, researcher and trainers. The document of training course used and apply from the guide book for national standard treatment and care for diabetic patients, Ministry of Public Health (MoPH.)

The objectives of this training course were:

1. To improved the knowledge and practice on diabetic care, healthy lifestyle modification program and companionship among nurses and health care staffs.
2. To developed guidebook for diabetic care on healthy lifestyle modification program and companionship for health care staffs.
3. To developed and strengthen health care staffs to coping and booster among DM patients.

For the introduction section, they describe to introduce and overview of the program implementing for diabetic patients. They were describing objective and reasons for developing this program. The inclusion and exclusion criteria of participants were describing and selecting to get involved in this program. This introduction section used one hour.

Table 9 Number of Nurses and Health staffs, who worked at Sub-district Health Promoting Hospital (Sub-district Health Center), Mae Chan District Chiang Rai Province

Sub-district Health Promoting Hospital	Number of Nurse	Number of Health staff	Total	Get involved training course
Jan Jua Tai	1	2	3	1
Jan Jua	1	2	3	1
Mae Kham Nam Lad	1	2	3	1
Pa Tung	1	2	3	1
Sri Kham	1	2	3	1
Pha Rat Cha Tarn	1	3	4	2
Ban Mai Pat Ta Na	1	1	2	1
San Ti Suk	1	1	2	1
Mae Rai	1	3	4	2
Maung Kham	1	1	2	1
Mae Kham	2	2	4	2
Hau Ma Hin Fon	1	2	3	1
Jom Sa Wan	1	2	3	1
San Sai	1	2	3	1
Tha Kao Paue	1	2	3	1
Lao Fu	1	1	2	1
Mae Chan Primary Health Care Center	3	2	5	3
Total	20	32	52	22

Table 10 The intervention training program session for The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C), nurses and health staffs

Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
1	To improve the knowledge and practice on diabetic care and treatment for nurses and health care staffs.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction and overview of the situation on Diabetes mellitus - Update on diabetic care and treatment. <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question <p>Duration time</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 minutes (08.30-09.00 am) 	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medical doctor - Speacialist NCD nurse <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer <p>Pre- Test before training</p>



Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
1.	To improve the knowledge and practice on dieting control, healthy foods caring diabetic patients for health staffs.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> -Healthy eating and energy balance related to DM -Improving quality of food choices - dietary, healthy foods - food for DM patient -feedback on eating behavior , - food variety and food label reading, dietary, local food, natural food, - sharing for local food suitable for DM patient - best practice for DM patient - how to applied kind of foods for DM patients - learning and sharing experience by nurse, the story from home visit DM patients <p>-Using Cognitive Behavior Theory</p> <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Sharing experience story from patients - Discussion, question - Demonstrate <p>Duration time</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 hours <p>(09.00- 12.00 am)</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutritioner - Speacialist NCD nurse <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer

Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
1	To improve the knowledge and practice on communication skill, basic counseling and coping technique for health care staffs.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communication skill - Creating good relationship within elderly with DM patients - Basic Counseling technique - Coping and Booster technique - Home visit Diabetic patients - use social theory for health care technique <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point, - Discussion, question - Sharing experience story from patients - Role play - Demonstrate <p>Duration time</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 hours <p>(1.00-2.00 pm)</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychologist - Speacialist <p>Psychologist Nurse</p> <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer

Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
1	To improve the knowledge and practice on behavior theory, basic counseling and coping technique for health care staffs.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behavior theory, Health Belief Model, Cognitive Behavior Theory, Social Cognitive Theory. - Determinants of behavior - Problem solving technique -Identify the need for change -Barriers to change -Behavior-specific short goal setting - Making an action plan -Increasing eating behavior, dietary -Talking about goal monitoring and managing barriers. - Talking about problem-solving. - Using the cognitive behavior theory and behavior change to dietary, training for nurse, and DM patients <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Sharing experience from patients - Discussion, question - Group brainstorm - Role play, Demonstrate <p>Duration time</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 hours <p>(02.00- 04.00 am)</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychologist - Speacialist Psychologist Nurse <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer

Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
2	To improve the knowledge on companionship technique for diabetic patients.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction to companionship program - Why to using companionship - How to select companionship(buddy) - The activities of companionship - How to monitoring on Companionship <p>-Using Cognitive Behavior Theory, Social Cognitive Theory.</p> <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question <p>Duration time</p> <p>1 hour (08.30-09.30 am)</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychologist - Speaciallist Psychologist Nurse - Resercher <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer

Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
2	To improve the knowledge, practice and skill on exercises for diabetic patients by using health care staffs.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduce to exercise and physical activity -exercise and daily activity -exercise for diabetic patients - Breathing exercise - Variety of exercise -exercise and increasing variety exercise by adding to FITT formula (Frequency, Intensity, Time and Type). <p>-Using Cognitive Behavior Theory</p> <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question - Practices - Demonstrate <p>Duration time</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.30 hours (09.30- 12.00 am) 	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - sport sciences - expert of sport sciences - sport trainer - nurse <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer - Practices

Day	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
2	To improve knowledge data collecting technique strengthening for health care staffs.	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Data collecting technique - Monitoring and Evaluation <ul style="list-style-type: none"> - How to collecting data - Tools - Interviews technique - Observation technique - Health staff report - Patient self- report - Companionship record - How to complete tools - How to monitoring - How to evaluation <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question - Group brainstorm <p>Duration time</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 hours (1.00- 4.00 pm) 	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - researchers <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer - Post-test after training

CHULALONGKORN UNIVERSITY

For the trainees, who did not pass the test, the researcher and trainers were individually conducted a refreshing course. Researcher and team were coaching health staffs during the intervention program.

In the control group, nurses and health care personals were conducted one day meeting with nurse and health staff in control group, who worked and provided treatment for diabetic patients at the health center. They were assistant researcher in this study.

For the meeting, the researcher were describing about objective and reasons for developing this program. The inclusion and exclusion criteria of participants were describing and selecting to get involved in this program. This section was using one day for data collecting technique as followed:

- Data collecting technique
- Monitoring and Evaluation
- How to collecting data
- Measurement tools
- Interviews technique
- Health staff report
- Patient self- report
- How to complete tools
- How to monitoring
- How to evaluation

3.7.2 INTERVENTION FOR DIABETIC PATIENTS

For the diabetic patients, who got involved in this intervention program, The researcher facilitated the training course for participants, which lectured by health-care staff – who received training on Basic Counseling, Home visit , Knowledge of DM, Dieting control, Eating behavior, Exercise, Perception of illness' Self health care, Drugs and control glucose level, Complication of feet and eyes, Problem solving, Communication skill. The participants selected their companionship by gender, relationship, neighboring house by themselves. They were followed-up by health staffs monthly during the intervention periods.

The intervention group provided using the national standard case management for DM patients and follows up cases by staff and medical doctor. We added the healthy lifestyle modification program and training course for participants. Most of elderly people, who were feel loneliness, stress, and anxiety because the family members worked in the city or outside the city. They wanted supports from their friends, similar old age group, and/or care-giver. We were used the companionship to improve physical and mental health for them and it was effective to target population. The training course was conducted for 60-90 minutes every two-week, four times and health care staffs follow up every month at health center. The researcher collected baseline data and health staffs follow up every month. The control group provides using the national standard case management for DM patients and follow up cases by health staff and medical doctor. The researcher collected baseline data and health staffs follow up every month.

The objectives of diabetic patients training course were:

1. To improve the knowledge, practice, self-health care and perception of illness on diabetes mellitus.
2. To develop the model for diabetic care on healthy lifestyle modification program and companionship to improve health status and quality of life among diabetic patients.

3. To strengthen self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship among diabetic patients

For the introduction section, they were described to introduce and overview of the program implementing for diabetic patients. They were described on objective and reasons for developing this program. The inclusion and exclusion criteria of participants were describing and selecting to get involved in this program. How to selected companionship or selected a pair of elderly with type 2 diabetes mellitus. We described the section of program activities and followed-up by periods. This section was used one hour for introduction.

For the trainers (assistance researchers), who passed training course - conducted four courses for participants. The assistance researchers have a team of trainer divided by zoning area. A team of trainer included nurses and health staffs for 3-5 persons, who passed this training course. (Referred to Table 9)

Table 11 The Intervention program session for The Healthy Lifestyle Modification and companionship model (HLM&C) Diabetic patients.

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
1	To describe the objective of intervention program.	<p>Learning process</p> <p>-Session introduction for DM patients and overview of program including ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - To describing to objective and reasons for developing this program. - The inclusion and exclusion criteria of participants are describing and selecting to get involve this program. - How to selected companionship or a pair of elderly with type 2 diabetes mellitus. - To described the section of program activities and follow-up periods. <p>How to selecting Companionship</p> <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question <p>Duration time</p> <p>30-60 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Researchers - Nurse <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
2 First Session	<p>1.To improve the knowledge and practice on diabetic care for participants</p> <p>2. To describe the program developing model for diabetic care on healthy lifestyle modification program and companionship to improve health status and quality of life for diabetic patients.</p> <p>3.To strengthen self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship program for diabetic patients</p>	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establishing rapport and improving good relationship of participants - Companionship activities - Diabetic Knowledge and Care, eating behaviour , dietary, exercise and Consequence - Creating good relationship within elderly with DM type group -Determinants of behavior -Identify the need for change -Barriers to change -Behavior-specific short goal setting - Making an action plan - Introduce to exercise and physical activity -Increasing eating behavior, dietary ,exercise and daily activity - Using social cognitive theory <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question, answer - Describe and goal setting - Play Game (icebreaker) - Duration time <p>30 - 45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nurse - Nutrition - Expert of psychology nurse - Researchers <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer -Interview questionnaire and self-report

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
<p>2 Second Session</p>	<p>1.To improve the knowledge and practice on diabetic care for participants</p> <p>2. To improve the knowledge on healthy food for DM and dieting control for diabetic patients.</p> <p>3.To improve practice on exercise for diabetic patients</p>	<p>Learning process</p> <p>Feedback and problem-solving</p> <ul style="list-style-type: none"> -Talking about goal monitoring and managing barriers. - Talking about problem-solving. - Story telling of successful case - Best practice of DM patients <p>Healthy eating and energy balance related to DM</p> <ul style="list-style-type: none"> -Improving quality of food choices - Food for DM patient - Feedback on eating behavior , dietary <p>Variety of exercise</p> <ul style="list-style-type: none"> -exercise and increasing variety exercise by adding to FITT formula (Frequency, Intensity, Time and Type). -Using Cognitive behavior theory <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point, - Discussion, question - Describe, food model - Demonstrate, practice during class - Sharing and learning by DM type 2 patients and health team <p>Duration time</p> <p>30-45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nurse - Nutrition - Researchers <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer -Interview questionnaire on self-report

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
<p>4 First Session</p>	<p>1. To improve the knowledge and practice on diabetic care. 2. To strengthening practice on dietary control and exercise for diabetic patients. 3. To strengthen self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship for diabetic patients</p>	<p>Learning process -Improve goal and relax techniques - Talking with barriers and problem-solving. - How to manage the problems. - Discuss for companionship activities -increasing knowledge and skills - refreshing knowledge on food variety and food label reading, dietary, local food, natural food, - sharing for local food suitable for DM patient - best practice for DM patient -Resistance exercise - Benefits of strength training and varying exercise. - Breathing exercise -Using Cognitive behavior theory -Using Health Belief model theory Methods, Material - Power point, - Discussion, question - Describe, Demonstration and practice , Skills building activities, Brainstorming, using resistance band - food model, Duration time : 30- 45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer - Nurse - Nutrition - Researchers Evaluation - Question and answer - Interview questionnaire on self-report</p>

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
<p>4 Second Session</p>	<p>1. To improve the knowledge and practice on diabetic care. 2. To strengthen practice on dietary control and exercise for diabetic patients. 3. To strengthen for self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship for diabetic patients</p>	<p>Learning process -Positive thinking -improve self-efficacy to goal -Talking with activities and managing problem solving - Identify personal negative thoughts, and how to change into positive. - Positive thinking using helpful thoughts for motivation. -Food variety and physical variety -Sugar ,Fat, carbohydrate, fiber and salt; Types of sugar and fat ; choosing better quality sugar and fats; Benefits of fiber ; disadvantages of salt - food / beverage choice - Future dietary plan -Sharing best practice from DM patients Methods, Material - Power point - Discussion, question, Group brainstorm, Describe, Demonstration and practice , Skills building activities - Using resistance band, food model, Duration time 30- 45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer - Nurse - Nutrition - Researchers Evaluation - Question and answer -Interview questionnaire on self-report</p>

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
<p>6 First Session</p>	<p>1. To improve the knowledge and practice on drug control. 2. To strengthen practice on healthy food and exercise for diabetic patients. 3. To strengthen for self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship for diabetic patients</p>	<p>Learning process -Talking with activities and managing problem solving - Discuss for companionship activities - Knowledge for Drug Control -drug control glucose level -side effect of drug -best practice for DM patient -Resistance exercise, varying physical activity , local style activity dance, song - healthy eating on budget -Practical food choices -Shopping foods; fruits and vegetable - Healthy recipes , disadvantages of excess takeaway foods and caffeine - reviewing of knowledge - how to practice -Using Cognitive behavior theory -Using Health Belief model theory Methods, Material - Power point, Discussion, question , Group brainstorm, Describe, Demonstration and practice , Skills building activities - Using resistance band, food model , Duration time : 30-45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer - Nurse - Nutrition - Researchers Evaluation - Question and answer -Interview questionnaire on self-report</p>

Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
<p>1. To improve the knowledge and practice on managing problem solving for diabetic care.</p> <p>2. To strengthen practice on maintaining lifestyle changes for diabetic patients.</p> <p>3.To strengthen for self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship for diabetic patients</p>	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relieve stress and tension -Talking with activities and managing problem solving - Strategies to achieve and maintain lifestyle changes. -Healthy cooking -food variety /beverage choices - Practical meal planning and preparation - the best model of DM patient - benefits of building lean tissue; How to lift safety and effectively -Modern exercise, activity - sharing experience <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point, - Discussion, question, - Group brainstorm, - Describe, Demonstration and practice , Skills building activities - Using resistance band, Booklets, food model <p>Duration time: 30-45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nurse - Nutrition - Researchers <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer -Interview questionnaire on self-report

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
8 First Session	<p>1. To strengthen practice on maintaining lifestyle changes for diabetic patients.</p> <p>2. To strengthen for self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship for diabetic patients</p>	<p>Learning process</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discuss for companionship activities -Improve goal and relax techniques -Lifestyle barriers and habits -Managing family, social and cultural pressure -Fatigue management (support and motivation) -Refreshing; food and beverage choices, sharing healthy food recipe - refreshing; exercise and physical activity <p>-Using Cognitive behavior theory</p> <p>-Using Health Belief model theory</p> <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point, - Discussion, question - Describe, Demonstration and practice , Skills building activities - Using resistance band - food model <p>Duration time</p> <p>30-45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nurse - Researchers <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer -Interview questionnaire on self-report

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
<p>8 Second Session</p>	<p>1. To strengthen practice on maintaining lifestyle changes for diabetic patients.</p> <p>2. To strengthen for self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship for diabetic patients</p>	<p>Learning process</p> <p>-Mind management and distraction our environment.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Managing food and activities triggers - complication prevention - complication prevention; looking back and planning for the future - Suggestion for change - Elevate overall awareness of the lifestyle change - Creating a long term goal -Maintaining lifestyle change <p>-Using Cognitive behavior theory</p> <p>-Using Health Belief model theory</p> <p>Methods, Material</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power point - Discussion, question - Group brainstorm - Describe, Demonstration and practice , Skills building activities - Using resistance band <p>Duration time : 30-45 minutes</p>	<p>Lecturer /Trainer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nurse - Researchers <p>Evaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Question and answer -Interview questionnaire on self-report

week	Objective	Learning process, Methods, Material, Duration time	Lecturer /Trainer Evaluation
Follow-up Session 12 th 16 th 20 th 24 th 28 th 32 th	To strengthening for self-health care and health status by using healthy lifestyle modification program and companionship among diabetic patients	Learning process -Fatigue management (support and motivation) -Booster knowledge and behavior - report individual record - best practice of DM patient - best model of DM patient Methods, Material - Guideline book - Discussion, question - Individual counseling - Group brainstorm - Describe, Individual Demonstration and practice , Skills building activities - Using resistance band - Booklets, food model - Guided practice of cognitive relaxation sequence - Sharing and learning by DM type 2 patients and health team -self-monitoring, Sharing and learning -Storytelling motivation - Dietary record -Review exercise Duration time 30-45 minutes	Lecturer /Trainer - Nurse - Researchers

Companionship program

This program developed for elderly people, who were felt lonely and needed friends to support them. This was using buddy technique for elderly people with type 2 diabetes mellitus, who selected a pair by themselves. They were living in the same village and have been diagnosed with diabetes mellitus type 2 by a medical doctor.

They were accepted and participated in this program and he or she with a close friend, neighboring house in same village, who accompanies his or her with DM patients in their several activities such as a pair DM knowledge, mental support, providing self-health care, exercises, etc.

Activities of companionship

1. They were shared together topics such as knowledge and practice on DM, cooking, dieting, compliance of drug control by a pair home visit.
2. They were motivated on physical activities, exercises by a pair participant.
3. They were checked on Complication of feet and eyes of each other.

Monitoring and evaluate

1. Researcher was monitor and evaluate by in-depth interview all participants on the first follow-up(month 5) and second follow-up (month 8)
2. Researcher assistance (nurse or health staff) visited participant at home as a home visit and they were recorded the report on patient activities and a pair activities.

3.8 MEASUREMENT TOOLS

This study used questionnaire, while developed and applied from a review of related theories and conceptual and research. This questionnaire was applied from WHO Tools of Quality of Life (BREF) (World Health Organization [WHO], 1996), The questionnaire was collected on baseline and two follow up periods of this study.

1. It was decided into four parts:
 - 1.1 Part I: Socio-Demographics and Characteristics, patient history.
 - 1.2 Part II: Knowledge, perception of illness in case of type 2 Diabetes mellitus.
 - 1.3 Part III: Health behavior Diabetes Self-care Activities.
 - 1.4 Part IV: Quality of Life (WHOQOL) (BREF).
2. Diabetic patients reported by themselves on self-care behavior on DM. This was interviewed by health staffs for diabetic patients, who were literacy.
3. In-depth interview companionship DM patients on intervention group of two follow up periods.
4. Group therapy recorded by health staffs. They were recorded on training program and booster follow-up.
5. Medical record of DM patients with two groups from health center and hospital. This was request and agreement from the director of hospital.
6. This study used health staffs, who have trained from the researcher and experts as interviewer for participants, and village health volunteers have trained for observe the diabetic patients and companionship.
7. The researcher used the qualitative design to collecting data by in-depth interview for elderly people with type 2 DM patients. We selected all participants from the intervention groups on first follow-up (month 5) and second follow-up (month 8). This was monitoring and addressing barrier of this program.

Researcher used the in-depth interview for response on companionship among elderly people with type 2 DM patients in the intervention group.

3.9 VALIDITY AND RELIABILITY

3.9.1 Validity of research instrument

Validity was referred to extent, which a test measures what we actually wish measure: it was based on the adequacy with which the items in an instrument measure the attributes of the study (Neuman, 2000). Validity refers to the accuracy or truthfulness of a measurement. Are we measuring what we think we are?

This study used content validity. Researcher discussed the items in the instrument with three supervisors from the university and medical doctor expert on non-communicable disease. The supervisors were expected to indicate by tick or cross for every items in the questionnaire and in-depth interview form if it measured what it was supposed to measure or not. A coefficient of those measures was computed. A coefficient of above 0.5 will imply that the instrument is valid.

Result of Index of Item Objective Congruence (IOC), which is the questionnaire that divided into three part include; 0.80 of part one knowledge of DM, 0.80 of perception of illness of DM and 0.71 of health behavior of DM. The total of IOC is 0.76. For self-report is 0.97, which shown on the appendix part.

3.9.2 Reliability of research instrument

Reliability was the extent to which any measuring procedure yields the same results on repeated trials (Neuman, 2000). In many areas of research, the precise measurement of hypothesized processes or variables (theoretical constructs) poses a challenge by itself. In general, in all social sciences, an unreliable measurement of people's beliefs or intentions obviously hampers efforts to predict their behavior. Reliability and items analysis was used to construct reliable measurement scales, improve existing scales, and evaluate the reliability of scales already in use. Specifically, reliability and item analysis was done to aid in

the design and evaluation of sum scales, that is, scales made up of multiple individual measurements.

This study used Alpha Coefficients to compute to measure internal consistency for each scale using baseline data. A cronbach alpha coefficient of 0.80 to 1.00 indicates excellent reliability (Neuman, 2000). The threshold may, however, differ depending on factors such as the number of items, population or interest and the nature of the study (Neuman, 2000).

This study tested the questionnaire and self-report among elderly people with type 2 DM at DM clinic, Somdejphayannasangworn Hospital, Wiang Chai District, Chiang Rai Province during 7-17 April 2013. The number of population was 30 participants. Result from the pilot study were divided in three part, part one knowledge of DM, Cronbach Alpha is 0.87, part two perception of illness of DM is 0.84, and part three WHOQOL-BREF is 0.89, which shown on the appendix part.

3.10 DATA COLLECTION

The researcher conducted the data collection and the interviewed the type 2 DM among elderly people as follow by:

1. We conducted the training course for nurses and health staffs, who have trained by the researcher and experts. They were researcher assistant to conduct and interview the participants, who get involved in this study. The participants visited the clinic sub- district health center, and meet all inclusionary criteria and who are willing to make a commitment to study. Everyone was informed and voluntarily signed the consent form prior to participation in the study.

2. The intervention group, the subjects were trained by the experts, researcher and health staffs on recording the self-report. This form includes the daily activities, healthy lifestyle, eating behavior, drug control, exercises and **companionship activities record**.

3. The control group, the subjects were trained by the experts, researcher and health staffs for record the self-report. This form includes the daily activities, healthy lifestyle, eating behavior, exercises and drug control.

4. The participants self-report were including the daily activities, healthy lifestyle; eating behavior, drug control, exercises and **companionship activities**.

5. The researcher conducted in-depth interview for elderly people with type 2 DM patients. We selected all participants from the intervention groups on first follow-up (month 5) and second follow-up (month 8).

3.11 DATA ANALYSIS

The researcher were analyze and used the statistical Package for Social Sciences (SPSS for Windows). We used descriptive statistics, including means, standard deviation, frequencies, and percentages demographic variables, inferential statistics, including spearman correlation coefficients, t-test, and chi-square.

1.1 Part I: Socio-Demographics and Characteristics, using descriptive statistics, including percentages demographic variables, means, standard deviation, frequencies chi-square.

1.2 Part II: Knowledge Attitude practice of Diabetes mellitus, using both descriptive and inferential statistics, including means, standard deviation, t-test, chi-square and correlation, repeated measure ANOVA , Linear mix model related for health status (HbA₁C).

1.3 Part III: Health behavior Diabetes Self-care Activities, using both descriptive and inferential statistics, including means, standard deviation, t-test, chi-square and correlation repeated measure ANOVA , Linear mix model related for health status (HbA₁C).

1.4 Part IV: Quality of Life (WHOQOL) (BREF) will be computed to summarize, we used inferential statistics, including means, standard deviation, t-test, and spearman correlation coefficients, repeated measure ANOVA , Linear mix model

2. Self-report, using descriptive statistics and inferential statistics, including means, standard deviation, frequencies, and percentages, paired t-test, unpaired t-test, chi-square, correlation and ANOVA.

3. In-depth Interview companionship and Group therapy recorded from health personal using Qualitative analysis content analysis, triangulation, and theory triangulation.

4. Medical record (FBS, HbA₁C) using inferential statistics, including, repeated measure ANOVA, Linear mix model for health status .

3.12 ETHICAL CONSIDERATION

The study protocol was reviewed and approved by the Ethic Review Committee of research involving Human research subjects, Health Science Group, Chulalongkorn University. The certificate of approval number was COA 109/2556.

For the local ethic committees were reviewed and approved by the Ethic Review Committee of research involving Human research subjects, Chiang Rai Regional Hospital Ethic Committee. The certificate of approval number was CR. 0032.102/20382. And Chiang Rai Province Public Health Office Ethic Committee. The certificate of approval number was 01/2556.

Under the guidance of human study, this study was carried out. The researchers explained to the interviewees, who received full explanation about the study including the purpose, process and benefits of the study and signed consents form participants before interviews and participate on this program.

For the successful of this program, we would provide the healthy lifestyle modification and companionship program for the control group after finished and evaluation of the program.



CHAPTER IV

RESULT

This chapter includes seven components: (1) socio demographic characteristics of participants, (2) knowledge and perception of illness of diabetes mellitus (DM) from participants, (3) health behavior diabetes self-care activities of participants, (4) quality of life of participants (WHOQOL BREF), (5) the effectiveness of intervention program (6) effectiveness of intervention program related to variables and (7) the qualitative of companionship.

4.1 SOCIO DEMOGRAPHIC CHARACTERISTIC OF PARTICIPANTS

Table (11) shows socio demographics of respondents. The respondents were 44 male and 121 female, in both groups the majority were female which (73.3%). The age group, most of them were 60-69 years old in control group (74.4%) intervention group was (63.3%), and age average was 67.17 years (SD = 5.65). Majority was married (63.0%), comparing to 31.5% was widowed. The education background: the majority was primary school (73.3%), non-educated was 25.3 % under the intervention group which higher than control group (17.4%). Under occupational, 53.3% were unemployed (53.3%), 23.3 % of control group were agriculture which is higher than intervention group (21.5%). Daily wage under control group was 9.3% compare to intervention group which was 12.7%.

Patient histories, most of them were diagnosed with diabetes 6-10 years (39.6%) and 11-15 years (12.2%). In average of 79.4% these patients had medical's appointment or were followed up by health staff to check blood sugar level every

month. In control group, percentage of patients who had monthly follow-up was higher than intervention group; 91.9% and 65.8% respectively. However, intervention group has higher percentage of every two month follow-up 19%, compare to control group which is 0% (see table 12)

Table 12 Socio demographic characteristic of participants

General characteristics	control (n=86) %	intervention (n=79) %	total (n=165)%	χ^2 value P value
Age				
60-69	74.4	63.3	69.1	2.38
70-80	25.6	36.7	30.9	0.12
Mean (SD)	66.7 (5.1)	67.8 (6.2)	67.2 (6.6)	
Gender				
Male	32.6	20.3	26.7	3.18
Female	67.4	79.7	73.3	0.07
Status				
Single	1.2	3.8	2.4	1.32
Married	64.0	62.0	63.0	0.72
Divorced	3.5	2.5	3.0	
Widowed	31.4	31.6	31.5	
Education background				
Non educated	17.4	25.3	21.2	7.43
Primary school	76.7	69.6	73.3	0.12
Secondary school grade 9	4.7	0.0	2.4	
Secondary school grade 12	1.2	3.8	2.4	
Certificate degree	0.0	1.3	0.6	
Occupational				
Agriculture	23.3	21.5	22.4	6.71
Merchant	17.4	7.6	12.7	0.34
Employee	1.2	0.0	0.6	
Daily wage	9.3	12.7	10.9	
Unemployed	48.8	58.2	53.3	

Table 13 Patients history of participants

Illness history	control		intervention		total	
	n=86	%	n=79	%	n=165	%
How long has it been since you were first diagnosed with diabetes by medical doctor?						
1-5 years	29	33.7	26	33.3	55	33.5
6-10 years	32	37.2	33	42.3	65	39.6
11-15 years	11	12.8	9	11.5	20	12.2
16-20 years	12	14.0	6	7.7	18	11.0
Over 20 years	2	2.3	4	5.1	6	3.7
How often do you check your blood sugar as regarding physician's appointment?						
Every 2 weeks	0	0	1	1.3	1	0.6
Every month	79	91.9	52	65.8	131	79.4
Every 2 month	0	0	15	19.0	15	9.1
Every 3 month	1	1.2	5	6.3	6	3.6
Every 6 month	0	0	3	3.8	3	1.8
Every year	6	7.0	3	3.8	9	5.5

4.2 KNOWLEDGE OF DIABETES MELLITUS AND PERCEPTION ON ILLNESS OF DIABETES MELLITUS

The participants indicated that knowledge of diabetes mellitus in control group was fluctuated on poor level to good level. On the other hand, the intervention group increased from poor level to good level. The mean score knowledge of diabetes mellitus in control group was not difference but in the intervention group was increasing from 11.65 to 13.34 as shown on Table 14, 18 (see Appendix D).

The perception of illness diabetes mellitus, most of the intervention group was increased from poor to good level. On the other hand, the control group was fluctuated on moderate to good level. The mean score of perception of illness of diabetes mellitus in control group was decreasing from 6.51 to 6.11, but intervention group was increasing from 6.34 to 8.43, which was shown on Table 14, 18 (see Appendix D).

4.3 HEALTH BEHAVIOR OF DIABETES MELLITUS AND SELF-CARE

BEHAVIOR

Health behavior of diabetes mellitus and self-care activities of respondents, the average date on weekly for diet food control was increasing from the baseline to 2nd follow up 4.10 to 4.44 days per week in the intervention group, but the control group was fluctuated from the baseline to 2nd follow up 3.93 to 3.98 days per week. For the lipid control, space of carbohydrate and soft drink control were decreased in the intervention group more than control group. The exercises of respondents were increased in the intervention group (3.86-4.97 day per week) more than control group (4.49-4.96 day per week) from the baseline to 2nd follow up. The self-care on

individual feet check was high on mean score day per week in both group (control group = 6.22-6.33 day per week, intervention group = 5.17-6.19 day per week). However, they forgot to take a glycemic drug which fluctuate mean score from 1.20 to 1.94 day per week in the control, but intervention was decreased in mean score from 1.73 to 0.90 day per week. Most of respondents in control (2.07-2.48 day per week) were insomnia more mean score than the intervention (2.40-1.90 day per week). There were some participants had psychological problem (control group = 0.9-1.75 day per week, intervention = 0.87-1.05 day per week), moreover, they did meditation every night before sleeping in the both group; (control group = 4.92-5.48 day per week, intervention = 4.75-5.62 day per week (see Table 15).

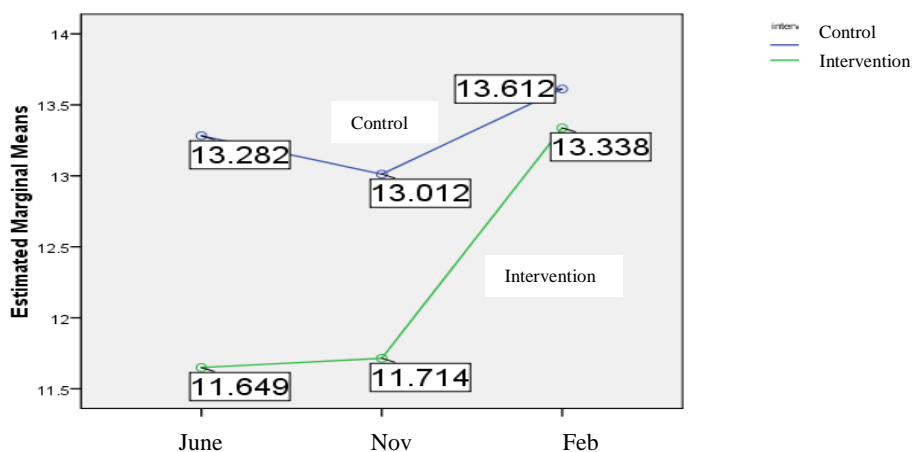
4.4 QUALITY OF LIFE OF PARTICIPANTS

In term of quality of life using self-assessment questionnaires, both group stated that their quality of life were increased from moderate to good level. Moreover, quality of life in the intervention group was increased from poor to good level from baseline to 6 month follow up. Regarding to the four domains of quality of life; most of elderly participants rated their physical health at moderate level in both group from baseline to 6 month follow up. However, in the intervention group it was increased from moderate to good which was higher than control group. In both groups, three fourth of them were at moderate to good level on psychological, social relationship and environmental domains from baseline to 6 month follow up. Therefore, the intervention group was increasing from poor to good level from baseline to 6 month follow up, as shown on Table 20 (see Appendix D).

4.5 THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTION PROGRAM

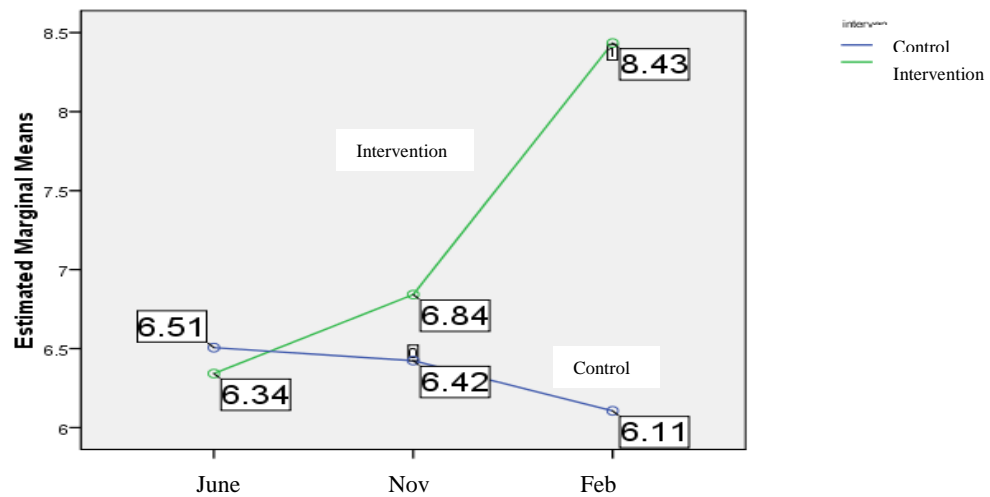
The average of knowledge diabetes mellitus among elderly people with type 2 DM for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average knowledge of diabetes mellitus increased 0.33 score which was more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average knowledge of diabetes mellitus increased 1.36 score which was more in the intervention group than control group (see figure 20 and Table14).

Figure 19 Mean score of knowledge diabetes mellitus intervention and control



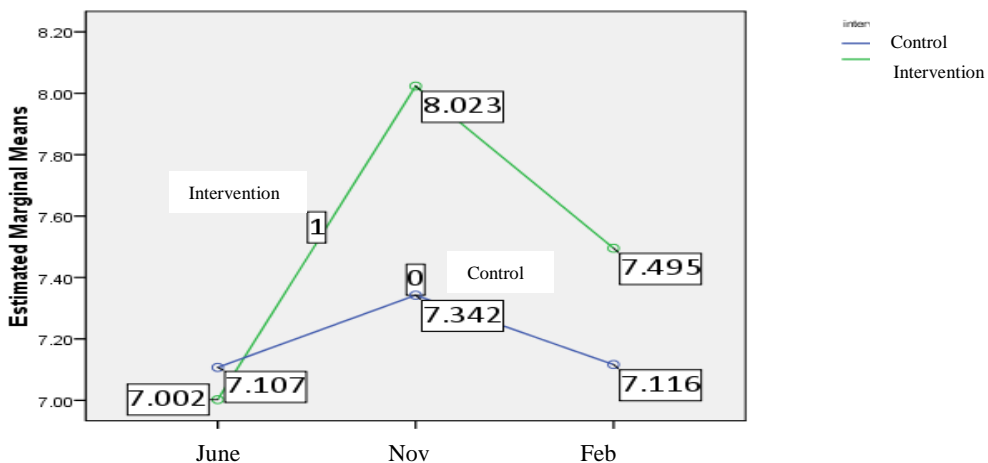
The average of perception of illness DM for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average perception of illness DM increasing 0.59 score more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average perception of illness DM increasing 2.49 score more in the intervention group than control group that show on figure 21 and table 14.

Figure 20 Mean score of perception illness diabetes mellitus intervention and control



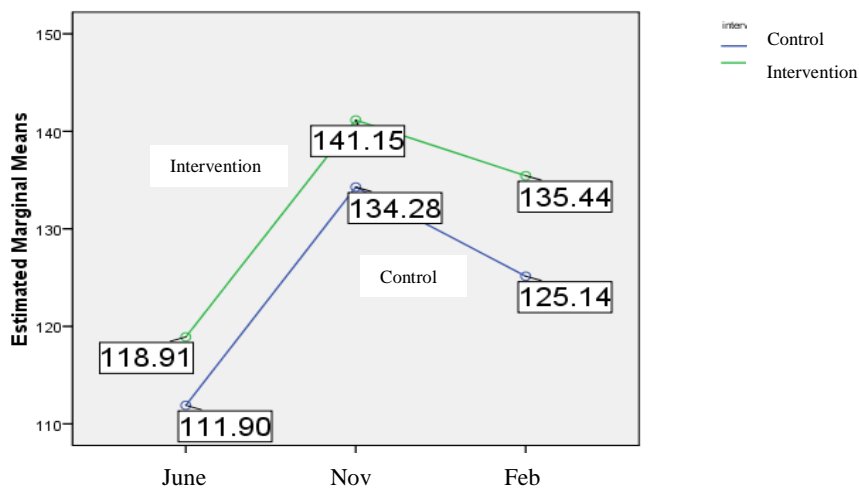
In contrast the hemoglobin A1C (HbA1C) for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average increased 0.78 percent more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months the average increased 0.48 percent more in the intervention than control group. As shown on figure 22 and Table 14.

Figure 21 Mean score of hemoglobin A1C (HbA1C) intervention and control



The fasting blood sugar (FBS) for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average decreased 0.14 milligram percent (mg %) more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months the average increased 3.29 milligram percent in the intervention group than control group (see figure 23 and Table 14).

Figure 22 Mean score of fasting blood sugar (FBS) intervention and control



From figure 24 and 25 shows that fasting blood sugar (FBS) of diabetes patients monthly recorded by health staffs at sub-district health center were shifting by increasing from baseline to first follow up and was decrease to second follow up. However, this result of fasting blood sugar (FBS) increased in both groups which was affected by religions festival and cultural effected during three month of Buddhist lent (July 2013 to October 2013). Most people in the communities usually visited temples to offer monks food, clothing, medicine, flower, joss sticks, lantern candles and other offerings. Buddhists' believe was to pray and meditation during Buddhist lent. They were under control on daily activities that related to their dietary which led to decreasing on blood sugar level. Ended period of Buddhist lent was during the three month follow up that had variety of cerebration ceremonies, participants came and joined on this which make participants enjoy eating and to participate in community activities. These celebrations were between October and November 2013, the main of ceremonies were ceremony of presenting yellow to the Buddhist monks at the end of the Buddhist Lent. Most of Buddhists believed to come and join this to pray for their health and wellbeing. This was strongly social norm in rural areas.

Figure 23 Mean of fasting blood sugar (FBS) intervention and control

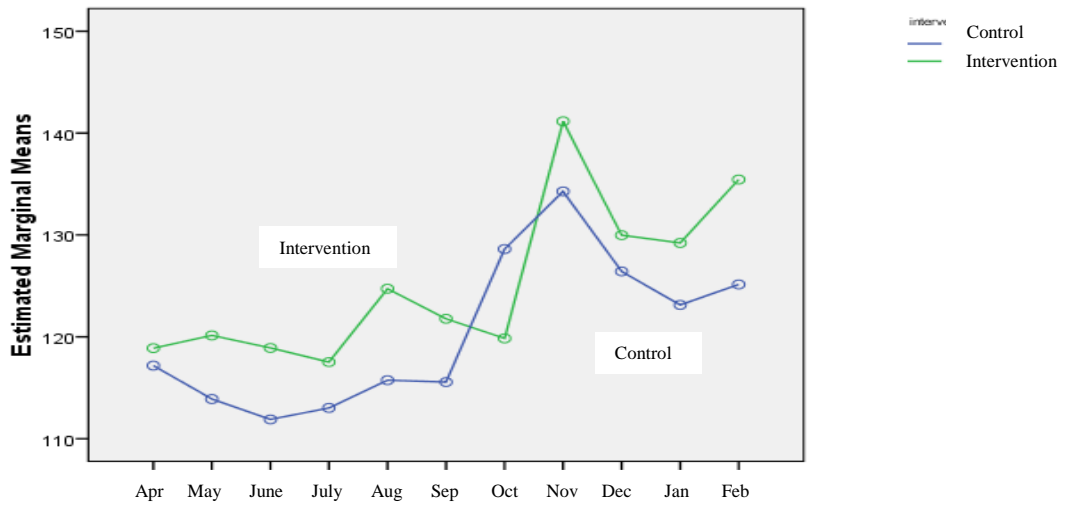
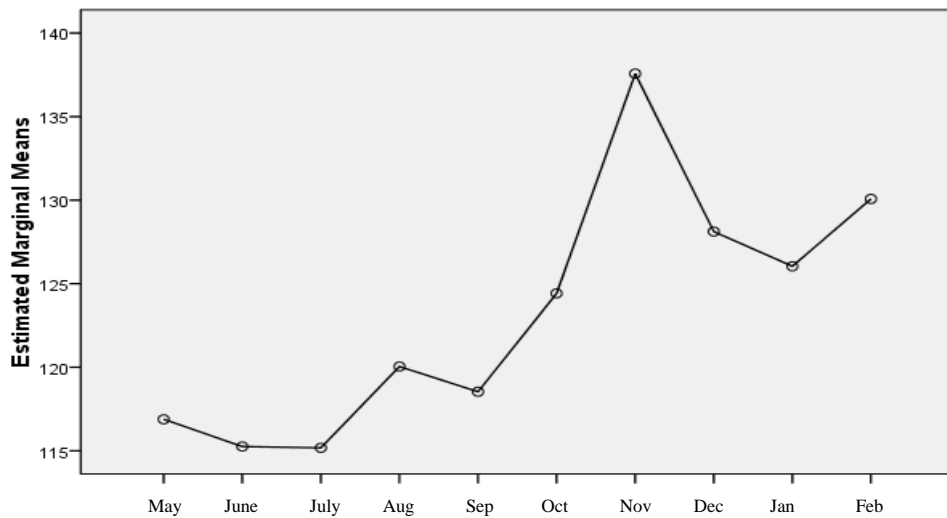
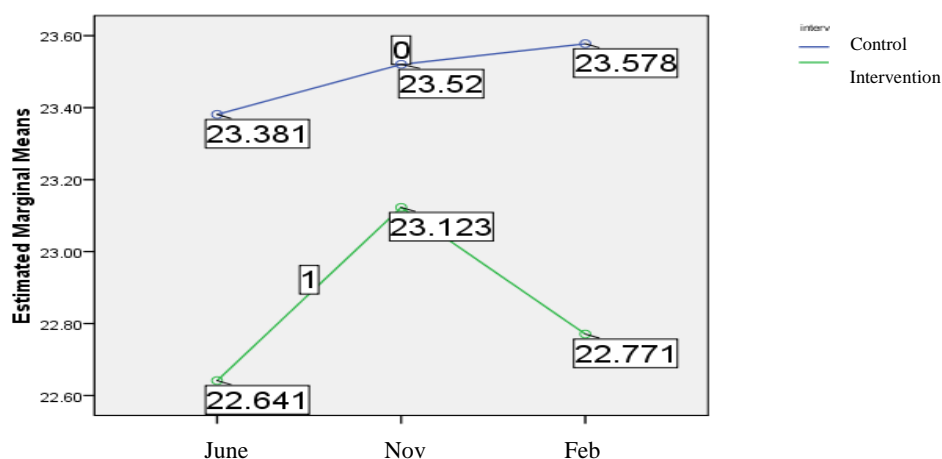


Figure 24 Mean of fasting blood sugar (FBS) all participants



The body mass index (BMI) for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average increasing 0.34 kilogram per meter square (kg/m^2) more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months the average decreasing 0.06 kilogram per meter square in the intervention group than control group as show on figure 26 and Table 14.

Figure 25 Mean score of body mass index (BMI) intervention and control



In term of quality of life (QOL) for the intervention effect, the study found that from baseline to 3 months follow up the average increased by 1.41 score in the control group more than intervention group, and from baseline to 6 months the average increased by 0.95 score in the control group more than intervention group.

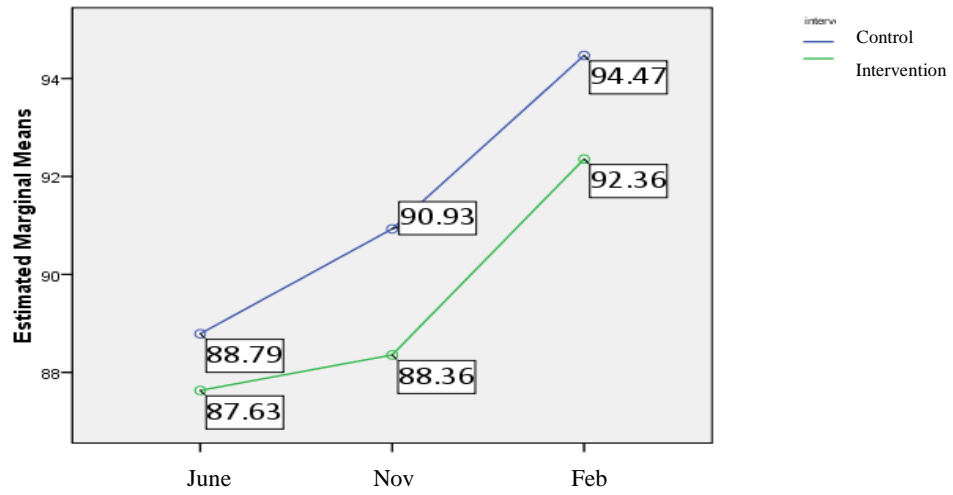
The Four domain of QOL, in terms of physical domain for the intervention effect, the study found that from baseline to 3 months follow up the average physical domain increased by 0.11 score more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average physical domain decreased 0.14 score more in the intervention group than control group.

Psychological domain for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of psychological domain increased 0.35 score more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average psychological domain increased 0.30 score more in the intervention group than control group.

Social relationship domain for the intervention effect, the study found that from baseline to 3 months follow up the average social relationship domain increased 0.06 score more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average social relationship domain increased 0.02 score more in the intervention group than control group.

However, environmental domain for the intervention effect, the study found that from baseline to 3 months follow up the average environmental domain increased 1.96 score more in the control group than intervention group, and from baseline to 6 months follow up the average environmental domain increased 0.83 score more in the control group than intervention group, which shown on figure 27 and Table 14.

Figure 26 Mean score of quality of life intervention and control



Item	Baseline		Follow up 1		Follow up 2		Intervention effect FU 1 (p value)	Intervention effect FU 2 (p value)
	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)		
<i>Total score Range(min-max)</i>								
Knowledge of diabetes mellitus (Total score 0-15) Range 14 (1-14)	13.28 (2.18)	11.65 (3.80)	13.01 (2.03)	11.71 (3.89)	13.61 (1.90)	13.34 (1.96)	0.33 (0.18)	1.36 (0.006)
Perception of diabetes mellitus (Total score 0-10) Range 10 (0-10)	6.51 (2.77)	6.34 (2.88)	6.42 (2.65)	6.84 (2.97)	6.11 (2.51)	8.43 (2.06)	0.59 (0.10)	2.49 (<0.01)
HbA1C	7.10 (1.12)	7.00 (1.48)	7.34 (1.63)	8.02 (1.36)	7.11 (1.19)	7.49 (1.38)	0.78 (0.001)	0.48 (0.02)
Fasting Blood Sugar (FBS)	111.90 (24.50)	118.91 (22.42)	134.28 (39.19)	141.15 (28.93)	125.14 (25.29)	135.44 (24.45)	-0.14 (0.42)	3.29 (0.01)
Body Mass Index (BMI)	23.38 (3.28)	22.64 (3.33)	23.52 (3.08)	23.12 (3.10)	23.57 (2.99)	22.77 (3.41)	0.34 (0.60)	-0.06 (0.92)

Table 14 Mean Difference dependent variables

Item	Baseline		Follow up 1		Follow up 2		Intervention effect FU 1 (p value)	Intervention effect FU 2 (p value)
	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)		
Total score <i>Range(min-max)</i>	88.79 (8.88)	87.63 (12.91)	90.93 (10.22)	88.36 (12.85)	94.47 (10.70)	92.36 (10.74)	-1.41 (0.31)	-0.95 (0.71)
Quality of life (QOL) <i>(Total score 26-130)</i> <i>Range 65 (55-120)</i>	25.76 (2.81)	25.65 (3.79)	25.55 (3.22)	25.79 (3.55)	26.56 (3.15)	26.75 (3.08)	0.11 (0.48)	-0.14 (0.64)
Psychological domain <i>(Total score 6-30)</i> <i>Range 17 (13-30)</i>	23.32 (3.05)	22.22 (3.63)	23.52 (3.48)	22.53 (3.69)	25.01 (3.29)	23.77 (3.12)	0.35 (0.80)	0.30 (0.80)
Social relationship domain <i>(Total score 3-15)</i> <i>Range 10 (5-15)</i>	10.54 (2.45)	10.69 (2.34)	10.82 (2.44)	11.03 (2.10)	11.56 (2.42)	11.73 (1.66)	0.06 (0.87)	0.02 (0.97)
Environmental domain <i>(Total score 8-40)</i> <i>Range 22 (18-40)</i>	29.16 (3.67)	29.08 (5.10)	31.04 (4.23)	29.00 (4.99)	31.33 (4.15)	30.42 (4.22)	-1.96 (<i><0.01</i>)	-0.83 (0.26)

The average of dietary control for blood sugar level among elderly people with type 2 DM for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average dietary control for blood sugar level decreasing 0.41 day per week more in the intervention group than control group, in contrast, from baseline to 6 months follow up the average dietary control for blood sugar level increasing 0.29 day per week more in the intervention group than control group.

However, the average of control high lipid food among elderly people with type 2 DM for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of control high lipid food increasing 0.57 day per week more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average of control high lipid food increasing 0.41 day per week more in the intervention group than control group.

For self-care behavior, the average of check and clean on their feet everyday among elderly people with type 2 DM for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of check and clean on their feet everyday increasing 0.05 day per week more in the control group than intervention group, on the other hand, from baseline to 6 months follow up the average of check and clean on their feet everyday increasing 0.91 day per week more in the intervention group than control group.

The exercises and physical activities of participants, the average of exercises and physical activities for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of exercises and physical activities increasing 0.35 day per week more in the control group than intervention group, on the other hand, from baseline to 6 months follow up the average of exercises and physical activities

increasing 0.64 day per week more in the intervention group than control group. Moreover, the average of household activities for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of household activities increasing 0.22 day per week more in the intervention group than control group, and from baseline to 6 months follow up the average of household activities increasing 1.03 day per week more in the intervention group than control group.

For drug control of diabetic patients, the average of participants forgot to take a medicine for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of participants forgot to take a medicine increasing 1.79 day per week more in the control group than intervention group, and from baseline to 6 months follow up the average of participants forgot to take a medicine increasing 1.57 day per week more in the control group than intervention group.

The mental part of participants, the average of participants who have insomnia for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of participants who have insomnia 0.95 day per week more in the control group than intervention group, and from baseline to 6 months follow up the average of participants who have insomnia increasing 0.91 day per week more in the control group than intervention group. Moreover, the average of participants who feel hopeless, stress, and depression for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of participants who feel hopeless, stress, and depression 0.55 day per week more in the control group than intervention group, and from baseline to 6 months follow up the average of participants who feel hopeless, stress, and depression increasing 0.66 day per week more in the control group than intervention group.

Nevertheless, the average of participants who have relax their mild for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average of participants who have relax by pray for all and healthy before sleeping 0.21 day per week more in the control group than intervention group, and in contrast, from baseline to 6 months follow up the average of participants who have relax by pray for all and healthy before sleeping increasing 0.31 day per week more in the intervention group than control group that show on the table 15.



	Baseline		Follow up 1		Follow up 2		Intervention effect FU 1 (p value)	Intervention effect FU 2 (p value)
	Control (SD)	Intervention (SD)	Control (SD)	Intervention (SD)	Control (SD)	Intervention (SD)		
Number of day for controlled and planned diet to control blood sugar.	3.93 (1.72)	4.10 (1.76)	4.33 (1.66)	4.09 (1.68)	3.98 (1.72)	4.44 (1.82)	-0.41 (0.10)	0.29 (0.44)
Number of day to eat at least five groups of servings of meat, fat, fruits and vegetables.	2.56 (2.04)	2.38 (1.34)	2.15 (1.52)	2.44 (1.37)	2.35 (1.83)	2.10 (1.28)	0.47 (0.06)	-0.07 (0.92)
Number of day to eat high fat foods such as red meat or full-fat dairy products.	1.82 (2.02)	1.32 (1.20)	1.31 (1.42)	1.38 (1.27)	1.27 (1.54)	1.18 (1.17)	0.57 (0.02)	0.41 (0.23)
Number of day to space carbohydrates (steam rice, sticky rice, Thai desert, bread, corn, cake, cookies, etc) evenly through the day.	0.41 (1.06)	0.95 (1.58)	0.69 (1.32)	0.86 (1.43)	0.61 (1.55)	0.62 (1.29)	-0.37 (0.03)	-0.53 (0.06)

Table 15 Mean score of health behavior diabetes self-care activities

	Baseline		Follow up 1		Follow up 2		Intervention effect FU 1 (p value)	Intervention effect FU 2 (p value)
	Control (SD)	Intervention (SD)	Control (SD)	Intervention (SD)	Control (SD)	Intervention (SD)		
Number of day to drank coke, sprite, fanta, coffee, tea, and mineral such as sponser, M 100, M 150.	1.28 (2.47)	0.77 (1.57)	1.08 (1.97)	0.77 (1.55)	1.04 (2.17)	0.36 (0.87)	0.20 (0.38)	-0.17 (0.47)
Number of day to check before cleaning between your toes with drying after washing	6.22 (1.73)	5.17 (2.31)	6.32 (1.40)	5.22 (2.27)	6.33 (1.53)	6.19 (1.38)	-0.05 (0.87)	0.91 (0.003)
Number of day to practice a minimum of 30 minutes of physical activity?	4.49 (2.25)	3.86 (2.33)	5.08 (1.80)	4.10 (2.45)	4.96 (1.78)	4.97 (1.83)	-0.35 (0.28)	0.64 (0.11)
Number of day to participate in a specific active household activities	6.02 (1.71)	4.48 (2.24)	5.84 (1.85)	4.52 (2.18)	6.02 (1.67)	5.51 (1.99)	0.22 (0.46)	1.03 (0.005)
Number of day to forgot to take a medicine for diabetic?	1.20 (2.33)	1.73 (2.42)	2.75 (3.02)	1.49 (2.18)	1.94 (2.89)	0.90 (1.78)	-1.79 (<0.01)	-1.57 (0.006)
Number of day to recommended number of diabetes pills?	5.38 (2.91)	5.10 (2.62)	5.67 (2.53)	5.12 (2.62)	5.89 (2.40)	5.97 (2.11)	-0.03 (0.56)	0.36 (0.53)

	Baseline		Follow up 1		Follow up 2		Intervention effect FU 1 (p value)	Intervention effect FU 2 (p value)
	Control (SD)	Intervention (SD)	Control (SD)	Intervention (SD)	Control (SD)	Intervention (SD)		
Number of day to have insomnia, (did not sleep as well, deep sleep)	2.07 (2.02)	2.40 (2.13)	2.88 (2.41)	2.26 (1.96)	2.48 (2.12)	1.90 (1.97)	-0.95 (0.004)	-0.91 (0.04)
Number of day to feel so sad, hopeless, stress, depress, anxiety in your life and worried about your family	0.91 (1.65)	0.87 (1.50)	1.58 (2.14)	0.99 (1.53)	1.75 (2.40)	1.05 (1.31)	-0.55 (0.05)	-0.66 (0.06)
Number of day to relax by pray for all and healthy before sleeping.	4.92 (2.71)	4.75 (2.42)	5.32 (2.38)	4.94 (2.33)	5.48 (2.18)	5.62 (1.89)	-0.21 (0.57)	0.31 (0.43)
Number of day to smoke cigarette	0.06 (0.23)	0.06 (0.24)	0.05 (0.21)	0.06 (0.24)	0.05 (0.21)	0.09 (0.28)	0.01 (0.58)	0.04 (0.24)
Number per day roll/ pack	0.32 (1.36)	0.45 (1.73)	0.26 (1.22)	0.45 (1.73)	0.25 (1.20)	0.45 (1.54)	0.06 (0.60)	0.07 (0.68)
Number of day to drink whisky, beer, wine.	0.06 (0.23)	0.05 (0.22)	0.07 (0.25)	0.06 (0.24)	0.06 (0.23)	0.05 (0.22)	0 0	0 0
Number per day glass / bottle	0.18 (0.80)	0.32 (1.39)	0.20 (0.81)	0.32 (1.24)	0.16 (0.67)	0.21 (0.99)	-0.02 (0.78)	-0.09 (0.52)

The change prevalence of high knowledge diabetes mellitus from baseline to follow 1 was 0.10% larger in the intervention than control group (p value= 0.98), and from baseline to follow up 2 was 11.80% larger in the intervention than control group (p value= 0.05).

The change prevalence of high perception of illness diabetes mellitus from baseline to follow 1 was 11.50 % larger in the intervention than control group (p value= 0.12), and from baseline to follow up 2 was 40.10 % larger in the intervention than control group (p value <0.01).

The change prevalence of high body mass index (BMI) from baseline to follow 1 was 5.8 % larger in the intervention than control group (p value= 0.09), and from baseline to follow up 2 was 3.3% % larger in the control than intervention group (p value 0.507).

IN contrast, the change prevalence of high hemoglobin A1C (HbA1C) from baseline to follow 1 was 33.40 % larger in the intervention than control group (p value <0.01), and from baseline to follow up 2 was 17.90 % larger in the intervention than control group (p value= 0.02).

However, the change prevalence of high quality of life from baseline to follow 1 was 8.90 % larger in the control than intervention group (p value=0.15), and from baseline to follow up 2 was 11.30 % larger in the control than intervention group (p value =0.18), that show on table 16.

	Follow-up 1			Follow-up 2				
	Difference of prevalence change between intervention and control group	SD	95% CI	p value	Difference of prevalence change between intervention and control group	SD	95% CI	p value
Knowledge of diabetes mellitus	0.10%	0.04	-7.80% 8.00%	0.98	11.80%	0.06	-0.20% 23.80%	0.05
Perception of diabetes mellitus	11.50%	0.07	40.10% 9.33%	0.12	40.10%	0.09	21.80% 58.40%	<0.01
HbA1C	33.40%	0.08	17.50% 49.40%	< 0.01	17.90%	0.07	2.80% 33.00%	0.02
Quality of life (QOL)	-8.90%	0.06	-21.10% 3.30%	0.15	-11.30%	0.08	-28.00% 5.30%	0.18
Body Mass Index (BMI)	5.80%	0.03	-0.09% 12.50%	0.09	-3.3%	0.49	-13.0% 6.4%	0.50

Table 16 Difference of prevalence change between intervention and control group on follow-up 1 and follow-up 2

4.6 EFFECTIVENESS OF INTERVENTION PROGRAM RELATED TO VARIABLES

Effectiveness of intervention program related to knowledge of diabetes mellitus, and perception of illness: quality of life increased score in the poor level of intervention group from baseline to follow-up one and follow-up two. For hemoglobin A1C (HbA1C): it decreased score to good control level. However, the moderate level of intervention group increased to the same as the poor level group. For the control group were fluctuated in score number: changes to poor and good level group in difference time (See Appendix E).

This finding provided benefit to uncontrolled or poor control patients who use to the intervention program. This program improved their knowledge, perception of illness, quality of life, and health status (HbA1C).

4.7 QUALITATIVE RESEARCH FINDING OF COMPANIONSHIP

The qualitative research was carried out along side with the quantitative quasi experimental research to highlight the finding of effectiveness of companionship among elderly people with type 2 diabetes mellitus to improve health status and quality of life in Chiang Rai province by looking for process and other factors that could help explained the result across the intervention program. The researcher explained about the formation of elderly people with type 2 diabetes mellitus that focused on the access to health services, health care, supportive from their companionship (buddy).

We used in-depth interviews (IDI) with elderly with type 2 diabetes mellitus in the intervention and carried out this qualitative investigation. The answers were to open the opinion, and described about overviews, comment, strengthen and weakness on the companionship program. Monitoring and evaluation team from

Chiang Rai Provincial Public Health Office (CRPHO) visited the hospital and sub-district health center for monitor and evaluate on this program at 6 month and 8 month of this program. They reported the immediate outcome of this program and health system to support for the non-communicable diseases clinic including hospital and sub-district health center that showed on this qualitative report. The researcher and interviewers experienced in qualitative interviewing carried out the data collection and transcription for the study. The contents analysis and triangulation technique were used in this part. Analysis of the data consisted of reviewing and categorizing the textual data under different themes that were of interest in the study. The data in thematic categories was the written up as section of this report. Particularly expression and meaningful comments on programmatic which were made by respondents, these were extracted to be used as quotes in this report.

4.7.1 Access to health services

The elderly people with type 2 diabetes mellitus mentioned to the researchers about access to health care services that services were close to house and community such as sub-district health center. They went to sub-district health center by walking, bicycle, motorcycle, car, and their family members are able to take them to health center. However, for elderly groups who had difficulty in accessing to health care services. They lived alone and their family members were still at work place, it was very difficult for them to take transportation to hospital by themselves. They wake up early morning 3-4 am and went to hospital for queuing up because there were many patients who had appointment at chronic disease clinic on that date. Family members took them to hospital and waiting for them all day

before coming back home that made them very exhausted. The hospital was quiet far from their home.

“I came to health center by my own motorcycle or own car that close to my house only one kilometer”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“I am usually be here by bicycle or motorcycle”

A female diabetic patient from Jom Sa Wan Sub-district health center

“I came here with my husband or my younger brother who picked me up ”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

4.7.2 Factors to self-care for diabetic patient

The factors to self-care for diabetic patient stated that the majority were dietary control, feet care, exercises, did not miss medical appointment and did not forget to take a glycemetic drug. Most of patients had difficulty in dietary control because they were not aware to control blood sugar level. They were likely to eat sticky rice, Thai dessert, coffee, tea, fruit, and juice. This raised blood sugar level for diabetes patient. They did not cook by themselves, their daughters or family members cooked for all family members, that patients ate food from their cooking. It was difficult to dietary control. Moreover, patients might be aware to select food for eating, and self-control their eating behavior.

“I thought the main point to care on diabetes mellitus was dietary control, be aware on eating, and comply doctor’s recommendation especially feet care this is the most important. I always follow what doctor said and not stubborn. If other people are worried about me, it doesn’t make sense if I don’t take care of myself”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“I think I don’t have any problem, as I never miss any doctor’s appointment and follow on what he says”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“As long as I don’t have any would, (it should be okay). It’s difficult to follow dietary control’ just da as much as I can because I’m getting old I like to eat what I want”

A female diabetic patient from Jom Sa Wan Sub-district health center

“the most important if dietary control, also exercise is good and should not eat sweet or dessert”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

“Follow on dietary control, do not to get injury or would, take care of feet and do not eat sweet or dessert”

A female diabetic patient from Sri Kham Sub-district health center

4.7.3 Factors to affect for their life

Factors to affect their life stated that after patients knew about result on the first diagnosis and found out that it was diabetes mellitus; they felt and became depressive about their life because they could not eat anything they normally want to eat. This disease made patients losing wellness and happiness. Some of patients were crying for 2-3 weeks after their knowing about diagnosis's result (had diabetes mellitus). They were coping by their mothers, who were diabetic patients. The patients were worried about dietary control and complication of diseases. Diabetic patients forgot to take glycemic drug during their travel to business or during work time.

"I was tremulous lose my weight so fast from 62 kilograms to 58..57..56... and then 55 kilograms"

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

"I thought my life is normal, I can do everything that like a normal people"

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

"First time that I had been diagnosis diabetes mellitus, I felt sad because my father was dead from diabetes mellitus last two years. I thought that I will die soon because I take many medicine for glycemic and need to come to hospital early morning for queuing up which is so crowed".

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

“I lose my weight for two months. Fortunately, the hospital referred me to sub-district health center and I met my friends who are diabetic patient that make me feel better I am not only a diabetic patient. I was coping myself to self-care and I must talking care of my daughter”.

A female diabetic patient from Jom Sa Wan Sub-district health center

“First time that I had been diagnosis with diabetes mellitus, I felt depress and cried because many patient of diabetes were dead. My mother was coping and supporting me, and told me not to worry about that disease. I am a same as you on diabetic patient. You can do and work, eating look like normally people.”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

“Sometimes, I forgot to take medicine, sometimes I forgot that I am diabetic patient, I eat ice-cream 2-3 scoops which led to higher blood sugar level.”

A female diabetic patient from Mae Chan primary care center (Mae Chan sub-district)

“First, I felt sad and to take medicine every day made me bored”

“I thought a good point for me is to visit a medical doctor for physical check-up”

“I forgot to take medicine sometimes, especially in the morning.”

A female diabetic patient from Sri Kham Sub-district health center

4.7.4 Selected for companionship (buddy)

The selected criteria for companionship (buddy) among elderly people with type 2 diabetes mellitus informed that they selected by residing in the same village, neighboring house, same gender, and close age. Moreover, the patients selected by close village and meet together during community ceremonies such as Buddhist festival, wedding ceremony and funeral ceremony. They meet friends (companionship) at clinic health center on monthly follow-up or at market. Some participant lived in other village and only one person, who participation in this study, and they selected friend, who meet at market every day that was very easy to talk, discuss and share experiences.

“I selected my pair from distance of his house which was close to me and I can meet him easily on the festival or ceremony in the village such as funeral ceremony. I was not worried about the gap of our age because we live in the same village.”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“I selected my pair from neighboring house and easy to talk and meet him such as funeral ceremony in the village.”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“I selected my pair by her house was neighboring village as I came and attend this program only from my village. I met her every morning at the market that easy to find her and talk and I did not worry on the difference age of my pair.”

A female diabetic patient from Jom Sa Wan Sub-district health center

“I selected my pair because she lives in the same village, she can read and write better than me. She translated to me for knowledge and practice. Her house was far from me but I can communicate with her by phone or meet her at nearby market or temple.”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

“I selected my pair as she lives in the same village, Mae Chan sub-district is very big and that is easy to meet her at the market or temple or this clinic. I can call to my pair to share, discuss and make appointment.”

A female diabetic patient from Mae Chan primary care center (Mae Chan sub-district)

“I selected my pair from the same village and neighboring village, because we had elderly club and occupational fund to work and do together every day that is easy to meet her at the market or temple or at this elderly club.

A female and male diabetic patient from Sri Kham Sub-district health center

“I wake up early morning and ride my bicycle to morning market, and then I meet her every morning. We discussed and share together, so I selected her for my pair. ”

A female diabetic patient from Sri Kham Sub-district health center

“It’s very difficult to select my pair, because there were a few patients resided in my village and those did not participate in this program. From my village there were 3 persons, and I decided to have three persons who came from the same village to be triple instead of a pair”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center, a female diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center, and a female diabetic patient from Mae Chan primary care center (Mae Chan sub-district)

4.7.5 The effectiveness of intervention program and Strengthen of Companionship

The effectiveness of intervention program, the respondents stated that they received knowledge from the researchers and health staffs at the sub-district health center, about diabetes mellitus; food program, dietary control, exercises, self-care, monitoring on complication sign such as check their feet every day. This program was suitable to render meeting and conduct four training course every two weeks. Respondents mentioned that this course was established to increase awareness on diabetic disease, self-care to reduce complication, self-control for dietary and variety of exercises. The companionship (buddy) made them for a pair up with a close friend who was diabetic patient. They received knowledge of diabetes mellitus on the training course and their several activities such as diabetes mellitus knowledge, dietary food, mental support, self-health care providing, exercises etc. The companionships were met as a pair at home or community, and they talk, discuss, share experiences on practice, self-care, diet control, drug monitoring, checking on their complication, variety exercises together. They felt happy and enjoy have friends

that was much better than being alone in doing activities. They shared every time they meet at market, temple, walking, shopping, and funeral ceremony.

The strength of companionship; the respondents expressed that the companionship was a good relationship between patients and health staff. They reminded their friends on dietary control, self-care, diet control, drug monitoring, checking on their complication, and exercises. They discussed and consulted on knowledge, practice and their problems which lead to coping and good life management together. Their awareness on their diseases and complication were stimulated. They stated that this companionship was a best practice used to the elderly people and supported on mental health among elderly people to reduce their loneliness. This program was benefit to diabetic patient that they had follow up every 2-3 month which lead to them uncontrolled dietary food and they thought that normal level on blood sugar.

“I thought that this program was a benefit to elderly people and diabetic patients who were reminded on food control, dietary program, self-care, and exercise with their pair. Most of patients did not control their eating behavior or sometimes eating favorite food too much, their pairs will remind them to control their eating behavior. For example my pairs, he was very nice and did not angry at me when I reminded him to control food eating and alcohol drinking.”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“I thought that a friend or buddy was good. Sometimes, when I was not clear and have questions on my friend can explain to me so clear and made me understood.”

“I have a friend or buddy that is very good to me because she discussed and shared with me on knowledge and practice such as diet control.”

A female diabetic patient from Jom Sa Wan Sub-district health center

“I thought, this program was good, it made me understand clearly on daily drug for example I forgot to take drug in the morning and I remembered in the afternoon but I did not take drug at that time. Because if I take drug for the morning dose and take afternoon dose at the same time it will be drug overdose. This is harmful to patient.”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

“This program made improvement on my knowledge and practices to exercises, do feet check, that suitable for elderly people. They feel happy with their buddy or friends during training. The buddy comes to do home visit and discuss with their friends. Sometimes, they met friend during village ceremony and remind them for appointment or their food control.”

A female diabetic patient from Sri Kham Sub-district health center

“This program made the patients to participate together in the group training. This made them happy and reduces stress or loneliness.”

A female diabetic patient from Mae Chan primary care center (Mae Chan sub-district)

“This program made good participation and know all participants or group members, the program provide chances to discuss and share experiences together. Health personal provided care and good treatment to participants.”

A male diabetic patient from Mae Chan primary care center (Mae Chan sub-district)

“This program made all participants share and participates together in the study activities. Our group has four pairs we make other participants who join elderly club happy. We enjoy discussion on diseases and complication of diseases.”

“Our group has four pair and they were reminded between all participants who join this elderly club that make our fell happy and enjoy discussing on diseases and complication of diseases.”

Diabetic patients from Sri Kham Sub-district health center

4.7.6 Weakness of companionship

The weakness of companionship, the respondents informed that they needed to meet and discuss with their friends every month because they forgot some knowledge and lost their practice on exercise that were limitation among elderly people. The gender imbalance made difficulty to select their pair for example male

patients did not get a pair in his community but he got from neighboring community that difficult to meet, discuss and share together every day.

“I selected my pair very difficult; because there were a few patients resided in my village and did not participate in this program. I selected my pair from neighboring village who participates in this study. I met my pair during ceremony of village or village festival and discuss together if they had time.”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

“I want to have group meeting or group training every month because I forgot the practice and skill on the exercise or self-care. Moreover, I am unaware on diet control if my friend or health personal does not remind me every month.”

A male diabetic patient from Mae Chan primary care center (Mae Chan sub-district)

4.7.7 Extended program to other area and participants

The extended program to other area and participants, the respondents stated that this program was the best practice and care model of diabetic patients on knowledge and perception of their disease. For the respondents, who participated in this study would be sharing knowledge and practices to the diabetes patients in the communities. This program should be extended to non-communicable diseases clinic at community hospital and sub-district health center.

“This program should be extended to other patients because I received care and treatment better than other patients. However, diabetic patients who were a good control that they had 3-4 month follow up. They uncontrolled on food, eating behavior were unaware on higher blood sugar level which would lead to complication disease.”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“This program benefit to diabetic patients and made them to improve diabetes knowledge, practice on self-care that lead to wellbeing on diabetic patients.”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“I think that this program benefit to other patients who did not to participate on this program. The diabetic patients who pass on this program should share and discuss with other patients in the village for knowledge and self-care. Other patients would be reminded for diet control and eating behavior. This program should be extended to other sub-district health centers and hospitals around province.”

A female diabetic patient from Jom Sa Wan Sub-district health center

“This program should be extended to other area because they improved on diabetic knowledge and practice self-care. This training course was a small group to discuss about answer and question that made them understands clearly.”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

4.7.8 Community participation, cultural, and religion

The community participation, cultural, and religion subjects: the respondents stated that social cultural and social relationship factor effect their dietary control during the end period of Buddhist lent. This Buddhist cultural was a major believe on people in community to pray and offering to monks that lead to their health and wellbeing. It affected by the religion ceremony and community festival which were held during three month of Buddhist lent. Most of people in the communities usually visited temples to offer monks food, clothing, medicine, flower, joss sticks, lantern candles and other offerings. Buddhists believe to do praying and meditation during that time. They were control on their daily activities that related to dietary on their own and decreased on blood sugar level. The end of Buddhist lent was during on the three month follow up that had variety of celebration ceremonies, participants came and joined on this which make participants enjoy eating and to participated in community activities. This was a strong social norm in the rural area.

“I thought that the cultural festival and community ceremony affected their diet control such as funeral ceremony in community, they came and joined this. Their relative made them to welcome party which made them eat non-dietary food and drink alcohol. This is a strong social norm especially in rural areas.”

A male diabetic patient from Mae Rai Sub-district health center

“The Buddhist cultural and community festival were affected to diet control and self-control among diabetic patient, during Buddhist lenth for three month, community members went to the temple to pray and offering to monks and they were dietary on that time. At the end of Buddhist lenth, there were many festival

and variety ceremony in the community, diabetic patients come to joined this ceremony and enjoy eating and drinking that lead to higher blood sugar level. The cultural in the community affected to dietary control among diabetic patients.”

A female diabetic patient from Jan Jua Tai Sub-district health center

4.7.9 The monitoring and evaluation from Chiang Rai Provincial Public Health Office (CRPHO)

The monitoring and evaluation team from Chiang Rai Provincial Public Health Office (CRPHO) visited hospital and sub-district health center for monitor and evaluate on this program at 6 month and 8 month of this program. They reported about immediate outcome of this program and health system that it supported non-communicable diseases clinic including hospital and sub-district health centers. They found that in Muang district, Chiang Rai Prachanukroh Hospital was the main supervisor and social medical department was a coacher to sub-district health center in Muang district. The director of social medical department was setting and supporting health facilities to 24 sub-district health centers in Muang district since 2010. They referred chronic disease patients such as diabetic and hypertension patients to sub-district health center by monthly follow up and patients received treatment and medicines at health center by registered nurse under control by a medical doctor from social medical department. They established monitoring health system such as chronic patients' annual check-up at sub-district health center that included laboratory testing to all patients such as Hemoglobin A1C (HbA1C), cholesterol, triglyceride, etc. They sent testing results and setting the medical doctor mobile team to conduct care and treatment at sub-district health center. Chronic

patients were alert and aware to annual check-up and they control themselves 2-3 months before testing. This was strengthening on health system in Muang district.

On the other hand, Mae Chan district different from Muang district that are Mae Chan Hospital was the main supervisor and nurse department was a coacher to sub-district health center in Muang district. The director of nurse department was setting chronic disease clinic at hospital and supporting the health facilities to 16 sub-district health centers in Mae Chan district since 2010. They referred chronic disease patients such as diabetic and hypertension patients to sub-district health center by monthly follow up and they received treatment and medicine at health center by registered nurse under control by a medical doctor from Mae Chan hospital. Chronic patients had a good control, those who had 2-3 month follow-up at health center, thought that their blood sugar level or blood pressure become normal therefore these patients were likely to enjoy eating and uncontrolled their dietary which lead to higher blood sugar level or higher blood pressure. They established health system monitoring for chronic patients by conducting annual check-up at Mae Chan hospital that included laboratory testing to all patients such as Hemoglobin A1C (HbA1C), cholesterol, triglyceride, etc. They came on the early morning to queue up because they were many patients who had appointment and follow up on that date. Chronic patients missed follow-up on that appointment because they were bored on waiting to meet a medical doctor at the hospital. Chronic patients had randomly selected yearly follow up on laboratory testing on Hemoglobin A1C (HbA1C), cholesterol, triglyceride, because they were not aware on disease control for complication. This was a weakness point on the health system in Mae Chan district.

4.7.10 Socio-demographic and characteristic of the study area

The monitoring and evaluation team from Chiang Rai Provincial Public Health Office (CRPHO) and researcher visited hospital and sub-district health center for monitor and evaluate on this program at 6 month and 8 month of this program. They have observed lifestyle, socio-demographic and characteristic of participant by home visited. They found that in Muang district, the study areas were suburb area that far from town in average of 7-20 kilometers and they can easily access to facilities and services. Therefore, people in Muang district can reach to facilities to meet their needs for instance radio television, newspaper, shopping place, supermarket or department store, etc.

Most of them lived with their family members such as husband / wife, daughter / son and grandchildren. Their lifestyle are similar to people who live in town, this includes receiving proper information such as health information, prevention and care, treatment, and access to health care services such as private clinic or private hospital.

For the cultural and festival in the communities, the community members are Buddhist. They go to temples every Buddhist holy day to pray for all health and well-being as their believing. Big events or ceremonies in communities depended on Buddhist ceremonies but did not have local festival and local cultural in Muang district. This is one of strong social norm in suburb area.

In contrast, Mae Chan district, the study areas were rural that far from the city (Muang district) in average 40-60 kilometers, far and from the township (Mae Chan district) for 7-25 kilometers. The facilities and services in these study areas were

generalized in this country. Most of them lived with their family members such as husband / wife, daughter / son and grandchildren. These areas are far from the city and are difficult to access facilities for their needs such as shopping, supermarket or department store, etc. Their lifestyle are similar to people who live in rural areas in a way that they received information such as health information, prevention and care, treatment from health staffs, village health volunteer(VHV) rather than receiving information from radio, television, and newspaper. It is difficult for villages to reach health care services such as private clinic or private hospital that is located in the city, Muang district or in the township, Mae Chan district.

For cultural ceremonies and festival in the communities, the community members are Buddhist. They go to temple every Buddhist holy day to pray for all health and well-being as their believing. Big events or ceremonies in communities depended on Buddhist ceremonies, local cultural and local festival that they belief from their ancestors. They have many and variety of ceremonies in their communities such as Tan Kuay Sa Lak (having food, dessert, fruit, milk, etc. in baskets for offering to the monk for their ancestors.) Most people come to join these ceremonies, their participation unifies themselves as part of community member,. This is strong social norm in rural areas.

CHAPTER V

DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study was conducted at Muang and Mae Chan districts in Chiang Rai province, northern Thailand. In these districts, number of patients with non-communicable diseases was- it ranks top five ranking in Chiang Rai province. This study focused on the Effectiveness of HLM&C Model to improve health status and quality of life among elderly people with type 2 diabetes mellitus in Mae Chan District, Chiang Rai Province, Thailand. The aims of this study were to developing The Healthy Lifestyle Modification program and Companionship program (HLM&C) for elderly people, with **diabetes mellitus**. This program tends to support diabetes patients with elderly people with Companionship, and Healthy Lifestyle Modification. This is essential to learn about method of supporting by using Companionship and Healthy Lifestyle Modification model in elderly people related to improving health and quality of life. The main conclusions are as follows:

The majority of respondents were female in the both group. The age average of 67.17 years, and this is similar to the ratios of female vs. male Thai elderly were 1.3:1 (Ministry of Interior 2010). Majority was married and widowed. The education backgrounds were primary school, and follow by non-educated. This finding was related to the education system and concomitant secular trend towards compulsory basic schooling at the time these elderly people were of school age (J. Knodel, 1997; J. Knodel & Wongsith, 1989) . Most of them were un-employed, and follow by agriculture. The patient history, most of them was diagnosed with diabetes 6-10

years. They were followed up by health staffs or medical's appointment and check blood sugar level every month.

5.1 THE KNOWLEDGE , PERCEPTION OF ILLNESS, HEALTH BEHAVIOR OF DIABETES AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY USING HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C) IN CHIANG RAI PROVINCE THAILAND

5.1.1 Knowledge of diabetes mellitus.

Generally, overall knowledge of elderly people with type 2 diabetes in Muang district (the control group) indicated that knowledge of diabetes mellitus was fluctuated on poor level to good level. The mean score knowledge of diabetes mellitus in control group was not difference. On the other hand, in Mae Chan district (the intervention group) was increased from poor level to good level. The mean score was increasing from 11.65 to 13.34. This finding found that the change prevalence of high knowledge diabetes mellitus from baseline follow up 2 was 11.80% larger in the intervention than control group (p value= 0.05) that significant to the program were improved knowledge of diabetic patients.

The study done in Malaysia supported to the key themes of knowledge might be useful in enhancing the awareness of experiences, knowledge, adherence, and attitudes of Malaysian patients with diabetes. More efforts should be taken to estimate how diabetic patients take their medication, and a well-planned educational program is also required to educate and encourage patients to practice a healthy lifestyle (Al-Qazaz, Hassali, Shafie, Syed Sulaiman, & Sundram, 2011). However, this related to finding of participants recommended improvements in the areas of health care, diabetes education, social support, and community action.

Their recommendations emphasize the importance of respectful, knowledgeable health care providers; culturally responsive diabetes education for people with diabetes and their families; and broad-based community action. These recommendations align with current public health priorities and medical knowledge. It is proposed that healthy traditions from diverse populations can be leveraged to improve the health of all people with diabetes (Devlin, Roberts, Okaya, & Xiong, 2006), and diabetic patients' education were significantly improved their insulin use and self-care performance, had a lower rate of chronic complications and a modest increase in cost of care (Gagliardino et al., 2012).

5.1.2 Perception of illness of diabetes mellitus.

The perception of illness diabetes mellitus, most of the intervention group (Mae Chan district) was increased from poor to good level. The mean score was increasing from 6.34 to 8.43. On the other hand, the control group (Muang district) was fluctuated on moderate to good level. The mean score of perception of illness of diabetes mellitus in control group was decreasing from 6.51 to 6.11. The change prevalence of high perception of illness diabetes mellitus from baseline to follow up 2 was 40.10 % larger in the intervention than control group (p value <0.01).

This finding related to the study of factors that have a positive impact on compliance diabetic patients used including shorter duration, nuclear family, good family support, less busy work life, higher health consciousness, advice given by dietician, more frequent visits to dietician. Advice includes elements to promote overall health not merely control of blood sugar, diet counseling that is easy to understand and use and includes healthy food options, cooking methods, practical guidance to deal with lifestyle issues that changing on their behavior and percept of

disease (Kapur et al., 2008). Moreover, the study of the perceive of diabetes mellitus that make qualification ('normal, but...') acted as a bridge between health and illness, enabling people to separate their physical health status, perceived as being particularly flawed by having diabetes, from their 'normal' social self. The sustained idea of the normality of the embodied and socially embedded self-implied that the disease was under control, ensuring its minimal intrusion into social relationships and practical living. (Naemiratch & Manderson, 2008). This related to study in China which found that best performance in self-management is achieved when those with type 2 diabetes have a high degree of knowledge of diabetes, positive attitudes toward diabetes, strong self-efficacy for self-management and perceptions of good social support (Zhong, Tanasugarn, Fisher, Krudsood, & Nityasuddhi, 2011).

5.1.3 Health behavior of diabetes mellitus.

The health behavior of diabetes mellitus and self-care activities of respondents: the average date on weekly for diet food control was increasing from the baseline to 2nd follow up more in the intervention than control group. For the lipid control, space of carbohydrate and soft drink control were decreased more in the intervention than control. The exercises of respondents were increased more in the intervention than control group from the baseline to 2nd follow up. The self-care on individual feet check was increasing in the both group. However, they forgot to take a glycemic drug was fluctuated in the control, but intervention was decreased. Most of respondents in control were insomnia more than the intervention. They had some participants felling on psychological problem in both group, moreover, they used meditation on their daily activities before sleeping in the both group. The exercises and physical activities of participants, the average of exercises and physical

activities for the intervention effect found that from baseline to 6 months follow up the average of exercises and physical activities increasing more in the intervention group than control group. For drug control of diabetic patients, the average of participants forgot to take a medicine for the intervention effect found that from baseline to two follow up were increasing in the control than intervention group.

The mental part of participants, the average of participants who have insomnia for the intervention effect found that from baseline to two follow up were increasing in the control than intervention group. The respondents, who had insomnia, were increasing more in the control than intervention group. Moreover, the average of participants who feel hopeless, stress, and depression for the intervention effect found that from baseline to two follow up the average of participants who feel hopeless, stress, and depression were increasing more in the control than intervention group.

This finding of this study on health behavior and self-care of diabetic patients were related to study in urban south India found that Self-care activities with respect to diet and exercise are poor in the population studied. The self-care activities relating to blood sugar monitoring and drug adherence are good. Improving self-care behavior among patients with diabetes in India should start with adequate targeted health education.(Gopichandran et al., 2012). However, the study in Iran found that Empowerment is psychosocial self-efficacy. Healthcare professionals and researches have introduced 'self-empowerment' as a key element in managing chronic diseases. When it comes to diabetes, empowerment implies an approach that attempts to enhance the ability of patients to actively understand and influence their own lives and health status. It seems that patients with diabetes can be empowered to manage

their chronic disease if they are actively informed and educated.(Tol, Shojaezadeh, Sharifirad, Alhani, & Tehrani, 2012).

5.2 HEALTH STATUS AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY USING HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C) IN CHIANG RAI PROVINCE THAILAND

The result of the hemoglobin A1C (HbA1C) for the intervention effect found that from baseline to 3 months follow up the average increasing more in the intervention group than control group, and decreasing in two follow up but did not to the gold standard level (HbA1C < 7.0 %). Moreover, the change prevalence of high hemoglobin A1C (HbA1C) from baseline to follow 1 was 33.40 % larger in the intervention than control group (p value <0.01), and from baseline to follow up 2 was 17.90 % larger in the intervention than control group (p value= 0.02).

The fasting blood sugar (FBS) of diabetes patients monthly recorded by health staffs at sub-district health center were shifting increase from baseline to first follow up and will be decreased to second follow up. However, this result of fasting blood sugar (FBS) increased in both group that it affected by other factor which was the difference on socio-demographic and characteristic of participants. In control group (Muang district), participants were easy to access to facilities, services and information. They directly received knowledge from radio, television, newspaper. In health issue, they obtain health services from, health personal, from hospitals, sub-district health centers, private hospitals and private clinics. Lifestyles of participants were similar to urban people that is the festival, cultural, ceremony were rarely done by community participation.

However, the intervention group(Mae Chan district) was affected by the socio-demographic and characteristic of participants, in which that they were difficult to access to facilities, services and information. They live far away from the city (Muang district) that led to different level of information receiving. Knowledge receiving from radio, television, newspaper, and health personal and health services received from hospital, sub-district health center, private hospital and private clinic are less than those people who stay in suburb areas.

Moreover, the religions festival and cultural ceremony effected to the intervention group which was during three month of Buddhist lent (July 2013 to October 2013). Most of people in the communities usually visited temples to offer monks things for their daily use i.e., food, clothing, medicine, flower, joss sticks, lantern candles and other offerings. Buddhists believe to practice praying and meditation during that time. They were controlled on their daily activities that related to dietary on their own and decreased on blood sugar level. The end of Buddhist lent was during on the three month follow up that had variety of celebration ceremonies, participants came and joined on this which make participants enjoy eating and participating community activities. These festivals and celebration ceremonies were during from October to November 2013, the main of ceremonies were ceremony of presenting yellow to the Buddhist monks at the end of the Buddhist Lent. Most of Buddhists believed to come and join this, to pray for their health and well-being. This was a strong social norm in the rural area.

The finding of this study confirmed that by the study in the urban area, Thailand found that primary care unit provides patients with well-controlled diabetes. Nonetheless, those type 2 diabetes patients have significantly higher rates of

microvascular complications, despite shorter diabetes duration and lower A1C. Type 2 diabetic patients in primary care unit should be screened for complications and efforts should be done to reach optimal glycemic level, especially for individuals with diabetes $>$ or $=4$ years. (Mayurasakorn, Somthip, Caengow, Chulkarat, & Wanichsuwan, 2009).

Moreover, glycemic control of type 2 diabetes patients were improved by patient-centered care. Eating and exercise behaviors, compliance, symptoms of diabetes were better. This pilot study showed that the health status was improved not only by the biological indicators but also by behavior. The present study provided a beneficial impact on improving the health status of type 2 diabetes. (Prueksaritanond, Tubtimtes, Asavanich, & Tiewtranon, 2004). However, the study of the influence of Thai culture on diabetes perceptions and management indicated that Thai culture influences diabetes perceptions and management. Culturally appropriate treatment guidelines should be established for diabetes management that gave special consideration to the significance and meaning of food and to Buddhist beliefs. (Sowattanangoon, Kotchabhakdi, & Petrie, 2009).

Although, the study in Singapore found that patients were with diabetes in primary-care settings frequently reported problems with pain/discomfort and restrictions in diet. Poorer health-related quality of life was found to be associated with higher HbA1C values. The chronicity of diabetes and insulin therapy may have a negative impact on patients' diabetes-related health-related quality of life. This study indicates the importance of achieving better disease management to improve the health-related quality of life of patients with diabetes (Shim, Lee, Toh, Tang, & Ko, 2012). The major problem of diabetic patients was uncontrolled blood sugar level.

This point was supported by the study in Thailand which indicated that the experimental group demonstrated a significant decrease in the hemoglobin A (1c) level and CHD risk, with an increase in quality of life (QOL) compared to the control group. The diabetes self-management program was effective for improving metabolic control and the QOL for individuals with diabetes. Further studies should be replicated using larger groups over a longer time frame. (Wattana, Srisuphan, Pothiban, & Upchurch, 2007).

5.3 THE QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS BY USING HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C) IN CHIANG RAI PROVINCE THAILAND

In term of quality of life using self-assessment questionnaires, both group stated that their quality of life were increased from moderate to good level. Moreover, in the intervention was increased from poor to good level from baseline to two follow up. The four domains of quality of life: most of elderly participants rated their physical health at moderate level in both group from baseline to two follow up, however, in the intervention was increased from moderate to good than control group. Three fourth of them were moderate to good level on psychological, social relationship and environmental domains in both group from baseline to two follow up. Therefore, in the intervention group was increasing from poor to good level from baseline to two follow up.

This finding of the study related to the study in Saraburi province, found that good QOL is significantly related to good compliance. Therefore, diabetic patients should be made aware that following the suggestions to prevent side effects of the disease and trying to stay healthy despite suffering from the disease will significantly

improve their QOL (Chaveepojnkamjorn et al., 2008). And the study of the self-care ability and quality of life through self-help groups may be appropriate for characteristics, community settings, cultural values and beliefs among elders with type 2 diabetes. They recommended the self-help group as a form of mutual aid that could offer great benefits to rural elders with type 2 diabetes should be implemented in community health sectors (Sukwatjaneet et al., 2009). They noted that the self-help group program is effective for improving perceived quality of life. (Chaveepojnkamjorn et al., 2009). Therefore the health related quality of life by using WHO-BREF in Thailand, founded that type 2 DM patients had provisionally regarded as good, In addition, the factors affecting QOL were education, occupation, personal income , family income, adequate income, status in the family, medical welfare, hospital admittance due to Diabetes Mellitus or its complications ,symptoms of Diabetes Mellitus, disability caused by Diabetes Mellitus, number of complications, whereas sexuality, marital status, living environment, age at onset of the disease, duration of the disease, presence of foot sores, blood sugar or the range of treatments used were not. They were referred to future studied could be used as a guideline for establishing a plan for the health care of patients with Diabetes Mellitus as well as improving patients services. Focusing on Physical, psychological, social and environmental domain after their got health care and health information and health services from health staffs (Julayanont, 2002).

This finding of study had a similar result with that of Pibernik-Okanovic et al. (2004), which employed empowerment-based psychosocial intervention. They found that significant improvement in the psychological and social domains of QOL as well as in glycosylated hemoglobin; this data was not evaluated in our study. In contrast

to our study, the physical and the environment domains in their study did not improve significantly. It is possible the differences in educational approaches and social and cultural factors may have affected the findings. Brown S.A. investigated that the effectiveness of diabetes education and behavioral interventions in improving psychosocial and health outcomes (S. A. Brown, 1999). A previous study indicated an association between compliance and quality of life (Chaveepojnkamjorn et al., 2008). It is implied that the intervention program increases medical compliance among patients.

However, Pibernik-Okanovic et al. (2004) investigated that the methods were able to help the subjects in the intervention group manage their diabetes care and live well with diabetes. The subjects in the intervention groups had higher mean scores for QOL at 12 and 24 weeks compared with baseline and with controls. When classifying QOL scores into levels (good ≥ 96 , moderate 61-95) the proportion of patients with good QOL in the intervention group was higher than the control at 12 and 24 weeks.

Although, the study in Taiwan found that the value of community-based health promotion programs in rural areas, incorporating a multidisciplinary health team and culturally competent materials to help the elder rural inhabitants with diabetes enjoy better health and quality of life. (Chen et al., 2011). However, the study in Singapore found that Health-related quality of life is adversely associated with symptomatic complications of diabetes mellitus, but not with short-term diabetic control. This suggests that the diabetic patient may not appreciate the impact of good diabetic control immediately on his or her health-related quality of life. More effort should be invested into patient education of the importance of

glycemic control to prevent these long-term complications (Quah, Luo, Ng, How, & Tay, 2011). Although, in China investigated on therapies for Type 2 diabetes were more effective and available than ever before, the patient outcomes remain disappointing. Problems with glycemic control, self-reported adherence to treatments, psychological well-being and quality of life, all of which are key to diabetes control, are common among Chinese patients with Type 2 diabetes (C. Pan et al., 2012).

Nevertheless, the study in Diabetes self-management, fasting blood sugar and quality of life among type 2 diabetic patients with foot ulcers Thailand found that good quality of life was significantly related to good diabetes self-management and fasting blood sugar control in type 2 diabetes patients with foot ulcers. Therefore, these patients should be encouraged to perform self-management for controlling their blood sugar and improving their quality of life (Navicharn, 2012).

5.4 THE EFFECTIVENESS OF HEALTHY LIFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C)

The average of knowledge diabetes mellitus, perception of illness among elderly people with type 2 DM for the intervention effect found that from baseline to two follow up were increasing in the intervention than control group, that the finding of this study was effective to improve on knowledge and perception of illness among participants. Moreover, the quality of life were improve into group from baseline to two follow up but did not to compare to the control group, that they were higher score in the baseline and two follow up. This program was effective to improve quality of life with the intervention group.

This finding of this study was effective to improve on knowledge and perception of illness among participants by using the healthy lifestyle modification program and companionship for the intervention program, the confirmed that from the study in Saraburi Province, Thailand found that the intervention resulted in significantly higher scores in quality of life compared to controls at 12 and 24 weeks ($p < 0.05$). The findings indicate the program is effective for improving perceived quality of life. The program focused on enhancement of experience sharing among group members and participation in problem-solving. We recommend implementing this program for diabetic patients and patients with other chronic diseases at primary health care level. (Chaveepojnkamjorn et al., 2009). Moreover, the study focusing on lifestyle related risk factor among type 2 diabetes patients found that healthy diet and active lifestyle may significantly decrease the risk of T2DM in spite of having a family history of diabetes. Effective health education programs promoting healthy diet and regular exercise are needed to reduce the burden of diabetes in Saudi Arabia (Midhet, Al-Mohaimeed, & Sharaf, 2010). The attractive intervention program which draw attention of participant, indicated that the devised educational materials were effective in encouraging the community's self-awareness and perception of diabetes at the significance level of 0.05. Most importantly, the participants demonstrated proficiency in adapting the knowledge gained from the workshop to their own lifestyle (Isarankura-Na-Ayudhya et al., 2010).

Although, the study C. Pan et al. (2012) to investigate that diet and /or exercise interventions lead to a significant decrease in the incidence of diabetes. The Modified of diet and physical activity with a life style intervention program would prevent or delay the development of disease and reduce incidence of diabetes in

person at high risk (Knowler et al., 2002) The study Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention achieving ideal body weight in men with IGT is effective means of reducing incidence of type 2 diabetes (Kosaka et al., 2005).

The physical activity in conjunction with diet and weight loss can prevent diabetes. It is likely that physical activity can play an independent role in the prevention of type2 diabetes from its effect on weight loss and body composition. The results suggest that the adoption and maintenance of a physical active lifestyle can play a significant role in preventing type 2 diabetes (Kriska et al., 1994). And the protective effect of physical activity was observed in subjects with an excessive BMI and elevated glucose levels. Physical activity and weight control are critical factors in diabetes prevention in subjects with both normal and impaired blood glucose regulation (Hu et al., 2004).

However, the study was investigated a diabetes prevention education program for community health-care workers (CHCWs) in Chiang Mai province, Thailand found that health-care professionals identified opportunities to integrate health promotion and disease prevention into CHCWs' duties. Health-care professionals recommended small-group workshops, hands-on learning activities, case studies, and video presentations that bring knowledge to practice within their cultural context. CHCWs should receive a credit for continuing study. People at risk for diabetes lacked knowledge of nutrition, diabetes risk factors, and resources to access health information. They desired two-way communication with CHCWs. Formative research supports the need for an effective, sustainable program to support knowledge translation to CHCWs and at-risk populations in the communities they serve. (Sranachoenpong & Hanning, 2011). Even though, health personal at primary care

level in the community should be maintain for diabetic patients. They were only superficially informed about the complications of DM. Almost 95% were satisfied with the health service they receive and over 70% were satisfied with their health status. The results are discussed in connection with the need to control DM on the basis of primary health care (PHC) this recommended from this study. (Srivanichakorn, Sukpordee, Yana, Sachchaisuriya, & Schelp, 2011). Nevertheless, Life characteristics that were important to their life quality included five categories: family, living conditions, success in life, health, and personal faith. The findings add to the knowledge based about life quality of women with diabetes in Thailand and to the understanding of the cultural specificity of human experiences and the quality of life concept in general (Puavilai & Stuijbergen, 2000).

5.5 THE SUSTAINABILITY OF HEALTHY LYFESTYLE MODIFICATION AND COMPANIONSHIP MODEL (HLM&C)

The effectiveness of intervention program, the respondents stated that they received the knowledge of diabetes mellitus, food program, dietary control, exercises, self-care, monitoring on complication sign such as check their feet every day from the researchers and health staffs at the sub-district health center. This program was suitable for meeting and four training course every two week. The respondents informed that this course was established to awareness on diabetic disease, self-care to reduce complication, self-control for dietary and variety exercises. The companionship (buddy) made them for a pair up with a close friend who was diabetic patient. They received knowledge of diabetes mellitus on the training course and their several activities such as diabetes mellitus knowledge, dietary food, mental support, self-health care providing, exercises etc. The companionships were met a

pair at home or community, and they were talk, discuss, share on practice, self-care, diet control, drug monitoring, checking on their complication, variety exercises together. They were felling happy and enjoy having friends that better than loneliness. They shared experiences every time they met at market, temple, walking park, shopping place, or at funeral ceremony. The strengthen of companionship: they expressed that the companionship was a good relationship between patients and health care staff. They reminded their buddy on dietary control, self-care, diet control, drug monitoring, checking on their complication, and exercises. They discussed and consulted on knowledge, practice and their problems which lead to coping and managing life together. Their awareness about diseases and complication were stimulated. They stated that this companionship was the best practice for elderly people which supported on mental health among elderly people to reduce their loneliness. This program was benefit to diabetic patients who had follow up every 2-3 month and thought that their blood sugar level is normal. This risky in leading these patients not to control their dietary food- the companionship will suit them well. Although, this program benefit for patients who had poor knowledge, perception of illness and uncontrolled that will improve on their knowledge and health status.

Moreover, the researcher and the health staffs of non-communicable disease control section, Chiang Rai province public health office were establishing this program to the chronic disease clinic for 17 community hospitals focusing on uncontrolled diabetic patients, and expanding to sub-district health center, who are interested in this program. The researchers presented results of this program during

annual meeting of health care personal, who worked at chronic diseases clinic in hospital and sub-district health centers.

However, the director of Chiang Rai province public health office (CRPHO) recommended to the chief of non-communicable disease section, that they set up strategic plan for supporting and setting up the intervention program for diabetic patients done by the health care provider at the chronic disease clinic. The health staffs, who worked at sub-district health center, set up yearly planning for continuation of program intervention that received support from Local Health Insurance Fund.

5.6 LIMITATION OF THIS STUDY

The weakness of Companionship, the respondents mentioned that they needed to meet and discuss with their friends every month because they forgot and lost their practice on knowledge and exercise that were limitation among elderly people. Gender imbalance made difficulty to select their pairs for example; male patients did not get a pair in his community but his pair was from neighboring community which is difficult to meet, discuss and share experience every day.

The health system and management structure of District Health System (DHS) are different therefore result of this study is not complete as it should be. Health system of Muang district has been set a referral system as well as provided service for chronic patients at sub-district health center level, with supporting from Chiang Rai Hospital network. Chiang Rai hospital network set up patients circulation system and conduct patient monitoring activities annually: set up medical mobile team for check-up at sub-district health center. For those patients who could not control, they will be referred to hospital for medical check-up. This is difference from Mae Chan

District, chronic patients who could control will be referred to sub-district health center for every month or 2-3 month follow-up. Annual monitoring of chronic patient is rendered by Mae Chan Hospital, chronic patients were randomly selected to conduct laboratory testing and some patients were miss appointment to annual monitoring and checking-up. This causes chronic patients in Mae Chan district become unaware and forget their follow up appointment. In contrast to, patients in Muang district who receive their health check-up as appointment monthly at health center and receive annual health monitoring check-up. This raises awareness of Munag district's patients in taking care of themselves better than Mae Chan district.

The socio-demographic and characteristic of participants are different that led to no difference change the outcome and result between intervention and control group. However, this study randomly selected study area and voluntary participants that did not imbalance the other factor such as socio-demographic and characteristic. The further study will remind on socio-demographic and characteristic factor that this is confounder factor on the study.

5.7 CONCLUSION

The effectiveness of Healthy lifestyle Modification and Companionship model benefit elderly people with type 2 diabetes mellitus by increasing knowledge, perception of illness, health behavior, self-care and quality of life. This model is suitable for the participants on companionship (buddy) as they felt happy and enjoy having friends better than being alone and face loneliness. They share every time when meeting at market, temple, walking, shopping, and funeral ceremony. They mentioned in having good relationship between patients and health staff. They reminded their friend on dietary control, self-care, diet control, drug monitoring,

checking on their compliance, and exercises. They discussed and consulted about knowledge, practice and their problems which led to coping and managing life together. Their awareness about diseases and complication are raised. This program was benefits to diabetic patients who had follow up every 2-3 month and thought that their blood sugar level is normal. This is risky in leading these patients not to control their dietary food- the companionship will suit them well.

However, this findings were not significant on health status compare between groups but it is significant into groups that might be affected from other factor which was the difference on socio-demographic and characteristic of participants. In control group, participants were easy to access to facilities, services and information. They directly received knowledge, information, services from other sources better than intervention group.

Moreover, the religions festival and cultural effected which was during three month of Buddhist lent (July 2013 to October 2013). Most of people in the communities usually visited temples to offering monks i.e., food, clothing, medicine, flower, joss sticks, lantern candles and other offerings. Buddhists believe to pray and do meditation during Buddhist's Lent period. They control their daily activities that related to dietary and decreased blood sugar level. The end of Buddhist lent was during three month follow up, during the end period there were variety of celebration ceremonies, participants joined ceremonies with happiness, they enjoy eating and participating community activities this made them become uncontrolled. This festivals and celebration ceremonies were during on October 2013 to November 2013, the main activity were ceremony of presenting yellow to the Buddhist monks at the end of the Buddhist Lent. Buddhist's believing is to come and pray for their

health and well-being. This is a strong social norm in the rural area. Although, this program benefit for patients who had poor knowledge, perception of illness and uncontrolled that will improve on their knowledge and health status.

Nevertheless, the health system and management of District Health System (DHS) is difference, therefore the outcome of this study showed differences. The health system and referral system management for chronic patients are well done as well as supporting that lead to regular monitoring and circulating which covered all chronic patients on annual check-up. The patients were received follow-up on monthly appointment that makes them to be alert and raise their awareness on good knowledge and good control for their health.

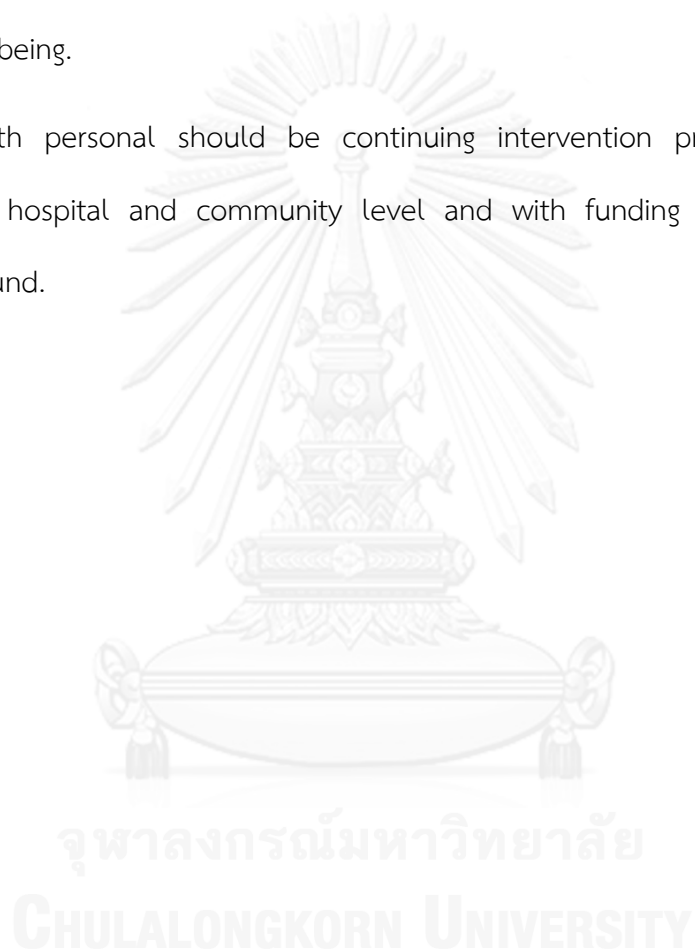
5.8 RECOMENDATION

To extend program to other area and participants: the respondents stated that this program was the best practice and care model of diabetic patients on knowledge and perception of their disease. For the respondents, who participate in this study, they would be sharing knowledge and practices to diabetes patients in the communities. This program should be extended to non-communicable diseases clinic at community hospital and sub-district health center.

The health facility and health system should be supported to sub-district health center, this is the main priority for primary health care in the community and patients are able to access to essential health services and appropriate services which lead to reduction complication of diseases and increase patients' well-being. Moreover, this will decrease congestion of patients at community hospitals.

The policy maker should set up health system to maintain facilities, health care provider and services for patients such as suitable services, referral system, annual monitoring on chronic diseases, laboratory testing, and mobile medical team for chronic patients at the sub-district health centers. These are strong points on the client center for chronic patients, good controlled, reduce the complication and patient wellbeing.

Health personal should be continuing intervention program for chronic patients at hospital and community level and with funding from Local Health Insurance Fund.



REFERENCES

- Aekpalakorn, W., Porapakkham, Y., Taneepanichskul, S. , Pakjareon, H. ,
Satheannoppakao, W., & Thaikla, K. . (2010). *The Fourth National Health Examination Survey, 2008–9*. Nonthaburi: Health System Research Institute.
- Aekplakorn, W., Stolk, R. P., Neal, B., Suriyawongpaisal, P. , Chongsuvivatwong, V.,
Cheepudomwit, S., & Woodward, M. (2003). The prevalence and management of diabetes in Thai adults: the international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *Diabetes Care*, *26*(10), 2758-2763.
- Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ]. (2004). *Literacy and health outcomes*. North Carolina: Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ].
- Al-Qazaz, H. K., Hassali, M. A., Shafie, A. A., Syed Sulaiman, S. A., & Sundram, S. (2011). Perception and knowledge of patients with type 2 diabetes in Malaysia about their disease and medication: a qualitative study. *Res Social Adm Pharm*, *7*(2), 180-191. doi: 10.1016/j.sapharm.2010.04.005
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2010). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription* (American College of Sports Medicine Ed. 8th ed.). Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins.
- American Diabetes Association. (2006). Standards of Medical Care in Diabetes 2006. Retrieved July 19,2012
http://care.diabetesjournals.org/content/29/suppl_1/s4.full
- American Diabetes Association. (2009a). Diabetes Statistic Retrieved July 19,2012
<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diabetes-statistic/>.
- American Diabetes Association. (2009b). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* *32*(1), 62-67. doi: 10.2337/dc09-S062
- Antai-Otong, D. (2003). *Psychiatric Nursing: Biological and Behavioral Concepts*. New York: Delmar learning, a division of Thomson learning, Inc.
- Asian Development Bank. (2011). *Asia 2050: Realizing the Asian Century*. Singapore: Asian Development Bank.
- Aston, L. M. . (2006). Glycaemic index and metabolic disease risk. *Proceedings of the Nutrition Society*, *65*, 125-134. doi: 10.1079/PNS2005485
- Australian Institute of Health and Welfare. (2008). *Diabetes Series No. 8*. Pirion Pty Ltd, Canberra: Australian Institute of Health and Welfare.

- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. NJ: Prentice Hall: Englewood Cliffs.
- Bandura, A. (2001). SOCIAL COGNITIVE THEORY: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bangkok Metropolitan Administration. (2008). *Population and housing in Bangkok Metropolis and Region*. Bangkok: Bangkok Metropolitan Administration.
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive Behavior therapy*. New York: Guilford Publications, Inc.
- Berkmana, L. F., Glassb, T., Brissettec, I, & Seemand, T. E. . (2000). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine* 51, 843-857.
- Borkman, T. (1976). Experiential Knowledge: A New Concept for the Analysis of Self-Help Groups. *Social Service Review*, 50(3), 445-456. doi: 10.1086/643401
- Brown, J. E. (2008). *Nutrition now*. USA: Thomson Wadsworth.
- Brown, S. A. (1999). Interventions to promote diabetes self-management: state of the science. *Diabetes Educ.* , 25, 52-61.
- Bureau of non-communicable disease, [MOPH]. (2011). Situation of diabetes mellitus 2001-2010 Retrieved January 19,2013 <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- Caspersen, C. J. , Powell, K. E., & Cheristenson, G. M. (1985). Physical Activity, Exercise,and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 100(2), 125-131.
- Chaveepojnkamjorn, W., Pichainarong, N., Schelp, F. P., & Mahaweerawat, U. (2008). Quality of life and compliance among type 2 diabetic patients. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 39(2), 328-334.
- Chaveepojnkamjorn, W., Pichainarong, N., Schelp, F. P., & Mahaweerawat, U. (2009). A randomized controlled trial to improve the quality of life of type 2 diabetic patients using a self-help group program. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 40(1), 169-176.
- Chen, M. Y., Huang, W. C., Peng, Y. S., Guo, J. S., Chen, C. P., Jong, M. C., & Lin, H. C. (2011). Effectiveness of a health promotion programme for farmers and fishermen with type-2 diabetes in Taiwan. *J Adv Nurs*, 67(9), 2060-2067. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05678.x
- Chiang Rai Prachanukroh Regional Hospital. (2010). *Annual Report of Chiang Rai Regional Hospital 2010*. Chiang Rai: Chiang Rai Prachanukroh Regional Hospital.

- Chiang Rai Province Public Health Office. (2010). *Annual report of Public Health 2010*. Chiang Rai: Chiang Rai Province Public Health Office, Planning and Strategy department. .
- Chiang Rai Province Public Health Office. (2011). *Annual report of Public Health 2011*. Chiang Rai: Chiang Rai Province Public Health Office, Planning and Strategy department.
- Chongchareon, W., Kahawong, W., Apichato, A. , Sangchandr, O. , Chukumheard, P. , Boonsin, K. , & Chugnan, T. (2008). A self-care promotion model for controlling blood sugar in type 2 diabetes. *Songkla Med J* 26(1), 71-84.
- Chuharas, S., Darikarnlert, L., Kaewket, W. , Thananchai, C. , Ruangsi, S. , & Aussawakaewfa, N. (2009). *Situation of the Thai elderly*. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute.
- Colagiuri, R., Girgis, S., Eigenmann, C. , Gomez, M. , & Griffiths, R. (2009). *National Evidenced Based Guideline for Patient Education in Type 2 Diabetes*. Canberra, Australia: Diabetes Australia Guideline Development Consortium and The National Health and Medical Research Council.
- Devlin, H., Roberts, M., Okaya, A., & Xiong, Y. M. (2006). Our lives were healthier before: focus groups with African American, American Indian, Hispanic/Latino, and Hmong people with diabetes. *Health Promot Pract*, 7(1), 47-55. doi: 10.1177/1524839905275395
- Diabetes Association of Thailand. About diabetes. Retrieved July 19,2012 <http://www.diabassocithai.org/patient/knowledge-patient1.html>.
- Diabetes United Kingdom. (2008). Guide to Diabetes Complication Retrieved July 19,2012 <http://www.diabetes.org.uk/Guide-to-diabetes/Complications/>
- Donald, A. (2010). What is Quality of life? Retrieved July 19,2012, from Hayward Medical, Communications, a division of Hayward Group plc. <http://www.evidence-based-medicine.co.uk>.
- Ferrell, BR, Hassey Dow, K, & Grant, M. (1995). Measurement of the quality of life in cancer survivors. *Qual Life Res*, 4, 523-531.
- Fiori, K. L., Antonucci, C. T., & Cortina, K. S. (2006). Social Network Typologies and Mental Health Among Older Adults. *Journal of Gerontology: PSYCHOLOGICAL SCIENCES*, 61 B (1), 25-32.
- Gagliardino, J. J., Aschner, P., Baik, S. H., Chan, J., Chantelot, J. M., Ilkova, H., . . . investigators, Idmps. (2012). Patients' education, and its impact on care outcomes, resource consumption and working conditions: data from the

- International Diabetes Management Practices Study (IDMPS). *Diabetes Metab*, 38(2), 128-134. doi: 10.1016/j.diabet.2011.09.002
- Gallant, M. P., Spitze, G. D., & Prohaska, T. R. (2007). Help or hindrance? How family and friends influence chronic illness self-management among older adults. *Research on Aging*, 29(5), 375-409. doi: 10.1177/0164027507303169
- Gleitman, H., Gross, J., & Reisberg, D. (2011). *Psychology* (S. L. Snavely Ed. 8th ed.). New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Gopichandran, V., Lyndon, S., Angel, M. K., Manayalil, B. P., Blessy, K. R., Alex, R. G., . . . Balraj, V. (2012). Diabetes self-care activities: a community-based survey in urban southern India. *Natl Med J India*, 25(1), 14-17.
- Gory, M. L. , & Fitzpatrick, K. (1992). The Effects of Environmental Context on Elderly Depression. *Journal Aging Health* 4, 459-479. doi: 10.1177/089826439200400401
- Hasenfeld , Y., & Gidron, B. (1993). Self-Help Groups and Human Service Organizations: An Inter-organizational Perspective. *Social Service Review* 67(2), 217-236. doi: 10.1086/603979
- Hu, G., Lindström, J., Valle, T.T., Eriksson, J.G., Jousilahti, P., Silventoinen, K., . . . Tuomilehto, J. (2004). Physical activity, body mass index, and risk of type 2 diabetes in patients with normal or impaired glucose regulation. *Arch Intern Med*, 164(8), 892-896.
- Hussaina, A, Claussena, B, Ramachandranb, B, & Williams, R. (2007). Prevention of type 2 diabetes: A review. *Diabetes Research and Clinical Practice* 76, 317-326.
- Isarankura-Na-Ayudhya, C., Nantasenamat, C., Dansethakul, P., Saetum, P., Laosrivijit, S., & Prachayasittikul, V. (2010). Solving the barriers to diabetes education through the use of multimedia. *Nurs Health Sci*, 12(1), 58-66. doi: 10.1111/j.1442-2018.2009.00487.x
- Julayanont, R. (2002). *Quality of Life of Patients with Diabetes Mellitues at Nakornchaisri Hospital*. (Master of Pharmacy), Silpakorn University, Nakornpathom, Thailand.
- Kapur, K., Kapur, A., Ramachandran, S., Mohan, V., Aravind, S. R., Badgandi, M., & Srishyla, M. V. (2008). Barriers to changing dietary behavior. *J Assoc Physicians India*, 56, 27-32.
- Katch, V. L. , McArdle, W. D., & Katch, F. (2011). *Essentials of exercise physiology* (4th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

- Kespichayawattana, J. (1999). *Katanyu Katavedi" and Caregiving for Frail Elderly Parents: The Perspectives of Thai Families in Metropolitan Bangkok, Thailand : a Dissertation*: Oregon Health Sciences University.
- Knodel, J. (1997). The Closing of the Gender Gap in Schooling: The Case of Thailand. *Comparative Education*, 33(1), 61-86.
- Knodel, J. , & Wongsith, M. (1989). Monitoring the education gap in Thailand: trends and differentials in lower and upper secondary schooling. *Asian Pac Popul Forum*, 3(4), 1-10,25-35.
- Knowler, WC., Barrett-Connor, E., Fowler, SE., Hamman, RF., Lachin, JM., Walker, EA., & Nathan, DM. (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*, 346(6), 393-403.
- Kosaka, K., Noda, M., & Kuzuya, T. (2005). Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes Res Clin Pract*, 67(2), 152-162.
- Kriglstein, S., & Wallner, G. (2005, 2-5 April 2005). *HOMIE: An Artificial Companion for Elderly People* Paper presented at the Student Design Competition, Portland, Oregon, USA.
- Kriska, AM., Blair, SN., & Pereira, MA. (1994). The potential role of physical activity in the prevention of non-insulin-dependent diabetes mellitus: the epidemiological evidence. *Exerc Sport Sci Rev*, 22, 121-143.
- Lemeshow, S. , Hosmer Jr, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of Sample Size in Health Studies* Baffins Lane, Chichester, England: ohn Wiley & Sons Ltd.
- Levy-Stroms, L., & Lubben, J. E. (2006). Network composition and health behaviors among older Samoan women *Journal of Aging and Health* 18(6), 814-836. doi: 10.1177/0898264306293263
- Lin, J. S., O'Connor, E., Whitlock, E. P., & Beil, T. L. (2010). Behavioral Counseling to Promote Physical Activity and a Healthful Diet to Prevent Cardiovascular Disease in Adults: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 153(11).
- Litwin, H. (2001). Social Network Type and Morale in Old Age. *The Gerontologist* 41(4), 516-524.
- Lloyd-Sherlock, P. (1997). Old Age and Urban Poverty in the Developing World (Publication no. 10.1057/9780230375475). Retrieved July 12, 2012 <http://www.palgraveconnect.com/pc/doifinder/10.1057/9780230375475>

- Mahattanirankul, S. (1997). Comparison of the WHOQoL-100 and the WHOQoL-Bref. Retrieved January 19,2013 http://www.world-heart-federation.org/fileadmin/user_upload/documents/Advocacy/Resources/Articles_Series_Reports/WHO_global_status_NCDs.pdf
- Mayurasakorn, K., Somthip, N., Caengow, S., Chulkarat, N., & Wanichsuwan, M. (2009). Glycemic control and microvascular complications among type 2 diabetes at primary care units. *J Med Assoc Thai*, 92(8), 1094-1101.
- Michael, Y. L., Colditz, G. A., Coakley, E. , & Kawachi, I. (1999). Health behaviors, social networks, and healthy aging: Cross-sectional evidence from the Nurses' Health Study. *Quality of Life Research* 8, 711-722.
- Midhet, F. M., Al-Mohaimed, A. A., & Sharaf, F. K. (2010). Lifestyle related risk factors of type 2 diabetes mellitus in Saudi Arabia. *Saudi Med J*, 31(7), 768-774.
- Ministry of Interior , Department of Provincial Administration. (2010). number of populations and house holes Retrieved February 10,2014 <http://www.dopa.go.th/>
- Ministry of Public Health, Thailand, Bureau of policy and strategy. (2009). Health Situation of Thailand (Bureau of policy and strategy ed., Vol. 4). nonthaburi.
- Mitchell, H., & Medley, G. (1987). Age trends in Pap smear usage, 1971-1986. *Community Health Studies* 11(3), 183-185.
- Mival, O. , & Benyon, D. (2004). Introducing the COMPANIONS project: Intelligent, persistent, personalised multimodal interfaces to the internet. Retrieved July 19,2012 http://nlp.shef.ac.uk/companions/publications/Benyon_HCI07.pdf
- Mongkolprasoet, J. . (2003). Network development on self-health care cooperation of Wat Khamruang, Namuen District, Nan Province. Bangkok: Thailand: The Thai Research Fund.
- Naemiratch, B., & Manderson, L. (2008). 'Normal, but...': living with type 2 diabetes in Bangkok, Thailand. *Chronic Illn*, 4(3), 188-198. doi: 10.1177/1742395308090069
- Navicharearn, R. (2012). Diabetes self-management, fasting blood sugar and quality of life among type 2 diabetic patients with foot ulcers. *J Med Assoc Thai*, 95(2), 156-162.
- Nayfield, S. G., Ganz, P. A., Moinpour, C. M., Cella, D. F., & Hailey, B. J. (1992). Report from a National Cancer Institute (USA) workshop on quality of life assessment in cancer clinical trials *Quality of Life Research* 1, 203-210
- Neuman, W. L. (2000). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Boston: Allyn and Bacon

- Pan, C., Yang, W., Jia, W., Weng, J., Liu, G., Luo, B., . . . Tian, H. (2012). Psychological status of Chinese patients with Type 2 diabetes: data review of Diabcare-China studies. *Diabet Med*, *29*(4), 515-521. doi: 10.1111/j.1464-5491.2011.03436.x
- Pan, X. R., Yang, W. Y., Li, G. W., & Liu, J. (1997). Prevalence of diabetes and its risk factors in China, 1994. National Diabetes Prevention and Control Cooperative Group. *Diabetes Care*, *20*(11), 1664-1669.
- Piaget, J. (1975). *Biology and Knowledge: An Essay on the Relations between Organic Regulations and Cognitive Processes*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pibernik-Okanovic, M., Prasek, M., Poljicanin-Filipovic, T., Pavlic-Renar, I., & Metelko, Z. (2004). Effects of an empowerment-based psychosocial intervention on quality of life and metabolic control in type 2 diabetic patients. *Patient Educ Couns*, *52*(2), 193-199.
- Pollak, K. I., Alexander, S. C., Coffman, C. J., Tulskey, J. A., Lyna, P., Dolor, R. J., . . . Østbye, T. (2010). Physician communication techniques and weight loss in adults: Project CHAT. *American Journal of Preventive Medicine*, *39*(4), 321-328.
- Prueksaritanond, S., Tubtimtes, S., Asavanich, K., & Tiewtranon, V. (2004). Type 2 diabetic patient-centered care. *J Med Assoc Thai*, *87*(4), 345-352.
- Puavilai, A., & Stuijbergen, A. K. (2000). Quality of life for Thai women with diabetes. *Health Care Women Int*, *21*(6), 471-483. doi: 10.1080/07399330050130278
- Quah, J. H., Luo, N., Ng, W. Y., How, C. H., & Tay, E. G. (2011). Health-related quality of life is associated with diabetic complications, but not with short-term diabetic control in primary care. *Ann Acad Med Singapore*, *40*(6), 276-286.
- Ramachandran, A., Snehalatha, C., Mary, S., Mukesh, B., Bhaskar, A. D., & Vijay, V. (2006). The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). *Diabetologia* *49*, 289-297. doi: DOI 10.1007/s00125-005-0097-z
- Rosenstock, IM., Strecher, VJ., & Becker, MH. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q*, *15*(2), 175-183.
- Schubert, M.A., & Borkman, T. (1994). *Identifying the experiential knowledge developed within a self-help group* (T. J. Powell Ed.). CA: Thousand Oaks.

- Schwarzer, R., & Leppin, A. (1991). Social Support and Health: A Theoretical and Empirical Overview. *Journal of Social and Personal Relationships* 8, 99-127. doi: 10.1177/0265407591081005
- Sheeran, P., & Abraham, C. (2005). *The health belief model, Predicting health behavior* (M. Conner & P. Norman Eds.): Maidenhead: Open University Press.
- Shim, Y. T., Lee, J., Toh, M. P., Tang, W. E., & Ko, Y. (2012). Health-related quality of life and glycaemic control in patients with Type 2 diabetes mellitus in Singapore. *Diabet Med*, 29(8), e241-248. doi: 10.1111/j.1464-5491.2012.03689.x
- Sluzki, C. (2000). *The extinction of the galaxy: Social networks in the elderly patient*. New York: Family Process
- Sowattanagoon, N., Kotchabhakdi, N., & Petrie, K. J. (2009). The influence of Thai culture on diabetes perceptions and management. *Diabetes Res Clin Pract*, 84(3), 245-251. doi: 10.1016/j.diabres.2009.02.011
- Sranacharoenpong, K., & Hanning, R. M. (2011). Developing a diabetes prevention education programme for community health-care workers in Thailand: formative findings. *Prim Health Care Res Dev*, 12(4), 357-369. doi: 10.1017/S146342361100020X
- Srivanichakorn, S., Sukpordee, N., Yana, T., Sachchaisuriya, P., & Schelp, F. P. (2011). Health status of diabetes type 2 patients in Thailand contradicts their perception and admitted compliance. *Prim Care Diabetes*, 5(3), 195-201. doi: 10.1016/j.pcd.2011.02.005
- Steinbu"chel, N., Lischetzke, T., Gurny, M., & Eid, M. (2006). Assessing quality of life in older people: psychometric properties of the WHOQOL-BREF. *European Journal Ageing*, 3, 116-122. doi: 10.1007
- Strawbridge, W. J., Cohen, R. D., Shema, S. J., & Kaplan, G.A. (1996). Successful Aging: Predictors and Associated Activities. *American Journal of Epidemiology*, 144(2), 135-141.
- Stretcher, V. , & Rosenstock, I. M. (1997). *Health Belief Model* K. Glanz, F. M. Lewis & B. K. Rimer (Eds.), *Health behavior and health education, research and practice* (pp. 30-42).
- Sukwatjanee, A. , Pongthavornkamol, K. , Suwaonnaroop, N. , Pinyopasakul, W. , Low, G. , & Chokkhanchitchai, S. . (2009). Enhancing self-care ability and quality of life among rural-dwelling Thai elder with type 2 diabetes through a self-help group: a participatory action approach. *The Journal of Behavioral Science*, 4(1), 84-91.

- The National Committee on the Elderly, The College of Population Studies, Chulalongkorn University, & The Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute [TGRI]. (2012). *SITUATION OF THE THAI ELDERLY 2012*
- (Associate Professor Vipap Prachuabmoh, P. D. Wiraporn Pothisiri, Preeya Mithranon, Chirawan Mathuam, Siriwan Aroonthippaitoon & Chonticha Asavanirandom Eds.). Bangkok: SS Plus Media Company Limited.
- Tol, A., Shojaeezadeh, D., Sharifirad, G., Alhani, F., & Tehrani, M. M. (2012). Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. *J Pak Med Assoc*, 62(1), 16-20.
- Turagabeci, A. R., Nakamura, K., Kizuki, M., & Takano, T. (2007). Family structure and health, how companionship acts as a buffer against ill health. *Health Qual Life Outcomes*, 5, 61. doi: 10.1186/1477-7525-5-61
- Uchino, B. N. , Cacioppo, J. T. , & Kiecolt-Glaser, J. K. (1996). The Relationship Between Social Support and Physiological Processes: A Review With Emphasis on Underlying Mechanisms and Implications for Health *Psychological Bulletin*, 119(3), 488-531.
- United Nation [UN]. (2009). *World Population Aging 2009*. New York: United Nation [UN].
- United Nation [UN]. (2010). *World Population Aging 1950-2050*. Retrieved Jan 19,2013 <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/>
- United Nation Population Fund [UNFPA]. (2006). *Population Aging in Thailand and Policy Response* http://thailand.unfpa.org/documents/thai_ageing_englishversion.pdf
- Wattana, C., Srisuphan, W., Pothiban, L., & Upchurch, S. L. (2007). Effects of a diabetes self-management program on glycemic control, coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patients with type 2 diabetes. *Nurs Health Sci*, 9(2), 135-141. doi: 10.1111/j.1442-2018.2007.00315.x
- World Health Organization [WHO]. (1996). WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment: Field Trial Version. Retrieved July 19,2012, from World Health Organization [WHO] <http://www.who.int/msa/qol/q14.html>
- World Health Organization [WHO]. (1997). *WHOQOL*. Geneva: World Health Organization [WHO].
- World Health Organization [WHO]. (1998). *Improving Adolescent health and development*. Adolescent Health and Development Programme, Family and

- Reproductive Health. Retrieved July 19,2012
<http://www.who.int/msa/qol/q14.html>
- World Health Organization [WHO]. (1999). *Partners in Life Skills Education*. Geneva: World Health Organization [WHO], Department of Mental Health.
- World Health Organization [WHO]. (2006a). Definition of an older or elderly person. Retrieved March 18,2012
<http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/index.html>
- World Health Organization [WHO]. (2006b). *Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications*. Geneva: World Health Organization [WHO].
- World Health Organization [WHO]. (2008a). Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Retrieved January 18,2013 <http://www.who.int/nmh/Actionplan-PC-NCD-2008.pdf>
- World Health Organization [WHO]. (2008b). *INTEGRATED HEALTH SERVICES*. Geneva: World Health Organization [WHO].
- World Health Organization [WHO]. (2009). Self-care in the Context of Primary Health Care. Bangkok: World Health Organization (WHO) ,Thailand
- World Health Organization [WHO]. (2010). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: World Health Organization [WHO].
- World Health Organization [WHO]. (2011a). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Retrieved July 19,2012 from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/en/>
- World Health Organization [WHO]. (2011b). *World Report on Disability*. Geneva: World Health Organization [WHO].
- World Health Organization [WHO]. (2012). Obesity and Overweight Retrieved July 19,2012 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Zhong, X., Tanasugarn, C., Fisher, E. B., Krudsood, S., & Nityasuddhi, D. (2011). Awareness and practices of self-management and influence factors among individuals with type 2 diabetes in urban community settings in Anhui Province, China. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 42(1), 185-186, 184, 187-196.
- Zunzunegui, M.V. , Kone, A. , Johri, M. , Beland, F., Wolfson, C., & Bergman, H. (2004). Social networks and self-rated health in two French-speaking Canadian community dwelling populations over 65. *Social Science & Medicine* 58(10), 2069-2081.



APPENDIX

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

APPENDIX A

RESEARCH TOOLS

Questionnaire of Effectiveness of Healthy Lifestyle Modification and
Companionship (HLM&C) Model to improve Health status and Quality of life
among elderly people with type 2 diabetes mellitus in

Chiang Rai Province, Thailand.

Dear Participants

The researcher conducted this survey together with Chiang Rai Province Public Health Office to provide a program to improve quality of life and health status among elderly people with **type 2 diabetes mellitus** in Mae Chan district, Chiang Rai Province Thailand. Your address was selected from the list of people who visited this health care center. The health care providers know about this survey and support it. However, your participation in this study is voluntary and the information you give us will be confidential, which means that your name will not be mentioned **anywhere** and the information provided by you will be presented only in a summarized form. It is very important that you respond honestly. Please, answer carefully each question and the possible responses. Choose and mark (✓) the response option that best represents your opinion and knowledge, attitude, and practice. Please note, that if you any concern about of the questions or other problems, refer to the health care provider.

Part I: Socio-Demographic, Characteristics and Illness History.

1.1 Socio-Demographics and Characteristics

1. Gender

1) male 2) female

2. Age years

Date of Birth _____ (dd/mm/yr). (*Be retrieved from medical record*)

3. Marital status

1) Married 2) Single

3) Divorced 4) Widowed

5) Others _____

4. Education background.

1) no education 2) primary school

3) secondary school grade 9 3) secondary school grade 12

5) certificate degree 6) bachelor degree

7) higher than bachelor degree

5. Occupation.

1) Agriculture 2) Merchant

3) Employee 4) Daily wage

5) Unemployed

6) Others.....

1.2 Illness History

6) How long has it been since you were first diagnosed with diabetes by medical doctor?

() _____ months () _____ years

7) How often do you check your blood sugar as regarding physician's appointment?

- [] 1) Once every 2 weeks [] 2) Once every month
- [] 3) Once every 3 months [] 4) Once every 6 months
- [] 5) Once every year [] 6) Others _____

1.3 Treatment history (be retrieved from medical records)

Type of lab test	Result before joining the program (the most recent information on lab test/check up) (dd/mm/yy)	Result of the baseline attend this program (dd/mm/yy)	Result of the first follow-up after attend this program (dd/mm/yy)	Result of the second follow-up attend this program (dd/mm/yy)
Blood sugar level				
HbA1c level				
Blood pressure				
Body weight, high				
BMI				
Complications of eye				
Complications of feet				
Complications of renal				

Part II: Knowledge Perception of Diabetes mellitus.

2.1 Knowledge Section.

Instruction: please choose and mark (√) in the column that best fits your opinion.

1. True means the statement is correct.
2. False means the statement is not correct.
3. If you did not decide, after consideration, you may answer 'do not know'.

Item	Statement	True	False	Do not know
1.	The major causes of diabetes are hereditary and obesity.			
2.	The symptoms of diabetes are frequent urination, increased thirst and hunger.			
3.	Diabetic patients must take blood sugar level before meal.			
4.	The symptoms of high blood sugar (hyperglycemia) are a feeling of faint.			
5.	A person who starts developing diabetes will frequently eat large quantity of food and lose weight at the same time.			
6.	Diabetic patients should continue diet control, although blood sugar level becomes normal.			
7.	Diabetes, if not treated, may cause heart disease.			
8.	Diabetic patients should have his or her eyes checked every year.			
9.	Starch, sugar products, coffee and alcoholic drinks are good for diabetic patients to take.			
10.	Fats, oils and sweets should always be avoided			

Item	Statement	True	False	Do not know
11.	Diabetic patients should exercise regularly to reduce weight and blood sugar level			
12.	A regular exercise regimen will help in glucose control.			
13.	One of the diabetes symptoms is a slow healing of wounds.			
14.	Drying patient's feet after washing is essential, especially between toes.			
15.	Tight stockings or any clothing that constricts the legs and feet should be avoided in diabetes patient.			

2.2 Perception of illness of diabetes mellitus. (10 items)

Instruction: please choose and mark (✓) in the column that best fits your opinion.

Item	Statement	Agree	Disagree	Not sure
1	Only poor people are risky for diabetes.			
2	Only poor people with diabetes, if poor people with Diabetes mellitus have the wound at their extradites will be easily infected and may lead to amputation.			
3	Diabetic patients should not care on your feet.			
4	Diabetic patients can eat all kinds of food they like.			
5	Diabetic patients are not necessary to eat 3 meals a day. It depend on their convenience and daily activities.			
6	Diabetic patients can drink whisky beer and wine.			
7	Diabetic patients can take herbal medicine for reducing blood sugar levels without consulting a medical doctor.			
8	Diabetic patients are not necessary to do a regular exercise.			
9	Diabetic patients with obesity are healthy persons.			
10	Diabetic patients can adjust drug by themselves.			

Part III: Health behavior Diabetes Self-care Activities.

The questions below ask you about health behavior diabetes self care activities during the past 7 days. please think back to the last 7 days that you were not sick. Chooses and circle the response option that best represents your opinion and activities.

No	Health behavior diabetes self-care activities	Number of during in the past 7 days							
1	How many days of the last week have you followed a controlled and planed diet food to control your blood sugar?	0	1	2	3	4	5	6	7
2	On how many days of the last week did you eat at least five groups of servings of meat, fat, fruits and vegetables?	0	1	2	3	4	5	6	7
3	On how many days of the last week did you eat high fat foods such as red meat or full-fat dairy products?	0	1	2	3	4	5	6	7
4	On how many day of the last week did you space carbohydrates (stream rice, sticky rice, Thai desert, bread, corn, cake, cookies, etc) evenly through the day?	0	1	2	3	4	5	6	7
5	On how many day of the last week did you drank coke, sprite, fanta, coffee, tea, and mineral such as sponser, M 100, M 150	0	1	2	3	4	5	6	7
6	On how many days during the last week did you practice a minimum of 30 minutes of physical activity? (Total minutes of continuous activity, including walking, biking, cycling or swimming, etc.).	0	1	2	3	4	5	6	7

No	Health behavior diabetes self-care activities	Number of during in the past 7 days							
7	how many days during the last week did you participate in a specific active household activities (such as gardening, cleaning)	0	1	2	3	4	5	6	7
8	How many days during the last week did you check your feet?	0	1	2	3	4	5	6	7
9	how many days of the last week did you clean your feet?	0	1	2	3	4	5	6	7
10	how many days of the last week did you dry between your toes after washing?	0	1	2	3	4	5	6	7
11	how many days of the last week did you take your recommended number of diabetes pills?	0	1	2	3	4	5	6	7
12	how many days of the last week did you smoke cigarette.	0	1	2	3	4	5	6	7
13	how many days of the last week did you drink whisky, beer, wine.	0	1	2	3	4	5	6	7
14	how many days of the last week did you have insomnia, (did not sleep as well, deep sleep)	0	1	2	3	4	5	6	7
15	how many day of the last week did you feel so sad, hopeless, stress, depress, anxiety in your life and worried about your family	0	1	2	3	4	5	6	7

Part IV: Quality of Life (WHOQOL) (BREF).

WHOQOL-BREF

The following questions ask how you feel about your quality of life, health, or other areas of your life. I will read out each question to you, along with the response options. **Please choose the answer that appears most appropriate.** If you are unsure about which response to give to a question, the first response you think of is often the best one.

Please keep in mind your standards, hopes, pleasures and concerns. We ask that you think about your life **in the last four weeks.**

		Very poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very good
1.	How would you rate your quality of life?	1	2	3	4	5

		Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
2.	How satisfied are you with your health?	1	2	3	4	5

The following questions ask about **how much** you have experienced certain things in the last four weeks.

		Not at all	A little	A moderate amount	Very much	An extreme amount
3.	To what extent do you feel that physical pain prevents you from doing what you need to do?	5	4	3	2	1
4.	How much do you need any medical treatment to function in your daily life?	5	4	3	2	1
5.	How much do you enjoy life?	1	2	3	4	5
6.	To what extent do you feel your life to be meaningful?	1	2	3	4	5

		Not at all	A little	A moderate amount	Very much	Extremely
7.	How well are you able to concentrate?	1	2	3	4	5
8.	How safe do you feel in your daily life?	1	2	3	4	5
9.	How healthy is your physical environment?	1	2	3	4	5

The following questions ask about how completely you experience or were able to do certain things in the last four weeks.

		Not at all	A little	Moderately	Mostly	Completely
10.	Do you have enough energy for everyday life?	1	2	3	4	5
11.	Are you able to accept your bodily appearance?	1	2	3	4	5
12.	Have you enough money to meet your needs?	1	2	3	4	5
13.	How available to you is the information that you need in your day-to-day life?	1	2	3	4	5
14.	To what extent do you have the opportunity for leisure activities?	1	2	3	4	5

		Very poor	Poor	Neither poor nor good	Good	Very good
15.	How well are you able to get around?	1	2	3	4	5

		Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
16.	How satisfied are you with your sleep?	1	2	3	4	5
17.	How satisfied are you with your ability to perform your daily living activities?	1	2	3	4	5
18.	How satisfied are you with your capacity for work?	1	2	3	4	5
19.	How satisfied are you with yourself?	1	2	3	4	5

20.	How satisfied are you with your personal relationships?	1	2	3	4	5
21.	How satisfied are you with your sex life?	1	2	3	4	5
22.	How satisfied are you with the support you get from your friends?	1	2	3	4	5
23.	How satisfied are you with the conditions of your living place?	1	2	3	4	5
24.	How satisfied are you with your access to health services?	1	2	3	4	5
25.	How satisfied are you with your transport?	1	2	3	4	5

The following question refers to how often you have felt or experienced certain things in the last four weeks.

		Never	Seldom	Quite often	Very often	Always
26.	How often do you have negative feelings such as blue mood, despair, anxiety, depression?	5	4	3	2	1

Do you have any comments about the assessment?

[The following table should be completed after the interview is finished]

	Equations for computing domain scores	Raw score	Transformed scores*	
			4-20	0-100
27. Domain 1	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>	a. =	b:	c:
28. Domain 2	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>	a. =	b:	c:
29. Domain 3	$Q20 + Q21 + Q22$ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>	a. =	b:	c:
30. Domain 4	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/>	a. =	b:	c:

* See Procedures Manual, pages 13-15

Self-report for diabetic patients

Effectiveness of Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C) Model to improve Health status and Quality of life among elderly people with type 2 diabetes mellitus in Chiang Rai Province, Thailand.

Dear Participants

The researcher conducted this self-report together with Chiang Rai Province Public Health Office to provide a program to improve quality of life and health status among elderly people with **type 2 diabetes mellitus** in Mae Chan district, Chiang Rai Province Thailand. Your address was selected from the list of people who visited this health care center. The health care providers know about this study and support it. However, your participation in this study is voluntary and the information you give us will be confidential, which means that your name will not be mentioned **anywhere** and the information provided by you will be presented only in a summarized form. It is very important that you response. Please, read carefully each question and the possible responses. Choose an the response option that best represents your opinion and knowledge, attitude, and practice. Please note, that if you any concern about of the questions or other problems, refer to the health care provider.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบประเมินตนเองในเรื่อง พฤติกรรมการกินเพื่อสุขภาพ การควบคุมอาหาร กิจวัตรประจำวัน
กิจกรรมการออกกำลังกาย และการกินยา ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน
ขอให้ท่านได้วงกลมเครื่องหมาย ○ ลงในช่องที่ท่านได้ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ตามความจริง

Self-report for healthy eating, dietary, physical activities, exercise, and drug control
Choose and circle ○ the response option that best represents your activities and
behavior.

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันที่มีพฤติกรรมในสัปดาห์ที่ผ่านมา							
1	ท่านได้ทานอาหารครบ หมู่ ประกอบด้วย ข้าว ผัก 5 ผลไม้ เนื้อสัตว์ ไข่ นม และน้ำมัน	0	1	2	3	4	5	6	7
2	ท่านได้กินอาหารมื้อเช้าเป็นมื้อหลัก	0	1	2	3	4	5	6	7
3	ท่านกินผักมากกว่าวันละ ทัพพี 3 (ให้ขยายความ ปริมาณทัพพี)	0	1	2	3	4	5	6	7
4	ท่านกินผลไม้วันละ (ค่า8-6 หนึ่งส่วนเท่ากับ) ส่วน 3-2	0	1	2	3	4	5	6	7
5	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง	0	1	2	3	4	5	6	7
6	ท่านกินเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน สัปดาห์ละ มื้อ 3-2	0	1	2	3	4	5	6	7
7	ท่านดื่มเบียร์สจ๊วต หรือแอลกอฮอล์ผสมจาดาร์สจ๊วต วันละ แก้ว 2-1 หรือน้ำเต้าหู้ไม่ใส่น้ำตาล	0	1	2	3	4	5	6	7
8	ท่านกินอาหารมื้อเย็นห่างจากเวลานอนไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0	1	2	3	4	5	6	7
9	ท่านกินอาหารประเภท ต้ม นึ่ง ลวก อบ ยำ หรือ หมก	0	1	2	3	4	5	6	7
10	ท่านหลีกเลี่ยงของหวานและขนมที่มีแป้งและน้ำตาลมาก	0	1	2	3	4	5	6	7
No	Health behavior diabetes self-care activities	Number of during in the past 7 days							
11	ท่านเลิกดื่มแอลกอฮอล์หรือน้ำหวาน	0	1	2	3	4	5	6	7
12	ท่านหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์	0	1	2	3	4	5	6	7

13	ท่านนอนหลับไม่น้อยกว่าวันละ ชั่วโมง 8 – 7	0	1	2	3	4	5	6	7
14	ท่านออกกำลังกายสัปดาห์ละ 5 วัน หรือ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง	0	1	2	3	4	5	6	7
15	ท่านออกกำลังกายวันละ นาที 30	0	1	2	3	4	5	6	7
16	ท่าน ทำกิจกรรมทำงานบ้าน เช่น ซักผ้า กวาดบ้าน ถูบ้าน ล้างจาน และตาดยหิ้ว กวาดลานบ้าน ใช้เวลาอย่างน้อยรวมกันวันละ ชั่วโมง 1	0	1	2	3	4	5	6	7
17	ท่าน มีกิจกรรมในชีวิตประจำวันคือ ปั่นจักรยานไปตลาด หรือ เยี่ยมเยียนบ้านใกล้เคียง หรือ ไปธุระ และ/หรือ เดินไปตลาด เดินไปธุระ โดยใช้ระยะทางอย่างน้อย นาที 20 กิโลเมตร หรือใช้เวลาอย่างน้อย รวมกัน 1	0	1	2	3	4	5	6	7
18	ขณะออกกำลังกายหายใจเร็วขึ้นกว่าปกติและเหงื่อซึม	0	1	2	3	4	5	6	7
19	ท่านได้ทานยาตามกำหนดเวลา ครบทุกมื้อ ในหนึ่งอาทิตย์	0	1	2	3	4	5	6	7
20	ท่านได้ตรวจสอบและนับจำนวนเม็ดยาทุกครั้งในการกินยา	0	1	2	3	4	5	6	7
21	ท่านได้ล้างทำความสะอาดเท้าและตรวจ เช็ดเท้าให้แห้ง , เท้าทุกวันก่อนนอน	0	1	2	3	4	5	6	7
22	ท่านได้ทำความสะอาดเท้าและขโมเท้าด้วยโลชั่นหรือครีมบำรุงผิวเพื่อให้ผิวหนังชุ่มชื้นทุกวัน	0	1	2	3	4	5	6	7
	รวม total								

The in-depth interview questions for collecting qualitative data
among diabetic patient and the companionship

Effectiveness of Healthy Lifestyle Modification and Companionship (HLM&C)
Model to improve Health status and Quality of life among elderly people with
type 2 diabetes mellitus in Chiang Rai Province, Thailand.

Dear Participants

The researcher in collaborating with conduct Chiang Rai Province Public Health Office a program to improve quality of life and health status among elderly people with **type 2 diabetes mellitus** in Mae Chan district, Chiang Rai Province Thailand. You are invite to join the program because your characteristics are met our inclusion criteria. However, your participation in this study is voluntary and the information you give us will be confidential, which means that your name will not be mentioned **anywhere** and the information provided by you will be presented only in a summarized form. It is very important that you respond honestly. The participant answers the question and response option that best represents your opinion and knowledge, attitude, and practice. We spend 30-45 minutes for interview. Please note or response, that if you any concern about of the questions or other problems, refer to the health care provider.

1. To discuss personal illness on diabetic.

- How long have you been diagnosed of diabetic by the medical doctor?
- Where are you treated for diabetes?
- How many times do you visit hospital? / health center in the past..months ?

2. To discuss on a diabetic care and treatment?

- What is an importance thing to you in diabetic care and treatment?
- How do you feel about living with diabetes mellitus?
- What is your problem on diabetic care and treatment?
- What is your obstacle on diabetic care and treatment?
- What is your need for your diabetic care and treatment?

3. To discuss on the feeling on the companionships

- Can you describe how you first selected of your friends/buddy?
- What are the criteria of your selection ? (of friends/companionships?)
- How do you feel about living/discussing/working/ counselling with someone?
- How will you deal with individual differences?
- Are you able to clearly express your needs or do you sometimes have difficulty in speaking up when something is bothering you?
- What activities are important to you?
- Do you have any interests or activities you would like to share with your friends/ companionships?
- Is getting companionship from your friends/ companionships important to you?
- Do you have relatives that can provide you a companionship needs?

If not, do you think a friend/companionship will be your primary companion?

- What services do you want from a friend/companionship?
- What services can you offer?
- What are your daily habits?
- Do you often have daily guests?
- Do you have a daily routine or schedule?
- Do you need private time? How much?
- Do you feel comfortable when friend/companionship is visiting your home?

4. To summarize on the feeling on the companionships

- Do you think friend/companionship make you feel better on your diabetic care

or not? (yes / no) why?

- What is the strength on this program? Please describe.
- What is the weakness on this program? Please describe.
- In the future, what is your recommendation to improve on this program?
- Finally, your expected on this program to diabetic patients are feasible to

health

service? If not why?

- Do you have more comments and questions?

130

แบบสอบถาม

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน
ต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

เลขที่โครงการวิจัย.....

วันที่รับของ..... 24 ส.ค. 2556

วันหมดอายุ..... 29 ส.ค. 2557

คำอธิบาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง () หรือเติมข้อความตามความเป็นจริงที่เกี่ยวข้องกับตัว
ท่าน

() Baseline

() 1st Follow-up

() 2nd Follow-up

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 สถานภาพส่วนบุคคล และ ลักษณะเฉพาะ

1. เพศ

() 1. ชาย

() 2. หญิง

2. ปัจจุบันท่านอายุเท่าไร

ปี

วัน/เดือน/ปี พ.ศ. ที่เกิด

(ได้อ้างอิงจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยในสถานีนอนมัย)

3. สถานภาพสมรส

() 1. คู่ () 2. โสด

() 3. หย่า/แยก () 4. หม้าย

() 5. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านเรียนหนังสือจบชั้นอะไร

- () 1. ไม่ได้เรียน () 2. ประถมศึกษา (ป.4 หรือ ป.6 หรือ ป.7)
 () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น (มศ.3 หรือ ม.3)
 () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย (มศ.5 หรือ ม.6)
 () 5. ประกาศนียบัตร (ปวช./ปวส.)
 () 6.ปริญญาตรี
 () 7. สูงกว่าปริญญาตรี



เลขที่โครงการวิจัย..... 054-1/56
 วันที่รับชม..... 24 ส.ย. 2556
 วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

5. อาชีพหลักในปัจจุบันของท่านคืออะไร

- () 1. ทำไร่ / ทำนา / ทำสวน () 2. ค้าขาย
 () 3. ลูกจ้างบริษัท/โรงงาน/ห้างร้าน () 4. รับจ้างทั่วไป (ครั้งคราว)
 () 5. ไม่ได้ทำงาน/อยู่บ้านเฉยๆ () 6. อื่นๆ

1.2 ประวัติผู้ป่วย

10. ท่านป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นเวลาที่ปีหลังจากได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์..... ปี
 11. ท่านได้เข้ารับการตรวจเลือดเพื่อหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดตามแพทย์นัดบ่อยแค่ไหน
 () 1. ทุกๆสองสัปดาห์ (2 สัปดาห์ครั้ง) () 2. ทุกๆเดือน (เดือนละ 1 ครั้ง)
 () 3. ทุกๆ 3 เดือน (3 เดือนครั้ง) () 4. ทุกๆ 6 เดือน (6 เดือนครั้ง)
 () 5. ทุกๆ 1 ปี (ปีละ 1 ครั้ง) () 6. อื่นๆ

1.3 ประวัติการรักษาของผู้ป่วย (ได้จากกรบันทึกในทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่สถานีอนามัย)

ประเภทของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลการตรวจ ก่อนเข้าโครงการ วัน เดือน ปี	ผลการตรวจ ในครั้ง 1 วัน เดือน ปี	ผลการตรวจ ในครั้ง 2 วัน เดือน ปี
Fasting Blood Sugar (FBC)			
ระดับ HbA1C			
ความดันโลหิต BP			
น้ำหนัก/ ส่วนสูง/BMI			
การตรวจภาวะแทรกซ้อนตา			
การตรวจภาวะแทรกซ้อนเท้า			
การตรวจภาวะแทรกซ้อนไต			

132



059-1/56
 24 ส.ย. 2556
 23 ส.ย. 2557

ส่วนที่ 2 2.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (15 ข้อ)

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องเพียงข้อเดียว

ข้อ	คำถาม	ถูก (1)	ผิด (2)	ไม่ทราบ (3)
1	สาเหตุสำคัญของโรคเบาหวานมาจากกรรมพันธุ์และโรคอ้วน			
2	อาการของคนที่เป็นโรคเบาหวาน คือ ปัสสาวะบ่อยๆ , คอแห้ง และกระหายน้ำ			
3	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรที่จะตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อน การรับประทานอาหาร			
4	อาการของระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ก็จะมีการ การกลายจะเป็นลมหน้ามืด ตาลาย			
5	ลักษณะของผู้ที่จะเริ่มป่วยเป็น โรคเบาหวานมีลักษณะ รับประทานอาหารบ่อยๆ,ทานเยอะๆและน้ำหนักลดลงในเวลา เดียวกัน			
6	ผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาระดับน้ำตาล ในเลือดจนอยู่ในเกณฑ์ปกติ ยังคงต้องควบคุมการรับประทานอาหารอยู่			
7	ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา โรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องมีโอกาส ทำให้เกิดเป็นโรคหัวใจได้			
8	ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจตาเป็นประจำทุกปี			
9	การรับประทาน ข้าว ขนมหั้ว น้ำตาล กาแฟและเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์ทุกอย่างดีสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน			

ข้อ	คำถาม	ถูก (1)	ผิด (2)	ไม่ทราบ (3)
10	ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมการรับประทานอาหารจำพวกไขมัน น้ำมัน และ น้ำตาล อาหารรสหวาน ทุกครั้งที่รับประทานอาหาร			
11	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อลด น้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด			
12	การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้การควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้			
13	หนึ่งในอาการของโรคเบาหวานที่จะพบได้ คือ แผลหายช้า			
14	การเช็ดเท้าให้แห้ง ของผู้ป่วยโรคหลังการทำความสะอาดเท้า เป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างนิ้วเท้า			
15	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรหลีกเลี่ยง การใช้ถุงเท้า ถุงน่องที่ดึงหรือ เสื้อผ้าที่ รัดแน่นบริเวณขาและเท้า ควรจะหลีกเลี่ยงการสวมใส่			



เลขที่โครงการวิจัย 054-1/56
วันที่รับรอง 24 ส.ย. 2556
วันหมดอายุ 23 ส.ย. 2557

ส่วนที่ 2.2 การรับรู้ในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (10 ข้อ)
 คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องเพียงข้อเดียว



054.1/56
 21 ส.ค. 2556
 23 ส.ค. 2556
 หม่อมราชวงศ์

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วย (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ (3)
1	คนที่ยากจนเท่านั้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน			
2	คนยากจนเท่านั้นที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเมื่อเป็นแผลแล้ว แผลหายยากมีโอกาสนำลูกกลม จนต้องสูญเสียอวัยวะ			
3	ผู้ป่วยโรคเบาหวานบางคนเท่านั้น ที่จะต้องใส่ใจดูแลเท้าเป็นพิเศษ			
4	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนสามารถรับประทานอาหารได้ทุกประเภทที่ตนเองชอบ			
5	ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสะดวกและชีวิตประจำวันของตนเอง			
6	ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนสามารถดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์			
7	ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนสามารถทานยาสมุนไพรเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์			
8	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคน ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ			
9	ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีร่างกายอ้วนแสดงว่าเป็นคนมีสุขภาพดี			
10	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนสามารถปรับลด การกินยาได้เอง เมื่อรู้สึกว่ามืออาการดีขึ้น			

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน (19 ข้อ)
 คำชี้แจง จงวงกลม (○) ส้อมรอบตามจำนวนวันที่ท่านปฏิบัติต่อไปนี้ ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันใน 1 สัปดาห์							
1.	ด้านการควบคุมอาหารและโภชนาการ ในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา ท่านได้รับประทาน อาหารครบหลัก 5 หมู่ ประกอบด้วย ข้าว แป้ง ไขมัน เนื้อสัตว์ ไข่ ผัก และ ผลไม้	0	1	2	3	4	5	6	7
2.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารที่มี ไขมันสูงเช่นเนื้อแดงหรือเนื้อสัตว์ติดมัน แคะหมู ไขมัน และผลิตภัณฑ์จากนม	0	1	2	3	4	5	6	7
3.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านกินอาหารที่มี เป็น ขนมหวาน, ขนมห้าง, ข้าวโพด, ถั่ว, ถั่วลิสง, ฯลฯ	0	1	2	3	4	5	6	7
4.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาดื่มเครื่องดื่มประเภท น้ำอัดลม เช่น โค้ก, สไปรต์, แฟนต้า, น้ำ ผลไม้, น้ำหมัก	0	1	2	3	4	5	6	7
5.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมากาแฟ, ชา, และ เครื่องดื่มผสมเกลือแร่ เช่น สปอนเซอร์ (sponser), เอ็มร้อย (M 100), เอ็มร้อยห้าสิบ (M 150)	0	1	2	3	4	5	6	7
6.	ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ทำความสะอาดเท้า เช็ดเท้าให้แห้งและตรวจเท้า ก่อนนอนทุกครั้ง	0	1	2	3	4	5	6	7



ศูนย์โครงการวิจัย..... 054-1/56
 วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556
 วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันใน 1 สัปดาห์
7.	<u>ด้านการออกกำลังกาย</u> ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านได้ ออกกำลังกาย อย่างน้อย 30 นาที (นาที่รวมของ กิจกรรมอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการเดินขึ้น จักรยานหรือว่ายน้ำ ฯลฯ)	0 1 2 3 4 5 6 7
8.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ ทำกิจกรรม หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เฉพาะทำในชีวิตประจำวัน ในบ้านและบริเวณบ้าน เช่น ไร่สวน, ทำความสะอาด, ฯลฯ)	0 1 2 3 4 5 6 7
9.	<u>ด้านการควบคุมการกินยา</u> ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านลืมรับประทาน ยา ลืมกินยา หรือ กินยา ไม่ตรงเวลา	0 1 2 3 4 5 6 7
10.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ตรวจสอบ และนับเม็ดยาก่อนการกินยาทุกครั้ง	0 1 2 3 4 5 6 7
11.	<u>ด้านการดูแลทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม</u> ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้มีอาการนอนไม่หลับ หลับๆตื่นๆ นอนหลับไม่สนิท	0 1 2 3 4 5 6 7
12.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้รู้สึกเศร้า, มีความเครียด, ผิดหวัง กัดค้น, ความวิตกกังวลในชีวิตของคุณและเป็นกังวลในครอบครัวของคุณ	0 1 2 3 4 5 6 7



ศูนย์โครงการวิจัย..... 059-1/56
 วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556
 วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันใน 1 สัปดาห์
13.	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านผ่อนคลาย ความเครียดโดยการทำสมาธิ ไหว้พระ สวด มนต์ ทำงานอดิเรกที่ชอบ หรือวางเฉยตาม หลักกรรมมะ	0 1 2 3 4 5 6 7
14.	ด้านการลดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ () ใช่ () ไม่ใช่ (ให้ข้ามไปข้อที่ 15)	
	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้สูบบุหรี่กี่วัน	0 1 2 3 4 5 6 7
	จำนวนการสูบบุหรี่..... มวน.....ซองต่อ.....วัน	
15.	ท่านได้ดื่มเหล้าเบียร์ ไวน์ และเครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์ () ใช่ () ไม่ใช่	
	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านได้ดื่มเหล้าเบียร์ ไวน์ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์กี่วัน	0 1 2 3 4 5 6 7
	ระบุ...จำนวนปริมาณการดื่ม...ต่อวัน/ครั้ง	



054-1/56
วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556
วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

ข้อที่	ข้อความ	ปฏิบัติ	ทำบ้าง	ไม่ได้
		ทุกครั้ง	ไม่ทำบ้าง	ทำเลย
16.	ท่านเลือกรองเท้าที่มีขนาดพอดีกับเท้า ไม่บีบรัดจนเกินไป			
17.	เมื่อท่านมีบาดแผล ท่านปล่อยให้แผลหายเอง			
18.	เมื่อท่านมีปัญหา ท่านไปขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากครอบครัวและเพื่อนเสมอ			

19. ใน 7 วันที่ผ่านมาท่านได้เจ็บป่วยและไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้

() ใช่ () ไม่ใช่



เลขที่โครงการวิจัย..... 059-156

วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556

วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557



แบบประเมินตนเองในเรื่อง พฤติกรรมการกินเพื่อสุขภาพ การควบคุมอาหาร กิจวัตรประจำวัน
 .เลขที่โครงการวิจัย..... 855-1151

กิจกรรมการออกกำลังกายและการกินยาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน
 วันที่เริ่ม..... 24 ส.ย. 2556

วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

ขอให้ท่านได้วงกลม(○) ลงในช่องที่ท่านได้ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ตามความจริงในช่วงสัปดาห์ที่
 ผ่านมา (โดยการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ขณะที่มาติดตามผลการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
 ตำบลหรือสถานีอนามัย)

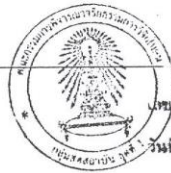
ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันใน 1 สัปดาห์
1	ท่านได้ทานอาหารครบ 5 หมู่ ประกอบด้วย ข้าว ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ไข่ นม และน้ำมัน	0 1 2 3 4 5 6 7
2	ท่านได้กินอาหารมื้อเช้าเป็นมื้อหลัก	0 1 2 3 4 5 6 7
3	ท่านกินผักมากกว่าวันละ 3 ท้าพี	0 1 2 3 4 5 6 7
4	ท่านกินผลไม้วันละ 2 - 3 ส่วน (เท่ากับ 15-20 คำ)	0 1 2 3 4 5 6 7
5	ท่านหลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง	0 1 2 3 4 5 6 7
6	ท่านกินเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน สัปดาห์ละ 2-3 มื้อ	0 1 2 3 4 5 6 7
7	ท่านดื่มเบียร์หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือเครื่องดื่มอัดวันละ 1-2 แก้ว หรือน้ำเค็ม น้ำหวาน น้ำตาล	0 1 2 3 4 5 6 7
8	ท่านกินอาหารมื้อเย็นห่างจากเวลานอนไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0 1 2 3 4 5 6 7
9	ท่านกินอาหารประเภท คิม นึ่ง ลวก อบ ยา หรือ หมก	0 1 2 3 4 5 6 7

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันใน 1 สัปดาห์
10	ท่านหลีกเลี่ยงของหวานและนมที่มีเป็งและน้ำตาลมาก	0 1 2 3 4 5 6 7
11	ท่านเลือกดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน	0 1 2 3 4 5 6 7
12	ท่านหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์	0 1 2 3 4 5 6 7
13	ท่านนอนหลับไม่น้อยกว่าวันละ 7-8 ชั่วโมง	0 1 2 3 4 5 6 7
14	จำนวนวันที่ท่านออกกำลังกายโดยขณะออกกำลังกายท่านหายใจเร็วขึ้นกว่าปกติและมีเหงื่อซึม	0 1 2 3 4 5 6 7
15	ท่านออกกำลังกายวันละ 30 นาที	0 1 2 3 4 5 6 7
16	ท่านทำกิจกรรมทำงานบ้าน เช่น ซักผ้า กวาดบ้าน ดูบ้าน ล้างจาน และคอยหญ้า กวาดลานบ้าน ใช้เวลารวมกันอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง	0 1 2 3 4 5 6 7
17	ท่านมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันคือ ปั่นจักรยานไปตลาด หรือ เข็มเขื่อนบ้าน ใกล้เคียง หรือ ไปธุระ และหรือ เดินไปตลาด เดินไปธุระ โดยใช้ระยะทางอย่างน้อย 1 กิโลเมตร หรือ ใช้เวลาอย่างน้อย 20 นาที	0 1 2 3 4 5 6 7



กระทรวงสาธารณสุข
 054-1/56
 24 ส.ย. 2556
 วันที่รับรอง
 23 ส.ย. 2557
 วันหมดอายุ

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันใน 1 สัปดาห์							
		0	1	2	3	4	5	6	7
18	ท่านได้ทานยาตามกำหนดเวลาครบทุกมื้อ	0	1	2	3	4	5	6	7
19	ท่านได้ตรวจสอบและนับจำนวนเม็ดยาทุกครั้งในการกินยา	0	1	2	3	4	5	6	7
20	ท่านได้ล้างทำความสะอาดเท้า, เช็ดเท้าให้แห้ง และตรวจเท้าก่อนนอน	0	1	2	3	4	5	6	7
21	ท่านได้ทำความสะอาดเท้าและขลิบเท้าด้วยโลชั่นหรือครีมบำรุงผิวเพื่อให้ผิวหนังชุ่มชื้น	0	1	2	3	4	5	6	7
	รวม total	0	1	2	3	4	5	6	7



059.1/56
 วันที่โครงการวิจัย 24 ส.ย. 2556
 วันที่รับรอง 23 ส.ย. 2557
 วันหมดอายุ

WHOQOL - BREF

คำถามต่อไปนี้จะถามว่าคุณรู้สึกอย่างไรกับคุณภาพชีวิต สุขภาพ หรือด้านอื่น ๆ ในชีวิตของคุณ ดิฉัน/กระผม จะอ่านแต่ละคำถาม พร้อมกับคำตอบที่เป็นตัวเลือกให้คุณฟัง โปรดเลือกคำตอบที่คุณพบว่าเหมาะสมที่สุด
 ถ้าคุณไม่แน่ใจเกี่ยวกับคำตอบในแต่ละคำถาม คำตอบแรกที่นึกคิดจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุด

โปรดระลึกถึง มาตรฐาน ความหวัง ความยินดี และความสนใจของตนเอง เราจะถามถึงความคิดที่คุณมี
 เกี่ยวกับชีวิตของคุณเอง ในช่วง 4 อาทิตย์ที่ผ่านมา

เลขที่โครงการวิจัย..... 039-116

วันที่รับเรื่อง..... 21 ส.ค. 2556

วันหมดอายุ..... 23 ส.ค. 2557

	ไม่คืออย่างมาก	ไม่คือ	ปานกลาง	คือ	คือมาก
1. คุณให้คะแนนคุณภาพชีวิตของคุณอย่างไร ?	1	2	3	4	5

	ไม่พอใจมาก	ไม่พอใจ	เฉย ๆ	พอใจ	พอใจมาก
2. คุณพอใจเกี่ยวกับสุขภาพของคุณอย่างไร ?	1	2	3	4	5

คำถามต่อไปนี้จะถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของคุณ ในบางสิ่งบางอย่างว่ามีมากน้อยแค่ไหน
 ในช่วง 4 อาทิตย์ ที่ผ่านมา

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
3. คุณมีความรู้สึกเจ็บปวดทางร่างกายจนไม่สามารถที่จะทำในสิ่งที่คุณอยากทำมากนัก เพียงใด ?	5	4	3	2	1
4. คุณต้องการ รับประทานหรือคุณออกจาก แพทย์ (การบำบัดทางการแพทย์) มาก น้อยแค่ไหน เพื่อให้สามารถปฏิบัติ ภารกิจประจำวันได้ ?	5	4	3	2	1
5. คุณมีความสุขในการดำเนินชีวิตมากน้อย แค่ไหน ?	1	2	3	4	5
6. คุณรู้สึกว่าชีวิตของคุณมีความหมาย มากน้อยแค่ไหน ?	1	2	3	4	5
7. คุณสามารถที่จะมีสมาธิได้เพียงใด ?	1	2	3	4	5

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8. คุณรู้สึกว่าคุณชีวิตประจำวันของคุณปลอดภัย อย่างน้อยแค่ไหน ?	1	2	3	4	5
9. คุณรู้สึกว่าสภาพแวดล้อม สะอาดปลอดภัย (สิ่งแวดล้อมของคุณมีสุขอนามัย) อย่างไร	1	2	3	4	5

คำถามต่อไปนี้ จะถามเกี่ยวกับสิ่งที่คุณได้รับ ประสบ หรือ สามารถจะทำบางสิ่งบางอย่างได้
สมบูรณ์ครบถ้วนอย่างไร ในช่วง 4 อาทิตย์ที่ผ่านมา

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	สวนใหญ่	ได้สมบูรณ์
10. คุณมีพลังหรือมีแรง(พลังงาน)เพียงพอ ในการดำเนินชีวิต ประจำวันหรือไม่ ?	1	2	3	4	5
11. คุณสามารถที่จะยอมรับรูปร่าง หน้าตา ของคุณเองหรือไม่ ?	1	2	3	4	5
12. คุณมีเงินเพียงพอที่จะสนองความต้องการ ของคุณเองได้หรือไม่ ?	1	2	3	4	5

	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	สวนใหญ่	ได้สมบูรณ์
13. คุณได้รับข้อมูลข่าวสาร ที่คุณ ต้องการ ในการ ดำเนิน ชีวิตประจำวันอย่างไร	1	2	3	4	5
14. คุณมีโอกาสที่จะทำกิจกรรมยามว่าง อย่างน้อยแค่ไหน ?	1	2	3	4	5

	ไม่ดี อย่างมาก	ไม่พอใจ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
15. คุณสามารถที่จะไปไหน มาไหนได้ดี เพียงใด ? (ไปแอมบ้านเหนือบ้านได้)	1	2	3	4	5



เลขที่โครงการวิจัย..... 054.1/56
วันที่เริ่มจ..... 24 ส.ย. 2556
วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

	ไม่พอใจ มาก	ไม่พอใจ	เลข ๆ	พอใจ	พอใจมาก
16. คุณพอใจกับการนอนหลับของคุณ อย่างไร ?	1	2	3	4	5
17. คุณพอใจกับความสามารถของคุณในการ ดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันอย่างไร ?	1	2	3	4	5
18. คุณพอใจกับความสามารถในการทำงาน ของคุณอย่างไร ?	1	2	3	4	5
19. คุณพอใจกับตัวของตนเองอย่างไร ?	1	2	3	4	5
20. คุณพอใจกับความสัมพันธ์ส่วนตัวของคุณ อย่างไร ?	1	2	3	4	5
21. คุณพอใจกับการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน (ชีวิตเพศ)ของคุณอย่างไร ?	1	2	3	4	5
22. คุณพอใจเกี่ยวกับการสนับสนุนที่คุณได้รับ จากเพื่อน ๆ อย่างไร ?	1	2	3	4	5
23. คุณพอใจเกี่ยวกับสภาพที่อยู่อาศัยของคุณ อย่างไร ?	1	2	3	4	5

	ไม่พอใจ มาก	ไม่พอใจ	เลข ๆ	พอใจ	พอใจมาก
24. คุณพอใจเกี่ยวกับการที่คุณสามารถเข้าถึง การบริการทางด้านสุขภาพอย่างไร ?	1	2	3	4	5
25. คุณพอใจเกี่ยวกับการเดินทางของคุณ อย่างไร ?	1	2	3	4	5

คำถามต่อไปนี้จะกล่าวถึงความรู้สึก หรือประสบการณ์ที่คุณได้รับ เกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง ที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ
ในช่วง 4 อาทิตย์ที่ผ่านมา

	ไม่เคยเลย	น้อยครั้ง	ค่อนข้าง บ่อย	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
26. คุณมีความรู้สึกในด้านลบ เช่น ความรู้สึก เศร้า ผิดหวัง วิตกกังวล หงุดหงิดบ่อยครั้ง แค่ไหน ?	5	4	3	2	1



เลขที่โครงการวิจัย..... 059-1/56
วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556
วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับการจัดเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ
“ประเด็นการจับคู่ดูแลสุขภาพหรือความเป็นเพื่อน”

จัดเก็บในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง
ที่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดี
และความเป็นเพื่อน ต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วย
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก

1. การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

- ท่านป่วยด้วยโรคเบาหวาน มานานกี่ปี
- ท่านได้รับเข้ารับการรักษาด้วยโรคเบาหวานที่ไหน
 - ท่านได้มาพบหมอเพื่อรับการรักษาและติดตามการรักษาที่ไหน? โรงพยาบาลหรือ
สถานีนอามัย?
 - หมอนัดท่านมาติดตามผลการรักษา อย่างไร? ความถี่ อย่างไร? ให้ท่านเล่าให้ฟัง

2. เข้าสู่กระบวนการรักษา

- ท่านคิดว่าอะไรเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ?
- ท่านมีความรู้สักอย่างไร ที่ท่านป่วยด้วยโรคเบาหวาน?
- ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นปัญหาต่อท่านในการดูแลและรักษาโรคเบาหวาน?
- ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นอุปสรรคต่อท่านในการดูแลและรักษาโรคเบาหวาน?
- ท่านคิดว่าท่านมีความต้องการที่จะได้รับการช่วยเหลือในเรื่องการดูแลรักษา
โรคเบาหวาน?

3. เข้าสู่กระบวนการซักถามในเรื่องความรู้สึก ความคิดเห็นต่อประเด็นกิจกรรมการจับคู่ดูแล สุขภาพหรือกระบวนการความเป็นเพื่อน

- ท่านช่วยเล่า มีเหตุผลอะไร ที่ท่านเลือกคู่หรือเพื่อนของท่านในครั้งแรก?
- ท่านมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคู่หรือเพื่อนของท่านอย่างไร?
- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับคู่ของท่าน? ยกตัวอย่าง เช่น กรณีที่อยู่ด้วยกัน พุดคุยกัน ปรึกษาหารือ
ทำงานร่วมกัน หรือให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน ให้ลองเล่าความรู้สึกดังกล่าว.....
- ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับการที่ต้องดูแลรักษาเรื่องโรคเบาหวานด้วยตนเอง?
- ท่านมีวิธีการจัดการ หรือพุดคุยอย่างไร ? ในกรณีที่ท่านมีความต้องการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน
หรือกรณีที่ท่านความรู้สึกลำบากใจหรือยุ่งยากใจที่จะพุดคุย กับเพื่อน และท่านมีวิธีการจัดการ
แก้ไขปัญหานั้นจะรบกวนท่านอย่างไร?
- อะไรที่เป็นกิจกรรมที่ท่านคิดว่ามันสำคัญสำหรับท่าน?
- ท่านคิดว่ากิจกรรมอะไรที่ท่านสนใจ หรือที่ท่านคิดว่าสำคัญที่สุดสำหรับท่าน ที่จะนำไป
แลกเปลี่ยนให้กับเพื่อนหรือคู่ของท่าน ?

- ท่านคิดว่า การจับคู่ดูแลสุขภาพหรือความเป็นเพื่อนนั้น สำคัญต่อท่านหรือไม่ อย่างไร? ช่วยเล่าให้ฟัง
 - ท่านคิดว่า ญาติ , คนใกล้ชิด หรือคนในครอบครัวของท่าน ที่ดูแลท่าน สามารถที่จะเป็น คู่ หรือเพื่อน เพื่อสนองต่อความต้องการของท่านหรือไม่? อย่างไร? หากไม่ ท่านคิดว่า คู่ หรือเพื่อน ของท่านสามารถที่จะเป็น คนที่ช่วยเหลือหรือดูแลท่านในกรณีนี้ ได้หรือไม่
 - ความช่วยเหลือ หรือ บริการ อะไรที่ท่านมีความต้องการจากคู่หรือเพื่อนของท่าน?
 - ความช่วยเหลือ หรือ บริการ อะไรที่ท่านต้องการที่จะให้กับคู่หรือเพื่อนของท่าน?
 - ท่านมีกิจกรรมในยามว่างหรืองานอดิเรก อะไร ในแต่ละวัน?
 - ท่านมีเพื่อนหรือคู่ มาเยี่ยมเยียนท่านที่บ้านทุกวันหรือไม่ อย่างไร ช่วยเล่าให้ฟัง?
 - ท่านมีแผนงาน ตารางกิจกรรมประจำวันหรือไม่?
 - ท่านมีความต้องการในช่วงที่เป็นเวลาส่วนตัวหรือไม่? อย่างไร? เมื่อไร? ช่วงเวลาไหน?
 - ท่านมาความรู้สึกอย่างไรเมื่อคู่ หรือเพื่อนของท่านมาเยี่ยมเยียนท่านที่บ้าน? ช่วยเล่าให้ฟัง?
- 4. เข้าสู่กระบวนการ สรุปในเรื่องความรู้สึกต่อกระบวนการความเป็นเพื่อนหรือการจับคู่ดูแลสุขภาพ**
- ท่านคิดว่ากระบวนการความเป็นเพื่อนหรือการจับคู่ดูแลสุขภาพนั้น ช่วยในการดูแลและรักษาเรื่องโรคเบาหวานหรือไม่? ใช่ / ไม่ใช่ อย่างไร ช่วยอธิบาย และให้เหตุผล
 - ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นจุดแข็ง หรือข้อดี ในกระบวนการความเป็นเพื่อนหรือการจับคู่ดูแลสุขภาพ ช่วยในการดูแลและรักษาเรื่องโรคเบาหวานอย่างไร? ช่วยอธิบาย และให้เหตุผล
 - ท่านคิดว่าอะไรที่เป็นจุดอ่อนหรือ ข้อด้อย ในกระบวนการความเป็นเพื่อนหรือการจับคู่ดูแลสุขภาพ ช่วยในการดูแลและรักษาเรื่องโรคเบาหวานอย่างไร? ช่วยอธิบาย และให้เหตุผล
 - ในอนาคตหากโครงการนี้จะขยายผลไปทั้งจังหวัด หรือ ไปในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ ท่านมีข้อเสนอแนะความคิดเห็น อะไรบ้าง เพื่อให้กระบวนการความเป็นเพื่อนหรือการจับคู่ดูแลสุขภาพ ได้ปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น
 - ก่อนจะจบการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ท่านมีข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น หรือ อยากจะซักถามในเรื่องที่จะสัมภาษณ์ในครั้งนี้ หรือไม่? อย่างไร ?
 - หากไม่มีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อซักถาม ผู้สัมภาษณ์ และตัวแทนผู้วิจัย ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในครั้งนี้ ขอยุติการสัมภาษณ์ไว้เพียงเท่านี้ ขอขอบพระคุณท่านอีกครั้ง

APPENDIX B

Certify of ecthical committee, Information sheet and Consent form

AF 01-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารสถาบัน 2 ชั้น 4 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-8147 โทรสาร: 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 109/2556

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 054.1/56 : ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อนต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ผู้วิจัยหลัก : นายพิษณุภรณ์ กันทวี

หน่วยงาน : วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทักสินประดิษฐ)
ประธาน

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 24 มิถุนายน 2556

วันหมดอายุ : 23 มิถุนายน 2557

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แบบสอบถาม



เลขที่โครงการวิจัย..... 054-1/56

วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556

วันหมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการวิจัยจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมรับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

Ref. no. CR 0032.102/ 20382



The Internal Ethical Committee for Research in Human Subject
Chiangrai Prachanukroh Hospital

Title of Project : Effectiveness of Healthy Lifestyle Modification and Compahionship (HLM&C)
Model to improve Health Status and Quality of Life among Elderly People
with Type 2 Diabetes Mellitus in Chiang Rai Province, Thailand

Principle Investigator : Mr.Phitsanuruk Kanthawee
Institute : Doctor of Philosophy in Public Health
(Public Health and Management) College of Public Health
Sciences Chulalongkorn University.

The Internal Ethical Committee for Research in Human Subject, Chiangrai Prachanukroh Hospital in ethical concern, reviewed the protocol and approved for implementation of the research mentioned above. Therefore Thai version of the protocol will be mainly conducted.

Duration of approval: May 27, 2013 – May 26, 2014

Issued date: July 4, 2013


.....
(RAWIWAN HANSUDEWECHAKUL , MD.)
Chairman, Internal Ethical Committee


.....
(PACHAREE KANTIPONG, MD)
Director in charge, Chiangrai Prachanukroh Hospital

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย

หมายเลขการวิจัย ๐๑

การวิจัยนี้และเอกสารประกอบของการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายแล้ว คณะกรรมการมีความเห็นว่า การวิจัยนี้จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนด ภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อการวิจัย : ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อนต่อการเพิ่ม สถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ในพื้นที่จังหวัด เชียงราย ประเทศไทย

รหัสการวิจัย :

สถาบันที่สังกัด : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

ผู้วิจัยหลัก : นายพิษณุรักษ์ กันทวี

เอกสารที่พิจารณาพบ

๑. ข้อเสนอการวิจัย.....
๒. เอกสารคำอธิบายสำหรับอาสาสมัคร.....
๓. แบบบันทึกข้อมูล.....
๔. จบประมาณการวิจัย.....
๕. ประวัติและผลงานวิจัย.....
๖. อื่นๆ(ถ้ามี).....

ลงนาม.....

(นายชำนาญ หาญสุทธิเวชกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

28 พ.ค. 2556

หมายเลขรับรอง ๐๑/๒๕๕๖

วันที่ให้การรับรอง 28 พ.ค. 2556

วันที่หมดอายุในการรับรอง 28 พ.ค. 2557

AF 04-09

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(กลุ่มทดลอง: สำหรับผู้สูงอายุ)

ชื่อโครงการวิจัย ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน ต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ผู้วิจัยหลัก นายพินิจรุจน์ กันที ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. สติกร พงศ์พานิช

ตำแหน่ง รองคณบดีวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย(ที่ทำงาน) งานสาธารณสุขชายแดน กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย 424 หมู่ 5 บ้านหนองยาว ตำบลท่าสาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 053-910326 โทรศัพท์มือถือ 081-0273636 Email: nu31@hotmail.com

- ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในครั้งนี้ ท่านความจำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญและทำความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวข้องกับตัวท่าน กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ หรือหากว่าท่านอ่านหนังสือไม่ได้ กรุณาแจ้งให้ทางเจ้าหน้าที่ได้อ่านข้อความดังกล่าวทั้งหมดให้ท่านฟังและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจนได้ตลอดเวลา
- โครงการนี้เป็นโครงการที่ศึกษาการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่จังหวัดเชียงราย โดยใช้การจับคู่กันอย่างเป็นเพื่อน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวาน

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาว่าโปรแกรมการอบรมที่จัดขึ้นเป็นประโยชน์กับผู้เข้าร่วมอบรมอย่างไร

- ผู้มีส่วนร่วมวิจัยคือ กลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปี ถึง 80 ปี ทั้งหมด 64 คนในพื้นที่ 3 ตำบล ดังนี้

- 1 ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมได้อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่จัน ระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน มีความยินดีที่จะร่วมโครงการ
- 2 ไม่มี โรคความดันโลหิตสูงเฉียบพลันและรุนแรง
- 3 ไม่มี ภาวะแทรกซ้อนด้วยภาวะโรคหัวใจวายเฉียบพลัน
- 4 ไม่มี ปัญหาทางการสื่อสาร การฟัง หรือมีภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง
- 5 ไม่มี ภาวะโรคสมองเสื่อมและภาวะโรคซึมเศร้า



เลขที่โครงการวิจัย 054-1156

วันที่รับงาน 24 ส.ย. 2556

วันหมดอายุ 23 ส.ย. 2557

(Handwritten signature)

AF 04-09

4.2 ขออนุญาตท่านในการดูเวชระเบียนของท่าน และจะต้องให้ผู้อำนวยความสะดวกโรงพยาบาล แม่จันทน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย ริมกก แม่ข้าวต้ม อนุญาตด้วย

4.3 ท่านจะได้รับการเจาะเลือดโดยใช้ปริมาณจำนวนหนึ่งข้อชอนชา 3 ครั้ง คือในช่วงเริ่มโครงการ เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 เพื่อหาค่าน้ำตาลและค่าน้ำตาลสะสมเฉลี่ยย้อนหลัง 3 เดือน (ซีโมโกลบินเอวันซี) วิธีการเหมือนกันกับเจาะเลือดครั้งก่อนๆ ของท่าน เลือดจะทำลายทิ้งเมื่อวิเคราะห์เสร็จสิ้น

4.4 จะมีการสัมภาษณ์ให้ตอบแบบสอบถาม ช่วงเริ่มโครงการ เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 จำนวน 3 ครั้ง โดยใช้ระยะเวลา 20-30 นาที

หลังจากนั้นในช่วงติดตามผล จะมีการสัมภาษณ์ท่าน เพื่อประเมินพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยมีแนวคำถามทั้งหมด 22 ข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย)ในวันที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน

5. การเข้าร่วมศึกษาวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อท่านคือเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของตนเองในการดูแลสุขภาพและป้องกันการภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ได้จากการเป็นเบาหวานรวมถึงการส่งเสริมสุขภาพจิตในการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในกลุ่มสมาชิกผู้ป่วยด้วยกัน

6. ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ระหว่างการเจาะเลือดอาจจะทำให้เกิดการเจ็บปวด อาการบวม ช้ำ ทำให้อึดอัดใจ มีผลกระทบต่อจิตใจ ร่างกาย การใช้ชีวิตประจำวัน และเกิดความลำบากในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมตลอดจนเพิ่มภาระให้กับผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัว จากการเดินทางมาร่วมกิจกรรมได้ เพื่อเป็นการลดภาวะเสี่ยงในการเจาะเลือดที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยใช้พยาบาลวิชาชีพ หรือนักเทคนิคการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล หรือ คลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย) ภายใต้การดูแล ควบคุมกำกับ จากแพทย์ หากเกิดภาวะแทรกซ้อน ทางทีมผู้วิจัยจะให้การดูแลรักษา ภายใต้สิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาลตามสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

7. การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการสัมภาษณ์ได้ทุกขณะ และสามารถปฏิเสธที่จะตอบคำถามที่ท่านไม่สะดวกหรือไม่สบายใจที่จะตอบได้ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ

8. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลาและผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

9. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

10. ท่านจะได้รับเป็นค่าตอบแทนเป็นค่าพาหนะในการเดินทางจำนวน 50 บาท ต่อ ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง พร้อมทั้งอาหารกลางวัน อาหารว่าง ต่อครั้ง เป็นการแสดงความขอบคุณที่มีส่วนร่วมในโครงการ

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มศูนย์เรียนรู้ ชุมชนที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอย จุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th



วันที่โครงการวิจัย 054-1/56
วันที่รับรอง 24 ส.ย. 2556
ทั้งหมด 23 ส.ย. 2557

(Handwritten signature)

AF 04-09

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(กลุ่มควบคุม: สำหรับผู้สูงอายุ)

ชื่อโครงการวิจัย: ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน คอการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ผู้วิจัยหลัก: นายพิชญ์กร กันทวี ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร. ศติกร พงศ์พานิช

ตำแหน่ง: รองคณบดีวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย(ที่ทำงาน): งานสาธารณสุขชายแดน กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย 424 หมู่ 5 บ้านหนองยาว ตำบลท่าสาบ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57000

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 053-910326 โทรศัพท์มือถือ 081-0273636 Email: nu31@hotmail.com

- ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในครั้งนี้ ท่านความจำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญและทำความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวข้องกับตัวท่าน กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ หรือหากว่าท่านอ่านหนังสือไม่ได้ กรุณาแจ้งให้ทางเจ้าหน้าที่ได้อ่านข้อความดังกล่าวทั้งหมดให้ท่านฟังและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจน ได้ตลอดเวลา
- โครงการนี้เป็นโครงการที่ศึกษาการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่จังหวัดเชียงราย โดยให้การจับคู่กันอย่างเป็นเพื่อน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวาน
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
เพื่อศึกษาว่าโปรแกรมการอบรมที่จัดขึ้นเป็นประโยชน์กับผู้เข้าร่วมการอบรมอย่างไร
- ผู้มีส่วนร่วมวิจัยคือ กลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปี ถึง 80 ปี ทั้งหมด 64 คนในพื้นที่ 3 ตำบล คือ ตำบลสันทราย ริมกก แม่ข้าวต้ม อำเภอเมืองเชียงราย รายละเอียดดังนี้
 - 4.1 ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมได้อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงราย ระยะเวลาเกิน 6 เดือน มีความยินดีที่จะร่วมโครงการ

กลุ่มที่จะเข้าร่วมโครงการฯ ต้อง: สามารถเดินทางไปมาได้และ

ไม่มี โรคความดันโลหิตสูงเฉียบพลันและรุนแรง

ไม่มี ภาวะแทรกซ้อนด้วยภาวะโรคหัวใจวายเฉียบพลัน

ไม่มี ปัญหาทางด้านการศึกษา การฟัง หรือมีภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง

ไม่มี ภาวะโรคสมองเสื่อมและภาวะ โรคซึมเศร้า

เลขที่โครงการวิจัย: 054-1/56
วันที่รับรอง: 24 ส.ย. 2556
วันที่ลงนาม: 23 ส.ย. 2557



AF 04-09

4.2 ท่านรับการฝึกอบรมตาม โครงการ จำนวน 4 ครั้ง ใช้ระยะเวลาตามครั้งละ 1-2 ชั่วโมง เว้นระยะห่างทุก 2 อาทิตย์ รวมระยะเวลา 2 เดือน ที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จันทวีใต้ ศรีคีตา แม่ไร่ และจะมีการติดตามดูท่านเป็นระยะเวลา 8 เดือน

4.3 ขออนุญาตท่านในการดูเวชระเบียนของท่าน และจะต้องให้ผู้เฝ้าหน่วยการโรงพยาบาลแม่จัน, ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจันทวีใต้ ศรีคีตา แม่ไร่ อนุญาตด้วย

4.4 ท่านจะได้รับการเจาะเลือดโดยใช้ปริมาณจำนวนหนึ่งข้อชงชา 3 ครั้ง คือในช่วงเริ่มโครงการ เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 เพื่อหาค่าน้ำตาลและค่าน้ำตาลสะสมเฉลี่ยย้อนหลัง 3 เดือน (ฮีโมโกลบินเอวันซี) วิธีการเหมือนกันกับเจาะเลือดครั้งก่อนๆ ของท่าน เลือดจะทำลายทิ้งเมื่อวิเคราะห์เสร็จสิ้น

4.5 จะมีการสัมภาษณ์ให้ตอบแบบสอบถาม ช่วงเริ่มโครงการ เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 จำนวน 3 ครั้ง โดยใช้ระยะเวลา 20-30 นาที และจะมีการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 2 ครั้ง ใช้เวลานาน 20-30 นาที จะมีการบันทึกเทปและจะทำลายเทปเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย

หลังจากนั้นในช่วงติดตามผล จะมีการสัมภาษณ์ท่าน เพื่อประเมินพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยมีแนวคำถามทั้งหมด 22 ข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย)ในวันที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน

ในช่วง เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 จะขอสัมภาษณ์เชิงลึกและบันทึกเสียง เพื่อสอบถามถึงกระบวนการการจับคู่ดูแลสุขภาพ(ความเป็นเพื่อน) ข้อดีข้อเสีย ปัญหาอุปสรรค ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย) จันทวีใต้ ศรีคีตา แม่ไร่

5. การเข้าร่วมศึกษานี้มีประโยชน์ต่อท่านคือเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของตนเองในการดูแลสุขภาพและป้องกันการภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการเป็นเบาหวานรวมถึงการส่งเสริมสุขภาพจิตในการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในกลุ่มสมาชิกผู้ป่วยด้วยกัน

6. ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างการเจาะเลือดอาจจะทำให้เกิดการเจ็บปวด อาการบวม ข้ำ ทำให้อารมณ์ มีผลกระทบต่อจิตใจ ร่างกาย การใช้ชีวิตประจำวัน และเกิดความลำบากในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมตลอดจนเพิ่มภาระให้กับผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัว จากการเดินทางร่วมกิจกรรมได้ เพื่อเป็นการลดภาวะเสี่ยงในการเจาะเลือดที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยใช้พยาบาลวิชาชีพ หรือนักเทคนิคการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล หรือ คลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย) ภายใต้การดูแล ควบคุมกำกับ จากแพทย์ หากเกิดภาวะแทรกซ้อน ทางทีมผู้วิจัยจะการดูแลรักษา ภายใต้สิทธิประโยชน์การรักษาพยาบาลตามสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

7. การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการสัมภาษณ์ได้ทุกขณะ และสามารถปฏิเสธที่จะตอบคำถามที่ท่านไม่สะดวกหรือไม่สบายใจที่จะตอบได้ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ

8. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัย ได้ตลอดเวลาและสามารถส่งข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

เลขที่โครงการวิจัย..... ๐๕๔.๑/๕๕

วันที่รับรอง..... ๒๓ ส.ย. ๒๕๕๖

วันหมดอายุ..... ๒๓ ส.ย. ๒๕๕๗



AF 04-09

9. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม
ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

10. ท่านจะได้รับเป็นค่าตอบแทนเป็นค่าพาหนะในการเดินทางจำนวน 50 บาท ต่อ ครั้ง จำนวน 4
ครั้ง พร้อมทั้งอาหารกลางวัน อาหารว่าง ต่อครั้ง เป็นการแสดงความขอบคุณที่มีส่วนร่วมในโครงการ

11. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณา
จริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มศูนย์วิจัย ชดช. 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอย
จุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-2218-8147
E-mail: eccu@chula.ac.th



ศูนย์โครงการวิจัย..... 054-1156
วันที่รับรอง..... 24 ส.ย. 2556
วันที่หมดอายุ..... 23 ส.ย. 2557

(Handwritten signature)

AF 05-07

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย(กลุ่มควบคุม)

ทำที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน ต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพดีและ

คุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ชื่อผู้วิจัย นายพิษณุภรณ์ กันทวี ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ที่อยู่ติดต่อ งานสาธารณสุขชายแดน กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

โทรศัพท์ 053-910326 โทรศัพท์มือถือ 081-0273636 Email: nu31@hotmail.com

เลขที่โครงการ..... 054.1/56
วันพิจารณา..... 24 ส.ย. 2556
วันพิจารณา..... 23 ส.ย. 2557

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยงอันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม คอบแบบสอบถามช่วงเริ่มโครงการ เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 จำนวน 3 ครั้ง เป็นเวลานาน 20-30 นาที เจาะเลือดปริมาณ หนึ่งซีออนซา (5 มิลลิลิตร) จำนวน 3 ครั้ง หลังจากนั้นในช่วงติดตามผล จะมีการสัมภาษณ์ท่าน เพื่อประเมินพฤติกรรมในกระดูสุขภาพตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย) ในวันที่มารับบริการคลินิกโรคเบาหวาน เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลายทิ้ง

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากกรวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพิษณุภรณ์ กันทวี)

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้ให้ข้อมูล

พยาน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย(กลุ่มทดลอง)

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อ โครงการวิจัย ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อน ต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิต ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ชื่อผู้วิจัย นายพิษณุรักษ์ กันทวี ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ที่อยู่ติดต่อ งานสาธารณสุขชายแดน กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

โทรศัพท์ 053-910326 โทรศัพท์มือถือ 081-0273636 Email: nu31@hotmail.com



054-1/56
24 ส.ค. 2556
23 ส.ค. 2557

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยงอันตราย และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารซึ่งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารซึ่งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม คอบแบบสอบถามช่วงเริ่มโครงการ เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 จำนวน 3 ครั้ง เป็นเวลานาน 20-30 นาที เข้าร่วมการฝึกอบรมตามโครงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาพดี และความเป็นเพื่อน เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง เจาะเลือดปริมาณหนึ่งข้อ้นชา(5 มิลลิลิตร) จำนวน 3 ครั้ง การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการบันทึกเสียง เดือนที่ 5 และเดือนที่ 8 เป็นเวลา 20-30 นาที จำนวน 2 ครั้ง หลังจากนั้นในช่วงติดตามผล จะมีการสัมภาษณ์ท่าน เพื่อประเมินพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(สถานีอนามัย)ในวันที่ได้รับบริการคลินิกโรคเบาหวาน เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลายทิ้ง

ข้าพเจ้ามิสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามที่ข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารซึ่งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารซึ่งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ขอยุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารซึ่งให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพิษณุรักษ์ กันทวี) (.....)
ผู้วิจัยหลัก ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(.....) (.....)
ผู้ให้ข้อมูล พยาน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ลงชื่อ.....
(.....)
พยาน



APPENDIX C

VALIDITY AND RELIABILITY

สรุปผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายงานกรรมการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง(Validity) ของเครื่องมือในการศึกษาวิจัย

1. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ศิริกุล อิศรานุรักษ์

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. Robert Sedgwick Chapman, M.D, M.P.H

อาจารย์ประจำ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. นายแพทย์ ศุภเลิศ เนตรสุวรรณ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รองผู้อำนวยการ กลุ่มภารกิจปฐมภูมิ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง(Validity) ของ แบบสอบถาม ดังนี้

1. แบบสอบถาม ความรู้ ความเข้าใจ และ พฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่องโรคเบาหวาน
ค่า IOC เท่ากับ 0.75

โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนของแบบสอบถามดังนี้

- 1.1 ส่วนที่ 1 ความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน ค่า IOC เท่ากับ 0.80

- 1.2 ส่วนที่ 2 ความเข้าใจในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ค่า IOC เท่ากับ 0.80

- 1.3 ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน ค่า IOC เท่ากับ 0.71

2. แบบประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรมการกินเพื่อสุขภาพ การควบคุมอาหาร กิจวัตรประจำวัน กิจกรรมการออกกำลังกาย และการกินยาในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน
ค่า IOC เท่ากับ 0.97

สรุปผลแสดงความคิดเห็นของกรรมการผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 0.76 และ 0.97 แปลผลว่า ใช้ได้

ส่วนที่ 2

2.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (15 ข้อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1-	0	1+	1-	0	1+	1-	0	1+			
1			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
2			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
3		✓				✓		✓		1	0.33	ปรับปรุง
4			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
5			✓			✓	✓			1	0.33	ปรับปรุง
6			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
7			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
8			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
9			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
10			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
11			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
12			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
13			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
14			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
15			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้

$$IOC = \frac{1.0+1.0+0.33+0.66+0.33+1.0+0.66+1.0+0.66+1.0+1.0+1.0+0.66+1.0+0.66}{15}$$

15

$$= \frac{11.96}{15} = 0.797(0.80)$$

15

ส่วนที่ 2.2 ความเข้าใจในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (10 ข้อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่1			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญคนที่3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1-	0	1+	1-	0	1+	1-	0	1+			
1			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
2			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
3			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
4			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
5			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
6		✓				✓			✓	2	0.66	ใช้ได้
7			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
8		✓				✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
9			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
10			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้

$$\begin{aligned}
 \text{IOC} &= \frac{1.0 + 0.66 + 0.66 + 1.0 + 0.66 + 0.66 + 1.0 + 0.66 + 0.66 + 1.0}{10} \\
 &= \frac{7.96}{10} = 0.796 \quad (0.80)
 \end{aligned}$$

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมและการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน (15 ข้อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่1			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญคนที่3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1-	0	1+	1-	0	1+	1-	0	1+			
1			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
2			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
3			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
4			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
5			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
6			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
7			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
8			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
9			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
10			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
11			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
12			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
13			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
14			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
15			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้

$$IOC = \frac{1.0+0+1.0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66+0.66}{15}$$

15

$$= \frac{10.55}{15} = 0.705 \quad (0.71)$$

แบบประเมินตนเองในเรื่อง พฤติกรรมการกินเพื่อสุขภาพ การควบคุมอาหาร กิจวัตรประจำวัน
กิจกรรมการออกกำลังกาย และการกินยา ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่1			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญคนที่3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1-	0	1+	1-	0	1+	1-	0	1+			
1			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
2			✓			✓		✓		2	0.66	ใช้ได้
3			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
4			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
5			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
6			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
7			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
8			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
9			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
10			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
11			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
12			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
13			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
14			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
15			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
16			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
17			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
18		✓				✓			✓	2	0.66	ใช้ได้
19			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
20			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
21			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้
22			✓			✓			✓	3	1.0	ใช้ได้

$$IOC = \frac{1.0+0.66+1.0+1.0+1.0+1.0+0.66+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0+1.0}{22}$$

$$= \frac{21.32}{22} = 0.969 (0.97)$$

แบบสอบถามคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จาก ผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้นำต้นฉบับจริงที่แปลเป็นภาษาไทยมาใช้ และจะนำไปทดสอบ ความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่าง

สรุปผลการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ชุดแบบสอบถาม	ค่า Cronbach's Alpha
แบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	0.87
แบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน	0.84
แบบสอบถาม ส่วนที่ 4 แบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF	0.89



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่2

2.1ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (15 ข้อ)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.87 ในกลุ่มชุดคำถาม ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ข้อที่	เนื้อหา	ค่า Cronbach's Alpha	ค่า Cronbach's Alpha if item Deleted
1	สาเหตุสำคัญของโรคเบาหวานมาจากกรรมพันธุ์และโรคอ้วน	0.87	0.32
2	อาการของคนที่เป็นโรคเบาหวาน คือ ปัสสาวะบ่อยๆ , คอแห้ง และกระหายน้ำ	0.88	0.21
3	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรที่จะตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อน การรับประทานอาหาร	0.87	0.36
4	อาการของระดับน้ำตาลในเลือดสูง) hyperglycemia) คือจะมีการการค้ำยจะเป็นลมหน้ามืด ตาลาย	0.87	0.28
5	ลักษณะของผู้ที่จะเริ่มป่วยเป็นโรคเบาหวานมีลักษณะรับประทานอาหารบ่อยๆ,ทานเยอะๆและน้ำหนักลดลงในเวลาเดียวกัน	0.86	0.41
6	ผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาระดับน้ำตาลในเลือดจนอยู่ในเกณฑ์ปกติ ยังคงต้องควบคุมการรับประทานอาหารอยู่	0.86	0.38
7	ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องมีโอกาสทำให้เกิดเป็นโรคหัวใจได้	0.87	0.36
8	ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจตาเป็นประจำทุกปี	0.86	0.31
9	การรับประทาน ข้าว ขนมปัง น้ำตาล กาแฟและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกอย่างดีสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน	0.85	0.23
ข้อที่	เนื้อหา	ค่า Cronbach's Alpha	ค่า Cronbach's Alpha if item Deleted

10	ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมการรับประทานอาหารจำพวกไขมัน น้ำมัน และ น้ำตาล อาหารรสหวาน ทุกครั้งที่รับประทานอาหาร	0.86	0.23
11	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดน้ำหนักและระดับน้ำตาลในเลือด	0.87	0.19
12	การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้	0.86	0.31
13	หนึ่งในอาการของโรคเบาหวานที่จะเป็นอย่างรวดเร็ว คือ แผลหายช้า	0.86	0.28
14	การเช็ดเท้าให้แห้ง ของผู้ป่วยโรคหลังการทำความสะอาดเท้าเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างนิ้วเท้า	0.87	0.36
15	การใช้ถุงน่องที่ตึงหรือเสื้อผ้าที่ รัดแน่นบริเวณขาและเท้า ควรจะหลีกเลี่ยงการสวมใส่ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน	0.87	0.33

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนที่ 2.2 ความเข้าใจในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (10 ข้อ)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.84 ในกลุ่มชุดคำถาม ความเข้าใจในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

ข้อที่	เนื้อหา	ค่า Cronbach's Alpha	ค่า Cronbach's Alpha if item
--------	---------	----------------------	------------------------------

			Deleted
1	คนที่ยากจนเท่านั้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	0.80	0.42
2	คนยากจนเท่านั้นที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเมื่อเป็นแผลแล้ว แผลหายยากมีโอกาสเน่าลุกลาม จนต้องสูญเสียอวัยวะ	0.81	0.32
3	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคน ไม่จำเป็นที่จะต้องใส่ใจดูแลเท้าเป็นพิเศษ	0.82	0.40
4	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนสามารถรับประทานอาหารได้ทุกประเภทที่ตนเองชอบ	0.81	0.27
5	ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสะดวกและชีวิตประจำวันของตนเอง	0.80	0.42
6	ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนสามารถดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์	0.84	0.36
7	ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนสามารถทานยาสมุนไพรผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยไม่ต้องปรึกษาแพทย์	0.83	0.44
8	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคน ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	0.83	0.32
9	ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีร่างกายอ้วนแสดงว่าเป็นคนมีสุขภาพดี	0.85	0.27
10	ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนสามารถปรับลด การกินยาได้เอง	0.84	0.33

APPENDIX D

APPENDIX D

Table 17 Knowledge, Perception of diabetes mellitus

	Baseline		Follow-up 1		Follow-up 2	
	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Knowledge of diabetes mellitus	13.28 (2.18)	11.65 (3.80)	13.01 (2.03)	11.71 (3.89)	13.61 (1.90)	13.34 (1.96)
Perception of illness of diabetes mellitus	6.51 (2.77)	6.34 (2.88)	6.42 (2.65)	6.84 (2.97)	6.11 (2.51)	8.43 (2.06)

Table 18 Knowledge and Perception of diabetes mellitus

	Baseline		Follow-up 1		Follow-up 2	
	Control (%)	Intervention (%)	Control (%)	Intervention (%)	Control (%)	Intervention (%)
Knowledge of diabetes mellitus						
Poor	2.3	16.5	5.9	17.7	5.8	2.6
Moderate	16.3	15.2	18.8	11.4	7.0	9.1
Good	81.4	68.4	75.3	70.9	87.2	88.3
Perception of illness of diabetes mellitus						
Poor	31.4	39.2	30.6	29.1	37.2	7.8
Moderate	22.1	17.7	32.9	16.5	24.4	18.2
Good	46.5	43.6	36.5	54.4	32.6	74.0

Table 19 Health behavior of diabetes mellitus and self-care activities

	Baseline		Follow-up 1		Follow-up 2	
	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Number of day for controlled and planed diet to control blood sugar.	3.93 (1.72)	4.10 (1.76)	4.33 (1.66)	4.09 (1.68)	3.98 (1.72)	4.44 (1.82)
Number of day to eat at least five groups of servings of meat, fat, fruits and vegetables.	2.56 (2.04)	2.38 (1.34)	2.15 (1.52)	2.44 (1.37)	2.35 (1.83)	2.10 (1.28)
Number of day to eat high fat foods such as red meat or full-fat dairy products.	1.82 (2.02)	1.32 (1.20)	1.31 (1.42)	1.38 (1.27)	1.27 (1.54)	1.18 (1.17)
Number of day to space carbohydrates (stream rice, sticky rice, Thai desert, bread, corn, cake, cookies, etc) evenly through the day.	0.41 (1.06)	0.95 (1.58)	0.69 (1.32)	0.86 (1.43)	0.61 (1.55)	0.66 (1.29)
Number of day to drank coke, sprite, fanta, coffee, tea, and mineral such as sponser, M 100, M 150.	1.28 (2.47)	0.77 (1.57)	1.08 (1.97)	0.77 (1.55)	1.04 (2.17)	0.36 (0.87)
Number of day to check before cleaning between your toes with drying after washing	6.22 (1.73)	5.17 (2.31)	6.32 (1.40)	5.22 (2.27)	6.33 (1.53)	6.19 (1.38)

Table 19 Health behavior of diabetes mellitus and self-care activities

	Baseline		Follow-up 1		Follow-up 2	
	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Number of day to practice a minimum of 30 minutes of physical activity?	4.49 (2.25)	3.86 (2.33)	5.08 (1.80)	4.10 (2.45)	4.96 (1.78)	4.97 (1.83)
Number of day to participate in a specific active household activities	6.02 (1.71)	4.48 (2.24)	5.84 (1.85)	4.52 (2.18)	6.02 (1.67)	5.51 (1.99)
Number of day to forgot to take a medicine for diabetic?	1.20 (2.33)	1.73 (2.42)	2.75 (3.02)	1.49 (2.18)	1.94 (2.89)	0.90 (1.78)
Number of day to recommended number of diabetes pills?	5.38 (2.91)	5.10 (2.62)	5.67 (2.53)	5.12 (2.62)	5.89 (2.40)	5.97 (2.11)
Number of day to have insomnia, (did not sleep as well, deep sleep)	2.07 (2.02)	2.40 (2.13)	2.88 (2.41)	2.26 (1.96)	2.48 (2.12)	1.90 (1.97)
Number of day to feel so sad, hopeless, stress, depress, anxiety in your life and worried about your family	0.91 (1.65)	0.87 (1.50)	1.58 (2.14)	0.99 (1.53)	1.75 (2.40)	1.05 (1.31)
Number of day to relax by pray for all and healthy before sleeping.	4.92 (2.71)	4.75 (2.42)	5.32 (2.38)	4.94 (2.33)	5.48 (2.18)	5.62 (1.89)

Table 19 Health behavior diabetes self-care activities

	Baseline		Follow-up 1		Follow-up 2	
	Control	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Number of day to smoke cigarette	0.06 (0.23)	0.06 (0.24)	0.05 (0.21)	0.06 (0.24)	0.05 (0.21)	0.09 (0.28)
Number per day roll/ pack	0.32 (1.36)	0.45 (1.73)	0.26 (1.22)	0.45 (1.73)	0.25 (1.20)	0.45 (1.54)
Number of day to drink whisky, beer, wine.	0.06 (0.23)	0.05 (0.22)	0.07 (0.25)	0.06 (0.24)	0.06 (0.23)	0.05 (0.22)
Number per day glass / bottle	0.18 (0.80)	0.32 (1.39)	0.20 (0.81)	0.32 (1.24)	0.16 (0.67)	0.21 (0.99)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Table 20 Total Quality of Life and Four domains

	Baseline		Follow-up 1		Follow-up 2	
	Control (%)	Intervention (%)	Control (%)	Intervention (%)	Control (%)	Intervention (%)
Total Quality of Life						
Poor	0	3.8	0	3.8	0	0
Moderate	82.6	70.6	68.2	65.8	53.5	55.8
Good	17.4	25.6	31.8	30.4	46.5	44.2
Physical Domain						
Poor	0	0	1.2	0	0	0
Moderate	61.6	58.2	61.2	53.2	50.0	44.2
Good	38.4	41.8	37.6	46.8	50.0	55.8
Psychological Domain						
Poor	0	2.5	0	2.5	0	0
Moderate	47.7	45.1	38.8	43.0	23.3	32.5
Good	52.3	49.4	61.2	54.4	76.7	67.5
Social Relationship Domain						
Poor	12.8	11.4	14.1	6.3	5.8	1.3
Moderate	47.7	51.9	38.8	50.6	33.7	39.0
Good	39.5	36.7	47.1	43.0	60.5	59.7
Environmental Domain						
Poor	0	1.3	0	1.3	0	0
Moderate	62.8	53.8	41.2	49.4	34.9	40.3
Good	37.2	44.9	58.8	49.4	65.1	59.7

APPENDIX E

1. EFFECTIVE OF INTERVENTION PROGRAM RELATED TO VARIABLES

1.1 Effective of intervention program related to knowledge of diabetes mellitus

The participants indicated that knowledge of diabetes mellitus in control group at baseline was 82% on good, 16% moderate and 2% on poor level (figure 28). The follow up one, participants rated their knowledge on poor level were change to poor 50% and moderate level 50%. The follow up two, all of them were change to moderate level (figure 29). For participants rated on moderate level at the baseline were similarly change to poor 14.2%, moderate 21.4% and good level 51.1% on follow up one and change to poor 14.2%, moderate 28.5% and good level 50% on follow up two (figure 30). However, they rated on good level at baseline were change to moderate 10% and good level 88.5% at follow up one, and fluctuated to poor 2.8%, moderate 1.4% and good level 94.2% at follow up two (figure 31).

For the intervention group, participants rated their knowledge of diabetes mellitus at the baseline was 68% good, moderate 15% and poor level 17% (figure 32). The follow up one, participants rated their knowledge on poor level did not change. The follow up two, they were change to moderate 23% and good level 69.2% (figure 33). For participants rated on moderate level at the baseline were change to poor 8.3%, moderate 75% and good level 16.6% on follow up one and follow up two, they were change to poor 8.3%, moderate 16.6% and good level 66.6% (figure 34). However, they rated on good level at baseline were change to moderate 3.7% and good level 96.3% at follow up one, and fluctuated to poor 1.8%, moderate 3.7% and good level 94.4% at follow up two (figure 35).

Figure 27 Knowledge of diabetes mellitus in control group at the baseline

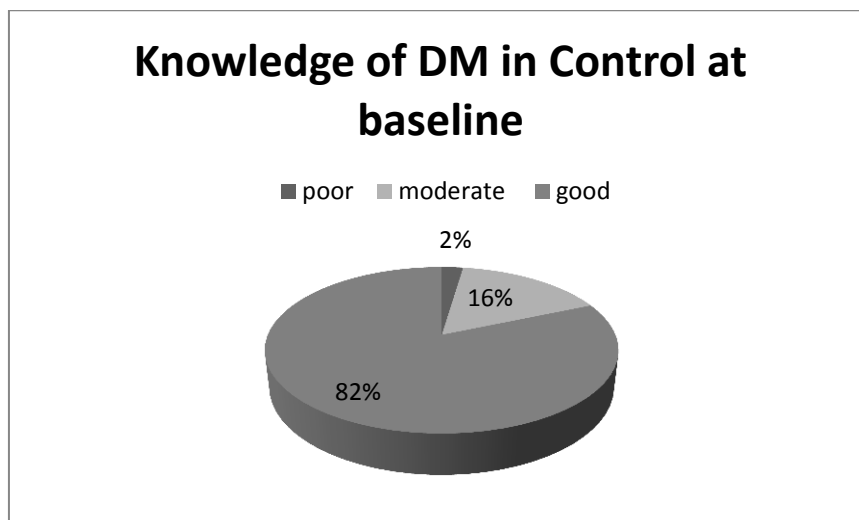


Figure 28 Poor knowledge of diabetes mellitus in control group at the baseline and two follow up

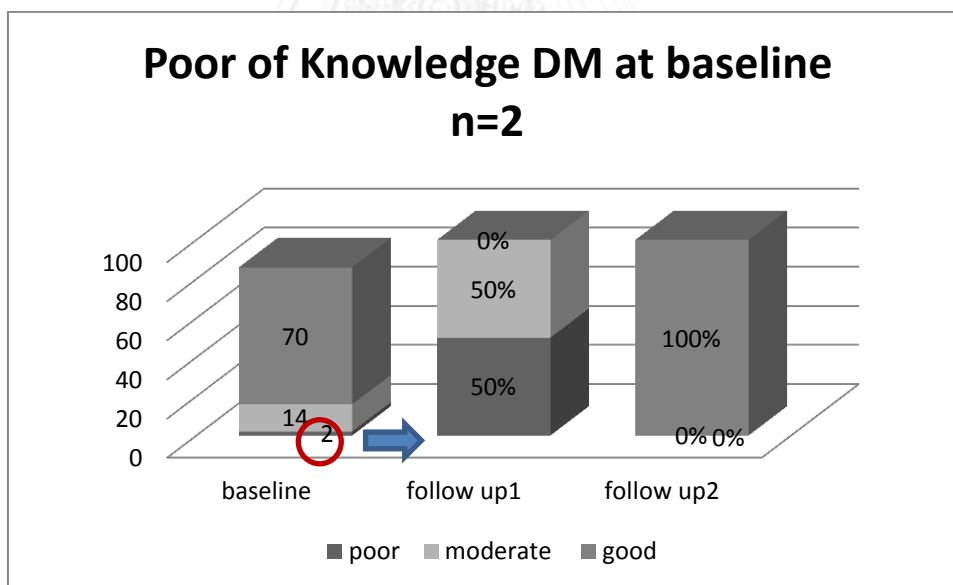


Figure 29 Moderate knowledge of diabetes mellitus in control group at the baseline and two follow up

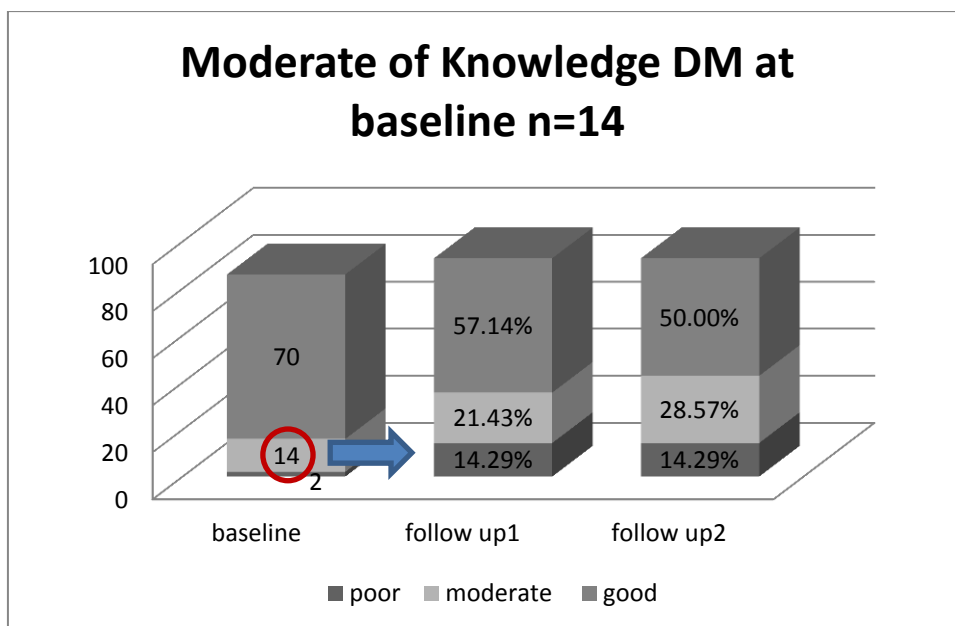


Figure 30 Good knowledge of diabetes mellitus in control group at the baseline and two follow up

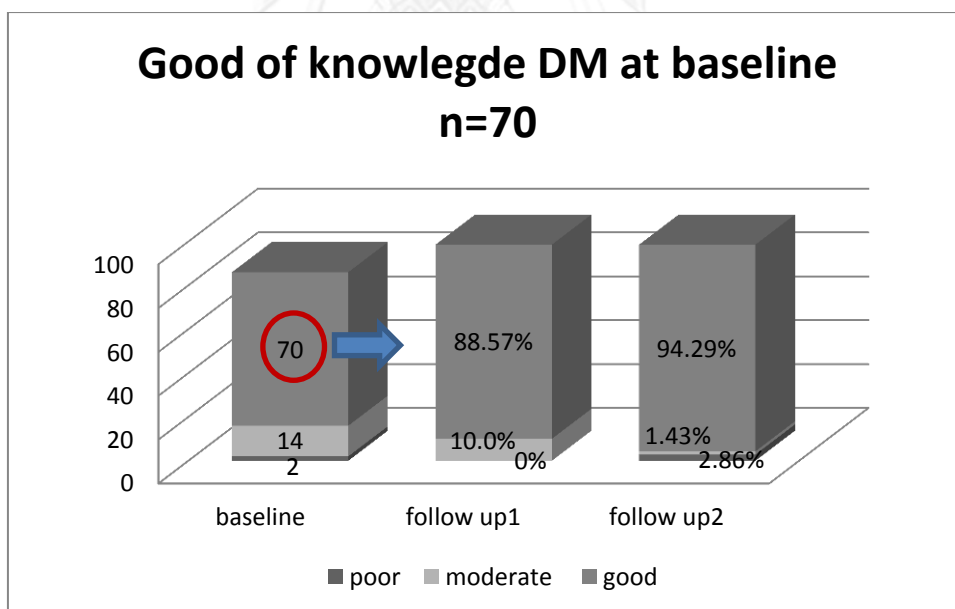


Figure 31 Knowledge of diabetes mellitus in the intervention group at baseline

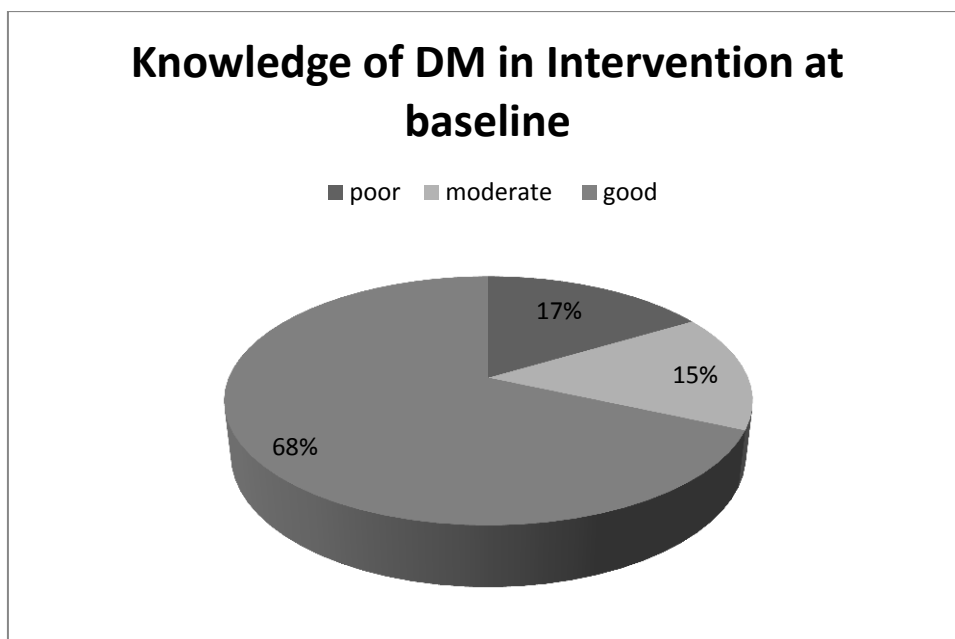


Figure 32 Poor knowledge of diabetes mellitus in the intervention group at the baseline and two follow up

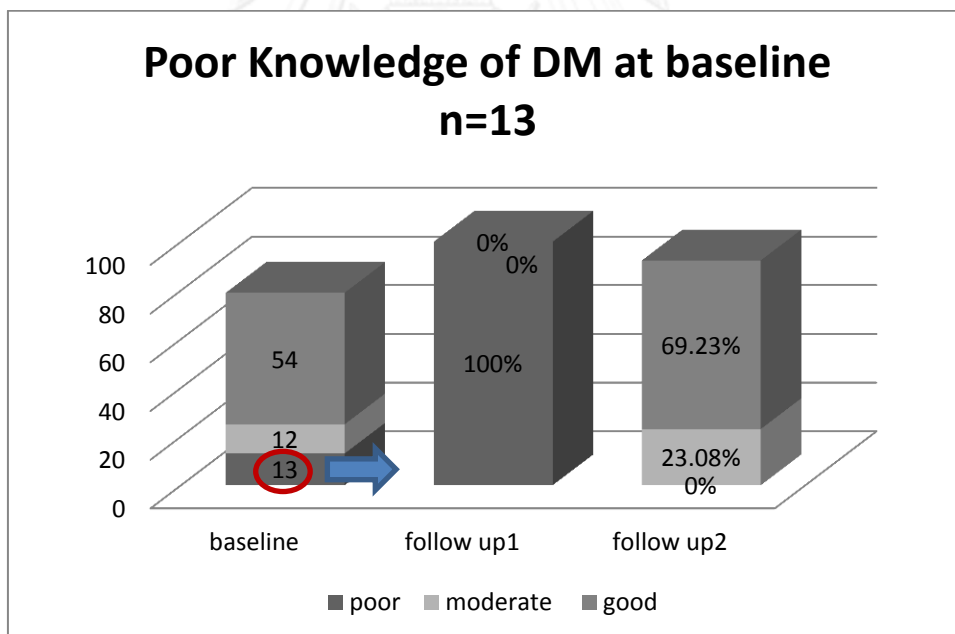


Figure 33 Moderate knowledge of diabetes mellitus in the intervention group at the baseline and two follow up

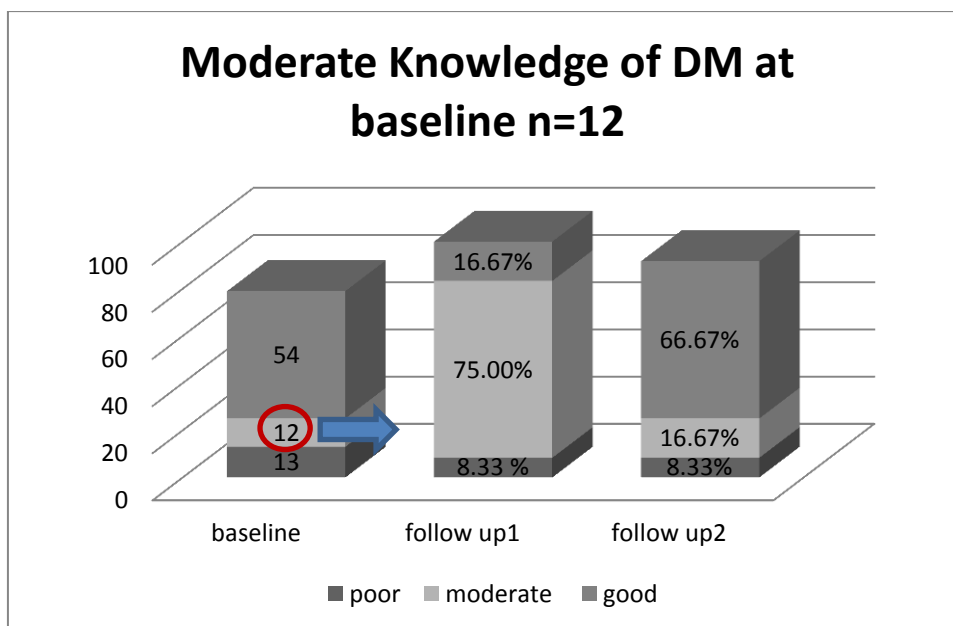
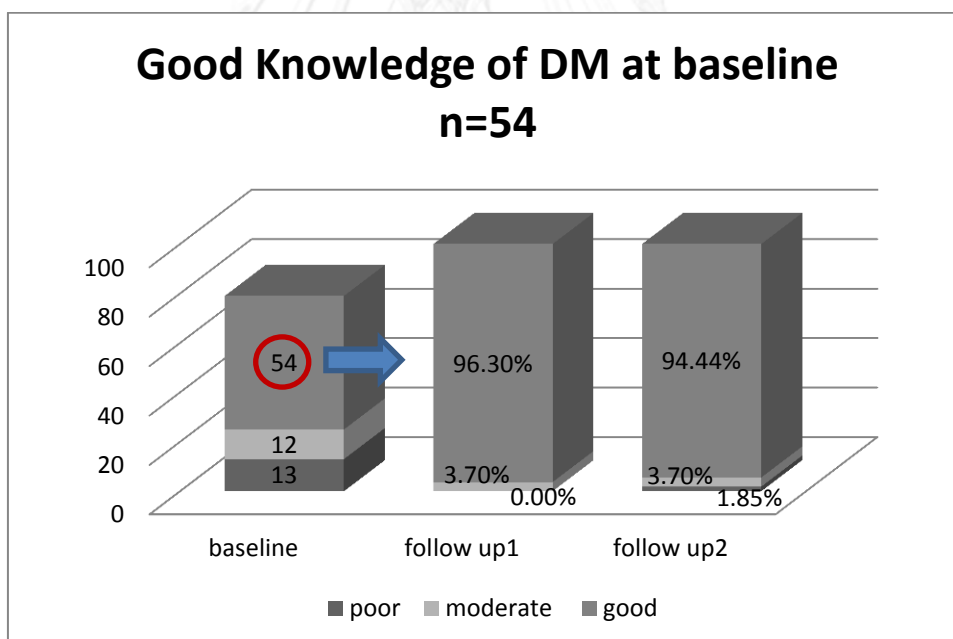


Figure 34 Good knowledge of diabetes mellitus in the intervention group at the baseline and two follow up



1.2 Effective of intervention program related to perception of illness diabetes mellitus

The participants indicated that perception of illness diabetes mellitus in control group at baseline was 47% on good, 22% moderate and 31% on poor level (figure

36). The follow up one, participants rated their perception of illness on poor level were change to poor 51.8%, moderate 25.9% and good level 18.5%. The follow up two, all of them were change to poor 51.8%, moderate 18.5% and good level 2.9% (figure 37). For participants rated on moderate level at the baseline were change to poor 21%, moderate 47.3% and good level 31.5% on follow up one and, change to poor 36.8%, moderate 36.8% and good level 26.3% at follow up two (figure 38). However, they rated on good level at baseline were change to poor 17.5%, moderate 25% and good level 57.5% at follow up one, and fluctuated to poor 27.5%, moderate 22.5% and good level 50% at follow up two (figure 39).

For the intervention group, participants rated their perception of illness diabetes mellitus at the baseline was 43 % good, moderate 18% and poor level 39% (figure 40). The follow up one, participants rated their perception of illness on poor level change to poor 77.4%, moderate 3.2% and good level 19.3%. The follow up two, they were change to poor 16.1%, moderate 25.8% and good level 51.6% (figure 41). For participants rated on moderate level at the baseline were change to poor 14.2%, moderate 50% and good level 35.7% on follow up one and follow up two, they were change to poor 7.4%, moderate 14.2% and good level 78.5% (figure 42). However, they rated on good level at baseline were change to moderate 5.8% and good level 91.1% at follow up one, and change to moderate 8.8% and good level 88.2% at follow up two (figure 43).

Figure 35 Perception of illness of diabetes mellitus in control group at baseline

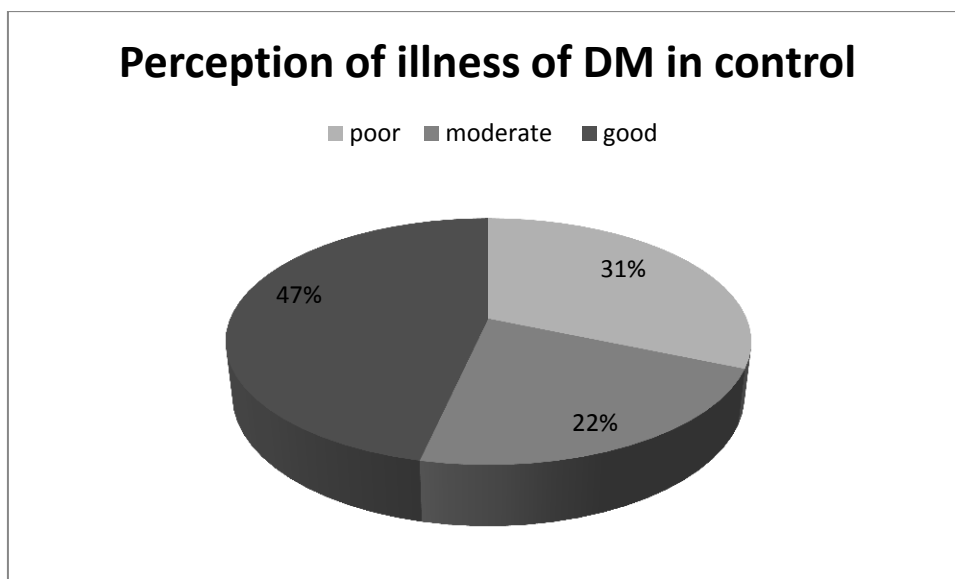


Figure 36 Poor perception of illness of diabetes mellitus in control group at the baseline and two follow up

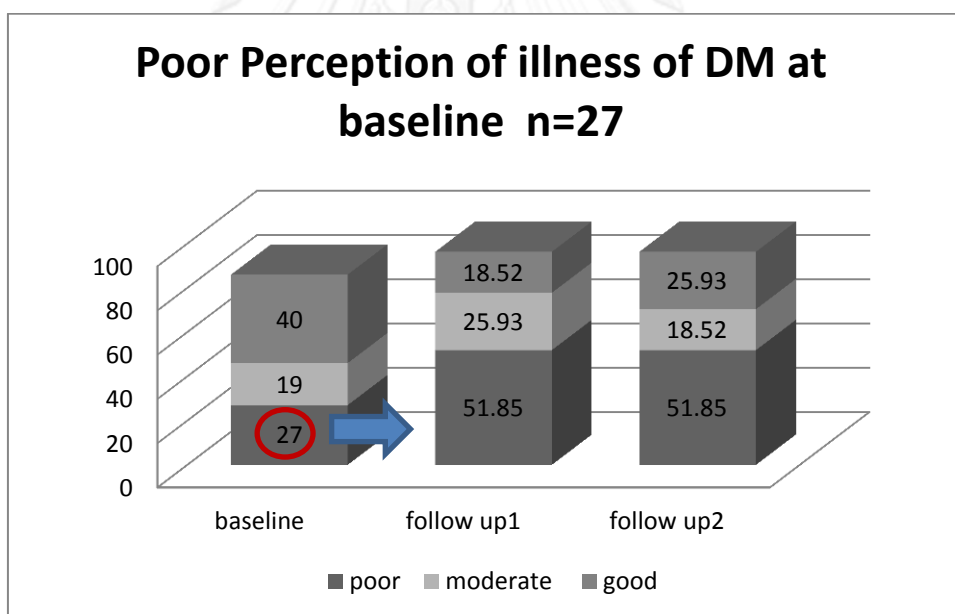


Figure 37 Moderate perception of illness of diabetes mellitus in control group at the baseline and two follow up

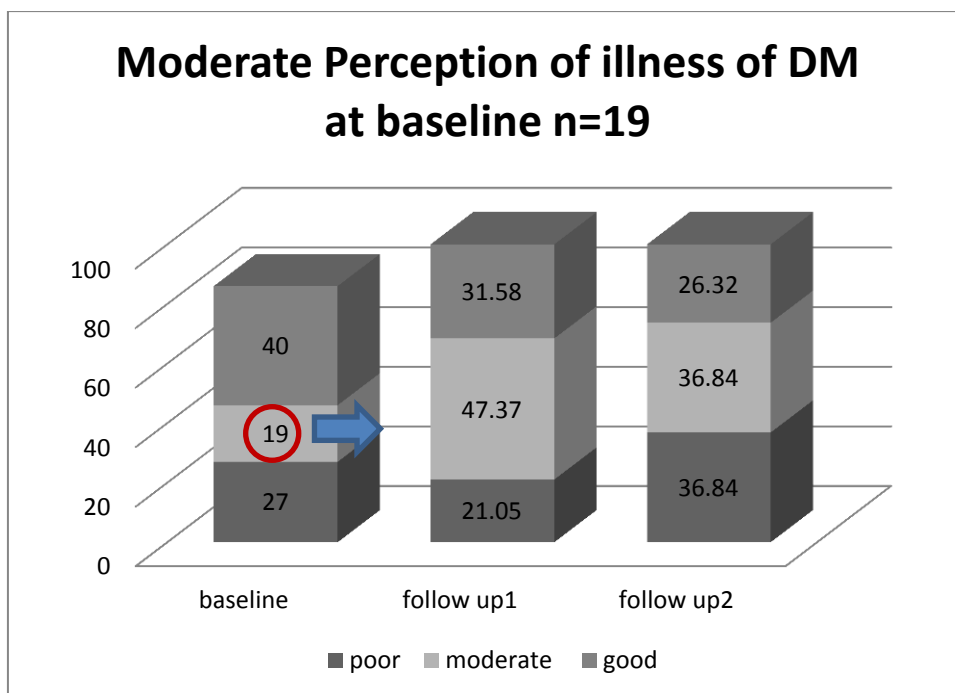


Figure 38 Good perception of illness of diabetes mellitus in control group at the baseline and two follow up

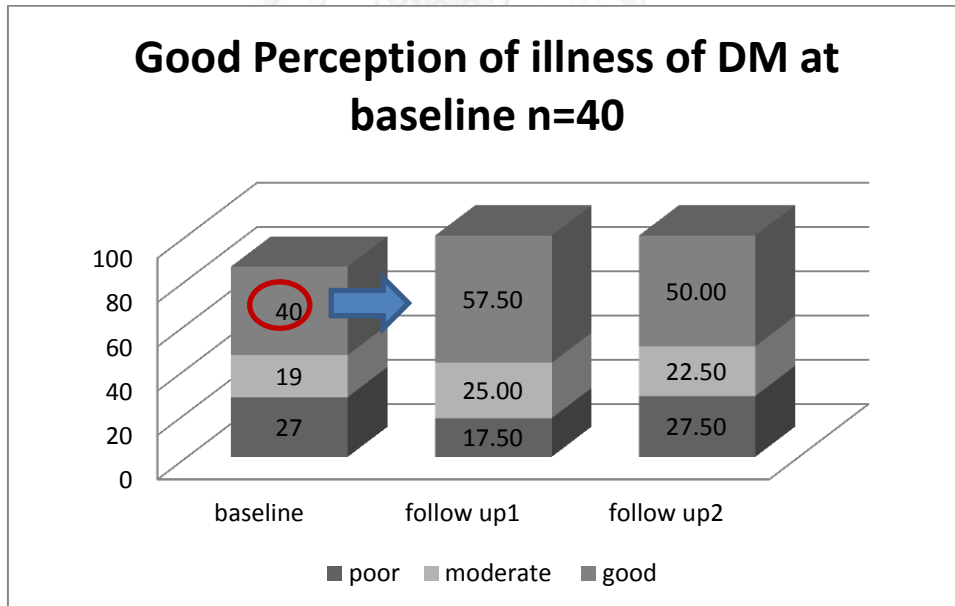


Figure 39 Perception of illness of diabetes mellitus the intervention group at baseline

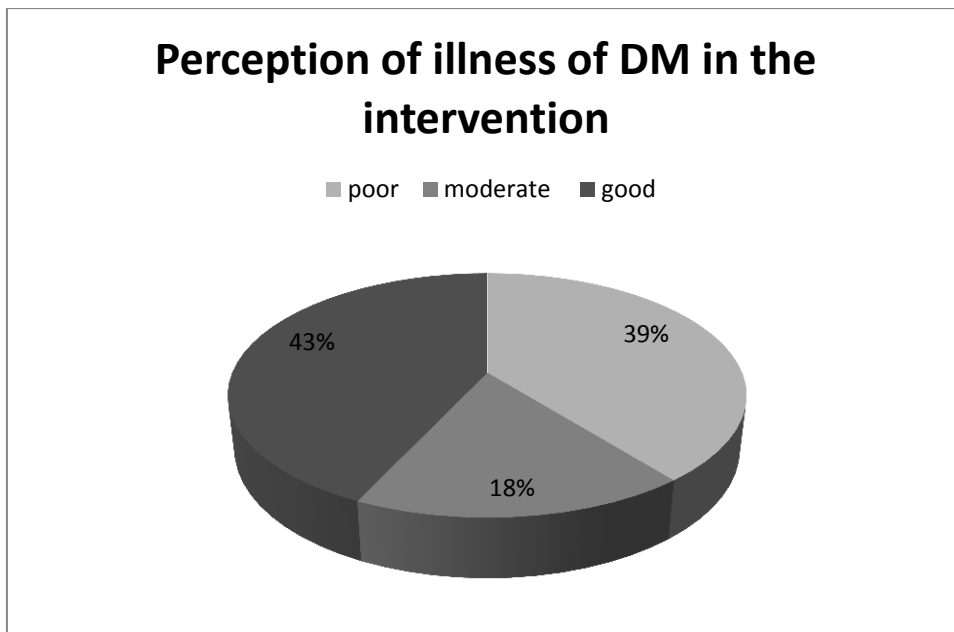


Figure 40 Poor perception of illness of diabetes mellitus intervention group at the baseline and two follow up

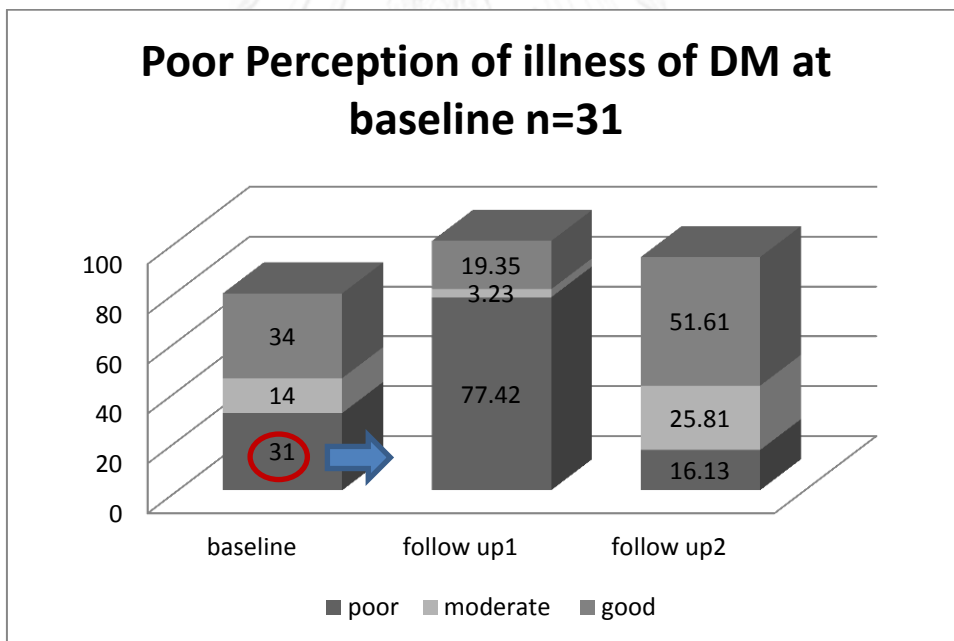


Figure 41 Moderate perception of illness of diabetes mellitus intervention group at the baseline and two follow up

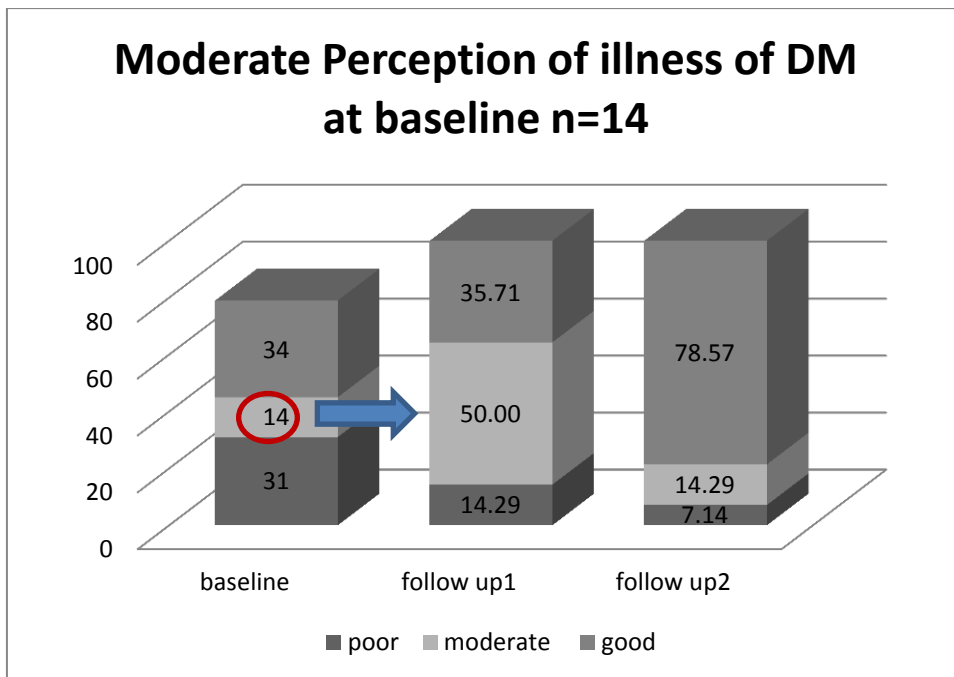
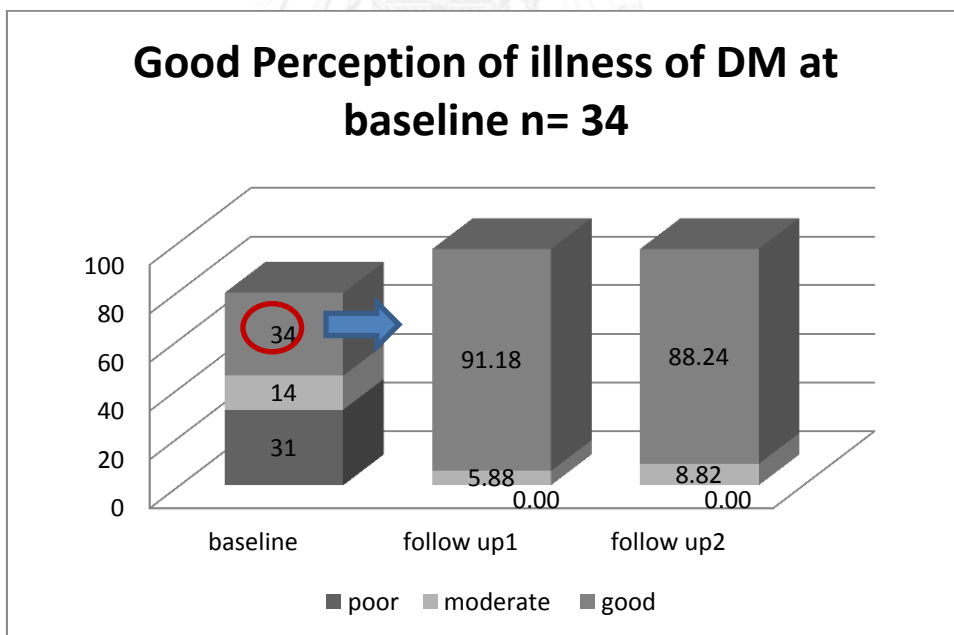


Figure 42 Good perception of illness of diabetes mellitus intervention group at the baseline and two follow up



1.3 Effective of intervention program related to quality of life

The participants indicated that quality of life in control group at baseline was 17% on good, 83% moderate level (figure 44). The follow up one, participants rated their rated on moderate level at the baseline were change to moderate 73.2% and good

level 26.7% on follow up one and, change to moderate 59.1% and good level 40.8% at follow up two (figure 45). However, they rated on good level at baseline were change to moderate 40% and good level 53.3% at follow up one, and fluctuated to moderate 26.6% and good level 66.6% at follow up two (figure 46).

For the intervention group, participants rated their quality of life at the baseline was 25 % good, moderate 71% and poor level 4% (figure 47). The follow up one, participants rated their perception of illness on poor level did not change at the poor level. The follow up two, all of them were change to moderate level (figure 48). For participants rated on moderate level at the baseline were change to moderate 91% and good level 7.1% on follow up one and follow up two, they were change to moderate 60.7% and good level 35.7% (figure 49). However, they rated on good level at baseline, all of them were change to good level at follow up one, and fluctuated to moderate 30% and good level 70% at follow up two (figure 50).



Figure 43 Quality of life in control group at baseline



Figure 44 Moderate quality of life in control group at the baseline and two follow up

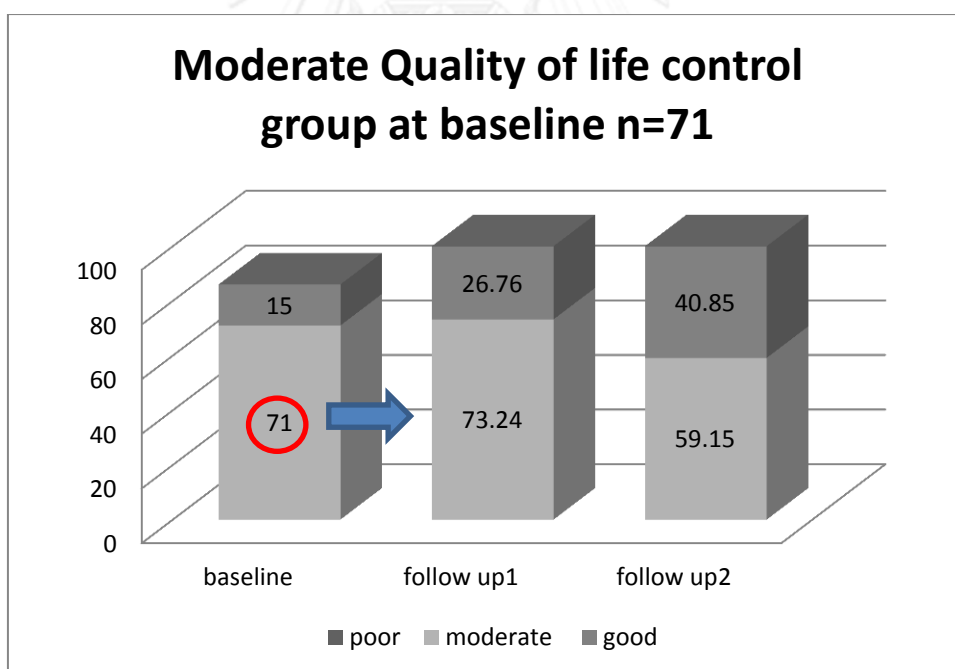


Figure 45 Good quality of life in control group at the baseline and two follow up

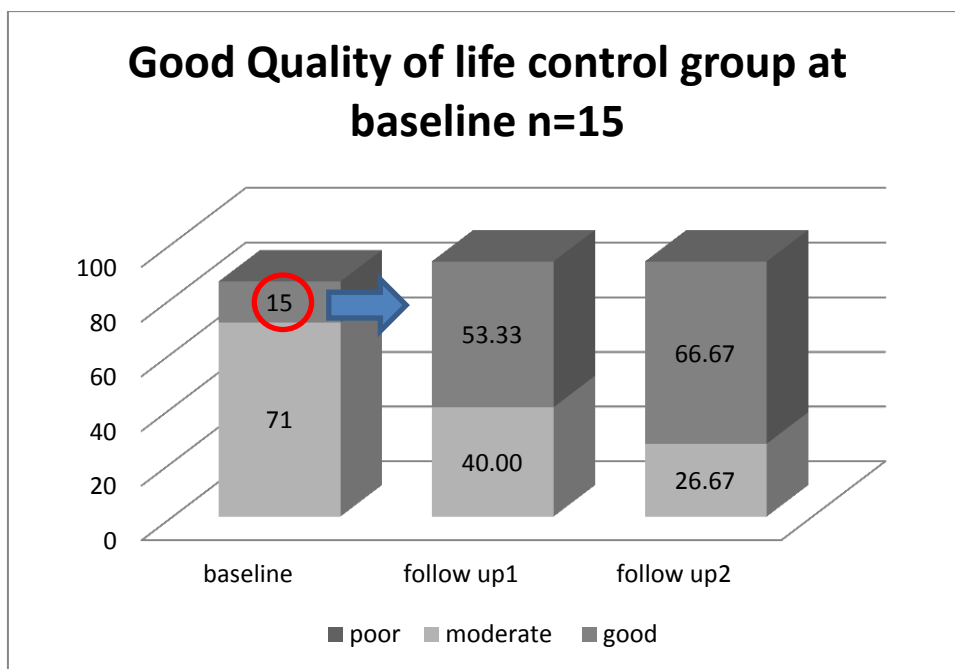


Figure 46 Quality of life in intervention group at the baseline

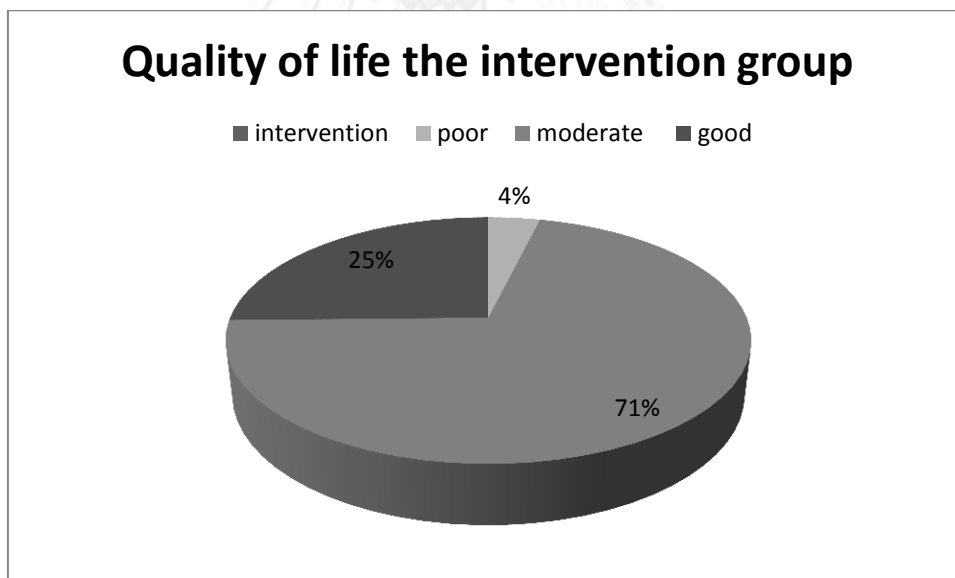


Figure 47 Poor quality of life in intervention group at the baseline and two follow up

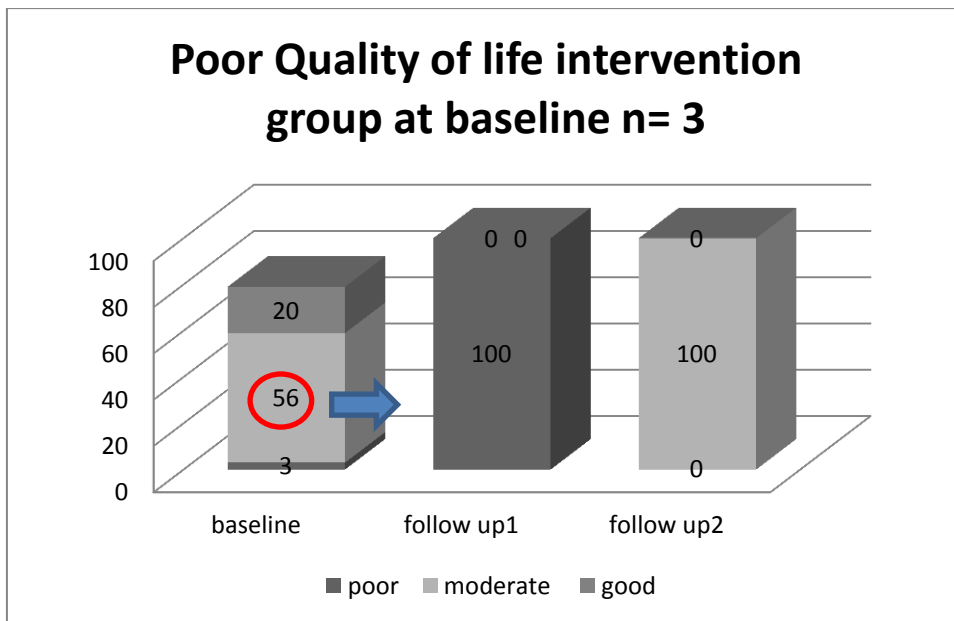


Figure 48 Moderate quality of life in intervention group at the baseline and two follow up

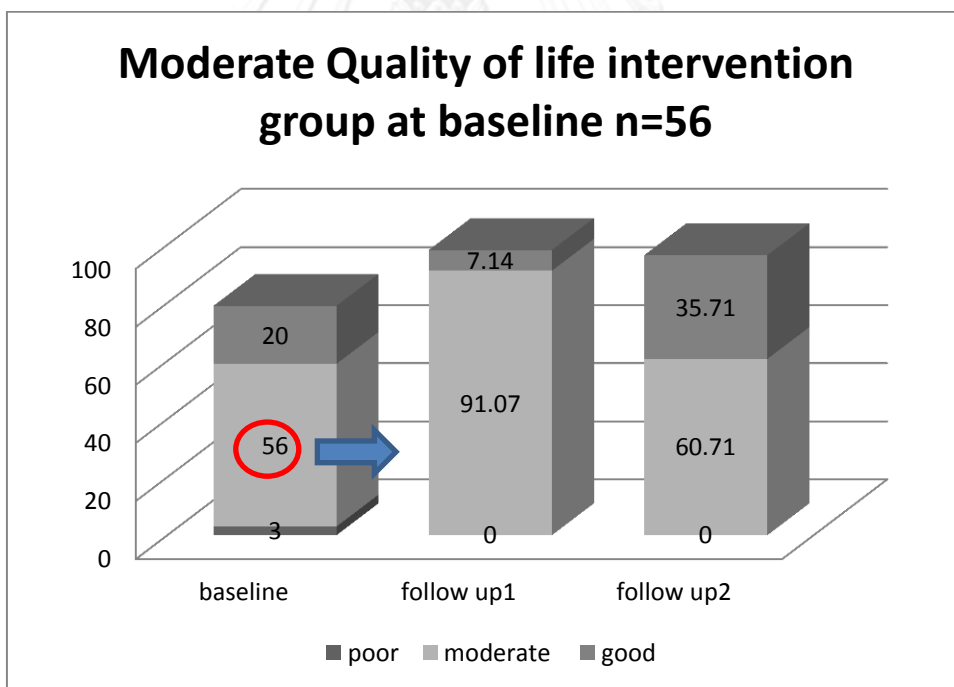
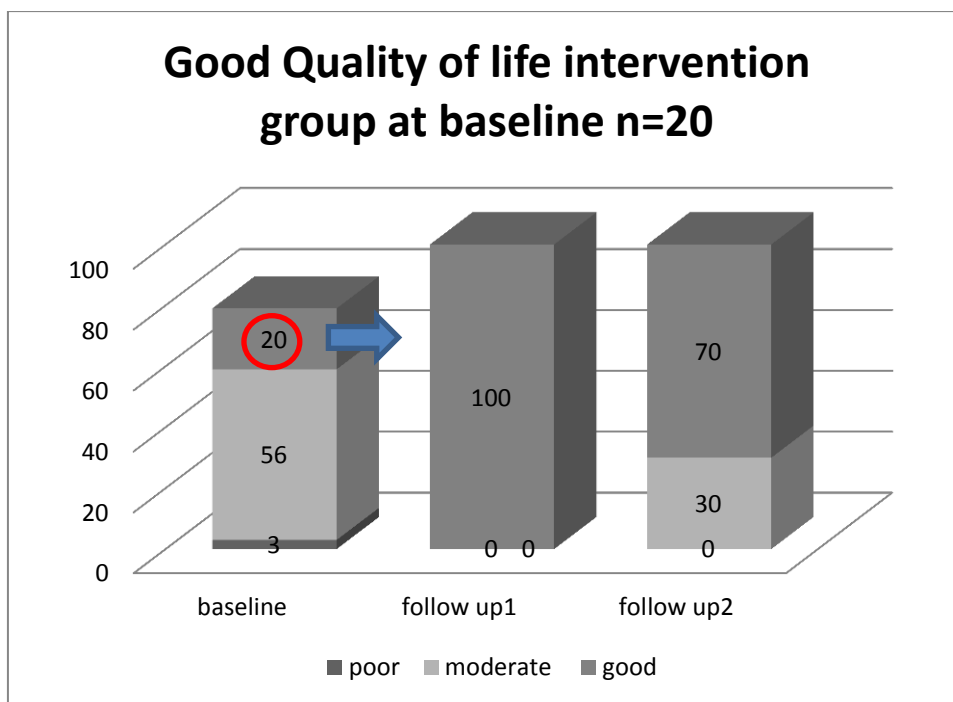


Figure 49 Good quality of life in control group at the baseline and two follow up



1.4 Effective of intervention program related to Health status (HbA1C)

The participants indicated that health status that focusing on hemoglobin A1C (HbA1C) in control group at baseline was 55 % on good control (HbA1C < 7 %), 23% moderate control (HbA1C =7.01%-7.99%) and 22% poor control (HbA1C >8%) that show on figure 51. At the follow up one, participants, who was poor control (HbA1C >8%) at the baseline were change to poor control 47.3%, moderate control 26.3% and good control 26.3% and, change to poor control 47.3%, moderate control 36.8% and good control 15.7% at follow up two (figure 52). The participants, who was moderate control (HbA1C =7.01%-7.99%) at the baseline were change to poor control 35%, moderate control 35% and good control 30% and, change to poor control 25%, moderate control 35% and good control 40% at follow up two (figure 53). However, they were good control at baseline were change to poor control 6.3%,

moderate control 27.6% and good control 63.8% and, change to poor control 6.3%, moderate control 21.2% and good control 70.2% at follow up two (figure 54).

For the intervention group, participants indicated that hemoglobin A1C (HbA1C) at the baseline was 61 % on good control (HbA1C < 7 %), 25% moderate control (HbA1C =7.01%-7.99%) and 14% poor control (HbA1C >8%) that show on figure 55. At the follow up one, participants, who was poor control (HbA1C >8%) at the baseline were change to poor control 45.5%, and moderate control 54.5% and, change to poor control 54.5%, moderate control 27.2% and good control 9% at follow up two (figure 56). The participants, who was moderate control (HbA1C =7.01%-7.99%) at the baseline were change to moderate control 35% and good control 65% and, change to moderate control 60% and good control 40% at follow up two (figure 57). However, they were good control at baseline were change to poor control 27%, moderate control 39.5% and good control 33.3% and, change to poor control 8.3%, moderate control 33.3% and good control 56.2% at follow up two (figure 58).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Figure 50 Hemoglobin A1C (HbA1C) in control group at the baseline

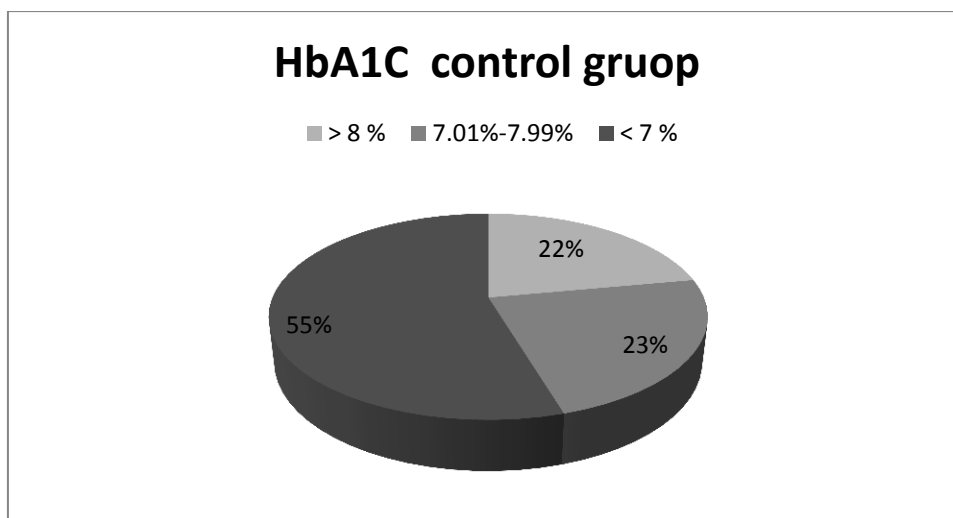


Figure 51 Hemoglobin A1C (HbA1C) > 8% in control group at baseline and two follow up

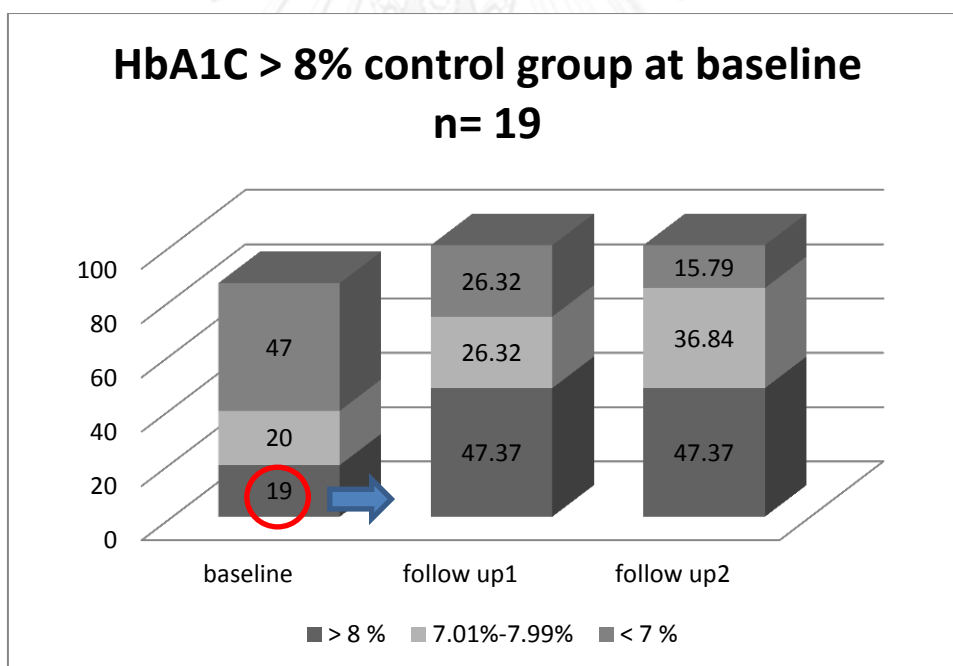


Figure 52 Hemoglobin A1C (HbA1C) 7.01-7.99 % in control group at baseline and two follow up

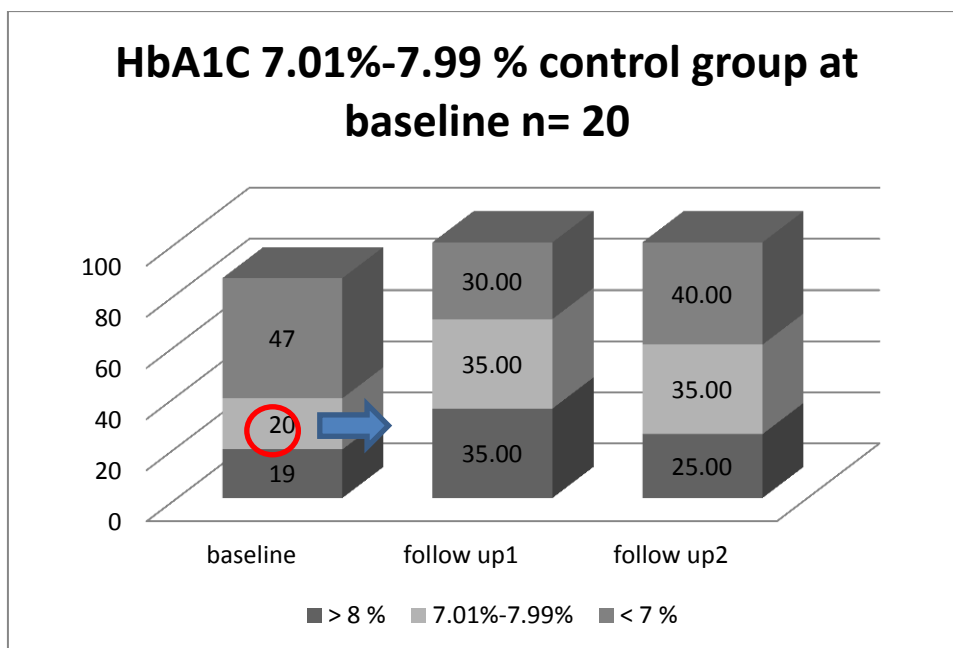


Figure 53 Hemoglobin A1C (HbA1C) < 7 % in control group at baseline and two follow up

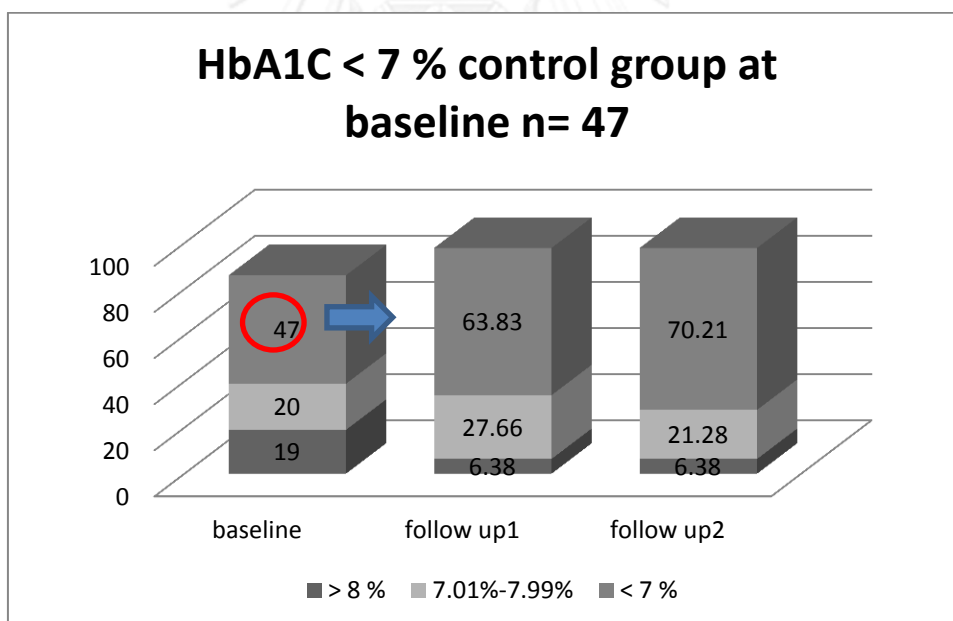


Figure 54 Hemoglobin A1C (HbA1C) in intervention group at the baseline

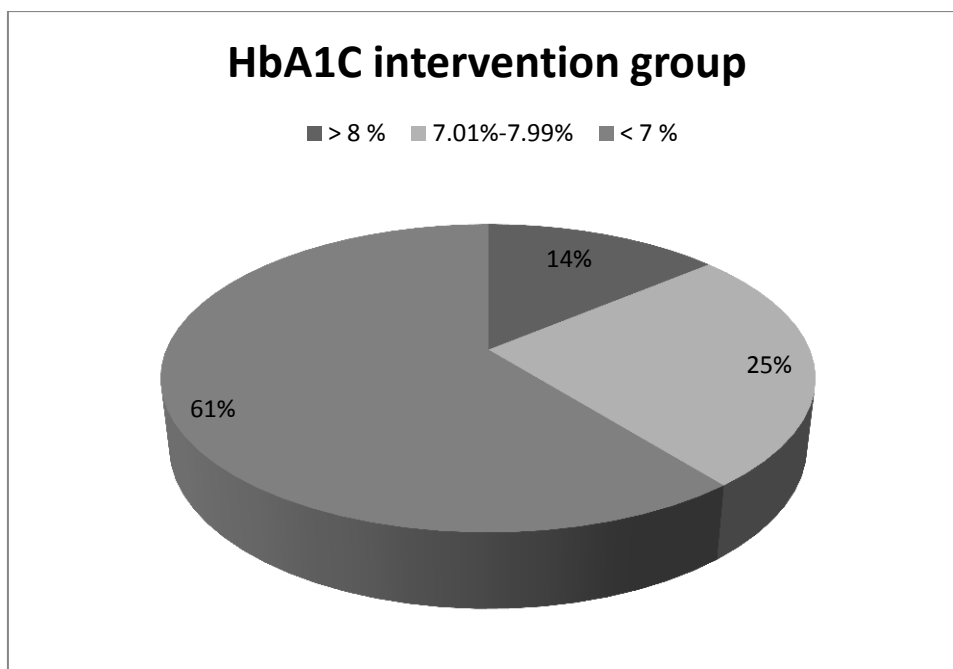


Figure 55 Hemoglobin A1C (HbA1C) > 8% in intervention group at baseline and two follow up

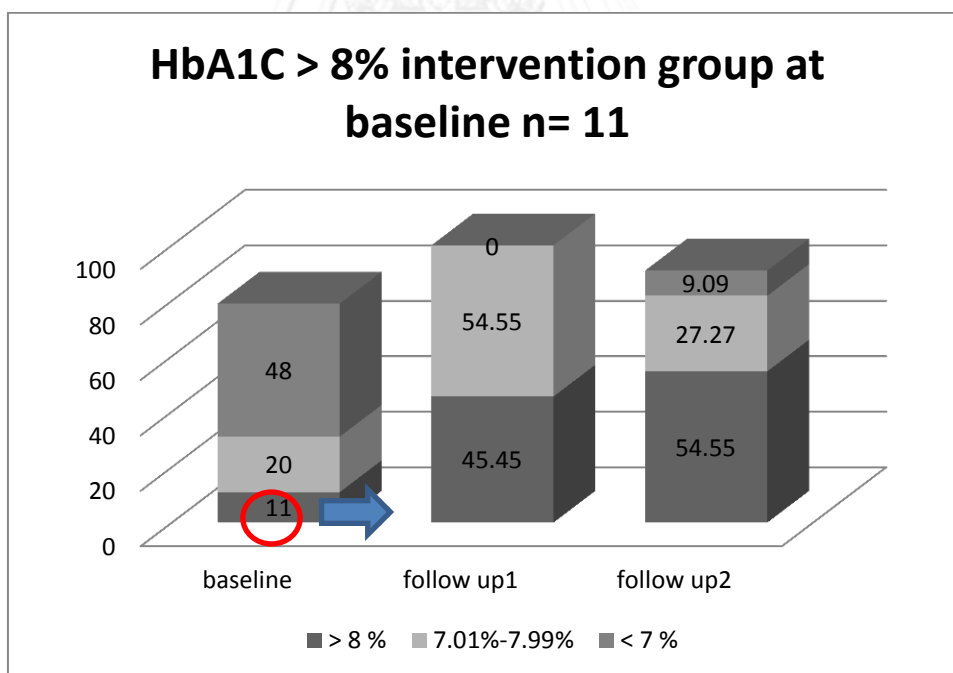


Figure 56 Hemoglobin A1C (HbA1C) 7.01-7.99 % in intervention group at baseline and two follow up

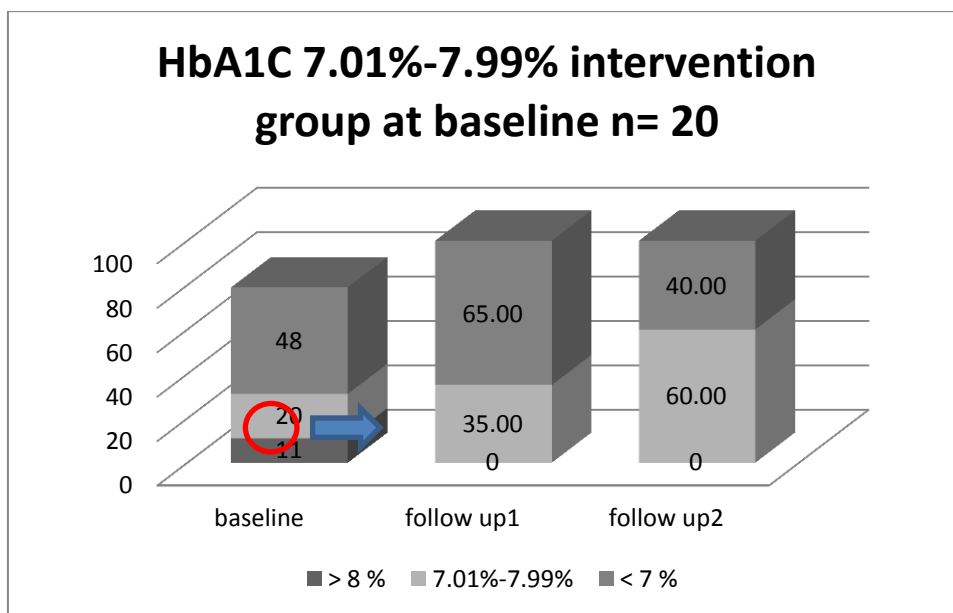
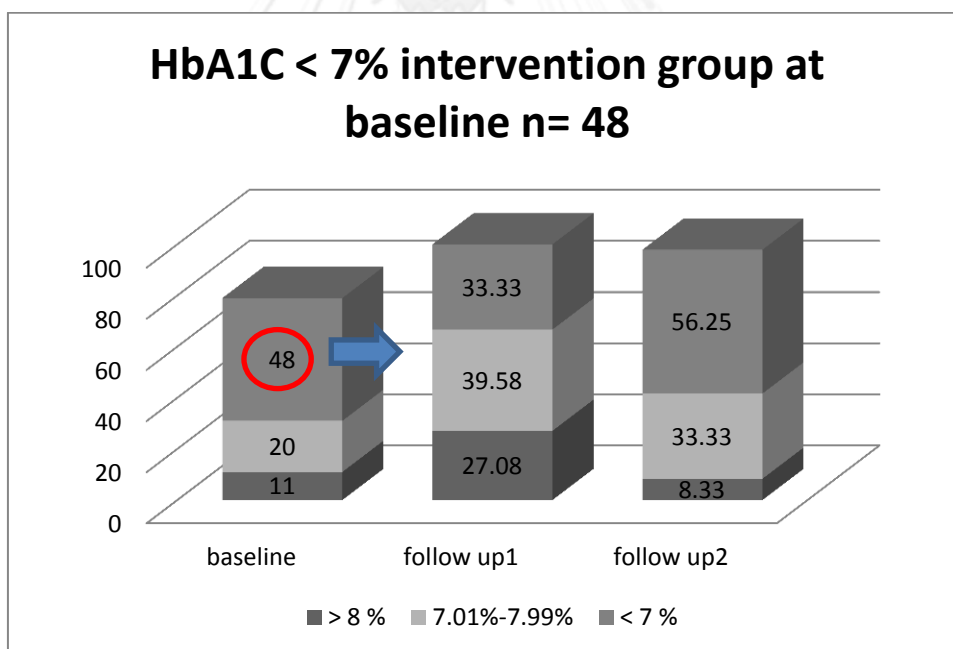


Figure 57 Hemoglobin A1C (HbA1C) < 7 % in intervention group at baseline and two follow up



APPENDIX F

In-depth Interview (IDI)

แม่ไร่สันทอง Pt 01

ผู้ศึกษาวิจัย สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาพ่อลุงมาอนามัยยังงัย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ส่วนมากก็มารถยนต์ บางทีก็มารถมอเตอร์ไซด์

ผู้ศึกษาวิจัย: มาง่ายมัย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: สบายครับมันไม่ไกล ประมาณ 1 กิโลเมตร

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่บ้านอยู่กันกี่คนครับ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: บ้านทุกวันนี้มีลูกสาวอยู่ด้วยคนหนึ่ง แต่ก็ไปทำงานข้างนอก จริงๆ แล้วอยู่กัน 2 คน พี่เมียตายาย

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วลูกสาวมาบ้างมัยครับ ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: มาๆ นี่ก็เพิ่งกลับมาอนบ้าน 2 คืน แล้วก็กลับไปเชียงใหม่อีกละ ผมมีลูก 3 คน มีลูกกับแฟนเก่า 2 คน เขาตายไปแล้ว แล้วก็มาีลูกกับแฟนใหม่นี้อีก 1 คน แต่ละคนก็มีอายุกันหมดแล้ว คนโตก็ 40 ปีแล้ว คนที่สอง 33 ปี คนที่ 3 อายุ 27 ปี

ผู้ศึกษาวิจัย: เป็นเบาหวานมาได้กี่ปีละ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผมจำไม่ได้ ได้ประมาณ 48-49 ในปีนี้.....ผมตรวจครั้งแรกที่ผมบอกเนาะ ไปตรวจโรงพยาบาลไทยได้ 2 ครั้งไม่เจอไปเจอที่ รพ.ค่ายมังราย ครั้งแรกผมจำได้ 240 แล้วก็รักษาที่ รพ.ค่ายมังราย มาหลายปี จนเกษียณอายุราชการ ไปนุ่งมันไกลผมก็เลยเอาประวัติจากค่ายมาให้โรงพยาบาลแม่จัน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วก็มาที่นี่แล้วเขารักษาประมาณเท่าไรครับ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: มันทกประมาณ 56 วัน ที่ในใบที่จัดยามาให้ผมนั้นนะ แล้วเรื่องกินหยุดกินยา นี่ผมจะกินครบตามจำนวนจะไม่มีขาดมีเกิน แล้วก็เคยอบรมมาหลายที่ อย่าง ดร.หมออะไรเนี่ยที่ รพ. ค่ายฯ เป็น ดร. ผู้หญิงหมอจากเชียงใหม่นะ แล้วก็มาหาหมอนี้ด้วย แล้วก็หมอจากแม่จันด้วย เรื่องอบรมเบาหวานนี้ผมชอบไปอบรมที่ รพ.ค่าย 2 ครั้งนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เขาจัดอบรมยังไงครับ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ค่ายที่ผมเคยเจอเนี่ย มีนั้นวันหนึ่งตั้งแต่เช้า แล้วพักกินข้าวกลางวัน กินข้าวกลางวันเสร็จก็อบรมต่อ ดร.ที่มาจากเชียงใหม่เนี่ยคนเหนือเราเนี่ยแหละ ทั้งวันเลย แล้วครั้งที่ 2 นี้ ตอนเช้า....ไปถึงปั๊ปรีบกินข้าวต้มอะไรเสร็จเรียกอบรมครึ่งวันเสร็จแล้วก็กลับ ค่ายผมโดน 2 ครั้ง เขาเป็นคนเชียงใหม่ สำเนียงเชียงใหม่ ฟังเขาพูดแล้วผมไม่เครียดเลยนะ ผมฟังหมอทุกคนพูดที่ผมดีใจ ว่าที่เขาบอกเราเขารักษาชีวิตเรา เขารักเราเขาถึงบอก บางคนเวลาหมอบอกอย่างนั้นอย่างนี้ อย่างหมอประดิษฐ์เวลาผมเข้าไปไม่เคยถูกด่าซักที ทุกคนกลัวแต่ผมไม่กลัวเลย ผมนั่งคุยด้วยสบายเลย ผมก็รู้ว่าหมอแนะนำเพราะว่าเราผิด ผมเข้าไปพบบอก..หมอผมผิดนะ เออ...ไม่เป็นไรคราวหน้าก็อย่าทำจบ..ก็นั้นแหละเขาถึง...ลองเถียงคำเดียวเท่านั้นสิ...10 นาทีไม่เสร็จ

ปัจจัยสำคัญในการดูแล รักษา ผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: อะไรเป็นปัจจัยสำคัญ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: การรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่สำคัญที่สุดสำหรับผมเนี่ยผมคิดว่าการกินการอยู่ครับ การกินต้องระมัดระวังที่สุด การอยู่ก็ต้องดูแลที่สุดคือเท่า ตามที่เคยอบรมมานี้เนาะหมอจะแนะนำแบบนี้ ทุกสิ่งทุกอย่างผมจะทำตามที่หมอแนะนำไว้ ผมเป็นคนที่ไม่ค่อยรู้เรื่องนี้ คือว่าในชีวิตตัวเราคนอื่นเขายังห่วงเรา แล้วตัวเราจะไม่ห่วงเราก็ไม่รู้จะว่ายังไงละ

ความรู้สึกเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: มีความรู้สึกยังไงครับที่รู้ว่าป่วยเป็นเบาหวาน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผมรู้สึกเฉยๆ นะ เป็นปกติของคนที่มีมันมีมา เพราะคนเราไม่เป็นโรคหนึ่งก็เป็นโรคหนึ่ง พ่อผมเป็นมะเร็งตายเมื่ออายุ 54 ปี น้องชายก็แพทย์สาธารณสุขนี้แหละ ก็ตายไปตายที่

เชียงใหม่จบมาทำงานได้ 2-3 ปี ละมั้ง เป็นสาธารณสุขอยู่แถวเมืองเทิงนี่ละไปรักษาไตที่เชียงใหม่จบ
จากผู้ศึกษาวิจัยโลก

ปัญหา อุปสรรค ในการดูแล รักษาโรคเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: อะไรเป็นปัญหาอุปสรรคในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: อุปสรรคนี้ไม่มี ไม่มีอะไรขัดข้องอะไรหนักหนาครับ

ผู้ศึกษาวิจัย: มีปัญหาอะไรบ้างมั๊ยครับ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01 : ในความคิดของผม คือ ปัญหาด้านสังคม อย่างเราสังสรรค์อย่างเจี๊ยะ ถ้าเรา
ไม่กินนี่เขาก็จะว่าเราไม่คบกับเขาใช้มั๊ย ? ปัญหาที่มีแค่นี้ยะ ถ้าเรากินนะ...ก็ตัวของเราใช้มั๊ยครับหมอ
ถ้าเราไม่กิน...แม่เฮ้ย....มันหยิ่งรีเหล้าก็ไม่กินกับกูอย่าเนี่ยยะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เรื่องสังคม การเข้ากลุ่ม งานบุญ เทศกาล อย่างนี้ใช้มั๊ยครับ ถ้าเราไม่กินมันจะเป็น
อุปสรรคที่เราไม่เข้ากลุ่มไม่เข้าพวก แต่ในตัวเราเองเราสามารถคุมได้อยู่แล้ว

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: คุมได้อยู่แล้ว คือ ปัญหาของเรามีเท่านี้ยะ

ความต้องการความช่วยเหลือ

ผู้ศึกษาวิจัย: มีอะไรที่ต้องการความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอีกมั๊ยครับ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01 : ถ้าไม่หนักหนาเหมือนพวกผม ผมคิดว่าควรจะช่วยเหลือตนเองจะดีกว่า ถ้า
เขาหนักหนาก็อยากให้ทางหมอนี้ช่วยดูแลเขาอย่างบางคนไปยากมายากนะ อย่างพวกผมไปไหนมา
ไหนได้ไม่จำเป็นต้องรบกวนมาก เพราะหมอแต่ละคนไม่ได้ว่างนะครับ

การจับคู่ดูแลสุขภาพ/การควบคุมน้ำตาล

ผู้ศึกษาวิจัย: มีวิธีการจับคู่ยังไงบ้าง?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ที่ผมเลือกคู่นี้เพราะเป็นคนบ้านเดียวกัน อยู่ไม่ไกลกันเท่าไร มีอะไรเราได้
เจอหน้ากัน จะได้พูดจาหรือปรึกษากันว่าเป็นอย่างไร อย่างไปเจอกันที่งานศพยังถามว่า อ้าว...ยังกิน
เหล้าอยู่หรือ กินน้อยๆ อย่างงั้นนะ.....มีงไม่กินหรือ ขนมนะเขาถามผม...ผมว่าไม่ผมไม่กิน น้ำส้มตั้งไว้
นั้นผมก็ไม่กิน น้ำแดงตั้งนั้นผมก็ไม่กิน ผมกินน้ำเปล่า แต่เขาจะกินพอเขากินปืบผมก็จะท้วงว่า อ้าว

...เบาๆ ก็ได้ เฮ้ย...ไม่เป็นไร ว่าจ้ะนะ ผมเป็นคนที่ว่าดีก็ดีเบาๆ เราชักกัน ไม่ควรพูดแรงๆ นะคนเรา

เนี่ยะ เขาก็บอกว่าชีวิตของเขา ก็พูดตามที่หมอแนะนำว่าค่อยๆ แต่ต้องเอา

ผู้ศึกษาวิจัย: ค่อยๆ พูด แล้วรู้สึกยังไงกับคู่ของเราบ้าง เขาสนใจฟังเราบ้างมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: เขาก็สนใจฟังเราอยู่เขาก็ดี เขาเป็นรุ่นพี่เนาะคนบ้านเดียวกัน ก็ส่วนมากคนบ้านเดียวกันมันก็ไม่ค่อยมีปัญหาอะไร

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาเขาบอกเราบ้างเรารู้สึกยังไงบ้าง?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: เขาบอกเราบ้าง เราก็รู้สึกว่าเขาเป็นห่วงชีวิตเรา เขาเอาสิ่งดีๆ มาบอกเรา ผมเป็นคนนิสัยอย่างหนึ่ง ทุกคนที่พูดให้ผมฟังนี่นะผมรับฟังหมดสิ่งที่ดีผมเก็บไว้ ถ้าไม่ดีผมก็ปล่อยผ่านไป ควรก็ทำตามหรือไม่ควรทำมันอยู่ที่เราไม่ใช่หรือหมอ แต่ทุกอย่างที่เขาบอกมามันไม่ใช่สิ่งที่เลวร้าย มันเป็นเรื่องที่ดี เขาเห็นเราเขาก็กลัวเราเป็นนั่นเป็นนี่เดี๋ยวเขาก็บอก

เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: ก่อนมีโครงการนี้กับหลังได้เข้าร่วมโครงการนี้พอลองคิดว่าอันไหนมันดีกว่ากัน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผมเคยพูดกับเขาทุกวันนี้นะ ผมรักษาอยู่ รพ.แม่จัน เนาะ แล้วผมเจอเพื่อนผมก็พูดว่า เดียวนี้เขามีหม้ออีกที่มารักษา เขาว่าไปอนามัยสันกลอง....เมื่อก่อนไม่เห็นไปสักครั้ง ก็ไปสิ มีหม้ออนามัยมาช่วยดู มีคนว่าไปเจาะเลือดเจ็บนะ โห...ไปเจาะเลือดหมอเขาก็เสียเงินนะเขามาตรวจ มึงลองไปตรวจคนเดียวดูสิเขาไม่ใช่จะให้ตรวจง่าย ๆ เหมือนเจ็บตา ปวดตา คนทั่วๆ ไป โครงการตามาตรวจบ๊อบเบาหวานมั้งขึ้นไปตรวจเขาไม่ใช่ตรวจให้หะ หมอบอกไม่ได้ต้องไปวันใหม่ นี่หม้อเขาสนใจเรา เขารักเรา ไม่ใช่ว่าจะตรวจฟรี ใครอยากตรวจก็ได้ตรวจนะว่าจ้ะ เขาว่า...มึงเอาเปรียบ...เอ้า..ก็หม้อเขาเยอะนี่ มีเพื่อนคนถามว่าจ้ะตัวเองไปหนุทดลองมั้ง ? ทดลองไม่ทดลองก็เอาหมดเลยขอได้รักษาชีวิตเราไว้เถอะ มานี่ตอนเช้าก็พูดกับพวกเนี่ยะว่าเราเนี่ยะเป็นอะไรก็มาหาหมอ แต่คนที่บ้านแขวนคอตาย... โอวว มันสั่นคิดกันคนละอย่างเนาะ แขวนคอตายเมื่อคืนนี้คนนั้นอายุ 50 กว่าแล้ว

การนำกิจกรรมที่สำคัญๆ ไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

ผู้ศึกษาวิจัย: มีกิจกรรมอะไรที่ได้อบรมที่สำคัญๆ สามารถนำไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อนได้บ้าง

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: อันนี้พูดตรงๆ นะ ผมไม่ได้เอาไปปรึกษาหารือใคร แต่ผมอยู่คนเดียวนี้ถ้าว่าง ที่หมอสอนนั้นนะ ตีมือ ตีเท้า แต่ออกกำลังด้วยการวิ่งนั้นผมไม่ได้ทำ

การออกกำลังกาย

ผู้ศึกษาวิจัย: ผ้าขนหนูใช้มั้ยครับ?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผ้าขนหนูบ้านผมมันใหญ่ไปเนาะ ผมใช้...เออ บ้านเราเรียกผ้าขาวม้า ผมทำอย่างเงี้ยะคนเดียว บางทีเขามาซื้อของที่บ้านเขามาเห็นเข้า เขาว่าผมเป็นผีบ้าก็มี ผมทำคนเดียวอย่าง ที่หมอสอนผมตั้งซ้าย ตั้งขวา ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วการออกกำลังกายนี้กับการวิ่งที่ผมสอน ลุงคิดว่าอะไรที่เหมาะสมกับลุงมากที่สุด

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: อย่างที่หมอสอนนี่ดีเพราะมันไม่หักโหม มันไม่หนักเกินไป อย่างการออกกำลังกายที่ว่าแบบเดินแรงเดินกานี้ผมว่ามันไม่เหมาะกับวัยของผมเนาะ อย่างที่หมอบอกอย่างเงี้ยะ มันเหมาะกับคนเฒ่าแล้วนะ อย่างเงี้ยะยกเข็งยกขามันก็อยู่กับที่ได้ ไม่จำเป็นต้องไปโลดแล่นปืดๆ ปาดๆ บางคนเห็นเขาวิ่งก็วิ่งกับเขา เห็นเขาปั่นรถจักรยานก็จะขี่ตามเขามันไม่สมควรเท่าไร คนเฒ่าพลาดได้นะครับ อย่างที่หมอแนะนำบางทีผมก็ทำ ผมนั่งตัดไม้ว่าวเท้าผมก็ทำแบบเงี้ยะ บางคนเขาก็ว่า...ตีมือ ตีเท้าทำงานเนอะ

ผู้ศึกษาวิจัย: คิดว่าอยู่เฉยๆ แล้วทำแบบนี้มันดีมั้ย

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ดีครับ

ผู้ศึกษาวิจัย: ลุงช่วยลองเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการว่าเป็นยังไง?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: มันก็มีความรู้ไปหลายอย่างนะครับ อย่างที่ว่าอยู่เฉยๆ บางทีผมไม่มีอะไรเปิดท้ายรถมาก็นั่งแกว่งแข้ง แกว่งขาไปอย่างที่ผมบอกมันก็ได้ไป เมื่อก่อนเวลานั่งพูดกันก็พูดกันไปธรรมดาๆ ไม่ได้ทำอะไร ผมพูดตรงๆ ถ้าเป็นไปได้ผมอยากจะออกกำลังด้วยการวิ่งแต่เดี๋ยวนี้แก่แล้วเหนื่อย ถ้าออกกำลังมากๆ มันก็เหนื่อย พอหมอสอนผมก็ไม่ค่อยเจ็บ ค่อยอะไร เมื่อก่อนท้องผูกก็จะนึกถึงคำที่หมอบอก...ตีมือ บางคนที่เขามาซื้อของ ผมบอกเดี่ยวๆๆๆ เขาก็จะว่าผมเป็นผีบ้า.....

ข้อดีของโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: การจับคู่ดูแลสุขภาพเป็นยังไงบ้างครับในความคิดเห็นของลุง

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผมก็ว่ามันดีไปอย่างต่างคนต่างเตือนกันไงครับ คนเราไม่ว่าใครมันเสียนิสัย
 อย่างเดียว คือ ถ้าไม่มีใครมากระตุ้นเตือนเสียชนิดหนึ่งมันจะเบลอะ ลืมๆ ไปนะ ลองทักลองท้วงดูเถอะ
 มันก็จะรู้สึกตัวขึ้นมาชนิดหนึ่ง อ้าว...อย่างผมเนี่ยผมรู้ว่าผมเป็นเบาหวานผมก็เฉย...ไม่มีใครว่าอะไร มัน
 หน้าตาไม่เปลี่ยนแปลงเลยเราก็ไม่รู้ตัวเรา เกิดมีคณฯ หนึ่งเป็นเหมือนกันมาทักปั๊บ เฮ้ย..รู้สึก
 เปลี่ยนแปลงงั้นๆ กินอะไรหรือ ก็จะได้มีการเน้นย้ำกันไปมันจะได้ไปหาหมอ ถ้าไม่มีใครมาทักมาท้วง
 อย่างคนอื่นไม่ใช่มีใครรู้ว่าผมเป็นเนาะ อย่างผู้ป่วย DM เพศชาย 02เขารู้ว่าผมเป็น เฮ้ย..มีงู้สึกเป็น
 งั้นเป็นงี้วะ มันช่วยกันเตือน อย่างตอนเช้าผมมาก่อนคนอื่นมาเจอพวกผู้หญิงก็คุยกันว่าเป็นยังไง
 บริกษาหรือต่างๆ ที่ก็ไม่ใช่คู่กันนะ ก็ถามกันว่าเป็นยังไงๆ อยู่กินกันยังไงทุกวันนี้ ใครอยากข้าวบ้าง
 ผมก็เลยบอกว่าเมื่อ 10 กว่าวันนั้นโดนครึ่ง 1 ไม่กินข้าวเย็น พอดี 3 ตื่นมาหิวข้าวสั้น...เขาว่ากินข้าว
 อิ่มมัย มันไม่อิ่มอดไม่ได้ลุกขึ้นไปเปิดร้านขายของเอาขนมมาห่อหนึ่ง ขนมห่อ 5 บาทนั้นนะ กินขนม
 ห่อ 5 บาท ไปห่อหนึ่ง ตุ่มน้ำอีก 1 แก้ว หายเลย ก็เลยบอกว่าเคยเป็นมัย...เขาก็ว่าที่นี้ไม่ต้องกินข้าว
 เยอะ ให้กินข้าวพอดีๆ กินขนมซั๊กอันหนึ่งแล้วกินน้ำ มันจะอิ่มพอดีเหงี้อะหายก็แนะนำกันไป โดน
 กับตัวเองเกือบ 20 วันละ อยากข้าวสั้น ตั้งตี 3 หมอดูสิ โทะๆๆ เพราะผมไม่เคยเป็นเนาะ ตกใจ เหงื่อ
 เม็ดขนาดนั้นนะ ไปเจอเพื่อนคนบ้านใหม่ เขาว่าเป็นรี...เป็นสิ...อันนั้นแหละที่หมอน้ำตาลลดเยอะ
 จริงหรือ?

ผู้ศึกษาวิจัย: ครับ น้ำตาลต่ำครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: เขาก็ว่า นั้นสิ...เหล้าก็ไม่กิน ขนมก็ไม่ค่อยกินน้ำตาลถึงลดนะ...น้ำตาลจะมีได้
 ไง...ยังซ้ำผมอีกนะ

จุดอ่อน

ผู้ศึกษาวิจัย: มีข้อด้อยมัยครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ไม่มีครับ ผมกับลุงน้อยนวนลนั้นะครับ เป็นสิ่งที่ดีด้วยซ้ำไปว่าเราจะได้
 บริกษาหรือ ได้ถาม ได้รู้กัน

การจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: เพื่อนที่เป็นคู่หูดูแลสุขภาพได้มาเยี่ยมเยียนอะไรมัยครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ส่วนมากจะเจอกันในงานเพราะต่างคนต่างมีภาระ พุดตรงๆ ที่บ้านผมงานศพมันเยอะ บางทีไม่เกิน 7 วันเจอกันอีกละ อันนี้เรื่องจริงนะ อย่างตอนเข้านี้เจอกัน พอตอนกลางคืนก็เจอกันอีก อย่างวันนั้นทำบุญกระดู้อัยปอก ญาติพี่น้องกับผู้ป่วย DM เพศชาย 02 นี้เนาะ อ้าวตอนเช้าเจอกันนั่งคุยกัน กลางวันคุยกัน ตอนเย็นคุยกัน ตอนกลางคืนคุยกัน จนว่าเขาก็ยังไม่รู้ว่ามาวันที่ 13 พอได้ก็ๆ มาบอกผมที่บ้าน ผมก็เลยบอกเขาไว้ว่าอย่าลืมนะ อย่าลืมนัดข้าวตอนนี้นะ ... เขาว่ากูเกือบลืมนะเกือบกินข้าวแล้วนะแบบนี้ ผมก็ว่าผมบอกผมสั่งแล้วนี่...เขาว่าอ้าว ลืมนะ

ความคิดเห็นการจับคู่สุขภาพกับคนในครอบครัว

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเราเปลี่ยนคู่ดูแลสุขภาพมาเป็นคนในครอบครัว กับแบบเดิมอันไหนดีกว่ากัน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ทางที่ดีต้องคนในครอบครัวดูแลดีที่สุดละครับ คนอื่นมันก็คือคนอื่นเนาะครับ ทุกวันนี้ครอบครัวผม ลูก เมียนี่เขาก็เป็นห่วง ทำอะไรไม่ถูกเขาก็ทักก็ท้วง บางทีภาษาเหนือเราไม่ฟังเขาๆ ก็ว่าเราว่า เอ่อ..กินมันมากๆ ตายๆ ไปเสีย , ไม่ต้องกลับเข้านะกลับใกล้รุ่งนุ่นนะ แบบนี้นะ

การขยายผลโครงการทั้งจังหวัด

ผู้ศึกษาวิจัย: ดีมั๊ยถ้าจะขยายไปทั้งจังหวัด

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผมว่าดีกับคนไข้ อย่างผมเนี่ยะ อย่างวันที่ 9 ที่ผ่านมาก็ได้ไปรักษาที่นั่น พอมาเนี่ยหมอก็มาตรวจดูได้ มันเหมือนกับผมได้รักษามากกว่าคนอื่น ผมได้รู้ตัวผมว่าเดือนไหนผมเป็นอย่างไร มันได้รู้ทุกเดือนไข่ม้อย มันดีกับคนไข้นะครับ คนไข้บางคนชล่าใจ 3-4 เดือนไปครั้ง ไม่ใช่ของดีนะครับยิ่งจะไม่ว่าตัวเองเป็นยังไง ยิ่งหมอมามาทำแบบนี้ ผมเป็นอย่างนั้นไม่จริงผมจะมาก่อนทำไม ผมว่ามันจะดีกับตัวเราคือเราจะรู้ตัวเราว่าน้ำตาลเราขึ้นหรือไม่ ลดลงหรือไม่ ความดันเป็นยังไง ถ้าอยู่เฉยๆ ก็ไม่ได้มีใครอยากวัดความดันให้ละ ถ้าหมอไม่เรียกมาเขาก็ไม่ค่อยบริการเท่าไรหรือครับ

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 01: ผมก็เห็นว่าสิ่งที่ทำเนี่ยมันก็ดีหมดแล้ว ไม่มีอะไรจะเพิ่มเติมแล้ว เป็นหน้าที่ของหมอด้านวิชาการเนาะ อย่างผมเนี่ยพวกปฏิบัติความคึดมันต่างกันอยู่นะ

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ศึกษาวิจัย: ผมอยากจะขอสัมภาษณ์โครงการจับคู่สุขภาพ ที่ลุงเป็นคู่กับลุงผู้ป่วย DM เพศชาย 01
 อยู่ นะครับ อยากให้เล่าให้ฟังครับว่ามาอนามัยยังงัยครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็เอารถมานะครับ ขับรถมาเองครับ...รถมอเตอร์ไซด์

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วลุงมาอนามัยลำบากมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ไม่ลำบากครับ

ผู้ศึกษาวิจัย: ลุงเป็นเบาหวานมากี่ปีแล้วครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: เป็นมาตั้งแต่ปี 51 แล้วครับ

ผู้ศึกษาวิจัย: ไปรักษาที่ไหนบ้างครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็มาเนี่ยครับ มาที่นี้แหละ บางครั้งก็โรงพยาบาล

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่โรงพยาบาลหมอนัดยังงัยครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ปี 51-52 ผมก็จำไม่ค่อยได้แล้ว ตอนแรกๆ ก็ไปโรงพยาบาลอยู่ พอดีมันนาน
 เข้าๆ มันไม่ขึ้นก็เลย ก็เลยบอกเขาว่าขอมารับที่อนามัยแม่ไร่

ปัจจัยสำคัญในการดูแล รักษา

ผู้ศึกษาวิจัย: คิดว่าอะไรเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแล รักษา ผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็คิดว่าไม่มีปัญหาอะไรครับ เวลาหมอนัดก็มาตามหมอนัด ไม่เคยขาดซักครั้ง
 มาตามหมอนัดทุกครั้ง ปฏิบัติตามที่หมอบอกทุกอย่าง

ความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: ความรู้สึกของลุงเมื่อป่วยด้วยโรคเบาหวานเป็นยังงัย

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: อย่างพอนี้ละ ก็มันไม่ขึ้นมันก็ปกติ ธรรมดา ไม่มีอะไรเหมือนกับไม่มีโรคภัย

ใช้เจ็บอะไรนะ ทำอะไรก็ได้หมดครับ เหมือนกับคนไม่ได้ป่วย ไม่ได้มีโรคภัยใช้เจ็บอะไร

เหตุผลในการเลือกคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: ลองเล่าเหตุผลในการเลือกคู่กับลุงผู้ป่วย DM เพศชาย 01 ให้ฟังหน่อยว่าเลือกกันยังไง

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็เพราะบ้านอยู่ไม่ไกลกัน มีอะไรก็จะพบบันบ่อย ไปงานศพก็จะพบบัน และจะคุยกัน

ความรู้สึกต่อการจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยว่ามีความรู้สึกยังไงกับคู่ตนเอง

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็ไม่มีอะไร ก็คืออยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาเขามากกระตุ้นเตือนลุงรู้สึกยังไง

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ดีมากเลยครับ บางครั้งใช้เวลานานก็ลืม เวลาได้เจอกันได้เตือนกันวันทีนั้นๆ หมอนัด ได้บอกกันอย่างนั้น เราก็ไม่ได้ผิดพลาดกับหมอ

ผู้ศึกษาวิจัย: นอกจากเรื่องกระตุ้นเรื่องหมอนัด มีเรื่องอื่นอีกมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ครับ ก็ไม่มีปัญหาอะไรครับผมก็ดีทุกอย่าง

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเขาได้แนะนำอะไรมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ใคร ผู้ป่วย DM เพศชาย 01 รี?

ผู้ศึกษาวิจัย: ครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็แนะนำอยู่ สิ่งใดไม่ควรทำเราก็ไม่ทำก็ทำตามทีหมอนแนะนำนั้นแหละ คือเราต้องรักตัวเรา ถ้าเราไม่รักตัวเราแล้วใครจะรักตัวเราเท่ากับเรา

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วได้เจอกันบ่อยมากน้อยแค่ไหน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ไม่เกิน 5 วัน ก็ได้เจอกันแล้ว เพราะบ้านเรามีงานบ่อยมาก งานศพ งานตาย งานปอย งานอะไรเป็นอะไรไม่รู้ มีหลายอย่าง เจอกันบ่อย แล้วอีกอย่างบ้านก็ไม่ไกลกัน ราวๆ 200 เมตร

ผู้ศึกษาวิจัย: ลุงรู้สึกยังไงกับคู่ลุงบ้าง เวลามาทพบหน้ากัน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ดีสิ บางครั้งมันนานไปมันก็ได้กระตุ้น ได้เตือนกัน ดีมากๆ พอดีละได้คู่ที่

ถูกใจอยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: อายุต่างกันมั้ย ? พ่อลุงอายุกี่ปี

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: 77 ปีครับ

ผู้ศึกษาวิจัย: ออ ลุงผู้ป่วย DM เพศชาย 01อายุ 60 กว่า ลุงคิดว่าอายุต่างกันเป็นคู่กันนี้เป็นอุปสรรค
มั้ย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ไม่มีปัญหา นี่ คือว่ามันก็ตีร่นน้องก็ไม่มีอะไร ไม่โกรธเขาเตือนในสิ่งที่ดี

เข้ากลุ่ม/จับคู่ ดียังไง?

ผู้ศึกษาวิจัย: ตั้งแต่มาร่วมในโครงการ เช่น การมาเข้าร่วมกลุ่ม หรือการจับคู่ดูแลสุขภาพมันดีมั้ย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: โห...ดีจริงๆ ตั้งแต่ได้เข้าโครงการมาเข้าอบรมเราได้ปฏิบัติตัวเคร่งครัด
ตามที่หมอบอก ไม่ได้ละเลย

ผู้ศึกษาวิจัย: กิจกรรมที่เอาไปใช้ มีอะไรบ้าง?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ออกกำลังทำนั่นทำนี่ ก็หลายอย่างจำไม่ได้ อย่างจี้ๆ

ผู้ศึกษาวิจัย: ออ มีบิดเอียว แล้วตีมือเนาะ แล้วผ้าขาวม้าเอาไปทำบ้างมั๊ยครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: บางครั้งก็ไม่ใช้ผ้าขาวม้า ผมก็ใช้ท่อพีวีซีแทนไม้พอง

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำกี่ครั้ง

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: โห...อันนี้ไม่แน่ อันนี้ไม่แน่เรื่องทำแบบนี้เนาะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วตีมือล่ะครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ตีมือนี้ทำทุกวัน

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำตอนไหน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ตื่นเช้ามาก็ทำละ ก่อนเราจะลุกก็เอี้ยวละ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเท้าล่ะครับ

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ทางเท้าก็ยกๆ แบบนี้ แล้วก็...โทษเถอะ....เอามือหมุนแบบนี้

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำเวลาไหน

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็ก่อนจะลุกตอนเช้านั้นแหละ แต่ตอนกลางวันก็เดินไปเดินมา ไม่ใช่ว่ารอกิน
อยู่นั่นก็ไม่ใช่ ทำงานทำการอยู่

ข้อดีของการจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: พ่อลุงคิดว่าการจับคู่ดูแลสุขภาพมันดีอย่างไร

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ดีอยู่ ดีมากๆ อยู่แล้วเป็นการกระตุ้น

การขยายผลโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าจะขยายไปที่อื่น ลุงคิดว่าดีมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็ทำให้คนไข้ที่เป็นโรคเบาหวานดีขึ้นมั่ง ได้รับการอบรมอะไรนี่นะ ได้ปฏิบัติ

ตัวให้ดีขึ้นนะ

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: พ่อลุงมีข้อเสนอแนะอะไรเกี่ยวกับโครงการนี้มั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็ดีแล้วครับ ทำอย่างทุกวันนี้ดีแล้ว มีประโยชน์

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าโครงการนี้ปิดไปแล้วไม่มีอบรมอะไรแล้ว จะให้นามั้ยทำอะไร

ผู้ป่วย DM เพศชาย 02: ก็อยากให้มันต่อตลอดนะครับ มันจะได้ปฏิบัติกันได้ถูกต้อง

ผู้ศึกษาวิจัย: เป็นคนที่นี่เลยเนาะ แล้วมาอนามัยตามนัดมาอย่างไรครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : น้องมาส่ง บางครั้งแฟนมาส่ง

ผู้ศึกษาวิจัย: การเดินทางมาร่วมกิจกรรมในโครงการนี้ลำบากหรือไม่?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ไม่ลำบากค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่บ้านอยู่ด้วยกันกี่คนครับ แล้วใครทำกับข้าว

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : อยู่กัน 2 คน ป้านี้แหละค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วแฟนล่ะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : แฟนไปทำงาน

ผู้ศึกษาวิจัย: แฟนป่วยเป็นอะไรมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ไม่เป็นอะไรซักอย่าง

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาทำกับข้าวนี้เราจะทำเอง ก็ยังดีหน่อยนะครับ ป้าป่วยเป็นเบาหวานมานานเท่าไร

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ปีกว่าแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: ไปรักษาที่ไหนมาบ้าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ที่ รพ.แม่จัน แล้วก็หมอมมาเจาะบ้านนี้แหละ แล้วก็เจอ 200 กว่า แล้วก็

บอกให้ไปโรงพยาบาล เจอเบาหวาน

ความรู้สึกเมื่อรู้ว่าเป็นเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: ครั้งแรกที่อยู่ตัวว่าเป็นเบาหวานมีความรู้สึกอย่างไร

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ฉีบ่อย แล้วก็มดตอม สังเกต แล้วตอนกลางคืนก็กระหายน้ำค่ะ เดี๋ยวนี้

ปรับปรุงไปก็ดีขึ้นทุกอย่าง กินยาตามแพทย์สั่ง

ปัจจัยสำคัญในการดูแล

ผู้ศึกษาวิจัย: คิดว่าอะไรเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ไม่กินหวานค่ะ ออกกำลังกายบ่อยๆ ไม่เครียด

ผู้ศึกษาวิจัย: อย่างอื่นมีมั้ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : กินอะไรก็ต้องระวัง กินอะไรก็ต้องคิดว่า....เอ้อ...ผู้ป่วยเป็นเบาหวานกินไม่ได้ละแบบนี้

ความรู้สึกเมื่อรู้ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วตอนป่วยเป็นเบาหวานใหม่ๆ มีความรู้สึกยังไง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ร้องไห้ นะ กลุ้มใจเนาะ ร้องไห้...เฮ้อ...คิดเนาะ เขาก็มาปลอบใจนะว่าคนนั้นก็เป็นคนนี้ก็ เป็น แต่ไม่ก็ฝืนว่าตนเองจะเป็น เห็นคนอื่นเขาเป็นเบาหวานสูงก็ตายต่ำก็ตายเห็นเขาพูดกันก็ไม่ได้สนใจเพราะเราไม่ได้เป็นคิดแบบนี้ พอตัวเองมาเป็นก็รู้สึกน้อยใจ ทุกวันนี้เขาก็แชนนะว่า...เป็นเบาหวานใหม่ๆ นี่ร้องไห้เนาะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเราปรับสภาพจิตใจเราได้ยังไงครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : คิดว่าแม่ก็เป็น แม่ก็ทำใจไม่ได้ ลูกเป็นก็ตีใจอย่างงั้นนะ เพราะไม่รู้เรื่องกันเนาะ เออ...แม่ว่าดีเนาะมีคู่แล้ว ตั้งแต่นั้นมาแม่ก็กินข้าวมาทำตัวปกติ..แม่เนาะ แล้วก็ป้าก็มาตัดใจว่าไหนๆ ก็ไหนๆ แล้ว เราเอาออกจากร่างกายเราไปก็ไม่ได้ มันเป็นไปแล้วก็ต้องยอมรับ เรามาควบคุมมันดีกว่าคิดแบบนี้ ก็เลยตัดสใจได้

ผู้ศึกษาวิจัย: มันรบกวนชีวิตประจำวันเรามั้ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : บางครั้งก็มีค่ะ เวลามีการ มีงาน มีธุระจำเป็น หมอนัดก็จำเป็นต้องไปหาหมอตามนัดค่ะ เพราะถ้าเราเป็นอะไรมาคนอื่นก็ไม่รับผิดชอบนะเนาะ ตัวเองรับผิดชอบตัวเองค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วมันเป็นปัญหาอุปสรรคในการดูแลรักษาโรคเบาหวานของเรามั้ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : มีเหมือนกันค่ะ คิดว่าบางครั้งก็ลืมกินยา บางครั้งก็กินนะลืมไปว่าตัวเองเป็นเบาหวาน กินไอติมไป 2-3 อัน ยืนกินเนาะมันอร่อยก็ต่ออีก นึกขึ้นได้ลืมจริงๆ นะหมอ นึกขึ้นได้ เอ้อ...กินก้อนนี้เป็นเบาหวานนี้ เขาก็หัวเราะ คือมันลืมนะ เป็นคนขี้ลืม เอ้อ...กินไปแล้วนี่ บางครั้งไปงานศพ งานอะไร ญาติพี่น้องมาต้อนรับ เขาเลี้ยงไอติม เอามาให้ เหน้อ...รักป้าเพ็ญจริงๆ นะ เราก็กิน เลี้ยงต่างหากนะ...เลี้ยงพิเศษ

ผู้ศึกษาวิจัย: ปัญหาของเราก็คือ การเข้าสังคม ไปบ้านศพบ้านซาก ไปงานบุญ มันลืมหืมตัวเลยเนาะ
 ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01 : ขึ้นบ้านใหม่ก็แบบนั้นแหละ กินทั้งวันเนาะ กินเหล้าแดงทั้งๆ ที่รู้ว่าคนที่เป็นเบาหวานกินแล้วก็ป่วยกัน ความดันแตก บางครั้งเป็นแล้วก็ไม่ฟื้น ป่วยไปก็ตายไปเงี้ยะ คนที่ลืมนั้นนะกินเหล้าแดงเนี่ยะ แล้วป่าเพ็ญก็มากินอีก....มาคิดได้ ก็ลูกไม่ได้ เวียนหัว จุกๆ อาเจียน ออกมาขอโทษเถอะ ใจไม่ดี...สั้น หง่างๆๆ จะไปช่วยเขาข้างงาน คิดได้ไปซื้อโอวัลตินกับข้าวมันมา กิน ไปเขาก็มองหน้าเนาะ แปลกมาก...หน้าป่าเพ็ญจะซีดใจไม่ค่อยดีนะตอนนั้น ก็เลยรีบเกาะออกมา กินหลังจากนั้นก็ดีขึ้น...อีกสักแป๊บก็ลูกได้ ไปได้แล้ว แต่งวงทั้งวันนะ มันอ่อนไม่มีแรงไม่ใช่เหมือน ทุกครั้งนะ มันลืมหืมตัว

ความต้องการได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแล รักษา

ผู้ศึกษาวิจัย: เราคิดว่าเราต้องการได้รับการดูแลช่วยเหลือด้านการรักษาอะไรบ้างครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่มีค่ะ

การจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: คู่ป่าเพ็ญนี้ใคร

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ป้าเอ้ย

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าเอ้ยเนาะ บ้านอยู่ไหน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: กิวพร้าวนะคะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เล่าเหตุผลในการเลือกคู่ดูแลสุขภาพยังไง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: มันมีจับคู่ว่าใครกับใคร ป้าเพ็ญก็คู่ป่าเอ้ย มันมี 4 คน มานั่งรวมกัน แล้วบอกว่า...เราเป็นคู่กันนะ ก็มันมีแค่เนี่ยะนี่

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วบ้านเดียวกันหมดมั๊ย ? 4 คนนี้ แล้วไกลกันมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไกลสิ...อยู่บ้านกลางนั้น ป้าไขก็อยู่ในเมือง ป้าไฟก็อยู่บ้านนอก ไกลกัน....

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วยังไงถึงเลือก เอาะ...เราคู่กันนะแบบเนี่ยะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ก็มันไม่มีคู่แล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: ออ...มาอบรมแค่ 4 คน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ก็เลยจับคู่กันพอดี

ผู้ศึกษาวิจัย: เราารู้สึกอย่างไรกับคู่หูดูแลสุขภาพของเรา

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เจอกันในงานต่างๆ ก็พยักหน้าใส่กัน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วยังไงอีก

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ก็ว่าสิ่งที่ดี ๆ กินก็กิน เตือนกันอย่างเนี่ยะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เตือนตอนไหน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เจอกันในงานสังสรรค์

ผู้ศึกษาวิจัย: นอกเหนือจากที่อื่นล่ะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่เจอ

ผู้ศึกษาวิจัย: ไปเที่ยวบ้านบ้างมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่ได้ไป

ผู้ศึกษาวิจัย: เจอในวัดบ้างมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ป้าเอ๊ยเขาไม่ค่อยไปไหน เขาเป็นโรคหัวใจ เขาเหนื่อยอยู่แต่บ้าน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วพี่ได้ไปเที่ยวหาป้าเอ๊ยมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่ได้ไปค่ะ อยู่คนละหมู่ ไปเจอในงานบ้านศพ ขึ้นบ้านใหม่ ไปวัด ก็มานั่ง
พูดกัน

ผู้ศึกษาวิจัย: ส่วนมากเจอกันในงานต่างๆ นี้คุยกันเรื่องอะไรครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: คุยกันว่าเป็นยังไงบ้างเงี้ยะคะ อย่างเก่านั้นแหละ งั้นๆ แหละ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วได้สอนกันเรื่องการดูแลสุขภาพบ้างมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เขาก็กินยาตลอดเขาว่านะ ถามว่ากินยาเมืองมั๊ย ? เขาว่ากินไม่ได้เขาเป็น
โรคหัวใจต้องกินยาตามแพทย์สั่ง

ความแตกต่างหลังเข้าร่วมโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: ลองนึกย้อนไปก่อนที่เราเข้าร่วมโครงการ เมื่อก่อนเราเป็นเบาหวานเนาะ เวลาไปอนามัย
ไป รพ .เราไม่ได้เจอใคร แต่เดี๋ยวนี้นี้เรามีกลุ่ม อันไหนมันดีกว่ากันครับ ลองนึกย้อนดู

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: มีกลุ่มนี้ดีค่ะ เราได้ปรึกษากันว่ากินนั้นไม่ตีกินนี้ไม่ตี กินแบบนี้กินได้นิดนึ่งนะ ถ้าเราอยากก็กินเสียนิดนึ่ง ก็มีความรู้ดีค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: มาอบรมได้ประโยชน์อะไรบ้าง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ได้ประโยชน์ มีความรู้มากค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: อบรมมันมี 4 ครั้งเนาะ ป้าเพ็ญมาได้ 3 ครั้ง แล้วมีครั้งหนึ่งที่ฝนตกหนักแล้วไม่ได้มา ในการอบรม 4 ครั้งเนี่ย มาอบรม 2 อาทิตย์ต่อครั้งๆ เป็มมัย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่เป็อะ ค่ะ ดีค่ะที่มาเจอกันแบบนี้ เมื่อก่อนตอนที่ป้าเพ็ญไม่ได้เข้ารับการอบรมไม่ค่อยรู้อะไร พอมาเข้านี่รู้นะคะ ป้าเพ็ญลิมกินยา อีกมือหนึ่งป้าเพ็ญคิดได้ป้าเพ็ญก็กินซ้อน มีอาการเวียนหัวหวิงหวางวิงวาง ใจคอไม่ค่อยดีเงี้ยะ ป้าเพ็ญก็มาถามเนี่ยะเนาะ...เขาว่าไม่ต้องกินแล้วที่ลิมก็ลิมไปเลย ออ...เป็นงั้น เพราะป้าเพ็ญกินไปคิดว่าในร่างกายป้าเพ็ญจะขาดตัวยั้งเนาะ ป้าเพ็ญก็เลยกินซ้ำตั้ง 4 เม็ด ถึงว่ามันเวียนหัว ตั้งแต่นั้นมาป้าเพ็ญก็ไม่มีอาการเวียนหัวอีก ป้าเพ็ญมาตรงดูนะ...ดีจริงๆ เข้าอบรมเนี่ยะ

การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าเพ็ญคิดว่าความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้มากน้อยแค่ไหน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: มากๆ ที่สุด ละคะ ความรู้มากที่สุดละคะ

ผู้ศึกษาวิจัย: กิจกรรมไหนที่ป้าเพ็ญคิดว่ามันสำคัญที่สุด ที่มันจำเป็นสำหรับคนเป็นโรคเบาหวาน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เรื่องกิน ออกกำลังกาย ความสะอาดของห้องครัว ความเป็นอยู่ ผักอะไรก็ ต้องสะอาดหมด ต้องเลือกกิน ทำจิตใจให้สบาย เกี่ยวเหมือนกันเนาะถ้าเราเครียดเราอะไรเบาหวานขึ้นนะ เราไม่คิดอะไรตัดออกไป อยู่ตามสบาย ไม่เหมือนช่วงก่อนแล้วเนาะที่เครียด ภาเรนนั้นนี้เก็บเอามาคิดแต่เดี๋ยวนี้นี้ไม่คิดแล้ว ปล่อยมันวางตามเวลาไปเลยคะ

ผู้ศึกษาวิจัย: การออกกำลังกายได้เอาอะไรไปใช้บ้างครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ใช้ขอกอย่างเงี้ยะแหละ ขอโทษเออะนั่งเหยียดแข้งเอาพาดเก้าอี้ทำตุ๊กตักๆ เรื่อยๆ แล้วก็ทำขอโทษนะไม่ซาแล้ว เมื่อก่อนรู้สึกเวลาเดิน ตั้งแต่ทำมานั้นไม่มีเลยนะในความ คิดเห็นของป้าเพ็ญหายเลยนะแล้วก็ไปแนะนำให้แม่ อี้แม่ไม่ใช่ทำครั้งเดียวนะ...ถ้ามันไหนต้องทำ

ตลอดดุกติกๆ นะ เลือดไหลวนเวียนตั้งเงาะ ไปอบรมมาหมอบอกก็ว่าอย่างเงี้ยะ เราอบรมรู้มาแล้ว...

แม่ก็ทำ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเป็นไง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: แม่ก็ว่าดี แม่บอกว่าซาเท้าก็บอกวิธีให้เขานะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วอย่างอื่นล่ะ ทำดีมือเอาไปทำมัย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ค่ะๆ ทำค่ะ มันรู้สึกสบายว่ามัย?

ผู้ศึกษาวิจัย: กิจกรรมอื่นล่ะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เกี่ยวมัย ? สวดมนต์ ไหว้พระ ภาวนา นั่งสมาธิด้วยค่ะ ทำตอนเช้า และก่อนนอน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ส่วนมากป่าเพ็ญไปไหนเจอคนเบาหวานเหมือนกัน พูดเรื่องนั้นเรื่องนี้มาป่าเพ็ญก็บอกแนะนำเขาเป็นเพื่อนกันนั้นะ

ความคิดเห็นคู่ดูแลสุขภาพที่เป็นคนในครอบครัว

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าจะให้คนในครอบครัวมาอบรมดูแลกันจะได้มัย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: บอกให้แม่ เพราะพวกนั้นไม่เป็นกันเนาะ...บอกให้คนเป็น

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเป็นคนในบ้านที่ไม่เป็น ให้เขามาดูแลเรานี้มันเป็นไปได้มัย ? ป่าเพ็ญอยู่กับแม่มีศรี

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: อยู่ด้วยมัย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่อยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: สมมุติว่าแม่อยู่ไม่ได้ทำกับข้าว มีคนที่ทำกับข้าวให้แม่อยู่ เขาคนทำกับข้าวมาอบรมจะดีมัย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: แม่อยู่ทำกับข้าวเองนะคะ ที่เขาไม่ควรกินแม่อยู่ก็ไม่กินนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เขาดูแลตัวเองหรือ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ค่ะ เขาแข็งแรงดี

ความรู้สึกับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: ลำบากใจมีเวลาคู่ดูแลสุขภาพเดือนเรา?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่ค่ะ จะรู้กันดีแค่พยักหน้าใส่กันก็รู้กันแล้ว คือว่าถ้าอะไรไม่ควรกินก็จะเตือนกันแบบนี้ พยักหน้าแล้วยิ้มให้กัน รู้กันเลย แบบนี้ค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ส่วนมากเจอกันในงานปอยงานอะไรแบบนี้ใช่ไหมครับ

การขยายผลโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: มีความคิดเห็นอย่างไรกับการเอาโครงการนี้ไปขยายผลกลุ่มใหม่

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เป็นสิ่งที่ดีด้วย เป็นการเผยแพร่ความรู้ อย่างป่าเพ็ญนี้ไม่เคยรู้มาก่อนพอมารู้เข้าอบรมก็ได้รู้มา

ผู้ศึกษาวิจัย: ไป รพ. นี้เขาไม่สอนหรือครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: สอน...แต่เราไม่กล้าถาม มันเยอะนะ เขาถามกันแต่เราไม่ทันเขา คนนั้นถามคนนี้ถามเดี๋ยวก็หมดเวลาไปแล้วเนาะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แต่ถ้ามาที่นี้คนน้อยถามได้ตลอดเนาะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเราเอาไปขยายที่จังหวัด ห้วยน้ำฮาก ไปขยายที่จอมสวรรค์ แบบนี้เนาะ ไปถามคนไข้เบาหวานเหมือนกันมันจะได้

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: เบาหวานที่เป็นครั้งแรกที่ไม่รู้วิธี ไม่รู้จะปรับปรุงยังไง ไม่รู้เรื่องการปฏิบัติตัวอย่างไร มันตกใจเนาะ เราเห็นคนอื่นนี่มันไม่รู้สึกว่าเป็นอย่างนั้น อย่างนี้เนาะ พอมมาถึงตัวเองแล้วมันคิดไม่ออกแล้ว มีคนมาแนะนำแบบนั้นแบบนี้ก็ดีใจ ก็รู้มาเอาเก็บมามาใช้ในชีวิตประจำวัน ความรู้ก็ได้นั้นมานิดได้นี้นมาหน่อย มาตริกรตรงดู...โอ ดีจริงๆ ก็เลยอยู่ได้ค่ะ เมื่อเป็นใหม่ๆ มันคิดไม่ออก อันนั้นแทรกซ้อน อันนี้แทรกซ้อน เม้าหัว อาเจียน นอนไม่หลับ เครียด แบบเนี่ยะ มันเกี่ยวกับเบาหวานด้วยนะ ไปปรึกษาหมอๆ เอายาให้มากินครั้งละเม็ดๆ มันก็ดีมาค่ะ ถ้าเป็นอะไรก็ต้องปรึกษาหมอ

ข้อดี

ผู้ศึกษาวิจัย: การอบรมจับคู่ที่อนามยดีหรือไม่ดียังไง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ป้าเพ็ญคิดว่าดีเจ้า

ข้อจำกัดในการอบรม

ผู้ศึกษาวิจัย: มันมีข้อเสียบ้างมั๊ยครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ไม่มีข้อเสีย มันดีหมด การล้างมืออะไรนี้ก็รู้มาหมด

ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลสูง

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเดือนนี้น้ำตาลขึ้น 176 ป้าเพ็ญว่ามันขึ้นเยอะมั๊ยครับ เดือน กย .144 , ตค .141
แล้วเดือนนี้ขึ้น 176 มันขึ้นเพราะสาเหตุอะไรครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ลืม มันพลังเพลอ เขาเลี้ยงนะ พอมันถึงเวลาเราไม่กินเนอะมันก็ไม่รู้จะทำ
ยังไง มันอยากก็เลยกินเข้าไป...วันเดียวไม่เป็นไรมั้ง คิดแบบนี้ละ

ผู้ศึกษาวิจัย: เปรียบเทียบระหว่างก่อนหน้าเข้าพรรษา) กย.-ตค (.กับหลังเข้าพรรษา อันไหนมีงาน
ประเพณีมากกว่ากัน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: หลังเข้าพรรษาลิเคะ กราบเท้า ผ่าป่า ขึ้นบ้านใหม่ แต่งงาน ถ้าเข้าพรรษานั้น
เขาไม่จัดงาน ถือศีลอย่างเดียว เข้าพรรษาไม่มีใครจัดงานขึ้นบ้านใหม่ แต่งงาน มันไม่ดีเนาะ ออกมา
แล้วมีแต่การแต่งงานเต็มไปหมด กินเลี้ยงทหารอีกนะทุกงานนะ บางครั้งงานซ้อน 2 งานต่อวันเนาะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ส่วนมากไปพบกับเพื่อนบ้างมั๊ย ? แล้วเป็นยังไงบ้าง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: ค่ะ ห้ามใจกันไม่ได้เรื่องเหล้า เจอกันก็ต้องสังสรรค์กัน กินเข้าๆ ก็ติดลม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าเพ็ญมีข้อเสนอแนะอะไรอีกมั๊ยครับ ให้กับเจ้าหน้าที่ ทีมงานในโครงการ หรือว่าอยาก
ให้มีการจัดกิจกรรมที่อนามัย หรือว่าที่โรงพยาบาล คิดว่าทำที่ไหนดีครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: อนามัยดีกว่ามั้ง สะดวกสบายดีเนาะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำไมละ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: หมู่บ้านไหนๆ อนามัยมันใกล้

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้ว รพ .ละ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01: สำหรับคนอยู่ใกล้ก็ดีค่ะ ถ้ามีรถก็ดี แต่ผู้หญิงเดี๋ยวนี้ขับรถไม่เป็นมั้ง

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเวลาไปอนามัยใครไปส่ง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ลูกเอารถเครื่องไปส่ง ไปคนเดียวก็กลัว

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วกลับมาทำไงกลับครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็เมื่อวันนั้นไปกับเพื่อนบ้าน ขับรถผ่านทางนั้นก็เลยซ้อนไป เออ...งี้ก็ดี

เหมือนกันไปทางเดียวกัน เขาไปส่งวันนั้นมันไม่ได้พร้อมกัน ต้องให้ลูกไปส่งวันนั้นฝนก็ตก นีวันที่ 4 ก็ไปอีกละเนี่ยะ

ผู้ศึกษาวิจัย: วันที่ 4 ไปไหนครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไปอนามัยนี้แหละ ไปอนามัย ไปเจาะเลือด

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 เป็นเบาหวานมาก็ปีแล้วครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เป็นปี 45 ก็ 11-12 ปี มาแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วตอนแรกๆ ไปรักษาที่ไหน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ตอนแรกๆ มันเวียนหัวนะ มันอ่อนเนาะ เมื่อก่อนขายของในตลาดช่วงเย็น

เก็บของเก็บอะไรยังไม่เสร็จ ก็ไปฉี บัดโธ...ฉีนะ อดไม่ได้ กินข้าวกลางวันเสร็จฝากของกับคนอื่นไว้ก็ไป

หาหมอต่อม หมอต่อมก็ว่า แล้วลูกก็ไปทัศนารกรุงเทพฯ นู่น อยู่คนเดียวด้วย ป้าผู้ป่วย DM เพศ

หญิง 02 วันพຽງนี้ไม่ต้องกินข้าวกินน้ำอะไรซักอย่างนะ มาตรวจฉีก่อน ไปตรวจฉีที่หมอต่อม...ป้าผู้ป่วย

DM เพศหญิง 02 เป็นเบาหวานนี้ พຽງนี้ไป รพ.แม่จันเลย หมอต่อมก็ส่งไปแม่จันเขาก็ตรวจก็ไม่ใช่มี

มากนะ มี 174 นะ มันใหม่เนาะ ใจสั้น ใจไหว ใจไม่ดิบไม่ตี

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วไปรักษาที่ รพ.แม่จันบ่อยมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: 2 เดือนไป 1 ครั้ง แรกๆ เดือนละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นซัก 3-4 เดือน เขาก็นัด 2 เดือนเลย 2 เดือนไปครั้งมันก็ลงแล้วนะ บางครั้งก็ 130 กว่า หรือ 120 กว่า 110 กว่า ก็มีนะ 105 ก็มีนะ ในไบนั่นนะมีหมดละ

ผู้ศึกษาวิจัย: อืม มันขึ้นๆ ลงๆ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: มันขึ้นๆ ลงๆ ทำไม่อย่างนั้นเนาะ 130

ปัจจัยสำคัญในการดูแล รักษา

ผู้ศึกษาวิจัย:อะไรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการดูแล รักษา ผู้ป่วยเบาหวานครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: สำคัญที่สุด คือของกินเนาะ อย่างเราไปตากแดดตากลมนี้ก็ไม่ดีละมันมีผลต่อตานั้น

ผู้ศึกษาวิจัย: อย่างอื่นมีอีกมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ต้องควบคุมอาหาร ต้องออกกำลังกาย กิน...ยายก็ไม่ใช่ชอบหวานนะ กินสักคำสองคำก็เจ็บลิ้นแล้ว ถ้ากินของหวานอย่างคนอื่นนี่ก็พอว่านะอันนี้ของหวานก็ไม่ใช่ชอบกินนี่

ความรู้สึกเมื่อพบว่าเป็นเบาหวานครั้งแรก

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วความรู้สึกครั้งแรกที่พบว่าเป็นเบาหวาน ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 รู้สึกยังไง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: มันก็รู้สึกใจสั่นใจไหว แล้วก็น้ำหนักลดเร็วที่สุดเลย จาก 62 กก .เหลือ 58 กก .ดูสิ...58....57....56 ตอนนี้อยู่ตัวที่ 55 กก .ตลอดละ

ผู้ศึกษาวิจัย: รู้สึกเศร้าใจ วิตกกังวล บ้างมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่มี...เขาก็เป็นเราก็เป็น ไม่ต้องท้อมันเนาะ หายไม่หายช่างมันเถอะไม่ใช่มีแค่เราเนาะหมอน่อ

ปัญหา อุปสรรค ในการรักษาโรคเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: มีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา อุปสรรคในการรักษาโรคเบาหวานของป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02บ้าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่มีปัญหา ถึงเวลาก็กินยาซะ ไม่มีปัญหา

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำตามที่หมอบอกทุกอย่าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่ลืม

ตาลี: อันนี้ไม่มีมีลิมนะ แต่หวานๆ เขาก็ไม่ค่อยกินนะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เห็นมัยตาก็พูด ไม่ใช่กินนะหวานนะ

ตาลี: มีอย่างเดียวกันนั่นแหละ เวลาจะไปหาหมอนะ ชอบหายามากิน) สมุนไพร DM เพศหญิง 02 (

บ่นให้ตลอดละว่าอย่าไปหาอันนั้นมากิน อันนี้มากิน) สมุนไพร DM เพศหญิง 02(

ผู้ศึกษาวิจัย: หาสมุนไพร DM เพศหญิง 02 มากินใช้มัยครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็เชื่อว่าอันนั้นดี อันนี้ดีนี่

ความต้องการการช่วยเหลือ

ผู้ศึกษาวิจัย: ต้องการความช่วยเหลือในการดูแล รักษาโรคเบาหวานอย่างไรบ้าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไปช่วยเหลือยังไง

ผู้ศึกษาวิจัย: ให้เขาสอนให้ความรู้มากๆ หรือว่าอยากให้เราจัดยาดีๆ หรือยังไง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็อย่างนั้นแหละ เออเป็นยั้งจั้งก็ดีนะ จัดยาดีๆ ให้เขาเปลี่ยนยาดีๆ หน่อย

ทำไมมันถึงขึ้นมาเรื่อยๆ เราก็ควบคุมตัวเองอยู่นี่ ของหวานเราก็ไม่ค่อยกิน ตอนเช้าก็ออกกำลังทุก

วันนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ออกกี่นาทีก่อน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: 6 โมง นี่ตาคืนนอนละนะ ประมาณ 5.00 - 6.30 น. นี่ก็พักละ

ผู้ศึกษาวิจัย: ไปทำยังไง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็เดินนะสิ บางทีก็วิ่งต๊อกๆ อย่งเงี้ยะสิ เดินวนไปทางวัด เดินไปทางนี้ ก็

กลับมานะ เดินไปนี่ก็กลับมา หลังจากนั้นอาบน้ำอาบหนองแล้วก็มาหาคับข้าว ทุกวันนะ ไม่ได้เดินไป

ไกล เดินไป เดินมาแถวหมู่บ้านเนี่ยะ

การจับคู่สุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: คู่ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 นี้ใคร

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: อีไซ แล้วชื่อมันนี่คือ อำไพ รียาพรว้า

ผู้ศึกษาวิจัย: เลือกคู่ครั้งแรกยังไง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็พูดกันว่าไซเราเป็นคู่กันเนาะ อีไซ อย่างเงี้ยะ อีไซมันก็ไม่พอรู้ ยายผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ก็ไม่ค่อยจะรู้ มันก็เหมาะกันละ แล้วอีใหญ่ก็ไม่เป็นไรนะป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ก็ว่ามานะเดียวเค้าจะเป็นคนเขียน ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ก็ไม่ค่อยคล่องตัวหนังสือ เจ้าก็อย่างนั้นละนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วบ้านอยู่ใกล้กันมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: นุ่นนะบ้านมันอยู่ในดอย ในเมืองนุ่นนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วได้มาเที่ยวหากันบ้างมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่มา ถ้ามีการมีงาน เราโทรหามันๆ ก็มา

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วส่วนใหญ่เจอคู่ยังไง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เจอสิ เมื่อก่อนก็เจอกันในวัด

ผู้ศึกษาวิจัย: ส่วนมากนี่เจอกันที่ไหน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: วัด

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่ไหนอีก

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ที่วัด เวลาที่มีการมีงานก็เจอกันอยู่ แล้วก็ที่ตลาด

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาเจอกันคุยกันเรื่องอะไรบ้าง?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็คุยกันว่าเองอย่าไปกินของหวานมากนะเฮ้ย แบบเนี้ยะสิ

ผู้ศึกษาวิจัย: อันนี้แสดงว่าเตือนกันเนาะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: วันพรุ่งนี้จะไปหาหมออย่าไปกินหวานมากนะ ไซเนี้ยมันลดจริงๆ นะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วอย่างพี่ไซ อายุน้อยกว่าไปทัก “ป้าไฟไปกินนี้มากนะ” โกรธมั๊ยรุ่นน้องมาว่าเรา

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่ๆ หัวเราะใส่กันซะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วถ้าป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ไปว่าพี่ไซ เขาจะโกรธมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่นะ ไม่โกรธ เราารู้ใจกันแล้วไม่โกรธกัน

ความเปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วมโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: เมื่อก่อนเราดูแลตนเอง กับหลังเข้าร่วมโครงการจับคู่ดูแลกัน ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ว่าอันไหนดีกว่ากัน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: อันที่หักกันนะสิตี พุดกัน ปรึกษาหารือกัน เจอคู่กันเวลามีการมีงานก็เจอกัน ถ้าไม่มีงานก็ต่างคนต่างไปทำมาหากินกัน

ผู้ศึกษาวิจัย: การจัดอบรมบ่อยๆ 2 อาทิตย์: ครั้ง มันลำบากมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็ดีอยู่ มีประโยชน์ได้รับความรู้ ควบคุมอาหารอย่างจ้่นอย่างจี้

ผู้ศึกษาวิจัย: การอบรม 4 ครั้งมีความเหมาะสมมั๊ยครับ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็ดีอยู่ เหมาะสมอยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: ลำบากมั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: มันใกล้นี้ลำบากอะไร ?อนามัยเนี่ยะ

ผู้ศึกษาวิจัย: อนามัยนี้ใกล้เนาะ

ลุง : แต่ถ้า รพ .แม่จัน นีสิ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: จำเป็นต้องไปส่งละ ปู่เนี่ย

กิจกรรมสำคัญๆ ที่ได้จากการเข้าร่วมอบรม และได้นำมาปฏิบัติ

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02จำได้มั๊ย 4 ครั้งอบรมอะไรไปบ้าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: โอ...ความจำนั้นมันไม่ค่อยมีนะ เขาบอกแป็บเดียวลืมไปแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: มีอะไรที่นำมาปฏิบัติได้บ้าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02:เออ มี ออกกำลังกายนะ ทำอยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำไหน

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เจริญะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ตีมีน่อ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เอ่อ...ตีมือ กับ โยคะ ก็ใช่ ออกกำลังเนาะ...ยืดเส้นยืดสาย

ผู้ศึกษาวิจัย: ผ่าขนหนูเนาะ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เอ๋อ ผ่าชนหนู

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วตรวจเท้าได้ตรวจมัย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ทำอยู่ แบบนี้นะ

ผู้ศึกษาวิจัย: อ้อ...กระดิกเท้า

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เดียวนี้ดีแล้วนะ เท้านี้ก็ไม่ค่อยซาแล้วนะ เท้า..ยายเอาไปแช่น้ำอุ่น ดีนะ

เอาไปแช่น้ำอุ่นนี่นะ เพราะหนาวๆ มันชอบซา

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วถ้าออกกำลังกายเท้าด้วยดีมัย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ดี

ข้อดีของการจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02คิดว่าการจับคู่ดูแลสุขภาพนี้มันดียังไง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เวลาเรามีอะไรเราก็ปรึกษากันนะ เวลาเราเป็นอะไรเราก็ปรึกษาหารือกัน

อย่างนั้นนะ กินอันนั้นอันนี้ดีมัยนะ อย่างกินให้มากนั้กันนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เปรียบเทียบก่อนและหลังอบรมมันดียังไงบ้าง

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เราอบรมก็ได้ความรู้มาบ้างนะ หมอสอนอันนั้น อันนี้ก็รู้มาบ้าง อาหารการ

กินด้วยอย่างเงี้ยนะ ที่จริงก็รู้แล้ว พอฟังก็จำมาอีก

ความคิดเห็นต่อการจับคู่ดูแลสุขภาพกับคนในครอบครัว

ผู้ศึกษาวิจัย: เราเอาคนในครอบครัวไปอบรมดูแลสุขภาพดีมัย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่รู้

ผู้ศึกษาวิจัย: 55 ลุงสายหัว

ลุง: โอ้ย เอาไปเป็นคู่มันจะเป็นเรื่อง เดียวต้องไปนุ่นไปนี่

ผู้ศึกษาวิจัย: อ้อ มันจะลำบากหรือ

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เกิดมันมีอะไรในบ้าน ก็ต้องไปช่วยเขาอีกล่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ต้องไปคนอยู่คนนะ

ลุง: เออ ต้องไปคนอยู่คนจริงๆ ก็ดี เราได้ไปส่ง ไปฟังเขาสอนแต่ถ้าเขามีการมีงานทางบ้านเนี่ยสิไม่ได้ไปช่วยเขา

การขยายผลในคนไข้รายใหม่

ผู้ศึกษาวิจัย: คิดว่าถ้าเราขยายผลไปยังคนไข้คนอื่นๆ ดีมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ดี เพราะว่าการขยายกิจกรรมของเราให้คนที่ เป็นโรคเบาหวานที่เข้าอบรมใหม่ได้มีความรู้

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าโครงการนี้ขยายให้ออนามัยอื่นทำ เหมือนกับของเรา ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 คิดว่า มันดีหรือไม่ดี

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็ดีสิ ทำให้เขามีความรู้เหมือนกับเรา

ความรู้ที่ได้รับระหว่าง รพ .และอนามัย

ผู้ศึกษาวิจัย: เปรียบเทียบระหว่าง รพ .และอนามัย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: รพ. นี้จะดีอยู่นะ อนามัยนี้แจกยาแล้วก็ได้กลับบ้านแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วอย่างตอนที่ผมจัดอบรมไปนี้ละที่อนามัย กับที่ รพ .อันไหนดีกว่า

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: อันนี้ดี อบรมนี้ดีกว่า

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วถ้าป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ว่าดีคนไข้กลุ่มใหม่ ไม่ใช่กลุ่มป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 นะ ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ว่าเอาคนไข้กลุ่มใหม่ไปอบรมนี้จะดีกว่า คนไข้จะสามารถดูแลตัวเองได้มั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็แล้วแต่เขาเนาะ เราจะไปบังคับเขาได้ยังไงนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วถ้าเขาสนใจจะดีมั๊ย

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ถ้าเขาสนใจก็ได้อยู่ เวลาป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ไปอบรม เอาไปพูดให้เขา ฟังเขาก็บอกว่า เออ...รู้แล้ว ก็เลยหยุดซะเลย เคยไปบอกเขาแล้ว เขาบอกว่ารู้หมดแล้ว

มีข้อสงสัยอะไรบ้าง

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่ได้ให้ความรู้ไป 4 ครั้ง 4 เรื่อง วันแรกอบรมเรื่องอาหาร , วันที่สอง สอนเรื่องดูแลเท้า , ครั้งที่ 3 กินยา , ครั้งที่ 4 ออกกำลังกาย ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02คิดว่าหลักสูตรแบบนี้ อบรมระยะเวลาเท่านี้เหมาะสมมั๊ย เราจะจำได้มั๊ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เหมาะคืออยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเดี๋ยวนี้มันหมดโครงการไปแล้ว เราจะจำได้มั๊ย ?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: น่าเราก็ก็นะสิ

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเห็นหน้าหมอนี้จะช่วยกระตุ้นเตือนหรือไม่ยังไง หรือว่าเห็นหน้าเพื่อนแล้วจะนึกได้

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็อย่างนั้นนะสิ อย่างที่เขาสอน ที่เขาอบรมมานี้ก็จำได้อยู่ เวลาออกกำลัง ภายนี้ละ เอ้อ จำได้อยู่

ปัจจัยที่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02เคยสงสัยมั๊ยว่าทำไมคุณน้ำตาลไม่อยู่เพราะอะไร ช่วงก่อนมันเข้าพรรษา แล้วออกพรรษาเสร็จป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ลองเปรียบเทียบดูได้มั๊ยว่าอันไหนมันเป็นโอกาสที่เราคุมน้ำตาลได้ไม่มาก ไม่ดี

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ยายก็ไม่ได้กินหวานนะ

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วน้ำตาลมันขึ้นเพราะอะไร

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็ห่มอใหญ่ว่าท่าจะกินข้าวเหนียว

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วกินข้าวเหนียวยังไงครับ มีโอไหน ตอนไหน

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 : ทุกวันเลยนะ

ผู้ศึกษาวิจัย : กินตอนไหน มีโอไหน

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 : ก็ทุกมี้อ 3 เวลานั้นะ เดี่ยวนี้ไม่กินแล้วนะ ไปหาหมอวันที่เท่าไรนะตา
ลุง: วันที่ 6

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 : ก็ตั้งแต่วันที่ 6 แล้วหยุดกินนะ แล้วเมื่อวานก็ไปวัดไปกินข้าวเหนียวอีก

ผู้ศึกษาวิจัย: มันอดไม่ได้หรือ ไปวัดนะ

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็เขากินข้าวหนึ่งก้น ก็จำเป็นต้องกินของเขานั่นสิ

ผู้ศึกษาวิจัย: ไอติม ขนมอะไรนี่นะ ที่วัดนะ

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่ใช่กิน.....อ้อๆๆๆๆๆๆๆ

ผู้ศึกษาวิจัย : ไม่กินไอติม กินแต่ข้าวเหนียว 3 มื้อ

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ไม่ ไม่ได้กิน 3 มื้อ มื้อเย็นก็กลับมากินข้าวหุงที่บ้าน

ผู้ศึกษาวิจัย: แต่ช่วงนี้กินข้าวเหนียวเยอะไปหน่อย ข้าวใหม่หรือว่าไง

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 : ก็ข้าวเหนียวแหละ มันกินข้าวเหนียวมันทำให้กินข้าวอร่อย เดี่ยวนี้หุงข้าว

ก็กินจานกว่านุ่นนะ กินเยอะนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เน้นผัก

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: อืมๆๆ งวดหน้าวันที่ 4 เดือนธันวาคมนี้ไปเจาะเลือดอีกละ

ผู้ศึกษาวิจัย: ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ลองเน้นผัก ดูมันจะลดลงหรือไม่ ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02

ก็ออกกำลังกายทุกวันนี้

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เออ..ก็ออกกำลังกายทุกวันนี้

ผู้ศึกษาวิจัย: มันอาจจะเอาไม่อยู่เรื่องกิน

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: แต่ความดันก็ลดนี้

ผู้ศึกษาวิจัย: ความดันลดเพราะออกกำลังกายดี แต่ปัญหาคือเรื่องกิน

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: ก็มีแค่ 60 กว่านะหมอ 67 เท่านั้น ต่ำเกิน

ผู้ศึกษาวิจัย: อืม ต่ำเกิน

ป้าผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เมื่อก่อนความดันมี 102

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: มีข้อเสนอแนะให้หมอไปปรับปรุงมั้ย?

ผู้ป่วย DM เพศหญิง 02: เพิ่มเติมอะไรละ จะให้ยายเพิ่มเติมอะไรละ แล้วแต่หมอจะปรับปรุง

ปรับปรุงโครงการใหม่ยายจำอันเก่าไม่ได้แล้ว

ผู้ศึค้ำวึจึย Moderator

สนทนากลุ่มผู้ป่วย DM จำนวน 8 คน

การประกอบอาหาร

ผู้ศึค้ำวึจึย: อยู่บ้านกับใคร

DM1: มีลูก 2 คน อยู่คนละที่

ผู้ศึค้ำวึจึย : เวลาทำกับข้าวทำยังงั้?

DM1: ทำเอง ไม่ค่อยซื้อเพราะมีผงชुरสเยอะ

ผู้ศึค้ำวึจึย : แล้วแม่ละซื้ออะไร

ผู้ศึค้ำวึจึย : อยู่กับใคร

DM2: อยู่กับลูกสาว 2 คน

ผู้ศึค้ำวึจึย: ใครทำกับข้าวให้กินครั้บ

DM2: ลูกสาวทำ ทำคนเดียวเองบ้าง ลูกสาวทำให้กินบ้าง

ผู้ศึค้ำวึจึย : แล้วลำบากมั้ครั้บที่เราเป็นคนใช้เบาหวาน ถ้าไม่ถูกใจทำงั้ครั้บ?

DM2: ก็กินนึดนึ้ ส่วนใหญ่มันจะกินปลานะอื่่นองนะ) ลูกสาว (

ผู้ศึค้ำวึจึย: แล้วแม่ป้าละ

DM3 : อยู่ด้วยกัน 3 คน อยู่กับคนเฒ่าแล้วก็มีแม่อื่้ออื่ก 1 คน

ผู้ศึค้ำวึจึย : แล้วใครทำกับข้าวให้

DM3 : ทำเอง

ผู้ศึค้ำวึจึย : แล้วคุดมได้มั้?

DM3 : คุดมได้

ผู้ศึค้ำวึจึย: ป้าละครั้บ

DM4 : ป้าหลายคนครอบครัวใหญ่ อยู่หกกับห้าเนาะ เวลาน้องดาเขาทำกับข้าวก็ไปกินด้วยทุกวัน

ส่วนใหญ่ลูกสะใภ้ทำบ้าง แม่ทำบ้างกับข้าว

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วกับข้าวสามารถเลือกกินได้มั๊ยครับ

DM4: ก็เลือกได้ ถ้าแม่ไปซื้อแม่ก็เลือกของแม่ที่แม่จะกิน

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเขาทำให้ละ ถ้าเรารู้ว่าแบบนี้เรากินไม่ได้ ทำยังไง?

DM4 : เราไม่กิน เราหากินเอาเอง

ผู้ศึกษาวิจัย: ลำบากใจมั๊ย?

DM4: ไม่ลำบาก

ผู้ศึกษาวิจัย: ของแม่ป้าละซื้ออะไรครับ

DM5: ผู้ป่วย DM เพศหญิง 01

ผู้ศึกษาวิจัย: อยู่กันกี่คนครับ

DM5 : 4 คน

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วทำยังไงบ้างครับ

DM5 : ลูกทำบ้าง แม่ทำบ้าง

ผู้ศึกษาวิจัย : เลือกกับข้าวได้มั๊ย?

DM5 : อันไหนเราไม่ชอบเราก็ไม่กิน

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วแม่ป้าละ

DM6: อยู่ 2 คน

ผู้ศึกษาวิจัย: ใครทำกับข้าวให้

DM6: อันมีลูกอยู่อีกหลังหนึ่ง แต่อยู่ที่เดียวกัน กินด้วยกัน เราก็เลือกกินถ้ากินไม่ได้เราก็ไม่กิน...หามา

กินเอง

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วแม่ป้าละ

DM7: อยู่กับลูก ลูกทำให้กินๆ ข้าวหุง ถ้าเขาไม่อยู่เราก็ทำเอง

ผู้ศึกษาวิจัย: แม่ป้าละ

DM8 : อยู่ 2 คนค่ะ ยายทำกับข้าวเอง

ผู้ศึกษาวิจัย: ส่วนมากคนทำกับข้าวเองก็เลือกได้นะ

DM8: บางครั้งเขาบอกว่าจางผงซูรส เราก็ตักแบ่งออกมาเสียมกินละ อันนั้นเราก็อปล่อยให้เขากินกับข้าวเราก็อทำ ทำทุกเย็นหุงข้าวคนเดียว

ระยะเวลาที่ป่วย

ผู้ศึกษาวิจัย: ป่วยเป็นเบาหวานมากี่ปีละครับ

หลายคน: ยายเป็นตั้งแต่ปี 45)11 ปี , (แม่ได้ 22 ปีละ) ปี 25) ,แม่ได้ 4 ปี) ปี 52) ,เป็นมาตั้งแต่ 42 (15 กว่าปี , (25 ปีแล้ว , 6 ปี , เหมือนกัน 6 ปี

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย : อะไรเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาโรคเบาหวาน

DM1 : รักษาเท่า รักษาตา

ผู้ศึกษาวิจัย : คนอื่นคิดว่าไงครับ

DM2 : รักษาไปเรื่อยๆ

DM1 : ดูแลเรื่องอาหารการกิน ไม่มีแอล รักษาความสะอาดเท่า

DM1: ของหวานนี่ไม่ได้กินละ

DM2: กินน้อยๆ จะให้มาซื้อกินคนเดียวนี่ไม่เคยซื้อกินเลยนะ

DM1: กินเป็นถ้วยๆ นี่ไม่มี กินครั้งละนิดๆ เท่านั้น

DM3: กินน้อยๆ

DM1: แต่ถ้ามีงานนี่เขาก็จะเลี้ยงของหวานหลังกินข้าวเสร็จ หรือไอติมบ้าง บางครั้งก็ไม่กินละ

ผู้ศึกษาวิจัย : อะไรเป็นปัญหาต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

DM1: ปัญหาเรื่องการกินอะไรเนี่ย

DM2: ลำบากใจเรื่องการควบคุมอาหารนี่แหละ บางทีเขาทำกับข้าวเราก็อกินไม่ได้ เขาใส่อะไร เยอะแยะไปหมด

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วบอกเขาได้มั๊ยครับ

DM3: แม่เป็นเบาหวานนะรู้มั๊ย? เขาซื้อมาเรากินไม่ได้เราก็กิน

ความรู้สึกของผู้ป่วย

ผู้ศึกษาวิจัย: เรารู้สึกยังไงที่เป็นผู้ป่วยเบาหวาน

DM1: ไหมๆ นี่เสียใจอยู่ ใจอ่อน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเดี๋ยวนี้เป็นไงบ้างครับ

DM1 : เดี่ยวนี้ธรรมดาแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: คนอื่นละครับ

DM2: เรารู้ว่าดี เราได้เจอหมอบ่อย คนที่ไม่ไปตรวจเขาจะไม่ว่าเขาเป็นอะไร เราไปทุกเดือนเรารู้ว่า...

เอ่อ เราได้ตรวจร่างกายเราแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: อย่างของป้านี้ก็จะกลายเป็นว่าเรารู้สึกดีที่เราได้ไปหาหมอ ได้ตรวจร่างกาย แล้วคนอื่น

ละครับ มันรบกวนการดำรงชีวิตเรามั้ย?

DM3: ถ้ามาอนามัยก็ไม่มีอะไร

ผู้ศึกษาวิจัย: เบื่อบ้างมั๊ย

หลายคน : เบื่อกับกินยา

DM1: มันจำเป็น แต่มันชอบลิ้มเนี่ยนะ ลิ้มตอนเช้านะที่คุมเบาหวานเนี่ย

DM1: ที่เขาเป็นมานานก็รู้สึกเบื่อ ยายตอนแรกๆ ที่เขาไปรวมกลุ่มที่รำไม้พองที่วัด ก็น้ำหนักลด ผอม

เขาแนะนำมาตรวจเนาะ มาตรวจอนามัยครั้งแรกมี 200 ตั้งแต่นั้นมา

ความต้องการการดูแลรักษา

ผู้ศึกษาวิจัย: ต้องการอะไรในการดูแล รักษา ผู้ป่วยเบาหวาน

DM1: ต้องการให้ร่างกายปกติ

DM2: แม่ตามัว ต้อกระจก

DM3: ยายก็มีอยู่ด้านซ้าย

ผู้ศึกษาวิจัย : ต้องการดูแลรักษาเรื่องต้อกระจก

การจับคู่สุภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย : ประเด็นเรื่องจับคู่สุภาพ เราเลือกกันยังไง?

DM1 : บ้านใกล้กัน

DM2 : อันนี้คู่บ้านห่างหน่อย เวลาพบเจอกันก็พูดคุยกัน เรื่องอาหารการกิน กับข้าว เบาหวานขึ้นลง
มากน้อย

ผู้ศึกษาวิจัย : ถ้าเราได้พบกันเราคุยเรื่องอะไรกันบ้าง

DM2 : เออ...ใกล้ไปหาหมอแล้วนะ อย่าไปกินมากนะ ออกกำลังกาย อย่าไปกินมากนะเดี๋ยวเขาจะ
ส่งไปแม่จันอีกนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาเราคุยกันแล้วรู้สึกอย่างไร

DM3 : คืออยู่...เวลาเราไปรำไม้พองเขาเอาอะไรมาเลี้ยง ก็เตือนๆ กันว่า เออ...ระวังนะกินๆ นะ เดี่ยว
เบาหวานขึ้นนะ แต่เวลารำไม้พองพระจะยกของหวานมาทิ้งไว้ให้แบบนี้ แล้วก็ว่า...กินมากๆ นะ
เพราะมันเป็นกลุ่ม เวลาเราไปทำ

DM2: เราต้องกินสักนิดนึง กินให้มันหายอยาก

ผู้ศึกษาวิจัย : นอกจากการเตือนกันในเรื่องการกินแล้วมีอย่างอื่นอีกมั๊ยครับ

DM1: เตือนเรื่องการออกกำลังกาย

DM3: อันนี้ตื่นเช้ามาเขาจะออกกำลังกายแล้ว แต่ตอนนี้จะปั่นจักรยานไปตลาดไปซื้อของ

DM4: ก็รำไม้พองนั่นละ เดินบ้าง

DM3: เพราะว่ากลุ่มเขาจะมี...เวลาปั่นจักรยานเขาจะไปเป็นกลุ่มเลยนะ ไป 3 หมู่บ้าน แล้วเขาจะมี
ไซ้แจก เวลาไปรำไม้พองก็ต้องไปรำเป็นกลุ่มที่วัด

ผู้ศึกษาวิจัย: เราจะเตือนกันในเรื่องการกิน การออกกำลังกาย อย่างอื่นล่ะครับ?

DM3: อย่าไปกินมาก เราเตือนกันนะ

ความเปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วมโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ?

DM3: เมื่อก่อนเราก็ไม่ได้คุยกัน ไม่ได้จับคู่ก็ไม่ได้คุยกันเรื่องเบาหวานว่าเป็นอย่างนั้น อย่างนี้ ต่างคนต่างไป

DM1: มันก็อยู่ใครอยู่มันไม่ได้จับคู่ ไม่ได้คุยกัน ไม่สังสรรค์กันเรื่องกับข้าว ของกิน กินอะไรมากกินอะไรน้อย กินข้าวจ้าวหรือข้าวหุง

DM2: ดีๆ ที่มาร่วมโครงการนี้ดี คล้ายว่าเราได้ความรู้ ตอนเย็นมาเราก็ได้ออกกำลังกายกัน นวดเท้า ดีมืออะไรเราก็ทำ เมื่อก่อนเราก็ไม่ได้ทำ...นั่นแหละ

ผู้ศึกษาวิจัย: มีอย่างอื่นอีกมั๊ยครับ?

DM2: ตอนนี้นำเข้าก่อนไม่เจ็บละ แข็งขาไม่ค่อยปวด แต่เรารู้สึกถ้าเรานวดๆ แบบนี้มันสบาย เวลาเราไปนั่งรำไม้พองเราจะไม่เจ็บแข็งเจ็บขา

ผู้ศึกษาวิจัย: จับคู่กับไม่จับคู่ อันไหนดีกว่ากันครับ

DM2: อันที่มีคู่ดีกว่า....เรามาด้วยกันเป็นกลุ่มได้พูดคุยกัน ถ้าจะมาวันที่ 28 ก็บอกต่อๆ กันให้ถอดข้าววอดน้ำ...ก่อนหน้าจะมาหลายวัน แล้วบอกกันว่าให้มารวมกันที่นั่นรถคันนั้นจะไปส่งนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ราคาค่ามั๊ยเวลามีคนมาเตือน

DM1: ไม่ราคาเลย ชอบ มันไม่เหงา มันได้พูดคุยกัน

DM2: ไปงานศพก็บอกกันว่าห้ามใครลิมนะ อดน้ำอดข้าวนะ บอกต่อๆ กัน

ผู้ศึกษาวิจัย: ได้ไปเยี่ยมบ้านกันมั๊ย

DM2: ก็อยู่ใกล้กัน บ้านติดกัน ก็ทักทายกัน บางทีก็กินข้าวด้วยกัน

DM1: เราก็อยู่ละแวกเดียวกัน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วคนที่อยู่ไกลกันล่ะ

DM3: ว่างเราก็ไปเที่ยวหากันบ้าง

DM2: ไปที่ไหนเจอกัน พบกัน ก็ถามกัน พูดคุยกันบ้าง

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่ไม่มีมั๊ย?

DM1: ตั้งแต่เข้าโครงการมานี้ ไม่มีปัญหาหรือข้อต่ออะไร สบายๆ

DM2: แต่คนนอกกลุ่มไปเขาพูดเราก็ไม่สน บางคนก็ถามเขายังได้ไป เราทำไม่ได้ไป

ผู้ศึกษาวิจัย: จะแนะนำคนที่ไม่ได้ไปอย่างไร

DM2: เราก็คว่าโครงการหน้าอาจจะก็มีไม่รู้ อาจจะไปได้ไปอยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: ได้บอกข้อดีของการเข้าร่วมโครงการ กับคนอื่นมั๊ย

DM2: บอกสิ บอกว่าเขาสอนออกกำลังกาย ทำนั่น ทำนี่ ก็พูดให้เขาฟัง

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วได้สอนเขามั๊ย?

DM2: ไม่ได้สอน เราไม่มีเวลาสอน ไปวันเราก็รำไม้พอง

DM1: วันนั้นไปเชียงราย ไปงานศพ น้องสาวถามว่ามารักษาเบาหวานเขาสอนออกกำลังกายอย่างไร เรา
ก็ไม่ลืม เราก็คำทำให้เขาดู เขาก็อ่าดิโนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วสอนคนอื่นๆ มั๊ย?

DM1: ได้พูดแต่ไม่ได้สอน พูดว่าเขาสอนออกกำลังกายแบบนั้น แบบนี้ ดีชา ดีมือ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเขาสนใจมั๊ย

DM1: เขาไม่อย่างไร เออ...ก็ดิโนะ เขาว่าแบบนี้

DM3: บางคนเราพูดเขาก็ไม่สน

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าพูดแล้วเขาไม่สนเราก็ไม่พูดแล้วเนาะ คิดว่าควรขยายโครงการไปกลุ่มอื่นอีกมั๊ย?

หลายคน : ดี , ดีอยู่

DM1: ดีเพราะจะได้รู้เรื่องออกกำลังกาย เรื่องเบาหวาน เมื่อก่อนเราก็ไม่ใช่รู้เนาะ การรักษา การกิน
แบบไหนๆ รักษาตา รักษาตีน รักษาไต ไปทุกครั้งเขาก็ไม่ได้อบรม ไม่ได้พูดแบบนี้

ผู้ศึกษาวิจัย: ไป รพ .เขาสอนมั๊ยครับ

หลายคน: ไม่สอน ไม่มีเลย

ผู้ศึกษาวิจัย: มีใครเคยเข้าห้องเล็ก เขาสอนเรื่องอะไร

หลายคน : เออสอนอยู่ สอนเรื่องการกิน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วไปคลินิกที่ รพ .เขาสอนอะไรมั๊ย?

DM1: ไม่ไปซักครั้งยายนะ

หลายคน: นานๆ เขาสอนออกกำลังกายทีหนึ่ง

DM2: แนะนำอาหารการกิน

DM3: กินนั้น กินนี้ กลัวยไม่ให้กินเยอะ มันแกวไม่ให้กินเยอะ เขาแนะนำ

DM1: กลัวยก็กินครึ่งลูก มันแกวก้ให้กินครึ่งลูก แบบเนี้ยะ อย่างรักษาเท้า อะไรเนี้ยะไม่มี....

ความสะดวกในการมารับบริการที่สถานีนอนามัย

ผู้ศึกษาวิจัย: ระหว่างไปโรงพยาบาล กับไปอนามัย อันไหนดีกว่ากัน

หลายคน : มาอนามัย

M1: ที่นั่น ตี 3 ตี 4 เออ...ขนาดตี 3 ตี 4 ได้คิวโน้นนะ....ห้า หกสิบ นุ่นแหละ

M2: เข้าๆ ก็ต้องไปแล้ว หน้าหนาวก็ลำบาก

M1: ถ้าไม่มีใครไปส่งก็ลำบาก คนที่อยู่โดยไม่มีลูกมีหลานนี้นะ ลำบาก...

M2: ที่นี้ดี ไม่ไกล

M1: ที่นี้ไกลกว่า ถ้าใครมีรถจักรยานปั่นจักรยานมาก็ได้ มันไม่ได้ไกล

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าไป รพ .นี้ลำบากเลยไหม?

M1: ลำบาก ตี 3 ตี 4 เรียกลูกไปส่ง

M2: หมอถามว่าทำไมมาเข้า ถ้าเราไม่ไปเข้าๆ เราได้คิว 100 กว่า

M3: อย่างเราไปตี 5 คิว 100 นุ่นนะ

M1: ถ้าไปสาย...นุ่นละ เลยเที่ยงวันจะเข้ารับยา หมอหยุดกินข้าวเสียก่อน

M2: เครียดตอนรับยานะ...นาน

M1: มาอนามัยไม่เครียด....ไม่ลำบากใจอะไรซักอย่าง แคบอกเขาก็มาส่ง ถ้ามาส่งก็ไม่ได้รอนาน แป็บ

เดียวก็ได้กลับบ้าน เจาะเลือด รับยาซะ ที่นุ่นเราต้องเสียเวลาตั้งครึ่งวัน ตีสี่...ต้องไปตีสี่

M3: คนมาก ไปเข้าตั้งตี 4 ก็ได้คิวตั้ง 100 กว่า กลับถึงบ้านก็ค่ำแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: เวลาเข้าร่วมอบรมนี้เราลำบากใจมั๊ย?

หลายคน: ถ้าที่นี้ไม่ลำบากเลย

อบรมไปแล้วเป็นยังไงบ้าง?

หลายคน: สบายใจดี

นำกลับไปปฏิบัติหรือไม่?

หลายคน : ปฏิบัติ

DM1: ทำ ออกกำลังกาย หมอสอนไปเท่าไรจำได้หมด มี 10 กว่าท่าน หมอ 2-3 คน แต่เรามาดูนี้
จำได้ จำได้หลายท่า เราทำทุกวัน ตอนเย็นก็ออกกะ จะเข้านอนอีกก็ทำ ตื่นเช้ามาก็ทำ แล้วก็กาย
บริหารก่อนอาบน้ำตอนเย็น

ใครที่หมอบอกว่าได้แจกบัตรแดง คุณได้มั๊ย มีใครสูงเกิน 140 ยกมือขึ้นสิ

DM2 : 170 กว่า ไปแอ่วกับหลาน 2 วัน มันกินหลายอย่างก็เลยขึ้นเลย เมื่อก่อนขึ้นหลานมาจาก
กรุงเทพ ไปเที่ยวกับหลานเลยขึ้นเลย

DM1: ไปเที่ยวแล้วซื้อบัวหิมะมากิน แล้วไปขึ้นบ้านใหม่วันที่ 22 แล้วเรามาตรวจวันนี้วันที่ 25 มันขึ้นนะ
หมอ หรือมันใกล้เกินไป

ผู้ศึกษาวิจัย : เราลืมหิ้ววีป่าว

DM1: เขาว่าไม่เป็นไร 1-2 แก้ว เป็นยาอย่างนี้ เราก็เลย 3 แก้วนุน วันที่ 22 มี 117 พอวันที่ 25 มา
ตรวจขึ้นมาเป็น 133

ผู้ศึกษาวิจัย : มีใครเกิน 140 มั๊ย

DM3 : 150 ก่อนนะ

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วนี่เท่าไร

DM1 : 170 กว่า

ผู้ศึกษาวิจัย : คนที่มี 170 กว่านี่ไปทำยังไงมา

DM4 : ก็กินอย่างทุกครั้งนะ...กินข้าวให้น้อยอย่างหมอบอก กินผัก กินอะไรนี้ให้เยอะๆ

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วก่อนหน้านี้ล่ะ คุณได้มั้ย

DM4 : คุณได้อยู่ ที่แล้วมานี่ขึ้น 200 กว่า ไปนั่นมี 133 ที่แม่จันนะ มานี่ขึ้นอีกละ ก็กินอย่างทุกครั้งนะ

ผู้ศึกษาวิจัย : ต้องพยายามนี้กว่าเรากินอะไรมาบ้าง ปัญหาอาจจะเป็นข้าวเหนียว อาจจะเป็นนม ขนม หรือของหวานมีมั้ย?

DM2: ยายนี่นะหมอยานนี้ไม่กิน แต่ผลไม้ที่ชอบกินซักอย่าง

DM5 : กับช่วงปีใหม่นี้ก็อย่างนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: นอกจากแม่ป้าแล้วมีใครกิน 140 มั้ย?

DM3: มันมีงานศพ เขาใส่เยอะ เราก็กินนะสิ

DM1: มันมี 2 ศพ 3 วันรวด ด้วยกันเราก็ไปช่วยเขาทุกวัน ถ้าเขาใส่เขาเต็มให้เรามันก็จำเป็นต้องกิน ละ เขาเลี้ยงปลาทอด ต้มจืดเนาะ

นัดหมายเจาะเลือด

ผู้ศึกษาวิจัย: เดือนหน้าหมอต่อยนัดวันที่ 11 นัดเจาะเลือด A1C ไม่ต้องอดข้าว เป็นการตรวจหา

น้ำตาลสะสมในเลือดย้อนหลัง 3 เดือน ถ้าต่ำกว่า 7 แสดงว่าเรากุมมาดี , 7-9 แสดงว่าแอบกินบ้าง ไม่ออกกำลังการสม่ำเสมอ , ถ้าเกิน 9 นี้แปลว่าเรากินทุกวัน ตั้งแต่วันนี้ไปจนถึงวันที่ 11 เรามาดูว่าเรากุมได้มั้ย จากผลการตรวจเลือด และหลังจากรอบนี้ไปแล้วเราจะไม่มีการอบรมแล้ว แม่ป้าจะต้องนึกถึงสิ่งที่หมอสอนเรื่องการดูแล การปฏิบัติตน รวมไปถึงการออกกำลังกายด้วย

DM1: งานก่อนมีบ่อยชะ เดียวก็ขึ้นบ้านใหม่ เดียวก็แต่งงาน มันจำเป็นเราไปนั่งเฉยๆ ไม่กินอะไรมันก็ไม่ดี เขาว่าเอาน้ำใจเจ้าภาพ เขาว่ากินซักหน่อยก็ยังดี

ผู้ศึกษาวิจัย: น้ำใจเจ้าภาพ 2-3 แก้ว ไม่ใช่ เอาซัก 3 ขวด ถ้าเรากินเกินวันนี้ พรุ่งนี้เราก็ต้องคุม เราต้องรู้ตัวเองเป็นการกระตุ้น บางทีมันห้ามไม่ได้ ถ้ามันบ่อยติดบ่อยๆ สลากก็กิน หลากๆงานต่อกัน กลืน เดียวบ้านใหม่ ยังไม่ทันไรก็จะปีใหม่ ดังนั้นอยู่ที่การปฏิบัติตัวของเรา ย้ำเตือนนะครับว่าถ้าน้ำตาลเกินเมื่อไหร่โอกาสจะเป็นแผลที่เท้าค่อนข้างสูง วันศุกร์ที่ผ่านมาผมกับหมอต่อยไปอบรมเขา บอกว่าถ้าน้ำตาลขึ้นสูงโอกาสทำให้จอประสาทตาเสื่อมก็มีสูง เพราะเลือดไปเลี้ยงปลายประสาทไม่พอ เพราะน้ำตาลมากมันเหนียว และไตก็จะทำงานหนัก ขับปัสสาวะออกยาก มาทั้ง 3 ต .(ตา , ไต , ตีน)

เรื่องอาหารการกินก็ต้องควบคุม เวลาไปงานต่างๆ ไม่ได้ห้ามไม่ให้กินแต่กลับมาแล้วก็ต้องคุมหลังจากนั้น 2-3 วัน วันนี้เกินวันพรุ่งก็ต้องอยู่กรรม ต้องอด ต้องให้ร่างกายเรามันสมดุล รอบหน้านัดกันวันที่ 11 นัดเจาะเลือด A1C ไม่มีอบรมแล้วนะครับ ไม่ต้องงดข้าวนะครับ

DM1: ก็คราวที่แล้วหมอต้อยเจาะยาย ที่กินข้าวมาแล้ว ลองดูสิป้ายา เจาะดูมี 200 ก่อนนะ หมอต้อย: ถ้ากินข้าวมา ถ้ามาเจาะปลายนิ้วมันจะขึ้นนะคะ มันจะเห็นชัด แต่ถ้าเราเจาะย้อนหลัง 3 เดือน การเจาะน้ำตาลสะสมในเลือด มันจะดูย้อนหลังไป 3 เดือน ถึงเราจะคุมอย่างดีไม่กินอะไรมา 1 อาทิตย์ มันก็หลุดไม่ได้ เท่าที่รู้มาบางคนก็ไม่กินยา เขาก็จะทำอะไรตามสบาย พอใกล้จะไปหาหมอที่ รพ.แม่จัน งด...อาทิศยหนึ่งอย่างเคร่งครัด ทั้งเรื่องอาหาร และกินยาอย่างเคร่งครัด พอไปถึง รพ. ผลตรวจก็ปกติแต่ในความเป็นจริงก็ไม่ปกติ และกลายเป็นผลเลือดต่ำกว่าปกติหมอก็เลยปรับยาให้อีกละ เพราะฉะนั้นเบาหวานนี้ต้องดูแลน้ำตาลให้ดีนะคะอย่างผู้ศึกษาวิจัยว่าถ้าเป็นแผลแล้วหายยากนะคะ มันน่ากลัวขนาดนะเท่าที่เห็นมานั้นนะคะ แผลมันจะลึกเข้าไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงกระดูก

DM1: แล้วทำไมคนที่ไม่เบาหวานแล้วทำไมเท้าแตก

หมอต้อย: อันนั้นมันไม่ได้เป็นอะไร มันเกิดจากผิวหนังแห้งเท่านั้น เอาเท้ามาให้ดูหน่อย ตอนกลางคืน ก่อนนอน ทำความสะอาด เช็ด แล้วก็นวด หมอเขาบอกว่าให้ดูแลเท้าเหมือนกับดูแลใบหน้าเราเลยนะ ผู้ศึกษาวิจัย: ตอนกลางคืนตรวจเท้ามั๊ย ? เดี่ยวเราต้องมาฝึกย้อนหลังอีกทีนะ วันนี้จะมีนักศึกษาจาก ม.แม่ฟ้าหลวง จากคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ น้องเขาจะมาช่วยเรื่องการออกกำลังกายนะครับ ก่อนที่จะเริ่มพูดคุยกัน วันนี้จะเป็นการกระตุ้นเรื่องความรู้ ดั่งนี้นะครับ

การดูแล และปฏิบัติตนของคนไข้เบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย : ก่อนนอนคนไข้เบาหวานต้องทำอะไรบ้าง?

หลายคน : ล้างเท้าทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง เอาครีมเข้าใส่ แล้วก็นวด

ผู้ศึกษาวิจัย : ตอนเช้าคนไข้เบาหวานกินข้าวได้กี่มื้อ

หลายคน: 2 มื้อ

ผู้ศึกษาวิจัย: มื้อไหนครับ

หลายคน : มื้อเช้า กับมื้อกลางวัน

บางคน : เช้า กลางวัน เย็น

ผู้ศึกษาวิจัย: ตอนเย็นนี่กินได้มั้ยครับ?

หลายคน: กินได้

ผู้ศึกษาวิจัย: กินได้นี่กินข้าวอะไร?

หลายคน : กินข้าวหุง

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเน้นอะไรครับ

หลายคน : ผักกับปลา

M1: กินข้าวน้อยๆ

ผู้ศึกษาวิจัย : คนไข้เบาหวานกินยาก่อนอาหารกี่นาที

หลายคน: 30 นาที

ผู้ศึกษาวิจัย: จริงหรือ

M1 : ก็หมอบอกอย่างนั้น

ผู้ศึกษาวิจัย : หมอเขียนติดหน้าซองยาก่อนอาหาร 30 นาที ไข่ม้อย แต่ผมย้ำคนไข้เบาหวานให้กินยาก่อนอาหาร 15 นาที เพราะอะไร ? เพราะบางที่เรากินยาแล้วเราลืม ยาเบาหวานมีคุณสมบัติทำให้น้ำตาลในเลือดลดลงไข่ม้อยครับ ถ้าเราลืมเราจะเป็นลม) ปี (เรากินแล้วลืมตัวไปทำงานนู่นนี่ ย้ำนะครับกินยาก่อนอาหาร 15 นาที

หลายคน : บางครั้งเรากินยาไปแล้วเราก็กิน

DM1: บางทีก่อนกินข้าวก็ลืม เอ้อ...ลืมกินยาก็คายข้าวออกมา แล้วรอไปซักพัก บ่อยครั้งมาก

ผู้ศึกษาวิจัย คนไข้เบาหวานให้กินยาหลังอาหารกี่นาทีครับ

DM3 : 15 นาที

DM1: ยาหลังอาหารนี้เขาบอกว่ากินข้าวเสร็จจุกก็กินปั๊บเลย

ผู้ศึกษาวิจัย: หลังอาหารภายใน 30 นาที ต้องกินนะครับ แต่ขอย้ำเรื่องยาก่อนอาหารนะครับ เพราะคนแก่พอกินยาก่อนอาหารแล้วลืมไปทำงานมันอาจจะทำให้เป็นลมได้

ผู้ศึกษาวิจัย: เราได้นับเม็ดยากันมั้ยครับ ได้ดูมั้ย

หลายคน : ดูทุกครั้ง

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วลืมหินยามบ้างมั๊ย

หลายคน : มีเป็นบางครั้ง เราม่ไปนุ่นไปนี้ เลยลืมหินเป็นบางครั้ง

ผู้ศึกษาวิจัย: คนไข้เบาหวานห้ามลืมหินยา ถ้าเราลืมหินยา ถ้าลืมหินแล้วปับกินเลยได้มั๊ย?

DM1: สมมุติลืมหินมือเช้า มากินมือกลางวันแทนได้นะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แต่ถ้าลืมหินตอนกลางวัน มากินตอนเย็นได้มั๊ยครับ?

หลายคน: ไม่ต้องกินเลย

ผู้ศึกษาวิจัย: หลังมือกลางวันห้ามกินนะ

DM4: ไม่รู้ ไม่เคย

ผู้ศึกษาวิจัย : เพราะอะไรรู้มั๊ยครับ มันจะวูบ มันจะอันตรายนะครับ

ผู้ศึกษาวิจัย : คนไข้เบาหวานกินผลไม้ช่วงเวลาไหนครับ

หลายคน: หัวเราะ

DM1 : ไม่กินสักครั้ง เวลากินข้าวยังไม่กินผลไม้

ผู้ศึกษาวิจัย: เออใช่ ให้กินช่วงเวลาว่าง 10.00 น .นะครับ เพราะว่าน้ำตาลมันลดลงปั้มมันก็จะได้ขึ้นต่อได้

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วเขาให้กินนมแบบไหนครับ

หลายคน : ไม่กินแล้ว

ผู้ศึกษาวิจัย: กินนมที่มีน้ำตาลน้อยนะครับ หรือนมจืด

DM5: นมจืดไม่อร่อยครับ

ผู้ศึกษาวิจัย : ครับต้องระวังครับ แบบนี้คงพอจำได้นะครับ

DM3: กินน้ำข้าวกล้องได้มั๊ย

ผู้ศึกษาวิจัย: กินได้ครับ ถ้าเป็นน้ำข้าวกล้องแบบจืดกินได้ ถ้าหวานห้าม

หลายคน: ก็สั่งเขาเอาแบบจืดนั่นแหละ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วคนไข้เบาหวานกินของหวานได้มั๊ย

หลายคน: ไม่ได้

ผู้ศึกษาวิจัย: ชักนิตได้มั๊ย?

หลายคน : น้อยๆ นี่ได้อยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าอดไม่ได้ให้กินมือไหนครับ

DM3: มันจะเป็นจังหวะตอนกลางวัน หรือตอนเช้า

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าอดไม่ได้ให้กินมือเช้า ห้ามกินมือเย็น ซ้ำที่สุดไม่เกินเที่ยงนะครับ ต้องระวังเรื่องการดูแลตัวเอง

DM1: สัมผัสพันธ์ทองดีไม่เป็นไรมั้งหมอ มันจะหวานๆ เปรี้ยวๆ

ผู้ศึกษาวิจัย: มันจะออกหวานนิดนึง สัมโอเขาให้กินก็กลับ

DM 1: กลับเดียว มันอร่อยด้วยนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: กินได้ไม่เกิน 3 กลับนะครับ

การออกกำลังกาย/ฝึกปฏิบัติ

ผู้ศึกษาวิจัย: ออกกำลังกายกันวันละกี่ครั้งครับ

DM3: วันละ 2 ครั้ง เช้า และเย็น

DM1: ก่อนนอน

ผู้ศึกษาวิจัย: การออกกำลังกายให้จำไว้ 2 ท่านะครับ ที่ใช้ประจำมีท่าอะไรบ้าง

หลายคน: ตบขา มือ เท้า

DM1: หลานถามว่าอย่าทำอะไรนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ตบขา ตบมือ แล้วดึงผ้าขนหนูได้มั๊ยครับ

หลายคน : ได้

ผู้ศึกษาวิจัย: ทำผ้าขนหนูให้มันแข็งๆ โดยบิดแล้วก็ดึง เอี้ยวตัวได้มั๊ยครับ

DM3: ได้อยู่

DM1: เมื่อก่อนใช้ไม้

ผู้ศึกษาวิจัย: คนเฒ่าช้อจะติด มีใครยกขาพาดตัวเองนี้ได้บ้าง

หลายคน: พาดได้

DM3: ดึงได้หลายครั้งอยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: ต้องฝึกนะครับ ไม่งั้นข้อจะติด ไหล่ติด

DM2: แรกๆ จะเจ็บ สักพักจะเริ่มดีขึ้น

ผู้ศึกษาวิจัย: ทีนี้เรามาทบทวนนะครับ ท่าแรกตีมีอนะครับ “ตักๆ มือ ะ มือๆ ตักมือ”

ทุกคน: ทำตาม

ผู้ศึกษาวิจัย: นี่.....ลืมนี่ทำไม่ได้แล้ว ลองทำอีกทีครับ แบบนี้จะช่วยแก้โรคสมองเสื่อม ไม่ต้องทำ
เลียนแบบผม ให้จำนะครับ) ผู้ศึกษาวิจัยทวนซ้ำ...แกลิ่งทำผิด (แล้วร้องไห้ และให้ทำ 3 รอบ แต่ไม่ทำ
เป็นตัวอย่าง แล้วถามว่าจำการออกกำลังกายด้วยการตีมือ 7 ท่า จำได้หรือไม่ ให้ทำท่าละ 36 ครั้ง
ท่าที่ 1 ให้ทำมือโค้งๆ เหมือนกว้าง , ท่าที่ 2 สั้นมือ , ท่าที่ 3 ดอกบัว , ท่าที่ 4 ประสานมือ , ท่าที่ 5
หนีบ , ท่าที่ 6.....????

สัมภาษณ์คู่สุภาพ : จอมสวรรค์

ผู้ศึกษาวิจัย สัมภาษณ์

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่บ้านอยู่ด้วยกันกี่คนครับ?

DM1 : อยู่ 6 คน ก่อน แต่ไปเรียนนุ่นคนหนึ่ง อยู่ด้วยกันจริงๆ 5 คน

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วมาอนามัยยัง?

DM1: บางครั้งก็รถจักรยาน บางครั้งก็รถมอเตอร์ไซด์คันเล็กๆ

ผู้ศึกษาวิจัย: ที่บ้านอยู่ด้วยกันกี่คนครับ?

DM1 : บ้านอยู่ด้วยกันนี้ ปกตินี้จะอยู่ 5 คน แต่เดี๋ยวนี้อยู่ที่บ้าน 4 คน ก่อน อีกคนหนึ่งลูกสาวไปเรียนที่เชียงใหม่

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วมาอนามัยยัง?

DM1: เอารถมอเตอร์ไซด์มา

ผู้ศึกษาวิจัย: ทั้ง 2 ท่านเป็นเบาหวานมากี่ปีแล้วครับ

DM1: นี้ไม่นาน ประมาณซัก 3 ปี เนี่ยะ

DM2: ได้ 2 ปี ค่ะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วทุกครั้งรักษาที่ไหนครับ

DM1: ตอนแรกๆ มาที่อนามัย เขาบอกว่าน้ำตาลสูง แล้วเขาก็เลยส่งไปตรวจที่แม่จัน โรงพยาบาลแม่จัน แล้วเขาก็ตรวจให้ตั้งหลายครั้ง เขาบอกว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่นี้ไปให้รับยามากินแบบเนี่ยะ

DM2 : ไปตรวจที่ รพ.แม่จัน เนาะ โห..ครั้งนั้นมันมีมากนะมีตั้ง 170-180 หมอว่าเป็นเบาหวานแล้วนะ เราก็กังวลว่าไม่ได้เป็นนะเราไม่ได้มีกรรมพันธุ์ หมอบอกว่าไม่เป็นได้ยังไงรับรองว่าเป็น 100% เต็มเปาเลย ต้องมาตรวจ ต้องมาเจาะเลือด ต้องมารักษา ก็ไปกับเขาไปเจาะเลือดก็มีมากอยู่นะ ก็พอดีมาเข้าโครงการนี้ก็เดี๋ยวนี้ลงไปมากๆ แล้วนะ

ปัจจัยสำคัญในการดูแล รักษา

ผู้ศึกษาวิจัย : อะไรเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแล รักษา ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

DM1: การไม่มีบาดแผล การควบคุมเรื่องการกิน ก็ไม่ค่อยคุมมาก เราเคยกินมันก็มีความอยาก หยุดๆ ผ่อนๆ ไว้ แต่เราแก่แล้วมันอยากกินมาก

DM2: ก็การกินการอยู่เมื่อก่อนนี้เราไม่รู้ว่าเราเป็นเนาะ เราก็กินทุกอย่างทุกอย่าง กินมาก เพราะเราไม่รู้ พอตอนหลังมาเราก็รู้ หมอเขาก็แนะนำบอกให้ว่า เป็นโรคเบาหวานนี้สมควรที่ทำงานงั้น ทำอย่างนี้ อย่าไปกินของที่เขาห้าม เราก็พยายาม บางครั้งเราก็ไม่ใช่จะหยุดไปเสียหมดนี้ก็ไม่ใช่นะ เราก็กินอยู่แต่ก็ไม่ค่อยกินมากเหมือนเมื่อก่อนแล้วนะ แต่เราก็พยายามที่จะไม่ให้มันมีบาดแผลอะไรเนี่ยนะ ทางเท้า ทางอะไรเนี่ยะเราก็อาบน้ำอาบอะไรเสร็จ ก่อนอาบน้ำหรือหลังอาบน้ำเราก็ตรวจดู เขาก็ว่าไม่ให้เป็น บาดแผลถ้าเราเป็นเบาหวานมันจะหายยากอย่างนั้นนะ ทางหมอเขาก็แนะนำมาเรื่องการกิน เราก็ลดลง ไปแล้วนะเดี๋ยวนี้

ความรู้สึกเมื่อป่วยเป็นเบาหวาน

ผู้ศึกษาวิจัย: เรารู้สึกยังไงที่เราป่วยเป็นโรคเบาหวาน

DM1: ก็เวลาเราปฏิบัติตัวตามหมอบอก ก็ไม่มีอุปสรรคอะไร แต่เราก็ทำตามหมอบอก เราต้องปฏิบัติตามอย่างหมอบอกป้าเคยถามหมอบอกว่าทำไมต้องกินยาเวลานั้น เวลานี้ มีอยู่วันหนึ่งพอกินยาไปแล้ว กินขนมในตลาดมันไม่ถูกใจก็เลยไม่กิน มันเลยเวลาไปนานไม่ได้กินอะไร โอะ...ตาฝ้าตาฟาง โอ...นี่ก็ได้ว่า อันนี้แหละที่หมอเคยบอก ก็เลยไปกินข้าวก็เลยดีขึ้น ได้ความรู้มากขึ้น

ผู้ศึกษาวิจัย: รู้สึกว่าเป็นปัญหาในชีวิตเรามาก

DM1: ไม่เป็น ไม่รบกวน ถ้าเราได้รับความรู้จากหมอแบบนี้ละ ไม่รบกวนสักนิดเลย ไม่มีฯ เรารู้ว่า โรคเบาหวานมันเป็นอย่างนี้แล้ว หมอแนะนำเราแล้วทำให้ทำปฏิบัติตัวแบบไหน ยังไง ถ้าเราปฏิบัติตามก็ไม่เป็นไร

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วในช่วงแรกๆ ละ

DM1: เมื่อตอนแรกก็มีบ้างนะ เราอยากกินอะไรก็ได้กินอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย เราก็เคยต้องหยุด หลายอย่างมาแล้ว เวลาถ้าเราอยากกินอะไร เราก็คิดถึงคำที่หมอเคยบอก เอ้อ...หมอให้ทำอย่างนั้น เราก็หยุดได้นะ

DM2: ตอนใหม่ๆ เนาะ ก็เป็นยังงี้ละ ตอนใหม่ๆ ก็ยังงี้ละก็ว่าทำไมกูต้องมาเป็นแบบนี้ ก็เลยใจก็ไม่ดีๆ พอดีแล้วก็คิดว่าพ่อก็กมีกรรมพันธุ์เพราะพ่อก็กเป็นเบาหวาน แล้วพ่อก็กเสียชีวิตไปได้ 2 ปีกว่าแล้ว พอพ่อก็กเสียชีวิต เดือนอะไรนะ...มิถุนายน แล้วพ่อก็กก็ป่วยทางอนามัยเขาให้ตรวจเลือดตรวจอะไร ชวนพี่มาตรวจ พอดีทางอนามัยเขาก็ตรวจว่า...โห น้ำตาลสูง เจ็ยนะ แล้วยังงี้จะส่งไปโรงพยาบาลแม่จันอีกครั้ง ตอนเราเป็นใหม่ๆ ขอโทษนะเราไม่มีอาการ...เราลึบอัยแบบนี้ะ แต่พี่น้องธรรมดา ปกตินะ เราก็ไม่รู้ว่าเป็นอะไรแล้ว พอไปตรวจแล้ว โรงพยาบาลแม่จันบอกว่าพี่เป็นนะน้ำตาลสูงถ้ายังงี้จะจัดยาให้พ่อก็กกลับมาบ้านตอนแรกๆ ก็เครียดอยู่ว่า โห..ทำไมกูมาเป็นแบบนี้ คนนั้นก็ไม่ใช่คนนี้ก็ไม่ใช่แล้วทำไมมาตกอยู่ที่กูทำไมกูต้องมาเป็นแบบนี้...เอ๊ย...กูจะตายละมั้ง....ก็ไม่เคยเป็นแบบนี้สักครั้ง เอ่อ...มันหนัก มันเบาอย่างไรเราก็ไม่รู้ แต่ไม่ทันไรได้ยามาเป็นหอบแบบเนี้ยะ โอ๊ย...กูจะมตายจริงๆ หรือนี้กับหยุกกับยาพวกนี้แล้วถ้ามันขึ้น มันลง มันจะเป็นภาวะโรงพยาบาลอีก โอ๊ย..ไปโรงพยาบาลเมื่อก่อนนี้ว่าคนเม่านั้นไปโรงพยาบาลตึกต้นค่อนคินก็ไปโรงพยาบาล เราก็ว่าเขาวาก็จะไปทำไมเข้าขนาดนั้นกลายเป็นว่าเขาไปเอาคิว ถ้าไปโรงพยาบาลแม่จันมันต้องใช้เวลาทั้งวันแน่นอน บางครั้งถ้ามีคนมากช่วงบ่าๆ ถึงจะได้รับการ อย่างมาอนามัยนี้จิตใจบานมันใกล้บ้าน มันสะดวกสบาย พูดถึงเราเป็นเนี้ยะ เราก็เครียดอยู่ เราก็ว่า ฮึ้ย...เราจะตายเสียละมั้งกินยามากขนาดนี้ แล้วไปๆ มาๆ ทำให้เราใจไม่ดีเพราะเราคิดมากทำให้น้ำหนักลดลงเรื่อยๆ 2 เดือนเขานัดครั้งหนึ่งรักษาที่โรงพยาบาลได้ 1 ปีกว่าหลังจากนั้นเขาก็ส่งตัวมาที่อนามัย พอมาที่อนามัยมาคิดได้ว่าไม่ใช่เราเป็นคนเดียว คนนั้นก็เป็นคนนี้ก็...ไม่ใช่มีแค่กูเป็นคนเดียวนี้ เจอคนที่เบาหวานหลายคน ก็เลยใจดีใจบานมา...กูก็ไม่ตายละแต่พูดถึงว่ากลัวนี้ยังกลัวอยู่เพราะว่าลูกเรายังเรียนไม่จบ แต่ก็คิดว่าช่างเถอะเพราะมาอนามัยก็ใกล้บ้าน สะดวก สบาย กินก็ได้โยอะเท่าไร กูก็ไม่เป็นไม่ตายแล้วมั้งเราก็เลยไม่คิดมาก ก็เลยไม่เครียด น้ำหนักก็เลยขึ้น

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเราคิดว่าเป็นปัญหาอุปสรรคอะไรมั๊ย?

DM2 : ไม่เป็นปัญหาอุปสรรคอะไรละ ก็ตามปกติของเราเนี้ยะทั่วไปเนาะ แต่คนปกติทั่วไปเนี้ยังงี้ละเขาไม่ได้กินยา แต่เราได้กินยาก็เท่านั้น อาหารการกินเราก็กินได้แต่เรากินได้ไม่มากเหมือนเมื่อก่อนแล้ว

ต้องการความช่วยเหลือในการดูแล รักษา

ผู้ศึกษาวิจัย: อยากได้รับความช่วยเหลือในการดูแล รักษา อะไรอีกมั๊ย?

DM1: เท่าที่หมอได้ทำให้ทุกวันนี้ก็สบายอยู่แล้ว

DM2: ไม่มีความต้องการอะไร แต่ขอให้หมोजัดยาจัดอะไรให้เรา เราก็กินยาตามปกติ

DM1: แค่นี้เราก็พอใจแล้ว

การรักษาระหว่าง รพ .กับสถานีนอามัย

DM1: ไปโรงพยาบาลคนเยอะ หมอก็ดูแลเราไม่ทั่วถึง บางครั้งหมอก็มีอาการคล้ายกับคนอื่นกันก็
 เลยๆๆ ไป ก็มันหลายคน หลายแบบนะ แต่ถ้ามานอามัยนี้ดี หมอพูดเข้าใจ คนก็ไม่มากนะ
 เข้าใจได้ความรู้ดีและไม่เป็นอุปสรรคกับการเดินทางมาเพราะมันใกล้ ไปโรงพยาบาลต้องให้ลูกให้
 หลายไปส่งครึ่งคืนก็ไปแล้ว ถ้ามาที่อามัยเราไปขายของที่ตลาดแล้ว พอสายเราเก็บมาก็ยังทันที่นี้ดี
 ที่สุดแล้ว

การจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย : หมู 10 บ้านใหม่ กับหมู 1 ปอแก๊ง ไกลกันมั๊ย?

2 คน : ใกล้กัน

ผู้ศึกษาวิจัย: มีวิธีการเลือกคู่กันยังไง

DM2: เรามาพบกันก่อน

DM1: เราก็เลือกกันว่าใครอยู่บ้านใกล้ใคร เพราะหมู 10 ก็มีคนเดียว หมู 1 ก็มีคนเดียว คนอื่นอยู่

ในนุ่นมันใกล้กัน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเจอกันบ่อยมั๊ย?

2 คน : เจอกันบ่อย ทุกวันแหละ

ผู้ศึกษาวิจัย : เจอกันที่ไหน?

DM1: มาตลาด

DM2 : มาตลาด พูดกันนะพูดกันทุกวัน

DM1: อันนี้ขายของกิน แล้วอันนี้มาจ่ายตลาดซื้อกับข้าว ก็ได้คุยกัน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วคุยกันในเรื่องไหนบ้าง?

DM1: ก็ถามกัน อย่างแม่น้ำเขาว่าทำไมน้ำหนักเยอะ...กินข้าวอร่อยใช่ไหม...เขาก็ถามมายๆ ก็บอกว่าเหมือนกัน แต่กินตอนกลางวัน ตอนเย็นมาเราก็หยุดเรลดลงในมือเย็น ถ้าไม่งั้นเราก็กินมือเข้ามาซักนิดหนึ่งเราก็จะกินกับคนอื่นก็ได้ เราก็พูดกับเขาอย่างเนี่ยะ

ผู้ศึกษาวิจัย : อยู่คนละหมู่เป็นปัญหาอุปสรรคมั๊ย?

2 คน: ไม่เป็นๆๆ

DM 1: ไม่มีอุปสรรคเลย

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วอายุต่างกันเวลาจับคู่ลำบากใจมั๊ย?

DM2: ก็เข้ากันได้ดีนะ

การเข้าร่วมอบรม

ผู้ศึกษาวิจัย: กิจกรรมที่คิดว่าสำคัญๆ คืออันไหนในการจับคู่ดูแลสุขภาพ

DM1: ตั้งแต่เราเริ่มกิจกรรมมานี้ดีทุกอย่าง ไม่รู้จะเลือกอันใดออก

ผู้ศึกษาวิจัย: อธิบายให้ฟังหน่อยว่ามาเข้าร่วมอบรม 4 ครั้ง นี้มีอะไรที่ดี และพอจำได้ เข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้

DM1: ก็การออกกำลังกายเนาะ เราก็นั่งอยู่แต่ไม่มีอะไร เราก็ไม่ต้องไปที่ไหนก็ไม่ลำบากเนาะ เราอยู่เฉยๆ เราก็ทำได้ เราว่างงานเราก็ทำได้ การพูดคุยคนนั้นพูดน้อยคนนี้พูดน้อยเราก็เก็บความรู้มาใส่สมองเราก็ได้

DM2: ออกกำลังกายเนี่ยะ เราไม่จำเป็นต้องกำหนดเวลานั้นเวลานี้ ถ้าเราว่างก็ออกกำลังกายไปตามที่หมอแนะนำมา ตามที่หมอแนะนำได้ความรู้ดีมาก แต่เราก็ไม่รู้ว่าเขาทำอะไรบ้าง เริ่มต้นทำยังไงบ้าง แต่ตั้งแต่หมอแนะนำเราก็ทำตั้งแต่นั้นมา เรื่องการกินอะไรเนี่ยะเราก็ไม่กินทั่วไปละ เราก็จะกินตามหมอแนะนำอะไรก็ลองได้เราก็หลีกเลี่ยงไป

ผู้ศึกษาวิจัย : ได้ใช้ผ้าขนหนูมั๊ย

DM2: เป็นบางครั้งแต่ที่ตบมือนี้ทำทุกวัน

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วที่ตรวจเท้านี้ละครับ

DM2: ค่ะ

DM1: ยายนี้เวลานั่งดูทีวียายก็จะแงะดูแต่ทำกับมือนี้แหละ แงะดูด้วยนิ้วไปด้วยในนั้นแหละ แล้วผ้าขนหนูนั้นยายจะมีไว้ในห้องน้ำ ยายอาบน้ำเอาสบู่ฟอกยาจะทำทุกวันนะ ชัดหลังนะเป็นการออกกำลังกายกำลังไปด้วย

ผู้ศึกษาวิจัย: เราประยุกต์ใช้ไปเป็นการชัดหลังซะ แล้วแก้ไหล่ติดได้มั๊ย?

DM1: มันก็มีเป็นบางครั้งที่ติดนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วระยะหลังเป็นไงบ้าง

DM1 : ไม่เป็นละนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ดีขึ้นนะหมูนได้มั๊ย?

2 คน: ค่ะ หมูนได้อยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: แล้วเรื่องอาหารที่เขาสอนเป็นไงบ้าง นำไปปฏิบัติมั๊ย?

DM1: พอรู้อยู่ บางอย่างที่เราชอบเราก็กินนิดนึงเราก็หยุดได้ตามที่หมอบอกมันก็ช่วยเตือนสติเรา

การจับคู่ดูแลสุขภาพ

ผู้ศึกษาวิจัย: เราคิดว่าเราต้องการความช่วยเหลือจากคู่ของเราอย่างไรบ้าง มีคู่มันดีไม่ดียังไง?

DM1: มีเพื่อนก็ดีนะ เป็นเพื่อนคู่คิด บางครั้งเราก็กามอันนี้มันยังงั้นนะเราไม่เข้าใจ คู่เราก็จะช่วย

อธิบายให้เราฟัง อย่างสมมุติที่เขาให้คำตอบนะ ป้าไม่ค่อยเข้าใจว่าเขาว่ายังไง คู่ของเราจะช่วยอธิบายให้เราฟังอีกทีก็จะเข้าใจมา

DM2: การมีคู่ที่ดีเราจะได้พูดได้ถามกัน อย่างเราไปไหนมาเราเจออะไรมาก็มาเล่าสู่กันฟัง ว่าอันนั้นควรกินอันไหนไม่ควรกิน ถามกันว่ากินมากหรือกินน้อยก็ถามกันอย่างเงี้ยะ

ความเป็นไปได้ในการจับคู่ดูแลสุขภาพกับคนในครอบครัว

ผู้ศึกษาวิจัย: โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่ญาติพี่น้องจะมาเป็นคู่ดูแลสุขภาพเรามีอย่างน้อยแค่ไหน ถ้าเขาจะต้องมาเข้ารับการอบรมด้วย เราคิดว่าเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหน

DM1: เราไม่รู้ว่าเขาจะมีเวลามั๊ยนี่สิ บ้านยายนี้เขามีกานมาก

DM2: พี่ว่าลำบากหน่อยเพราะว่าแม่ก็แก่แล้วนะ แล้วก็แฟนก็ไปทำงานเนาะไปออกรถโดยสาร ลูกชายคนโตก็ออกไปทำงานเช้าก็กลับบ้านไปแล้วตอนเย็นก็กลับเข้ามาก็ไม่ค่อยมีเวลา ลูกสาวอีกคนก็ไปเรียนหนังสือเชียงใหม่ มันก็ไม่มีใครจะมาทำแบบนี้

การขยายผลโครงการ

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเราจะเอาโครงการนี้ไปขยายผลกับที่อื่นจะดีหรือไม่ อย่างไร

2 คน : ออบอกคนอื่นๆ ต่อๆ ไป ดีๆ

DM2: เพราะคนที่ไปเขาไม่รู้เรื่องเลย ไม่รู้ว่าการที่เราได้มาจับคู่ ได้มาพูดมาคุย มาถามกัน มาให้ความรู้กัน คนที่เป็นเบาหวานเวลาไปงานต่างๆ กินทุกอย่างโดยไม่ได้ระวังตัวเอง ถ้าอย่างเรามีคู่มือคู่มือนี้...กินอันนั้นหรือกินอันนี้หรือ หมอเขาบอกแหละว่าไม่ให้กินเยอะนะ แล้วก็เราจะได้หยุดกันอย่างเงี้ยะ

DM1: ออกไปที่อื่น ในงานที่มีคนมากๆ ยายก็ได้พูดนะว่าเขาตั้งโครงการอย่างนั้นอย่างนี้ดีนะ หมอเขาแบบนั้นแบบนี้เราก็จะได้พูดให้เขาฟัง

DM2: จะได้แนะนำเขาด้วย อย่างคนใกล้บ้านนั้นคนเฒ่าเขาไม่รู้เนาะ แม่อยู่จันทร์นั้นนะเป็นเบาหวานมานานแล้ว แล้วแกมีลูกก็เหมือนไม่มี...มีลูกคนเดียวแล้วลูกแกติดยาไปอยู่คุกนั้น แล้วคนเฒ่าที่อยู่ด้วยกันดูแลกันแต่คุยกันไม่รู้เรื่องนะ

แล้วเวลาไปงานด้วยกัน อย่างข้าวต้มมันเนี่ยนะกินทีเป็น 10 มัดอย่างเงี้ยะ กินแล้วยังไม่พอถ้าเป็นบ้านพี่บ้านน้องเขาก็ขอเอาใส่ถุงกลับมากินที่บ้านอีกเงี้ยะ แล้วพอตีว่าเราได้รู้จากการอบรมว่าเป็นยังไง แบบเนี่ยนะ เราก็เอาไปบอกให้เขา.....เอ้อ...ไม่มีใครบอกๆ ก็กินหมดละสิ อย่างเงี้ยะ.... ใครบอกๆ มึง...ก็หมอบอก เราก็ไปอบรมหมอบอกให้ปฏิบัติตัวแบบนี้ๆ เอ้อ...ไม่รู้นี่ ถ้ารู้ก็จะลดลงบ้างจะไม่กินมาก

DM1: อย่างคนในครอบครัวเรา ก็ได้บอกเขาอยู่ เพราะเขาไม่รู้เขาไม่ได้มาอบรมกับเรา เวลากินอะไรก็จะบอกเขาว่าอันนี้หมอบอกไม่ให้กินมากนะ ยายไปอบรมมาแล้วอันนี้เขาห้าม อันนั้นเขาห้าม เราก็ได้บอกเขาอยู่

DM2: เราก็จะแนะนำเขาต่อไป บางคนที่เขาไม่รู้เนาะ เนี่ยแม่เห็นครำกินฟักแก้วหนึ่ง ใหญ่ขนาดนี้เนาะ
 ประมาณครึ่งลูกเอามาใส่จานแล้วกินเปล่าๆ นี่ก็บอกเขาวาก็ตัวเป็นเบาหวานไปกินอะไรมากก็เนาะ
 เราก้ไปอบรมหอบอกเขาบอกไม่ให้กิน ไม่ใช่ไม่ให้กิน...ให้กิน...แต่ไม่ให้กินเยอะนะ อย่างมากก็ 2-3
 กลีบ ก็น่าจะพอแล้ว อ้ายยย...ไปแม่จันหมอมแม่จันยังไม่ว่าอะไรอย่างนี้เนาะ นี่ว่าอย่างนี้อีก..เราก้ไม่รู้
 เนาะ เขาก้ยังไม่ว่า...เขาว่ากินได้อย่างเจ็ยะ..กินมากกินน้อยเขาก้ยังไม่ว่ายังไงแบบนี้อีกละ....เออ...
 อย่างนี้อีก

DM1: อย่างลุงนั้นเนาะ...เขาก้อยู่แม่สรวยนั่นนะ รู้จักกันแต่ไม่ค่อยสนิทสนมกัน เขามาซื้อกับข้าวที่
 ตลาดเราก้ถามเขา ...เป็นยังไงบ้างลุงหนานู้สึกว่าเดี๋ยวนี้อุดมสมบูรณ์นะ ช่วงนี้กินมากไปหน่อยนะ
 ยาย...ถามอยู่

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าอย่างนั้นแปลว่าตอนไป รพ.แม่จัน หมอไม่สอนหรือไงครับ

DM1: สอน...แต่คนมันมาก อย่างยายว่านั่นแหละ

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าเราขยายผลไปยังกลุ่มอื่นๆ นี้คิดว่าไงครับ

DM1: ตีๆ ตั้งกลุ่ม 2 กลุ่ม 3 ขึ้น ตีๆ คนแม่จันมันเยอะนะ อย่างหมอ...นั่นเขาเป็นคนเฉพาะทางๆ นี้
 และเขาก็เป็นคนใจร้อน...ไปกินอะไรมาละอยากตายหรือไงนะ , ไม่มีหูเหรอ อย่างเจ็ยะ

DM2: ป้าเขามาโนินทาหมอ....เขาไม่ได้แนะนำว่ากินอันนั้นอันนี้ไม่มีนะ เขาไม่มีเวลาตามแล้วคนมัน
 มาก เป็นร้อยๆ ถ้าวันพุธ วันพฤหัสบดีอย่างเจ็ยะ คิวนั้นนะเกือบ 200 นะ ถ้ามันน้ำตาลขึ้นละก็...ไปกิน
 อะไรมา...ไปที่ไหน...ไปบ้านศพ...ก็รู้ว่าตัวเองเป็นจะไปกินมันทำไมอยากตายกันเหรอเจ็ยะ

DM1: อย่างจี้เนะเราได้ใกล้ชิดหมอที่สุดแล้ว

DM2: เนาะ...เราได้ถามแบบกันเองเจ็ยะ เราได้รู้เนะ

DM1: ยายประทับใจตอนที่ยายกินยาแล้วมันเป็นยังไงตอนที่ยายกินยาก่อนเวลานานๆ นะ ยายได้
 ประโยชน์มากเลยนะ ที่นี้ยายกินยาได้สักพักเดียว ชายของอยู่..สักแป็บต้องวิ่งไปเอามาละ..ชายไปด้วย
 กินไปด้วย ถ้าไม่ได้กินตามันลายมันอะไรไม่รู้

ความเป็นไปได้ในการจัดการอบรมให้กับคนทำกับข้าวในบ้าน

DM1 : ถ้าซัก 1 วัน ทำจะได้อยู่ เอาอีห้ำ อันนั้นเขาอยู่คนละบ้านแต่เขาทำกับข้าวอยู่คนละที่แต่กินด้วยกัน บางครั้งลูกทำกับข้าวให้ลูก บางครั้งแม่ก็ทำกับข้าวให้ลูก อย่างเงี้ย ให้เขาได้มีความรู้ได้ เดือนแม่ว่าหมอบอกอย่างนั้นอย่างเนี้ยะ

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาวิจัย: ต่อไปไม่มีโครงการแล้วเราจะเจอกันยังไงดี

DM2 : เดือนละครึ่งก็ดีนะ กลัวเราลืม

ผู้ศึกษาวิจัย: ถ้าให้แม่ป้าถ่ายทอดความรู้ เป็นวิทยากรจะเป็นได้มั๊ยครับ?

DM1: ถ้าไม่บ่อยครึ่งก็ได้

ผู้ศึกษาวิจัย: เดือนละครึ่งวันที่เขามาเจาะเลือดที่คลินิก

ทั้ง 2 คน : ได้อยู่

สนทนากลุ่ม : จันทว่าใต้

ผู้ป่วย เบาหวานเพศหญิง 3 คน

เมื่อก่อนเข้าร่วมโครงการ มาคลินิกเบาหวาน มารับยาหมอเขาทำอะไรบ้าง?

“ไม่มีอะไร ยื่นบัตร แล้วก็ตรวจแค่นั้น”

หมอได้สอนเรื่องการปฏิบัติตัวหรือไม่ ?

“ไม่...ไม่สอนนะ เขาก็ไม่ได้พูดอะไร”

รพ.แม่จันเขามีสอนมั๊ย?

คนที่ 1 : “รพ.แม่จัน...ก็เวลาเรารับยา เมื่อก่อนที่เราไปเขาวานะ ก็สอนอยู่เขาก็มาอบรมกลุ่มที่น้ำตาลสูง ก็มีอยู่โดยมากเขาก็บอกให้คุมอาหาร หมอแผนสมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02เขาก็มาแนะนำให้กิน อันนั้น อันนี้ อย่างกับที่เขาบอกสมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ตัวนั้นดี ก็เอามาต้มมากินกัน”

คนที่ 2 “ไปแม่จันแม่ไม่โดนอะไรซักอย่างนะ เข้าห้องเล็กนั้นก็ไมโดน”

คนที่ 1 “แต่เขาออกมาพูด อยู่ร่วมเขาออกกำลังกาย”

คนที่ 2 “เออ...อันนี้มี ออกกำลังกายนี้มี”

หลังจากเข้าโครงการ แล้วผ่านการอบรม 4 ครั้ง อันไหนดีกว่ากัน

คนที่ 1 “อันนี้ดี เพราะจะกินอะไรก็คิดถึงหมอ เค้าสอนเรากินมาก กินน้อย กินอย่างนั้นอย่างนี้”

คนที่ 2 “เขาก็สอนเรา คุมด้วย แล้วถ้าได้มาบ่อยๆ เขาได้เตือนเราๆ จะได้มีสติปัญญา เวลาเราจะกินอะไรก็จะคิดถึงที่เขาเตือนเรา เราอยู่เราไปที่นั่น เดือนหนึ่งเขานัดรับยาเราก็ไปซะ กินปล่อยตามลำพัง ขึ้นก็ขึ้น หมอใหญ่ก็บ่นถ้าคนไหนขึ้น หมอมานิตย์ก็อารมณ์ไม่ค่อยดีหนีหายไปเลย”

คนที่ 1 “แม่ไม่ได้เจอหมอใหญ่”

คนที่ 2 “แม่ไม่ได้อบรมห้องเล็กนะ นี่ก็ยังไม่ได้อบรมซักครั้ง ตอนนั้นไป 150-170 ตั้งแต่นั้นมาไม่ขึ้น 280 ก็ไม่ขึ้น”

คนที่ 1 “แม่ถามว่าเขาเรียกไปทำไมห้องเล็ก ทำไมแม้งยังไม่ไปซักครั้งเขาเรียกไปดำหรือ ...? เขาเรียกไปสอน เราก็อยากจะเข้านะที่เขาสอน สอนเรื่องกิน แล้วไม่ได้เข้าแล้วก็มารู้เนี่ย...ว่าเขามาสอน”

คนที่ 2 “ก็เขามาที่นี่เพราะเขาสัมภาษณ์แม่ง่ายเพราะอะไร แม่จะได้ไปส่งคนได้ เพราะถ้าอบรมจะได้เข้าด้วยกัน เราจะเห็นว่าอาหารที่เขาให้กินเขาจะเอาใส่ไว้ทั้งหมด เขาจะเตือนเรา แบบนี้ดีกว่าที่ไปที่นู่น เพราะที่นู่นเขาไม่ได้เตือนเรา อันนี้เรานึกถึงที่เคยเข้าอบรมเราก็ทำตามเขา”

ข้อดีอื่นๆ

คนที่ 2 “อย่างอื่นก็ดีหมด ถ้าเราอนามัยนี่นะ ตีๆ ทุกอย่าง เราก็สะดวกสบายด้วยเพราะใกล้บ้าน ไม่เปลืองเงินค่ารถ เราไปนู่นคนเยอะ”

“ที่แม่จัน ประมาณ 8 โมง บางพุธ หมอจะมาสอนออกกำลังกาย เอาสมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 มาให้ดู แล้วให้ไปรับยา ใครปวดที่ไหน ใครขามือขาเท้าเขาก็มียาให้ ยาก็เหมือนกันเนี่ยะ สมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ก็เหมือนกันที่เคยให้ไป ที่อนามัยเนี่ยะที่ให้ไปนะ”

“เอกสารนี้ก็เอาไปถ่าย แจกให้หมด”

ตอนเช้าคนมาเยอะมั๊ย?

คนที่ 2 “ประมาณ 30 คน

แล้วที่มาเข้ากลุ่มมี 2 คน แค่นี้หรือ?

“มีอีก แต่มันมีหลายบ้าน มี 5 คน”

เมื่อก่อนเข้าร่วมโครงการ มาคลินิกเบาหวาน มารับยาหมอเขาทำอะไรบ้าง?

“ไม่มีอะไร ยื่นบัตร แล้วก็ตรวจแค่นั้น”

หมอได้สอนเรื่องการปฏิบัติตัวหรือไม่ ?

“ไม่...ไม่สอนนะ เขาก็ไม่ได้พูดอะไร”

รพ.แม่จันเขามีสอนมั๊ย?

คนที่ 1 : “รพ.แม่จัน...ก็เวลาเรารับยา เมื่อก่อนที่เราไปเขาว่านะ ก็สอนอยู่เขาก็มาอบรมกลุ่มที่น้ำตาลสูง ก็มีอยู่โดยมากเขาก็บอกให้คุมอาหาร หมอแผนสมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02เขาก็มาแนะนำให้กิน อันนั้น อันนี้ อย่างกับที่เขาบอกสมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02ตัวนั้นดี ก็เอามาต้มมากินกัน”

คนที่ 2 “ไปแม่จันแม่ไม่โดนอะไรซักอย่างนะ เข้าห้องเล็กนั้นก็ไม่ได้”

คนที่ 1 “แต่เขาออกมาพูด อยู่ร่วมเขาออกกำลังกาย”

คนที่ 2 “เออ...อันนี้มี ออกกำลังกายนี้มี”

หลังจากเข้าโครงการ แล้วผ่านการอบรม 4 ครั้ง อันไหนดีกว่ากัน

คนที่ 1 “อันนี้ดี เพราะจะกินอะไรก็คิดถึงหมอ คำสอนเรากินมาก กินน้อย กินอย่างนั้นอย่างนี้”

คนที่ 2 “เขาก็สอนเรา คุมด้วย แล้วถ้าได้มาบ่อยๆ เขาได้เตือนเราๆ จะได้มีสติปัญญา เวลาเราจะกินอะไรก็จะคิดถึงที่เขาเตือนเรา เราอยู่เราไปที่นั่น เดือนหนึ่งเขานัดรับยาเราก็ไปซะ กินปล่อยตามลำพัง ขึ้นก็ขึ้น หมอใหญ่ก็บ่นถ้าคนไหนขึ้น หมอμανิตยก็อารมณ์ไม่ค่อยดีหนีหายไปเลย”

คนที่ 1 “แม่ไม่ได้เจอหมอใหญ่”

คนที่ 2 “แม่ไม่ได้อบรมห้องเล็กนะ นี่ก็ยังไม่ได้อบรมซักครั้ง ตอนนั้นไป 150-170 ตั้งแต่นั้นมาไม่ขึ้น 280 ก็ไม่ขึ้น”

คนที่ 1 “แม่ถามว่าเขาเรียกไปทำไมห้องเล็ก ทำไมแม่ยังไม่ได้ไปซักครั้งเขาเรียกไปดำหรือ ...?เขาเรียกไปสอน เราก็อยากจะเข้านะที่เขาสอน สอนเรื่องกิน แล้วไม่ได้เข้าแล้วก็มารู้เนี่ย...ว่าเขามาสอน”

คนที่ 2 “ก็เขามาที่นี่เพราะเขาสัมภาษณ์แม่ง่ายเพราะอะไร แม่จะได้ไปส่งคนได้ เพราะถ้าอบรมจะได้เข้าด้วยกัน เราจะเห็นว่าอาหารที่เขาให้กินเขาจะเอาใส่ไว้ทั้งหมด เขาจะเตือนเรา แบบนี้ดีกว่าที่ไปที่นู่น เพราะที่นู่นเขาไม่ได้เตือนเรา อันนี้เรานึกถึงที่เคยเข้าอบรมเราก็ทำตามเขา”

ข้อดีอื่นๆ

คนที่ 2 “อย่างอื่นก็ดีหมด ถ้าเรามาอนามัยนี้ละ ดีๆ ทุกอย่าง เราก็สะดวกสบายด้วยเพราะใกล้บ้าน ไม่เปลืองเงินค่ารถ เราไปนุ่นคนเยอะ”

“ที่แม่จัน ประมาณ 8 โมง บางพุทธ หมอจะมาสอนออกกำลังกาย เอาสมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 มาให้ดู แล้วให้ไปรับยา ใครปวดที่ไหน ใครชามือขาเท้าเขาก็มีมาให้ ยา ก็เหมือนกันเนี่ยะ สมุนผู้ป่วย DM เพศหญิง 02 ก็เหมือนกันที่เคยให้ไป ที่อนามัยเนี่ยะที่ให้ไปนะ”

“เอกสารนี้ก็เอาไปถ่าย แจกให้หมด”

ตอนเข้ามาเยอะมัย?

คนที่ 2 “ประมาณ 30 คน

แล้วที่เข้ามาในกลุ่มมี 2 คน แค่นี้หรือ?

“มีอีก แต่มันมีหลายบ้าน บ้านเราก็มี 5 คน”

5 คนนี้เป็นกลุ่มเดียวกันหรือไม่?

“ไม่มี มี 2 คนเนี่ยะ อันนี้เป็นคู่กัน อยู่ไกลกันแต่เจอกันทุกอาทิตย์ เพราะว่าวันพระแม่ก็อยู่วัดด้วยกัน”

“ถ้ามาอบรมก็มาเป็นกลุ่มนะ”

รู้สึกยังงัยกับการอบรม?

คนที่ 1 “ก็อบรมสบายอยู่ ก็รู้เรื่องการกิน การออกกำลังกายเขาสอนเนาะ เรื่องการกินเราก็ได้รู้ว่าควรกินอะไรมาก ควรกินอะไรน้อย”

“เดือนนี้มี 118 เดือนที่แล้วมี 103 เจียะ ไม่ขึ้น 120-130 แม่ยังไม่ขึ้นมากสักครั้งนะ”

คนที่ 1 “ดีๆ แม่ชอบแบบนี้แหละ” , “ชอบ อยากให้มีทุกเดือน” , “อยากให้เขามาสอน มาเติม มาว่าให้บ้าง ถ้าไม่มาหาเขา เจียบไป ก็จะไม่รู้เรื่อง”

จนท .สสจ .ต.สมุทรสาคร ? : “จาก 150 ปัจจุบันอยู่ที่ กค.-สค .ประมาณ 110 กย .103 ปัจจุบัน 108 โอเคเลยละ”

รพ .บอกมัย?

คนที่ 1 “ไม่บอกเขาจะเขียนบิล”

“เดือนหน้าต้องไป รพ.แม่จันอีกแล้ว นัด 2 เดือนครั้ง”

การเข้าร่วมกิจกรรม

คนที่ 1 “มาเป็นกลุ่ม เขาจะมีใบัดไป”

คนที่ 2 “มาเป็นกลุ่มทุกครั้ง เขาจะให้ อสม .ไปแจกกว่า...วันพุงนี้มา...”

กลับไปออกกำลังกายอะไรบ้าง

คนที่ 1 “เข้าให้ 36 ครั้งก่อนนะ ก่อนจะนอนก็ทำ จำที่เขาสอน แบบนี้ยะๆ”

คนที่ 2 “เย็นมาแม้ออกกำลังกาย รำไม้พองทุกวันนะ”

“มีกลุ่ม

คนที่ 2 “คนที่เข้าร่วมกลุ่มรำไม้พองที่เป็นเบาหวาน ก็ไม่มากนักะ”

คนที่ 1 “เป็นยังไงก็ไมรู้เนาะ เขาไม่ค่อยสนใจ เขาก็ไม่ไปละสิ” , “วันนั้นไปที่พร้าว เขาทำโยคะ อันนั้นดีกว่าไม้พองอีกนะ มันเอาเอ็นแล้วไม่ได้ไปแก้มันปวดกว่าเดิมอีกนะ ไปครั้งเดียวจำไม่ได้มันมีหลายท่า”

แล้วลูกบอลเตะเล่นมัย?

คนที่ 1 “ไม่...ไม่เล่น”

จนท.สสจ .“อันนั้นอันตรายไปสำหรับคนแก่เนาะ”

คนที่ 2 “เอาท่าที่มันไม่ยาก”

การนำไปถ่ายทอดคนที่ไม่เข้ากลุ่มมัย?

คนที่ 1 “เขาก็ไม่เห็นพูดว่าอะไร เขาก็เฉย”

จะสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปบอกต่อได้มัย?

คนที่ 1 “คนหนุ่มก็มีนะ แต่เขาไม่ใช่แบบนี้”

คนที่ 2 “แม่ว่าเนะ มันต้องมาที่หมอแม่อ้อมก็มาอยู่กับหมอใหญ่...แม่อ้อมไปศรีล้อมไปเข้ากลุ่มโครงการกับเขาเนะ อย่างนี้ไปแลกเปลี่ยนกันนะอย่างนั้นอย่างนี้ แล้วก็วันนี้นั้นเขาจะมีใบัดไปบอก อันนี้ต้องหมอดึงช่วยบอก ถ้าพวกแม่อ้อมไปบอกมันจะกระจายไป เพราะยังไงเบาหวานก็มาเอายาที่นี้หมอมจะต้องบอกที่นี้”

ส่วนใหญ่จะตีอไข่มัย?

คนที่ 1 “ไม่มีเวลา ไปนุ่นไปนี่”

คนที่ 2 “ถ้าหมอบอกเขาฟังนะ หมอใหญ่บอกว่าเข้าร่วมกับเขานะวันที่นั้นวันนี้ ก็มากันเยอะ บ้านหนองปรือ มากันเยอะบนนี้เต็มหมดเลย บ้านสันตันหลวงมี 2 คน , ฝั่งหมื่นก็เห็นมี 2 คน”

ทำอาหารทานเองหรือไม่?

คนที่ 2 “ลูกทำ บางครั้งเราก็ทำกินเองบ้าง ถ้าเราได้คุมคนเดียวน้ำตาลก็จะดีนะ”

คนที่ 1 “ยายอยู่คนเดียว ผลไม้ไม่ค่อยได้กินเลยไม่รู้จะไปซื้ออย่างไร”

คนที่ 2 “ลูกสาวแม่ก็อยู่ในกลุ่มเสี่ยงแล้ว อายุ 43 ปี แล้ว เวลา อสม .อบรมอะไรทางบ้านแม่ก็ให้มันไป มันเป็นคนทำกับข้าวนี้ แล้วมันก็เป็นกลุ่มเสี่ยง”

คนที่ 1 “ผงชูรส รสดีนี่ไม่มีในบ้านเลย”

คนที่ 2 “อันนี้เขากิน กินอยู่เขาบอกว่าไม่ใ้่มาก เขาว่าอย่างนี้”

“ช่วงที่อบรมรอบสุดท้าย มี 121 เพราะแม่ต้มผักต้มไรกินตอนเย็นคนเดียว”

ก่อนเข้าโครงการได้ปฏิบัติตัวแบบนี้หรือไม่?

คนที่ 2 : “ไม่ได้....เพราะมันไม่มีใครเตือน...ปล่อยอยู่”

คนที่ 1 : “อย่าแม่ไปหาหมอมแม่จันนะ ถามเขาว่าเขาเรียกไปดำหรือ...เขาสอน แต่เราไม่ได้เข้าเพราะน้ำตาลเราไม่กิน”

คนที่ 2 : “นมถ้าจะกินที่สุดก็กินของดีนี่ พยายามอยู่นะตอนนี้นั่งขึ้นอยู่เดี่ยวจะเอาให้อยู่ละ เพราะว่าเรากินข้าวหลามเมื่อวานและไม่ได้หุงข้าวเย็น 3 วันแล้ว”

สสจ .: “กินนมจืดดีกว่าครับ”

การควบคุมน้ำตาล

คนที่ 1 : “แม่พูดตามตรงแม่ไม่ค่อยชอบข้าวหุงแม่กินข้าวเหนียว แล้วแต่ว่าจะกินมากกินน้อย แต่ก็กินทีละนิดๆ”

คนที่ 2 : “เดี๋ยวนี้เขาก็ให้กินนะ...เขาบอก”

สสจ .: “แต่ก็กินได้ต้องรู้ต้องเอาใส่แค่นี้ละ มีโควตาเท่านี้เพราะฉะนั้นกินกับ กินอย่างอื่นไปเยอะๆ”

จนท.ผู้หญิง : “ต้องจำกัดปริมาณ”

คนที่ 2 : “ข้าวเหนียวถ้าได้ควักมากินแล้วมันจะควักได้เรื่อยๆ”

สสจ. : “ต้องเอากล่องข้าวส่วนตัวควักข้าวมาใส่เท่าไรก็เท่านั้น ห้ามเกินโควตาในการกินข้าวแต่ละมื้อ แต่กับก็กินได้เต็มที่ กินผัก กินเนื้อ กินปลา”

คนที่ 1,2 : อันนี้ครัวใหญ่เขายกมาต้องกินด้วยกันนะ

จนท.ผู้หญิง จำกัดแบ่งแล้วกินผัก ผลไม้”

สสจ. : เราต้องจำกัดแบ่ง ไม่งั้นน้ำตาลจะขึ้นๆ ลงๆ เพราะตัวแบ่งจะถูกขับออกมาเป็นน้ำตาลเต็มที่ทันที แต่น้ำตาลในผัก ผลไม้ ไม่ใช่ไม่มี มันมีแต่มันไม่มากเท่ากับในข้าว ในแป้ง

คนที่ 1 : มามานี้นานๆ ก่อกินได้อยู่นะ

จนท.ผู้หญิง : มามาเอาแต่เส้นใส ไม่ต้องใส่เครื่องปรุงเพราะมันเค็ม

คนที่ 1 : เอาผักบุงใส่เป็นกำ ใส่มาชนิดเดียว

จนท. 2 คน : ได้อยู่ๆ มามากก็เหมือนข้าวนั้นแหละ....อยู่คนเดียวก็เลยต้องทำแบบง่ายๆ ไม่ต้องใส่

เครื่องปรุงมีผงชูรส มีเกลือเยอะ

คนที่ 1 : แม่ไม่ได้ชดน้ำ กินแต่ผัก

คนที่ 2 : ถ้าเราไม่มาอบรมเข้าโครงการ กินข้าวแล้วก็เอาออกมากินอีก

เวลาไปงานปอย งานบุญ ทำยังไง

คนที่ 1 : กินอยู่ บางทีเราก็คิดว่ามันไม่ได้มีทุกวันแบบเนี้ยะ แต่เราก็กลัวมันขึ้นเนาะ

คนที่ 2 : กิน 2 ลูก ขนมหึยนเอาใส่ทั้งหมด

สสจ. : เพราะคิดแบบนี้มันจึงขึ้นๆ ลงๆ

คนที่ 2 : ข้าวต้นถ้าไปกลางคืนกินแต่ข้าว

สสจ. : อาจารย์หมอที่กรุงเทพฯ อาจารย์ที่จุฬา ถ้ากินจิตแบบไหนว่าจิตอ่อย ถ้าคุณกินแตงกว่าให้

อ่อย แสดงว่าอ่อย จิตแบบกินแตงกว่า

คนที่ 2 : แตงกว่านี้จำกัดให้กินมัย?

สสจ. : แตงกว่าได้เต็มที่เลย ผักกาด แต่แตงไทยไม่ได้ แตงไทยจะหวาน

พ่อแม่เป็นโรคเบาหวานมัย?

คนที่ 1 : อันนี้พ่อเป็น

คนที่ 2 : แม่ไม่มี แม่เป็นเอง

กินยาเบาหวานกี่ตัว

คนที่ 1 : กินตัวเดียว กิน 2 เม็ด ตอนเช้า 2 เม็ด ตอนเย็น 2 เม็ด แม่มีความดัน...อันนี้กินครึ่งหนึ่ง
ชมพูครึ่งเม็ด

คนที่ 2 : แม่กินเม็ดเดียว เข้ากับเย็น

ยาที่แม่จันกับที่นี้เหมือนกันมั๊ย?

คนที่ 2 : เหมือนกัน

การเยี่ยมบ้าน/ การเตือนคู่ / ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมน้ำตาล

คนที่ 1 : เขานัดมาก็มาอย่างนี้นี่แหละ ใกล้เคียง นัดหน้าจะไปแม่จันครบปีแล้ว

คนที่ 2 : เขาสนใจตัวเองเนาะ) หมายถึงคนที่ 1)

จนท.หญิง : สงสัยต้องเป็นบัดดี้กันต้องเตือนกันละ อันนี้ขึ้นละ) ให้คนที่ 1 เตือนคนที่ 2)

คนที่ 1 : ต้องเตือนกันสิ เพราะเป็นคู่กัน

คนที่ 2 : มาครั้งหลังสุด 121 อันนี้ 152 นี้ก็หมอนัด 151 นี้ก็หมอนัดอย่างเราเนี่ยะเตือนละครึ่ง แล้ว

อันนี้วันที่ 2 กันยายน มี 148

สสจ. : เดี่ยวต้องไปดูผลน้ำตาลสะสมอีกที

คนที่ 2 : เขียนไว้ทำไม ... ก็เขียนไว้ดูอย่างเงี้ยะ

สสจ. : มันต้องมาดู ตรวจมั๊ย ออ...มี? นี่ไง Baseline

จนท.หญิง : ออ Base line น้อยอยู่

คนที่ 1 : อันนี้เขาก็ว่าน้ำตาลสะสมคืออยู่

สสจ. : มีสูงอยู่คนหนึ่ง

จนท.หญิง : เดี่ยวถ้าน้ำตาลสูงๆ เขาจะส่งเราคืนไปที่ รพ .เขาจะมีตรวจสุขภาพประจำปี ถ้าเรากุม

น้ำตาลได้ดี เราก็มารับการดูแลที่อนามัยใกล้บ้าน แต่ถ้าเรากุมไม่ได้ก็ต้องย้อนกลับไปรับการดูแลที่

โรงพยาบาล

คนที่ 2 : บางคนเขาไม่กินยาก็มีนะ กินมั่งไม่กินมั่ง เรากิน...เขาว่า กินมากนี่...วันนั้นก็ถามหมออายุรกรรม มันก็ไม่ใช่เป็นอันตรายเนาะ ยานี้เนาะ

สสจ .: ต้องกินสม่ำเสมอตามที่เขาสั่งนี้แหละ

คนที่ 1 : กลัวไตนี้สิ

จนท.หญิง : ไม่เป็นไรค่ะ

คนที่ 1 : แม่กินครบ เข้า 2 เม็ด เย็น 2 เม็ด ไปไหนเอายาไปด้วย ขึ้นบ้านใหม่ก็เอาไปด้วย

สสจ .: กินหยุดๆ ขาดๆ ก็มีผลนะ

คนที่ 2 : แต่แม่กินวันละ 2 เม็ด สมัยแต่ก่อนพ่อแม่เราเขากินมันยังไม่เป็นไร สมัยก่อนมันไม่ค่อยมีของ

กิน สมัยเราของกินมันเยอะ ตะก่อนผงชูรสก็ไม่ค่อยมี ผงชูรสอายุโนะโมโตะของ 50 สด .เขาใช้นิด

เดียว น้ำมันหมูก็ใส่แค่นิดเดียว ทอด คั่ว ได้เป็น 2-3 ครั้ง แล้วเดี๋ยวนี้ น้ำมันพืชซื้อทีละครึ่งโหลไปโลตัส

บักซี ไปดูเถาะในห้องครัวแม่ ยังไม่ทันหมดเอามาอีกกล่องว่าก็ได้ ผัดนี้แม่กินไม่ได้เลย แม่บอกว่ากิน

ไม่ได้เห็นแล้วจะป่วยเสียก่อน มันทั้งซอส ซีอิ๊ว”

คนที่ 1 : เขาไม่ร่อยนะ เรามันไม่กินไม่ได้ มันไม่ชินปาก

คนที่ 2 : เราก็อึดฝัก อึดไม่มาต้ม ถ้าช่วงไหนเขาไม่อยู่กับมันนะ แต่ถ้าเราได้อยู่กับมันตอนเย็นเราก็ไม่

ทันละตอนเย็นๆ ก็ไปสวดมนต์แม่จันนุ่นละ ป่าซางนุ่นละ กลับมาไม่มีอะไรกินก็จำเป็นต้องกิน...พอมานะ

จากวัดแป็บเดียวก็ต้องกลับไปอีกละ พอกินข้าวเสร็จก็ต้องไปวัดอีกละ ทั้งวันนะ จำเป็นต้องกิน พอไป

วัดก็ไปกินกันอีก ทั้งคนที่เป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวาน ก็ชวนกันกินเพราะเสียดาย ก็คุมบ้าง...แต่

ไปงานต่างๆ มันก็จำเป็นละต้องกิน เมื่อก่อนตอนเป็นใหม่ๆ ทำใจไม่ค่อยได้นะ แม่ว่าจะทำยังไง.....ขอ

โทษนะพูดไม่สุภาพ คำพูดคนสมัยก่อนเนาะ ก็พูดว่าสมัยแม่กูก็ไม่เคยเป็นเบาหวาน เขาก็ไม่เคยไป

โรงพยาบาลหาหมอ ช่างมันๆ เดียวมาทำกินเอง ไม่อยากว่า....พ่อเขาบอกว่าอย่าไปว่า ถ้าตัวเองกิน

แล้วไม่ถูกใจแล้วไปทำกินเองเดียวจะมีปัญหาหันเราก็ดักเอามาใส่ถ้วยเราแล้วเราเอาน้ำนิดนึง เอา

น้ำอุ่นที่เขาเสียบซิงโวลติน กาแฟ เอามาใส่ของเราอย่างนี้ซะ แล้วเราก็อบกินหวานด้วย คุมมาก็ดี

นะก่อนนี้ แต่มันไม่ได้ทำต่อเนื่องเพราะเราไปงาน จำเป็นกินกำข้าวมา แล้วกินแต่กับไม่กินน้ำแกง

เนี่ยะ...ดูสิ แต่เราก็อบกินหวานด้วย”

สสจ. : ต้องลดเลยครับ

คนที่ 2 : ทุกวันนี้ที่ไปสวนมนต์จะซื้อลูกอมรสบัว สงสัย...ถ้ากินเมื่อไหร่ก็อย่างเนี่ยะ

สสจ. : ไม่ต้องกินเลยครับ อันนั้นนะน้ำตาลเยอะ

คนที่ 2 : ตอนนั้นแม่รู้แล้วคิดว่าอันนี้แหละตัวนี้ด้วย

คนที่ 1 : ของอม ของดื่ม แม่ไม่กินซักอย่าง...เป็นเบาหวานพกฮอกลีในกระเป๋าที่มีอยู่เนี่ยะจน...อยู่เนี่ยะจนละลาย แต่ก็ไม่เคยได้ออม

สสจ. : พวกขนมกรุบกรอบเกลือเยอะมาก อย่างกับขนมปังที่เป็นแผ่นๆ ที่จี๊ดๆ เป็นเกลือไม่เค็มแต่เป็นโซเดียม

คนที่ 1 : ของหวานที่แม่ไปงานขึ้นบ้านใหม่ เขาเลี้ยงข้าวเสร็จเขาเอาของหวานมาเสิร์ฟ...อยาก ก็เอาช้อนตักมากินให้หายอยากช้อนเดียว

คนที่ 2 : เขาก็บอกเราขณะที่เขามาอบรมเขาก็บอกให้เราว่าอด ไว้ 11 โมง ค่อยกินข้าวเที่ยงมันจะได้ทันไป ก็เวลาเขาเอาให้ขนาดนมตอนเย็นที่เขาแจกขณะตอนออกกำลังกายก็ยังเก็บไว้กินค้ำๆ ก่อนเข้านอนอย่างเนี่ยะยังไม่อยากกิน มันเป็นเรื่องเกี่ยวกับอาหารมันไม่ได้ทำกับข้าวเอง

จนท.หญิง : ต้องอดนะแล้วก็จะทำได้ แต่มันมีปัจจัยอื่นด้วยที่ทำให้น้ำตาลสูงขึ้น สิ่งแวดล้อมเรา เช่นของแม่ ครอบครัวต้องกินข้าวร่วมกัน ไปกินที่งานนู่นงานนี่

คนที่ 2 : เดี่ยวจะลองพยายาม จะคุมเอาคนเดียวบ้าง ถ้ากินจะทำแบบที่เราเคยทำผ่านมานั้นแหละ

คนที่ 1 : ลูกซื้อมาให้ก็จำเป็นต้องกิน ครอบครัวใหญ่ เราตัวคนเดียวไม่มีใครซื้อให้เราไม่ต้องกิน ไม่มีใครเอามาให้

จนท.หญิง : ถ้าชอบกินหวานพยายามลดหน่อย

คนที่ 2 : จะไปออกกำลังกาย ยังหิวข้าวอยู่นะ เย็นมาซัก 3-4 โมง

จนท.หญิง : เบาหวานจะหิวบ่อย ฉีบ่อย

คนที่ 1 : อันนี้ความหิวไม่ค่อยมี บางคน 11 โมงไม่กินไม่ได้สั้นเลย แม่จะกินป้ายโมงหรือป้ายสองก็ได้

คนที่ 2 : แม่เค้าไม่ค่อยได้ทำงานอะไร

จนท.หญิง : ถ้าคนทำงานจะใช้พลังงานเยอะนะ

คนที่ 2 : แม่ทำงานนุ่นหน่อย นี้น้อยทำนุ่นทำนี่

จนท.หญิง : กินผัก กินปลา บ้างนะเราผู้สูงอายุแล้ว

เคยตรวจตารียัง?

คนที่ 1 : เคยตรวจครั้งเดียว

คนที่ 2 : ตรวจ 2 ครั้ง

จนท.หญิง : เขาจะให้ตรวจปีละครั้ง มันจะหมუნเวียนกันตรวจเพราะคนไข้เราเยอะ

คนที่ 1 : เขาส่งไปก็ไปไม่ชัดขึ้นอะไรซักอย่างละ หมอนัดก็ไปละ

เคยตรวจแท้มัย

คนที่ 1 : เคยเขาเอาอะไรไม่รู้จิ้มๆ ไปตรวจครั้งหนึ่งที่แม่จัน

คนที่ 2 : ยังไม่เคยสักครั้ง เขา) สถานีอนามัย (บอกว่าจะมีมานะตอนอบรม

จนท.หญิง : มันแจกทุก รพ.สต.ไม่ใช่หรือ เสริฐ

สสจ. : เราให้เฉพาะ รพ.

จนท.หญิง : ที่เขาจิ้มๆ ดูเส้นประสาทนะ

การตรวจสุขภาพประจำปี

ผู้ศึกษาวิจัย : นักรอบนี้เดือนพฤศจิกายน

คนที่ 1 : เจาะอะไร

ผู้ศึกษาวิจัย : ที่นี่ โครงการผม...

จนท.ผู้หญิง : อันนั้นตรวจนุ่นก็ไปนุ่น อันนั้นเช็คประจำปีเท่านั้น

ผู้ศึกษาวิจัย : แล้วป่าไปเมื่อไหร่

คนที่ 1 : 13 เดือนหน้า

ผู้ศึกษาวิจัย : งั้นป่าตรวจที่นุ่นเอาผลที่นุ่นเลย แล้วผมจะบอกหมอโอให้ ไม่ต้องเจาะเลือดละ มา

สัมภาษณ์เก็บข้อมูลเท่านั้น แล้วป่า) คนที่ 2) ได้ตรวจประจำปีมั้ย?

คนที่ 2 : ตรวจแล้ว ผ่านมาแล้ว

จนท.หญิง : ตรวจเดือนกรกฎาคม

 สสจ.1 = , สสจ.2=

79 ปี , DM1=ผู้หญิงแก่ , DM2=ผู้ชาย 79 ปี , DM3= ผู้ชาย 50 ปี , DM4= 72 ปี

ข้อมูลทั่วไป

สสจ.1 : เป็นคนที่ไหนกันครับ

DM1-DM2: แม่จัน

DM2: หมู่ 1

สสจ.1: พ่อรู้ว่าป่วยเป็นเบาหวานมานานรึยังครับ

DM2: 10 กว่าปีแล้วมั้ง

สสจ.1: อายุเท่าไรแล้ว

DM2: ตามใบนี้อายุ 79 ปี

DM3: อายุ 59 ปี เป็นมาได้ 6-7 ปีแล้ว

สสจ.2: มีใครในครอบครัวเป็นเบาหวานมั๊ย

DM3 : แม่ผมตายไปแล้ว ผมรับต่อมา

สสจ.1 : แล้วแม่ละ อายุเท่าไร

DM1 : อายุ 79 ปี

สสจ.1 : แล้วแม่ละ อายุเท่าไร

DM4 : 72 ปี

สสจ.1: เข้ามาร่วมโครงการได้อย่างไร

DM2-3: เขานัดแนะมา

สสจ.1: เรารับยาที่นี้ใช่ไหมครับ

DM4: อันนี้ไม่ได้รับค่ะ รับบนุ่น

DM2: ผมไปรับที่โรงพยาบาลแม่จัน 3 เดือนครึ่ง คือ มันมีรายการยา เมื่อก่อนก็มารักษาที่นี้ รายการยา มี 8-9 ยามากเกินไป

สสจ.2: หมายถึงว่าน้ำตาลสูงเกินไป

DM2: ไม่สูงผมไม่เกิน 120 ของผม 3 เดือนนัด 1 ครั้ง แสดงว่าน้ำตาลปกติดี

สสจ.1: แล้วตอนมาเข้าโครงการที่ได้จับคู่ แล้วมาพูดคุยกันรู้สึกยังไงบ้าง ได้อบรมแล้วรู้สึกยังไงบ้าง

DM2: ผมรู้สึกว่าเป็นเรื่องดี รู้สึกว่าทางโรงพยาบาลทางศูนย์ชุมชน คล้ายๆ กับว่าเอาใจใส่เราพวกเรานี้เท่าที่ถามดูพวกเราก็คงมีความเข้าใจและเลื่อมใสในการที่จะเข้าร่วมโครงการนี้ ดีมากๆ...

สสจ.1: ก่อนหน้าเคยเข้าร่วมโครงการแบบนี้มั๊ย?

ทุกคน : ไม่เคย

สสจ.1: แล้วมันดีมั๊ย?

DM2: ไม่เคย ไม่มี นี่ครั้งแรก

สสจ.1: แล้วกิจกรรมแบบนี้ดีมั๊ยครับ

DM2: โอ้ย.....ผมว่าดีมากเลยแหละ คนระดับชาวบ้านไม่ใช่ ความรู้อะไรก็ไม่สูงพูดตรงๆ แบบนี้ คือ เขามีความสนใจ และเข้าใจในกิจกรรมเกี่ยวกับเบาหวาน เขาเข้าใจเยอะเลย มีประโยชน์มาก

DM1: เขาก็สอบถามประวัติอะไรก็ดี มันมั่นใจดี

DM2: แถมยังเอาเงินให้อีกมันเป็นเรื่องที่ดีจะสนใจ ถ้าไม่เข้าร่วมโครงการก็แยะเต็มทีละ

สสจ.2: เงินนี้เป็นค่าตอบแทนให้ข้อมูล แล้วเป็นคู่หูดูแลกันทำอะไรกันบ้างคะ

DM2: อันนี้เป็นคู่กับลุงสมจิตร บ้านร้อง หมู่ 1 เหมือนกัน ส่วนมากจะหมู่เดียวกัน ถ้าคนละบ้านมันไม่ค่อยได้ติดต่อกัน

สสจ.1: แล้วไปเที่ยวหากันที่บ้านมั๊ย?

DM2: ก็มีมันก็ไปมาหาสู่กัน

สสจ.1: แล้วเรื่องกินเรื่องอยู่ใครเป็นคนปรุงกับข้าวให้

DM2: ออ ผมนะ ภรรยา ป้า..คุณป้า

สสจ.1: แล้วป้าได้มาฟังด้วยมั๊ย

DM2: ออ ป้าเขาไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน ไม่ได้รับเชิญมา

สสจ.1: จริงๆ แล้วคิดว่าควรเชิญป้ามาด้วย

DM2: อาจจะสถานที่ไม่เพียงพออาจจะเป็นแบบนี้มัย ตอนแรกมี อสม .ไปบอก มีรายชื่อ 2 คน แต่
ลุงมานี้เขาก็บอกว่าป้าเขาไม่เป็นเบาหวานไม่ต้องร่วม

DM1: อันนี้ก็น้องสาว

DM2: ป้าเขาไม่รู้ว่าลุงกินหวานไม่ได้ ส่วนมากเขาจะทำอ่อนหวาน ไม่ใส่ผงชูรสไม่ใส่อะไร

DM1: อันนี้ไม่กินผงชูรสเลยนะ น้องสาวเขาก็รู้ว่าเป็นเบาหวาน

DM2: ไม่ได้ละถ้าเป็นเบาหวาน กินได้นิดๆ หน่อยๆ

สสจ.1: แยกกันกินมัย?

DM2: รวมกันหมด เดียวนี้พยายามกินรสชาติแบบนี้หมด

สสจ.2: บ้านเรานี้มีใครกินข้าวเหนียวบ้างมัย?

DM2: มีเป็นบางครั้งแต่ส่วนใหญ่มัน...คล้ายพื้นฐานมันเป็นข้าวเหนียว แต่พยายามกินน้อยลง ถ้าอายุมาก
มันกินไม่ได้มาก

DM1: อันนี้หนึ่งกินตอนมือเช้า ตอนกลางวันและตอนเย็นกินข้าวหุง

สสจ.1: เคยกำหนดโควตาการกินข้าวมัย?

DM1: กล่องข้าวนั้นคือ 2 ปั้นเล็กๆ ไซม์มัย ?

สสจ.1: ที่ผมไปเชียงใหม่มาเขาจะมีกล่องข้าวเฉพาะตัว ใส่แค่นี้ กินได้แค่นี้ละ โควตาได้เท่านี้

DM1: หมดเท่านี้ก็คือหมด ไม่ให้เติม

DM2: ความจริงถ้าคนอายุขนาดนี้มันกินไม่ได้มากโดยอัตโนมัติ

DM1: เราก็กินหมดนั้นแหละ แล้วเราก็กินแกงที่มันเหลือ กินน้ำตวย กินแกงผักอะไรด้วยอย่างนั้น

DM3: ถ้าไปทำงานทำการต้องกินมากกินน้อยไม่ได้ ถ้าเรากินข้าวเข้าไปประมาณ 10.00 โมงก็

หมดแล้ว หลังจากนั้นไปประมาณชั่วโมงก็กินตอนเที่ยงอีก แล้วตอนเย็นก็จะลดลง

สสจ.1 แล้วถ้าไปงานปอยงานบุญล่ะครับ ตอนนั้นไปบ้านเขตจอมสวรรค์มีคู่หนึ่งเขาจะทำดี
ทำกับข้าวเอง อีกคนจะลืบล้าหน้อยไปงานปอย งานบุญ ลูกทำกับข้าวให้ อันนี้น้ำตาลก็ขึ้นๆ ลงๆ
รูปร่างก็ดีหมด ไม่อ้วน แต่เป็นเพราะการกิน

DM2: มันขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการกินเป็นแบบนี้ทั้งนั้นคนที่ขึ้นมาก

DM3: ถ้าจะให้พอดี น้ำตาล 120 ทำงานสบายๆ

สสจ.1: แล้วเราไปแนะนำใครบ้างครับ

DM3: แนะนำอยู่ครับ ผมทำกลุ่มอยู่ในหมู่บ้าน เจาะกลุ่มในหมู่บ้านครับ

สสจ.1: ในหมู่บ้านมีกี่คน

DM3: ถ้ามานี้มี 13 คน ถ้าในหมู่บ้านมีประมาณซัก 25 คน นั่นแหละ

สสจ.1: กลุ่มใหญ่เนาะ แล้วบ้านนั้นมีกี่หลังคาเรือน

DM3: มีประมาณ 170-180 กว่าหลังคาเรือน บ้านเราอยู่หมู่ 6 แต่ทางโรงพยาบาลจะส่งพยาบาลลง

มาดู หมออัญนี่ไป...ผมจะเจาะวันเสาร์ที่ 1 ของเดือน ทุกเดือนเลย อย่างพุงนี้ผมก็ไม่เจาะละมานี่เลย

สสจ.1: หมายถึงที่หมู่บ้านหรือที่เจาะเนี่ย

DM3: หมู่บ้านนี้ละครับ มีใบอะโรมาหมออัญเขาก็ไปรับมา รับแล้วเอาไปส่งให้

DM2: เอะ...ที่หมู่บ้านนี้มีหรือ ที่บ้านร้องไม่เห็นมี

สสจ.1: มีครับ มันจะมีทุกหมู่ เขาจะให้ทุกหมู่ มีเครื่องวัดความดัน มีอะไรให้ แล้วแต่ว่าคนที่เดินทาง
เข้าถึงก็ไม่ใช่ไรแต่คนที่เดินทางเข้าไม่ถึง แล้วพ่อได้ตรวจตา ตรวจอะไรบ้างมั๊ย?

ทุกคน : ทุกครั้งที่ไป รพ .เขามีตรวจ ทุกปีเลย

สสจ.1: ได้ตรวจเท้าบ้างมั๊ย?

DM1 : ได้ตรวจเท้า

สสจ.1: ได้เช็คคลื่นหัวใจมั๊ย?

DM1: ได้เช็ค

สสจ.1: ได้เช็คเป็นบางคนเนาะแล้วแต่หมอเขาจะสั่ง เขาจะมีการตรวจการทำงานของไต เขาจะเอา
เลือดของเราเนี่ยแหละไปตรวจแป็บเดียวเขาก็จะรู้เลย ตอนที่ไปตรวจสุขภาพประจำปี

DM2: ตรวจประจำปี ตรวจหมด ทั้งไต ทั้งสายตาด้วย

สสจ.1: ค่าตรวจแพงนะครับ แต่ละรอบขั้นต่ำ 1000 กว่าบาท ที่ผู้ศึกษาวิจัยเอามาตรวจให้มันะครับ ที่ตรวจ 3 ครั้งๆ ละ 150 เฉพาะที่ตรวจดูค่าน้ำตาลสะสมมันะครับ ไม่นับเจาะปลายนิ้วนะ ที่ตรวจการทำงานของไต 270 ตรวจตา 150 บาท

DM2: ผมว่าการเอาใจใส่ดีมากนะ

สสจ.1: พ่อเบิกได้มั๊ย?

DM2: ไม่ได้ ผมใช้บัตรผู้สูงอายุ

สสจ.1: เพราะมันเป็นระบบที่ลงทุนสูงค่าอุปกรณ์ก็แพง อย่างตรวจตาแม่จันเขาว่าได้ไม่ครบต้องรอคิว แล้วใช้เครื่องที่ รพ. เชียงรายมาตรวจแบบนี้ครับ เพราะฉะนั้นการรวมกลุ่ม การนัด จะมีส่วนช่วย จะทำให้เครื่องมือที่แต่ละปีที่วนมา เราก็จะได้ตรวจ โดยปกติตรวจปีละครั้งแต่ถ้าคนที่มีปัญหาเขาจะนัดถี่ขึ้น

DM2: เขาเอาใจใส่มันถูกต้องแล้ว ไม่งั้นคนเรานี้จะเจ็บจะป่วยมากขึ้น ไม่รู้เรื่องไม่รู้อะไร เป็นอะไรก็ไม่รู้เรื่อง

สสจ.1: ถ้าตาบอดนี่ก็พิการนะ

DM2: เอ่อๆ

DM1: แยะเลยถ้าตาบอดนี่นะ

สสจ.1: คนดูและเหนื่อยนะ แล้วมีลูกหลาน มีเด็กเล็กในบ้านมั๊ยครับ

ทุกคน : ไม่มี

สสจ.1: ไม่มีนะครับ

DM2: ผมว่าอย่าเลิกนะโครงการนี้ดีมาก

สสจ.2: โครงการอะไรคะ

DM2: โครงการตรวจเลือดประจำปี อะไรเนี่ยะ ผมว่าดีมาก มันจะมีประโยชน์กับคนทางนอกทางนาทางบ้าน ดีมาก

สสจ.1: แล้วที่เขาเอาการอบรมสักๆ เฉพาะกลุ่มคิดว่าดีมั๊ยครับ

DM2: ดีที่สุด ดีมาก เพราะว่าทำให้คนรู้ คนบางคนก็ไม่ค่อยเข้าใจนะ แล้วคนก็สนใจมาก

สสจ.1: ออกกำลังกายอะไร ออกได้เองหมดแล้วนะ

DM2: อ้อ...ดีมาก ขอชมเชยจริงๆ โครงการนี้นะ มีประโยชน์กับคนบ้านเราด้วย เนี่ยะอยู่ห่างไกลจากความเจริญไม่ค่อยรู้ไรนะ จะได้ใช้ตัวเอง

สสจ.1: เราจะได้มีวินัยมากขึ้นด้วยนะ

DM3: เดียวนี้มาได้ครึ่งหนึ่งแล้วนะ เหลืออีกครึ่งหนึ่งที่ยังไม่ได้มา

สสจ.2: แล้วที่เหลือนี้จะได้ไปคุยกับคนอื่นมั๊ยคะที่บ้านเราที่ไม่ได้เข้าโครงการ

DM1: แต่ถ้าไม่มีขึ้นไปบนนั้นก็ได้นะเขาก็อบรมแบบนี้

DM2: เอ่อ...เขาก็ดูแลพอสมควร

สสจ.1: ต่อไปถ้าคนไข้ที่คุมน้ำตาลได้ดีพอสมควร เขาก็จะให้มาแบบนี้แหละเขาจะไม่ให้ไป รพ.ใหญ่แล้ว เพราะไปแออัดกัน

DM2 : อันนี้แล้วแต่ขีดเขาไม่ไข้หรือ ถ้าคนที่กินยา 8 อย่าง ไม่ได้ต้องไป รพ .ไม่ไข้หรือ

สสจ.1: แล้วแต่ รพ .บางที่นี้ คนไข้แบบอ่อนเียะ ถ้าหมอเขาลงมาตรวจถึงที่ก็มาเอาที่นี้ไม่ต้องไปถึง รพ .ใหญ่เลย ไม่ต้องไปเสียเวลารอคิวนั่นเลย

DM2: ก็ใช่ ผมก็อยากจะมา มันอาการมากเกินไป

สสจ.1: เดียวจะเล่าของเมืองเทิงให้ฟัง ของบ้านเจียงเคียนจะมีผู้สูงอายุลักษณะคล้ายๆ กันแบบนี้ เขาก็จะมีอบรม มีอะไรทุกอย่าง แต่คนไหนไปรับยาที่ศาลาวัดหรือศาลาประจำหมู่บ้านได้ ที่เป็นของชมรมผู้สูงอายุ เป็นคนไข้ชั้นเยี่ยมเลย เขาบอกเป็นคนไข้ที่ไม่มีความเครียดที่สุดเพราะว่าไม่ต้องตื่นเช้าไม่ต้องอะไรซักอย่าง อันนั้นเป็นคนไข้ที่คุมได้เองหมดเลย ถ้าคนไหนมารับที่อนามัยก็จะเป็นอีกชั้นหนึ่งจะคุมไม่ค่อยได้ดีเท่าไร แต่รับที่อนามัย แต่ถ้าไปรับที่โรงพยาบาลอันนี้จะรุนแรง เพราะฉะนั้นทุกคนจะต้องมาปรับตัวเองเพื่อที่จะไม่ได้ไปโรงพยาบาล เพราะไปโรงพยาบาลต้องตื่นตีสาม ตีสี่ เพราะฉะนั้นทุกคนอยากจะอยู่ที่ศาลาวัดเป็นหลักเพราะว่าสะดวก สบายกว่าทุกที่

DM1 : ไปโรงพยาบาลขึ้นไปตี 5 ยังได้คิวที่ 100 กว่า

สสจ.2 : ขนาด 5-6 โมงนะ

DM1 : คราวที่แล้วได้คิวที่ 130

สสจ.2: ประชากรแม่จันแม่จามีเท่าไร ประชากรแสนกว่าครับ

DM2 : มากๆ

สสจ.1 : เกือบเท่าอำเภอเมืองครับ คนใช้ความดันแม่จันมี 9,000 กว่า เกือบเท่าเมืองที่มี 10,600 กว่า คน ไตงบๆ คนใช้เท่าๆ กันเลย

DM2: ผมแสดงความคิดเห็นว่าเบาหวานวิธีแก้ก็คือ คนเจาะเลือดประมาณ 4 คน ถึงจะดีมาก เพราะว่าไปถึงมันเรียงกันมากเกินไปมันไม่ได้กินข้าว เออ...ถ้าเจาะเลือดน่าจะอยากให้เร็วหน่อย เพราะถ้ามันเจาะแล้วมันเร็วไข่ม้อยครับ กลับไปบ้านก็งานนี้ต้องมานั่งรอเป็นครึ่งวัน อันนี้แหละปัญหามันอยู่ตรงนี้ ผมเข้าใจว่าหมอก็คงจะเกี่ยวกับงบประมาณ การดูแลมันน้อยลงหมอมัน....

สสจ.2: โรงพยาบาลมีหมอไม่มาก

สสจ.1 : ปัญหานี้ได้ไม่มีปัญหาอะไร แต่ปัญหาคนเจาะเลือดต้องมากขึ้น แค่นั้นแหละ ผมมานี่เกือบ 10 ปี แล้ว

สสจ.1 : ไม่ใช่พอ คือ มี 2 อย่าง เจาะเลือดได้มากขึ้นก็จริงแต่ความเป็นจริงก็คือ ความสามารถในการตรวจของเครื่องที่มีค่อนข้างจำกัด เพราะฉะนั้นเขาจึงนัดคนไปอย่างนี้ ไม่ใช่เจาะ 500 อาจตรวจไม่ได้ทั้งหมด อาจได้แค่ 300 ดังนั้นต้องนัดคนไข้ไปเหลื่อมๆ กันในแต่ละครั้งให้เครื่องมันทำงานได้ทันเวลา

DM2 : อ้อ.....คล้ายๆ ว่า ที่ผมหมายถึงนี่ คือ จะได้กลับไปกินข้าวเร็วๆ มันไม่ต้องนั่งรอ

สสจ.1 : แต่ตามที่เขาจะนัดตามจำนวนพอที่จะให้เครื่องตรวจได้

DM2 : รอจนเหงื่อแตก

สสจ.1 : มันจะใช้เวลาด้วย มันไม่ได้ทำที่เดียวเสร็จ นอกจากนั้นยังมีผู้ป่วยที่เดินเข้ามาแบบทั่วไป เพราะคนไข้มารวมกันแล้วจะต้องได้แค่นี้ เขาจะทำได้พอดีเลย เครื่องก็จะได้ตามเวลาพอดีเลย

DM2 : ออในที่หมายถึงไปตรวจเลือดนี่นะ

DM3 : ถ้าตรวจน้ำตาลน้อยๆ ตรวจที่บ้านได้นี้ก็จะเบาไปอีก

สสจ.1 : ถ้าตรวจปลายนี้ไม่มีปัญหาครับ ถ้าตรวจเครื่องใหญ่จะใช้เวลารอคิว

สสจ.2 : ที่โรงพยาบาลจะรับคนไข้ที่คุมอะไรไม่ค่อยได้ คนที่มีปัญหาเขาก็ต้องอยากพบพิเศษ

สสจ.1 : เพราะต้องปรับยา

DM2 : เขาจำเป็น มันแอดที่โรงพยาบาลต้องเห็นใจ

สสจ.1 : รพ.เชียงรายก็เจาะเข้าที่ละ 6 คนๆ มันก็ยังช้า

DM 2 : ผมก็เห็นใจ ผมรู้ว่ามันแก้ยากเพราะมันแอด หมอมนน้อย เข้าใจ เห็นใจ

สสจ.1 : ทุกวันนี้มารับยาที่นี้หมดไข่มั้ยครับ

ทุกคน : มารับยาที่นี้หมด

สสจ .2 : มารับยาที่นี้หมดเลยหรือคะ

สสจ .1 : อันนี้มันเขตโรงพยาบาล

DM 2 : อย่างน้ำตาลสูงไปรับที่โรงพยาบาลนี้ส่วนมากน้ำตาลต่ำเขาให้ที่นี้หมดนะ คล้ายๆ กับหมอเขา
ที่นี้ได้

สสจ.2 : ค่ะ ถ้าสูงต้องไปนุ่นแหละ

สสจ.1 : ผมขอเยี่ยมสมุดประจำตัวหน่อยครับ

DM 1 : ยายไม่ต่ำ

สสจ.2 : อ้อ ยิ่งสูงหรือคะ มีน้ำตาลเท่าไร

DM 1 : ก็ตอนนี้ 123 มั้ง น้อย...ไม่มาก

สสจ.1 : 140 กว่า

DM 1 : แต่เดี๋ยวนี้อลดลงแล้วค่ะ

DM 2 : ผม เดี๋ยวนี้อบายละ 7 เดือนมานี้ไม่เคยสูงกว่า 120

DM 1 : 142 เลยหรือตอนเนี้ยะ

สสจ .1 : ก่อนหน้า 2-3 วัน แม่กินอะไรมั้ยครับ

DM 1 : แม่ก็กินธรรมดา ปกติ ทุกครั้งไปเจาะบนนุ่นมันจะมี 100

DM 2 : 100 ก็ดีแล้ว

DM 1 : แต่ทำไมเดี๋ยวนี้อขึ้นมามาก ขึ้นถึง 142

DM 2 : ก่อมันเกี่ยวกับการกินอาหารของยาย คือ เราเพลอ...

สสจ.2 : กินอะไรไปบ้าง?

DM 2 : ของกินมันมีน้ำตาลอยู่ในนั้นหลายอย่าง ของกินเต็มไปหมด

สสจ.2 : ผลไม้ใช้หมด ผลไม้หวานๆ ก็มีน้ำตาลนะ ต้องออกกำลังกายด้วย แล้วออกกำลังกายอะไรกันบ้าง

DM 1 : ออกกำลังกาย ศูนย์นี้เขาทุกวัน แอร์โรบิค แต่ยืนไม่ได้ต้องนั่งเอา

สสจ.1 : A1C 6.93 OK ยังไม่ถึง 7 แต่ของคุณลุงต้องคุม Uric หน่อยนะ

DM 2 : มีเท่าไร?

สสจ.1 : 7.13 ต้องพยายามคุม

สสจ.2 : สงสัยหน้านี้หน่อเยอะมั้ง

สสจ.1 : ผักบางอย่างจะมี Uric อยู่นะ

DM 2 : อยากจะถามว่า Uric มันมีในไก่ จริงมั๊ย?

สสจ.1: มีครับมีในเครื่องใน

DM2 : ในเครื่องในนะมีแน่นอน แต่ในไก่เนี่ย?

สสจ.1 : มีในสัตว์ปีก พวกข้อพวกโรเนี่ยเราจะไม่แนะนำกิน ผักบางอย่างก็เยอะ

DM2 : ผมไปเจอหมอคคนหนึ่งเขาบอกว่ายังไม่แน่ใจ เขาก็ยังสงสัย ผมก็ยังสงสัย....แต่ผมไม่กินเครื่องในไก่ 100 % พยายามหลีกเลี่ยง

สสจ.1 : ผักคอง ผักแค ผักที่ออกฝาดๆ จะมีพวกนี้เยอะ

DM2 : พวกหายหายนี้นะ

สสจ.1 : อ่า...ไม่แน่ใจนะ แต่มันจะมี...ถ้ากินผักเขาจะไม่ให้กินยอดเนาะ กินใบ กินกลาง พวกนี้มันจะมีเยอะ เวลาเราจะกินต้องมาดูว่าเราจะกินผักอะไร ผักหมที่เราคั่วก็เยอะ

DM2 : ไม่ดีเนาะ

สสจ.2 : ไม่ดีค่ะ

สสจ.1 : ไม่ได้ แต่กินได้ แต่ไม่ควรกินมาก หรือกินทุกวันมันจะทำให้เราขึ้น แต่ถ้าเรากินพวกนี้เราต้องเอาโปรตีนเข้าตัด บางอย่างเข้าตัดเช่น ไข่ไข่ ไข่ปลา

สสจ.2 : เน้นปลาเป็นหลักดีกว่าคะ

DM2 : ปลาดีที่สุดเนาะ

สสจ.1 : อย่างเรากินแกงหน่อเป่าๆ ใส่น้ำปู ก็จะมีความเป็นพิษที่มีสารเยอะ เราใส่เนื้อ ไข่ปลาเข้าไป จะช่วยลดความเป็นพิษตรงนั้นลง หรือลดฤทธิ์มันลง แต่ถ้าคนกินเพียวๆ เนี่ยะ

DM2 : หน่อไม่ค่อยมีสารอาหารอะไรใช่ไหม ? แต่คนบ้านเรากินหน่อเป็นอาหารหลัก อร่อยด้วย

สสจ.1 : พี่อายุเท่าไร

DM3 : 50 ปี

สสจ.1 : รู้ว่าเป็นมานานเท่าไร

DM3 : 4-5 ปี แล้ว ตอนแรกมาส่งแม่ แม่เป็นหมอก็เลยให้ลองตรวจดูก็เป็นเลย

สสจ.1 : รับยาที่นี้ใช่ไหมครับ

DM3 : ครับ รับที่หมู่บ้านด้วย

สสจ.1 : ไม่ได้รับที่ รพ.ใหญ่เนาะ กิน 2 ตัวอยู่

สสจ.2 : ไม่มาก

สสจ.1 : ถ้าเราคุมแบบนี้ บางทีเขาก็จะลดยาให้เรา

สสจ.2 : แล้วนี้เข้ากลุ่มมั๊ย ?

DM3 : มา 3-4 ครั้งแล้ว บ้านใกล้กัน

DM2 : อันนี้หมู่บ้าน 1 มันเกี่ยวกับหมู่บ้าน คนที่สัมพันธ์กันนี้ส่วนมากหมู่บ้านไหนก็หมู่บ้านนั้น อย่างบ้านนุ่นบ้านแหหลวง มันห่างไกลกันเกินไป มันไม่ค่อยได้

สสจ.1 : ถ้ามาแบบนี้ทำให้รู้จักกันมากขึ้นเนาะ

DM2 : อ่า..มาแบบนี้ดีขึ้น รู้จักกัน เห็นหน้ากัน ทักกันนะ

DM1 : 3-4 เดือนนี้เนาะ รู้จักกันมานี้เนาะ

สสจ.2: มีข้อเสนอแนะอะไรบ้างกับโครงการนี้ ที่มาอบรมบ่อยๆ แล้วมาเจาะเลือดเนี่ยะ

DM2 : ก็รู้สึกว่าเขาดีทุกอย่างนะ ก็คงไม่มีข้อบกพร่องผมคิดว่าอย่างนั้นนะ ทำได้ดีที่สุดแล้ว

สสจ.1: เรามีความรู้สึกว่ามีความสุขมั๊ย?

DM2 : มีความสุขดี ช่วยได้เยอะ

DM3 : ผมว่าดีหมดละ ถ้ามาน้ำมันก็ดีกว่าไปบนน้ำมันะ มันไม่เครียด

DM2: มันไม่แคบ และคนมันน้อยแล้วเขาก็เอาใจใส่ดี เป็นเรื่องจริงจัง นะผมว่า อย่าไปเลิกโครงการนี้ไม่ได้นะ

DM1: คนมี 1,000 กว่านะ เต็มนั้น แออัด ไปนุ่นมันได้ขึ้นชั้นบน

DM3: เปิดประตูคนไขเข้ามานะ ผลักเสียงโครมครามๆ เราก็มอง...เหมือนกันหมดผู้ใหญ่และเด็ก

DM2 : รักษาชีวิต....ผมว่าช่วยได้จริงๆ โครงการนี้เขาคิดถูกนะที่ทำแบบนี้ ควรจะทำต่อเพราะมีประโยชน์มาก เพราะมันมีประโยชน์มากเท่าที่รู้ บ้านเรานี้มีนายแก้ว นายคำ มันสุขสบายด้วยนะ มีอะไรดี....สมัยก่อน ไม่ใช่อย่างนี้ ลุงอยู่สมัยก่อนนะไม่เคยรู้....ยามาลาเรียยังไม่รู้เลย ลุงอยู่สมัย 50-60 ปีเมื่อก่อนนะแย่มาก

DM3: ถ้าบนนุ่นไปหาหมอคนนี้ เดียวก็ไปหาหมอคนนั้น กลัวหมอพูดไม่ดี

สสจ.2 : กลัวหมอไข่มั๊ย? แล้วข้างล่างนี้ไม่กลัวไข่มั๊ย

DM2 : ข้างล่างนี้ความสะอาด และเวลาพูดอะไรก็ดี เขาก็แนะนำ

DM1 : เขาก็แนะนำไม่ให้เรากินอะไรตามใจตนเอง

สสจ.2 : โดนตำมั๊ย?

DM3 : ไม่มีฯ เขาคงจะเลือกคนนิสัยดีมานะผมว่า

DM2: มัน 100 – 200 กว่า มันก็ต้องมีตำบ้าง

สสจ.2 : โดนตำตอนเรียกเข้าห้องหรือ?

สสจ.1 : ห้องเย็น หรือห้องเล็ก

DM3: ห้องเล็ก บางคนก็ไม่น่าตำนะเขาขึ้นแค่ 100 กว่าๆ บางคนก็น่าจะตำนะ ขึ้น 200 กว่า ขึ้นเกินนะ 3-4 เดือนติดกัน ถีไปเรื่อยๆ แก้ก้เครียด

DM2 : ไม่รู้ว่าเรื่องเนี่ยะ เขาอยากให้เราหวานเราต่ำลงหรือไม่ แค่งไม่ได้เจตนาว่าให้ คงไม่ใช่ แต่ผมว่าหมอที่ลงมาข้างล่างนี้ดีมาก ๆ นะ รู้สึกว่ายอดเยี่ยมจริงๆ การพูดจา ไม่เหมือน 30-40 ปีก่อนนะ.....ปากเจ็บบ!! พูดตรงๆ นะ แต่เดี๋ยวนี้พูดดีหมดนะ เด็กพวกนี้ไม่มีนะ

DM3: เมื่อก่อนก็ไม่ได้มีการตรวจเบาหวานแบบนี้

DM2: นี่เขาสักถามละเอียดละออนะ โรงพยาบาลนี้น่าชมเชยหมอนี่นะ สุดยอดนะดีขึ้นทางด้านสาธารณสุขนี่นะ

สสจ.1: เทคโนโลยีเราดีขึ้น ประเทศไทยเรามีเงินมีทองมากขึ้นสามารถมาดูแลคนได้เยอะขึ้น

DM3: ผมว่างงบประมาณคงจะเสียมาก

สสจ.2: เยอะค่ะ

สสจ.1: ใช้สิทธิ์อะไรกันบ้าง

DM1 : แม่เบิกได้

DM3 : ผมบัตรผ่านศึก

DM2 : บัตรทอง

สสจ.1: บัตรผ่านศึก ก็ใช้สิทธิ์บัตรทองหมด แต่แยกเป็นกลุ่มๆ กลุ่มเบิกได้ก็จะเป็นอีกกลุ่ม สิทธิบัตรทองจะครอบคลุมมากกว่าเบิกได้ก่อนนะ

DM2 : ที่เขาเพิ่ม 30 บาท นี่เพราะคนไปทำให้เขามีภาระ อะไรก็ไปหาหมอ ไม่คิดถึงว่าเขาเดือดร้อน

สสจ.1: แล้วมานี่เสีย 30 บาทมั๊ยครับ

DM2: ไม่เสียนะ ผมไม่เสียอะไรซักอย่าง

สสจ.1: คนที่อายุต่ำกว่า 60 ต้องเสียเงินนะ

DM2: ผมว่าดีที่สุสุดแล้ว รัฐบาลทำแบบนี้ผมว่าถูกต้อง สมัยก่อนนี่เดือดร้อนนะ เจ็บป่วยทีนี้นะ ทำให้คนจนลำบาก

สสจ.1: แม่...ที่น้ำตาลแม่ขึ้นนี้ให้ไปดูเรื่องการกินของแม่ย้อนหลังไป 1-2 อาทิตย์ ว่ากินอะไร เอาที่แม่กินที่เป็นผัก เป็นไม้ที่แม่กินจริงๆ ไปเช็คดูบางที่อาจมีน้ำตาล อย่างบางคนกินเค็มไม่รู้จึกเค็ม บางคน

กินขนมปังจืดๆ อันนั้นมีเกลือมากกว่าคนอื่นนะ มันเป็นโซเดียมที่มันอยู่ในผงฟูที่เขาเอาทำขนมปัง มันจะทำให้ความดันขึ้น น้ำตาลก็เหมือนกัน น้ำตาลในผลไม้ที่เรากิน เราอายุมากจะกำจัดออกได้ยาก

สสจ.2: เราพกลูกอมด้วย เพื่อน้ำตาลลด ใจไม่ดีเอามาอม

DM3: ถ้าเรากินเฮลล์บลูบอยหาเร็วจริงนะ

สสจ.1-2 ถ้ากินเฮลล์บลูบอย มันจะเพิ่มน้ำตาลในเลือดเราทันที จะทำให้ขึ้นและลงเร็วมาก แต่ถ้าเป็นลูกอมมันจะค่อยๆ ขึ้น

DM2: ไม่เคยสูงก็ไม่รู้ว่ามีอาการอย่างไร

DM1: เมื่อเป็นใหม่ ยังไม่ค่อยอยากกินอะไร น้องก็บ่นว่าพอม

น้อง DM1: น้ำหนักลงฮวบๆ เลยน่ะ กลัว เครียด

DM1 : บอกว่าไม่ต้องกลัว

สสจ.1 : ให้พวกเราเอาประสบการณ์ที่เป็นเนี่ยะไปเล่าให้คนอื่นฟัง จะได้ช่วยกัน

DM1: ก็แนะนำนะหลังๆ เนี่ย ลูกๆ หลานๆ เหล่าๆ เรื่องการกินบ้าง กินหวาน กินอะไรมากเกินไป

สสจ.1: มียายคนหนึ่งเขาบอกว่าเพราะมันไปปักซี่ แมคโคร ที่หนึ่งซื้อมาเป็นโหลๆ อย่างเงี้ยะ เพราะพวกนี้เขาวิหัยหนุ่มเนาะ มีเด็กในบ้านเนาะ เพราะฉะนั้นมีคน 3 วิหัยในบ้าน มีคนสูงอายุ วิหัยกลางคน และวิหัยเด็ก เราก็ต้องมาปรับเอา ต้องช่วยกัน

DM1 : ถ้าเราอดไม่ได้ก็กิน)หวด(กับเขาไปเลย

สสจ.1: ตอนเข้าอบรมเป็นยังไงบ้าง

DM3: คนเผ่าคนแก่รู้หมดเท่าที่สังเกตนะ

DM1: รู้กับที่นี่ หมอเบิร์ช , หมออะไรนะ...หมออัญเนาะ เขาอบรมเนี่ยะ...รู้เร็ว แล้วก็ปรับตัวได้เร็ว

สสจ.2: แล้วมากันลำบากมั๊ย?

DM2: ไม่ลำบาก

DM3: ที่มานี้หมู่บ้านผมไกลกว่าเขานิดนึง 1 กม .อันนี้เขาอยู่แถวนี้

DM2: ไม่ใช่ปัญหาเนาะ

สสจ.1: รู้สึกว่าเสียเวลาบ้างมั๊ย?

ทุกคน : ไม่เสียนะ มันก็ได้ความรู้กลับไป

DM2: ไม่เสียเวลาอะไร เพราะผู้สูงอายุก็ไม่มีอะไร อยู่บ้านกันเฉยๆ

DM1: เวลามานี้เราก็อสบายใจ ไม่เครียด ความรู้มันมีมาก เขาแนะนำอะไรเราก็อสบายใจ

DM2: เออ....จะได้ปรับปรุงตัว

สสจ.1: มีอะไรใหม่ๆ ที่เอาไปปฏิบัติบ้างมั๊ย?

DM3: ก่อมืออยู่ ลองทำ ลองพลิกแพลงดู

DM1: กำลังรู้เรื่องการออกกำลังกายใหม่ๆ เช่น การใช้ผ้าเช็ดตัวอะไรแบบนี้

สสจ.1: ใช้ผ้าเช็ดตัวแทนก็ได้เนาะ ไม้พองหายาก เพราะเน้นยึดเหยียดกล้ามเนื้อจะได้....

DM1: รู้วิธีการทำอย่างไร ?

สสจ.1: หมั่นนวดหมั่นดูแลเท้า ดีครับ เอาแว่นส่องเท้าด้วย

DM2: ต้องทำให้ครบ 36 ครั้ง ประมาณ 1 นาที มันจะได้ประโยชน์ ทำเงี้ยะๆ มันร้อนๆ นะ ดีๆมีประโยชน์นะ

**** มีเสียงเคาะลูกอะไรไม่รู้ดัง แตกๆๆๆ

สสจ.1: นี่เขาเรียกว่าส่วนประกอบควบคุม

สสจ.2: อยู่เฉยๆ ก็ออกกำลังกายไป

DM2: ผมว่านะ ทำให้เลือดเดิน เลือดวิ่ง

สสจ.2: พ่อเอาเนี้ยะนวดด้วยนะ

DM2: เออ...อันเนี้ยะทำให้เลือดวิ่ง ผมยังไม่รู้เลยนะเนี่ย ขนาดอายุ 70 กว่าแล้วนะ

DM1: อันนี้รู้แล้วไม่ใช่ขนาดไม่ถูกวิธีนะ

สสจ.1: เขาเรียกว่ามาเรียนรู้อย่างถูกต้องหลัก แล้วการยึดเหยียดแบบไม่ใช่ไม้พอง แล้วเราใช้ผ้าดีมั๊ย?

DM2: อันนั้นจะยากหน่อยเพราะไม้พอง ลูกบอลมันจะยาก รู้สึกว่าเท่าที่ผมสนใจ คือ การบริหาร 7 ท่า มันง่าย แล้วไม่ต้องใช้เวลานาน แค่ 36 ครั้ง

สสจ.1: อันนี้มันจะไม่ได้ส่วนอื่นนะ แต่ตอนนี้ที่เขาแนะนำการออกกำลังกายมีหลายอย่าง แต่บางอย่างนี้เพื่อจะให้ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนล่าง ส่วนบน ส่วนล่าง แต่ต้องดูการออกกำลังกายแบบอื่นๆ ด้วยนะครับ เพราะฉะนั้นต้องๆๆ

DM2: ต้องมีอย่างอื่นด้วยจึงจะสมดุลย์ ให้มันครบอย่างนี้เนาะ

สสจ.1: ใช่ครับ ถ้ามีกล้ามเนื้อติดอย่างพ่อนี้ะ เราจะได้แก้ได้

DM2: แต่ที่ผมทำทุกวันนี่ใช่แบบนี้ ใช้อย่างยืดก็ได้เนาะครับ

สสจ.1: ใช้อย่างยืดก็ได้ ใช่ว่าก็ได้ครับ

DM2: เนี่ยผมก็ออกกำลังกายแบบเนี่ยะทุกวันหลังตื่นนอน เดินช่วงเย็นประมาณ 15 นาทีนะ การออกกำลังกายรู้สึกว่ามีประโยชน์มากเพราะว่าทำให้....

DM1: แต่แม่เจ็บเข่ามานะ เดินไม่ได้ไปหาหมอๆ ก็ฉีดยาให้ มาปวดที่นี้แล้วก็ขึ้นหัว

DM2: แล้วยายอายุเท่าไร

สสจ.1: 79 ปี

DM2: อ้าวงั้นก็อายุเท่ากันเลย ผมอายุ 79 เข้า 80 ปี ละ

สสจ.2 .อยากได้โครงการนี้มีต่อไปหรือไม่

DM2: อย่าไปเลิกนะ...เลิกไม่ได้

สสจ.1: บอกป่าไหม บอกหมออัญ นะว่าเขาให้ทำกิจกรรมลักษณะแบบเนี่ยะให้ทำต่อในชุมชน

DM2: ทำไปเถอะ มันจะมีประโยชน์ต่อคนในชุมชน

สสจ.1: เรื่องตรวจเลือดมีอยู่แล้วในโรงพยาบาล ในระบบปกติ ที่เขาเอากิจกรรมมาลงแบบนี้คือ จะดูยืนยันว่าที่เราทำแบบนี้ผลมันเป็นอย่างไง

DM1: เขาว่าทุกศุกร์ให้มาออกกำลังกายที่นี้

สสจ.1: เรื่องตรวจเลือดเราไม่จำเป็นต้องตรวจก็ได้ เพราะว่าตรวจประจำปีก็ได้

DM2: อย่างผมเนี่ยตรวจอยู่แล้ว

สสจ.1: ที่เขาตรวจเราที่นี่เพื่อจะเอาผลมายืนยันว่ากิจกรรมที่เราทำเนี่ยผลมันออกมาดีหรือไม่ ในกลุ่มที่เราทำ เพราะว่ากลุ่มอำเภอเมืองก็จะทำแบบนี้เช่นกัน แต่ไม่ได้อบรมอะไรปล่อยเขาอยู่ปกติ แล้วก็ไป

เจาะเลือดเหมือนกัน เพื่อเปรียบเทียบดูผล จากที่ดูถ้าไปที่อนามัยจะคุมได้หมด จากที่น้ำตาลในปีที่ผ่านมา ปีนี้ก็จะคุมได้ปกติ แสดงว่าทำอยู่ในกลุ่มเนี้ยะดี เพราะฉะนั้นพ่อต้องไปชวนมาเข้ากลุ่มบอกต่อไปว่ามาเข้ากลุ่มแล้วดี เขาบอกว่าในเมืองท่ายาก เราก็มาทำในแม่จันนี้ในเขตเทศบาลแม่จันเพราะมีลักษณะคล้ายๆอำเภอเมืองกับในอำเภอเมืองเหมือนกันเพราะเทศบาลแม่จันยังมีความเป็นเมืองอยู่ในหมู่บ้านอยู่ติดกันก็ไม่ค่อยรู้จักกัน แต่พอหมอให้มาอบรมทำให้มารู้จักกันแบบเนี้ยะครับ ลูกหลานในชุมชนก็ไม่ได้พาไปหากัน ไม่ได้เป็นเครือเดียวกันเหมือนบ้านนอกเนาะ บ้านนอกนี่เป็นเครือเดียวกันหมด

DM1: ตอนแม่มาครั้งแรกมีการแนะนำให้รู้จักกันว่าอยู่บ้านไหนๆ อย่างเงี้ยะนะ สนุกดีหัวเราะกัน

DM2: ก็ดีนะเราได้รู้จักกัน

สสจ.1: จริงๆ แล้วกิจกรรมพวกนี้ทำกับเด็กวัยรุ่นด้วย ที่ผมทำกันนะครับ

สสจ.2: คนที่ไม่ได้มาเขาก็อยากเข้าร่วมเนาะ

สสจ.1: พ่อก็เอากิจกรรมเนี้ยะไปทำกลุ่มปกติในรอบหน้า พ่อก็เป็นครูสีในรอบหน้า เป็นครูสอน เข้ากลุ่ม พ่อก็อาจจะมีการช่วย สมมุติว่าตอนนี้จับคู่คนเดียว แต่รอบหน้า 5-6 นี้เรามาเป็นกลุ่มเดียวกัน พ่อก็เป็นพ่อครูสอนช่วยพูดช่วยอะไรเงี้ยะครับ...ดี เราต้องการแบบนี้...ดี

DM2: วัตถุประสงค์เขาต้องการแบบนี้หรือ

สสจ.1: ครับๆ

DM2: เราก็จะได้เอาความรู้ ไปพบ ไปบอกเขาคนอยู่บ้าน เออทำแบบนี้เนะ ยกแข้ง ยกขา

สสจ.1: อย่างคนที่คุมน้ำตาลไม่ได้ ที่ยากๆ อย่างแม่เนี้ยะคุมไม่ได้เนาะ อย่างพ่อนี้คุมได้นะ อันนี้ต้องหาคู่พิเศษต้องช่วยต้องเยี่ยมถึงบ้านเป็นพิเศษแบบเนี้ยะ อีกหน่อยญาติพี่น้องที่อยู่ในบ้าน เช่น คนทำกับข้าว ก็จะได้ทราบและเข้าใจดีขึ้น และจะได้มีการปรับเรื่องการทำกับข้าวให้เหมาะสมกับแม่อยู่แบบนี้ ก็จะไปด้วยกันเป็นขบวน

DM2: ตอนนีเราสันนิษฐานว่าเกิดจากอาหาร คือ ผมเคยนะ เมื่อก่อนผม 130 และผมต้องผ่าตัด และผมกลัวว่าน้ำตาลจะสูง แล้วผมไม่กินข้าวผอมข้าว 6-7 วัน ลงเลยไม่ต้องกลัวน้ำตาลนะ ขนาดไม่กิน

ข้าว 7-8 วันนี้ลงเลยนะ ผ่าตัดได้สบายเลย เนี่ยะอาหารนี้สำคัญต้องระวังให้ดี เชื่อผมเถอะเพราะผม เคยมาแล้ว

สสจ.1: ถ้าเปลี่ยนข้าวกล้องจะกินได้มั้ยยาย

DM1: ได้แต่มันหุงยากหน่อย

DM2: มันมีประโยชน์นะแต่คนไม่ค่อยชอบ

DM1: ตะกอนเนี่ยะเคยซื้อกินข้าวมันปูนง่าย แต่เราซื้อไปโละตัส

สสจ.1: ซื่อเป็นลูกมาให้สิ) บอกน้องสาว DM1) แต่ข้าวก็มีส่วน ผักบางอย่าง ผลไม้บางอย่าง แม่ต้อง สังเกตดูอาหารที่ตัวเองกินเข้าไป

DM2: สำคัญอยู่ที่ตัวเรา ยาช่วยได้แค่ครึ่งเดียว

สสจ.1: ถ้าอยากจะทำตัวเอง มือเข้ากินอะไร จดไว้เลย 3 วัน 7 วัน เราจะได้ไม่ลืม ชัก 2 อาทิตย์ลอง จดทุกวันดูสิ ตอนเย็นลองมาจดทบทวนมือเข้าถึงมือเย็นว่าเรากินอะไร

DM1: แม่สงสัยว่าไปงานศพ 2-3 วันติดกัน

สสจ.2: 2 คนเนี่ยะ เป็นคู่หูดูแลกันต้องช่วยเตือนกัน

สสจ.1: ถ้าเข้ากลุ่มใหญ่พอก็เตือนในกลุ่มใหญ่ได้ เอาประสบการณ์แต่ละคนที่ประสบการณ์ต่างกันมา ช่วยกัน

DM1: ต้องระวังเวลาไปรวมกลุ่มเพื่อนนั้นแหละ พุดไปด้วยกินไปด้วย สนุกจนลืมตัวไปเลย

DM2: อย่างผมนี่ผมรู้เพราะเคยเป็นมา 170-180 แล้ว เมื่อก่อนนะตอนนี้ลงแล้ว

APPENDIX G

Booklet for participants

โดยได้รับการสนับสนุนจาก
 วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
**The Higher Education Research Promotion
 and National Research University Project of Thailand,
 Office of the Higher Education Commission
 (A1148A)**
 ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช
 โครงการควบคุมป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
 ปี 2556 - 2557 กองทุนโรคเรื้อรัง





สมุดคู่มือสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน



โครงการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต
 เพื่อสุขภาพดีและความเป็นเพื่อนต่อการเพิ่มสถานะสุขภาพและ
 คุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
 ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ประวัติประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชื่อ.....นามสกุล.....

อายุ.....ปี (วัน เดือน ปี เกิด)...../...../.....

ที่อยู่ บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ (บ้าน).....โทรศัพท์มือถือ.....

ตรวจพบเบาหวานเมื่อ ปี พ.ศ.....

โรคประจำตัวก่อนเป็นเบาหวาน.....

โรคแทรกซ้อนหลังเป็นเบาหวาน.....

โรงพยาบาล /โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่รักษา.....

ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง และก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ ก่อให้เกิดปัญหาให้กับ
 ฟันและเหงือก ตา ไหว้ใจ หลอดเลือดแดง ท่านสามารถป้องกันโรคแทรกซ้อน
 ต่างๆได้ โดยการควบคุมการกิน อาหาร การออกกำลังกาย และการกินยาให้
 เหมาะสม ท่านสามารถนำไปปฏิบัติและ ไปปรึกษาแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่
 สาธารณสุข ที่รักษาท่านอยู่ ท่านต้องร่วมมือกับทีมแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่
 สาธารณสุข ที่ทำการรักษาเพื่อกำหนดเป้าหมายการรักษาจะช่วยให้ท่าน
 สามารถควบคุมเบาหวานได้ดีขึ้น

โรคเบาหวานคืออะไร

อาหารที่รับประทานเข้าไปส่วนใหญ่มักจะเปลี่ยนเป็นน้ำตาลกลูโคสใน
 กระแสเลือดเพื่อใช้เป็นพลังงาน เซลล์ในตับอ่อนชื่อเบต้าเซลล์เป็นตัวสร้าง
 อินซูลิน อินซูลินเป็นตัวนำน้ำตาลกลูโคสเข้าเซลล์เพื่อใช้เป็นพลังงาน
 โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดเนื่องจาก
 การขาดฮอร์โมนอินซูลิน หรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดลงเนื่องจากภาวะคือ
 ต้ออินซูลิน ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงซึ่งอยู่เป็นเวลานานจะเกิดโรคแทรกซ้อนต่อ
 อวัยวะต่างๆ เช่น ตา ไต และระบบประสาท



ฮอร์โมนอินซูลินมีความสำคัญต่อร่างกายอย่างไร

อินซูลินเป็นฮอร์โมนสำคัญตัวหนึ่งของร่างกาย สร้างและหลั่งจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ทำหน้าที่เป็นตัวพาน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเผาผลาญเป็นพลังงานในการดำเนินชีวิต ถ้าขาดอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ไม่เพียงพอ ร่างกายจะใช้น้ำตาลไม่ได้ จึงทำให้น้ำตาลในเลือดสูงมีอาการต่างๆ ของโรคเบาหวาน นอกจากนี้ความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารคาร์โบไฮเดรตแล้ว ยังมีความผิดปกติอื่น เช่น มีการสลายของสารไขมันและโปรตีนร่วมด้วย

ใครมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ดังนั้นผู้ที่มีญาติสายตรง เช่น พ่อแม่ พี่ น้อง เป็นเบาหวานจะมีความเสี่ยงเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้น หากมีโรคอ้วน และแม่เป็นเบาหวานจะมีความเสี่ยงเป็นเบาหวานร้อยละ 50

นอกจากนี้พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อเบาหวานได้แก่ ผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ไม่ออกกำลังกาย เป็นไขมันในเลือดสูง กลุ่มคนเหล่านี้จะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับชนิดที่ 1 ทุกคนมีสิทธิ์เป็นเท่าๆ กัน



ชนิดของเบาหวาน

- เบาหวานชนิดที่ 1 เป็นภาวะที่ตับอ่อนผลิตอินซูลินได้น้อย
- เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภาวะที่ตับอ่อนสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอ หรือร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ผลิตขึ้นมาได้อย่างเหมาะสมซึ่งเรียกว่า "ภาวะดื้ออินซูลิน"

อาการของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานชนิดที่สองจะมีอาการเป็นอย่างช้าๆ โดยที่ผู้ป่วยอาจจะไม่ได้สังเกตอาการที่พบได้บ่อยคือ น้ำหนักลด หิวเก่งรับประทานอาหารเก่ง ดื่มน้ำเก่ง ปัสสาวะบ่อยทั้งกลางวันและกลางคืน

ส่วนโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อาการค่อนข้างจะเฉียบพลันอาการทำนุผู้ป่วยมาพบแพทย์ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย น้ำหนักลด และบางท่านอาจจะมาด้วยโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน เช่นภาวะเลือดเป็นกรด

ผู้ป่วยโรคเบาหวานหลายคนมาโรงพยาบาลด้วยเรื่องโรคแทรกซ้อนโดยที่ไม่มีอาการเบาหวานมาก่อน โรคแทรกซ้อนที่ผู้ป่วยมาได้แก่จอประสาทตาเสื่อม โรคไต แผลที่เท้าและอวัยวะอื่นๆ ถ้าไม่รักษาเกิดการอักเสบแผลติดเชื้อ นำ ลูกหลาน จนทำให้ถูกตัดอวัยวะ



โรคเบาหวานกับการดูแลเท้า

โรคเบาหวานทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่เท้าซึ่งมีสาเหตุจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเท้าตีบ เลือดไปเลี้ยงเท้าไม่พอเกิดแผลเนื่องจากขาดเลือด ป่วยประสาทอักเสบทำให้เกิดแผลกดทับ การติดเชื้อที่ผิวหนังก็ทำให้เกิดแผล นอกจากนี้โรคแทรกซ้อนทางผิวหนังเช่นผิวหนังแห้ง เชื้อราที่เป็นสาเหตุให้เกิดแผลที่เท้า

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีภาวะแทรกซ้อนหลายระบบ ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าทำให้เกิดแผลเบาหวานที่เท้าและเป็นสาเหตุให้ถูกตัดเท้า การป้องกันการถูกตัดเท้าจะต้องมีความรู้เรื่องเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงของการถูกตัดขา การตรวจเท้าเป็นประจำ

แผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเกิดจาก แผลที่เท้าจากปลายประสาทอักเสบ Diabetic neuropathy โครงสร้างของเท้าผิดปกติ และหลอดเลือดไปเลี้ยงที่เท้าตีบ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ถูกตัดเท้าส่วนใหญ่เกิดจากแผลที่เท้าเป็นต้นน้ำ หากวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มแรกและให้การรักษาย่างเหมาะสมสามารถป้องกันการถูกตัดขา



หลักการและเป้าหมายของการดูแล

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาด การดูแลรักษาเบาหวานที่ดีจึงเน้นที่การป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เพื่อให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเบาหวานและญาติหรือผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดในการควบคุมเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ

การดูแลรักษาเบาหวานให้ได้ผลดี นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุดแล้ว ยังรวมถึงการดูแลภาวะแทรกซ้อนและโรคอื่นๆที่พบร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ รวมทั้งการดูแลสุขภาพตนเอง

หลักการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

- การควบคุมอาหารและน้ำหนักตัว
- การออกกำลังกาย
- การรักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลและ/หรือ การฉีดอินซูลิน
- การเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลรักษาตนเอง



แผนการรักษาผู้เป็นโรคเบาหวาน อาจจะเป็นดังนี้

- การควบคุมอาหาร+การออกกำลังกาย
- การควบคุมอาหาร+การออกกำลังกาย+ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล 1 ชนิด
- การควบคุมอาหาร+การออกกำลังกาย+ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล (1 ชนิดหรือมากกว่า 1 ชนิด) + ยาฉีดอินซูลิน
- การควบคุมอาหาร+การออกกำลังกาย+ยาฉีดอินซูลิน

9. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อย 7-8 ชั่วโมง หากท่านสามารถ ปฏิบัติตัวได้ตามนี้แล้ว ท่านจะดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขโดยปราศจากโรคแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและในระยะยาว

การดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นโรคเบาหวาน

ผู้เป็นเบาหวาน สามารถดูแลตนเองได้ง่ายๆ ดังนี้

1. การควบคุมอาหารหมวดคาร์บ แป้ง ขนมปัง น้ำตาล และของหวาน
2. การออกกำลังกายเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ
3. การควบคุมน้ำหนักให้ใกล้เคียงปกติ ไม่ให้อ้วน หรือน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ปกติ
4. งดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา
5. กินยาหรือฉีดอินซูลินรักษาเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ ไม่ลืมกินยาหรือฉีดอินซูลิน
6. ระวังโรคอื่นๆที่พบร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
7. พบแพทย์ตามนัดและตรวจประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง และค้นหาเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน จอประสาทตา โรคไต ปัสสาวะ 1 ครั้ง
8. หมั่นดูแลสุขภาพตนเอง ได้แก่ ดูแลสุขภาพร่างกายตนเอง แผลที่เท้า และอวัยวะอื่นๆ



เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อ

- ลดอาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลด
- ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะเลือดเป็นกรด ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- ลดและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เช่น ตา ไหว้ใจ ปะสาวส่วนปลาย
- ควบคุมน้ำหนักเหมาะสมกับวัย
- สมารถประกอบอาชีพ ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ปกติ และมีชีวิตอย่างมีความสุข



เป้าหมายการควบคุมเบาหวาน

- ระดับน้ำตาลในเลือด (จากห้องตรวจ)
 - ก่อนอาหาร 90-130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
 - หลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง <180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
 - น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) < 7.0 เปอร์เซ็นต์
- ความดันโลหิตสูง < 130/80 มิลลิเมตรปรอท
- ไขมันในเส้นเลือด
 - ชนิดไม่ดีแอลดีแอล (LDL) < 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
 - ชนิดดี เอชดีแอล (HDL) >40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร(ผู้ชาย) >50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร(ผู้หญิง)
 - ไตรกลีเซอไรด์ (TG) < 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

หมายเหตุ - <หมายถึง น้อยกว่า , >หมายถึง มากกว่า



ตัวอย่างปริมาณอาหาร 1 ส่วน

หมวดเนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ 1 ส่วน มีพลังงาน 55 กิโลแคลอรี



หมวดผัก ผัก 1 ส่วน มีพลังงาน 25 กิโลแคลอรี



หมวดผลไม้ ผลไม้ 1 ส่วน มีพลังงาน 60 กิโลแคลอรี



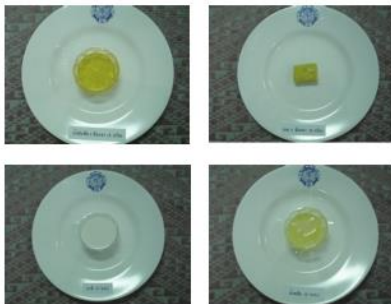
หมวดข้าว - แป้ง ข้าว แป้ง และผลิตภัณฑ์จากแป้ง 1 ส่วน มีพลังงาน 80 กิโลแคลอรี



สมุดคู่มือสำหรับผู้ดูแลเบาหวาน 11

12 สมุดคู่มือสำหรับผู้ดูแลเบาหวาน

หมวดไขมัน ไขมัน 1 ส่วน มีพลังงาน 45 กิโลแคลอรี



ธงโภชนาการ

เพื่อให้สุขภาพที่ดี
กินอาหารให้หลากหลาย ในสัดส่วนที่เหมาะสม

ธงโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สมุดคู่มือสำหรับผู้ดูแลเบาหวาน 13

14 สมุดคู่มือสำหรับผู้ดูแลเบาหวาน

ข้อปฏิบัติกรกินอาหารเพื่อสุขภาพ

1. กินอาหารครบ 5 หมู่
2. กินข้าวเป็นหลัก
3. กินผัก ผลไม้ ประจำ
4. กินปลา เมื่อไม่ติดมัน
5. ดื่มนมเหมาะสมตามวัย
6. กินไขมันพอควร
7. เลี่ยงหวานจัด เค็มจัด
8. กินอาหารสะอาด
9. งดแอลกอฮอล์



การออกกำลังกายด้วยผ้าขนหนู



จังหวะที่หนึ่ง นำผ้ามาจับไว้บริเวณด้านหลัง โดยให้แขนข้างหนึ่งเหยียดตึง อีกข้างหนึ่งงอ
 จังหวะที่สอง ออกแรงดึงกลับข้างกัน โดยให้แขนข้างที่งอเหยียดตึง ข้างที่เหยียดให้งอ
 ทำ 10-15 ครั้ง แล้วสลับข้าง



จังหวะที่หนึ่ง นำผ้ามาทำไว้ ให้ระยะห่างประมาณหัวไหล่ ออกแขนขึ้นมาด้านหน้า
 จังหวะที่สอง ออกแรงบิดผ้าทำ 10-15 ครั้ง แล้วสลับด้านบิด

สมุดคู่มือสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน 15

16 สมุดคู่มือสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน



จังหวะที่หนึ่ง อยู่ในท่าคุกเข่า นำผ้ามาวางไว้ใต้มือทั้งสองข้างโดยโน้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อย
 จังหวะที่สอง ออกแรงบิดลำตัวไปด้านซ้ายและขวา ทำ 10-15 รอบ



จังหวะที่หนึ่ง ยืนตรง นำผ้ามาคล้องไว้บริเวณใต้เท้าของขาข้างใดข้างหนึ่ง
 จังหวะที่สอง ออกแรงดึงผ้าไปด้านหลัง พร้อมกับย่อตัวลงทำ 10-15 ครั้ง แล้วสลับข้าง



จังหวะที่หนึ่ง อยู่ในท่าคุกเข่า นำผ้ามาคล้องบริเวณมือทั้งสองข้าง
 จังหวะที่สอง เกร็งลำตัว ดันตัวออกไปด้านหน้า แล้วดึงตัวกลับ ทำ 10-15 ครั้ง



จังหวะที่หนึ่ง ยืนตรง นำผ้ามาหนีบไว้บริเวณระหว่างขาทั้งสองข้าง
 จังหวะที่สอง ย่อตัวลง โดยออกแรงหนีบผ้าไว้ไม่ให้หล่น ทำ 10-15 ครั้ง

สมุดคู่มือสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน 17

18 สมุดคู่มือสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน

การออกกำลังกายท่ามือ

เป็นการบำรุงอวัยวะภายใน 8 ท่าพื้นฐาน

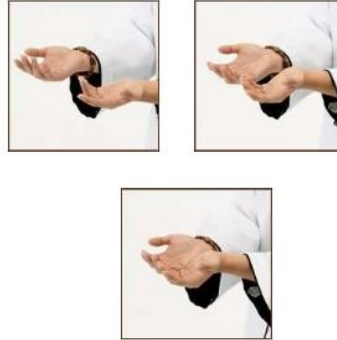
ท่าที่ 1 บริหารลำไส้ใหญ่ (แก๊ตองฮุก)

คว่ำมือให้แนวนิ้วชี้ถึงนิ้วโป้ง โค้งเป็นรูปตัว C ทั้งสองข้าง กระแทกกันเบาๆ 36 ครั้ง



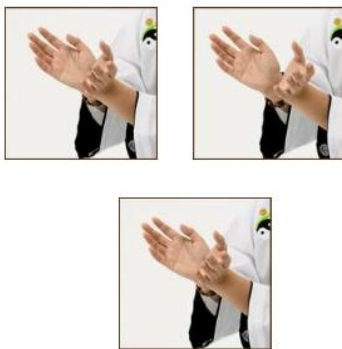
ท่าที่ 2 บริหารลำไส้เล็ก (แก๊ตองฮิด ท้องเฟ้อ)

หงายมือให้แนวนิ้วก้อยถึงสันมือกระทบกันเบา ๆ 36 ครั้ง



ท่าที่ 3 บริหารเมื่อหุ้มหัวใจ (ซีหนาว)

ตั้งมือทั้งสองข้างขึ้น หงายมือออกเป็นรูปคอกบัวแล้วใช้ข้อมือกระทบกันเบาๆ 36 ครั้ง



ท่าที่ 4 สร้างภูมิคุ้มกันโรค (แก๊กมิแก๊)

กางนิ้วมือทั้งสองข้างออกแล้วสอดเข้าให้มีเสียงดังตึบ บิบนิ้วมือทั้งสองข้างเล็กน้อย แล้วดึงออก ทำ 36 ครั้ง



ท่าที่ 5 บริหารปอดซ้ายขวา (แก้หืดหอบ เป็นหวัดง่าย)

กางมือซ้ายออกไม่ต้องเกร็ง แล้วใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือขวาหนีบแล้ว กดเบาๆ ตรงกลางระหว่างนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือของมือซ้าย นับ 36 ครั้ง และสลับข้างทำ อีก 36 ครั้ง



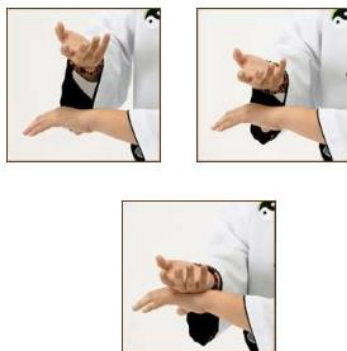
ท่าที่ 6 บริหารกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง (แก้เหนื่อยง่าย)

กำมือขวาและกางมือซ้ายออก จากนั้นให้อาสน์หดต้อยเบาๆ กลางอุ้งมือซ้าย ไม่ให้มีเสียง นับ 36 ครั้ง และ สลับข้าง นับอีก 36 ครั้งเช่นเดียวกัน



ท่าที่ 7 บริหารไตขวาและไตซ้าย (ปวดเอว ปวดหัวเข่า ปัสสาวะบ่อย ไตทำงานผิดปกติ)

หงายมือขวาขึ้น มือซ้ายคว่ำลง ใช้หลังมือขวาตีบนหลังมือซ้ายเบาๆ ทำ 36 ครั้ง และสลับข้างทำนับ 36 ครั้งเช่นเดียวกัน



ท่าที่ 8 กระตุ้นเส้นลมปราณ (เปิดจุดรับพลังซ้าย-ขวา)

กางมือซ้ายออก จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือขวาหมุนตามเข็มนาฬิกา รอบจุดเส้ากง (กำมือแล้วสังเกตุจุดตรงบริเวณปลายนิ้วกลาง) คลึงเบาๆ 36 รอบ และสลับข้าง นับอีก 36 รอบเช่นเดียวกัน



แบบวัดระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล
สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ครั้งที่ 1/...../.....

- ผลการตรวจเลือด FBS/ DTXมิลลิกรัม/เดซิลิตร
- ผลการตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสม(HbA1C) เปอร์เซ็นต์

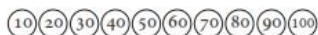
1. ท่านพึงพอใจกับผลการตรวจเลือดครั้งนี้หรือไม่



2. ท่านวางเป้าหมายไว้ว่า ท่านคิดว่าครั้งต่อไป/เดือนต่อไป ท่านจะควบคุม, ดูแล และ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ให้ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงให้

- เกณฑ์ปกติ < 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- หรือว่าให้ได้น้อยกว่า.....มิลลิกรัม/เดซิลิตร

3. ท่านคิดว่าท่านจะสามารถทำได้ตามที่คาดหวังไว้กี่เปอร์เซ็นต์



ครั้งที่ 2/...../.....

- ผลการตรวจเลือด FBS/ DTXมิลลิกรัม/เดซิลิตร
- ผลการตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสม(HbA1C) เปอร์เซ็นต์

1. ท่านพึงพอใจกับผลการตรวจเลือดครั้งนี้หรือไม่



2. ท่านวางเป้าหมายไว้ว่า ท่านคิดว่าครั้งต่อไป/เดือนต่อไป ท่านจะควบคุม, ดูแล และ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ให้ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงให้

- เกณฑ์ปกติ < 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- หรือว่าให้ได้น้อยกว่า.....มิลลิกรัม/เดซิลิตร

3. ท่านคิดว่าท่านจะสามารถทำได้ตามที่คาดหวังไว้กี่เปอร์เซ็นต์



ครั้งที่ 1/...../.....

แบบประเมินตนเองในเรื่องการดูแลของผู้ป่วยเบาหวาน

คำชี้แจง จงวงกลม (O) ล้อมรอบตามจำนวนวันที่ท่านปฏิบัติต่อไปนี้ ใน 7 วันที่ผ่านมาก (1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันที่ใน 1 สัปดาห์							
1	ท่านได้ทานอาหารครบ 5 หมู่ ประกอบด้วย ข้าว ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ไข่ นม และน้ำมัน	0	1	2	3	4	5	6	7
2	ท่านกินผักมากกว่าวันละ 3 ทัพพี	0	1	2	3	4	5	6	7
3	ท่านกินผลไม้วันละ 2-3 ส่วน (เท่ากับ 15-20 คำ)	0	1	2	3	4	5	6	7
4	ท่านกินเนื้อสัตว์ติดมัน แคลนชู หมูสามชั้น	0	1	2	3	4	5	6	7
5	ท่านดื่มเครื่องดื่มหรือขนมหวานรสหวานจัด วันละ 1-2 แก้วหรือ น้ำอัดลม ใส่น้ำตาล	0	1	2	3	4	5	6	7
6	ท่านได้ทานยาตามกำหนดเวลา ครบทุกมื้อ	0	1	2	3	4	5	6	7
7	ท่านได้ล้างเท้าและสะอาดเท้า, เช็ดเท้าให้แห้ง และตรวจเท้าก่อนนอน	0	1	2	3	4	5	6	7

ข้อ	กิจกรรมการดูแลตนเอง	จำนวนวันที่ใน 1 สัปดาห์							
		0	1	2	3	4	5	6	7
8	ท่านกินของหวานและขนมที่มีแป้งและน้ำตาล	0	1	2	3	4	5	6	7
9	ท่านเลือกดื่มไม่ใส่น้ำตาล น้ำอัดลมหรือหวาน	0	1	2	3	4	5	6	7
10	ท่านดื่มแอลกอฮอล์	0	1	2	3	4	5	6	7
11	ท่านนอนหลับน้อยกว่าวันละ 7-8 ชั่วโมง	0	1	2	3	4	5	6	7
12	จำนวนวันที่ท่านออกกำลังกายโดยเหงื่อออกกำลังกาย	0	1	2	3	4	5	6	7
13	ท่านตั้งใจเร็วขึ้นกว่าปกติ และมือหรือข้อมือหรือออกมาก	0	1	2	3	4	5	6	7
13	ท่านที่กิจกรรมทำงานบ้าน เช่น ซักผ้า กวาดบ้าน ดูบ้าน ล้างจาน และตัดหญ้า กวาดลานบ้าน ใช้เวลารวมกันอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง	0	1	2	3	4	5	6	7

VITA

NAME: Phitsanuruk Kanthawee
 DOB: 13th September,1968
 EDUCATION: Master of Public Health (MPH)
 Naresuan University, Thailand
 Bachelor of Public Health (BPH)
 Sukothai Tammatirat Open University, Thailand
 Junior Health Worker
 Northern Public Health Collage,
 Phitsanulok Province, Thailand.
 POSITION: Public Health Technical Officer, Professional level.
 WORK EXPERIENCE: Worked at Chiang Rai Provincial Public Health
 Office. 01/12/2009 to present
 Worked at Mae Chan District Health Office,
 Chiang Rai Province. 01/10/1993 – 30/11/2009
 Worked at Santikeree Health Center,
 Mae Chan District, Chiang Rai Province.
 01/12/1988 – 30/09/1993
 ADDRESS: Cross-border health program Section,
 Communicable disease control department,
 Chiang Rai Provincial Public Health Office.
 Chiang Rai Province 57000, Thailand
 CURENT ADDRESS: 145 Moo 1 Tambol Pa Or Don Chai, Muang
 District, Chiang Rai Province 57000, Thailand.
 nu31@hotmail.com, pkanthawee@gmail.com



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY