

การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษา
เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับ
ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย



Shir Han

นางสาวสุภาพร พลยระหาร
ผู้วิจัย

Dr. Wintana Maneeviratkul

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนา มณีศรีวงศ์กุล
D.N.Sc.
ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร. อรสา พันธุ์ภักดี

รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา พันธุ์ภักดี
พย.ค.
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

Dr. Eompr Maneeviratkul

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์ Ph.D.
รักษาราชการแทนคณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

ดร. อรสา พันธุ์ภักดี

รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา พันธุ์ภักดี
พย.ค.
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

Copyright by Mahidol University
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับ

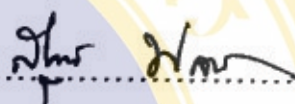
ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ได้รับการพิจารณา

ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน

วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2551



นางสาวสุภาพร พลายระหาร

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์ ดร.อรสา พันธุ์ภักดี

พย.ค.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรบล กนกสุนทรรัตน์

พย.ค.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์

ส.ค.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนา มณีศรีวงศ์กุล

D.N.Sc.

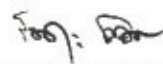
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์ Ph.D.

รักษาราชการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



ศาสตราจารย์ นพ.รัชตะ รัชตะนาวิน

M.D., F.A.C.E.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนา มณีศรีวงศ์กุล ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อรสา พันธุ์ภักดี กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้มาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสิ้นอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรคบุรี ทุกๆ ท่านที่ให้อำนาจใจ และเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยมีเวลาในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้น โดยเฉพาะอาจารย์จินตนา เพชรมณี ที่ได้ให้อำนาจใจผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา และมารดาที่ได้ให้อำนาจใจเป็นอย่างมาก ในทุกๆ ด้านโดยตลอดเสมอมา ซึ่งหากผู้วิจัยไม่มีท่านทั้ง 2 วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงไม่สามารถสำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์เช่นนี้

ขอขอบพระคุณพี่ชายทั้ง 2 คน และขอขอบคุณน้องชาย และพี่สะใภ้ ที่ให้การสนับสนุนปัจจัยอันเป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ขอขอบคุณหลานสาวซึ่งถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณลูกสาวที่ให้อำนาจใจผู้วิจัย และเสียสละเวลาที่ต้องการอยู่กับมารดาเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างเต็มที่

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณเพื่อนร่วมสาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน ที่ได้ร่วมเป็นทีมวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้รับการช่วยเหลือในส่วนของคุณมูลมาโดยตลอด

คุณประโยชน์อันเกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสิ้นลงอย่างสมบูรณ์

สุภาพร พลายระหาร

การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวาน
ในประเทศไทย (A SURVEY OF EXPERIMENTAL AND QUASI-EXPERIMENTAL
NURSING RESEARCH ABOUT DIABETIC PATIENTS IN THAILAND)

ศุภาพร พลายระหาร 4737431 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลอนามัยชุมชน)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ผศ.วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, D.N.Sc., รศ.อรสา พันธุ์ภักดี,
พย.ค.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏเป็นรูปเล่มเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ถึงปี พ.ศ. 2548 จำนวนทั้งสิ้น 149 เรื่อง แต่มงานวิจัยจำนวน 141 เรื่อง ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานโดยตรง ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ จำนวน 112 เรื่อง และเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาที่ได้มีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย จำนวน 29 เรื่อง การสำรวจงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. บรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัย และ 2. บรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของวิธีการจัดกระทำ

ผลการสำรวจ พบว่า ในจำนวนงานวิจัยแบบทดลองและแบบกึ่งทดลอง ทั้ง 141 เรื่อง จัดแบ่งประเภทตามการจัดกระทำได้ 7 ประเภท ดังนี้ 1) กิจกรรมให้ความรู้ 2) กิจกรรมให้คำปรึกษา 3) กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม 4) กิจกรรมเสริมแรง 5) กิจกรรมรูปแบบบริการ 6) กิจกรรมฝึกพฤติกรรม และ 7) กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 รูปแบบกิจกรรมร่วมกัน มีเพียง 90 เรื่อง ที่มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้การตรวจวัดระดับ HbA_{1c} เพียงอย่างเดียว จำนวน 13 เรื่อง และในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลและพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 เรื่อง (ร้อยละ 76.92) และพบว่ามงานวิจัยที่มีการตรวจวัดระดับ HbA_{1c} ร่วมกับระดับ FBS จำนวน 19 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญของระดับ HbA_{1c} และระดับ FBS เพียงอย่างเดียว จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 10.53) และพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ตัวชี้วัด จำนวน 13 เรื่อง (ร้อยละ 68.42) ทำให้มีความน่าเชื่อถือได้มากขึ้นว่า ความสามารถในการควบคุมภาวะโรคเบาหวานของผู้ป่วยเกิดขึ้นจากผลของการจัดกระทำ มีงานวิจัยที่ใช้การตรวจวัดระดับน้ำตาลโดยวิธีอื่นๆ จำนวน 58 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 46 เรื่อง (ร้อยละ 79.31)

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยที่ดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติยังมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติมีโอกาสในการผลิตผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น และสนับสนุนให้มีการเผยแพร่งานวิจัยที่ผลิตขึ้นแล้วมากขึ้น เนื่องจากพบว่ามงานวิจัยจำนวนไม่น้อยที่มีตัวเล่มรายงานวิจัย แต่ไม่มีการตีพิมพ์

คำสำคัญ: การสำรวจงานวิจัย/ เบาหวาน/ วิจัยทางการแพทย์

A SURVEY OF EXPERIMENTAL AND QUASI-EXPERIMENTAL NURSING RESEARCH ABOUT DIABETIC PATIENTS IN THAILAND

SUPAPORN PLAYRAHAN 4737431 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSING)

THESIS ADVISORS: WANTANA MANEESRIWONGKON, D.N.Sc., ORASA PANPAKDEE, D.N.S.

ABSTRACT

This study is a survey of experimental and quasi-experimental nursing research about diabetic patients in Thailand. It deals with a total to 149 titles from the appearance of the first piece of research in 1982 through to 2005. Of these, 141 research titles were directly focused on diabetic patients; 112 of these titles were theses, and 29 titles were articles published in nursing, medical and public health journals in Thailand. The objectives of this survey were to provide a summary relating to the characteristics of the nursing research related to diabetic patients, and to summarize the results of these studies based on categories of intervention strategy.

The intervention strategies used in these 141 research titles were classified into 7 categories namely: 1) health education; 2) health counseling; 3) group process; 4) reinforcement; 5) health services; 6) behavioral training; and 7) combination of multi-strategies. Only 90 research titles used metabolic control to measure an effectiveness of the interventions. Thirteen research titles used HbA_{1C}. Only of these, 10 studies (76.92%) found significant results. Nineteen research titles used both HbA_{1C} and FBS, but significant findings of one of these measures were found in only 2 studies (10.53%) and significant findings of both measures were found in 13 pieces of articles (68.42%). The significant findings of both HbA_{1C} and FBS contribute strong evidence of the effectiveness of the intervention being tested in controlling blood sugar. Fifty-eight research titles used other type of metabolic control measures, but only 46 titles (79.31%) found significant findings.

This survey also revealed that there has been very little research related to diabetic patient, conducted by staff nurses. Thus, they should be encouraged to carry out more research in this area. There must be strategies to encourage researchers to publish their research findings because little published research were found during the survey.

KEY WORDS: A SURVEY OF RESEARCH/ DIABETIC/ NURSING RESEARCH

321 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาวิจัย	4
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามตัวแปร	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
โรคเบาหวาน	
สถานการณ์โรคเบาหวาน	9
พยาธิสภาพและการรักษาโรคเบาหวาน	10
วิวัฒนาการของงานวิจัย และการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานในประเทศ	
วิวัฒนาการการวิจัยในประเทศไทย	19
การสังเคราะห์งานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทย	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
ส่วนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย	40
ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษา เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย	57
บทที่ 5 การอภิปรายผล	
ส่วนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย	200
ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษา เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย	208
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	216
ข้อเสนอแนะของการวิจัย	225
ข้อจำกัดของการวิจัย	226
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	227
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	244
รายการอ้างอิง	260
ภาคผนวก	269
ประวัติผู้วิจัย	321

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามประเภทของงานวิจัย	41
1-2 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามแหล่งของงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา	42
1-3 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามปีที่ผลิตงานวิจัย	42
1-4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามการได้รับทุนสนับสนุน	43
1-5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกรอบแนวคิด	43
1-6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามแบบของการวิจัย	44
1-7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามการทดสอบ Pre-test	44
1-8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนครั้งของการทดสอบ Post-test	45
1-9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามระยะห่างของการทดสอบ Post-test	45
1-10 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามวิธีการเลือกตัวอย่าง	46
1-11 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามวิธีการเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง	46
1-12 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถิติบรรยายที่ใช้ในการวิจัย	47
1-13 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถิติอ้างอิงชนิดพารามตริกที่ใช้ในการวิจัย	48
1-14 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถิติอ้างอิงชนิดไม่ใช้พารามตริกที่ใช้ในการวิจัย	49
1-15 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถานะของโรคเบาหวาน	50
1-16 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของโรคเบาหวาน	50
1-17 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง	51
1-18 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง	51
1-19 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามแหล่งของกลุ่มตัวอย่าง	52
1-20 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม	52
1-21 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนกลุ่มที่ศึกษา	53
1-22 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนการจัดกระทำ	53
1-23 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามระยะเวลาในการจัดกระทำ	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
1-24 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ	54
1-25 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อที่ใช้ในการจัดกระทำ	55
1-26 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผู้จัดกระทำแก่กลุ่มตัวอย่าง	56
1-27 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง	56
2-1 แสดงจำนวนสมมติฐานที่ทดสอบ โดยจำแนกตามชนิดของการจัดกระทำและตัวชี้วัด	59
2-2 แสดงภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้	64
2-3 แสดงภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้	68
2-4 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้	73
2-5 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้	76
2-6 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา	82
2-7 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา	84
2-8 แสดงภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	91
2-9 แสดงภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	94
2-10 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	98
2-11 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	103
2-12 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมเสริมแรง	110
2-13 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมเสริมแรง	114
2-14 แสดงภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ	119
2-15 แสดงภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ	121
2-16 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ	125
2-17 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ	127
2-18 แสดงภาวะควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม	133
2-19 แสดงภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม	137
2-20 แสดงภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม	140
2-21 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม	145

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2-22 แสดงจำนวนงานวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค และพฤติกรรม การควบคุมโรคตามรูปแบบของการจัดกระทำตั้งแต่ 2-3 รูปแบบร่วมกัน	147
2-23 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับ กิจกรรมเสริมแรง	151
2-24 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับ กิจกรรมเสริมแรง	155
2-25 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรม ให้ความรู้	161
2-26 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับ กิจกรรมให้ความรู้	162
2-27 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรม รูปแบบบริการ	164
2-28 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรม รูปแบบบริการ	165
2-29 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรม ให้คำปรึกษา	168
2-30 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมการ ให้คำปรึกษา	170
2-31 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูป แบบบริการ	171
2-32 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง	174
2-33 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับ กิจกรรมเสริมแรง	178
2-34 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ	184
2-35 การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมโรคในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการ การกลุ่มร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้	185

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2-36 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมการให้คำปรึกษา	187
2-37 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมการให้คำปรึกษา	189
2-38 การเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมการให้คำปรึกษา	190
2-39 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมการให้คำปรึกษา	192
2-40 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	194
2-41 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	194
2-42 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ	196
2-43 แสดงจำนวนงานวิจัยที่ทดสอบประสิทธิภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน จำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ และการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด	197
2-44 แสดงจำนวนงานวิจัยตามสมมติฐานของงานวิจัย และพฤติกรรม	198

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการค้นพบความรู้ใหม่ๆ และช่วยให้การแก้ปัญหาต่างๆ เป็นไปอย่างมีระบบ ส่งผลให้การวิจัยเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างมากในการพัฒนาวิชาการของทุกสาขาวิชาชีพ วิชาชีพการพยาบาลก็เป็นอีกวิชาชีพหนึ่งที่มีการวิจัยเข้ามามีบทบาทสำคัญของระบบการทำงาน ซึ่งเมื่อพิจารณาวิวัฒนาการของวิชาชีพการพยาบาลพบว่า เป็นวิชาชีพที่เริ่มต้นจากการปฏิบัติ ในระยะเริ่มต้นยังไม่มีองค์ความรู้ที่เป็นหลักการชัดเจน ต่อมาในระยะหลังมีการพัฒนาความรู้ขึ้นมาจากทักษะการปฏิบัติ และจากการค้นคว้าวิจัย หลักฐานเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เริ่มปรากฏชัดเจนในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา คือประมาณ ค.ศ. 1950 (พ.ศ. 2493) เป็นต้นมา โดยเริ่มมีการพัฒนาการวิจัยทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่องจริงจัง และเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วตั้งแต่ทศวรรษ 1950 เป็นต้นมา มีการวิจัยเพิ่มมากขึ้นในด้านการวิจัยการพยาบาลทางคลินิก ซึ่งเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล และการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และในระยะหลังเริ่มมีการวิจัยเพื่อพัฒนาและทดสอบศาสตร์ทางการพยาบาล เพื่อค้นหาความรู้ใหม่ๆ มากขึ้น เนื่องจากมีการจัดการศึกษาพยาบาลถึงระดับปริญญาเอก (Chaska อ้างในกอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และคณะ, 2530)

สำหรับประเทศไทยพบว่า งานวิจัยทางการพยาบาลเริ่มต้นครั้งแรกในสถาบันการศึกษา คือที่คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2510 เมื่อมีการเปิดหลักสูตรปริญญาตรีครุศาสตร์บัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ขึ้น (นพรัตน์ อ้างในยุวดี ฤาชา และคณะ, 2543) สำหรับวิทยานิพนธ์ทางการพยาบาลนั้นเริ่มปรากฏเป็นรูปเล่มสมบูรณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 เป็นต้นมา (ฉวีวรรณ โพธิ์ศรี และคณะ, 2531) และมีงานวิจัยมากขึ้นตามลำดับเมื่อมีการจัดการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้น โดยหลักสูตรทั้งหมดจัดให้นักศึกษาทำการวิจัยเพื่อการจบการศึกษาและในปัจจุบันสภาการพยาบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย และได้มีบทบาทในการพัฒนางานวิจัย โดยแต่งตั้งให้มีคณะกรรมการวิจัยทางการพยาบาลแห่งชาติกำหนดนโยบาย และแนวทางการวิจัยทางการพยาบาล โดยเร่งรัดให้มีการพัฒนาสมรรถภาพ และประสิทธิภาพขององค์กร บุคลากร และระบบประสานงานวิจัย รวมทั้งส่งเสริมการสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานและสถาบันการศึกษาพยาบาลทำการวิจัยตามนโยบายและแนวทางการวิจัยของสภาการพยาบาล โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและ

แนวทางการวิจัยและแผนพัฒนาแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2535-2539) โดยมุ่งเน้นให้มีการวิจัยเพื่อนำไปสู่การป้องกัน การดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพจากโรคที่เป็นภัยต่อคุณภาพชีวิต และเป็นภัยต่อสังคมอย่างรุนแรง รวมถึงการส่งเสริมการวิจัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มที่เกิดโรคหรือเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (คณะกรรมการวิจัยทางการแพทย์แห่งชาติ สภาการพยาบาล, 2539) โดยพยาบาลอนามัยชุมชนมีหน้าที่ให้การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง หรือผู้พิการ ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญที่จะช่วยเหลือพวกเขาเหล่านั้นให้สามารถยืนหยัดด้วยตนเองได้ (คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาพยาบาลวิชาชีพ, 2548)

โรคเบาหวานจัดว่าเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญ 1 ใน 10 ของประเทศไทย เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างมากจากในอดีตที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม ส่งผลให้ลักษณะความเป็นสังคมเมืองขยายตัวขึ้นอย่างกว้างขวาง ดังนั้นรูปแบบการดำรงชีวิตของคนไทยจึงมีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมตามสิ่งแวดล้อมใหม่ดังกล่าว จากรายงานสถานการณ์สุขภาพคนไทยทั่วประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2541 ของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าปัญหาสาธารณสุขในกลุ่มโรคที่มีสาเหตุที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ ชีวภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (สำนักงานปฏิรูปสุขภาพ, 2543) จากการสำรวจของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน/ประชากรแสนคน ของประเทศไทยไม่รวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543-2546 ดังนี้ 257.59, 277.707, 340.96 และ 380.75 ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2548) และมีอัตราการตายต่อประชากรแสนคน สูงขึ้นอย่างมากในทุกๆ ปี จาก 7.9 ในปี พ.ศ. 2541 เป็น 11.4, 12.2, 13.2 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2542, 2543 และ 2544 ตามลำดับ

ผู้ป่วยเบาหวานทุกชนิดสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายถึงชีวิตได้ เมื่อมีปัจจัยส่งเสริมคือ ระยะเวลาที่เป็นโรคนาน มีการควบคุมโรคไม่ดี ระดับโคเลสเตอรอลสูง ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่และอายุมาก เป็นต้น โดยภาวะแทรกซ้อนแบ่งตามระยะเวลาการเกิดโรคได้ 2 ชนิดคือ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจะมีอันตรายมากขึ้นขึ้นอยู่กับสภาพของผู้ป่วยและการดูแลรักษา สำหรับภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังนั้นจะนำไปสู่โรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไตวาย และนำไปสู่ความสูญเสียทางด้านชีวิตและทรัพย์สินของผู้ป่วยและครอบครัวได้ (พงษ์สวัสดิ์ รัตนแสง และคณะ, 2539)

ตั้งแต่เริ่มต้นมีการวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย มีผู้สนใจศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยตั้งแต่เริ่มต้นมีการทำวิจัยจนถึงปี พ.ศ. 2539 โดยสุคนธ์ มีเนตรทิพย์ (2540) พบว่ามีงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยทั้งหมด 81 เรื่อง

ในจำนวนนี้มีงานวิจัยแบบทดลองหรือกึ่งทดลองอยู่ 40 เรื่อง และต่อมาได้มีการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย โดยสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) ซึ่งครอบคลุมงานวิจัยทั้งหมด 57 เรื่อง ที่มีรายงานระหว่างปี พ.ศ. 2520-2542 อย่างไรก็ตามจากปี พ.ศ. 2542 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะมีงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการจัดให้มีระบบสนับสนุนการวิจัยในระดับชาติ และการจัดตั้งคณะกรรมการการวิจัยทางการพยาบาลแห่งชาติขึ้นในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งส่งเสริมการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในลักษณะต่างๆ และสนับสนุนการค้นคว้าเพื่อให้เกิดงานวิจัยใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์อีกจำนวนมาก เป็นต้น (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) นอกจากนี้สภาการพยาบาลได้กำหนดหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในชุมชนไว้ 3 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การบริหารจัดการ และวิชาการ โดยในด้านวิชานั้น พยาบาลต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาการให้แก่บุคลากรด้านการพยาบาล ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการวิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล (ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์ และเฉลิมศรี นันทวรรณ, 2547) ประกอบกับความก้าวหน้าทางระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลให้การสืบค้นต่างๆ มีความสะดวก รวดเร็ว และครอบคลุมมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลอง และกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยให้ครอบคลุมครบถ้วนจากเริ่มต้นจนถึง พ.ศ. 2548 เพื่อรวบรวมผลการวิจัยทางการพยาบาล เกี่ยวกับการทดสอบประสิทธิผลในการดูแลรักษา/ให้การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน อันก่อให้เกิดความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และสรุปให้เห็นทิศทางของการวิจัยที่ผ่านมา เพื่อให้นักวิจัยทราบว่าคุณลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยเป็นอย่างไร และผลการวิจัยมีอะไรบ้าง ผลเป็นอย่างไร อันสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาวิจัยต่างๆ ได้มีการทำวิจัยไปมากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการศึกษาวิจัยเพิ่มขึ้นในเรื่องต่างๆ อย่างไร และปัญหาวิจัยใดต้องการการวิจัยต่อยอดเพื่อพัฒนาความรู้ในระดับสูงต่อไป

ปัญหาวิจัย

1. ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยเป็นอย่างไร
2. ผลการวิจัยของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยมีอะไรบ้าง และผลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อบรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย
2. เพื่อบรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัย จำแนกตามกลุ่มของวิธีการจัดกระทำ

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการรวบรวมผลงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยที่มีปรากฏตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ถึงปี พ.ศ. 2548 ซึ่งสืบค้นได้จากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายสารสนเทศของทุกมหาวิทยาลัย และสถาบันต่างๆ ที่มีฐานข้อมูลงานวิจัยในประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลจากเล่มรายงานเหล่านี้ในหอสมุดหรือศูนย์เอกสารของสถาบันการศึกษาซึ่งจัดการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และชุมชนท้องถิ่น ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทย รวมทั้งห้องสมุดของกระทรวงสาธารณสุขและหอสมุดแห่งชาติ โดยงานวิจัยเหล่านี้ ประกอบด้วย

1. วิทยานิพนธ์ คือจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และ/หรือ ชุมชนท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทยที่เปิดหลักสูตรในระดับมหาวิทยาลัย และ/หรือ ชุมชนท้องถิ่น
2. งานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา และมีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย ที่ปรากฏรูปเล่มอยู่ในห้องสมุด หรือศูนย์เอกสารของสถาบันต่างๆ

นิยามตัวแปร

การสำรวจงานวิจัย หมายถึง การรวบรวมผลของงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา คือ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่ไม่ใช่วิทยานิพนธ์ ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ ทางกายภาพ และสาธารณสุข เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ และบรรยายสรุปผลการวิจัย

งานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย หมายถึง งานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นลักษณะของการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา คือ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาซึ่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ วารสารการแพทย์และสาธารณสุข

งานวิจัยแบบทดลองและแบบกึ่งทดลอง หมายถึง งานวิจัยที่มีการให้บางสิ่งบางอย่างแก่ผู้ถูกวิจัย หรืออาจเป็นเพียงการจัดการบางสิ่งให้แก่ตัวอย่างเพื่อให้ได้รับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการ

ผู้วิจัย หมายถึง นักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์ หรือบุคคล/กลุ่มคนซึ่งมีรายชื่อระบุในส่วนของผู้ร่วมกันทำการวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัย หมายถึง ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยแบบทดลองและแบบกึ่งทดลอง ซึ่งประกอบด้วย

- **ประเภทของงานวิจัย** หมายถึง ประเภทของผลงานวิจัยทางการแพทย์ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยที่มีลักษณะของการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

- **ปี พ.ศ. ที่ผลิตงานวิจัย** หมายถึง ปีพุทธศักราชที่วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยมหิดล หรือคณาจารย์บัณฑิตที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเสร็จสมบูรณ์ และผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือปีพุทธศักราชที่ระบุไว้ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์และสาธารณสุข หรืออื่นๆ ซึ่งมีผลงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยตีพิมพ์อยู่

- **แหล่งผลิตงานวิจัย** หมายถึง สถาบันที่อนุมัติหรือรับรองวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยมหิดล หรือคณาจารย์บัณฑิตที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่เป็นการวิจัยแบบทดลอง และแบบกึ่งทดลอง หรือหน่วยงานต้นสังกัดที่หัวหน้าโครงการสังกัดอยู่ขณะทำการวิจัยและระบุไว้ในวารสารนั้น

- **การเผยแพร่ผลงานวิจัย** หมายถึง การเผยแพร่ผลงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย โดยการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์และสาธารณสุข และอื่นๆ ในประเทศไทย ที่ปรากฏรูปเล่มอยู่ในห้องสมุดหรือศูนย์เอกสารของสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และ/หรือคณาจารย์บัณฑิตในประเทศไทย รวมทั้งห้องสมุดของกระทรวงสาธารณสุข และหอสมุดแห่งชาติ

- **แหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัย** หมายถึง หน่วยงานที่สนับสนุนให้ทุนทั้งหมด หรือทุนบางส่วนในการทำวิจัยเรื่องนั้น แบ่งเป็นแหล่งทุนวิจัยภายในประเทศและทุนวิจัยต่างประเทศ

- **ประเภทของปัญหาวิจัย** หมายถึง ขอบเขตในการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาในด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการศึกษาพยาบาล และด้านการบริหารการพยาบาล

- **รูปแบบของงานวิจัย** หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการศึกษาโดยแบ่งตามลักษณะข้อมูล ที่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบทดลอง และกึ่งทดลอง

- **ตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวแปรที่พบ** หมายถึง ตัวแปรที่ปรากฏในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือตัวแปรที่วัดผลทางคลินิก ได้แก่ ค่าผลแล็บต่างๆ และตัวแปรทางด้านสังคม เช่น ความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองหรือผู้เป็นโรคเบาหวาน เป็นต้น

- **ประชากร** หมายถึง หน่วยของข้อมูลทั้งหมดที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ซึ่งระบุไว้ในงานวิจัย

- **กลุ่มตัวอย่าง** หมายถึง บางส่วนของประชากรที่ถูกสุ่มมาศึกษาแทนประชากรทั้งหมด ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคำนวณเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเรื่องนั้นๆ

- **การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง** หมายถึง วิธีการสุ่มหรือเลือกบางหน่วยของประชากรมาศึกษา โดยใช้เป็นตัวแทนของประชากรที่สนใจจะศึกษา แบ่งเป็น

1. การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น ได้แก่ การสุ่มอย่างง่าย การสุ่มอย่างมีระบบ การสุ่มแบบแยกชั้น การสุ่มแบบแยกกลุ่ม และการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

2. การเลือกแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ได้แก่ การเลือกแบบบังเอิญ การเลือกแบบโควต้า การเลือกแบบเจาะจง และการเลือกแบบตามความสะดวก

- **รูปแบบการวิจัยแบบทดลองที่ศึกษา** แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) หมายถึง งานวิจัยที่มีการให้บางสิ่งบางอย่างแก่กลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่มีการสุ่มครบทุกขั้นตอน

2. รูปแบบการวิจัยแบบทดลองที่แท้จริง (True-Experimental Designs) หมายถึง งานวิจัยที่มีการให้บางสิ่งบางอย่างแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยมีการสุ่มในทุกขั้นตอนเท่าที่จะสามารถทำได้

- **คุณลักษณะของผู้เก็บข้อมูล** หมายถึง คุณลักษณะผู้ทำหน้าที่เก็บข้อมูลในการวิจัยเรื่องนั้นๆ ได้แก่

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้เก็บข้อมูล

2. การเตรียมตัวของผู้เก็บข้อมูล

3. การตรวจสอบคุณภาพการเก็บข้อมูลของผู้เก็บข้อมูลในเรื่องนั้น มีหรือไม่อย่างไร

- **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** หมายถึง สิ่ง чтоช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ต้องการจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเรื่องนั้นๆ ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็นแบบบันทึก แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบ

2. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิตเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด เป็นต้น

- การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การประเมินว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ โดยพิจารณาจากความเที่ยงและความตรง ความยาก และอำนาจจำแนก หรือวิธีอื่นๆ

- การจัดกระทำ หมายถึง ประเภทของกิจกรรมที่ให้แก่มูลนิธิตัวอย่างของงานวิจัย

- การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการจัดกระทำข้อมูล เพื่อสรุปข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถตีความ และแปลความหมายได้ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

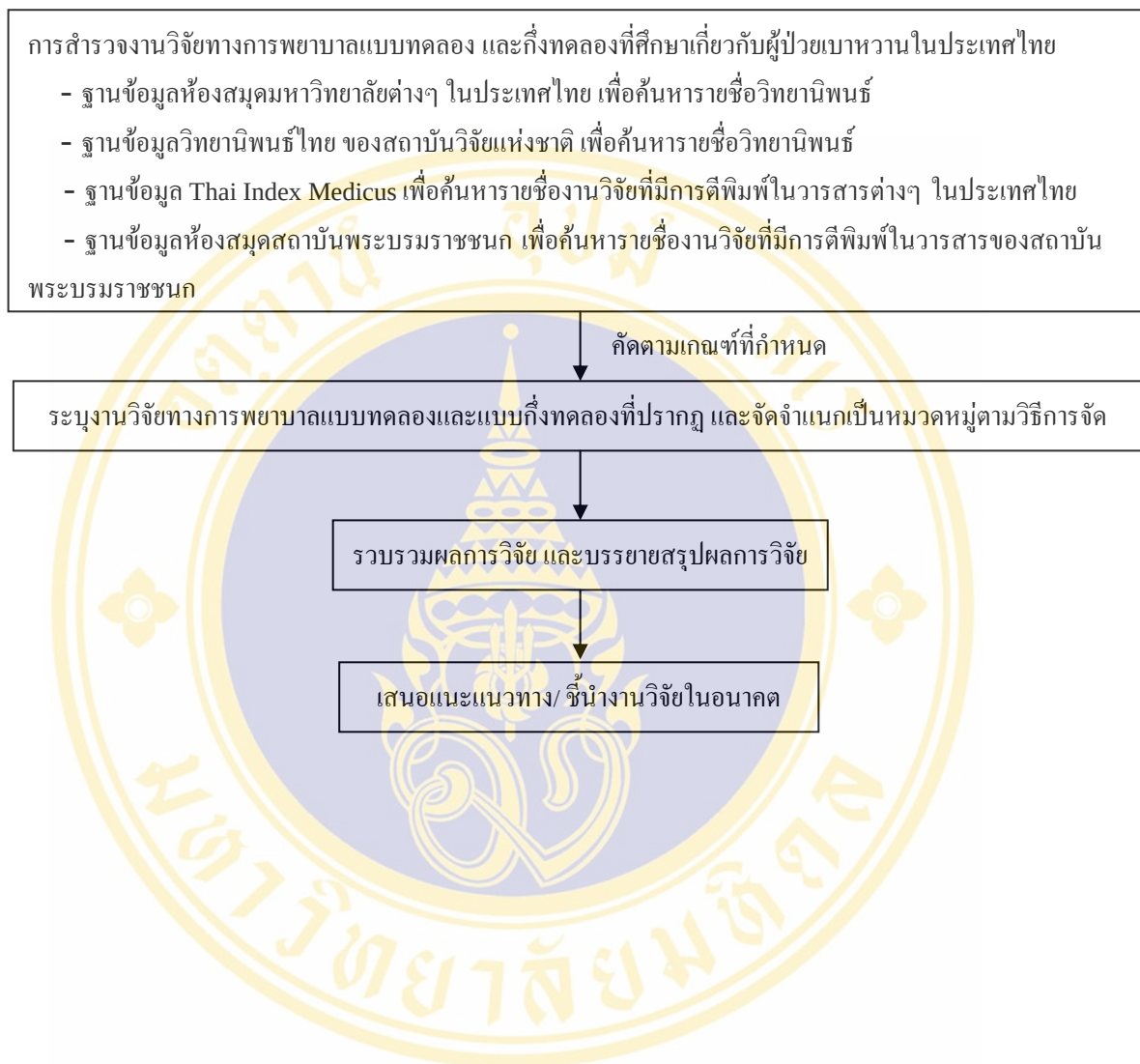
1.1 สถิติภาคบรรยาย (Descriptive Statistics)

1.2 สถิติภาคสรุปอ้างอิง (Inferential Statistics)

ผลการวิจัย หมายถึง ผลการศึกษาที่ตอบคำถาม วัตถุประสงค์หรือสมมติฐานของการวิจัย

ในการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น จะสามารถทำให้ทราบว่ามีความรู้ใดบ้างที่ได้มีการทำการศึกษาวิจัยแล้ว และความรู้ใดที่ยังไม่ได้มีการศึกษา การรวบรวมความรู้ในแต่ละส่วนมารวมกันก็จะสามารถนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือสร้างทฤษฎีใหม่ได้ โดยจะช่วยให้ผู้ที่สนใจศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวาน ได้มีแนวทางในการวิจัยเพื่อต่อยอดองค์ความรู้นั้นต่อไป หรือทำการศึกษาวิจัยในส่วนที่ยังขาดความรู้เพราะยังไม่ได้มีการศึกษานั้น การสรุปข้อค้นพบซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน และข้อเสนอแนะประเด็นที่ควรมีการศึกษาวิจัยจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยทราบทิศทางการศึกษาวิจัย ที่ควรจะทำในอนาคตต่อไปดังกรอบแนวคิดที่แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2525 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2548 ที่สามารถทำการสืบค้นได้ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1. บรรยายลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวาน และ 2. บรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของการจัดกระทำ การทบทวนวรรณกรรมในบทนี้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ดังนี้

โรคเบาหวาน

สถานการณ์โรคเบาหวาน

พยาธิสภาพและการรักษาโรคเบาหวาน

ตัวชี้วัดการควบคุมโรค (metabolic controlled indicator)

วิวัฒนาการของงานวิจัย และการสังเคราะห์งานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย

วิวัฒนาการการวิจัยในประเทศไทย

การสังเคราะห์งานวิจัย

- การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ
- การสังเคราะห์งานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย

โรคเบาหวาน

สถานการณ์โรคเบาหวาน

จากผลสรุปรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2545 ระบุว่า ประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กำลังอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านของงานระบาดวิทยาจากโรคติดต่อไปสู่โรคไม่ติดต่อ ได้แก่ มะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ซึ่งมีสัดส่วนการตายร้อยละ 49.7 ของจำนวนคนตาย และสัดส่วนการป่วย ร้อยละ 42.2 ของจำนวนคนป่วย สาเหตุที่สัดส่วนของโรคไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของประชากรและเศรษฐฐานะทางสังคม ทำให้วิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป พฤติกรรมที่ทำให้ประชากรมีสุขภาพไม่ดี เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การนั่งทำงาน ขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ผลสรุปของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข พบว่า

อัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหัวใจขาดเลือด ระหว่าง พ.ศ. 2541-2545 ของประชากรไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น อัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง 3.3-5.1 ต่อประชากรแสนคน อัตราตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือด 3.6-14.4 ต่อประชากรแสนคน (สำนักกระบาด, 2547) ซึ่งในส่วนของโรคเบาหวานนั้น เป็นสาเหตุที่ทำให้มีอัตราตายของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมาก มีอัตราการตายต่อประชากรแสนคนในระดับที่สูง โดยในปี พ.ศ. 2541-2544 มีอัตราตายต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 7.9, 11.4, 12.2 และ 13.2 ตามลำดับ

ซึ่งจากการศึกษาวิจัยเรื่องค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยภานุพันธุ์ พุดสุข (2542) ที่ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 500 คน เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 250 คน และกลุ่มอ้างอิงที่เป็นคนทั่วไปที่ไม่มีการเจ็บป่วย จำนวน 250 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยปีละ 6,017.50 บาท ส่วนกลุ่มอ้างอิงเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 47.20 บาท ซึ่งผู้ป่วยมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าคนทั่วไปถึง 127 เท่า โดยที่ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะสูงขึ้นตามระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความซับซ้อนของแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่ออายุของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และจากรายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยทั่วประเทศ พ.ศ. 2534 ทำให้ทราบอัตราชุกของโรคเบาหวาน และจากรายงานการสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ. 2538-2539 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ทำให้ทราบจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งเมื่อนำข้อมูลทั้งสองส่วนมาคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทำให้ทราบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคนี้ประมาณ 2,000,687.20 คน และจากผลการวิจัยในเรื่องค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคเบาหวานนี้ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเสียค่าใช้จ่ายจริง (ส่วนเกินจากบุคคลทั่วไป) ในด้านของผู้ป่วยนอก (external cost) เป็นเงินเท่ากับ 5,900.08 บาท/ปี ดังนั้นประเทศไทยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ เป็นเงินประมาณ 11,804,214,534.98 บาท/ปี ซึ่งนับว่าเป็นมูลค่าที่สูงมาก (ภานุพันธุ์ พุดสุข, 2542)

พยาธิสภาพและการรักษาโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน หมายถึง ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ ระดับน้ำตาลกลูโคสสูงในเลือด (Hyperglycemia) ซึ่งเป็นผลจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน (American Diabetes Association, 2005)

สาเหตุ

สาเหตุของโรคเบาหวานที่สำคัญคือการขาดฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งอาจเป็นมาแต่กำเนิด คือเป็นกรรมพันธุ์ เนื่องจากเบต้าเซลล์ในตับอ่อนมีน้อยไปหรืออ่อนแอกว่าปกติ จึงมีโอกาสเสียได้

ง่าย หรือเนื่องจากเหตุเสริมอื่นๆ ที่ทำให้อินซูลินมากอยู่นานๆ เป็นเหตุให้เบต้าเซลล์จำเป็นต้องทำงานหนัก เมื่อนานๆ เข้าเซลล์นี้ก็ทนนไม่ไหว เกิดการเสื่อมสมรรถภาพ ดังที่บ่อยๆ ในโรคอ้วน ในการตั้งครรภ์ ในการกินหรือฉีดยาพวกสเตียรอยด์ ในรายที่เครียดมากๆ หรืออาจเนื่องมาจากมีสารที่คอยทำลายฤทธิ์ของอินซูลิน หรือคอยจับกับอินซูลินทำให้หมดฤทธิ์ จึงทำให้เกิดภาวะเช่นเดียวกับการขาดอินซูลินก็ได้ นอกจากนี้ยังอาจเกิดขึ้นได้ในรายที่มีฮอร์โมนชนิดที่ทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มอยู่นานๆ ซึ่งอาจแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ปัจจัยทางกรรมพันธุ์ และปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม (พงษ์สวัสดิ์ รัตนแสง และคณะ, 2539)

ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ทุกประเภทเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและคุกคามชีวิตได้ ปัจจัยสำคัญซึ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน คือ ระยะเวลาที่ป่วย ภาวะการควบคุมโรคได้ไม่ดี การปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้อง ส่วนมากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีปัญหาที่เกิดภาวะแทรกซ้อน (ศุภลักษณ์ จันทาญ, 2546) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานมี 2 ประเภท คือ

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน มักเป็นโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเร็ว อันตรายมากน้อยขึ้นอยู่กับสภาพและการรักษา ได้แก่

1.1 โรคคีโตเซีย ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคคีโตเซียเกิดขึ้นได้ง่ายเพราะระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ได้ไม่เต็มที่อย่างปกติ อวัยวะที่มักมีการคีโตเซีย ได้แก่ กระเพาะปัสสาวะ กรวยไต ปอด (วัณโรคปอด)

1.2 ภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูง พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน หรือพบในผู้ป่วยที่กำลังรักษาโรคเบาหวานที่ควบคุมอาหารไม่ได้ ขาดยา อาการแสดงที่พบ ได้แก่ ปัสสาวะมาก ดื่มน้ำมาก สับสน แขนขกระตุก ความดันโลหิตต่ำ เมื่อรุนแรงขึ้น ผู้ป่วยจะหมดสติและเสียชีวิตได้

1.3 ภาวะน้ำตาลต่ำ เกิดขึ้นเพราะได้รับอินซูลิน หรือยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเกินขนาด ได้รับยาที่ออกฤทธิ์นานเกิน การรับประทานยาสมุนไพรร่วมกับยาลดน้ำตาล การรับประทานยาไม่ตรงเวลา หรือรับประทานอาหารไม่ได้ การออกกำลังกายมากเกินไป อาการที่พบ ได้แก่ อาการใจสั่น หิว เหงื่อออก ตัวเย็น เป็นลม เหนื่อย อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ อาจมีอาการชัก และหมดสติได้ จะเห็นได้ว่าอาการที่เกิดขึ้นก่อนที่จะหมดสติทั้งภาวะน้ำตาลต่ำและภาวะน้ำตาลสูงจะแตกต่างกัน แต่ถ้าไม่แน่ใจ แต่ถ้าไม่แน่ใจว่าอาการหมดสติเกิดจากอะไรแน่ ให้อนุโลมว่าคงเนื่องมาจากน้ำตาลต่ำไว้ก่อน แล้วให้รีบกินน้ำตาลทันที เพราะเข้าไปอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ (พรพิไล วรรณสัมผัส, 2547)

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ ของหลอดเลือด ซึ่งจะนำไปสู่พยาธิสภาพเรื้อรัง และถึงตายได้ ได้แก่

2.1 โรคไตและระบบทางเดินปัสสาวะ การอักเสบของระบบขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยเบาหวานจะพบบ่อย 2-3 เท่าของคนปกติ ทั้งนี้เพราะในปัสสาวะของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมีน้ำตาล ทำให้เชื้อโรคเจริญได้ดี

2.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานมีผลกระทบต่อทุกระบบของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ เป็นต้นเหตุที่สำคัญของการเสื่อมของจอตาและหน่วยไต (อดิษฐ์ ภูมิวิเศษ, 2537) ผลจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีปัญหาเรื่องความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตาย ถ้าเป็นหลอดเลือดที่สมองก็ทำให้เป็นอัมพาต (ภวานา กิริติยวงศ์, 2544)

2.3 จอตาเสื่อมเป็นสาเหตุสำคัญ ที่ทำให้มีการตาบอดในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่เป็นมานานเกิน 30 ปี มักจะมีพยาธิสภาพที่จอภาพของตา ตามสถิติ พบว่า หากผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มา 10 ปี จะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานขึ้นตาได้ 50 คน ใน 100 คน หรือหากเป็นมานาน 20 ปี จะมีโอกาสเกิดสูงถึง 90 คน ใน 100 คน ความรุนแรงขึ้นอยู่กับระยะเวลาการเป็นโรค การควบคุมอาหาร และพันธุกรรม (สุกัญญา จันทา, 2546)

2.4 ระบบประสาท เนื่องจากขนาดของใยประสาทเล็กลง และปริมาณใยประสาทลดลง ทำให้สื่อประสาทเร็วประสาทลดลง การรับรู้ความรู้สึกสูญเสียไป ซึ่งเป็นนานจะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และปริมาณอินซูลินที่มีน้ำตาลเกาะสูง อัตราเร็วของการนำของเส้นประสาทสั่งการจะลดลง ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานระยะเวลานานมักมีความบกพร่องในการทำงานของทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบประสาทส่วนปลาย ผู้ป่วยมักแสดงอาการชา ปวดแสบปวดร้อนบริเวณแขนขา หรือมีอาการเจ็บคล้ายถูกเข็มแทง บริเวณขามีอาการเป็นตะคริวตอนกลางคืน ไม่มีความรู้สึกต่ออุณหภูมิร้อนเย็นที่สัมผัส (วิรัตน์ ทาสะโก, 2548)

2.5 ความดันโลหิตสูง พบได้มากกว่าคนปกติ 2 เท่า อาจเกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก ร่วมกับการเกิดพยาธิสภาพของไตทำให้หลอดเลือดฝอยคุดโซ่เดิมกลับมากขึ้น เพิ่มปริมาณของเลือด (วิรัตน์ ทาสะโก, 2548)

การรักษาโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์ของการรักษาโรคเบาหวาน เบาหวานเป็นโรคที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต องค์การอนามัยโลกได้บัญญัติวัตถุประสงค์ในการดูแลรักษาเบาหวานไว้ 4 ประการ (จิรา วิลาวรรณ, 2545) คือ

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ได้โดยปราศจากอาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคมได้ใกล้เคียงปกติที่สุด
3. เพื่อควบคุมอาหารและเมตาบอลิซึมอื่นๆ ของร่างกายให้ตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ และรักษาคุชิตินี้ให้คงอยู่ต่อไป
4. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน

เป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวานโดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(อภิชาติ วิชาญรัตน์, 2548)

การตรวจ	ดี	ต้องปรับปรุง
Fasting plasma glucose (มก./ดล.)	80-120	> 140
Postprandial glucose (มก./ดล.)	80-160	> 180
HbA _{1c} (%)	< 7	> 8
Total cholesterol (มก./ดล.)	< 200	> 250
LDL- cholesterol (มก./ดล.)	< 100	> 130
HDL- cholesterol (มก./ดล.)	> 45	< 35
Triglyceride (มก./ดล.)	< 200	> 400
Body mass index (กก./ตร.ม.)	20-25	> 27
ความดันโลหิต (mm.Hg.)	<= 130/85	> 160/90

องค์ประกอบในการรักษาโรคเบาหวาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้นนี้ ต้องอาศัยองค์ประกอบ ดังนี้

1. การควบคุมอาหาร เป้าหมายของการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน คือ การป้องกันมิให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ ลดปัจจัยที่จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ ตลอดจนเพื่อให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม และมีภาวะโภชนาการที่ดี (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงคี, 2534)

2. การออกกำลังกาย มีผลต่อความสมดุลของแหล่งพลังงานภายในร่างกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและไม่หักโหม ในเวลาที่ยาวนานพอสมควรจะช่วยให้อาการควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากผนังของหลอดเลือดแดงแข็ง ช่วยให้อินซูลินออกฤทธิ์ดีขึ้น และยังช่วยลดระดับไขมันในเลือด ทั้งคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ช่วยให้อุณหภูมิหัวใจและปอดทำงานได้ดีขึ้น (วิรัตน์ ทาสะโก, 2548)

3. การใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวาน มีอยู่ 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ยานีดอินสุลิน และยาเม็ดลดน้ำตาล

3.1 กลุ่มยานีดอินสุลิน ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่ต้องพึ่งอินสุลินถ้าจำเป็นต้องมีการใช้ยา แพทย์ส่วนใหญ่นิยมเลือกให้ยาเม็ดก่อนยานีด เพราะสะดวกมากกว่า แต่ในบางกรณีที่ต้องฉีดยา เช่น ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดบาดเจ็บ ติดเชื้อรุนแรง ดับและไตวาย มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยการควบคุมอาหาร หรือการรับประทานยาเม็ดลดน้ำตาล (วิรัตน์ ทาสะโก, 2548)

3.2 กลุ่มยาเม็ดลดระดับน้ำตาล ได้แก่

ชนิดของยาเม็ดลดระดับน้ำตาลวิธีใช้ทางคลินิก (ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา และ สุทิน ศรีอัญญาพร, 2548)

ยา	จำนวน ครั้ง/วัน	เวลาที่ บริหาร	ขนาดยาที่บริหาร (มก./วัน)		หมายเหตุ
			เริ่มต้น	สูงสุด	
Sulfonylurea Chlorpropamide	1	a	125-250	500	ระวังภาวะน้ำตาลต่ำรุนแรง ห้ามใช้ในภาวะที่ ตับและ/หรือไตทำงานบกพร่อง ระวังภาวะ โซเดียมต่ำโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุและได้รับ ยาขับปัสสาวะ ห้ามบริหารร่วมกับแอลกอฮอล์
Glibenclamide	1-2	a	2.5-5.0	20	ระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขั้นรุนแรง ห้ามใช้ ในภาวะที่ตับและ/หรือไตทำงานบกพร่อง
Glipizide	1-2	a	2.5-5.0	20	อาจใช้ได้ในภาวะที่ตับและ/หรือไตทำงาน บกพร่องเล็กน้อยถึงปานกลาง
Gliclazide	1-2	a	40-80	320	
Gliquidone	2-3	a	30	120	
Glimepiride	1-2	b	1-2	8	อาจช่วยลดโอกาสที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือด ต่ำช่วงกลางคืน (nocturnal hypoglycemia)
Gliclazide MR	1	c	30	120	
Non-Sulfonylurea insulin secretagogue					ลดระดับกลูโคสในเลือดหลังอาหารได้ดี One meal, one dose no meal, no dose principle
Repaglinide	2-4	a	0.5	16	
Nateglinide	2-4	a	120	-	
Biguanide					ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตทำงานบกพร่อง เพราะอาจทำให้เกิดภาวะกรดแลคติกในเลือด ระวังผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร
Metformin	2-3	c	500	3,000	
Thiazolidinedione					ต้องตรวจการทำงานของตับก่อนบริหารยา และ ทุก 2 เดือนในปีแรกของการบริหารยา ระวัง ภาวะหัวใจวายโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับอินสุลินร่วม ด้วย ไม่ต้องปรับขนาดยาในผู้ที่มีการทำงาน ของไตบกพร่อง
Rosiglitazone	1-2	c	4	8	
Pioglitazone	1	c	15	30	
-glucosidase inhibitor					ควรมีคาร์โบไฮเดรตในอาหารที่บริโภคอย่าง น้อยร้อยละ 50 เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของยา เต็มที่ ระวังผลไม่พึงประสงค์ต่อระบบทางเดิน อาหาร ถ้ามีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเพิ่มขึ้นให้ แก้ไขด้วยกลูโคสโดยตรง
Acarbose	1-3	d	100	300	
Voglibose	1-3	d	0.2	0.9	

a หมายถึง บริหารยาก่อนอาหาร 1/2 ชั่วโมง, b หมายถึง บริหารยาก่อนอาหารหรือพร้อมอาหารก็ได้

c หมายถึง บริหารยาก่อน, พร้อมหรือหลังอาหารก็ได้, d หมายถึง บริหารยาพร้อมอาหารครั้งแรก

ตัวชี้วัดการควบคุมโรค (metabolic controlled indicator)

การประเมินผลการควบคุมโรคเบาหวานโดยทั่วไป ได้แก่

การวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยห้องปฏิบัติการ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปโดยใช้เลือดที่เจาะจากหลอดเลือดดำ นิยมวัดในพลาสมาที่ใช้โซเดียมฟลูออไรด์เป็นสารกันเลือดแข็ง ในบางครั้งอาจตรวจวัดเป็นระดับน้ำตาลในเลือด (whole blood) กรณีที่ไม่ได้ใส่สารโซเดียมฟลูออไรด์จะต้องปั่นแยกเม็ดเลือดแดงออกทันที มิฉะนั้นระดับที่วัดได้จะต่ำกว่าค่าจริง ผู้ส่งตรวจจะต้องทราบว่าระดับน้ำตาลที่รายงานเป็นระดับน้ำตาลในพลาสมาหรือในเลือด เพราะระดับน้ำตาลในพลาสมาจะสูงกว่าระดับน้ำตาลในเลือดร้อยละ 10-15 (พงษ์สวัสดิ์รัตนแสง และคณะ, 2539)

ข้อดี ของการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการคือมีความแม่นยำ และมีค่าใช้จ่ายน้อยเนื่องจากตรวจตัวอย่าง (specimens) หลายอย่างพร้อมกัน

ข้อจำกัด คือจะต้องทำในสถานพยาบาล การเก็บตัวอย่างเลือดมีความยุ่งยาก ต้องใช้ตัวอย่างเลือดครั้งละ 1-3 มิลลิลิตร และต้องรอผลนาน

การวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้เครื่องวัดชนิดพกพา (glucose meter) เป็นการวัดระดับน้ำตาลจากหลอดเลือดแดง (capillary blood) ที่เจาะจากปลายนิ้ว (finger prick) ความถูกต้องของค่าที่ได้ขึ้นกับสมรรถภาพของเครื่อง ขั้นตอนการใช้ที่ถูกต้องของผู้ตรวจ และการตั้งค่าของเครื่องกับแผ่นทดสอบหรือน้ำยามาตรฐานก่อนใช้ ผู้ใช้ต้องรู้ว่าเครื่องที่ใช้วัดเป็นค่าระดับของ capillary plasma glucose หรือ capillary whole blood glucose เพราะค่าในพลาสมาจะสูงกว่าค่าใน whole blood ร้อยละ 10-15 นอกจากนี้ถ้าเป็นระยะหลังรับประทานอาหาร (post prandial) ระดับน้ำตาลในเลือดแดงจะสูงกว่าระดับน้ำตาลที่เจาะจากหลอดเลือดดำประมาณร้อยละ 10 (พงษ์สวัสดิ์รัตนแสง และคณะ, 2539)

ข้อดี คือใช้เลือดที่เจาะจากปลายนิ้วเพียง 3-50 ไมโครลิตร และได้ผลใน 10-30 วินาทีแล้วแต่ชนิดของเครื่อง สะดวก สามารถทำได้ทุกที่

ข้อจำกัด คือ มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการตรวจโดยห้องปฏิบัติการ และค่าที่อ่านได้มีค่าจำกัดระหว่าง 20-600 มก./ดล. นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ถูกตรวจมีอาการเจ็บและปวดบริเวณที่เจาะด้วย

การตรวจระดับ HbA_{1c} ในเลือด เป็นการวัดระดับน้ำตาลที่เกาะติดกับโปรตีน เนื่องจากน้ำตาลสามารถจับกับกลุ่ม amino ของอนุโปรตีน จากปฏิกิริยา nonenzymatic glycosylation ระยะแรกเป็นการจับกันหลวมๆ ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงซ้ำๆ โดยไม่ต้องอาศัยเอนไซม์ใดๆ มาเป็นตัวกระตุ้น จนเป็นการเกาะติดที่ถาวร ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับระดับน้ำตาลที่มีอยู่ ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ทางคลินิกเพื่อบ่งชี้ระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาว โดยการวัดปริมาณ

น้ำตาลที่เกาะติดกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง [glycated hemoglobin (GHb), glycohemoglobin] และน้ำตาลที่เกาะติดโปรตีนในเลือด ซึ่งนิยมเรียก GHb ว่า HbA_{1c} โดยมีวิธีการตรวจที่สำคัญ (อภิชาติ วิชาญรัตน์, 2548) ได้แก่

1. High pressure liquid chromatography (HPLC) ซึ่งปัจจุบันถือว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด (gold standard)
2. Column chromatography เป็นวิธีแรกที่ใช้วัด โดยมีปัจจัยรบกวนผลการวัดได้ง่าย
3. Colorimetry เป็นวิธีที่ราคาถูก แต่ไม่สะดวกจึงไม่มีการใช้ในปัจจุบัน
4. Immunoassay เป็นวิธีที่มีการพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันถือว่ามีความน่าเชื่อถือเท่ากับวิธี HPLC
5. Electrophoresis เป็นวิธีแรกๆ ที่ใช้ตรวจ ปัจจุบันใช้น้อยลง เนื่องจากไม่ค่อยสะดวก
6. Affinity chromatography เป็นวิธีที่ค่อนข้างดี แต่ไม่ได้รับความนิยม เพราะไม่สามารถตรวจวัดโดยเครื่องอัตโนมัติ

ข้อดี คือ ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงผลรวมของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งสามารถช่วยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในอนาคตได้แม่นยำกว่าการใช้ระดับ fasting venous plasma glucose (FPG) หรือ postprandial glucose (PPG) เป็นตัวทำนาย ผู้ป่วยที่มีระดับ HbA_{1c} สูง จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับ HbA_{1c} ต่ำ ซึ่งในการประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้ HbA_{1c} นั้นต้องทราบค่าระดับ FPG และ PPG ร่วมด้วยจึงจะมีความแน่นอน โดยถ้าระดับ HbA_{1c} ต่ำหรือสูงไปในทางเดียวกับระดับ FPG และ PPG ก็จะช่วยยืนยันว่าการควบคุมเบาหวานดีหรือไม่ดี การตรวจวัดระดับ HbA_{1c} ควรตรวจในผู้ป่วยเบาหวานทุกรายตั้งแต่แรกวินิจฉัยโรคก่อนการรักษาเพื่อประเมินความรุนแรงของโรคหลังจากนั้นควรติดตามประเมินผลเป็นระยะๆ ทุก 3 เดือน โดยผู้ป่วยควรได้รับการควบคุมระดับ HbA_{1c} ในเลือดให้ต่ำกว่า 7% (ค่าปกติ 4-6%) เนื่องจากเป็นระดับที่สัมพันธ์กับการลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้อย่างชัดเจน และถ้าตรวจพบว่าผู้ป่วยมีระดับ HbA_{1c} มากกว่า 8% ต้องพยายามหาทางลดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (อภิชาติ วิชาญรัตน์, 2548)

ข้อจำกัด ของการตรวจวัดระดับ HbA_{1c} มีอยู่หลายประการ ได้แก่

1. ไม่สามารถใช้ได้ในกรณีที่เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าปกติ เช่น ในภาวะ hemolytic anemia ทุกชนิด เนื่องจากจะทำให้ค่า HbA_{1c} มีค่าน้อยกว่าปกติ
2. การตรวจบางวิธีใช้ไม่ได้ในบางภาวะ เพราะค่าจะเปลี่ยนไป
3. เป็นการบ่งชี้ระดับกลูโคสในเลือดในระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมา ดังนั้นผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยๆ ร่วมกับการควบคุมที่ไม่ค่อยดีอาจตรวจได้ค่าที่ค่อนข้างดี

4. ไม่สามารถใช้ตัดสินการเปลี่ยนแปลงการรักษา ถ้าไม่มีผล FPG และ PPG มาประกอบด้วย เนื่องจากไม่ได้บ่งถึงการควบคุมโรคในขณะนั้น

5. ในขณะนี้ยังไม่สามารถใช้วินิจฉัยโรคเบาหวานได้ เนื่องจากมีความไวต่ำ เช่น ในผู้ป่วยที่เพิ่งเป็น หรือบางรายที่มีอาการของโรคไม่รุนแรงระดับ HbA_{1c} อาจยังปกติอยู่ แต่ในผู้ป่วยที่มีระดับสูงชัดเจนมักแสดงว่าเป็นเบาหวานแน่นอน

การตรวจวัดระดับ fructosamine เป็นการวัดระดับกลูโคสที่จับกับโปรตีนอื่นที่ไม่ใช่ฮีโมโกลบิน ผลผลิตที่ได้เรียกว่า glycated serum albumin หรือ glycated serum protein (GSP) ซึ่งมีความหมายคล้ายกับ GHb แต่จะสัมพันธ์กับกลูโคสในเลือดช่วง 2-3 สัปดาห์ที่ผ่านมา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่าครึ่งชีวิตของโปรตีนที่จับกับกลูโคส

ข้อดี คือ วิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่มีภาวะ hemolytic anemia หรือมี hemoglobinopathy ที่ตรวจ GHb ไม่ได้ กระบวนการจับของกลูโคสกับ free amino group ของโปรตีนจะกลายเป็น ketoamine หรือ fructosamine ดังนั้นการตรวจวัดระดับ fructosamine จึงเป็นการตรวจระดับ GSP ในเลือดนั่นเอง มีการศึกษาพบว่าระดับ fructosamine ในผู้ป่วยเบาหวานจะสูงกว่าคนปกติอย่างชัดเจน ยังไม่มีการวิจัยที่บ่งชี้ว่าสามารถทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ในระยะยาว การตรวจชนิดนี้เชื่อว่ามีประโยชน์ในหญิงตั้งครรภ์เพราะตรวจพบการเปลี่ยนแปลงได้เร็ว แต่ก็ยังไม่มีการวิจัยที่สนับสนุนให้ใช้การตรวจระดับ fructosamine ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (อภิชาติ วิทยานรัตน์, 2548)

ข้อจำกัด คือ วิธีการตรวจสอบค่อนข้างยุ่งยาก และต้องอาศัยเครื่องมือที่ซับซ้อน

การตรวจกลูโคสในปัสสาวะ เนื่องจากการที่ระดับกลูโคสในเลือดที่สูงกว่า 180 มก./ดล. จะตรวจพบกลูโคสในปัสสาวะได้ และปริมาณกลูโคสที่พบจะเป็นสัดส่วนกับความรุนแรงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ดังนั้นวิธีนี้จึงเป็นการประเมินระดับการควบคุมเบาหวานได้อย่างคร่าวๆ

ข้อดี คือ สามารถทำได้ง่าย สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย การทดสอบผู้ป่วยไม่ต้องเจ็บปวดจากการเจาะเลือด

ข้อจำกัด ของการตรวจกลูโคสในปัสสาวะ (ศิริรัตน์ พลอยบุตร และคณะ, 2548) ได้แก่

1. ไม่สามารถวินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ การตรวจไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะบอกได้เพียงว่าระดับน้ำตาลต่ำกว่า 180 มก./ดล. แต่บอกไม่ได้ว่าต่ำเท่าไร
2. มีประโยชน์น้อยในรายที่ไตทำงานเสื่อมลงเนื่องจาก renal threshold ต่อกลucose สูง
3. อาจให้ผลบวกเท็จจากการใช้ยาบางชนิด
4. บางครั้งไม่มีปัสสาวะให้ตรวจต้องสวนปัสสาวะเพื่อเก็บมาตรวจซึ่งไม่คุ้มกับผลที่ได้

5. ผลที่ได้มาจากปัสสาวะที่ค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะ 2-3 ชั่วโมง ซึ่งไม่ใช่ผล
ขณะที่ต้องการประเมิน

การตรวจคีโตนในเลือดและปัสสาวะ การตรวจพบคีโตนในปัสสาวะเป็นดัชนีบ่งชี้ว่าผู้ป่วย
มีหรือกำลังจะมีภาวะ ketoacidosis เกิดขึ้น ซึ่งการตรวจดังกล่าวนี้ควรทำเมื่อ (อภิชาติ
วิชญารัตน์, 2548)

1. ผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือมีภาวะเครียด เช่น ไข้สูง ท้องเสีย ได้รับ
อุบัติเหตุ ผ่าตัด เป็นต้น
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะคล้าย ketoacidosis เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดท้อง
ร่วมกับอาการปัสสาวะมาก
3. ผู้ป่วยระหว่างตั้งครรภ์ควรตรวจบ่อยๆ
4. ผู้ป่วยที่มีระดับกลูโคสในเลือดสูงกว่า 300 มก./ดล.

ข้อดี คือ การทดสอบใช้เพียงปัสสาวะ ผู้ป่วยไม่ต้องเจ็บปวดจากการเจาะเลือด

ข้อจำกัด คือ ในคนปกติจะมีคีโตนในปัสสาวะน้อยมากจนตรวจไม่พบ แต่ในผู้ที่อด
อาหารเป็นเวลานานพอควรหรือในผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์อาจตรวจพบคีโตนได้โดยอาจพบสูงถึงร้อยละ
30 ของ first morning specimen ในหญิงตั้งครรภ์ การตรวจอาจให้ผลบวกเท็จ (false positive)
ถ้าผู้ป่วยได้รับยา หรือสารที่มีกลุ่ม sulfhydryl อยู่ เช่น captopril แต่ที่พบบ่อยกว่า คือ การตรวจ
ได้ผลลบเท็จ (false negative) ซึ่งมีสาเหตุจากเม็ดหรือแถบทดสอบหมดอายุก่อนกำหนดจากถูก
อากาศโดยรอบรบกวนมากเกินไป หรือในผู้ป่วยที่ได้รับกรดมาก เช่น วิตามินซี ซึ่งในผู้ป่วยที่
ได้รับการตรวจพบคีโตนในปัสสาวะควรได้รับการตรวจคีโตนในเลือดต่อไป เพื่อประเมินว่าผู้ป่วย
มีภาวะ ketoacidosis เกิดขึ้นหรือไม่

วิวัฒนาการของงานวิจัย และการสังเคราะห์งานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทย

วิวัฒนาการการวิจัยในประเทศไทย

การวิจัยกับการพยาบาลเท่าที่มีหลักฐานทางเอกสารปรากฏอยู่ งานวิจัยทางด้านการ
พยาบาลในประเทศไทย เริ่มต้นเป็นครั้งแรกในสถาบันการศึกษา คือที่คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2510 เมื่อมีการเปิดหลักสูตรปริญญาตรีครุศาสตร์บัณฑิตสาขาพยาบาล
ศึกษาขึ้น (นพรัตน์ อ่างในยุวดี ภาฯ และคณะ, 2543) โดยผลงานวิจัยตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปี พ.ศ.
2532 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งผลิตโดยอาจารย์พยาบาลที่
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (เอี่ยมพร ทองกระจ่าง และเพชรไสว เลียงจินดาถาวร, 2527) จากการ
สำรวจข้อมูลสภาพการวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทยของกองงานวิทยาลัยพยาบาลในช่วงปี

พ.ศ. 2528-2532 ซึ่งไม่รวมวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาจากคณะพยาบาลศาสตร์สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 309 ชื่อเรื่อง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาล รองลงมาคือในด้านการศึกษา และด้านการบริหารตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528-2532 ดังกล่าวมีการตีพิมพ์งานวิจัยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 56 ต่อปี (กองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข อ้างในสมจิต หนูเจริญกุล, 2540) ซึ่งมีสาเหตุที่ทำให้ผลงานวิจัยทางการพยาบาล และการตีพิมพ์เผยแพร่มีน้อยมาจากพยาบาลขาดความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน ขาดแหล่งทุน ขาดนโยบายและทิศทางการวิจัยทั้งในระดับหน่วยงานและระดับชาติ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) ดังนั้นจึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิจัยทางการพยาบาลแห่งชาติขึ้นในวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2534 โดยกำหนดนโยบายและแนวทางการวิจัยทางการพยาบาลไว้ ดังนี้ (คณะกรรมการวิจัยทางการพยาบาลแห่งชาติ สภาการพยาบาล, 2537)

1. เร่งรัดให้มีการพัฒนาสมรรถภาพและประสิทธิภาพขององค์กร บุคลากร และระบบประสานงานวิจัย รวมทั้งส่งเสริมการสนับสนุนให้ทุกหน่วยงาน และสถาบันการศึกษาพยาบาลทำการวิจัยตามนโยบายและแนวทางการวิจัยของสภาการพยาบาล โดยให้สอดคล้องกับนโยบาย และแนวทางการวิจัยและแผนพัฒนาของชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2535-2539)
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงาน และสถาบันการศึกษาดำเนินการวิจัย และประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยที่จัดทำขึ้น และเผยแพร่ผลการวิจัยให้แพร่หลาย
3. เร่งรัดให้มีการวิจัยเพื่อนำไปสู่การป้องกัน การดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพจากโรคที่เป็นภัยต่อคุณภาพชีวิต และเป็นภัยต่อสังคมอย่างรุนแรง
4. ส่งเสริมการวิจัยเพื่อสนับสนุนการดูแลตนเอง และพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ทั้งในยามปกติและยามเจ็บป่วย
5. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยเพื่อป้องกัน การดูแล และฟื้นฟูสมรรถภาพจากโรคหรือการบาดเจ็บที่เป็นผลจากการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
6. ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ที่อ่อนแอและด้อยโอกาสในสังคม ได้แก่ สตรี ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก และเด็กก่อนวัยเรียน ผู้ยากจนไร้ที่อยู่อาศัยและย้ายถิ่นฐาน
7. ส่งเสริมการวิจัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มที่เกิดโรค หรือเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
8. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เพื่อการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ทางด้านการแพทย์และการพยาบาล เพื่อความปลอดภัยและความเหมาะสมกับผู้ป่วยและครอบครัว

9. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการได้รับบริการพยาบาลของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

10. ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาและประยุกต์ศาสตร์ทางการพยาบาล

11. เร่งรัดให้มีการวิจัยเพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพของการพยาบาลและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพยาบาล และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

12. เร่งรัดให้มีการวิจัยเพื่อนำไปสู่การจัดการศึกษาพยาบาลทุกระดับ ให้สอดคล้องกับปัญหาเศรษฐกิจและการสาธารณสุขของประเทศ

นอกจากนี้ยังได้มีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หรือ The Thailand Research Fund (TRF) เกิดขึ้น ในปี พ.ศ. 2535 โดยมีการกิจเกี่ยวกับสุขภาพ คือ สนับสนุนการจัดการเชิงรุกเพื่อให้เกิดการวางแผน การทำวิจัย และการใช้ประโยชน์จากการวิจัยในการกำหนดนโยบาย การพัฒนา และใช้เทคโนโลยี การปรับเปลี่ยนเชิงระบบ และการปรับเปลี่ยนความรู้ตลอดจนพฤติกรรมของประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพ ส่งผลให้มีการพัฒนางานวิจัยใหม่ตามมามากมาย นอกจากนี้จากการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแผนการวิจัยทางการพยาบาลแห่งชาติ เพื่อส่งเสริมสาธารณสุขระหว่างวันที่ 9-11 เมษายน 2533 ได้ข้อสรุปว่า งานวิจัยทางการพยาบาลยังมีไม่มาก การเผยแพร่และนำผลการวิจัยไปใช้ยังมีน้อยมาก ปัญหาการวิจัยยังไม่ตอบสนองปัญหาสาธารณสุขอย่างแท้จริง ผลงานวิจัยยังอยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย และขาดการประสานงานร่วมกัน จึงยากที่จะก่อองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการสำรวจงานวิจัยเพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงต่อไป

การสังเคราะห์งานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทย

จากการรวบรวมงานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทย เท่าที่สามารถสืบค้นได้บนเครือข่ายระบบสารสนเทศ และมีหลักฐานปรากฏอยู่นั้น พบว่า ส่วนใหญ่ยังเป็นการรวบรวมงานวิจัยในภาพรวมกว้างๆ ที่มีการศึกษาลงรายละเอียดเฉพาะเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานยังคงขาดความจำเพาะ ทำให้ได้รายละเอียดค่อนข้างน้อย ส่วนที่ได้มีการศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นการศึกษาแบบทดลอง และกึ่งทดลองเช่นเดียวกับที่ผู้วิจัยจะศึกษานั้น ก็พบว่า ยังเป็นการศึกษางานวิจัยที่มีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับงานวิจัยในด้านนี้ที่ปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยสามารถแบ่งการรวบรวมงานวิจัยดังกล่าวได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา มีผู้สำรวจและรวบรวมไว้ ดังนี้

1.1 การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย โดยกอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และคณะ (2530) เป็นการรวบรวมผลงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึง พ.ศ. 2530 ที่ทำโดยพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งไม่รวมถึงผลงานวิจัยที่ทำเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา มีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 254 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายมากที่สุด ร้อยละ 79.92 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 19.29 โดยคณะผู้วิจัยเชื่อว่าการที่มีงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองในปริมาณน้อยกว่าการวิจัยเชิงบรรยายนั้น เนื่องจากวิธีวิจัยแบบนี้มีความซับซ้อนในการวางแผนการวิจัย เกิดความคลาดเคลื่อนระหว่างการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหรือผู้วิจัยได้ง่าย และมีความยากในการควบคุมตัวแปรภายนอก ซึ่งต้องอาศัยผู้วิจัยที่มีความรู้ความชำนาญในการวางแผนการวิจัยเป็นอย่างดี ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 36.22 รองลงมาเป็นการศึกษาพยาบาลและการบริหารการพยาบาล ร้อยละ 31.50 และ 15.35 ตามลำดับ ทั้งนี้คณะผู้วิจัยให้ความเห็นว่าอาจเป็นเพราะกิจกรรมหลักของงานพยาบาลคือการให้บริการทางคลินิกทั้งในชุมชนและในหอผู้ป่วย และจากการที่พยาบาลต้องให้การดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลานานในแต่ละวันทำให้เห็นปัญหาและมีความต้องการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยกระบวนการวิจัย ประกอบกับวิวัฒนาการทางการแพทย์ในต่างประเทศในช่วงเวลาเดียวกันนั้นได้มุ่งเน้นการวิจัยทางคลินิก คณะผู้วิจัยจึงเชื่อว่าการวิจัยในประเทศไทยอาจได้รับอิทธิพลดังกล่าวด้วยเช่นกัน

1.2 การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2532 โดยไข่มุก วิเชียรเจริญ และคณะ (2535) ซึ่งมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 156 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายมากที่สุด ร้อยละ 80.76 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 18.59 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 52.56 รองลงมาเป็นการศึกษาพยาบาล ร้อยละ 19.23 ส่วนการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารการพยาบาลกับการวิจัยประเภทอื่นๆ มีเท่ากัน คือ ร้อยละ 11.54

ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปไว้ว่า ควรมีการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทยเป็นโครงการ ต่อเนื่อง อาจเป็นทุก 2 ปี 3 ปี หรือ 5 ปี และควรมีการรวบรวมผลงานวิจัยทางการแพทย์ทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าได้อย่างกว้างขวาง

1.3 การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2533-2537 โดยนารีรัตน์ จิตมนตรี และคณะ (2538) ซึ่งมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 329 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายมากที่สุด ร้อยละ 68.99 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงทดลอง

หรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 19.15 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 44.08 รองลงมาเป็นการศึกษาพยาบาลและการบริหารการพยาบาล ร้อยละ 26.14 และ 18.84 ตามลำดับ

ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. ควรมีหน่วยงานรับผิดชอบในการรวบรวมผลงานวิจัย ทางพยาบาลในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง และจัดเป็นศูนย์บริการข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการพยาบาลต่อไป
2. ควรส่งเสริมให้มีการทำงานวิจัยเป็นทีม และร่วมมือกับต่างสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดความลึกซึ้งในการทำวิจัยเรื่องนั้นๆ และเพื่อให้งานวิจัยทางการพยาบาลได้รับการยอมรับจากสาขาวิชาชีพอื่นๆ มากขึ้น
3. พยาบาลที่ทำหน้าที่ทางฝ่ายการศึกษา ควรทำวิจัยร่วมกับพยาบาลทางฝ่ายบริการ เพื่อให้พยาบาลประจำการมีความมั่นใจในการทำวิจัยมากขึ้น

1.4 การสำรวจผลงานวิจัยทางการพยาบาล ในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดย กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และคณะ (2530) เป็นการรวบรวมผลงานวิจัยทางการพยาบาลของคณาจารย์ในคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ พ.ศ. 2519 ถึงปี พ.ศ. 2530 ซึ่งมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 64 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายมากที่สุด ร้อยละ 73.44 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 26.56 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 37.50 รองลงมาเป็นการศึกษาพยาบาล ร้อยละ 34.38 และเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารการพยาบาล การวิจัยพื้นฐานการพยาบาล และอื่นๆ พบเท่ากัน คือ ร้อยละ 9.37

ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไปไว้ว่า ควรมีการสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลภายนอกคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และควรมีการรวบรวมผลงานวิจัยทางการพยาบาลทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้อย่างกว้างขวางต่อไป

2. งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หรือวิทยานิพนธ์ มีผู้สำรวจและรวบรวมไว้ดังนี้

2.1 การสำรวจผลงานวิจัยทางการพยาบาล ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในประเทศไทย ปีการศึกษา 2518-2531 โดยฉวีวรรณ โพธิ์ศรี และคณะ (2531) ซึ่งมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 462 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายมากที่สุด ร้อยละ 64.3 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง ร้อยละ 35.1 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 58.7 รองลงมาเป็นประเภทการบริหารการพยาบาล

และการศึกษาพยาบาล ร้อยละ 18.6 และ 12.9 ตามลำดับ โดยคณะผู้วิจัยให้ความเห็นว่าการที่งานวิจัยทางคลินิกมีปริมาณมากเนื่องมาจากการที่จำนวนนักศึกษาในส่วนของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานมีมากกว่าผู้ที่เรียนในส่วนของการบริหารนั่นเอง

ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปที่สำคัญไว้ว่า ควรมีการสำรวจผลการวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลให้มีความทันสมัย สามารถนำมาใช้ค้นคว้าอ้างอิงได้ทันที

2.2 การสำรวจผลงานวิจัยทางการพยาบาล ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย พ.ศ. 2532-2535 โดยปราณี ทุ่งไพบระ และคณะ (2536) ซึ่งมีจำนวนที่ศึกษาทั้งสิ้น 363 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายมากที่สุด ร้อยละ 65.56 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ร้อยละ 34.44 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 76.86 รองลงมาเป็นการบริหารการพยาบาล และการวิจัยด้านการศึกษา ร้อยละ 18.45 และ 3.58 ตามลำดับ

จากการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบในหลักสูตรปริญญาโทควรกระตุ้นให้นาถยญีทางการพยาบาลมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อจะช่วยให้วิชาชีพพยาบาลมีศาสตร์เฉพาะ
2. ควรเพิ่มงานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองให้มากขึ้นในนักศึกษาปริญญาโทโดยเฉพาะทางคลินิก เพื่อผู้ปฏิบัติจะได้นำไปใช้ได้
3. การเขียนบทคัดย่อควรให้ครอบคลุมทุกหัวข้อ เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงลักษณะงานวิจัย เครื่องมือ ลักษณะของประชากร วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย
4. ควรทำเป็นนิตยสารสำหรับงานวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทยที่มีทั้งหมดในแต่ละปี มีการบันทึกรายงานย่อ และผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยทั้งหมดลงในคอมพิวเตอร์

3. งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอาการ/โรค มีผู้สำรวจและรวบรวมไว้ ดังนี้

3.1 การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปี พ.ศ. 2539 โดยไพรินทร์ สมบัติ (2540) ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลของผลการวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทยไว้ด้วย มีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 148 ชื่อเรื่อง โดยเป็นงานวิจัยแบบทดลองและกึ่งทดลอง ร้อยละ 15.54 และเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในด้านการปฏิบัติการมากที่สุด

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

- ควรให้มีการศึกษาวิจัยในผู้สูงอายุในประเทศไทย ในเรื่องที่มีความสำคัญ เช่น พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมการใช้ยา และการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ในการเป็นประโยชน์กับผู้สูงอายุมากขึ้น

3.2 การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย โดยวิภากร เอกศิริวรานนท์ (2541) ซึ่งทำการรวบรวมตั้งแต่มีงานวิจัยปรากฏจนถึงปี พ.ศ. 2539 โดยมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 40 ชื่อเรื่อง ในจำนวนนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ร้อยละ 40

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. ควรส่งเสริมให้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกในปัญหาการวิจัยทุกด้านให้มากขึ้น และส่งเสริมให้มีการเผยแพร่งานวิจัยที่จัดทำขึ้นด้วย
2. ในด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรศึกษาถึงกลุ่มประชากรปกติที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งปากมดลูกให้ครบทุกกลุ่ม
3. ส่วนกลุ่มผู้มารับบริการควรทำวิจัยให้ครบทุกด้าน ทั้งการปรับตัว ภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ
4. ด้านการพยาบาลในระยะต่างๆ ของการเจ็บป่วยในแง่มุมมองต่างๆ
5. ควรมีการสำรวจ และรวบรวมงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย อย่างต่อเนื่องเป็นระยะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ทางการพยาบาลเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกอย่างเป็นระบบต่อไป
6. ควรมีการส่งเสริมให้มีการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

3.3 การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง ในประเทศไทย โดย วราภรณ์ รุ่งช้าง (2544) ซึ่งทำการรวบรวมงานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 จนถึงปี พ.ศ. 2541 ทั้งที่เป็นวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา มีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 66 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัย พบว่า เป็นการวิจัยเชิงบรรยายเท่ากับการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง คือ ร้อยละ 31.82 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 98.48 รองลงมาเป็นการบริหารการพยาบาล ร้อยละ 1.52 ส่วนการวิจัยด้านการศึกษานั้นไม่พบ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. ควรมีการสำรวจงานวิจัยในเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง
2. ควรนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ
3. ควรมีการเผยแพร่งานวิจัยดังกล่าวในวารสารทางการพยาบาลต่างๆ

3.4 การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับความปวดในประเทศไทย โดย ชัตติยาพร คนเที่ยง (2548) ซึ่งทำการรวบรวมตั้งแต่มีงานวิจัยปรากฏในปี พ.ศ. 2522 จนถึงปี พ.ศ. 2539 โดยมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 191 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองมากที่สุด ร้อยละ 73.3 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงบรรยายร้อยละ 25.7 จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับความปวด ร้อยละ 90.1 การศึกษาการประเมินความปวดด้านตำแหน่งของความปวด ร้อยละ 74.9 และด้านความรุนแรงของความปวด ร้อยละ 73.8 มีการศึกษาวิธีการจัดการกับความปวด ร้อยละ 84.3 โดยเป็นวิธีไม่ใช้ยา ร้อยละ 57.6 และเป็นวิธีที่อาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ ร้อยละ 38.7 ขณะเดียวกันมีการศึกษานวัตกรรมที่ช่วยเหลือจัดการกับความปวดโดยเป็นพยาบาล ร้อยละ 59.5 และส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษาผลกระทบของความปวด

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับความปวดในประเทศไทย

1. ควรส่งเสริมให้พยาบาลผู้ชำนาญการทำวิจัย เกี่ยวกับความปวดให้มากขึ้น ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐาน และส่งเสริมให้มีการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
2. ส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความปวดลงในวารสารทางการแพทย์อย่างน้อย 1 เล่ม
3. สถาบันควรมีการหาแหล่งสนับสนุนเงินทุนในการทำวิจัย แก่พยาบาลผู้ทำวิจัย
4. ควรมีการส่งเสริมให้มีการศึกษาเชิงบรรยาย เกี่ยวกับความปวดให้มากขึ้น

5. ควรมีการใช้ทฤษฎีเข้ามาประยุกต์ใช้กับการศึกษาให้มากขึ้น

รายละเอียดของงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับความปวดในประเทศไทย

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของความปวด
2. ควรมีการศึกษาผลของการใช้เทคนิคเพื่อบรรเทาความปวด
3. ควรนำผลการวิจัยที่ได้มีการศึกษามาประยุกต์ใช้ กับการให้บริการ และควรมีการเผยแพร่เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ต่อไป
4. ควรทำวิจัยในเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง และควรนำข้อเสนอแนะจากงานวิจัยอื่นๆ ที่ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับความปวดไว้แล้ว มาเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป
5. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับชนิดของความปวดให้มากขึ้น เช่น การปวดแบบเฉียบพลัน และการปวดแบบเรื้อรัง

3.5 การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปี พ.ศ. 2539 โดยสุคนธ์ มีเนตรทิพย์ (2540) ทั้งที่เป็นวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา มีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 81 ชื่อเรื่อง ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองมากที่สุด ร้อยละ 55.41 รองลงมาเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ร้อยละ 43.24 ในส่วนของประเภทของงานวิจัย พบว่า เป็นประเภทการวิจัยทางคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 93.83 รองลงมาเป็นการบริหารการพยาบาล และการวิจัยด้านการศึกษา ร้อยละ 3.70 และ 2.47 ตามลำดับ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. ควรส่งเสริมให้พยาบาลในฝ่ายบริการ ได้มีโอกาสทำการวิจัยทางการแพทย์ในด้านการศึกษาทุกด้านที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานให้มากขึ้น
2. ควรส่งเสริมให้งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ให้มากขึ้น โดยกำหนดให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางการแพทย์อย่างน้อย 1 ฉบับ
3. ควรส่งเสริมให้หน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีคลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน จัดหาทุนเพื่อใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานให้มากขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้ทราบอย่างทั่วถึง
4. ควรส่งเสริมให้มีการศึกษาด้านการบริหาร และด้านการศึกษาพยาบาลให้มากขึ้น
5. ควรมีการศึกษาในส่วนของคุณภาพชีวิต ภาวะสุขภาพ ความเครียดและการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานให้มากขึ้น
6. ควรมีการส่งเสริมให้มีการทำวิจัยเชิงคุณภาพให้มากขึ้น
7. ควรมีการส่งเสริมให้มีการทำวิจัย ในประชาชนทั่วไปที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน หรือยังไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ปรากฏให้มากขึ้น
8. ควรส่งเสริมให้มีการสำรวจและรวบรวมงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยต่อไปเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นพัฒนาการของความรู้ทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานต่อไป
9. ควรส่งเสริมให้มีการสำรวจ และรวบรวมงานวิจัยทางการแพทย์ในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เพื่อให้เห็นภาพของความรู้ทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป

3.6 การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสนับสนุน และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2542 ที่เป็นการคัดเลือกรงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำโดยสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543)

ซึ่งมีจำนวนเรื่องที่ศึกษาทั้งสิ้น 57 ชื่อเรื่อง เป็นวิทยานิพนธ์ 45 ชื่อเรื่อง และเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา 12 ชื่อเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิจัยจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีการระบุนกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาล และเป็นทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเรมมากที่สุด การออกแบบการวิจัยจะมีกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มเปรียบเทียบ ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกเพศ ทุกวัย และไม่ระบุความสามารถในการควบคุมโรค การดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่กระทำที่แผนกผู้ป่วยนอก มีการใช้กลยุทธ์ทางการสอน และอุปกรณ์การสอนต่างๆ ซึ่งส่วนมากเป็นเอกสาร ส่วนใหญ่จัดการสนับสนุนและให้ความรู้ 3 ครั้ง และมีระยะเวลาติดตาม 8 สัปดาห์ และผลลัพธ์ที่ศึกษามากที่สุด คือ ความสามารถในการดูแลตนเอง การควบคุมด้านเมตาบอลิก ความรู้ และความเชื่อและเจตคติต่อโรคของผู้ป่วย ร้อยละ 78.95, 68.42, 49.12 และ 24.56 ตามลำดับ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

เกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรมีการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับรูปการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
2. ควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการดูแล ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน
3. ควรมีการนำเสนอข้อมูลที่สำคัญอย่างระมัดระวัง เนื่องจากมีหลายงานที่มีการนำเสนอข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

เกี่ยวกับงานวิจัยในอนาคต

1. งานวิจัยส่วนใหญ่มักศึกษาในผู้ป่วยชนิดที่ 1 ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ ให้มากขึ้น
2. การศึกษาโดยการสังเคราะห์ห่อหุ้มในครั้งต่อไป ควรมีการนำรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นมาใช้ในการศึกษา
3. ควรส่งเสริมให้มีการศึกษาผลของพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง ของผู้ป่วยให้มากขึ้น
4. ควรมีการวัดผลเกี่ยวกับตัวผู้ให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย
5. วิทยานิพนธ์ทั้งระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตควรได้รับการแลกเปลี่ยนไปยังสถาบันต่างๆ

จากการศึกษาการรวบรวมงานวิจัยทางการพยาบาลในรูปแบบต่างๆ ข้างต้น พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่จะมีการศึกษาในลักษณะบรรยาย การศึกษาในลักษณะทดลองและแบบกึ่งทดลองยังมี

ปริมาณค่อนข้างน้อย ประเภทของงานวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยทางคลินิก ส่วนงานวิจัยด้านการบริหารและด้านการศึกษายังมีปริมาณไม่มากในระดับใกล้เคียงกัน ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นให้มีการส่งเสริมการทำวิจัยให้มีความหลากหลายในแต่ละเรื่องที่ศึกษา เช่น ให้มีการศึกษาในแต่ละชนิดของโรค หรือระยะเวลาที่มีการเจ็บป่วย รวมถึงกลุ่มอายุของผู้ป่วย เป็นต้น และควรมีการเผยแพร่งานวิจัยที่ได้ศึกษาเหล่านั้นด้วย นอกจากนี้ในด้านของทุนสนับสนุนการวิจัยก็เป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญของหลายๆ งานวิจัยเช่นกัน เนื่องจากนักวิจัยส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในด้านนี้ทำให้ปริมาณงานวิจัยที่สามารถผลิตได้มีน้อย

จากการศึกษางานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยดังกล่าวข้างต้น พบว่าการศึกษาที่ปรากฏยังคงมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณงานวิจัยที่ปัจจุบันมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งจากการสำรวจเฉพาะรายชื่อวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทางเครือข่ายสารสนเทศในเรื่องดังกล่าว พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 136 ชื่อเรื่อง และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ที่มีการตีพิมพ์ในวารสาร พบว่ามีจำนวน 49 ชื่อเรื่อง ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีจำนวนวิทยานิพนธ์เพิ่มขึ้นจากการศึกษาของสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ ถึง 91 ชื่อเรื่อง และมากกว่าการศึกษาทั้งหมดของสุคนธ์ มีเนตรทิพย์ ถึง 67 ชื่อเรื่อง จากการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองในประเทศไทย ที่มีจำนวนมากขึ้นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการรวบรวมงานวิจัยเรื่องนี้อีกครั้ง เพื่อให้เห็นภาพรวมของความรู้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล ใช้เป็นแนวทางสำหรับการทำวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ และนำไปสู่การสังเคราะห์ความรู้ทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานในประเทศไทยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Survey research) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และแบบกึ่งทดลองในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2525 จนถึงปี พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย

1. งานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ได้แก่ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตในสังกัดของทุกมหาวิทยาลัยในประเทศไทย
2. งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา และมีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย

ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. วิทยานิพนธ์ ระดับมหาบัณฑิต และ/หรือ ระดับดุษฎีบัณฑิต สืบค้นจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์จากทุกสถาบันที่มีการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตทั่วประเทศไทย และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย
2. งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา และมีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย สืบค้นจากฐานข้อมูล Thai Index Medicus ของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และฐานข้อมูลของสถาบันพระบรมราชชนก
3. ตัดรายชื่องานวิจัยที่ซ้ำกันออก ให้เหลือเพียง 1 เรื่อง

โดยทำการสืบค้นจากคำสำคัญ 3 คำ ดังนี้

ฐานข้อมูลห้องสมุดและศูนย์เครือข่ายสารสนเทศมหาวิทยาลัยมหิดล จาก

<http://www.li.mahidol.ac.th>

ด้วยคำค้น 3 คำ คือ

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
25 มิ.ย. 2548	Diabetic	107 เรื่อง	158 เรื่อง	60 เรื่อง
เวลา 11.17 น.	Diabetes	102 เรื่อง		
(เฉพาะ theses)	เบาหวาน	0 เรื่อง		

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จาก

<http://search.lib.cmu.ac.th/search/w?SEARCH=%ED%BA%D2%CB%C7%D2%B9&SUBMIT=SEARCH>

ด้วยคำค้น 3 คำ คือ

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
28 เม.ย. 2549	เบาหวาน	188 เรื่อง	31 เรื่อง	9 เรื่อง
เวลา 14.12 น.	Diabetic	77 เรื่อง		
	Diabetes	146 เรื่อง		

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร จาก

http://library.nu.ac.th/search*thx/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}/1%2C61%2C61%2CB/limit?Ya=&Yb=&M=h&L=&W=

ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

http://library.nu.ac.th/search*thx/WDiabetic/WDiabetic/1%2C7%2C7%2CB/limit?Ya=&Yb=&M=h&L=&W= ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

http://library.nu.ac.th/search*thx/WDiabetes/WDiabetes/1%2C30%2C30%2CB/limit?Ya=&Yb=&M=h&L=&W= ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549	เบาหวาน	11 เรื่อง	6 เรื่อง	1 เรื่อง
เวลา 08.32 น.	Diabetic	2 เรื่อง		
	Diabetes	5 เรื่อง		

สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยขอนแก่น จาก

http://kkulib.kku.ac.th/search*tha/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}%3BN=m/1%2C87%2C0%2CE/2browse ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

http://kkulib.kku.ac.th/search*tha/WDiabetic/WDiabetic%3BN=m/1%2C23%2C0%2CE/2browse

ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

http://kkulib.kku.ac.th/search*tha/WDiabetes/WDiabetes%3BN=m/1%2C27%2C0%2CE/2browse

ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
28 เม.ย. 2549 เวลา 16.45 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	87 เรื่อง 23 เรื่อง 27 เรื่อง	40 เรื่อง	21 เรื่อง

สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยรามคำแหง จาก

http://library.lib.ru.ac.th/search*tha/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}/1%2C18%2C18%2CB/limit?Ya=&Yb=&M=t&L=&P=&W=&NAME=T&VALUE=

ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

http://library.lib.ru.ac.th/search*tha/

ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

http://library.lib.ru.ac.th/search*tha/WDiabetes/WDiabetes/1%2C3%2C3%2CB/limit?Ya=&Yb=&M=t&L=&P=&W=&NAME=T&VALUE=

ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 13.11 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	6 เรื่อง 0 เรื่อง 0 เรื่อง	5 เรื่อง	2 เรื่อง

สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา จาก

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 15.15 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	232 เรื่อง 23 เรื่อง 47 เรื่อง	17 เรื่อง	9 เรื่อง

หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

<http://okipac.swu.ac.th/ipac20/ipac.jsp?session=1P46R0688K140.246&menu=search&aspect=advanced&npp=30&ipp=20&profile=swuo&ri=1&source=10.2.17.4@%21swuo&index=.SW&term=%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%99&aspect=advanced&x=12&y=9#focus> ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

<http://okipac.swu.ac.th/ipac20/ipac.jsp?session=1P46R0688K140.246&menu=search&aspect=advanced&npp=30&ipp=20&profile=swuo&ri=2&source=10.2.17.4@%21swuo&index=.SW&term=diabetic&aspect=advanced&x=6&y=12#focus> ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

<http://okipac.swu.ac.th/ipac20/ipac.jsp?session=1P46R0688K140.246&menu=search&aspect=advanced&npp=30&ipp=20&profile=swuo&ri=3&source=10.2.17.4@%21swuo&index=.SW&term=diabetes&aspect=advanced&x=9&y=7#focus> ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 18.10 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	143 เรื่อง 9 เรื่อง 49 เรื่อง	15 เรื่อง	7 เรื่อง

หอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จาก

<http://search.library.tu.ac.th/ipac20/ipac.jsp?index=SUBJECT&term=%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%99&Submit=%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%B2> ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

http://search.library.tu.ac.th/ipac20/ipac.jsp?session=N1463054919Y8.9989&menu=search&aspect=basic_search&npp=20&ipp=20&profile=pridi&ri=1&source=192.150.249.123@%21tudb721&index=SUBJECT&term=diabetic&aspect=basic_search&x=18&y=11 ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

http://search.library.tu.ac.th/ipac20/ipac.jsp?session=N1463054919Y8.9989&menu=search&aspect=basic_search&npp=20&ipp=20&profile=pridi&ri=11&source=192.150.249.123@%21tudb721&index=SUBJECT&term=diabetes&aspect=basic_search&x=13&y=12 ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 17.10 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	102 เรื่อง 73 เรื่อง 41 เรื่อง	2 เรื่อง	0 เรื่อง

สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จาก

<http://www.car.chula.ac.th>

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 19.10 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	14 เรื่อง 4 เรื่อง 3 เรื่อง	70 เรื่อง	23 เรื่อง

หอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จาก

<http://intanin.lib.ku.ac.th/search/a?asp> ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

<http://intanin.lib.ku.ac.th/search/a?a> ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

<http://intanin.lib.ku.ac.th/search/a?a> ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 17.40 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	56 เรื่อง 8 เรื่อง 22 เรื่อง	12 เรื่อง	8 เรื่อง

สถาบันวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จาก

http://202.28.32.94/search*tha/w%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%99/w{736}{698}{722}{715}{711}{722}{697}/1,267,267,B/limit?M=t&L=&NAME=A&VALUE=&W=&Ya=&Yb

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 01.00 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	17 เรื่อง 0 เรื่อง 1 เรื่อง	13 เรื่อง	1 เรื่อง

สถาบันวิทยบริการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จาก

<http://www.lib.ubu.ac.th>

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนข้อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
28 เม.ย. 2549 เวลา 20.30 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	12 เรื่อง 2 เรื่อง 7 เรื่อง	2 เรื่อง	0 เรื่อง

หอสมุดคุณหญิงหลง อรรถโกวิสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จาก

<http://opac1.lib.psu.ac.th/BasicSearch.aspx?action=search>

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
28 เม.ย. 2549 เวลา 18.30 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	107 เรื่อง 1 เรื่อง 16 เรื่อง	8 เรื่อง	3 เรื่อง

หอสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร จาก

<http://www.opac.lib.su.ac.th/search/> ด้วยคำค้นว่า “เบาหวาน”

<http://www.opac.lib.su.ac.th/search/> ด้วยคำค้นว่า “diabetic”

<http://www.opac.lib.su.ac.th/search/> ด้วยคำค้นว่า “diabetes”

วัน เดือน ปี / เวลา	คำสำคัญ	จำนวนที่ปรากฏ	จำนวนชื่อเรื่องที่ได้	เรื่องที่ใช้ศึกษา
29 เม.ย. 2549 เวลา 15.34 น.	เบาหวาน Diabetic Diabetes	37 เรื่อง 0 เรื่อง 12 เรื่อง	6 เรื่อง	4 เรื่อง

หมายเหตุ : วิทยานิพนธ์เรื่องที่พบใน Thai thesis ร่วมกับวิทยานิพนธ์ที่ค้นเพิ่มจาก Web ของแต่ละมหาวิทยาลัย หากมีชื่อซ้ำกันจะตัดออก

ในการศึกษารั้งนี้ จากระายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ปรากฏทั้งหมด 402 ชื่อเรื่อง มีจำนวนเรื่องที่ศึกษา 118 ชื่อเรื่อง สำหรับในส่วนของการงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษานี้ หลังจากผ่านขั้นตอนของการพิจารณาคัดเลือกจากอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 31 เรื่อง

เกณฑ์ในการคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

1. งานวิจัยที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ปฏิบัติการในห้องทดลองทั้งในมนุษย์ และสัตว์)
2. งานวิจัยที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับฤทธิ์ยา และสมุนไพร
3. งานวิจัยที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับโภชนศาสตร์
4. งานวิจัยที่มีการศึกษาในชาวต่างประเทศ
5. งานวิจัยที่ใช้แบบการวิจัยแบบบรรยาย
6. งานวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย

1. ชื่อ-สกุลผู้วิจัย
2. ชื่องานวิจัย
3. ประเภทของงานวิจัย
4. ปี พ.ศ. ที่ผลิตงานวิจัย
5. แหล่งผลิตงานวิจัย
6. การเผยแพร่งานวิจัย
7. แหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัย

ตอนที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย

1. เนื้อหาการวิจัย
2. ประเภทของปัญหาการวิจัย
3. รูปแบบของการวิจัย
4. กรอบแนวคิด
5. ตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวแปรที่ปรากฏ
6. ทฤษฎีที่ใช้ (Theory/Model)
7. แบบของการวิจัย (Research design)
8. ชนิดของโรคเบาหวาน (Type of DM)
9. สถานะของโรค (Status of disease)
10. เพศของกลุ่มตัวอย่าง (Gender groups)
11. อายุของกลุ่มตัวอย่าง (Age groups)
12. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample sizes)
13. แหล่งของกลุ่มตัวอย่าง (Setting)
14. หน่วยของการศึกษา (Unit of instruction)
15. กลุ่มควบคุม (Using a control group)
16. การทดสอบ Pre-test
17. การทดสอบ Post-test
18. จำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม (Number in group)

19. จำนวนกลุ่มที่ศึกษา (Number of group)
20. ชนิดของ Intervention
21. จำนวนการให้สุขศึกษา (Number of instruction)
22. ช่วงเวลาในการให้สุขศึกษา (Duration of education)
23. ระยะห่างของการให้สุขศึกษาครั้งต่อไป (Length of follow up)
24. จำนวนของสื่อที่ใช้ในการให้สุขศึกษา (Number of media used)
25. การฝึกปฏิบัติหรือสาธิต (Demonstration & Training)
26. ผู้ให้ Intervention
27. ผู้รับ Intervention
28. จำนวนครั้งของการวัดผล (Number of outcome measure)
29. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
30. ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล
30. การวิเคราะห์ข้อมูล
31. ผลการวิจัย

โดยข้อความในแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ เป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมข้อความ (รายละเอียดเครื่องมือตามผนวก ก) ส่วนคู่มือการใช้เครื่องมือมีรายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางการพยาบาล เพื่อศึกษาแนวคิดการวิจัยทางการพยาบาล รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยทางการพยาบาล
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจและการวิเคราะห์งานวิจัยด้วยเทคนิควิเคราะห์เนื้อหา รวมถึงการสังเคราะห์งานวิจัยทางการพยาบาลในเรื่องต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัย
3. สร้างแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัย เพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์เนื้อหา
4. นำแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัยไปทดลองเก็บข้อมูล กับวิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองในประเทศไทย จำนวน 5 ชื่อเรื่อง และนำไปทดลองเก็บข้อมูลข้อมูลจากงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษา ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ที่เป็นแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองในประเทศไทย จำนวน 5 ชื่อเรื่อง เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากแบบบันทึกรายละเอียด เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป ทั้งนี้ ตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของประชากรที่ใช้ในการวิจัยด้วย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ใช้วิธีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (รายชื่อตามภาคผนวก ก) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เป็นนักการศึกษาพยาบาลที่มีความเกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการพยาบาล ในด้านการสอน การเป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ/หรือ เป็นผู้มีผลงานด้านการวิจัยทางการพยาบาล อาทิ เคยเป็นผู้ทำการวิจัยทางการพยาบาลมาก่อน หรือผลิตตำราเกี่ยวกับการวิจัยทางการพยาบาล เป็นต้น การตัดสินความตรงตามเนื้อหาของแบบบันทึกรายละเอียดการวิจัยนั้น ผู้วิจัยถือเกณฑ์ตามการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ส่วนการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ นั้น ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือดังกล่าว โดยใช้ผู้ประเมินร่วม (inter-rater reliability) เนื่องจากในการทำวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัย (research-assistant) อีก 3 คน โดยการวัดค่าความเที่ยงโดยการประมาณความเท่าเทียมกันของผู้วัด 2 คนขึ้นไป เมื่อใช้เครื่องมือขึ้นเดียวกันสังเกตพฤติกรรมใดๆ ไปพร้อมๆ กัน ซึ่งโพลิท และฮันเลอร์ (Polit & Hunler, 1983) โดยนำคะแนนจากผู้สังเกต 2 คนมาหาค่าความเที่ยงจากสูตร ดังนี้

$$\text{ความเที่ยงจากการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

ซึ่งค่าความเที่ยงจากการสังเกตที่มีความน่าเชื่อถือ คือ 0.80 ขึ้นไป และจากการทดลองเก็บข้อมูลจากผู้เก็บข้อมูลทุกคน ได้ค่าความเที่ยงจากการสังเกตเท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการสำรวจและการรวบรวมงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่งทดลองในประเทศไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดงานวิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยอีก 3 คน โดยแบ่งเก็บข้อมูลเป็นภูมิภาค ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษา ที่มีรายชื่อวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่งทดลองในประเทศไทย ปรากฏอยู่

ในเขตภาคกลาง ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยอีก 3 คน เนื่องจากในเขตนี้มีจำนวนงานวิจัยดังกล่าวจำนวนมากกว่าภาคอื่นๆ

2. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษา ที่มีรายชื่อวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่งทดลองในประเทศไทย ปรากฏอยู่ในเขตภาคเหนือ

3. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษา ที่มีรายชื่อวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่งทดลองในประเทศไทย ปรากฏอยู่ในเขตภาคอีสาน

4. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษา ที่มีรายชื่อวิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่งทดลองในประเทศไทย ปรากฏอยู่ในเขตภาคใต้ และภาคตะวันออก

ซึ่งในการเตรียมตัวสำหรับผู้เก็บข้อมูลทุกคนในครั้งนี้ ได้มีการฝึกการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมกันจากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่งทดลองในประเทศไทย ทั้งที่เป็นวิทยานิพนธ์ คนละ 5 เรื่อง และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในเรื่องดังกล่าวอีก คนละ 5 เรื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ

1. ใช้สถิติพรรณนาบรรยายลักษณะทั่วไปของงานวิจัยด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ของข้อมูลลักษณะทางกายภาพของงานวิจัย
2. ใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์แจกแจงความถี่ บรรยายสรุปผลการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่มีหลักฐานปรากฏเป็นรูปเล่มในปี พ.ศ. 2525 ถึงปี พ.ศ. 2548 ของสถาบันการศึกษา และสถานบริการทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งจากการสำรวจพบว่า มีงานวิจัยทั้งสิ้น 149 ชื่อเรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ทำการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงจำนวน 8 เรื่อง ส่วนงานวิจัยจำนวน 141 เรื่อง ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน โดยในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ จำนวน 112 ชื่อเรื่อง และเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่ได้มีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย จำนวน 29 ชื่อเรื่อง (ซึ่งรายชื่องานวิจัยดังกล่าวได้นำเสนอไว้ในส่วนของภาคผนวก) ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และแบบกึ่งทดลองที่ศึกษา

ส่วนที่ 2. ผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของเรื่องที่จัดกระทำของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ส่วนที่ 1. ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ตารางที่ 1-1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามประเภทของงานวิจัย

ประเภทของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา		
- มหาบัณฑิต	111	78.7
- ดุษฎีบัณฑิต	1	0.7
งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา	29	20.6
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-1 พบว่า งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษานั้น เป็นงานวิจัยในระดับมหาบัณฑิต ร้อยละ 78.7 ในระดับดุษฎีบัณฑิต ร้อยละ 0.7 และเป็นงานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ร้อยละ 20.6

ตารางที่ 1-2 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามแหล่งของงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

แหล่งของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยบูรพา	10	8.9
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	7	6.3
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	18	16.1
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	7	6.3
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	7	6.3
มหาวิทยาลัยมหิดล	47	42.0
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	0.9
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	5	4.5
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2	1.8
มหาวิทยาลัยศิลปากร	4	3.6
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	3	2.7
มหาวิทยาลัยนเรศวร	1	0.9
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-2 พบว่า งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษามาจากมหาวิทยาลัยมหิดลมากที่สุด คือ ร้อยละ 42.0 รองลงมา ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยบูรพา คือ ร้อยละ 16.1 และ ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ ที่พบงานวิจัยน้อยที่สุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยนเรศวร และ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 0.9 รองลงมา ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คือ ร้อยละ 1.8 และ ร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-3 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามปีที่ผลิตงานวิจัย

ปีที่ผลิต	จำนวน	ร้อยละ
ปี พ.ศ. 2525-2529	5	3.5
ปี พ.ศ. 2530-2539	28	19.9
ปี พ.ศ. 2540-2548	108	76.6
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-3 พบว่า ปี พ.ศ. 2540-2548 มีการผลิตผลงานวิจัยมากที่สุด คือ ร้อยละ 76.6 รองลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2530-2539 และ ปี พ.ศ. 2525-2529 คือ ร้อยละ 19.9 และ ร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-4 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามการได้รับทุนสนับสนุน

ทุนสนับสนุน	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับทุนในประเทศ	7	5.0
ไม่ระบุ	134	95.0
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-4 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุทุนที่สนับสนุนการวิจัย คือ ร้อยละ 95.0 ส่วนงานวิจัยที่ได้ทุนนั้น เป็นทุนที่มีการบริหารจัดการในประเทศ ร้อยละ 5.0 ได้แก่ China Medical Board of New York Inc. ซึ่งบริหารจัดการโดยมหาวิทยาลัยมหิดล ทุนจากกองทุน เอสไอเพื่อการศึกษา ทุนอุดหนุนจากบัณฑิตวิทยาลัยของมหาลัย คือ มหาวิทยาลัยบูรพา ทุนอุดหนุนจากคณะพยาบาล และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี รวมถึง ทุนหม่อมเจ้าหญิงมณฑาทิพย์ กมลาศน์ และทุนจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1-5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	17	12.1
สร้างจากแนวคิด และ/ทฤษฎี	55	39.0
ไม่ได้ระบุ	69	48.9
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-5 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุกรอบแนวคิด คือ ร้อยละ 48.3 รองลงมา คือ สร้างจากแนวคิด และ/ทฤษฎี และ สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 11.4 และ ร้อยละ 40.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามแบบของการวิจัย

แบบการวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
Randomized control group pretest-posttest design	9	6.0
Two group repeated three times	5	3.4
Multigroup pretest-posttest design	2	1.3
One group pre-post test design	34	22.8
Two group pre-post test without control group	2	1.3
Cross over design	2	1.3
Controlled multiple-test experimental design	1	0.7
Pretest-posttest design	86	57.7
Posttest only design with equivalent group	5	3.4
Two experimental groups and one comparison group in equal nu	1	0.7
Randomized un-blinded parallel group study design	1	0.7
ไม่ระบุ และไม่สามารถระบุชนิดได้	1	0.7
รวม	149	100

จากตารางที่ 1-6 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบการวิจัยเป็น Pretest-posttest design ร้อยละ 57.7 รองลงมา คือ One group pre-post test design และ Randomized control group pretest-posttest design ร้อยละ 22.8 และ ร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามการทดสอบ Pre-test

การทดสอบ Pre-test	จำนวน	ร้อยละ
Pre-test	136	96.5
No Pre-test	5	3.5
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-7 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีการทดสอบ Pre-test ร้อยละ 96.5 ส่วนงานวิจัยที่ไม่มีการทดสอบ คิดเป็น ร้อยละ 3.5

ตารางที่ 1-8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนครั้งของการทดสอบ Post-test

จำนวนครั้งของการทดสอบ Post-test	จำนวน	ร้อยละ
1 ครั้ง	113	80.1
2 ครั้ง	19	13.5
3 ครั้ง	5	3.5
4 ครั้ง	3	2.1
5 ครั้ง	0	0
6 ครั้ง	1	0.7
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-8 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีการทดสอบ Post-test 1 ครั้ง คือ ร้อยละ 80.1 รองลงมา ได้แก่ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง คือ ร้อยละ 13.5 และ ร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามระยะห่างของการทดสอบ Post-test

ช่วงของการทดสอบ Post-test	จำนวน	ร้อยละ
<1 สัปดาห์		
- <90 นาที	1	0.7
- 90-180 นาที	2	1.4
- 1-3 วัน	1	0.7
- 4-6 วัน	3	2.1
1-4 สัปดาห์	31	22.0
5-8 สัปดาห์	43	30.4
9-12 สัปดาห์	32	22.7
>12 สัปดาห์	17	12.0
ไม่ระบุ	11	7.8
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-9 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีระยะห่างของการทดสอบ Post-test ที่ 5-8 สัปดาห์ คือ ร้อยละ 30.4 รองลงมา ได้แก่ ที่ 9-12 สัปดาห์ และ 1-4 สัปดาห์ ร้อยละ 22.7 และ ร้อยละ 22.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-10 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามวิธีการเลือกตัวอย่าง

วิธีการเลือก	จำนวน	ร้อยละ
ใช้หลักความน่าจะเป็น		
- แบบง่าย	14	9.9
- แบบมีระบบ	2	1.4
- แบบหลายขั้นตอน	2	1.4
- ไม่ระบุ	5	3.5
ไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น		
- แบบบังเอิญ	1	0.7
- แบบเจาะจง	112	79.4
- แบบตามความสะดวก	5	3.5
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-10 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น แบบเจาะจงมากที่สุด คือ ร้อยละ 79.4 รองลงมา ได้แก่ การใช้หลักความน่าจะเป็น แบบง่าย ร้อยละ 9.9 และใช้หลักความน่าจะเป็นโดยไม่ระบุรูปแบบ และการไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น แบบตามความสะดวกที่มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 3.5

ตารางที่ 1-11 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามวิธีการเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกเข้ากลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
สุ่ม		
- แบบง่าย	67	47.5
- จับคู่	10	7.1
- การสุ่มโดยคอมพิวเตอร์ (Computer-generate random number)	1	0.7
ไม่สุ่ม	37	26.2
ไม่ระบุ	26	18.4
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-11 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย รองลงมา คือ การไม่สุ่ม และไม่ระบุ ร้อยละ 47.5, 26.2 และ 18.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-12 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถิติบรรยายที่ใช้ในการวิจัย

สถิติบรรยาย	จำนวน	ร้อยละ
การแจกแจงความถี่	121	23.1
ร้อยละ	121	23.1
การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง		
- ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต	135	25.9
- มัชยฐาน	5	1.0
-ฐานนิยม	1	0.2
การวัดการกระจาย		
- พิสัย	5	1.0
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	130	24.9
- ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์	4	0.8
รวม	522	100

จากตารางที่ 1-12 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้สถิติบรรยาย คือ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง ด้วยการหาค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต ร้อยละ 25.9 รองลงมา ได้แก่ การวัดการกระจายด้วยการหาค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ 24.9 และการแจกแจงความถี่ และร้อยละซึ่งมีจำนวนงานวิจัยที่นำไปใช้เท่ากัน คือ ร้อยละ 23.1

ตารางที่ 1-13_ จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถิติอ้างอิงชนิดพารามетริกที่ใช้ในการวิจัย

สถิติอ้างอิงชนิดพารามетริก	จำนวน	ร้อยละ
- ความแปรปรวน (Variance)	1	0.6
- การทดสอบค่า Z (Z-test)	1	0.6
- การทดสอบค่า F (F-test)	1	0.6
- การทดสอบค่า t ชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน (Pair t-test)	33	18.4
- การทดสอบค่า t ชนิดที่เป็นอิสระจากกัน (Student's t-test)	15	8.4
- การทดสอบค่า t ชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน และชนิดที่เป็นอิสระจากกัน (Pair & Student's t-test)	69	38.5
- การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square test)	21	11.7
- การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)	28	15.6
- การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)	7	3.9
- การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple regression)	1	0.6
- การหาความสัมพันธ์ (Multiple correlation)	1	0.6
- Multiple Classification Analysis	1	0.6
รวม	179	100

จากตารางที่ 1-13 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้สถิติอ้างอิงชนิดพารามетริก ด้วยการทดสอบค่า t ชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน และชนิดที่เป็นอิสระจากกัน (Pair & Student's t-test) รองลงมาได้แก่ การทดสอบค่า t ชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน (Pair t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ร้อยละ 38.5, 18.4 และ 15.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-14 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถิติอ้างอิงชนิดไม่ใช่พารามेटริกที่ใช้ในการวิจัย

สถิติอ้างอิงชนิดไม่ใช่พารามेटริก	จำนวน	ร้อยละ
Non-Parametric		
- Kruskal-Wallis one-way ANOVA	2	6.3
- Fisher exact probability test	2	6.3
- Friedman test	2	6.3
- Kolmogorov-Smirnov test	2	6.3
- McNemar test	3	9.3
- Spearman's rank correlation	1	3.1
- Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks test	12	37.5
Multiple comparison test		
- Tukey's test	3	9.3
- Post Hoc Test (Scheffe)	3	9.3
- Newman-Keuls method	2	6.3
รวม	32	100

จากตารางที่ 1-14 พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้สถิติอ้างอิงชนิดไม่ใช่พารามेटริก ด้วย Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks test ร้อยละ 37.5 รองลงมาคือ McNemar test ร้อยละ 9.3

ส่วนใหญ่ใช้สถิติอ้างอิงชนิด Multiple comparison test พบว่ามีการใช้ Tukey's test และ Post Hoc Test (Scheffe) เท่ากัน คือ ร้อยละ 9.3 ส่วน Newman-Keuls method มีการใช้คิดเป็น ร้อยละ 6.3

ตารางที่ 1-15 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามสถานะของโรคเบาหวาน

สถานะของโรค	จำนวน	ร้อยละ
ควบคุมโรคได้	11	7.8
ควบคุมโรคไม่ได้	4	2.8
ผู้ป่วยใหม่	6	4.3
อื่นๆ		
- มีแผลเรื้อรัง	3	2.1
- ผู้ป่วยใหม่ และผู้ป่วยเก่า	1	0.7
- ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะไตวายแทรกซ้อน (Creatinine <1.5 mg./dl.)	1	0.7
- มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ	1	0.7
ไม่ระบุ	114	80.9
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-15 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุสถานะของโรคเบาหวาน รองลงมา คือ ระบุสถานะควบคุมโรคได้ และการศึกษาในผู้ป่วยใหม่ ร้อยละ 80.9, 7.8 และ ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-16 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของโรคเบาหวาน

ชนิดของโรค	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดที่ 1 (Type 1)	2	1.4
ชนิดที่ 2 (Type 2)	96	68.1
ชนิดผสม (Mixed type)	6	4.3
โรคเบาหวานที่เกิดจากการตั้งครรภ์ (Gestational DM)	3	2.1
ไม่ระบุ	34	24.1
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-16 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รองลงมา ไม่ระบุชนิดของโรค และชนิดผสม คิดเป็น ร้อยละ 68.1, 24.1 และ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-17 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
เฉพาะเพศชาย	2	1.4
เฉพาะเพศหญิง	9	6.4
ชายและหญิง	127	90.1
ไม่ระบุ	3	2.1
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-17 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย และเพศหญิง รองลงมา คือ เฉพาะเพศหญิง และมีงานวิจัยที่ไม่ระบุเพศที่ศึกษา ร้อยละ 90.1, 6.4 และ ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-18 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ	จำนวน	ร้อยละ
วัยเด็ก-วัยรุ่น	3	2.1
วัยรุ่น-วัยผู้ใหญ่	1	0.7
วัยรุ่น-วัยสูงอายุ	9	6.4
วัยผู้ใหญ่	38	27.0
วัยผู้ใหญ่-วัยสูงอายุ	46	32.5
วัยสูงอายุ	9	6.4
ไม่ระบุ	35	24.9
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-18 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่-วัยสูงอายุ รองลงมา คือ วัยผู้ใหญ่ และไม่ระบุอายุของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 32.5, 27.0 และ ร้อยละ 24.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-19 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามแหล่งของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ตีพิมพ์ใน	7	5.0
คลินิกทั่วไป	12	8.5
คลินิกอายุรกรรม	10	7.1
คลินิกเฉพาะโรค	85	60.3
คลินิกทั่วไป และ คลินิกอายุรกรรม	1	0.7
คลินิกเฉพาะโรค และ คลินิกอายุรกรรม	3	2.1
คลินิกทั่วไป และ คลินิกเฉพาะโรค	5	3.5
สถานีอนามัย และหน่วยบริการปฐมภูมิ	4	2.8
แผนกฝากครรภ์	3	2.1
ห้องฉุกเฉิน	1	0.7
ทุกรายที่ยื่นใบสั่งยา และมีปัญหาเกี่ยวกับยา	2	1.4
สวนพุทธธรรม	1	0.7
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-19 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ได้กลุ่มตัวอย่างมาจากคลินิกเฉพาะโรค รองลงมา ได้แก่ คลินิกทั่วไป และคลินิกอายุรกรรม ร้อยละ 60.3, 8.5 และ ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-20 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม

จำนวนสมาชิก	จำนวน	ร้อยละ
1-49 คน	119	84.4
50-99 คน	18	12.8
100 คน ขึ้นไป	4	2.8
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-20 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม อยู่ระหว่าง 1-49 คน รองลงมา คือ 50-99 คน และ 100 คน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 84.4, 12.8 และ ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-21 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนกลุ่มที่ศึกษา

จำนวนกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
1 กลุ่ม	127	90.1
2 กลุ่ม	10	7.1
3 กลุ่ม	3	2.1
4 กลุ่ม	1	0.7
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-21 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนกลุ่มที่ศึกษา 1 กลุ่ม รองลงมา ได้แก่ 2 กลุ่ม และ 3 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 90.1, 7.1 และ ร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-22 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามจำนวนการจัดกระทำ

จำนวนการจัดกระทำ	จำนวน	ร้อยละ
1-9 ครั้ง	132	93.6
10 ครั้ง ขึ้นไป	9	6.4
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-22 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนการจัดกระทำ 1-9 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 93.6 ส่วน 10 ครั้ง ขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 6.4

ตารางที่ 1-23 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามระยะเวลาในการจัดกระทำ

ระยะเวลาในการจัดกระทำ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 30 นาที	6	4.2
30 – 59 นาที	17	12.0
1 – 1 ½ ชั่วโมง	42	29.8
2 – 10 ชั่วโมง	16	11.4
1 – 7 วัน	5	3.5
2 สัปดาห์	1	0.7
12 สัปดาห์	1	0.7
ไม่ระบุ	53	37.6
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-23 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุระยะเวลาในการจัดกระทำ รองลงมา คือ มีระยะเวลาในการให้สุศึกษา 1 – 1 ½ ชั่วโมง และ 30 – 59 นาที ร้อยละ 37.6, 29.8 และ ร้อยละ 12.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-24 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ

ระยะเวลาในการจัดกระทำ	จำนวน	ร้อยละ
1. กิจกรรมให้ความรู้	24	17.0
2. กิจกรรมให้คำปรึกษา	12	8.5
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	22	15.6
4. กิจกรรมเสริมแรง	8	5.7
5. กิจกรรมรูปแบบบริการ	22	15.6
6. กิจกรรมฝึกพฤติกรรม	13	9.2
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน	40	28.4
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-24 พบว่า งานวิจัยส่วนมีการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างด้วยกิจกรรมผสมผสานมากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมให้ความรู้ และ กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีจำนวนเท่ากับกิจกรรมรูปแบบบริการ คือ ร้อยละ 28.4, 17.0 และ ร้อยละ 15.6 ตามลำดับ

**ตารางที่ 1-25 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อที่ใช้ในการจัด
กระทำ**

วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อ	จำนวน	ร้อยละ
กราฟสีแสดงน้ำตาลในเลือด 5 ระดับสี และความหมาย	1	0.3
สมุดกราฟบันทึกของคั่ง	3	0.8
สไลด์	16	4.5
คู่มือของโรค และ/ การปฏิบัติตัว	48	13.5
ภาพพลิก และ/ แผ่นภาพ	41	11.5
เมล็ดข้าวอย่าง	2	0.6
วีดิทัศน์	34	9.5
เทป	7	2.0
เพลง	4	1.1
เทอร์โมมิเตอร์	2	0.6
ลู่วิ่ง/ สายพานเลื่อน	2	0.6
นาฬิกาจับเวลา	2	0.6
จักรยาน	3	0.8
สาริตการออกกำลังกาย	22	6.2
สาริตการทำอาหาร	10	2.8
โปรแกรมสุขศึกษา และ/ แผนการสอน	77	21.6
แผ่นพับ	11	3.1
จดหมาย/ ไปรษณียบัตร	14	3.9
เอกสาร	12	3.4
สมุดบันทึกสุขภาพ/ การปฏิบัติตัว	29	8.1
บัตรประจำตัวผู้ป่วย	7	2.0
ตัวอย่างจำลอง	6	1.7
ไม้พลอง	1	0.3
ภาชนะพิเศษบรรจุยา	2	0.6
รวม	356	100

จากตารางที่ 1-25 พบว่า วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อที่ใช้ในการจัดกระทำของงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ โปรแกรมสุขศึกษา และ/ แผนการสอน รองลงมา ได้แก่ คู่มือของโรค และ/ การปฏิบัติตัว และ ภาพพลิก และ/ แผ่นภาพ คิดเป็นร้อยละ 21.6, 13.5 และ ร้อยละ 11.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-26 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามผู้จัดกระทำแก่กลุ่มตัวอย่าง

ผู้จัดกระทำ	จำนวน	ร้อยละ
เภสัชกร	9	6.4
พยาบาล	1	0.7
ผู้วิจัย	83	58.9
ผู้ช่วยวิจัย	3	2.1
ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย	19	13.5
ผู้ช่วยพยาบาล	1	0.7
เจ้าหน้าที่ของแผนก	1	0.7
สหสาขาวิชาชีพ	2	1.4
แพทย์ และพยาบาล	1	0.7
ไม่ระบุ	2	14.9
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-26 พบว่า ผู้จัดกระทำแก่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ ผู้วิจัย รองลงมา ได้แก่ ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย และ เภสัชกร คิดเป็น ร้อยละ 58.9, 13.5 และ ร้อยละ 6.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-27 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วย	134	95.0
ผู้ป่วย และญาติ	5	3.5
ญาติ	1	0.7
พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย	1	0.7
รวม	141	100

จากตารางที่ 1-27 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ ผู้ป่วย ร้อยละ 95 รองลงมา ได้แก่ ผู้ป่วย และญาติ ร้อยละ 3.5 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นญาติ และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย มีเท่ากัน คือ ร้อยละ 0.7

ส่วนที่ 2. ผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของเรื่องที่จัดกระทำของงานวิจัยทางการพยาบาลแบบ ทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ในการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย ทั้งหมด 149 เรื่อง โดยจากการศึกษาพบว่าเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยจำนวน 141 เรื่อง ส่วนอีก 8 เรื่อง ศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง (6 เรื่อง) การให้ความรู้แก่ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน (1 เรื่อง) และการติดตามผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย (1 เรื่อง) จะไม่นำมาบรรยายสรุปผลการวิจัยในส่วนที่ 2 นี้ เนื่องจากไม่ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโดยตรง งานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานโดยตรงทั้ง 141 เรื่องนี้ จำแนกตามการจัดกระทำ (Intervention) ได้ 7 ประเภท คือ 1) กิจกรรมให้ความรู้ จำนวน 24 เรื่อง (ร้อยละ 17.0) 2) กิจกรรมให้คำปรึกษา จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 8.5) 3) กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม จำนวน 22 เรื่อง (ร้อยละ 15.6) 4) กิจกรรมเสริมแรง จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 5.7) 5) กิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 22 เรื่อง (ร้อยละ 15.6) 6) กิจกรรมฝึกพฤติกรรม จำนวน 13 เรื่อง (ร้อยละ 9.2) และ 7) กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 รูปแบบกิจกรรมร่วมกัน จำนวน 40 เรื่อง (ร้อยละ 28.4) ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ไม่ได้มีการประเมินภาวะควบคุมโรค (ระดับน้ำตาลในเลือด) และพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวาน จำนวน 14 เรื่อง มีการประเมินผลของการจัดกระทำโดยใช้ตัวชี้วัด/ ผลลัพธ์ ที่หลากหลายมาก ถึง 24 ตัวชี้วัดดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-1

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า ตัวชี้วัดที่ใช้บ่อยที่สุด คือ ภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน จำนวน 114 เรื่อง รองลงมาคือ พฤติกรรมการควบคุมโรค มีจำนวน 93 เรื่อง (มี 69 เรื่อง ที่ประเมินทั้ง 2 อย่าง) เนื่องจากทั้งภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน และ พฤติกรรมการควบคุมโรคเป็นตัวชี้วัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการดูแลจัดการให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัยจึงบรรยายสรุปผลการวิจัยที่สำรวจเฉพาะ 2 ตัวชี้วัดนี้ ซึ่งภาวะการควบคุมโรคเบาหวานนั้น มีการประเมินโดยใช้ HbA_{1c}, FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารแต่ละมื้อ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง Cholesterol Triglyceride HDL-Cholesterol ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว และ ภาวะควบคุมโรค (รวม) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพมีการประเมินในหลายด้าน ดังนี้ การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน การส่งเสริมสุขภาพ การ

ควบคุมโรค (รวม) การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวน
ปัญหาจากการใช้ยา และไม่ใช้ยาตามสั่ง การฉีดอินซูลิน การตรวจตามนัด การควบคุมอาหาร การ
ออกกำลังกาย และการใช้ยา การควบคุมน้ำหนัก และการตรวจตามนัด การป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อน การดูแลเท้า การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ และการตรวจน้ำตาลในเลือด



ตารางที่ 2-1 แสดงจำนวนสมมติฐานที่ทดสอบ โดยจำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ และตัวชี้วัด

ชนิดของการจัดกระทำ ตัวชี้วัด	กิจกรรมให้ ความรู้	กิจกรรมให้ คำปรึกษา	กิจกรรม กระบวนการ	กิจกรรมฝึก พฤติกรรม	กิจกรรม เสริมแรง	รูปแบบบริการ	กิจกรรม ผสมผสาน	รวม
1. ภาวะควบคุมโรคเบาหวาน	18	11	21	12	6	11	35	114
2. พฤติกรรมควบคุมในการ โรคเบาหวาน	13	8	21	3	5	9	34	93
3. ความรู้	17	3	12	0	4	5	28	69
4. การรับรู้	2	1	10	1	2	4	14	34
5. ความเชื่อ	2	1	2	0	1	0	2	8
6. เจตคติ/ ทักษะ	1	0	1	0	2	0	4	8
7. แรงสนับสนุนทางสังคม	0	0	2	0	2	0	2	6
8. ความรู้สึก	1	0	1	0	0	0	1	3
9. ความวิตกกังวล	0	1	0	0	0	0	2	3
10. ความพึงพอใจ/ ความผาสุก	2	2	0	1	0	5	3	13
11. คุณภาพชีวิต	1	0	0	0	0	1	2	4
12. ภาวะสุขภาพ	0	0	0	0	0	1	1	2
13. การปรับตัว	1	0	0	0	1	0	0	2
14. ความสามารถ	2	1	1	0	0	0	1	5
15. ความคาดหวัง	1	0	7	0	1	0	16	25
16. ประสิทธิภาพการให้คำปรึกษาและ การจัดเก็บข้อมูล	0	1	0	0	0	0	0	1
17. การทำงานของไต (BUN, Creatinine)	0	0	0	0	0	0	1	1
18. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	1	0	0	0	0	1	0	2
19. อุบัติการณ์การปนเปื้อนเชื้อ	0	0	0	0	0	1	0	1
20. การหายของแผล	0	0	0	0	0	1	0	1
21. การรบกวนชีวิต	0	0	0	0	0	1	0	1
22. ความเมื่อยล้า	0	1	1	0	0	0	0	2
23. อาการชา	0	0	0	0	0	1	0	1
24. ชนิดของการรักษาโรคเบาหวานที่ ผู้ป่วยได้รับ	0	0	0	0	0	0	1	1
รวม	62	30	79	17	24	41	147	400

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้ความรู้

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้ความรู้ ทั้งหมด 24 เรื่อง จำแนกเป็นกิจกรรมในลักษณะโปรแกรมการสอนรายบุคคล (4 เรื่อง) รายกลุ่ม (13 เรื่อง) แบบรายบุคคล ร่วมกับรายกลุ่ม (4 เรื่อง) และแบบที่ไม่ระบุลักษณะการสอน (3 เรื่อง) ดังนี้

1. โปรแกรมการให้ความรู้แบบรายบุคคล จำนวน 4 เรื่อง

1.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพโดยใช้สื่อเพลงหมอลำ โดยให้ผู้ป่วยฟังเพลงหมอลำที่บ้านความยาว 25 นาที 1 ครั้ง/วัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วประเมินผลภายหลังทดลองทันที กับ หลังทดลอง 2 สัปดาห์ (อมรรตน์ ประเสริฐไทยเจริญ, 2544)

1.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้แบบตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลเฉพาะทางกับผู้ป่วยเบาหวาน ตามแนวทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง พบว่า ทำการติดตามให้ความรู้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เป็นเวลา 12 สัปดาห์ (ยุพิน ทองสวัสดิ์วงศ์, 2533)

1.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัววิธีการฉีดอินซูลิน และวิธีการตรวจหาอินซูลินด้วยตนเอง ซึ่งดำเนินการสอนผู้ป่วยเด็กขณะที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล จากนั้นอีก 6-8 สัปดาห์ ประเมินผลและสอนครั้งต่อไป รวมการสอนทั้งหมด 3 ครั้ง (พรศรี ศรีอัญญาพร และคณะ, 2536)

1.4 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา เนื้อหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุการรักษา การปฏิบัติตน ร่วมกับการส่งเอกสารให้ความรู้ และเอกสารให้กำลังใจไปที่บ้าน ทั้ง 2 ฉบับห่างกัน 2 สัปดาห์ (สุรีย์ จันทรมณี, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และวันเพ็ญ วิสุววรรณ, 2528)

2. โปรแกรมการให้ความรู้แบบรายกลุ่ม จำนวน 12 เรื่อง

2.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้รูปแบบแผนการสอน โดยพยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวาน ซึ่งดำเนินการสอนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยแจกแผ่นพับการปฏิบัติตัวอาหารของจริงประกอบ การสอน ทำการสอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมง 30 นาที เป็นเวลา 3 สัปดาห์ (อรอนงค์ นารอด, 2544)

2.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมการสอนอย่างมีแบบแผน ซึ่งทำการสอนเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 8-10 คน เวลาในการสอนไม่เกิน 1 ชั่วโมง สอนทั้งหมด 3 ครั้งตามเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ (อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ณะมัย, 2539)

2.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลสุขภาพทั่วไป ซึ่งดำเนินกิจกรรม 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ (สุรางค์ พันธุ์เอี่ยม, 2548)

2.4 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้กับผู้ป่วย 3 กลุ่ม โดยกลุ่ม 1 ได้รับความรู้และคำแนะนำแบบต่อเนื่อง กลุ่มที่ 2 ได้รับความรู้และคำแนะนำเพียงครั้งเดียวในวันแรก กลุ่มที่ 1 จะได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 11 หลังจากที่ได้รับคำแนะนำในวันแรกแล้ว และกลุ่ม 3 ได้รับคำแนะนำตามปกติจากโรงพยาบาล (พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546)

2.5 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้การสอน และติดตามช่วยเหลืออย่างมีระบบ ซึ่งดำเนินการให้ความรู้ 1 ครั้ง หลังจากนั้นนัดพบผู้ป่วยเพื่อติดตามปัญหาและให้คำแนะนำทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 ครั้ง (วัลลา ตันตโยทัย, 2525)

2.6 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้การสอนอย่างมีแบบแผน : สอนทั้งหมด 3 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ครั้งละ 30-45 นาที ประกอบด้วย 1. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 2. ให้แนวทางในการรักษา การดูแลตนเองในการควบคุมอาหาร การใช้ยาลดน้ำตาล และการออกกำลังกาย (สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534)

2.7 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยให้ผู้ป่วยเข้ากลุ่มเบาหวานอย่างน้อย 5 ครั้ง ไม่ระบุเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว(บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, วัลลา ตันตโยทัย และกอบชัย พัววิไล, 2535)

2.8 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โครงการอบรมในค่ายผู้ป่วยเบาหวานแบบไม่พักค้างแรม ซึ่งดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 วันครึ่ง หลังจากนั้นมีการติดตามผลทางโทรศัพท์ผลทางโทรศัพท์ (มาฉิย์ อุษะเจริญพงษ์, 2546)

2.9 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานการใช้ยาลดระดับน้ำตาล การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ให้ความรู้ 1 ครั้ง (มาโนช อู่ฉิพงษ์, 2544)

2.10 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 1) กิจกรรมให้ความรู้เรื่องอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสม 2) การสาธิตการปรุงอาหารและรับประทานอาหารร่วมกัน 3) การสาธิตทำออกกำลังกาย (วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

2.11 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา การสอนอย่างมีแบบแผน โดยสอนทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค การตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเอง อาการของน้ำตาลสูง-ต่ำ การควบคุมอาหาร และการ

ควบคุมน้ำหนักครั้งที่ 2 การทบทวนความรู้ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาล ครั้งที่ 3 การทบทวนการดูแลตนเอง โดยเน้นการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาล (วิรัตน์ โพละรัตน์ศิริ, การเกิด สังสัมพันธ์ และพรชิตา สุวรรณชนะบุรี, 2542)

2.12 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้กิจกรรมค่ายเบาหวานของเด็กและวัยรุ่น (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจศักดิ์ สุขเจริญ และอัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546)

2.13 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้โปรแกรมการสอนอย่างมีแบบแผน ประกอบด้วยการสอน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ใช้เวลา 4 วัน โดยวันที่ 4 เป็นการทบทวน ให้ความรู้วันละ 30 นาที หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ ทำการสอนซ้ำในระยะเวลาที่ 2 เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ป่วยเป็นเวลา 20 นาที (เพลินดา ศิริปการ, 2533)

3. โปรแกรมการให้ความรู้แบบรายบุคคล ร่วมกับรายกลุ่ม จำนวน 4 เรื่อง พบว่า

3.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้ โดยใช้กิจกรรมการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ซึ่งดำเนินการสอนรายกลุ่ม 1 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง สอนรายบุคคลใช้เวลาคนละ 15-30 นาที ทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ เกี่ยวกับ 1) ความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองประกอบสไลด์ 2) สาธิตวิธีการออกกำลังกายโดยผู้เชี่ยวชาญและให้ผู้ป่วยร่วมปฏิบัติ 3) นำเสนอบุคคลตัวอย่าง 4) เปิดโอกาสให้ซักถาม และสรุป (บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527)

3.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมการสอนอย่างมีแบบแผน โดยใช้แนวคิดจากระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน ประคับประคอง และให้ความรู้ในทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ดำเนินการสอนเป็นรายบุคคล หรือกลุ่มย่อย (2-5 คน) ทำการสอน 2 ครั้ง ครั้งละ 30-40 นาที ห่างกัน 1 สัปดาห์ (สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย, 2538)

3.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมการให้คำแนะนำ ดำเนินกิจกรรม 2 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ให้เอกสารแผ่นพับที่จัดทำขึ้นอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับเอกสารแผ่นพับพร้อมคำอธิบาย กลุ่มทดลองที่ 3 ได้รับการอธิบายเนื้อหาในเอกสารแผ่นพับแต่ไม่ได้รับแผ่นพับ กลุ่มทดลองที่ 4 ได้รับการสอนโดยใช้แบบจำลองอาหาร และการอาหารแลกเปลี่ยน (วรรณพ เบ็สุวรรณ, 2543)

3.4 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ 1) ให้สุขศึกษารายบุคคลโดยพยาบาลประจำคลินิก จำนวน 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ครั้งละ 5 นาที หลังจากนั้นทิ้งช่วง 4 สัปดาห์ เพื่อเข้าสู่โปรแกรมที่ 2 และ 2) ให้สุขศึกษาแบบกลุ่มเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีแพทย์และพยาบาลคอยให้คำแนะนำ ดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที ประเมินผล 2 แบบ คือ ตามโปรแกรม และตามระดับการศึกษาของผู้ป่วยมี 3 ระดับ คือ กลุ่มที่ 1) ประถมศึกษา กลุ่มที่ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่ม

ที่ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย (วิรัตน์ โพคะรัตนศิริ, กิตติพงศ์ สุขุม, เฉลิมศรี ขจรวงศ์วัฒนา และ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, 2544)

4. โปรแกรมการให้ความรู้แบบที่ไม่ระบุลักษณะการสอน จำนวน 3 เรื่อง

4.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้การสอนอย่างมีแบบแผน ซึ่งประยุกต์จากโปรแกรมการสอนของบริษัทเบอร์ลิงเกอร์ อินเทลไฮม์ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ 1) โปรแกรมการสอนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2) เอกสารแผ่นพับ 3) ภาพพลิก 4) สมุดบันทึกประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ 5) เทปโทรทัศน์ “การออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน” ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ความยาว 20 นาที (สมศักดิ์ สันเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541)

4.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้การให้ความรู้โดยทีมสหสาขา ซึ่งประกอบไปด้วย กุมารแพทย์ หน่วยต่อมไร้ท่อ นักโภชนาการ นักจิตวิทยา พยาบาลนักวิทยาศาสตร์ และอาสาสมัคร (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และคณะ, 2545)

4.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา เพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยทำการสอนตามแผนครั้งละ 45-60 นาที จำนวน 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ (สิริพร ตันฑารักษ์, 2542)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่ามีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้ความรู้ทั้งหมด 24 เรื่อง ในจำนวนนี้มีงานวิจัย 18 เรื่อง ที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค โดยใช้ FBS (11 เรื่อง) HbA_{1c} (10 เรื่อง) Cholesterol (5 เรื่อง) Triglyceride (4 เรื่อง) HDL-Cholesterol (3 เรื่อง) ดัชนีมวลกาย (3 เรื่อง) น้ำหนักตัว (3 เรื่อง) และ ภาวะควบคุมโรค (2 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง มีตั้งแต่ 2 สัปดาห์ จนถึง 24 สัปดาห์ โดยมีงานวิจัย 5 เรื่องที่ไม่ระบุระยะเวลาในการติดตามประเมินผลดังกล่าว มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 แสดงภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัด	P-value	ก่อนทดลอง	ระหว่างกลุ่ม				
			6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	10 สัปดาห์	12 สัปดาห์	ไม่ระบุเวลา
FBS	N.S.	3	-	-	-	1	-
	<.05	1	1	-	-	-	1
	<.01	-	-	1	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	1
HbA _{1C}	N.S.	5	-	1	1	2	-
	<.05	-	-	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-	-	2
	<.001	-	-	-	-	-	-
Cholesterol	N.S.	2	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	-	-	2
	<.001	-	-	-	-	-	-
Triglyceride	N.S.	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	-	-	1
	<.001	-	-	-	-	-	-
HDL-cholesterol	N.S.	2	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	2
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	2	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-
น้ำหนักตัว	N.S.	2	-	-	-	-	2
	<.05	1	1	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-
ภาวะควบคุมโรค (รวม)	N.S.	1	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มี 4 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระดับ FBS ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยมีงานวิจัย 1 เรื่องที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สุรางค์ พันธุ์เอี่ยม, 2548) ในส่วนของงานวิจัยอีก 3 เรื่องไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546 ; สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สุรางค์ พันธุ์เอี่ยม, 2548) อีก 1 เรื่อง เปรียบเทียบภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สุริย์ จันทรโมลี, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และวันเพ็ญ วิสุววรรณ, 2528) และอีก 1 เรื่อง เปรียบเทียบภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า ในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับความรู้และคำแนะนำแบบต่อเนื่อง) กลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับความรู้และคำแนะนำเพียงครั้งเดียวในครั้งแรก) และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546) มีงานวิจัยที่เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับสุขศึกษารายบุคคลโดยพยาบาลประจำคลินิก) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับสุขศึกษาแบบกลุ่มเรียนรู้ซึ่งกันและกัน) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยในกลุ่มที่ 2 มีระดับ FBS ต่ำกว่าในกลุ่มที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วิรัตน์ โพคะรัตนศิริ, กิตติพงษ์ สุขุม, เฉลิมศรี ขจรวงศ์วัฒนา และกุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, 2544)

ส่วนงานวิจัยที่ไม่ระบุระยะเวลาในการติดตามประเมินผล พบระดับ FBS ของกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539) และที่ระดับ .05 (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และคณะ, 2545)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมิน HbA_{1c} พบว่า มี 5 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบ HbA_{1c} ก่อนการทดลอง ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546 ; บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527 ; ยุพิน ทองสวัสดิ์วงศ์, 2533 ; สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539)

งานวิจัยที่ประเมิน HbA_{1c} ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, วัลลา ตันตโยทัย และกอบชัย พัววิไล, 2535) และ 10 สัปดาห์ (บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527) ไม่พบความแตกต่างในการลดลงของระดับ HbA_{1c} ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับความรู้และคำแนะนำเพียงครั้งเดียวในครั้งแรก) มีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

.05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่1 (ได้รับความรู้และคำแนะนำแบบต่อเนื่อง) กับกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546) ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ไม่พบการลดลงของระดับ HbA_{1C} อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ยุพิน ทองสวัสดิ์วงศ์, 2533)

นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่ไม่ระบุระยะเวลาของการประเมินผล 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Cholesterol พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่มีการประเมินเปรียบเทียบก่อนการทดลอง โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539 ; สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541) มีงานวิจัย 3 เรื่องที่ไม่ระบุระยะเวลาของการประเมินผล ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ Cholesterol ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และคณะ, 2545) และ ที่ระดับ .01 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Triglyceride พบว่า มี 2 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยไม่ระบุระยะเวลา ซึ่งกลุ่มทดลองมีระดับ Triglyceride ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541) และ .01 (อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539) ตามลำดับ

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HDL-Cholesterol พบว่า มีงานวิจัยที่มีการประเมิน HDL-Cholesterol ก่อนการทดลอง และมีการประเมินผลภายหลังการทดลองโดยไม่ระบุระยะเวลา 2 เรื่อง ซึ่งก่อนการทดลองไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่า มีระดับ HDL-Cholesterol สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับดัชนีมวลกาย พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่มีการประเมินดัชนีมวลกายก่อนการทดลอง โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539) แต่มี 2 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลองโดยไม่ระบุระยะเวลา ซึ่งพบว่า ภายหลังการทดลองมีงานวิจัย 1 เรื่อง รายงานว่ากลุ่มทดลองมีระดับดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อำไพ วิชัยยะ และไชวรรณ ธรรมชาติ, 2539) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินน้ำหนักตัว พบว่า มี 3 เรื่องที่มีการประเมินน้ำหนักตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยพบว่าในงานวิจัย 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไชวรรณ ธรรมชาติ, 2539) แต่มี 1 เรื่อง ที่ก่อนการทดลองผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เช่นเดิม (สุรางค์ พันธุ์เอี่ยม, 2548) ส่วนภายหลังการทดลองที่ไม่ระบุระยะเวลาในงานวิจัย 2 เรื่องที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไชวรรณ ธรรมชาติ, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่เปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับภาวะควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534)

การประเมินภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 แสดงภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม																	
		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)									กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)								
		2	4	6	8	10	12	16	24	ไม่ระบุ	2	4	6	8	10	12	16	24	ไม่ระบุ
FBS	N.S.	-	1	-	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HbA _{1c}	N.S.	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
	<.05	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.005	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cholesterol	<.001	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	1	-	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Triglyceride	<.001	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HDL-cholesterol	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำหนักตัว	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะความผิดปกติ	<.001	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	1	1	1	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS มี 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมากกว่า 1 ครั้ง โดยประเมินผลภายหลังการทดลอง 4, 8, 12, 16 และ 24 สัปดาห์ ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ทุกครั้งของการประเมินผล (วรรณพ เบ็ญสุวรรณ, 2543)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS ในกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (อรอนงค์ นารอด, 2544) และภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ (สุรางค์ พันธุ์เอี่ยม, 2548) ทั้ง 2 งานวิจัยพบว่า ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่มีอีก 1 เรื่อง พบว่าระดับ FBS ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณรัศมี บุญนา, พรศรี ศรีอัญญาพร, ปัญญา ศุขเจริญ และอัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ไม่ระบุระยะเวลาในการติดตามประเมินผล มีจำนวน 4 เรื่อง ที่ประเมินระดับ FBS พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (มาโนช อู่พิพงษ์, 2544) ที่ระดับ .01 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539) และที่ระดับ .001 (วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

แต่มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 (อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539) และมี 2 เรื่อง ที่กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541) และ .001 (วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง โดยทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 (กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับเอกสารแผ่นพับที่จัดทำขึ้นอย่างเดียว, กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับเอกสารแผ่นพับพร้อมคำอธิบายเนื้อหา) มีระดับ HbA_{1c} ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .005 ภายหลังการทดลอง 8, 16 และ 24 สัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ 3 (ได้รับการอธิบายเนื้อหาในแผ่นพับแต่ไม่ให้แผ่นพับ) พบว่า ภายหลังการทดลอง 8, 16 และ 24 สัปดาห์ ระดับ HbA_{1c} ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เช่นเดียวกับ ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 4 (ได้รับการสอนโดยใช้แบบจำลองอาหาร และรายการอาหารแลกเปลี่ยน) (วรรณพ เบ็ญสุวรรณ, 2543)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ในกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างระหว่างก่อน และหลังการทดลอง (บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527) และมีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ประเมินระดับ HbA_{1c} ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ

HbA_{1C} ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546) และ .001 (วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ, การะเกด สังข์พันธ์ และพรชิตา สุวรรณชนะบุรี, 2542)

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ไม่ได้ระบุระยะเวลาในการประเมินผล พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับ HbA_{1C} หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุมก่อน และหลังการทดลอง (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธรรมะ, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Cholesterol พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังจากทดลอง 4, 8, 12, 16 และ 24 สัปดาห์ (วรรณพ เบ็ญสุวรรณ, 2543) และงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างของกลุ่มทดลองระหว่างก่อน และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546) ส่วนงานวิจัยอีก 2 เรื่อง ซึ่งไม่ระบุระยะเวลาในการประเมินผล พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับ Cholesterol ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุม ในงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธรรมะ, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Triglyceride ไม่พบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ภายหลังจากทดลอง 4, 8, 12, 16 และ 24 สัปดาห์ (วรรณพ เบ็ญสุวรรณ, 2543) งานวิจัยอีก 1 เรื่อง พบว่า หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ Triglyceride ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546) มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ไม่ระบุระยะเวลาในการประเมินผล พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ Triglyceride ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541) และ ที่ระดับ .001 (อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธรรมะ, 2539) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุมของงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HDL-Cholesterol พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ HDL-Cholesterol เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีก 2 เรื่อง ที่มีการประเมินผลหลังการทดลองแต่ไม่ระบุระยะเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HDL-Cholesterol เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินดัชนีมวลกาย พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ไม่มีการระบุระยะเวลา ประเมินผล ซึ่งภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับดัชนีมวลกาย ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539) และมีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ ประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน กลุ่มทดลองเช่นกัน (อรุณรัศมี บุญนาท, พรศรี ศรีอภัยพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เป็เรืองเวทย์, 2546) เช่นกัน

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินน้ำหนักตัว พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลองที่ 1, 2 และ 3 ภายหลังการทดลอง 4, 8, 12, 16 และ 24 สัปดาห์ (กลุ่มที่ 1 ได้รับเอกสารแผ่นพับที่จัดทำขึ้นอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับเอกสารแผ่นพับพร้อม คำอธิบายเนื้อหา กลุ่มทดลองที่ 3 ได้รับการอธิบายเนื้อหาในแผ่นพับแต่ไม่ให้แผ่นพับ กลุ่มทดลอง ที่ 4 ได้รับการสอนโดยใช้แบบจำลองอาหาร และรายการอาหารแลกเปลี่ยน) ยกเว้น กลุ่มทดลองที่ 4 ผู้ป่วยมีน้ำหนักลดลงภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (วรรณพ เบ็สุวรรณ, 2543) นอกจากนี้ยังพบงานวิจัยอีก 2 เรื่อง ที่ไม่ระบุระยะเวลาในการประเมินผลกลุ่ม ทดลองมีระดับน้ำหนักตัว ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบ ความแตกต่างดังกล่าวในกลุ่มควบคุม (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539) แต่อีก 1 เรื่อง พบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยมี น้ำหนักตัวไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณรัศมี บุญนาท, พรศรี ศรีอภัยพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เป็เรืองเวทย์, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยรวม มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการประเมิน ภาวะการควบคุมโรคในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบระหว่างก่อน และหลังทดลอง 6 ครั้ง พบว่า มีระดับ ภาวะควบคุมโรคดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลอง 2, 4, 6, 8, 10 และ 12 สัปดาห์ (วัลลา ดันตโยทัย, 2525) นอกจากนี้มีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับภาวะการควบคุมโรคดีขึ้นจากก่อนการ ทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน กลุ่มควบคุม (สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้ความรู้ ทั้งหมด 24 เรื่อง ในจำนวนนี้มีงานวิจัย 13 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/การปฏิบัติตน (10 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (4 เรื่อง) พฤติกรรมการออกกำลังกาย (4 เรื่อง) พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง (2 เรื่อง) พฤติกรรมการดูแลเท้า (1 เรื่อง) พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (1 เรื่อง) พฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ (1 เรื่อง) พฤติกรรมในการฉีดอินซูลิน (1 เรื่อง) พฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในเลือด (1 เรื่อง) พฤติกรรมการหาความรู้เพิ่มเติม (1 เรื่อง) และ พฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือด (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 1 สัปดาห์ จนถึง 24 สัปดาห์ โดยมีงานวิจัย 4 เรื่องที่ไม่ระบุระยะเวลาในการติดตามประเมินผล และมีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง ทำการติดตามประเมินผลเป็นช่วงเวลา (18-24 สัปดาห์)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม					
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง				
			2 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	10 สัปดาห์	12 สัปดาห์
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	5	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-
	<.01	1	-	-	-	1	-
	<.001	-	1	1	1	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ จำนวน ปัญหาจากการใช้ / ไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	1	-	-	-	-	2
	<.05	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-

มีงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน ก่อนการทดลอง 6 เรื่อง (สุรางค์ พันธุ์เยี่ยม, 2548 ; บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527 ; สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534 ; สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539 ; วาภูมิ สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541) ในจำนวนนี้มี 1 เรื่อง ที่ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง/การปฏิบัติตนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (วาภูมิ สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง/การปฏิบัติตน ภายหลังการทดลองที่ 2 สัปดาห์ (สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย, 2538) 6 สัปดาห์ (สุรางค์ พันธุ์เยี่ยม, 2548) และ 8 สัปดาห์ (สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534) พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง/การปฏิบัติตน ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนอีก 1 เรื่อง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง/การปฏิบัติตนดีกว่ากลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527) นอกจากนี้ มี 2 เรื่อง ที่เปรียบเทียบผลหลังทดลองโดยไม่ระบุระยะเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง/การปฏิบัติตน ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ธนะมัย, 2539) และมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วาภูมิ สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรม การควบคุมอาหาร พบว่า ไม่มีงานวิจัยเรื่องใด ที่ทำการเปรียบเทียบพฤติกรรม ด้านการควบคุมอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง แต่มี 1 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่ม ภายหลังการทดลองโดยไม่ระบุระยะเวลา ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรม การควบคุมอาหารดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ .001 (วาภูมิ สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

มีงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรม การออกกำลังกาย 1 เรื่อง ที่เปรียบเทียบผลภายหลังการทดลองโดยไม่ระบุระยะเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรม การออกกำลังกายดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วาภูมิ สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรม การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ก่อนการทดลองมีการเปรียบเทียบพฤติกรรม การใช้ยา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับความรู้และคำแนะนำแบบต่อเนื่อง), 2 (ได้รับความรู้และคำแนะนำเพียงครั้งเดียวในวันแรก) และกลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างของความร่วมมือในการใช้ยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า พฤติกรรม การใช้ยา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1, 2 และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-5



ตารางที่ 2-5 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ภายในกลุ่ม											
		กลุ่มทดลอง						กลุ่มควบคุม					
		4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	10 สัปดาห์	12 สัปดาห์	ไม่ระบุ	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	10 สัปดาห์	12 สัปดาห์	ไม่ระบุ
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
	<.05	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.001	1	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ จำนวน ปัญหาจากการใช้ / ไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การดูแลเท้า	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-5 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ (ต่อ)

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ภายในกลุ่ม											
		กลุ่มทดลอง						กลุ่มควบคุม					
		4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	18-24 สัปดาห์	ไม่ระบุ	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	18-24 สัปดาห์	ไม่ระบุ
การฉีดอินสุลิน	N.S.	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การตรวจน้ำตาลในเลือด	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือด	N.S.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน ภายหลังจากทดลอง 4 สัปดาห์ (อรอนงค์ นารอด, 2544) และ 6 สัปดาห์ (สุรางค์ พันธุ์เยี่ยม, 2548) พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และที่ภายหลังจากทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่องที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 (บุญทิพย์ สิริธรรังสี, 2527) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม ส่วนอีก 1 เรื่อง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ภายหลังจากทดลอง 10 สัปดาห์ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/การปฏิบัติตนดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 (สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534) ส่วนภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมก่อน และหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณรศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอภัยพร, ปัญจรงค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546)

นอกจากนี้การประเมินผลภายหลังจากทดลองโดยไม่ระบุระยะเวลา พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/การปฏิบัติตน ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 ; อำไพ วิชัยยะ และไวยรรณ ธนะมัย, 2539) ส่วนอีก 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ .001 (มาณีย์ อัยเจริญพงษ์, 2546 ; วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541) และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 (วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร มี 3 เรื่อง ที่ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ที่ 8 สัปดาห์ (สุรีย์ จันทรมโนลี, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และวันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528) และที่ไม่ระบุระยะเวลาภายหลังจากทดลอง (มาณีย์ อัยเจริญพงษ์, 2546 ; วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม (วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541) ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณรศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอภัยพร, ปัญจรงค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีงานวิจัย 3 เรื่อง ซึ่งกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ที่ 8 สัปดาห์ (สุรีย์ จันทรมโนลี, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และวันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528) และที่ไม่ระบุระยะเวลาภายหลังจากทดลอง (มาณีย์ อัยเจริญพงษ์, 2546 ; วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541) นอกจากนี้งานวิจัยของ วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541 พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม และงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่ทำการประเมินผลภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์ ก็ไม่พบ

ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, ปัญจงค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการใช้ยาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุรีย์ จันทร โมลี, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และวันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการดูแลเท้าเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยที่ไม่ระบุระยะเวลาของการประเมินผล (มานิชย์ อัยเจริญพงษ์, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่เปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, ปัญจงค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ มีงานวิจัย 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการทดลอง 18 ถึง 24 สัปดาห์ (พรศรี ศรีอัยญาพร และคณะ, 2536)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการฉีดอินซูลิน มีงานวิจัย 2 เรื่อง พบว่า ไม่มีความแตกต่างของพฤติกรรมการฉีดอินซูลินระหว่างก่อน และหลังการทดลองในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, ปัญจงค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546) และ 18-24 สัปดาห์ (พรศรี ศรีอัยญาพร และคณะ, 2536)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมการหาความรู้เพิ่มเติม มีงานวิจัย 1 เรื่อง ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมทั้ง 2 ด้านดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลองที่ไม่ระบุระยะเวลาของการประเมินผล (มานิชย์ อัยเจริญพงษ์, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือด มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือดดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, ปัญจงค์ สุขเจริญ และอัจฉรา เปื้องหวัท, 2546)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้คำปรึกษา

ในการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้คำปรึกษา ทั้งหมด 12 เรื่อง จำแนกเป็นโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล (6 เรื่อง) รายกลุ่ม (2 เรื่อง) แบบรายบุคคล ร่วมกับรายกลุ่ม (3 เรื่อง) และการพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการให้คำปรึกษา (1 เรื่อง) ดังนี้

1. โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล จำนวน 6 เรื่อง

1.1 มีงานวิจัยที่ดำเนินการให้คำปรึกษาด้านยา และค้นหาปัญหาด้านการใช้ยาโดยเภสัชกร โดยมีการติดตามผล 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน (ปัญญา อู่ประเสริฐ, 2547)

1.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร ทำการติดตามผลการให้คำปรึกษาทั้งหมด 3 ครั้ง (วัชร ตรีชาวัชญญ และนิภาพร นันทนรินทร์, 2547)

1.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา 3 ครั้ง เกี่ยวกับเรื่องยา โรค และการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยดำเนินการให้คำปรึกษาแต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ (ชัยลักษณ์ สติรเสถียร, 2545)

1.4 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา 4 ครั้ง โดยใช้แนวความคิดการดูแลตนเอง และการให้คำปรึกษาแบบผสมของธอร์น ให้คำปรึกษาครั้งละ 1 ชั่วโมง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ (วนิดา ชุกกลิน, 2534)

1.5 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา 5 ครั้ง ให้คำปรึกษาตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม โดยดำเนินการให้คำปรึกษา ครั้งละ 50 นาที อย่างต่อเนื่อง 5 สัปดาห์ (กรองทอง คงไพบูลย์, 2538)

1.6 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา 6 ครั้ง ให้คำปรึกษาแบบยืบุคคลเป็นศูนย์กลาง โดยดำเนินการให้คำปรึกษา ครั้งละ 50 นาที ติดต่อกัน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง (ภัทราภรณ์ ปานแก้ว, 2544)

2. โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายกลุ่ม จำนวน 2 เรื่อง

2.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเผชิญความจริง โดยดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ (วันวิสาข์ ทิมมานพ, 2542)

2.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่เน้นการรู้จักดำเนินการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่ม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ห่างกัน 1 สัปดาห์ (วีรวรรณ บุญวงศ์, 2546)

3. โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล ร่วมกับรายกลุ่ม จำนวน 3 เรื่อง

3.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาโดยใช้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ ซึ่งใช้แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจ และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura ดำเนินการให้คำปรึกษารายบุคคล 1 ครั้ง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และดำเนินการให้คำปรึกษากลุ่ม 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง กิจกรรมแต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

3.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาด้านตัวยา โดยแบ่งกิจกรรมแก่กลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการให้คำปรึกษาด้านตัวยาแบบกลุ่ม โดยให้สมาชิกแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และผู้ให้ความรู้ให้คำปรึกษาเพิ่มเติม 1 ครั้ง เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการให้คำปรึกษาด้านตัวยาแบบตัวต่อตัว โดยได้รับความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับยาจากเภสัชกรโดยเฉพาะ คนละ 10-15 นาที (นิตยา ภาพสมุทร, 2545)

3.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษาโดยใช้วิธีการทางจิตวิทยา ด้วยการประยุกต์กระบวนการกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา โดยให้คำปรึกษารายกลุ่มทั้งหมด 7 ครั้ง รายบุคคล 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 เดือน (ละมัย ศาสตราวหา และไชยยันต์ สุขบาล, 2542)

4. การพัฒนา และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการให้คำปรึกษา จำนวน 1 เรื่อง

4.1 งานวิจัยที่ทำการพัฒนา และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเภสัชกรทำหน้าที่ให้คำปรึกษาปัญหาเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วย แล้วเก็บข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ป่วยจะถูกติดตามต่ออีก 2 ครั้ง หรือมากกว่าหากปัญหายังคงอยู่ (ทิตตาภา พรหมเพชร, 2547)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่าม้งานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้คำปรึกษาทั้งหมด 11 เรื่อง โดยมีงานวิจัย 4 เรื่อง จาก 12 เรื่อง ที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค โดยใช้ FBS ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 12 สัปดาห์ โดยมีงานวิจัย 1 เรื่องที่ติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง แต่ไม่มีการระบุระยะเวลาของการประเมิน และติดตามผล

การประเมินเปรียบเทียบภาวะควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม					ภายในกลุ่ม							
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง				กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
			4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	ไม่ระบุ	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	NR	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	ไม่ระบุ
FBS	N.S.	2	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-

ในส่วนของการประเมินระดับ FBS พบว่ามี 2 เรื่อง ที่เปรียบเทียบผลก่อนเริ่มการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นิตยา ภาพสมุท, 2545 ; อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ภายหลังจากทดลอง 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมี FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ปัญญา อู่ประเสริฐ, 2547) และ .001 (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ตามลำดับ ส่วนอีก 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (กลุ่ม 1 ได้รับคำปรึกษาด้านตัวยาแบบกลุ่ม, กลุ่ม 2 ได้รับคำปรึกษาด้านตัวยาแบบตัวต่อตัว) และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นิตยา ภาพสมุท, 2545)

ในส่วนของการประเมินระดับ FBS ที่ภายหลังจากทดลอง 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.01 (ปัญญา อู่ประเสริฐ, 2547) และที่ .001 (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุมของงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ไม่ได้ระบุระยะเวลาของการประเมินและติดตามผลการทดลอง พบว่า งานวิจัยดังกล่าวทำการวัดผลภายในกลุ่มทดลองโดยไม่มีการควบคุมทั้งหมด 3 ครั้ง โดยพบว่าระดับ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทุกครั้งของการวัด (วัชร ตรีวาชัญญ และนิภาพร นันทนรินทร์, 2547) นอกจากนี้มีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ซึ่งทำการทดลองกับกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (กลุ่ม 1 ได้รับคำปรึกษาด้านตัวยาแบบกลุ่ม, กลุ่ม 2 ได้รับคำปรึกษาด้านตัวยาแบบตัวต่อตัว) โดยมีกลุ่มควบคุม ผลการทดลองไม่พบความแตกต่างของระดับ FBS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม และกลุ่มควบคุม (นิตยา ภาพสมุท, 2545)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

นอกจากนี้การสำรวจงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการให้คำปรึกษาดังกล่าว พบว่ามี 8 เรื่อง จาก 12 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการควบคุมโรค (1 เรื่อง) การปฏิบัติตนและพฤติกรรมการดูแลตนเอง (4

เรื่อง) พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และจำนวนปัญหาจากการใช้/ไม่ใช้ยาตามสั่ง (4 เรื่อง) และ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ด้านการตรวจตามนัด และการส่งเสริมสุขภาพ (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามผล มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 12 สัปดาห์ โดยมีงานวิจัย 2 เรื่องที่ ติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง และมี 1 เรื่องที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อน และหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-7



ตารางที่ 2-7 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม					ภายในกลุ่ม												
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง					กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม						
			4 สัปดาห์	5 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	4 สัปดาห์	5 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	4 สัปดาห์	5 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์		
ภาวะควบคุมโรค	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.01	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
การดูแลตนเอง	NS	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	<.01	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.001	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-		
การใช้ยา	N.S.	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1		
	<.05	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.01	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
พฤติกรรมการควบคุมอาหาร	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
พฤติกรรมการตรวจตามนัด	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

การประเมินพฤติกรรมสุขภาพโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มี 3 เรื่อง ที่มีการประเมินผลก่อนการทดลอง ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภัทราภรณ์ ปานแก้ว, 2544 ; วนิดา ชุกกลิน, 2534 ; อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ที่ภายหลังการทดลอง มี 4 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (ภัทราภรณ์ ปานแก้ว, 2544) และ 8 สัปดาห์ (กรองทอง คงไพบูลย์, 2538) และดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (วนิดา ชุกกลิน, 2534) และ 12 สัปดาห์ (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) ตามลำดับ

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผล โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง ส่วนภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค (รวม) พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผล โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง ส่วนภายหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และ 9 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรค (รวม) ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (วันวิสาข์ ทิมมานพ, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผล โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง ส่วนภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อูรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และจำนวนปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มี 4 เรื่อง ที่มีการประเมินผลก่อนการทดลอง ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ชัยลักษณ์ สติรเสถียร, 2545 ; นิตยา ภาพสมุทร, 2545 ; ปัญญา อู่ประเสริฐ, 2547 ; อูรา สุวรรณรักษ์, 2542) มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผล 2 ครั้ง โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ แต่ที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และจำนวนปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่งดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ชัยลักษณ์ สติรเสถียร, 2545) ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (นิตยา ภาพสมุทร, 2545) ส่วนที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (ปัญญา อู่ประเสริฐ, 2547)

และ 12 สัปดาห์ (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542) พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมมารดาตรวจตามนัด พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่องที่ทำการประเมินผล โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง ส่วนภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมมารดาตรวจตามนัดดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .002 (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

การประเมินพฤติกรรมสุขภาพโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (ภัทราภรณ์ ปานแก้ว, 2544) ที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า มี 2 เรื่องที่ทำการประเมินผล ในจำนวนนี้มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (กรองทอง คงไพบูลย์, 2538) ซึ่งพบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม (ผู้ป่วยรายใหม่ และผู้ป่วยเรื้อรัง) มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม ที่ระดับ .01 และ .001 (วนิดา ชุกกลิ่น, 2534) ตามลำดับ ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่องที่ทำการประเมินผล โดยภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค (รวม) พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่องที่ทำการประเมินผล โดยมีการประเมินผล 2 ครั้ง ซึ่งพบว่า ภายหลังการทดลอง 5 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีการควบคุมโรค (รวม) ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และในกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วันวิสาข์ ทิมมานพ, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่ามี งานวิจัย 1 เรื่องที่ทำการประเมินผล ที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหาร

ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และจำนวนปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่องที่มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (กลุ่ม 1 ได้รับคำปรึกษาด้านตัวยาแบบกลุ่ม, กลุ่ม 2 ได้รับคำปรึกษาด้านตัวยาแบบตัวต่อตัว) โดยภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลองที่ 1 และในกลุ่มควบคุม (นิตยา ภาพสมุท, 2545) มี 2 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และจำนวนปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่งดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (ชัยลักษณ์ สติรเสถียร, 2545) และ .001 (ปัญญา อุษประเสริฐ, 2547) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุมทั้ง 2 เรื่อง ส่วนที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมมารดาตรวจตามนัด พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่องที่ทำการประเมินผล โดยภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมมารดาตรวจตามนัดดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .002 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (อุรา สุวรรณรักษ์, 2542)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ทั้งหมด 22 เรื่อง จำแนกเป็นกิจกรรมที่ดำเนินกระบวนการกลุ่ม 3 ครั้ง (15 เรื่อง) ดำเนินกระบวนการกลุ่ม 4 ครั้ง (5 เรื่อง) ดำเนินกระบวนการกลุ่ม 5 ครั้ง (1 เรื่อง) และดำเนินกระบวนการกลุ่ม 6 ครั้ง (1 เรื่อง) ดังนี้

1. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม 3 ครั้ง จำนวน 15 เรื่อง

1.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งจัดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ร่วมกับกลุ่มช่วยเหลือตนเอง ซึ่ง ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 3 ครั้ง แบ่งเป็น 3 ระยะ 1) ระยะสร้างสัมพันธภาพ 2) ระยะกิจกรรมกลุ่ม และ 3) ระยะสรุป ใช้เวลารวมในการดำเนินกิจกรรม 85 นาที (วิภาวัลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545)

1.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งประยุกต์ใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งดำเนิน

กิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยกิจกรรมครั้งที่ 1 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 20 นาที ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง (สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543)

1.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง (ทิพยวดี ไชยณรงค์, 2545)

1.4 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งจัดรูปแบบบริการของคลินิกเบาหวาน โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มให้กับผู้ป่วย และญาติที่อยู่ในบ้านเดียวกัน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ (อุมาภรณ์ สาณสันติ , 2544)

1.5 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยมีผู้ป่วย 1 คน เป็นผู้นำกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสลับกันเป็นผู้นำกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ (กัลยารัตน์ อนันท์รัตน์, 2547)

1.6 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยมีผู้ป่วย 1 คน เป็นผู้นำกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสลับกันเป็นผู้นำกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติม (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์, 2546)

1.7 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และกระบวนการกลุ่ม โดยดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 90 นาที (ธิดิมา วิริยา, 2547)

1.8 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยใช้งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 90 นาที ซึ่งในครั้งที่ 2 ของการให้ความรู้จะเป็นการเยี่ยมบ้าน (อัญชลี แสนอ้วน, 2542)

1.9 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง โดยสร้างขึ้นตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ และใช้แนวคิดของมาร์แรมในขั้นตอนการดำเนินการกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที ผู้วิจัยทำหน้าที่กระตุ้นสมาชิกในการสำรวจตนเอง (เกสร เลิศประไพ, 2539)

1.10 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยใช้การจัดกิจกรรมโดยแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มละ 12-13 คน จัดให้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเอง มีเจ้าหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มให้

อภิปรายครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการบริโภค การออกกำลังกายและการใช้ยา ดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลาครั้งละ 90 นาที (เพ็ญศรี มโนวีรสรณ์, ผ่องพรรณ ชีระวัฒน์ สักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสฐ, 2542)

1.11 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งประยุกต์ใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองของ Bandura และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลาครั้งละ 90 นาที (สุดาพร ดำรงค์วานิช, 2536)

1.12 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งมีผู้วิจัยทำหน้าที่ส่งเสริมความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง (ศรีนวล มาตรฐานสมบัติ, สิริกร โพธิ์ศรี, เขียวลักษณ์ หาญวิรพงษ์ และการณธ์ หงษ์กา, 2540)

1.13 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้กิจกรรม ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความเชื่ออำนาจภายในภายนอกตน ร่วมกับการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งใช้เวลา 2 ชั่วโมง (จุฬารัตน์ ดังตระกูล, 2538)

1.14 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง (จุฬารัตน์ ลมอ่อน, 2548)

1.15 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรม ซึ่งใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ส่วนครั้งแรกใช้เวลา 2 ชั่วโมง (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548)

2. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม 4 ครั้ง จำนวน 5 เรื่อง

2.1 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยจัดบริการในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองให้แก่ผู้ป่วยหรือญาติ โดยผู้วิจัยจะทำกระบวนการกลุ่มหรือสอนสุขศึกษาเกี่ยวกับ 1) ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน 2) การควบคุมอาหาร 3) การออกกำลังกาย 4) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เข้ากลุ่มครั้งละ 3-5 คน ดำเนินกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมงทุกวัน (ประพันธ์ โพธิ์พฤษาวาส์ และอรัญญา มานิตย์, 2543)

2.2 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมซึ่งใช้แนวคิดกระบวนการกลุ่มในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง ซึ่งดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 4 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ (ธัญญานันท์ อุพารา, 2544)

2.3 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกลุ่มระดับประคอง ซึ่งใช้กิจกรรมการเล่าประสบการณ์ การอภิปราย การสาธิต และฝึกปฏิบัติ ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน (สายทอง ศรีภพ, ฉัตรพร ห้องกรรม และสุนิสา คำประสิทธิ์, 2540)

2.4 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มโดยใช้โปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 4 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน (อรทัย ทองริน, 2546)

2.5 งานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม โดยใช้โครงการสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 17-28 คน ประชุมกลุ่มใหญ่ 1 ครั้ง ใช้เวลา 6 ชั่วโมง และเข้ากลุ่มย่อย กลุ่มละ 8-10 คน อีก 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน (อภิรดี ปลอดในเมือง, 2542)

3. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม 5 ครั้ง พบว่าเป็นโปรแกรมสุขศึกษาสำหรับผู้นำด้านสุขภาพของครอบครัว โดยผู้วิจัยมีหน้าที่ให้ความรู้เพิ่มเติม ดำเนินกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 5 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ส่วนในครั้งที่ 5 นั้นห่างจากครั้งที่ 4 เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544)

4. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม 6 ครั้ง พบว่า เป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งดำเนินกิจกรรมด้วยกระบวนการกลุ่ม ทั้งหมด 6 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 22 เรื่อง โดยมีงานวิจัย 21 เรื่อง ที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค โดยใช้ FBS (17 เรื่อง) HbA_{1c} (2 เรื่อง) ดัชนีมวลกาย (1 เรื่อง) และ ภาวะการควบคุมโรคโดยรวม (3 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 วัน จนถึง 24 สัปดาห์ โดยมีงานวิจัย 6 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 แสดงภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ตัวชี้วัด	P-value	ก่อนทดลอง	ระหว่างกลุ่ม						
			4 วัน	2 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	16 สัปดาห์	24 สัปดาห์
FBS	N.S.	11	-	-	1	4	1	-	-
	<.05	1	-	1	1	1	2	1	-
	<.01	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	2	-	2	-	-
HbA _{1c}	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีน้ำตาล	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะควบคุมโรครวม	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	1
	<.05	-	1	-	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัย 12 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547 ; ทิพยวดี ไชยณรงค์, 2545 ; วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548 ; สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543 ; รัชฎานันท์ อุพารา, 2544 ; จุฬารัตน์ ดั่งตระกูล, 2538 ; สุดาพร ดำรงค์วานิช, 2536 ; อัญชลี แสนอ้วน, 2542 ; อุมารัตน์ สานุสันติ, 2544 ; เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ชีระวัฒนศักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสฐ, 2542 ; ชิตติมา วิริยา, 2547) พบว่ามี 1 เรื่องที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ชิตติมา วิริยา, 2547)

การเปรียบเทียบภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่องที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ โดยมี 1 เรื่องที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547) ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 6 และ 8 สัปดาห์ (ยุมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิสักดิ์, 2546) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 3 ครั้ง (2, 8 และ 12 สัปดาห์) ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลอง 2 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .001 ตามลำดับ แต่ไม่พบว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (รัชฎานันท์ อุพารา, 2544) ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (ทิพยวดี ไชยณรงค์, 2545) และมี 2 เรื่อง ที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ชิตติมา วิริยา, 2547 ; สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543) แต่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อัญชลี แสนอ้วน, 2542 ; เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ชีระวัฒนศักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสฐ, 2542) สำหรับภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า มี 4 เรื่อง ที่ทำการประเมินผล โดยไม่พบความแตกต่าง 1 เรื่อง (เกสร เลิศประไพ, 2539) กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จำนวน 2 เรื่อง (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548 ; อุมารัตน์ สานุสันติ, 2544) และต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 จำนวน 1 เรื่อง (สุดาพร ดำรงค์วานิช, 2536) นอกจากนี้ยังพบว่า มี 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (จุฬารัตน์ ดั่งตระกูล, 2538)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนเริ่มทดลองและหลังทดลอง 8 สัปดาห์ แต่ไม่พบว่ามีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ครั้งของการประเมินผล (ยุมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิสักดิ์, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินดัชนีมวลกาย พบว่า มี 1 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วิภาวัลย์ เกียรติพนจินดา, 2545) และไม่มีการประเมินผลระหว่างกลุ่มภายหลังการทดลอง

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยรวม พบว่า มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มการทดลอง 1 เรื่อง ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ประพันธ์ โพธิ์พุกขางค์ และอรรณู มานิตย์, 2543) มีงานวิจัย 1 เรื่องที่มีการประเมินผลระหว่างกลุ่มมากกว่า 1 ครั้ง (3 ครั้ง) ได้แก่ ภายหลังการทดลอง 4 วัน 8 สัปดาห์ และ 24 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับภาวะควบคุมโรคเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังการทดลอง 4 วัน และ 8 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ภายหลังการทดลอง 24 สัปดาห์ (ประพันธ์ โพธิ์พุกขางค์ และอรรณู มานิตย์, 2543) เช่นเดียวกับงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการประเมินผล ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (ทัศนีย์ นนทะศรี, เพียงจันทร์ โรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ้วน และ ประครอง อินทรสมบัติ, 2544)

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 แสดงภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม																	
		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)									กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)								
		4	6	8	9	10	12	16	18	6/8	4	6	8	9	10	12	16	18	6/8
FBS	N.S.	1	-	1	-	-	-	-	1	-	4	2	-	1	2	1	-	6/8	2
	<.05	-	3	3	-	-	1	2	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
	<.01	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.001	1	1	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีน้ำตาล	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะความผิดปกติ	<.001	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของการประเมิน FBS นั้นมีงานวิจัย 2 เรื่องที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 6 และ 8 สัปดาห์ และเปรียบเทียบระหว่าง 6 และ 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้ง 2 เรื่อง (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547 ; ยุมมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิสักดิ์, 2546) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ส่วนภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547) ส่วนการเปรียบเทียบระหว่าง 6 และ 8 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547) อีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (ยุมมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิสักดิ์, 2546) และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุมของงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า ภายหลังการทดลองทุกครั้งของการประเมินกลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ .001 (สายทอง ศรีภพ, ฉัตรพร ห่องกรรม และสุณิสา คำประสิทธิ์, 2540) มี 1 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อน และหลังทดลองของกลุ่มทดลอง (ศรีนวล มาตย์สมบัติ, ศิริกร โพธิ์ศรี, เขียวลักษณ์ หาญวิรพงษ์ และการุณย์ หงษ์กา, 2540)

ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย ที่ทำการประเมินผลทั้งสิ้น 3 เรื่อง โดยกลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (จิตติมา วิริยา, 2547) กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (ทิพย์วดี ไชยณรงค์, 2545) และที่ระดับ .001 (สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543) โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม

ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง โดยมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม (อัญชลี แสนอ้วน, 2542) ส่วนอีก 1 เรื่อง กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ชีระวัฒน์ศักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสฐ, 2542)

ภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่หลังทดลองกลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยที่กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (วิภาวัลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545) และอีก 1 เรื่อง

ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ โดยกลุ่มควบคุมไม่พบว่ามีระดับ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองพบว่ามีระดับลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า มี 4 เรื่อง ที่ทำการประเมิน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (เกสร เลิศประไพ, 2539) 1 เรื่อง และระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของกลุ่มควบคุม (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548) และอีก 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยมี 1 เรื่องที่กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุภาพร ดำรงควานิช, 2536) เช่นกัน และอีก 1 เรื่องไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม (อุมาภรณ์ สาธุสันติ, 2544)

ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่า มี 2 เรื่องที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อภิรดี ปลอดในเมือง, 2542 ; จุฬารัตน ตั้งตระกูล, 2538) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม (จุฬารัตน ตั้งตระกูล, 2538)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ 1 เรื่อง และ 10 สัปดาห์ 1 เรื่อง โดยไม่พบความแตกต่างของระดับ HbA_{1c} อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 8 สัปดาห์ (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิสักดิ์, 2546) แต่พบว่าการทดลองมีระดับ HbA_{1c} ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินดัชนีมวลกาย พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่องที่ประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างก่อน และหลังการทดลอง ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ (วิภาวัลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545) และ 18 สัปดาห์ (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544) ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม (วิภาวัลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยรวม พบว่า ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับภาวะการควบคุมโรคดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ทัศนีย์ นนทะสร, เพียงจันทร์ โรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ้วน และประครอง อินทรสมบัติ, 2544) แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม และภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับภาวะการควบคุมโรคดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เช่นกัน (อภิรดี ปลอดในเมือง, 2542)

การประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 22 เรื่อง พบว่า มีงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 เรื่อง ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (10 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (8 เรื่อง) พฤติกรรมการออกกำลังกาย (7 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมโรค (2 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา (3 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และมาตรวจตามนัด (1 เรื่อง) พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง (3 เรื่อง) พฤติกรรมการมาตรวจตามนัด (2 เรื่อง) พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (1 เรื่อง) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 วัน จนถึง 24 สัปดาห์ โดยงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม												
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง											
			4 วัน	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	10 สัปดาห์	12 สัปดาห์	16 สัปดาห์	18 สัปดาห์	24 สัปดาห์			
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	1	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.001	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.001	1	-	1	-	-	1	-	1	1	1	1	-	-
การควบคุมโรค (รวม)	N.S.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมน้ำหนัก และการมาตรวจตามนัด	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-10 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (ต่อ)

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม										
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง									
			4 วัน	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	10 สัปดาห์	12 สัปดาห์	16 สัปดาห์	18 สัปดาห์	24 สัปดาห์	
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวน ปัญหาจากการใช้/ ไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
การมาตรวจตามนัด	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การส่งเสริมสุขภาพ	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มีงานวิจัยที่เปรียบเทียบผลก่อนเริ่มการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 7 เรื่อง ซึ่งไม่มีงานวิจัยเรื่องใดพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542 ; รัชญานันท์ อุพารา, 2544 ; เกสร เลิศประไพ, 2539 ; จุฬพร ดังตระกูล, 2538 ; อัญชลี แสนอ้วน, 2542 ; อรทัย ทองรื่น, 2546 ; ประพันธ์ โพธิ์พุกขางค์ และอรัญญา มานิตย์, 2543) มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินผล 3 ครั้ง ซึ่งภายหลังการทดลอง 4 วัน และ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ภายหลังทดลอง 24 สัปดาห์ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ประพันธ์ โพธิ์พุกขางค์ และอรัญญา มานิตย์, 2543) งานวิจัยอีก 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (อัญชลี แสนอ้วน, 2542 ; ทศนีย์ นนทะสร, เพ็ญจันทร์ โรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ้วน และประคอง อินทรสมบัติ, 2544) และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ (รัชญานันท์ อุพารา, 2544) ส่วนอีก 3 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (จุฬพร ดังตระกูล, 2538 ; อรทัย ทองรื่น, 2546) และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542) นอกจากนี้ ยังมีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ อีก 1 เรื่อง ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (เกสร เลิศประไพ, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า มีงานวิจัย 7 เรื่องที่มีการเปรียบเทียบผลก่อนเริ่มการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มควบคุมมีระดับพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ .001 (วิภาวัลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545) ส่วนอีก 6 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547 ; พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542 ; สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543 ; รัชญานันท์ อุพารา, 2544 ; สุดาพร ดำรงวานิช, 2536 ; อรทัย ทองรื่น, 2546) มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 2 ครั้ง คือ ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้ง 2 ครั้งของการประเมิน (กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547) นอกจากนี้ ยังพบงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543) เช่นเดียวกับการประเมินผลภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ (รัชญานันท์ อุพารา, 2544) และภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ (สุดาพร ดำรงวานิช, 2536) ส่วนอีก 2 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อรัญ ทอกรีน, 2546) และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มี 6 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบผลก่อนเริ่มการทดลอง (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542 ; สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543 ; ธีรพัฒน์ อูพารา, 2544 ; สุดาพร คำรงวานิช, 2536 ; อรัญ ทอกรีน, 2546 ; วิชาวลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545) โดยพบงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วิชาวลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545)

ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543) เช่นเดียวกับการประเมินผลภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ (วิชาวลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545) 10 สัปดาห์ (ธีรพัฒน์ อูพารา, 2544) 12 สัปดาห์ (สุดาพร คำรงวานิช, 2536) และ 16 สัปดาห์ (อรัญ ทอกรีน, 2546) นอกจากนี้ยังพบว่ามีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาวิศัลย์, 2546 ; เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ชีระวัฒน์ศักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสริม, 2542) มี 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลอง 2 ครั้ง ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาวิศัลย์, 2546) นอกจากนี้ยังพบว่ามีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ชีระวัฒน์ศักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสริม, 2542) เช่นกัน

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา พบว่า มี 3 เรื่อง ที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่า ก่อนเริ่มการทดลอง มี 1 เรื่อง ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548) ส่วนอีก 2 เรื่อง นั้นกลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ทิพวดี ไชยณรงค์, 2545) และที่ ระดับ .01 (ธิดิมา วิริยา, 2547) ส่วนการประเมินผลภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ มีงานวิจัย 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ทิพวดี ไชยณรงค์, 2545 ; ธิดิมา วิริยา, 2547) ส่วนภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุม

อาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และมาตรวจตามนัด พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลในเรื่องนี้ โดยก่อนเริ่มการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดังกล่าว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และมาตรวจตามนัดดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (จุฑารัตน์ ลมอ่อน, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มี 3 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มการทดลอง และหลังการทดลอง โดยพบว่า ภายหลังทดลอง 10 สัปดาห์ มี 1 เรื่อง ซึ่งกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ธัญญนันท์ อุพารา, 2544) และภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ มี 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อรทัย ทองริน, 2546) และ .01 (พิไลวรรณ ขอดประเสริฐ, 2542) ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการมาตรวจตามนัด พบว่า มี 1 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการประเมินผลหลังทดลอง 16 สัปดาห์ (พิไลวรรณ ขอดประเสริฐ, 2542) แต่มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 18 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการมาตรวจตามนัดดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน พบว่าก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดังกล่าวไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อุมาภรณ์ สานุสันติ, 2544)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ภายในกลุ่ม																	
		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)									กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)								
		6	8	9	10	12	16	18	6/8	6	8	9	10	12	16	18	6/8	6	8
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	2
	<.05	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
	<.001	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมโรค (รวม)	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมน้ำหนัก และการมาตรวจตามนัด	<.05	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-11 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (ต่อ)

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ภายในกลุ่ม															
		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)								กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)							
		6	8	9	10	12	16	18	6/8	6	8	9	10	12	16	18	6/8
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวน ปัญหาจากการใช้/ ไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การมาตรวจตามนัด	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	N.S.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การส่งเสริมสุขภาพ	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง/การปฏิบัติตน พบว่า ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อัญชลี แสนอ้วน, 2542 ; ทศนีย์ นนทะสร, เพียงจันทร์ โรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ้วน และประครอง อินทรสมบัติ, 2544 ; ศรีนวล มาตย์สมบัติ, ศิริกร โพธิ์ศรี, เยาวลักษณ์ หาญวชิรพงศ์ และการุณย์ หงษ์กา, 2540) โดยมี 2 เรื่อง ที่พบว่า ไม่มีความแตกต่างของพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม (อัญชลี แสนอ้วน, 2542 ; ทศนีย์ นนทะสร, เพียงจันทร์ โรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ้วน และประครอง อินทรสมบัติ, 2544) ภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม (ธัญญานันท์ อุพารา, 2544)

มี 1 เรื่อง ที่มีประสิทธิผลภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม (เกสร เลิศประไพ, 2539) และพบว่า มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ ซึ่งมี 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ .001 (จุฬาร ดังตระกูล, 2538 ; อรทัย ทองริน, 2546) โดยที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 เรื่อง ที่ .01 (จุฬาร ดังตระกูล, 2538) และ .001 (อรทัย ทองริน, 2546) ตามลำดับ ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542) และที่ภายหลังการทดลอง 18 สัปดาห์ พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมของการควบคุมอาหาร พบว่า มี 1 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผลภายหลังทดลอง 6 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ซึ่งกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างภายหลังการทดลอง 6 และ 8 สัปดาห์ (กัลยารัตน์ อนันต์รัตน์, 2547)

นอกจากนี้ ยังพบว่า มีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมของการควบคุมอาหารดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (สุพจน์ เดชเจริญศรี, 2543) ภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (วิภาวดี เกียรติพจนจินดา, 2545) ภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า มี 1

เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ .001 แต่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดังกล่าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สุดาพร ดำรงวานิช, 2536) ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่า มิงงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อรทัย ทองริน, 2546) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมควบคุมอาหารดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ขอดประเสริฐ, 2542) และมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังการทดลอง 18 สัปดาห์ (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ มี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม (สุพจน์ เตชเจริญศรี, 2543) มิงงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (วิภาวัลย์ เกียรติพจนจินดา, 2545) เช่นเดียวกับการประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (สุดาพร ดำรงวานิช, 2536) ส่วนการประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ มี 2 งานวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ขอดประเสริฐ, 2542) และที่ .001 (อรทัย ทองริน, 2546) ตามลำดับ โดยไม่พบความแตกต่างในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อรทัย ทองริน, 2546) นอกจากนี้ยังพบว่า มิงงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 18 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค พบว่า มี 1 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผล 3 ครั้ง ซึ่งผลการทดลองพบว่า ภายหลังทดลอง 6 และ 8 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการควบคุมโรคเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างภายหลังการทดลอง 6 และ 8 สัปดาห์ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มทดลอง แต่ในกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิสักดิ์, 2546) ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ยังพบว่า มิงงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ธีระวัฒนศักดิ์ และศศลักษณ์ บุญเสริญ, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา พบว่า มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ 2 เรื่อง ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม

ดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ทิพวดี ไชยณรงค์, 2545 ; ธิติมา วิริยา, 2547) โดยมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ธิติมา วิริยา, 2547) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ทิพวดี ไชยณรงค์, 2545) นอกจากนี้ยังมีการติดตามประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ อีก 1 เรื่อง ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และมาตรวจตามนัด พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ติดตามประเมินผลภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (จุฑารัตน์ ลมอ่อน, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มี 2 เรื่อง ที่มีประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ โดยพบว่ามี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนกลุ่มควบคุมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อรทัย ทองรีน, 2546) ส่วนอีก 1 เรื่อง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยไม่มีการประเมินผลในกลุ่มควบคุม (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมมาตรวจตามนัด พบว่า มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ และ 18 สัปดาห์ อย่างละ 1 เรื่อง ซึ่งผลการประเมินพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พิไลวรรณ ยอดประเสริฐ, 2542) และ .001 (ธนาภรณ์ อาจศึก, 2544) ตามลำดับ

มีงานวิจัย 1 เรื่อง เท่านั้น ที่ทำการประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า พฤติกรรมของกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม (อุมาภรณ์ สานุสันติ, 2544)

การพยาบาลในรูปแบบของการใช้กิจกรรมเสริมแรง

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในกิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 8 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. โปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่ ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองของ Albert Bandura และใช้แนวคิดการให้แรงสนับสนุนทางสังคมโดยบุคคลอ้างอิง และผู้วิจัย ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการ

วิเคราะห์แรงสั่นไหว โดยจัดกิจกรรม 1 ครั้งใช้เวลา 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นส่งจดหมายกระตุ้นอีก 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4 และ 10 หลังการอบรม (สุริย์ จันทรโมลี, 2535)

2. โปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 3 และครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 4 เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ส่วนครั้งอื่นๆ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง กิจกรรมที่ให้ คือ กิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว และเสริมแรงด้วยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดและกล่าวคำชมเชยผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ (ทวิรัตน์ เวลาคี, 2544)

3. โครงการสุขศึกษาสำหรับญาติ ประยุกต์ใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม โดยดำเนินกิจกรรมให้ความรู้แก่ญาติ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที แล้วให้ญาติทำการสนับสนุนผู้ป่วยทุกสัปดาห์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 12 ครั้ง หลังจากให้ความรู้แก่ญาติในครั้งแรก 2, 4 และ 6 สัปดาห์ ส่งจดหมายกระตุ้นเตือนให้ญาติสนับสนุนผู้ป่วยพร้อมแนบเอกสารให้ความรู้ฉบับละ 2 เรื่อง รวมเป็น 6 เรื่อง ในสัปดาห์ที่ 8, 10 และ 12 ส่งจดหมายเพียงอย่างเดียว (กรองจิต ชมสมุท, 2535)

4. โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้งแต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ กิจกรรมแต่ละครั้ง คือ 1) กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ และสุขภาพที่คาดหวัง 2) กิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) กิจกรรมประเมินผลย้อนกลับ (กนกรัตน์ เรวธรรม, 2546)

5. โปรแกรมการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง จากการนำเสนอด้วยสไลด์-เทป โดยใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลาติดต่อกัน 3 สัปดาห์ มี 2 รูปแบบ คือ กลุ่มทดลองที่ 1 รูปแบบที่มีการเสริมแรงทางลบ (ด้วยข้อมูลและภาพที่น่ากลัว) กลุ่มทดลองที่ 2 รูปแบบที่มีการเสริมแรงทางบวก (ด้วยข้อมูลและภาพที่ให้กำลังใจ) (รมณีย์ วิสุทธิพันธุ์, 2541)

6. ประเมินประสิทธิผลของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด จากปลายนิ้วด้วยตนเองที่บ้าน โดยใช้การฝึกทดสอบก่อนกับภายหลังกินอาหารทุกมื้อ และก่อนเข้านอนเป็นเวลา 2 สัปดาห์ แล้วสุ่มให้วัดก่อนหรือหลังอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยวัดก่อนอาหาร 30 นาที และหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง (สมพงษ์ อูวรรณวลัยกร, 2545)

7. การใช้สมุดกราฟบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดเป็นเวลา 6 เดือน โดยมีผลระดับน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนและหลังใช้สมุด 3-6 ครั้ง (ประดิษฐ์ วงษ์คันารัตนกุล, 2537)

8. โปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้า โดยใช้การให้ข้อมูลจากเทปบันทึกเสียง พร้อมกับรูปภาพประกอบเป็นรายบุคคล เหมือนกัน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ครั้งละ 20 นาที โดยใช้

เทปคำบรรยายประกอบภาพพลิก เป็นสื่อการสอน (Posttest only designs) (อุษา ปรากูผล, 2539)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 8 เรื่อง โดยงานวิจัย 6 เรื่อง ที่ประเมินภาวะควบคุมโรค คือ FBS (5 เรื่อง) HbA_{1c} (2 เรื่อง) Fructosamine (1 เรื่อง) Cholesterol (1 เรื่อง) Triglyceride (2 เรื่อง) LDL-Cholesterol (1 เรื่อง) HDL-Cholesterol (2 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 24 สัปดาห์ โดยงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-12

ตารางที่ 2-12 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมเสริมแรง

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม					ภายในกลุ่ม							
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)				กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)				กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)			
			4	8	12	24	4	8	12	4/8	4	8	12	4/8
FBS	N.S.	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	<01	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<001	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0001	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Fructosamine	N.S.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cholesterol	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
	<05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triglyceride	N.S.	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDL-cholesterol	N.S.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HDL-cholesterol	N.S.	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มี 3 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กนกรัตน์ เรววรรณ, 2546) ส่วนอีก 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (กรองจิต ชมสมุทร, 2535; ทวีรัตน์ เวลาดี, 2544) มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ติดตามประเมินผล 2 ครั้ง มี 1 เรื่อง ที่มีการประเมินภายหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของกลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กับ 8 สัปดาห์ พบว่า ที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กนกรัตน์ เรววรรณ, 2546)

ส่วนอีก 1 เรื่อง ที่มีการประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากก่อนเริ่มทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แต่กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (ทวีรัตน์ เวลาดี, 2544) การประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองก่อนอาหาร 30 นาที) มีระดับ FBS ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมพงษ์ อูวรรณวลัยกร, 2545)

การประเมินภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากก่อนเริ่มทดลอง แต่มีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กรองจิต ชมสมุทร, 2535) ส่วนภายหลังการทดลอง 6 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ประดิษฐ์ วงษ์กณารัตนกุล, 2537)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า จากการเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลองนั้น พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สุรีย์ จันทโรโมลี, 2535) การประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองก่อนอาหาร 30 นาที) มีระดับ HbA_{1c} ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมพงษ์ อูวรรณวลัยกร, 2545) ส่วนการประเมิน

ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนเริ่มทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .0001 แต่กลุ่มควบคุมมีระดับ HbA_{1c} เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สุรีย์ จันทรมโนลี, 2535)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ Fructosamine และ LDL-Cholesterol พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่ง กลุ่มทดลองที่ 1 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองก่อนอาหาร 30 นาที) มีระดับ Fructosamine และ LDL-Cholesterol ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมพงษ์ อูรณวลัยกร, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมิน Cholesterol พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินโดยการเปรียบเทียบระดับ Cholesterol ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ Cholesterol ต่ำกว่าควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่การประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง ในกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (กรองจิต ชมสมุทร, 2535)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ Triglyceride พบว่า จากการเปรียบเทียบระดับ Triglyceride ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนเริ่มการทดลอง และที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง ในกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (กรองจิต ชมสมุทร, 2535) เช่นกัน ส่วนอีก 1 งานวิจัยมีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองก่อนอาหาร 30 นาที) มีระดับ Triglyceride ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมพงษ์ อูรณวลัยกร, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ HDL-Cholesterol พบว่า จากการเปรียบเทียบระดับ HDL-Cholesterol ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง (กรองจิต ชมสมุทร, 2535) การประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองก่อนอาหาร 30 นาที) มีระดับ HDL-Cholesterol ไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2 (ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเองหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สมพงษ์ อูรณวลัยกร, 2545) และที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง ในกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (กรองจิต ชมสมุทร, 2535) เช่นกัน

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

ในส่วนของการสำรวจงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมเสริมแรงทั้งหมด 8 เรื่อง ในจำนวนนี้มีงานวิจัย 5 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง (2 เรื่อง) พฤติกรรมควบคุมโรค (1 เรื่อง) พฤติกรรมมารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง (1 เรื่อง) พฤติกรรมควบคุมอาหาร (1 เรื่อง) พฤติกรรมออกกำลังกาย (1 เรื่อง) พฤติกรรมรับประทานยา (1 เรื่อง) การดูแลเท้า (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 3 สัปดาห์ จนถึง 12 สัปดาห์ โดยมียานวิจัย 2 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-13

ตารางที่ 2-13 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมเสริมแรง

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม										ภายในกลุ่ม											
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)					กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)					กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)										
			3	4	6	8	12	4	6	8	12	4/8	6/12	4	6	8	12	4/8	6/12				
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	6/12
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.0001	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะควบคุมโรค (รวม)	<.05	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การมารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้จำนวน ปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การดูแลเท้า	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กนกรัตน์ เรววรรณ, 2546 ; สุริย์ จันทรโมลี, 2535) ภายหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภายหลังทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ และในกลุ่มควบคุม (กนกรัตน์ เรววรรณ, 2546)

ภายหลังการทดลอง 6 และ 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .0001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองลดลงกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .0001 ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ สำหรับการเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างภายหลังการทดลอง 6 กับ 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .0001 (สุริย์ จันทรโมลี, 2535)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค พบว่า การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรค ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการควบคุมโรคดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กรองจิต ชมสมุทร, 2535)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการมารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง พบว่า ภายหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับการเสริมแรงทางลบ) มีพฤติกรรมการมารับการรักษาไม่ต่อเนื่อง มากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับการเสริมแรงทางบวก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (รมณีย์ วิสุทธิพันธุ์, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยา และการดูแลเท้า พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินเปรียบเทียบก่อนเริ่มการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยา ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่า กลุ่มทดลองมี

พฤติกรรมการดูแลทำดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (ทวิรัตน์ เวลาดี, 2544)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมรูปแบบบริการ

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมรูปแบบบริการ ทั้งหมด 22 เรื่อง โดยเป็นกิจกรรมที่ประเมินภาวะควบคุมโรค และ/ พฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 14 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้ใช้กิจกรรมในลักษณะ ของกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่บ้าน (7 เรื่อง) กิจกรรมการพยาบาลแบบมีส่วนร่วม (4 เรื่อง) การบริหารโดยเภสัชกร (4 เรื่อง) และรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลลักษณะอื่นๆ (7 เรื่อง) ดังนี้

1. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่บ้าน จำนวน 7 เรื่อง

1.1 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการให้การดูแลสุขภาพที่บ้านทางโทรศัพท์เป็นรายบุคคล ที่ใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยดำเนินกิจกรรมการดูแลสุขภาพ 2 ครั้ง ครั้งละ 15-20 นาทีแต่ละครั้งห่างกัน 5 วัน (วาสนา ชนะพลพัฒน์, 2548)

1.2 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการใช้โปรแกรมการสอนรายบุคคลที่บ้าน ซึ่งใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยแบ่งเนื้อหาที่สอนเป็น 2 ส่วน สอนครั้งละ 1 ส่วนคือ 1) การควบคุมอาหาร ใช้เวลา 60-90 นาที 2) การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน ใช้เวลา 45-60 นาที (มยุรี เนียมหลวง, 2546)

1.3 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการจัดการกับอาการ ร่วมกับพยาบาลที่บ้าน โดยดำเนินกิจกรรมเยี่ยมบ้าน ทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ (รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2542)

1.4 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจ โดยดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ซึ่งใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยครั้งแรกกับครั้งที่ 2 ห่างกัน 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 กับ 3 ห่างกัน 4 สัปดาห์ (อัจฉราพร บุญยีน, 2541)

1.5 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการเยี่ยมบ้าน มีการเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ระหว่างการเยี่ยมบ้านผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ภาวณ้ำตาลต่ำร่วมด้วยทุกครั้ง (พรพิไล วรรณสัมผัส, 2547)

1.6 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยดำเนินกิจกรรมเยี่ยมบ้านทั้งหมด 4 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน (พรทิพา อินทร์พรหม, 2539)

1.7 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการเยี่ยมบ้าน มีการเยี่ยมบ้าน 5 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันทุก 2 สัปดาห์ (สุวรรณ บุญเผือก, 2540)

2. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาลแบบมีส่วนร่วม จำนวน 3 เรื่อง

2.1 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบการให้การพยาบาล ร่วมกับการมีส่วนร่วมในการให้บริการพยาบาลของอาสาสมัคร โรคเบาหวาน ซึ่งจัดให้มีอาสาสมัครร่วมให้บริการทุกวันทำการของคลินิกโรคเบาหวานวันละ 2 คนๆ ละ 2-4 ครั้ง ดำเนินการ 4 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 31 วันทำการ อาสาสมัครปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-14.00 น. (นภารัตน์ ค้างลา, 2545)

2.2 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบบริการโดยใช้กระบวนการพยาบาลซึ่งให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์ ครั้งละ 1 ชั่วโมง (จระเพ็ดญ์ แทนนิล, 2532)

2.3 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบบริการโดยใช้แนวคิด "การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง" เชื่อมโยง 6 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างสัมพันธภาพ 2) การทำความเข้าใจด้านโรคและความเจ็บป่วย 3) การเข้าใจผู้ป่วย และครอบครัว 4) การกำหนดเป้าหมายและการรักษาร่วมกัน 5) การให้แนวทางด้านการป้องกันโรคแทรกซ้อน และการส่งเสริมสุขภาพ 6) การกระตุ้นผู้ป่วยให้รับผิดชอบดูแลตนเองโดยสอดคล้องกับวิถีชีวิต (สมจิต พุกกะรัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวาณิชย์ และวาสุณี เดียวตรานนท์, 2547)

2.4 งานวิจัยที่ใช้รูปแบบการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 45-60 นาที (ชูศรี เมฆหมอก, จันทร์ลอย ตระกูลดี, สายฝน ม่วงคุ้ม, 2543)

3. งานวิจัยที่ใช้รูปแบบบริการการบริบาลโดยเภสัชกร จำนวน 4 เรื่อง

3.1 งานวิจัยที่ดำเนินรูปแบบบริการ โดยมีเภสัชกรให้คำแนะนำเรื่องการใช้ยาโดยเภสัชกร ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการสัมภาษณ์เพื่อหาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง และได้รับคำแนะนำการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวติดต่อกันเป็นเวลา 3 เดือน (วนิดา นิมิตรพรชัย, สายัณห์ เลิศวิชา และอัมพิกา ขุนคำ, 2536)

3.2 งานวิจัยที่ดำเนินรูปแบบบริการ โดยมีเภสัชกรทำหน้าที่ประเมินปัญหาการใช้ยา และพฤติกรรมปฏิบัติตัวของผู้ป่วย แล้วติดตามผลเพื่อค้นหาปัญหาที่ยังคงอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินกิจกรรมทุก 1 เดือน จนครบ 3 เดือน (สุภัทรรษา ไชยรักษ์, 2545)

3.3 งานวิจัยที่ดำเนินรูปแบบบริการที่มีเภสัชกรดูแลผู้ป่วยที่ส่งต่อมาโดยอายุรแพทย์ เป็นเวลา 6 เดือน เภสัชกรจะให้ความรู้เรื่องโรค เรื่องยา ประเมินและปรับขนาดยาตามระดับน้ำตาลในเลือด (อริสรา จันทรศรีสุริยวงศ์, 2545)

3.4 งานวิจัยที่ดำเนินการพยาบาลในรูปแบบบริการที่เกื้อหนุนให้บริการของคลินิกเด็มา ซึ่ง เกษชกรทำหน้าที่ซักประวัติและให้ความรู้เรื่องโรค ยา และการปฏิบัติตัวรวมทั้งส่งจ่ายยาแทนแพทย์ ผู้ป่วยไม่ต้องพบแพทย์ นอกจากผู้ที่มีอาการที่เกื้อหนุนเห็นว่าควรพบเท่านั้น โดยผู้ป่วยจะมาตามนัดทุก 1-2 เดือน เป็นเวลา 9 เดือน (กาญจนา สีนไชย, 2547)

4. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบการพยาบาลลักษณะอื่นๆ จำนวน 6 เรื่อง

4.1 รูปแบบการพยาบาลอย่างมีแบบแผน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ดำเนินกิจกรรมให้การพยาบาลทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ (วันเพ็ญ ภูพรม, 2544)

4.2 การวางแผนการจำหน่ายชนิดมีรูปแบบ มีทั้งหมด 3 รูปแบบ คือ 1) กำหนดเกณฑ์การ ประเมินต้นทุนต่อกิจกรรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน 1 รายต่อการ นอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง 2) กำหนดเกณฑ์ประเมินประสิทธิผลจากกิจกรรมการวางแผนจำหน่าย ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน 1 รายต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง 3) กำหนดเกณฑ์การ วิเคราะห์ต้นทุนต่อประสิทธิผลตามแนวของ อาร์ฟอร์ด และออลเรด (1995) (อัจฉรา บุตรรักษ์, 2544)

4.3 โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการจากโรงพยาบาลในจังหวัดน่านร่องโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 8 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี สระบุรี เชียงใหม่แพร่ ยะลา นราธิวาส นครราชสีมา และหนองบัวลำภู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2544 ต่อเนื่องจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2544 (กาญจนา จันท์สูง และคณะ, 2546)

4.4 มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจัดทำขึ้นโดยหอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง และอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลสมุทรสาคร เพื่อการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล โดยทำการชี้แจง 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ซึ่งแบ่งการวัดเป็น 3 ช่วง ช่วงละ 25 คน ไม่ซ้ำกัน โดยครั้งที่ 1, 2 ไม่ได้ใช้มาตรฐานการพยาบาล ถือว่าเป็นก่อนทดลอง 50 คน (จุฬามณี คุณวุฒิ, 2542)

4.5 วิธีการเตรียมและการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ซึ่งประเมินผลด้วยการเพาะเชื้อจากเลือด กระบอกฉีดยา และเข็ม (สมจิตร สัมฤทธิ์, 2529)

4.6 วิธีทำแผล ด้วยครีมเปลือกมังคุด ทำการวัดผลการรักษาในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 ของ การทำแผลทั้งความกว้าง ความยาว และความลึก (กุสุมา คำจร, 2546)

4.7 การพยาบาลโดยการนวดเท้ารักษาอาการชา โดยการนวดติดต่อกัน 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง มี 3 ขั้นตอน 1) ประเมินอาการชา โดยใช้สาลี และเข็มทดสอบบริเวณนิ้วเท้า หลังเท้า และ ฝ่ามือ ร่วมกับมาตรวัดความรู้สึก 2) ให้การพยาบาลโดยวิธีการนวดเท้า 30 นาที แล้วบันทึกผลทันที ที่นวดเสร็จ และ 3) ประเมิน และบันทึกอาการชาอีก 2 ครั้ง โดยใช้ระยะเวลาห่างกัน 15 นาที ขณะที่ ผู้ป่วยยังไม่มีกิจกรรมใดๆ (เสมียน ชันมัน, 2544)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่ามีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมรูปแบบบริการ มีจำนวนงานวิจัยทั้งสิ้น 22 เรื่อง โดยมี 11 เรื่อง ที่ประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS (9 เรื่อง) HbA_{1C} (3 เรื่อง) Fructosamine (1 เรื่อง) จำนวนผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 mg% (1 เรื่อง) จำนวนผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 140 mg% (1 เรื่อง) ความถี่ของภาวะ Hypoglycemia (1 เรื่อง) ภาวะควบคุมโรครวม (1 เรื่อง) Body Weight (1 เรื่อง) Blood pressure (1 เรื่อง) และจำนวนผู้ที่ควบคุม BP ได้ (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 26 วัน จนถึง 12 เดือน โดยมีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 แสดงภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม				
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง			
			4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	10 สัปดาห์	4-6 เดือน
FBS	N.S.	3	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-
HbA _{1C}	N.S.	1	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่มีการประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งไม่พบว่ามีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กาญจนา สิ้นไชย, 2547 ; สุภัทรา ไชยรักษ์, 2545 ; อัจฉรา บุญขึ้น, 2541) เช่นเดียวกับผลการประเมินภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (กาญจนา สิ้นไชย, 2547) 8 สัปดาห์ (สุภัทรา ไชยรักษ์, 2545) และ 10 สัปดาห์ (อัจฉรา บุญขึ้น, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1C} พบว่า ก่อนเริ่มการทดลอง และภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กาญจนา สิ้นไชย, 2547)

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-15



ตารางที่ 2-15 แสดงภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม															
		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)								กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)							
		8	10	12	16	24	48	8/16	8	10	12	16	24	48	8/16	8/16	
FBS	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
	<.05	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ค่าเฉลี่ย	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HbA _{1c}	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fructosamine	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
จำนวนผู้ที่ระดับน้ำตาลในเลือด </ = 120 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
จำนวนผู้ที่ระดับน้ำตาลในเลือด </ = 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ความถี่ของภาวะ Hypoglycemia	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 2-15 แสดงภาวะความคุ้มโรคภายในกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ (ต่อ)

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม													
		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)							กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)						
		8	10	12	16	24	48	8/16	8	10	12	16	24	48	8/16
ภาวะควบคุมโรค (รวม)	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำหนักตัว	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ความดันโลหิต	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
จำนวนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จำนวน 1 เรื่อง (สุภัทรา ไชยรักษ์, 2545) และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 เรื่อง (รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2542) และรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยที่ระบุว่าระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น 1 เรื่อง (สุวรรณ บุญเฟือก, 2540) ภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อัจฉรา บุญยืน, 2541) และภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มี 2 เรื่อง ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (พรพิไล วรรณสัมผัส, 2547 ; วนิดา นิमितพรชัย, สายันห์ เลิศวิชา และอัมพิกา ขุนคำ, 2536) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (วณิดา นิमितพรชัย, สายันห์ เลิศวิชา และอัมพิกา ขุนคำ, 2536) ส่วนภายหลังการทดลอง 24 สัปดาห์ และ 48 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (อริสา จันทรศรีสุริยวงศ์, 2545) และ .001 (สมจิต พุกกะรัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และวาสุณี เดียวตรานนท์, 2547) ตามลำดับ

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ไม่แตกต่างจากก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ และผลการเปรียบเทียบระดับ HbA_{1c} ภายหลังการทดลอง 8 กับ 16 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (พรทิวา อินทร์พรหม, 2539) เช่นเดียวกับภายหลังการทดลอง 48 สัปดาห์ (สมจิต พุกกะรัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และวาสุณี เดียวตรานนท์, 2547)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ Fructosamine นั้น มี 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผล ภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ Fructosamine ลดลงต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2542)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลเกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการประเมินผลกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง 6 เดือน โดยไม่มีกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังทดลองมีจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ทั้ง 2 ระดับ เพิ่มขึ้นจากก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อริสา จันทรศรีสุริยวงศ์, 2545)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินผลเกี่ยวกับ ความถี่ของภาวะ Hypoglycemia ภาวะควบคุมโรครวม น้ำหนักตัว และ Blood pressure ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่ม

ทดลองมีระดับ น้ำหนักตัว ลดลงจากก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีภาวะควบคุมโรครวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (พรพิไล วรรณสัมพัศ, 2547)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินเกี่ยวกับจำนวนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลอง 6 เดือน ซึ่งกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (อริสรา จันทร์ศรีสุริยวงศ์, 2545)

การประเมินพฤติกรรมในการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบบริการ ทั้งหมด 22 เรื่อง พบว่างานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 งานวิจัย พฤติกรรมที่ศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (7 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (4 เรื่อง) พฤติกรรมการออกกำลังกาย (3 เรื่อง) พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง (5 เรื่อง) พฤติกรรมการมาตรวจตามนัด (1 เรื่อง) พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (1 เรื่อง) และ พฤติกรรมจัดการความเครียด (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 26 วัน จนถึง 12 เดือน โดยม้งานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินพฤติกรรมในการควบคุมโรกระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมโรกระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-16

ตารางที่ 2-16 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม				
		ก่อน ทดลอง	หลังทดลอง			
			26 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	10 สัปดาห์
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	2	-	-	1	-
	<.05	-	1	-	1	-
	<.01	-	-	1	-	-
	<.001	-	-	1	-	1
	ค่าเฉลี่ย	1	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	1	-	-	1	-
	<.05	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	-	-	-	-	-
	<.05	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และ การใช้ยา	N.S.	2	-	-	1	-
	<.05	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	1	-
	<.001	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มี 3 เรื่อง ที่มีการประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งมี 2 เรื่องที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532 ; อัจฉรา บุญยืน, 2541) ส่วนอีก 1 เรื่อง รายงานผลไว้ในบทความว่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง (สุวรรณ บุญเือก, 2540)

การประเมินภายหลังการทดลอง 26 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (มยุรี เนียมหลวง, 2546) เช่นเดียวกับภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532) การประเมินภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (วาสนา ชนะพลพัฒน์, 2548) และดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วันเพ็ญ ภูพรม, 2544) ส่วนภายหลังทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อัจฉรา บุญยืน, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหาร พบว่า การประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง และภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์นั้น ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532) แต่พบว่าภายหลัง

ทดลอง 26 วัน กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (มยุรี เนียมหลวง, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังการทดลอง 26 วัน (มยุรี เนียมหลวง, 2546)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า การประเมินผลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กาญจนา สิ้นไชย, 2547 ; จาระเพ็ญ แทนนิล, 2532) แต่งานวิจัยที่เปรียบเทียบภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่องที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (จาระเพ็ญ แทนนิล, 2532) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กาญจนา สิ้นไชย, 2547) ส่วนภายหลังทดลอง 26 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (มยุรี เนียมหลวง, 2546)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-17

ตารางที่ 2-17 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคภายในกลุ่มโดยใช้กิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ภายในกลุ่ม													
		กลุ่มทดลอง								กลุ่มควบคุม					
		26 วัน	2	4	8	10	48	4/8	26 วัน	2	4	8	10	48	4/8
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ค่าเฉลี่ย	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	<.05	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้/ ไม่ใช้ยาตามสั่ง	<.01	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การมาตรวจตามนัด	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
วัดความเครียด	<.05	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มี 1 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผลภายหลังการทดลอง 3 ครั้ง คือ ภายหลังทดลอง 4, 8 สัปดาห์ และการเปรียบเทียบผลระหว่าง 4 กับ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (นภารัตน์ ด้วงลา, 2545) ทุกครั้งของการประเมิน อีก 1 งานวิจัยที่ ภายหลังการทดลอง 26 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยไม่มีการประเมินในกลุ่มควบคุม (มยุรี เนียมหลวง, 2546) การประเมินที่ภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (วาสนา ชนะพลพัฒน์, 2548) เช่นเดียวกับภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532) ส่วนการประเมิน ภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนดีกว่า ก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อัจฉรา บุญยีน, 2541) โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่มีการรายงาน ผลการประเมินเป็นค่าเฉลี่ย ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มการทดลอง (สุวรรณ บุญเผือก, 2540)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลการทดลอง 3 ครั้ง โดยภายหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ผลการเปรียบเทียบภายหลังทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นภารัตน์ ด้วงลา, 2545) อีก 1 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังทดลอง 26 วัน ซึ่งกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (มยุรี เนียมหลวง, 2546) ที่ภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่าง มีพฤติกรรมควบคุมอาหารดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532) นอกจากนี้การประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ยังพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 (สมจิต พุกกะรัตนนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และวาสุณี เดียวตรานนท์, 2547)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผลการทดลอง 2 ครั้ง ซึ่งหลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ (นภารัตน์ ด้วงลา, 2545) การประเมินที่ภายหลังทดลอง 26 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (มยุรี เนียมหลวง, 2546) ส่วนการประเมินภายหลังทดลอง 12 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกาย

ดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สมจิต พุกษะรัตนนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และวาสุณี เดียวตรานนท์, 2547)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ประเมินผล 3 ครั้ง ซึ่งพบว่า ภายหลังทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เช่นเดียวกันกับการเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ (นภารัตน์ คิ้วงลา, 2545)

ส่วนงานวิจัยที่เปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 26 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (มยุรี เนียมหลวง, 2546) และภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532) อีก 1 งานวิจัยเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 48 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สมจิต พุกษะรัตนนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และวาสุณี เดียวตรานนท์, 2547)

นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งมีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผลเป็นค่าร้อยละ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเท่ากับร้อยละ 82 จากก่อนการทดลองมีระดับร้อยละ 22 (วนิดา นิमितพรชัย, สายัณห์ เลิศวิชา และอัมพิกา ขุนคำ, 2536)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ติดตามประเมินผลพฤติกรรมมาตรวจตามนัด พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และ พฤติกรรมจัดการความเครียด โดยพบว่า ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่การเปรียบเทียบผลการทดลองภายหลังการทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ ในส่วนของพฤติกรรมมาตรวจตามนัด และ พฤติกรรมจัดการความเครียด เท่านั้นที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นภารัตน์ คิ้วงลา, 2545)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมการฝึกพฤติกรรม

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม ทั้งหมด 13 เรื่อง โดยเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (6 เรื่อง) และการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน (7 เรื่อง)

1. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมที่มีลักษณะการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน พบว่า มีจำนวน 6 เรื่อง มีลักษณะกิจกรรม ดังนี้

1.1 โปรแกรมการออกกำลังกาย โดยประยุกต์หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 5 ครั้ง ครั้งที่ 1-3 ห่างกัน 2 สัปดาห์ ครั้งที่

3-5 ห่างกัน 4 สัปดาห์ ระหว่างการทดลองนี้ผู้ป่วยจะมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 30 นาที ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ (ถัญฐมา ชัยรัตน์, 2545)

1.2 กิจกรรมการออกกำลังกายระดับความหนักปานกลาง ออกกำลังกายโดยปั่นจักรยานอยู่กับที่ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ออกกำลังกายก่อนอาหารเช้า แล้วมาออกกำลังกายก่อนอาหารเย็น กลุ่มทดลองที่ 2 ออกกำลังกายก่อนอาหารเย็นก่อน แล้วมาออกกำลังกายแบบก่อนอาหารเช้า วันละ 30 นาที แล้วพัก 2 สัปดาห์ ก่อนเปลี่ยนเวลาออกกำลังกายเป็นอีกเวลา ดำเนินกิจกรรมแต่ละช่วงเวลา 2 สัปดาห์ รวมกิจกรรมแต่ละช่วงเวลา 14 ครั้ง (Cross over design) (นันทนา โลหะบุตร, 2545)

1.3 โปรแกรมการออกกำลังกายระดับปานกลางหลังรับประทานอาหารเช้า เป็นเวลา 30 นาที โดยอาสาสมัครจะได้รับการทดสอบทั้ง 3 วัน คือ 1) วันที่ออกกำลังกายขณะอดอาหาร 2) วันที่รับประทานอาหารเช้าทดสอบ (อาหารมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน) เท่านั้น 3) วันที่ออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารเช้า โดยแต่ละรายการจะทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์ (Cross over design) (อภิญา คันธา, 2545)

1.4 กิจกรรมการเดินบนสายพานเลื่อน มีการเดิน 3 ระยะ คือ 1) ระยะอุ่นเครื่องอัตราเร็ว 1.75 ไมล์ต่อชั่วโมง ใช้เวลา 5 นาที 2) ระยะเดินเร็วอัตราเร็ว 2.75 ไมล์ต่อชั่วโมง ใช้เวลา 10 นาที และ 3) ระยะผ่อนคลายอัตราเร็ว 1.75 ไมล์ต่อชั่วโมง ใช้เวลา 5 นาที (ธีรพันธ์ วรรณศิริ, 2532)

1.5 โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ครั้งละ 30 นาที รวมการฝึกทั้งหมด 46-48 ครั้ง ประกอบด้วยระยะอุ่นเครื่อง 5 นาที ระยะเพิ่มความแรงและความเร็ว 20 นาที และระยะพัก 5 นาที (อรุณี รัตนพิทักษ์, สุธิดา นิลพินน์, วัชรดา เตชะทวีกิจกุล และสาธิต วรรณแสง, 2538)

1.6 โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และแบบแรงต้านโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม โดย กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมแบบแอโรบิก กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมแบบแรงต้าน และกลุ่มทดลองที่ 3 ฝึกโปรแกรมแบบแอโรบิก ร่วมกับแบบแรงต้านดำเนินกิจกรรมเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน คือ วันอาทิตย์ จันทร์ พุธ และพฤหัสบดี (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547)

2. งานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรม ที่มีลักษณะการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน จำนวน 7 เรื่อง พบว่า

2.1 กิจกรรมการออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทานแบบใช้แรงต้าน มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ในหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอวัน (สุคณีนิจ เจริญพารากุล, 2544)

2.2 โปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบแอคทีฟ โปรแกรมสซิปฟ โดยใช้อุณหภูมิปวดไฟดแบบประเมินภาวะผ่อนคลาย มีการฝึกสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายด้วยตนเองที่บ้านตามเทปที่ผู้วิจัยมอบให้ (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2543)

2.3 โปรแกรมการให้ความรู้โรค และการกำกับตนเอง มีการดำเนินกิจกรรม 9 สัปดาห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความต้องการและปัญหา 2) การให้ความรู้ 3) การฝึกทักษะโรค 4) การปฏิบัติ และ 5) การประเมินผล โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ สัปดาห์ที่ 1-2 ทำกิจกรรม 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในวันอังคาร พุธ และศุกร์ สัปดาห์ที่ 3-9 ทำกิจกรรม 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในวันอังคาร และพฤหัสบดี รวม 20 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547)

2.4 กิจกรรมการรำมวยจีนซิงก มีการดำเนินกิจกรรมการฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีระยะอบอุ่นร่างกาย 4 นาที 16 วินาที ระยะบริหารการรำมวยซิงกในชุดที่ 1 จำนวน 3 รอบ เป็นเวลา 54 นาที ระยะผ่อนคลายใช้เวลา 3 นาที 30 วินาที รวมใช้เวลาในแต่ละครั้ง 61 นาที 46 วินาที (อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545)

2.5 โปรแกรมการออกกำลังกายแบบไทจิฉวน มีการดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 16 สัปดาห์ (ฉวีวรรณ ดิษฐ์, 2542)

2.6 กิจกรรมการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป้านูญมี โดยขั้นตอนประกอบด้วย 1) คู่มือฝึกสอน ร่วมกับการสาธิตประกอบการออกกำลังกาย 2) ฝึกการออกกำลังกายร่วมกัน เป็นเวลา 45 นาที 1 ครั้ง (กมลรัตน์ ปานทอง, 2548)

2.7 การออกกำลังกายโดยการปฏิบัติสมาธิแบบซิงก มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 8 สัปดาห์ ในวัน จันทร์ พุธ และศุกร์ของแต่ละสัปดาห์ วันละ 45 นาที (กัญญา เลียนเครือ, 2546)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม ทั้งหมด 13 เรื่อง ในจำนวนนี้มีงานวิจัย 12 เรื่อง ที่ประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS (7 เรื่อง) HbA_{1c} (7 เรื่อง) Fructosamine (1 เรื่อง) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมีอาหาร (1 เรื่อง) ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอาหาร 1 ชั่วโมง (1 เรื่อง) ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอาหาร 2 ชั่วโมง (1 เรื่อง) Body Mass Index (1 เรื่อง) Body Weight (2 เรื่อง) Cholesterol (2 เรื่อง) Triglyceride (2 เรื่อง) LDL-Cholesterol (2 เรื่อง) HDL-Cholesterol (2 เรื่อง) Systolic Blood Pressure (1 เรื่อง) Diastolic Blood Pressure (1 เรื่อง) Pulse rate (1 เรื่อง) Heart rate (1 เรื่อง) % of body fat (1 เรื่อง) Flexibility (1 เรื่อง) Vital capacity (1 เรื่อง) อัตราการใช้ O₂ สูงสุด (1 เรื่อง) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน (1 เรื่อง) และ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง (1 เรื่อง)

ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 1 วัน จนถึง 16 สัปดาห์ โดยมีงานวิจัย 2 เรื่องที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม (2 และ 3 กลุ่ม) มีงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-18



ตารางที่ 2-18 แสดงภาวะความคุ่มโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม

ตัววัด	P-value	ก่อนทดลอง	ระหว่างกลุ่ม							
			1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์
FBS	N.S.	2	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	1	-	1	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	1	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	4	-	-	-	1	-	-	1	1
	<.05	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Fructosamine	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนมื้ออาหาร	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดหลัง อาหาร 1 ชั่วโมง	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดหลัง อาหาร 2 ชั่วโมง	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-18 แสดงภาวะความคุ่มโรคระหว่างกลุ่มโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม (ต่อ)

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม									
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง								
			1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์	
น้ำหนักตัว	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cholesterol	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Triglyceride	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LDL-cholesterol	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HDL-cholesterol	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Systolic Blood Pressure	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diastolic Blood Pressure	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pulse rate	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ในส่วนของการงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มี 2 เรื่อง ที่มีการประเมินผลก่อนเริ่มการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่พบว่ามีค่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กนกรัตน์ ปานทอง, 2548; กัญญา เลียนเครือ, 2546) แต่มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 1 วัน พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (กนกรัตน์ ปานทอง, 2548) ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่อง พบว่า ภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 (กัญญา เลียนเครือ, 2546) ตามลำดับ มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผล 2 ครั้ง โดยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2543) และมีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ซึ่งไม่พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีระดับ FBS ลดลงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นันทนา โลหะบุตร, 2545)

ในส่วนของการงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มี 4 เรื่อง ที่มีการประเมินผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง และไม่พบว่ามีงานวิจัยเรื่องใดที่มีระดับ HbA_{1c} แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545 ; สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547 ; ัญญมา ชัยรัตน์, 2545 ; อรุณี รัตนพิทักษ์, สุธิดา นิลพินน์, วัชรดา เตชะทวีกิจกุล และสาธิต วรรณแสง, 2538) มี 1 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผล 2 ครั้ง ภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ ซึ่ง ไม่พบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2543) และ .01 (อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545) ตามลำดับ และอีก 1 เรื่อง ประเมินภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่ากลุ่มควบคุม นัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547)

ในส่วนของการงานวิจัยที่ประเมินระดับ Fructosamine นั้นมีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง โดยมีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับ Fructosamine ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นันทนา โลหะบุตร, 2545)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมื้ออาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ซึ่งพบว่าก่อนเริ่มการทดลอง และภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละช่วงเวลา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุคตะนึ่ง เจริญพารากุล, 2544)

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินดัชนีมวลกาย การเปรียบเทียบผลก่อนเริ่มการทดลอง และภายหลังการทดลอง 14 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฉันทมา ชัยรัตน์, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินน้ำหนักตัว พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการเปรียบเทียบผลก่อน และภายหลังทดลอง 14 สัปดาห์ ซึ่งไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ฉันทมา ชัยรัตน์, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ Cholesterol, Triglyceride, LDL-Cholesterol และ HDL-Cholesterol นั้น พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการเปรียบเทียบผลก่อนเริ่มการทดลอง และภายหลังทดลอง 14 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีเพียงระดับ HDL-Cholesterol เท่านั้น ที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ฉันทมา ชัยรัตน์, 2545)

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินระดับ Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure และ Pulse rate ซึ่งพบว่าก่อนเริ่มการทดลอง และหลังการทดลอง 14 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฉันทมา ชัยรัตน์, 2545)

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-19 และ 2-20

ตารางที่ 2-19 แสดงภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม												
		กลุ่มทดลอง												
		3 ชั่วโมง	1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์	16 สัปดาห์	24 สัปดาห์	6/12 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์
FBS	N.S.	1	-	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	1
	<.05	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fructosamine	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sig (ไม่ระบุ)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมื้ออาหาร	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-19 แสดงภาวะความผิดปกติในกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม (ต่อ)

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม													
		กลุ่มทดลอง													
		3 ชั่วโมง	1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์	16 สัปดาห์	24 สัปดาห์	6/12 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	
น้ำหนักตัว	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cholesterol	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Triglyceride	N.S.	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LDL-cholesterol	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HDL-cholesterol	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Systolic Blood Pressure	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diastolic Blood Pressure	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 2-19 แสดงภาวะความผิดปกติในกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม (ต่อ)

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม													
		กลุ่มทดลอง													
		3 ชั่วโมง	1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์	16 สัปดาห์	24 สัปดาห์	6/12 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	
Pulse rate	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
Heart rate	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
% of body fat	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Flexibility	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vital capacity	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด	<.05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N.S.	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 2-20 แสดงภาวะควบคุมโรคภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้กิจกรรมฝึกปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม												
		กลุ่มควบคุม												
		3 ชั่วโมง	1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์	16 สัปดาห์	24 สัปดาห์	6/12 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์
FBS	N.S.	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HbA _{1C}	N.S.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมือ	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
อาหาร	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ชั่วโมง	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ชั่วโมง	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำหนักตัว	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-20 แสดงภาวะความดันโลหิตภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้กิจกรรมฝึกปฏิบัติการ (ต่อ)

ตัวชี้วัด	P-value	ภายในกลุ่ม													
		กลุ่มควบคุม													
		3 ชั่วโมง	1 วัน	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์	6 สัปดาห์	8 สัปดาห์	9 สัปดาห์	12 สัปดาห์	14 สัปดาห์	16 สัปดาห์	24 สัปดาห์	6/12 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	
Cholesterol	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Triglyceride	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LDL-cholesterol	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HDL-cholesterol	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Systolic Blood Pressure	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diastolic Blood Pressure	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pulse rate	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม โดย 1 เรื่อง มีการประเมินผลภายหลังการทดลอง 2 ครั้ง ซึ่ง ไม่พบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า การเปรียบเทียบผลภายหลังทดลอง 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ไม่พบความแตกต่างของระดับ FBS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นันทนา โลหะบุตร, 2545)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีก 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลการทดลองมากกว่า 1 ครั้ง โดยมี 1 เรื่อง ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ แต่ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542) อีก 1 เรื่องที่มีการประเมินผล 2 ครั้ง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง ทั้งหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2543) ตามลำดับ ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่ามีการติดตามประเมินผล 3 ครั้ง โดยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ที่ภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ และจากการเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่าง ภายหลังทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (กัญญา เกียนเครือ, 2546)

การประเมินผลที่ภายหลังทดลอง 1 วัน (กนลรัตน์ ป่านทอง, 2548) และ 6 เดือน (ประดิษฐ์ วงษ์ณรรัตนกุล, 2537) พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม (กนลรัตน์ ป่านทอง, 2548) ส่วนภายหลังทดลอง 3 ชั่วโมงนั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของกลุ่มทดลอง (อภิญา คันธา, 2545)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1C} นั้นพบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม ซึ่งทำการติดตามผลภายหลังการทดลอง 2 ครั้ง โดยกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับ HbA_{1C} ภายหลังการทดลอง 6 และ 12 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มทดลอง (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) มีงานวิจัยอีก 2 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง โดยมีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินผลการทดลอง 2 ครั้ง ซึ่งภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542) ส่วนอีก 1 เรื่อง มีการติดตามผล 4 ครั้ง ซึ่งพบว่า ภายหลังการทดลอง 4, 8 และ 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วน

ภายหลังทดลอง 16 สัปดาห์ พบว่าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (อรุณี รัตนพิทักษ์, สุริดา นิลพิพนธ์, วัชรดา เตชะทวีกิจกุล และสาธิต วรรณแสง, 2538)

การประเมินผลที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า มี 2 เรื่อง ซึ่งกลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2543) และ ที่ระดับ .01 (อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545) ส่วนงานวิจัยที่ประเมินภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547) นอกจากนี้ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินผลภายหลังทดลอง 14 สัปดาห์ ยังพบว่า กลุ่มทดลองไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับ HbA_{1C} อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีระดับเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ฉันทมา ชัยรัตน์, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับ Fructosamine พบว่า มี 1 เรื่องซึ่งกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ทำการออกกำลังกายแบบก่อนอาหารเช้า แล้วมาออกกำลังกายแบบก่อนอาหารเย็น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับ Fructosamine อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มที่ 2 ที่ออกกำลังกายแบบก่อนอาหารเย็นก่อน แล้วมาออกกำลังกายแบบก่อนอาหารเช้ามีระดับ Fructosamine ต่ำกว่าก่อนเริ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีการระบุระดับของนัยสำคัญ (นันทนา โลหะบุตร, 2545)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมีอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอาหาร 1 ชั่วโมง และ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ซึ่งพบว่าภายหลังทดลอง 6 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละช่วงเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ยกเว้น ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอาหาร 1 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองเท่านั้นที่มีระดับต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สุดะกะเน็ง เจริญพารากุล, 2544)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินดัชนีมวลกาย พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ซึ่งประเมินผลภายหลังการทดลอง 14 สัปดาห์ และไม่พบความแตกต่างของดัชนีมวลกายจากก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ฉันทมา ชัยรัตน์, 2545)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินน้ำหนักตัว พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง โดยมี 1 เรื่อง ที่ทำการติดตามประเมินผล 2 ครั้ง ซึ่งไม่พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว แตกต่างจากก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และ 16 สัปดาห์ (ฉวีวรรณ ดิษฐ์, 2542) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่าภายหลังทดลอง 14 สัปดาห์ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่

มีความแตกต่างของน้ำหนักตัวจากก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฉัฐมา ชัยรัตน์, 2545)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Cholesterol, Triglyceride, LDL-Cholesterol และ HDL-Cholesterol นั้นพบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง โดยมี 1 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังทดลอง 2 ครั้ง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่า ภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ และ 16 สัปดาห์ กลุ่มทดลองไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับ Cholesterol, Triglyceride, LDL-Cholesterol และ HDL-Cholesterol จากก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542) ส่วนอีก 1 เรื่อง การประเมินผลภายหลังทดลอง 14 สัปดาห์ ไม่พบความเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ฉัฐมา ชัยรัตน์, 2545) เช่นกัน

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินระดับ Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure และ Pulse rate ซึ่งภายหลังการทดลอง 14 สัปดาห์ ไม่พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีความเปลี่ยนแปลงของระดับ Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure และ Pulse rate อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากก่อนการทดลอง (ฉัฐมา ชัยรัตน์, 2545)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Heart rate, % of body fat, Flexibility และ Vital capacity พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง มีเพียงระดับ Flexibility เท่านั้น ที่ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ และ 16 สัปดาห์ 2 ครั้ง (ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับอัตราการใช้ O_2 สูงสุด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน และ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง โดยมีกลุ่มทดลองทั้งหมด 3 กลุ่ม มีการติดตามประเมินผลภายหลังทดลอง 2 ครั้ง คือ ภายหลังทดลอง 6 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ และ มีการเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 6 กับ 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินระดับอัตราการใช้ O_2 สูงสุด พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และ 3 มีระดับเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ในส่วนของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน และ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง พบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีระดับเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547)

การประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-21

ตารางที่ 2-21 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม				ภายในกลุ่ม							
		ก่อน	หลังทดลอง			ทดลอง				ควบคุม			
		ทดลอง	26 วัน	8 สัปดาห์	14 สัปดาห์	26 วัน	8 สัปดาห์	14 สัปดาห์	26 วัน	8 สัปดาห์	14 สัปดาห์	26 วัน	8 สัปดาห์
การส่งเสริมสุขภาพ	N.S.	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-

ในส่วนของการสำรวจงานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการฝึกพฤติกรรมทั้งหมด 13 เรื่อง มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (2 เรื่อง) และ พฤติกรรมการออกกำลังกาย (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 8 สัปดาห์ จนถึง 6 เดือน

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่ามี 1 เรื่อง ที่ทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ (อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545) ส่วนอีก 1 เรื่อง มีการประเมินผลภายหลังทดลอง 1 วัน โดยไม่มีการประเมินก่อนการทดลอง ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน (กมลรัตน์ ปานทอง, 2548)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ก่อนเริ่มการทดลองไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังทดลอง 14 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนการเริ่มทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม (ฉัฐธมา ชัยรัตน์, 2545)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 รูปแบบกิจกรรมร่วมกัน

ในการสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลครั้งนี้ พบว่ามีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมแบบผสมผสาน คือ ใช้ กิจกรรม 2-3 รูปแบบร่วมกัน ซึ่งมีจำนวนงานวิจัยทั้งหมด 40 เรื่อง จำแนกประเภทได้ ดังนี้ กิจกรรม 2 รูปแบบ จำนวน 36 เรื่อง และกิจกรรม 3 รูปแบบ จำนวน 4 เรื่อง ดังแสดงในตารางที่ 2-22

ตารางที่ 2-22 แสดงจำนวนงานวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค และพฤติกรรมการควบคุมโรค
ตามรูปแบบของการจัดกระทำตั้งแต่ 2-3 รูปแบบร่วมกัน

รูปแบบของการจัดกระทำ	จำนวน (N)	ตัวชี้วัด	
		ภาวะควบคุมโรค	พฤติกรรม
กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง	13	13	13
กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้	3	2	1
กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ	4	2	4
กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา	2	2	1
กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ	1	0	1
กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง	9	8	9
กิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ	2	1	2
กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา	2	1	1
กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมให้คำปรึกษา	1	1	1
กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	1	1	1
กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ	2	2	0
รวม	40	33	34

จากตารางที่ 2-22 จะพบว่าม้งงานวิจัยที่ทดลองใช้รูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง จำนวน 13 เรื่อง กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้ มี 3 เรื่อง กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ 4 เรื่อง กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา จำนวน 2 เรื่อง กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ 1 เรื่อง กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง 9 เรื่อง กิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ 2 เรื่อง กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา 2 เรื่อง กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมให้คำปรึกษา 1 เรื่อง กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม จำนวน 1 เรื่อง และ กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ 2 เรื่อง

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 13 เรื่อง โดยเป็นกิจกรรมในลักษณะที่มีการดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง (1 เรื่อง) ดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง (6 เรื่อง) ดำเนินกิจกรรม 4 ครั้ง (4 เรื่อง) และดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง (2 เรื่อง) ดังนี้

1. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง ที่มีการดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง จำนวน 1 เรื่อง

1.1 โปรแกรมการอบรมเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเอง ประกอบด้วย 4 กิจกรรม จำนวนครั้ง 1 ครั้ง คือ 1) กระบวนการกลุ่ม 2) บุคคลตัวอย่าง สังเกตตัวแบบ 3) ประสบการณ์ตรง ในเรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย และ 4) ทบทวน/ ให้คำปรึกษา และให้รางวัล (ปราณี ลัคนาจันทโชติ, 2547)

2. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง ที่มีการดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง จำนวน 6 เรื่อง

2.1 โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจ มีการดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ จุดมุ่งหมายของกิจกรรมคือ เพื่อกระตุ้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการปฏิบัติพฤติกรรมโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับการแจกคู่มือโรคเบาหวาน (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545)

2.2 โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการดำเนินกิจกรรม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยแต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ร่วมกับการแจกจดหมายถึงบุคคลอ้างอิง (อมรรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544)

2.3 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจของโรเจอร์ กระบวนการกลุ่ม และแรงสนับสนุนทางสังคม มีการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ร่วมกับการเสนอตัวแบบทางบวก และทางลบ (นฤทธิ์ เซ็นน้อย, 2542)

2.4 กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และญาติ เพื่อส่งเสริมผู้ป่วย ทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที (สุนทรา พรายงาม, 2545)

2.5 โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และดำเนินกิจกรรมด้วยกระบวนการกลุ่ม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง

แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ นอกจากนี้หลังดำเนินกิจกรรมแล้ว 2 สัปดาห์ จะทำการส่งจดหมายกระตุ้นเตือนทุกครั้ง รวม 3 ครั้ง (สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541)

2.6 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองมาใช้ในการจัดกิจกรรม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ นอกจากนี้มีการส่งจดหมายกระตุ้นผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 2, 6 และ 10 (ศศิธร สายวงศ์, 2547)

3. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง มีการดำเนินกิจกรรม 4 ครั้ง จำนวน 4 เรื่อง

3.1 โปรแกรม The “take PRIDE” มีการดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 ให้ผู้ป่วยสามารถระบุพฤติกรรมปัญหา สาเหตุ และวางแผนแก้ไข ครั้งที่ 2 ให้ความรู้ฝึกทักษะ และสาธิตเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย ครั้งที่ 3 และ 4 ทบทวนความรู้และให้รางวัลผู้ควบคุมระดับน้ำตาลดี (สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548)

3.2 โปรแกรมสร้างพลัง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างพลัง ร่วมกับทฤษฎีความสามารถในตนเอง และกระบวนการกลุ่ม มีการดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้ง หลังจากนั้นส่งไปรษณียบัตรกระตุ้นเตือนผู้ป่วยต่อทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ฉบับ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ (วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545)

3.3 โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และกระบวนการกลุ่มในการดำเนินกิจกรรม มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 30 นาที ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ร่วมกับการเสริมแรงจากผู้วิจัย (บุปผา อาศรัยราช, 2541)

3.4 โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการควบคุมตนเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถและการควบคุมตนเองจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม มีการดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มทั้งหมด 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ และมีการส่งจดหมายกระตุ้นผู้ป่วยก่อนมีกิจกรรมครั้ง 2, 3 และ 4 เป็นเวลา 2 สัปดาห์ (รพีพร เพ็ญจันทร์, 2545)

4. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง ที่มีการดำเนินกิจกรรม 6 ครั้ง จำนวน 2 เรื่อง

4.1 โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับการตั้งเป้าหมาย และกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง กิจกรรม 3 ครั้ง จัดที่สถานบริการ และอีก 3 ครั้ง จัดในชุมชน โดยสลับกันทุก 2 สัปดาห์ กิจกรรมแต่ละครั้งใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ร่วมกับการส่งจดหมายกระตุ้นเตือน (เขาวภา เดียตระภูณ, 2544)

4.2 โปรแกรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับแรงสนับสนุนจากครอบครัว โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการกลุ่ม แรงสนับสนุนทางสังคม และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีการดำเนินกิจกรรมติดต่อกัน 6 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง ร่วมกับการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย 3 ครั้ง (ธีระ ภักดีจรัส, 2548)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่าทีมงานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรงทั้งหมด 13 เรื่อง ซึ่งมีการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS จำนวน 12 เรื่อง HbA_{1c} 4 เรื่อง ความยาวเส้นรอบเอว 1 เรื่อง ดัชนีมวลกาย 3 เรื่อง Cholesterol 1 เรื่อง และ arterial pressure 1 เรื่อง ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง มีตั้งแต่ 2 สัปดาห์ จนถึง 16 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-23

ตารางที่ 2-23 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม						ภายในกลุ่ม											
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)					กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)					กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)						
			8	9	10	12	16	4	8	9	10	12	16	4	8	9	10	12	16
FBS	N.S.	8	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	5	-
	<.05	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	<.01	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	-	5	-	1	2	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
เส้นรอบเอว	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Cholesterol	N.S.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arterial pressure	N.S.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัยทั้งหมด 8 เรื่อง ที่มีการประเมินผลก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปราณี ลักณาจันทโชติ, 2547 ; อมรรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544 ; ชีระ ภักดิ์จรัส, 2548 ; นฤทธิ์ เชื้อน้อย, 2542 ; บุปผา อาศรัยราช, 2541 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547 ; เขียวภา เตียตระกูล, 2544)

การประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า มี 2 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545 ; นฤทธิ์ เชื้อน้อย, 2542) และมี 1 เรื่อง ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (อมรรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544) ส่วนการประเมินภายหลังการทดลอง 9 สัปดาห์ (สุนทรา พรายงาม, 2545) และ 16 สัปดาห์ (ปราณี ลักณาจันทโชติ, 2547) พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และการประเมินภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 จำนวน 5 เรื่อง (ชีระ ภักดิ์จรัส, 2548 ; บุปผา อาศรัยราช, 2541 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547) แต่มี 1 เรื่อง ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (เขียวภา เตียตระกูล, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง แต่ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ (ปราณี ลักณาจันทโชติ, 2547) ส่วนการเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สงกรานต์ กลั่นดวง, 2548)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินความยาวเส้นรอบเอว พบว่า ทั้งก่อน และภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับเส้นรอบเอวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 (ชีระ ภักดิ์จรัส, 2548) ตามลำดับ

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับดัชนีมวลกาย พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง โดยมี 1 เรื่อง ที่ก่อนเริ่มการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เช่นเดียวกับภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนเริ่มการทดลอง แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ชีระ ภักดิ์จรัส, 2548)

มีงานวิจัย 1 เรื่องที่ประเมินระดับ Cholesterol พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ Cholesterol ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อน และภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (บุปผา อาศรัยราช, 2541)

ในส่วนของการงานวิจัยที่ประเมินระดับ arterial pressure พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ซึ่งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อนเริ่มการทดลอง และภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545)

การประเมินภาวะการควบคุมโรคโดยเปรียบเทียบภายในกลุ่ม

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินระดับ FBS ภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยที่กลุ่มควบคุมมีระดับต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (รพีพร เพ็ญจันทร์, 2545) งานวิจัยที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มี 3 เรื่อง โดยมี 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ในขณะที่กลุ่มควบคุมต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (นฤทธิ์ เชนน้อย, 2542) และอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (อมรรัตน์ อัญชลีสังกา, 2544) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545) การประเมินผลภายหลังทดลอง 9 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุนทรา พรายงาม, 2545)

มีงานวิจัย 5 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มควบคุมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545) ส่วนอีก 4 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (ธีระ ภักดีจรุง, 2548 ; บุปผา อาศรัยราช, 2541 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547) นอกจากนี้ยังมีอีก 1 เรื่อง ที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (เยาวภา เตียตระกูล, 2544) ส่วนการประเมินผลภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์นั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มทดลอง แต่กลุ่มควบคุมมีระดับ FBS เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปราณี ลักณาจันทโชติ, 2547)

ในส่วนของการงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1C} พบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (รพีพร เพ็ญจันทร์, 2545 ; รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545) เช่นเดียวกับการประเมินผลภายหลังทดลอง 10 สัปดาห์ (สงกรานต์ กลั่นดวง, 2548) แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินระดับเส้นรอบเอว พบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001 (ธีระ ภักดีจริง, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับดัชนีมวลกาย พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง แต่มีเพียง 1 เรื่อง ที่ ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของกลุ่มควบคุม (ธีระ ภักดีจริง, 2548) ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ Cholesterol พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ซึ่งหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบว่า ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ Cholesterol แตกต่างจากก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (บุปผา อาศรัยราช, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมิน arterial pressure พบว่า มี 1 เรื่อง ซึ่งภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545)

นอกจากนี้จากการสำรวจงานวิจัยที่ทดลองใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรงดังกล่าว พบว่า มีงานวิจัยทั้งหมด 13 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านต่างๆ คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (4 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (7 เรื่อง) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย (7 เรื่อง) พฤติกรรมในการควบคุมโรค (1 เรื่อง) พฤติกรรมด้านการดูแลเท้า (1 เรื่อง) พฤติกรรมสังเกตภาวะ Hypo/ Hyperglycemia (1 เรื่อง) พฤติกรรมในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา (2 เรื่อง) พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง (2 เรื่อง) และ พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามผล มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 16 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-24

ตารางที่ 2-24 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรค โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม										ภายในกลุ่ม												
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)										กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)											
			4	8	9	10	12	16	4	8	9	10	12	4	8	9	10	12						
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<001	-	1	2	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
การควบคุมอาหาร	N.S.	7	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<05	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<001	-	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	
การควบคุมโรค (รวม)	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<001	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา	N.S.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	<05	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ จำนวน ปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
	<05	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
การดูแลเท้า	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<001	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 2-24 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรค โดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง (ต่อ)

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม						ภายในกลุ่ม												
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)						กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)						กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)					
			4	8	9	10	12	16	4	8	9	10	12	4	8	9	10	12		
การสังเกตภาวะ Hypo/Hyperglycemia	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<05	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<001	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
การป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	<05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	<001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน มี 4 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งพบว่ามี 3 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุนทรา พรายงาม, 2545 ; วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545 ; สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (รพีพร เพ็งจันทร์, 2545)

การเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ (รพีพร เพ็งจันทร์, 2545), 8 สัปดาห์ (วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545) และ 9 สัปดาห์ (สุนทรา พรายงาม, 2545) พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (รพีพร เพ็งจันทร์, 2545 ; วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545) นอกจากนี้ มีอีก 1 เรื่อง ที่พบว่า ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของกลุ่มควบคุม (สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า มี 7 เรื่อง ที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง โดยไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ธีระ ภักดีจรุง, 2548 ; นฤทธิ์ เชื้อนุ่น้อย, 2542 ; บุปผา อาศรัยราช, 2541 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547 ; เขาวภา เตียตระกูล, 2544)

มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (นฤทธิ์ เชื้อนุ่น้อย, 2542) เช่นกัน

มีงานวิจัยที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ 6 เรื่อง มี 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (บุปผา อาศรัยราช, 2541) ส่วนงานวิจัยอีก 4 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มควบคุม (ธีระ ภักดีจรุง, 2548 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547) และอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (เขาวภา เตียตระกูล, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มี 7 เรื่อง ที่เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ธีระ ภักดิ์จรุง, 2548 ; นฤทธิ์ เซ็นต์น้อย, 2542 ; บุญพา อาศรัยราช, 2541 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547 ; เขียวภา เตียตระกูล, 2544) มีงานวิจัย 1 เรื่องเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมนั้น มีพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลงต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (นฤทธิ์ เซ็นต์น้อย, 2542) มีงานวิจัย 1 เรื่องเปรียบเทียบผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (เขียวภา เตียตระกูล, 2544) ส่วนอีก 5 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยภายในกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง (ธีระ ภักดิ์จรุง, 2548 ; สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 ; ศศิธร สายวงศ์, 2547) ส่วนอีก 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (บุญพา อาศรัยราช, 2541) และ .05 (รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545) ตามลำดับ

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค พฤติกรรมการดูแลเท้า และพฤติกรรมสังเกตภาวะ Hypo/ Hyperglycemia โดยพบว่าก่อนเริ่มการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรค และพฤติกรรมสังเกตภาวะ Hypo/ Hyperglycemia ดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง .001 โดยกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากก่อนเริ่มการทดลอง ยกเว้นพฤติกรรมในการควบคุมโรค ซึ่งดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (ธีระ ภักดิ์จรุง, 2548)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา 2 เรื่อง พบว่า ก่อนการทดลองไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (อมรรรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544 ; ปราณี ลักณาจันทโชติ, 2547) แต่การประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มควบคุม

(อมรรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544) และภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ปราณี ลัคนาจันทโชติ, 2547)

มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า ก่อนเริ่มการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .001 ตามลำดับ โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (ธีระ ภักดีจริง, 2548 ; เขียวภา เตียตระกูล, 2544)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แต่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ดีวก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (บุปผา อาศรัยราช, 2541)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้ จำนวน 3 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. การพยาบาลแบบประทับประคองโดยดำเนินการเป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน โดยการให้ความรู้ สอนการหายใจ และใช้กระบวนการกลุ่มในวันที่ 3 ของการดำเนินการ (ศิริลักษณ์ สนน้อย, 2543)
2. กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยประกอบด้วยกิจกรรมขั้นพื้นฐาน อบรมให้ความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน และการดูแลตนเอง 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ห่างกัน 2 สัปดาห์ และกิจกรรมขั้นก้าวหน้าเข้าร่วมสัมมนากลุ่มย่อย กลุ่มละ 6 คน 3 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ (ประเพียร ทัพพะสุต, 2543)
3. กิจกรรมให้ความรู้โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม และแนวคิดการดูแลตนเอง มีการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ร่วมกับการชมวีดิทัศน์กลุ่มละ 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที แต่แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ กิจกรรมแต่ละครั้งมี 3 ขั้นตอน คือ ขึ้นสร้างสัมพันธภาพขึ้นดำเนินการ และขึ้นสิ้นสุด (พูนศิริ อรุณเนตร, 2541)

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้ ทั้งหมด 3 เรื่อง และงานวิจัยทั้งหมดได้มีการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS (1 เรื่อง) HbA_{1C} (1 เรื่อง) และภาวะควบคุมโรค (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 13 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-25



ตารางที่ 2-25 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม				ภายในกลุ่ม								
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง				กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
			4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	13 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	13 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	13 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์
FBS	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.005	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ภาวะควบคุมโรค (รวม)	N.S.	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมิน FBS และ HbA_{1C} มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่องที่ทำการประเมินผลภายหลังทดลอง 13 สัปดาห์ โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS และ ระดับ HbA_{1C} ลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .005 ตามลำดับ (ประเพียร ทักษะสุต, 2543)

มีงานวิจัย 1 เรื่องที่ประเมินภาวะควบคุมโรค โดยไม่มีกลุ่มควบคุม การประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับภาวะควบคุมโรคดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนภายหลังทดลอง 4 สัปดาห์ และ 4/8 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (พูนศิริ อรุณเนตร, 2541)

และจากการสำรวจงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้ พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน โดยมีระยะเวลาของการติดตามผล ตั้งแต่ 4 สัปดาห์ ถึง 8 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินพฤติกรรมในการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-26

ตารางที่ 2-26 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม							ภายในกลุ่ม		
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)			กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)			กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)		
			4	8	4/8	4	8	4/8	4	8	4/8
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่องที่มีการติดตามประเมินผลการทดลอง 3 ครั้ง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งผลการประเมินพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งภายหลังทดลอง 4, 8 และ การเปรียบเทียบระหว่างภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ (พูนศิริ อรุณเนตร, 2541)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 4 เรื่อง โดยเป็นกิจกรรมที่ดำเนินกระบวนการกลุ่ม 2 ครั้ง (1 เรื่อง) และ 3 ครั้ง (3 เรื่อง) ดังนี้

1. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ มีการดำเนินกิจกรรม 2 ครั้ง จำนวน 1 เรื่อง

1.1 กิจกรรมทางการพยาบาลสาธารณสุข โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม และความสามารถตนเองของ แบนดูรา มีการดำเนินกระบวนการกลุ่มในโรงพยาบาล 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ และบริการเยี่ยมบ้านอีก 2 ครั้ง หลังจากการเยี่ยมบ้านครั้งแรก 2 สัปดาห์ เป็นการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินผู้ป่วย และสนับสนุนให้ความรู้ที่เหมาะสมตามสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วยแต่ละราย (นันทนา ไบเนียม, 2541)

2. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ ที่มีการดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง จำนวน 3 เรื่อง

2.1 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นอีก 4 สัปดาห์ มีบริการการเยี่ยมบ้าน (สุลิพันธุ์ มาแสง, 2544)

2.2 โปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม มีการดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ร่วมกับบริการการเยี่ยมบ้าน หลังให้กิจกรรมทุกครั้ง 2 สัปดาห์ (สุนันทา อยู่พะเนียด, 2544)

2.3 การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยประกอบด้วย การสอนแบบอภิปรายกลุ่มร่วมกับบริการการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และสมาชิกในครอบครัว โดยการสาธิตการออกกำลังกาย และการแจกคู่มือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ (ทัศนีย์ นนทะสร, เพียงจันทร์ โรจนวิภาต, อัญชลี แสงอ้วน และประครอง อินทรสมบัติ, 2544)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ ทั้งหมด 4 เรื่อง และงานวิจัยทั้งหมดได้มีการประเมินภาวะควบคุมโรค คือ FBS (1 เรื่อง) HbA_{1c} (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง 10 ถึง 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-27

ตารางที่ 2-27 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			10	10	10
HbA _{1c}	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-

มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลระดับ FBS พบว่ามี 1 เรื่อง ที่ไม่พบว่ากลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุลีพันธุ์ มาแสวง, 2544) แต่การเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และมีระดับต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่ระบุระดับ และไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุลีพันธุ์ มาแสวง, 2544) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม ที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์เช่นกัน (สุนันทา อยู่พะเนียด, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า งานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ซึ่งทั้งก่อนการทดลอง และภายหลังทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับ HbA_{1c} ไม่แตกต่างจากกัน และทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ HbA_{1c} ไม่แตกต่างจากก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นันทนา ไบเนียม, 2541)

และจากการสำรวจงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ พบว่า มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (2 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (2 เรื่อง) และพฤติกรรมการออกกำลังกาย (2 เรื่อง) โดยมีระยะเวลาของการติดตามผล 10 สัปดาห์ ถึง 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-28

ตารางที่ 2-28 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม			ภายในกลุ่ม			
		Pre-test	Post-test (สัปดาห์)		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)		กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)	
			10	12	10	12	10	12
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	2	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	1	1	1	1	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	1	-	-	-	-	-	2
	<.05	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	1	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	2	-	-
การออกกำลังกาย	N.S.	1	-	1	-	-	-	2
	<.05	-	-	-	-	1	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	1	-	-
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	1	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	1	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม ภายหลังทดลอง 10 สัปดาห์ (นันทนา ไบเนียม, 2541) และ 12 สัปดาห์ (ศุติพันธุ์ มาแสวง, 2544) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง และความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม 1 เรื่อง (ศุติพันธุ์ มาแสวง, 2544) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ภายหลังทดลอง 10 สัปดาห์ (นันทนา ไบเนียม, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า มี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (ศุติพันธุ์ มาแสวง, 2544) โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีกว่าก่อน

เริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และ .01 (สุนันทา อยู่เพ็ญ, 2544) ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุมทั้ง 2 เรื่อง

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มี 1 เรื่อง ที่ก่อนเริ่มการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุลีพันธุ์ มาแสวง, 2544) ส่วนอีก 1 เรื่องไม่มีการเปรียบเทียบระหว่างส่วนที่ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุนันทา อยู่เพ็ญ, 2544) และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุมทั้ง 2 เรื่อง

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา จำนวน 2 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. โปรแกรมการให้ความรู้และให้คำปรึกษาโดยเภสัชกร มีการดำเนินการให้ความรู้และคำปรึกษารายบุคคลเกี่ยวกับโรค การดูแลตนเอง การใช้ยา และการค้นหาปัญหาจากการใช้ยา รวมทั้งแจกเอกสารแผ่นพับระหว่างรอตรวจ ใช้เวลา 20-30 นาทีต่อคน มีการติดตามต่อเนื่อง 3 ครั้ง (รัฐพร โลหะวิสุพานิช, 2546)

2. โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานจากวีดีโอเทป ร่วมกับการให้คำปรึกษาจากพนักงานช่วยการพยาบาล โดยจัดให้ดูวีดีโอความรู้เรื่องโรค 10 นาที หลังจากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม ร่วมกับการให้ความรู้โดยพนักงานช่วยการพยาบาลตามแผนของผู้วิจัย (อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539)

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา ทั้งหมด 2 เรื่อง โดยได้ทำการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS (2 เรื่อง) HbA1c (2 เรื่อง) Fructosamine (1 เรื่อง) Triglyceride (1 เรื่อง) HDL-Cholesterol (1 เรื่อง) LDL-Cholesterol (1 เรื่อง) Cholesterol (1 เรื่อง) และน้ำตาลน้ำตาล (1 เรื่อง) นอกจากนี้มีการประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (1 เรื่อง) และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 20 สัปดาห์ มีงานวิจัย 1 เรื่อง ทำการติดตามประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-29



ตารางที่ 2-29 แสดงภาวะการควบคุมโรคโคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม				ภายในกลุ่ม								
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)				กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)				กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)			
			4	8	20	4/8	4	8	20	4/8	4	8	20	4/8
FBS	N.S.	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	1	1
HbA _{1c}	N.S.	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	-	-
Fructosamine	N.S.	1	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triglyceride	N.S.	1	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	1	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HDL -cholesterol	N.S.	1	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	1	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDL -cholesterol	N.S.	1	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	1	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cholesterol	N.S.	1	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า ภายหลังจากทดลอง 4, 8 สัปดาห์ และระหว่างภายหลังจากทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า มีระดับ FBS เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง ภายหลังจากทดลอง 4 สัปดาห์ และระหว่างภายหลังจากทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและภายหลังจากทดลอง (รัฐพร โลหะวิสุพานิช, 2546) การประเมินภายหลังจากทดลอง 20 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 ตามลำดับ โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมภายหลังจากทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001, .001 และ .01 ภายหลังจากทดลอง 4, 8 และระหว่างภายหลังจากทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ ตามลำดับ สำหรับกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดลอง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ พบว่า มีระดับ HbA_{1c} เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .001 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและภายหลังจากทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รัฐพร โลหะวิสุพานิช, 2546) ส่วนภายหลังจากทดลอง 20 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมภายหลังจากทดลอง (อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลระดับ Fructosamine, Triglyceride, HDL-Cholesterol, LDL-Cholesterol และ Cholesterol ซึ่งพบว่า ไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม รวมถึงการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและภายหลังจากทดลอง 4, 8 และระหว่างภายหลังจากทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ ในการประเมินระดับ Triglyceride, HDL-Cholesterol, LDL-Cholesterol และ Cholesterol เช่นเดียวกับภายหลังจากทดลอง 4 สัปดาห์ และระหว่างภายหลังจากทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ ของการประเมินระดับ Fructosamine ส่วนการประเมินภายหลังจากทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่าก่อนการเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่กลุ่มควบคุมมีระดับเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับเดียวกัน ในส่วนของระดับ Cholesterol พบว่า ภายหลังจากทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ภายหลังจากทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง

มีระดับต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนระหว่างภายหลังการทดลอง 4 กับ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มควบคุมมีระดับ Cholesterol เพิ่มขึ้นต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (รัฐพร โลหะวิศวพานิช, 2546)

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ภายหลังการทดลอง 20 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-30

ตารางที่ 2-30 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			20	20	20
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	-	1	-	-
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
การใช้ยา ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	-	-	-	-
	<.05	-	1	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง 20 สัปดาห์ ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการใช้ยาดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในส่วนของพฤติกรรมการดูแลตนเอง (อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 1 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ โดยการสอนที่คลินิกโรคและการปฏิบัติเพื่อตนเอง หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ ทำการติดตามเยี่ยมบ้านของผู้ป่วย (นิตย์ เสรยศสกุล, 2540)

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ เพียง 1 เรื่อง และมีการประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (1 เรื่อง) เท่านั้น ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินพฤติกรรมในการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-31

ตารางที่ 2-31 แสดงพฤติกรรมในการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			6	6	6
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	1	-	-	-
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	1	-	-
	<.001	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า ภายหลังจากทดลอง 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง (นิตย์ เสรยศสกุล, 2540)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง จำนวน 9 เรื่อง โดยเป็นกิจกรรมในลักษณะ ของกิจกรรมที่ดำเนินกิจกรรมให้ความรู้ 1 ครั้ง (1 เรื่อง) และ ดำเนินกระบวนการกลุ่ม 3 ครั้ง (8 เรื่อง) ดังนี้

1. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง ที่มีการดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง จำนวน 1 เรื่อง

1.1 โปรแกรมสุขศึกษา มีการดำเนินการสอนเป็นกลุ่ม 1 ครั้ง ร่วมกับให้ผู้ป่วยตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะและบันทึกผลด้วยตนเองที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ก่อนอาหาร เข้าทุกวันอาทิตย์ และส่งเอกสารทบทวนความจำ 1 ฉบับ หลังสอนสุขศึกษา 2 สัปดาห์ และเอกสารให้กำลังใจหลังจากส่งเอกสารฉบับแรก 2 สัปดาห์ (วันเพ็ญ วิสุวธรรม, 2527)

2. งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง มีการดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง จำนวน 8 เรื่อง

2.1 โปรแกรมการให้ความรู้แบบสนับสนุนและมีส่วนร่วม มีการดำเนินกิจกรรมให้ความรู้ ทั้งหมด 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน วันละ 30-45 นาที ขณะผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล หลังจากนั้น ส่งไปรษณียบัตรให้ผู้ป่วยหลังจากกลับบ้านไปแล้ว 2 สัปดาห์ เพื่อกระตุ้นเตือนนัดครั้งต่อไป (ศุภกัญญา พ่วงขวัญ, 2545)

2.2 โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับการตั้งเป้าหมาย การปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มีการดำเนินกิจกรรมให้ความรู้ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ ร่วมกับการส่งจดหมายกระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติ (กาญจนา ไชธรรม, 2541)

2.3 กิจกรรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับบุคคลอ้างอิง มีการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยในครั้งที่ 1 และ 2 ใช้เวลา 90 นาที ส่วนครั้งที่ 3 ใช้เวลา 60 นาที ร่วมกับแจกสมุดบันทึกสุขภาพ (ศิริมา เนาวรัตน์, 2541)

2.4 โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง การสร้างสัมพันธภาพ และการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีการดำเนินกิจกรรมเป็นรายบุคคล 3 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ รวมระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยกำหนด ปัญหาและแนวทางการแก้ไข รวมถึงเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย และเสริมแรงด้วยเอกสาร และคำชมเชย (ศุภวดี ลิ้มพานนท์, 2537)

2.5 โปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง ของ Albert Bandura ร่วมกับแนวคิดการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละประมาณ 2 ชั่วโมง ร่วมกับกล่าวชมเชยเพื่อเสริมแรงและส่งจดหมายกระตุ้นเตือน (โหมยง เหลาโชติ, 2536)

2.6 โปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ กลุ่มทดลองที่ 1 โปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ โดยเน้นวิธีส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำ และเน้น

ให้ญาติ ช่วยกระตุ้น โดยให้ญาติช่วยกระตุ้น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 3 เดือน กิจกรรมสุขศึกษา 4 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 โปรแกรมสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยอย่างเดียว ทุก 4 สัปดาห์ จำนวน 3 ครั้ง (วิวัฒน์ คล้ายดี, 2530)

2.7 โปรแกรมสุขศึกษา ดำเนินกิจกรรมให้ความรู้ทั้งหมด 3 ครั้ง โดยมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ (รวิวรรณ หงษ์รพีพัฒน์, 2544)

2.8 กิจกรรมสุขศึกษา โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการดำเนินการให้ความรู้ทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ โดยในกิจกรรมครั้งที่ 1 ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และวิธีเลือกอาหาร ร่วมกับการฝากจดหมายและหนังสือโรคเบาหวานให้กลับไปอ่านที่บ้าน กิจกรรมครั้งที่ 2 ให้ความรู้และฝึกการออกกำลังกาย ร่วมกับการให้สมุดบันทึกการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วย และกิจกรรมครั้งที่ 3 ให้สมาชิกรายงานผลการบันทึกการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ชมวิดีโอสนับสนุนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน (เจียร ใจบุญมา และทิพวรรณ แพทย์ชีพ, 2541)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่ามีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 9 เรื่อง และงานวิจัย 8 เรื่อง ที่มีการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS (6 เรื่อง) HbA_{1c} (5 เรื่อง) ภาวะควบคุมโรค (1 เรื่อง) ภาวะ Hypoglycemia (1 เรื่อง) Body Weight (1 เรื่อง) และภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันรุนแรง (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 5 วัน จนถึง 12 สัปดาห์ มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลมากกว่า 1 ครั้ง (2 ครั้ง) และมี 2 เรื่อง ที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม (2 กลุ่ม) โดยมีกลุ่มควบคุม 1 เรื่อง (รวิวรรณ หงษ์รพีพัฒน์, 2544) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่มีกลุ่มควบคุม (วิวัฒน์ คล้ายดี, 2530) ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-32

ตารางที่ 2-32 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม					ภายในกลุ่ม								
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง				กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม				
			5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	
FBS	N.S.	4	1	1	1	2	-	-	1	-	-	1	1	1	2
	<0.05	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.01	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-
	Sig (ไม่ระบุ)	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HbA _{1c}	N.S.	5	1	1	1	-	-	1	-	-	-	1	1	2	1
	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	<0.001	-	-	1	2	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะควบคุมโรค (รวม)	<0.05	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ภาวะ Hypoglycemia	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.01	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
น้ำหนัก	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันรุนแรง	N.S.	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า มี 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มการทดลอง (โณมยง เหลาโชติ, 2536 ; รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544 ; สุกัลญา พ่วงขวัญ, 2545) และมี 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับแรงสนับสนุนจากญาติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา เพียงอย่างเดียว) (วัฒน์ะ คล้ายดี, 2530) ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ทำการประเมิน มี 1 เรื่อง ที่ติดตามประเมินผล 2 ครั้ง ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01 ภายหลังทดลอง 5 วัน และ 2 สัปดาห์ ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มควบคุม และเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (สุกัลญา พ่วงขวัญ, 2545) ส่วนการเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 1 เรื่อง (วันเพ็ญ วิสุวรณ์, 2527) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (โณมยง เหลาโชติ, 2536)

มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองทุกกลุ่ม มีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ทั้ง 3 เรื่อง ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ไม่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วัฒน์ะ คล้ายดี, 2530 ; รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง) และกลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม) กับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และ .05 (รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) ตามลำดับ และมี 1 เรื่อง ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่ระบุระดับนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เจียร ใจบุญมา และทิพวรรณ แพทย์ชีพ, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มี 2 เรื่อง ที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม โดยพบว่าภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีระดับ HbA_{1c} ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ก่อนหลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับแรงสนับสนุนจากญาติร่วมกับโปรแกรมสุขศึกษา มีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งได้รับโปรแกรมสุขศึกษาเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วัฒน์ะ คล้ายดี, 2530) 1 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 กับกลุ่มควบคุม นั้นพบว่า กลุ่มทดลองกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยกลุ่มควบคุมมีระดับ

HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2 กับก่อนเริ่มการทดลอง (รวิวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544)

มีงานวิจัย 1 เรื่องที่มีการประเมินระดับ HbA_{1C} ภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ซึ่งไม่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทั้งก่อนและหลังทดลอง และภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง (สุกัญญา พ่วงขวัญ, 2545) มี 2 เรื่องที่ประเมินผลภายหลัง ทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า ภายหลังทดลองกลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และ ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม (วันเพ็ญ วิสุววรรณ, 2527) 1 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1C} ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (กาญจนา ไชธรรม, 2541)

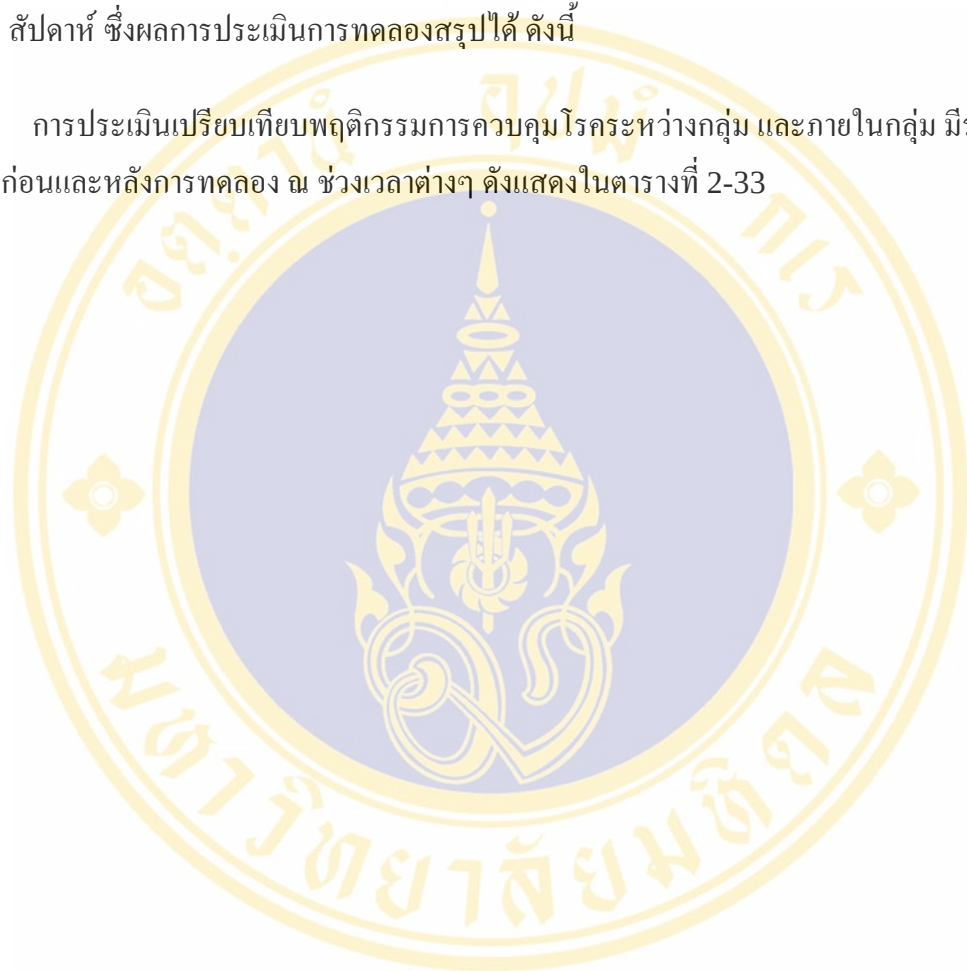
มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินภาวะควบคุมโรค ภาวะ Hypoglycemia, น้ำหนักตัว และ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันรุนแรง โดยมีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และไม่มีการควบคุม ซึ่งภายหลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีระดับภาวะควบคุมโรคดีขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับแรงสนับสนุนจากญาติ ร่วมกับโปรแกรมสุขภาพ มีภาวะควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มที่ 2 ซึ่งได้รับโปรแกรมสุขภาพเพียงอย่าง เดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับการประเมินน้ำหนักตัวและภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน รุนแรง พบว่า มีกลุ่มทดลองที่ 1 มีน้ำหนักตัว และภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันรุนแรงลดลงกว่าก่อน การทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มที่ 2 และระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภาวะ Hypoglycemia พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับภาวะ Hypoglycemia ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และ .01 ตามลำดับ และพบว่าภายหลังทดลองกลุ่มที่ 1 มีระดับภาวะ Hypoglycemia น้อยกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง (วัฒนะ คล้ายดี, 2530)

การประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค

นอกจากนี้การสำรวจงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง พบว่า มี งานวิจัย 9 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (3 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (5 เรื่อง) พฤติกรรมการออกกำลังกาย (5 เรื่อง) การสังเกต ภาวะ Hypoglycemia (1 เรื่อง) พฤติกรรมการมาตรวจตามนัด (1 เรื่อง) พฤติกรรมการดูแลเท้า (2

เรื่อง) พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง (2 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา (1 เรื่อง) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลเท้า (1 เรื่อง) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ (1 เรื่อง) และพฤติกรรมการควบคุมโรค (1 เรื่อง) โดยมีระยะเวลาของการติดตามผล ตั้งแต่ 5 วัน ถึง 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผล ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-33



ตารางที่ 2-33 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม					ภายในกลุ่ม										
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง					กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม				
			5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน/2 สัปดาห์	5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน/2 สัปดาห์	5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน/2 สัปดาห์
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	2	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร	N.S.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	2	1	-	-	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-
การออกกำลังกาย	Sig (ไม่ระบุ)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
การสังเกตภาวะ Hypo/Hyperglycemia	<.001	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-
	Sig (ไม่ระบุ)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การดูแลเท้า	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
การตรวจตามนัด	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	N.S.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2-33 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง (ต่อ)

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม					ภายในกลุ่ม										
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง					กลุ่มทดลอง					กลุ่มควบคุม				
			5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน/2 สัปดาห์	5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน/2 สัปดาห์	5 วัน	2 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	5 วัน/2 สัปดาห์
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลเท้า	N.S.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
การสูบบุหรี่	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะควบคุมโรค (รวม)	N.S.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มี 3 เรื่อง โดยมี 2 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังทดลอง 8 สัปดาห์ ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม (โนมยง เหลาโชติ, 2536) 1 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง นั้นกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (สุภาวดี ลิ้มพานนท์, 2537) มี 1 เรื่องที่ประเมินผลภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และกลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับ แรงสนับสนุนจากญาติ) ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001, .01 และ .001 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง (วัฒนะ คล้ายดี, 2530)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า มีงานวิจัย 3 เรื่องที่มีการติดตามประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยมี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุภาวดี ลิ้มพานนท์, 2537) ส่วนอีก 2 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนการทดลอง และไม่พบความแตกต่างในกลุ่มควบคุม (กาญจนา ใจธรรม, 2541) 1 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (วันเพ็ญ วิสุววรรณ, 2527) เช่นกัน

มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่มีการติดตามประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งมี 1 เรื่อง ที่มีกลุ่มทดลองมากกว่า 1 กลุ่ม โดยภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และกลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง (วัฒนะ คล้ายดี, 2530) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และดีกว่ากลุ่มทดลองโดยไม่ระบุระดับนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เจียร ใจบุญมา และทิพวรรณ แพทย์ชีพ, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยมี 1 เรื่อง ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่าง

กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนเริ่มการทดลอง (สุภาวดี ลิ้มปพานนท์, 2537) มี 1 เรื่อง ที่พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนเริ่มการทดลอง (วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2527) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม (กาญจนา ไชยธรรม, 2541) การประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มี 1 เรื่อง ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญโดยไม่ระบุระดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (เทียร ใจบุญมา และ ทิพวรรณ แพทย์ชีพ, 2541) ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ก่อนเริ่มการทดลอง โดยไม่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มภายหลังการทดลอง และภายในกลุ่มระหว่างก่อนและหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วัطنนะ คล้ายดี, 2530)

มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ที่ประเมินการสังเกตภาวะ Hypoglycemia และ พฤติกรรมการมาตรวจตามนัด ซึ่งพบว่า ภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มที่ 1 มีระดับพฤติกรรมทั้ง 2 ด้านดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า มีพฤติกรรมการมาตรวจตามนัดดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อนและหลังทดลอง ยกเว้นเรื่องพฤติกรรมการสังเกตภาวะ Hypoglycemia ที่หลังทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (วัطنนะ คล้ายดี, 2530)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง การประเมิน ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุภาวดี ลิ้มปพานนท์, 2537) ส่วนการประเมินภายหลังทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนและหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วัطنนะ คล้ายดี, 2530)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ซึ่งการประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมดีวก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และกลุ่มทดลองดีวกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง (วันเพ็ญ วิสุวรณ์, 2527) ส่วนการประเมินภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมดีวก่อนเริ่มการทดลอง และดีวกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และ .01 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลองที่ 2 และระหว่างกลุ่มก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วัฒนะ คล้ายดี, 2530)

ในงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยการประเมินภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีวก่อนเริ่มการทดลอง และ ดีวกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม (ศิริมา เนาวรัตน์, 2541)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลเท้า การประเมินภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับโปรแกรมประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง และ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมประยุกต์ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม มีพฤติกรรมดีวก่อนเริ่มการทดลอง และดีวกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม (รวีวรรณ หงษ์รพีพัฒน์, 2544)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีวก่อนการทดลอง และดีวกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ศุภวดี ลิ้มปพานนท์, 2537)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค พบว่า มีการติดตามประเมินเปรียบเทียบผลการทดลอง 3 ครั้ง คือ ภายหลังทดลอง 5 วัน 2 สัปดาห์ และการเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง 5 วัน และ 2 สัปดาห์ ซึ่งกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีวก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ภายหลังทดลอง 5 วัน และ 2 สัปดาห์ ส่วนการเปรียบเทียบภายหลังทดลอง 5 วัน และ 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ ภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และการเปรียบเทียบภายหลังทดลอง 5 วัน และ 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีวกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุกัลญา พ่วงขวัญ, 2545)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 2 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. โปรแกรมการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วยการใช้วีดิทัศน์ และคู่มือการดูแลเท้า ให้ความรู้ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที ร่วมกับการติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 4 (ลายอง ทับทิมศรี, 2541)
2. กิจกรรมการให้การดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้าน มีจุดเน้นที่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีกระบวนการดูแลครอบครัวตั้งแต่ การประเมินสภาพผู้ป่วยและครอบครัว กำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลกิจกรรม ประกอบด้วยการเยี่ยมบ้าน 6 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 6, 8 และ 10 และส่งจดหมายกระตุ้นเตือนผู้ป่วย ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 4, 5, 7, 9 และ 11 (เกสร แถวโนนจิว, 2537)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ ทั้งหมด 2 เรื่อง และงานวิจัยทั้งหมดมีการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS (1 เรื่อง) และ HbA_{1c} (1 เรื่อง) นอกจากนี้ยังมีการประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน (1 เรื่อง) และพฤติกรรมการดูแลเท้า (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง มีตั้งแต่ 8 สัปดาห์ จนถึง 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-34

ตารางที่ 2-34 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมเสริมแรง ร่วมกับกิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อน ทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			12	12	12
FBS	N.S.	2	-	-	3
	<.05	-	1	-	-
	<.01	-	-	2	-
	<.001	-	1	1	-
	ไม่ระบุ	-	1	-	-
HbA _{1c}	N.S.	1	-	-	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	1	1	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ FBS พบว่า ก่อนเริ่มการทดลอง ไม่พบว่ากลุ่มทดลอง แตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การประเมินภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ FBS ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และมีระดับ FBS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 ตามลำดับ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (เกสร แถวโนนจิว, 2537)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c} พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ติดตามประเมินผล ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายในกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง (เกสร แถวโนนจิว, 2537)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผล ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-35

ตารางที่ 2-35 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม			ภายในกลุ่ม			
		ก่อน ทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)		กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)	
			8	12	8	12	8	12
การดูแลตนเอง/ การ ปฏิบัติตนรวม	N.S.	1	-	-	-	-	-	1
	<.05	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	1	-	1	-	-
การดูแลเท้า	N.S.	1	-	-	-	-	1	-
	<.05	-	1	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	1	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ติดตามประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง และในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เกสร แฉวโนนจิว, 2537)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้า พบว่า ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 ตามลำดับ โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มก่อนเริ่มการทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม (ลำยอง ทับทิมเทศ, 2541)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา จำนวน 2 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพแบบเลือกสรรกับการปรับพฤติกรรม มีการดำเนินกิจกรรม 8 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ทุกสัปดาห์ มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบเลือกสรร กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรม (สมลักษณ์ เจียวสด, 2540)

2. กิจกรรมมีการดำเนินการ 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 2 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยนำกลุ่มที่ 1, 2 ส่วนกลุ่มที่ 3 เป็นผู้ช่วยวิจัย แต่ละกิจกรรม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม (Group counselling) กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบ

อานาปานสติ (Meditation) กลุ่มทดลองที่ 3 เป็นโปรแกรมการฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Exercise with teaching) (ธีรภา ธานี, 2539)

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่ามีการวิจัยที่ใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมให้คำปรึกษา เพียง 1 เรื่อง ทำการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS, ค่าน้ำตาลกลาย, Cholesterol, Triglyceride, Systolic Blood Pressure, BUN, Creatinine, Heart rate, Pulse rate และ Temperature และมีการประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง มีตั้งแต่ 5 สัปดาห์ จนถึง 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-36

ตารางที่ 2-36 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			5	5	5
FBS	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
ดัชนีมวลกาย	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Cholesterol	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Triglyceride	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Systolic blood pressure	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
BUN	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Creatinine	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Heart rate	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Pulse rate	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	1	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-
Temperature	N.S.	1	1	1	1
	<.05	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินระดับภาวะควบคุมโรค โดยใช้ ดัชนีมวลกาย, Triglyceride, Systolic Blood Pressure และ Temperature ภายหลังจากทดลอง 5 สัปดาห์ ไม่พบว่า ภายใน

กลุ่มทดลองที่ 1, ที่ 2, ที่ 3 และกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มที่ 3 มีระดับ BUN, Creatinine ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับ Cholesterol ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มี Heart rate และระดับ Pulse rate ต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ธีราภา ธานี, 2539)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-37

ตารางที่ 2-37 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรค โดยใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม				ภายในกลุ่ม							
		ก่อน	หลังทดลอง			ทดลอง				ควบคุม			
		ทดลอง	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	8/12 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	8/12 สัปดาห์	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์	8/12 สัปดาห์	8/12 สัปดาห์	8/12 สัปดาห์
การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนรวม	N.S.	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 มีระดับพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1, 2 และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ภายหลังการทดลอง 8 และ 12 สัปดาห์ ส่วนภายหลังการทดลอง ระหว่าง 8 กับ 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สมลักษณ์ เขียวสด, 2540)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมให้คำปรึกษา

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมให้คำปรึกษา จำนวน 1 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กลวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการให้คำปรึกษา และเอกสารประกอบเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้ยาและโรค กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการให้คำปรึกษาและภาระพิเศษบรรจยา กลุ่มทดลองที่ 3 ได้รับการให้คำปรึกษา เอกสารประกอบ และภาระพิเศษบรรจยา (ปิยพร สุวรรณโชติ, 2548)

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมให้คำปรึกษาเพียง 1 เรื่อง โดยได้ทำการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ FBS และ มีการประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวน ปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิภาพของการทดลอง มีตั้งแต่ 4 สัปดาห์ จนถึง 16 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-38

ตารางที่ 2-38 การเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม				ภายในกลุ่ม					
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)			กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)			กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)		
			4	8	4/8	4	8	4/8	4	8	4/8
FBS	N.S.	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภายหลังการทดลอง 4-8 สัปดาห์ และภายหลังการทดลอง 8-16 สัปดาห์ ไม่พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (กลุ่มควบคุม) ที่ได้รับการให้คำปรึกษา และเอกสารประกอบเกี่ยวกับความรู้เรื่องการใช้ยาและโรค, กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้คำปรึกษา และพาชนะพิเศษบรรจุน้ำ และกลุ่มทดลองที่ 3 ที่ได้รับการให้คำปรึกษา เอกสารประกอบ และพาชนะพิเศษบรรจุน้ำ มีระดับ FBS แตกต่างจากก่อนเริ่มการทดลอง และไม่พบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 3 และกลุ่มทดลองที่ 2 กับ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง 4-8/8-16 สัปดาห์ ที่กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มมีระดับ FBS ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปิยพร สุวรรณโชติ, 2548)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-39

ตารางที่ 2-39 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรค โดยผู้ใช้กิจกรรมให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมการให้คำปรึกษา

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม				ภายในกลุ่ม							
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง			กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
			4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์	4 สัปดาห์	8 สัปดาห์	4/8 สัปดาห์		
การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวน ปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง	N.S.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	<.001	-	1	1	-	1	1	-	1	1	-	1	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง พบว่า ก่อนเริ่มการทดลอง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2, 1 กับ 3 และ 2 กับ 3 และการประเมินภายหลังการทดลอง 4-8 สัปดาห์ และ 8-16 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1, 2 และ 3 มีพฤติกรรมดีกว่าก่อนเริ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม 1 กับ 2, 1 กับ 3 และ 2 กับ 3 ส่วนภายหลังการทดลองระหว่าง 4-8 สัปดาห์ กับ 8-16 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังการทดลอง 8-16 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ 1, 2 และ 3 มีพฤติกรรมดีกว่าภายหลังการทดลอง 4-8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ปิยพร สุวรรณโชติ, 2548)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม จำนวน 1 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

โปรแกรมสุขศึกษา โดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ใช้กิจกรรมกลุ่มดำเนินกิจกรรม 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย 5 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนเข้าใจ 2) ระยะเข้าใจ ให้คำแนะนำร่วมกับส่งจดหมาย กระตุ้นเตือน 3) ระยะพร้อมจะปฏิบัติ 4) ระยะปฏิบัติ สนับสนุน และแจกรางวัล 5) ระยะคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (วิมล นิตวรางกูร, 2543)

ในการสำรวจครั้งนี้ มีงานวิจัยที่ใช้การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม จำนวน 1 เรื่อง ทำการประเมินภาวะควบคุมโรค คือโดยใช้ ระดับไขมันในเลือด และ ทำการประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง คือ 4 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-40

ตารางที่ 2-40 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			4	4	4
ระดับไขมันในเลือด	N.S.	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	1
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับไขมันในเลือดต่ำกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีระดับไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเริ่มการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (วิมล นิติวรางกูร, 2543)

การประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-41

ตารางที่ 2-41 แสดงพฤติกรรมการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรม	P-value	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)	กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)
			4	4	4
การป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง	N.S.	-	-	-	-
	<.05	1	1	1	-
	<.01	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-

ในส่วนของการวิจัยที่ประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง พบว่า ก่อนเริ่มการทดลอง และภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะไขมันในเลือดดีกว่าก่อนเริ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ไม่มีรายงานพฤติกรรมในกลุ่มควบคุม (วิมล นิติวรางกูร, 2543)

การพยาบาลในรูปแบบของกิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ

ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 2 เรื่อง มีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยดำเนินกิจกรรมให้ความรู้ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที และติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3 สัปดาห์ (ปะราลี โอภาสนันท์, 2542)

2. โปรแกรมการจัดการตนเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) การประเมินปัญหา 2) การวางแผนและปฏิบัติ และ 3) ติดตามผล และติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับเสริมแรงด้วยการกล่าวชม มีการดำเนินกิจกรรม 4 ครั้ง ใน 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 40 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 60 นาที ครั้งที่ 3 ใช้เวลา 45 นาที และครั้งที่ 4 ใช้เวลา 20 นาที (จิตติมา จรูญสิทธิ์, 2545)

ในการสำรวจครั้งนี้ มีงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งได้มีการประเมินภาวะควบคุมโรค โดยใช้ HbA1c (1 เรื่อง) ภาวะสุขภาพ (1 เรื่อง) และ จำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (1 เรื่อง) ระยะเวลาของการติดตามประสิทธิผลของการทดลอง คือ 4 สัปดาห์ ถึง 6 สัปดาห์ ซึ่งผลการประเมินการทดลองสรุปได้ ดังนี้

การประเมินภาวะการควบคุมโรค

การประเมินเปรียบเทียบภาวะการควบคุมโรคระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม มีรายงานผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ช่วงเวลาต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-42

ตารางที่ 2-42 แสดงภาวะการควบคุมโรคโดยใช้กิจกรรมให้ความรู้ ร่วมกับกิจกรรมเสริมแรง และกิจกรรมรูปแบบบริการ

ตัวชี้วัด	P-value	ระหว่างกลุ่ม			ภายในกลุ่ม			
		Pre-test	Post-test (สัปดาห์)		กลุ่มทดลอง (สัปดาห์)		กลุ่มควบคุม (สัปดาห์)	
			4	6	4	6	4	6
HbA _{1c}	N.S.	1	-	-	1	-	-	-
	<.05	-	-	1	-	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-
ภาวะสุขภาพ	N.S.	1	-	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	1	-	1	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-
จำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้	N.S.	1	1	-	-	-	-	-
	<.05	-	-	-	1	-	-	-
	<.01	-	-	-	-	-	-	-
	<.001	-	-	-	-	-	-	-

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่องที่ทำการประเมินผลระดับ HbA_{1c} และภาวะสุขภาพ ซึ่งพบว่า ก่อนเริ่มการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับ HbA_{1c} และภาวะสุขภาพ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับภาวะสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ประภาลี โอภาสนันท์, 2542)

ในส่วนของงานวิจัยที่ประเมินเกี่ยวกับ จำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่า ก่อนและภายหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (จิตติมา จรูญสิทธิ, 2545)

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของการจัดกระทำ

ในการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย มีการประเมินประสิทธิภาพของการจัดกระทำโดยมีการประเมินผลภาวะควบคุมโรค และพฤติกรรมควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถจำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ และสรุปผลวิจัยได้ดังแสดงในตารางที่ 2-43 และ 2-44

ตารางที่ 2-43 แสดงจำนวนงานวิจัยที่ทดสอบประสิทธิภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน จำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ และการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด

ชนิดของการจัดกระทำ (จำนวนงานวิจัยทั้งหมด)	จำนวนเรื่องที่ ประเมิน ประสิทธิภาพในการ ควบคุมโรค	ประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง							
		ประเมิน HbA _{1C}		ประเมินชนิดอื่นๆ*		ประเมินทั้ง HbA _{1C} และ FBS			
		ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลงทั้ง 2 วิธี	เฉพาะ HbA _{1C}	เฉพาะ FBS	ไม่พบผลสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้ (24)	11	2	0	5	0	2	2	0	0
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา (12)	4	0	0	3	1	0	0	0	0
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (22)	18	1	0	15	1	0	0	1	0
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ (22)	8	1	0	4	2	1	0	0	0
5. กิจกรรมเสริมแรง (8)	5	1	0	3	1	0	0	0	0
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม (13)	12	2	1	4	2	2	0	0	1
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน (40)	31	3	2	12	4	8	0	1	1
รวม (141)	89	10	3	46	11	13	2	2	2

* ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง

ตารางที่ ๒-๑

*มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่รายงานการประเมินผลการศึกษาวิจัยเป็นค่าเฉลี่ย ที่ภายหลังทดลองมีระดับมาก จากก่อนการทดลองที่มีระดับปานกลาง

จากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ในจำนวนงานวิจัยแบบทดลอง และกึ่งทดลอง ทั้ง 141 เรื่อง มีเพียง 90 เรื่อง ที่มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งพบว่า วิธีการวัดระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้ มีดังนี้ คือ การตรวจวัดระดับ HbA_{1C} เพียงอย่างเดียว จำนวน 13 เรื่อง (วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ, 2542; บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527; ธนาภรณ์ อาจศึก, 2544; พรทิวา อินทร์พรหม, 2539 ; สุรีย์ จันทรโมลี, 2535 ; ศิริพร เพิ่มพูน, 2547; อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545 ; สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548 ; กาญจนา ใจธรรม, 2541 ; ศิริมา เนาวรรัตน์, 2541; ปะราณี โอภาสนันท์, 2542 ; นันทนา ไบเนียม, 2541 ; จัญจมา ชัยรัตน์, 2545) ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 เรื่อง (วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ, 2542; บุญทิพย์ สิรินธรังสี, 2527; ธนาภรณ์ อาจศึก, 2544; พรทิวา อินทร์พรหม, 2539 ; สุรีย์ จันทรโมลี, 2535; ศิริพร เพิ่มพูน, 2547; อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545 ; สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548 ; กาญจนา ใจธรรม, 2541 ; ศิริมา เนาวรรัตน์, 2541) คิดเป็นร้อยละ 76.92 การตรวจวัดระดับน้ำตาลชนิดอื่นๆ จำนวน 58 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 46 เรื่อง (ร้อยละ 79.31) และพบว่า มีงานวิจัยที่มีการตรวจวัดระดับ HbA_{1C} ร่วมกับระดับ FBS จำนวน 19 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ตัวชี้วัด จำนวน 13 เรื่อง (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และ อุบล บุญรอด, 2541; อำไพ วิชัยยะ และ ไชยวรรณ ธนะมัย, 2539; สมจิต พุกกะรัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวาณิชย์ และวาสุณี เตียวตรานนท์, 2547 ; จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2544; ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542 ; เกสร แฉวโนนจิว, 2537; รัฐพร โลหะวิชาวณิช, 2546; อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539 ; ประเพียร ทัพพะสุต, 2543 ; วัฒนะ คล้ายดี, 2530 ; รพีพร เพ็งจันทร์, 2545 ; รัชดาพร จินตนามณีรัตน์, 2545 ; รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) คิดเป็นร้อยละ 68.42 พบนัยสำคัญทางสถิติของระดับ HbA_{1C} อย่างเดียว 2 เรื่อง (อรุณรัสมิ บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, ปัญจางค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปื้องหวาทย, 2546; วรรณพ เบ็ญวรรณ, 2543) ระดับ FBS อย่างเดียว 2 เรื่อง (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์, 2546 ; สุกัญญา พ่วงขวัญ, 2545) และไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้งระดับ HbA_{1C} และระดับ FBS อีก 2 เรื่อง (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547 ; ปราณี ถักนาจันทโชติ, 2547) คิดเป็นร้อยละ 10.53

บทที่ 5

การอภิปรายผล

จากการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่ พ.ศ. 2525 จนถึงปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) บรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย และ 2) บรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของการจัดกระทำ พบว่า มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 149 เรื่อง ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยที่ทำการประเมินผลในผู้ป่วยเบาหวาน 141 เรื่อง ส่วนอีก 8 เรื่อง ได้ทำการประเมินผลในกลุ่มเสี่ยงญาติของผู้ป่วย และติดตามประเมินผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย ผลการสำรวจสามารถนำผลมาอภิปรายได้สองส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

1. ประเภทของงานวิจัย

ประเภทของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยส่วนใหญ่ที่พบเป็นงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หรือวิทยานิพนธ์ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ที่ผ่านมาที่พบว่า การวิจัยทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท (อจลรา นุตตะโร, 2546 ; กรรณิกา เจริญชัย, 2529 ; เอี่ยมพร ทองกระจाय และเพชรไสว เลียงจินดาถาวร, 2537 ; วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541 ; สีนินาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ, 2543 ; ชัดติยาพร คนเที่ยง, 2548 ; ไพรินทร์ สมบัติ, 2540) เนื่องจากเป็นข้อกำหนดของสถาบันการศึกษาให้นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ซึ่งในการศึกษาระดับปริญญาโทได้มีการเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการทำวิจัยทางการแพทย์เป็นอย่างดี (ไพรินทร์ สมบัติ, 2540)

2. แหล่งของงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

แหล่งของผลงานวิจัยทางการแพทย์ทางระบาดวิทยาแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาส่วนใหญ่ผลิตจากมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ที่ผ่านมา (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541 ; วราภรณ์ รุ่งช้าง, 2544 ; ไพรินทร์ สมบัติ, 2540 ; สีนินาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ, 2543) สาเหตุก็เนื่องมาจากมหาวิทยาลัยมหิดลเปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2520 (ยุวดี ภาษา, 2543) และมีคณะ/ภาควิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในสาขาการพยาบาล และสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541 ; ไพรินทร์ สมบัติ, 2540) จึงทำให้มหาวิทยาลัยมหิดลมีปริมาณงานวิจัยดังกล่าวจำนวนมากในทุกๆ ปี

3. ปีที่ผลิตงานวิจัย

ปีที่ผลิตผลงานวิจัยทางการแพทย์ทางระบาดวิทยาแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยส่วนใหญ่ที่สำรวจพบ ผลิตขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2540-2548 อาจเนื่องมาจากสถานการณ์ของโรคเบาหวานที่มีอัตราป่วย และอัตราตายเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ พบว่าอัตราป่วย/ประชากรแสนคน ของประเทศไทย ไม่รวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543-2546 ดังนี้ 257.59, 277.707, 340.96 และ 380.75 ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2548) และมีอัตราการตายต่อประชากรแสนคน สูงขึ้นอย่างมากในทุกๆ ปี จาก 7.9 ในปี พ.ศ. 2541 เป็น 11.4, 12.2, 13.2 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2542, 2543 และ 2544 ตามลำดับ ส่งผลให้ผู้วิจัยเริ่มให้ความสำคัญกับการศึกษาเกี่ยวกับโรค และผู้ป่วยในกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้โรคเบาหวานยังเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญ 1 ใน 10 ของประเทศ (สำนักงานปฏิรูปสุขภาพ, 2543) อีกด้วย ทำให้ทุกหน่วยงานให้ความสนใจให้การสนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคนี้อย่างกว้างขวาง

4. การได้รับทุนสนับสนุน

การได้รับทุนสนับสนุนผลิตผลงานวิจัยทางการแพทย์ทางระบาดวิทยาแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น ยังมีจำนวนน้อย ทุนสนับสนุนเท่าที่มีปรากฏก็จะอยู่ในระบบของมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่ การจัดสรรเงินทุนวิจัยสำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบางสถาบันมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ ไม่อาจจัดสรรให้ผู้ทำวิทยานิพนธ์ส่วนใหญ่ได้ และอีกประการหนึ่งคือ ช่วงเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นช่วงที่ใกล้สำเร็จการศึกษา ซึ่งนักเรียนจะต้องศึกษาค้นคว้า ติดต่อประสานงานกับบุคลากรหลายฝ่าย ดังนั้นในการขอ

ทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์บางส่วนจึงอาจถูกละเลยไป (ไพรินทร์ สมบัติ, 2540) นอกจากนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโทส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย จึงขาดความรู้ในการดำเนินการ ขอบทุนสนับสนุนงานวิจัย (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541) ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีทุนวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น แต่การให้ทุนหลายประเภทที่มุ่งเน้นการพัฒนานักวิจัยมืออาชีพ และสร้างความรู้ใหม่ ดังนั้นงานวิจัยที่มีคุณภาพเท่านั้นจึงจะได้รับการพิจารณา โอกาสที่นักศึกษาระดับปริญญาโทจะได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจึงมีน้อย (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541)

5. กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่ไม่ได้รับระบุ โดยพบว่า งานวิจัยที่ทำการศึกษาในปี 2532 เป็นต้นมาเริ่มมีการระบุกรอบแนวคิดในการวิจัย แต่ก็ยังคงพบงานวิจัยที่ไม่ระบุกรอบแนวคิด จำนวนค่อนข้างมาก (ร้อยละ 44.12) นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2540 ยังพบว่าทุกงานวิจัยไม่ได้รับระบุกรอบแนวคิด ยกเว้นในปี พ.ศ. 2548 ที่ทุกงานวิจัยที่ทำการศึกษามีกรอบแนวคิดงานวิจัยไว้ การที่งานวิจัยระยะหลังเริ่มมีการระบุกรอบแนวคิดในการวิจัยมากขึ้น น่าจะเนื่องจากการพัฒนา ทฤษฎี/ องค์ความรู้จากงานวิจัยเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับในเชิงวิทยาศาสตร์ ความรู้ในเชิง ทฤษฎีที่ได้รับจากการวิจัยจะได้รับความเชื่อถือสูง (รัชนิกรณ์ วิหาการ, 2530) ประกอบกับการที่ นักศึกษาต้องนำเสนอวิทยานิพนธ์ตามขั้นตอนของการวิจัย และข้อกำหนดของวิทยานิพนธ์ของ บัณฑิตวิทยาลัยของแต่ละสถาบัน (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541) ในส่วนที่มีการระบุกรอบ แนวคิดจะได้มาจากแนวคิด และ/หรือทฤษฎี โดยแนวคิดที่ได้รับความสนใจในการศึกษามากที่สุด คือ แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับ มะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541) และสอดคล้องกับการสังเคราะห์ งานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานของ สินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) ซึ่งพบว่ามีการใช้ทฤษฎีของ Orem จำนวน 21 เรื่อง (ร้อยละ 77.8) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการที่แนวคิดนี้เชื่อว่า บุคคลมีวิธีการดูแล ตนเองให้สัมพันธ์กับสุขภาพของตนได้ (Orem, 1991) ประกอบกับการแพทย์พยาบาลมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยบุคคลให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองให้ถึงระดับที่เพียงพอได้อย่างต่อเนื่อง และ ช่วยเพิ่มความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเอง (ทัศนยา บุญทอง, 2546) จึงทำให้การดูแลตนเอง เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาสาธารณสุขในปัจจุบัน (อรุณีย์ ศรีนวล, 2548)

6. แบบของการวิจัย

แบบของการวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่จะเป็น Pretest-posttest design แบบมีกลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานของ สินีนาฏ ลิจิตร์ตันเจริญ (2543) ซึ่งพบว่าเป็นงานวิจัยที่ใช้กลุ่มควบคุม จำนวน 38 เรื่อง (ร้อยละ 66.7) เนื่องจากการศึกษาแบบนี้จะทำให้เห็นความแตกต่างของผลลัพธ์ของการจัดกระทำ จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกระทำ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกระทำได้อย่างชัดเจน เนื่องจากการวัดดังกล่าวจะมีการเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ก่อนทำการทดลอง และหลังการทดลองส่งผลให้น่าเชื่อถือกว่าผลที่ได้เกิดจากการจัดกระทำจริง

7. วิธีการเลือกตัวอย่าง และวิธีการเลือกเข้ากลุ่ม

วิธีการเลือกตัวอย่างของงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น พบว่า ส่วนใหญ่จะเลือกแบบเจาะจง (ร้อยละ 79.4) ซึ่งสอดคล้องกับการรวบรวมงานวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยเบาหวาน ของ สินีนาฏ ลิจิตร์ตันเจริญ (2543) และการสำรวจงานวิจัยอื่นๆ (ชาติยาพร คนเที่ยง, 2548 ; นารีรัตน์ จิตรมนตรี, 2539 ; ไพรินทร์ สมบัติ, 2540 ; วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541) นอกจากนี้ยังพบว่า มีการใช้การสุ่มเข้ากลุ่ม (Random assignment) ถึงร้อยละ 47.5 เนื่องจากผู้วิจัยต้องการให้คุณลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกัน ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อสามารถควบคุมตัวแปรต่างๆ ให้ได้มากที่สุด เพราะอาจจะมีอิทธิพลต่อการทดลองได้ (วิภาพร เอกศิริวรานนท์, 2541)

8. การทดสอบ Pre-test

การทดสอบ Pre-test ของงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น พบว่า ส่วนใหญ่จะมีการทดสอบ (ร้อยละ 96.5) เนื่องจากการทดสอบ Pre-test นี้ เป็นขั้นตอนหนึ่งในการดำเนินการตามแบบแผนวิจัยการทดลองที่ใช้กันมากที่สุด (ประกาย จิโรจน์กุล, 2548) จะบ่งบอกถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้ในการศึกษาก่อนที่จะได้รับการจัดกระทำ ซึ่งถ้าผลการทดสอบนี้ไม่แตกต่างกัน ก็จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ภายหลังการทดลองน่าเชื่อถืออย่างมากว่า ผลลัพธ์นั้นเป็นผลจากการจัดกระทำที่ให้กับกลุ่มตัวอย่างนั้นๆ

9. การทดสอบ และระยะห่างของการทดสอบ Post-test

การทดสอบ Post-test ของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น พบว่า ส่วนใหญ่จะมีการติดตามผลการทดลองเพียง 1 ครั้ง (ร้อยละ 80.1) สาเหตุก็เนื่องมาจาก งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา (ร้อยละ 79.4) ดังนั้นระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยที่มีความจำกัด จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นข้อจำกัดในการติดตามประเมินผลการวิจัยในระยะยาว

การติดตามผลที่สั้นกว่า 12 สัปดาห์ จึงไม่เหมาะที่จะใช้ HbA_{1c} ถึงแม้ว่าจะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ เพราะจะต้องทำการติดตามผลอย่างน้อย 12 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งไม่สามารถยืนยันความชัดเจนในการควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้ จากปัจจัยด้านการติดตามประเมินผลเพียงครั้งเดียว และตัวบ่งชี้ควบคุมภาวะโรคเบาหวานที่ทำการวัดดังกล่าว ประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้มีการควบคุมปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ของตัวผู้ป่วย ในการทำวิจัยนั้นๆ จึงเชื่อว่าจะจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลที่ได้รับจากการจัดกระทำแต่ละรูปแบบของงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบนั้น ให้ผลการทดสอบไปในทิศทางที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะห่างของการทดสอบ Post-test ของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น พบว่า ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 5-8 สัปดาห์ (ร้อยละ 30.4) สาเหตุก็เนื่องมาจาก การรักษาผู้ป่วยโรคนี้ จะมีการนัดตรวจทุก 1-2 เดือน ดังนั้นการติดตามประเมินผลในช่วงเวลาดังกล่าวจึงมีความสะดวกในการเก็บข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบกับการที่ผู้ป่วยได้รับการจัดกระทำแล้ว หากสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ ก็จะทำให้ผลของระดับน้ำตาลเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงเวลาดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ที่แท้จริงจากการกระทำนั้น ก็ควรที่จะติดตามถึง 12 สัปดาห์ เพราะจะสามารถวัดระดับ HbA_{1c} ได้ อันจะทำให้ทราบความสามารถในการควบคุมภาวะโรคเบาหวานของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง เนื่องจากระดับ HbA_{1c} เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน

จากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง (วรรณพ เบ็ญสุวรรณ, 2543) ที่มีการติดตามผลการวิจัยในช่วง 24 สัปดาห์ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มีกลุ่มทดลองทั้งสิ้น 4 กลุ่ม ผลพบว่า กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม (กลุ่มที่ 1 ได้รับเอกสารแผ่นพับที่จัดทำขึ้นอย่างเดียวก่อน กลุ่มที่ 2 ได้รับเอกสารแผ่นพับพร้อมคำอธิบายเนื้อหา และกลุ่ม 3 อธิบายเนื้อหาในเอกสารแผ่นพับแต่ไม่ได้รับแผ่นพับ) มีระดับ HbA_{1c} ไม่แตกต่างจาก ภายหลังการทดลอง 8 และ 16 สัปดาห์ ส่วนอีก 1 กลุ่ม (กลุ่มที่ 4 สอนโดยใช้แบบจำลองอาหาร และรายการอาหารแลกเปลี่ยน) มีระดับ HbA_{1c} เพิ่มขึ้น ดังนั้นจากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้จึงยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ว่าการติดตามผลภายหลังการทดลอง 24 สัปดาห์นั้น จะเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมกว่าการประเมินผลภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์หรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจาก

พฤติกรรมสุขภาพอาจจะมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ป่วยกลับมามีพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เมื่อไม่ได้รับการกระตุ้นที่ต่อเนื่อง ดังที่ได้มีการศึกษา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม (กฤติกาพร ไยโนน ตาด, 2542 ; น้อมจิตต์ สกุลพันธุ์, 2535 ; อินทราพร พรหมปรการ, 2541 ; มลิวัดย์ โมฬี, 2545 ; สุชาดา ดวงอุปมา, 2548 ; จิรียา อินทนา, 2543 ; สุนีย์ ละกะปิ่น, 2542)

นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ FBS (ร้อยละ 64.04) เป็นตัวชี้วัดของการทดสอบประสิทธิภาพของการวิจัย ซึ่งการทดสอบดังกล่าวไม่สามารถทราบภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง เนื่องจากการประเมินด้วยระดับ FBS สามารถบอกการควบคุมโรคได้ในช่วงสั้นๆ แม้ว่าจะสะดวก และราคาไม่แพง ในขณะที่ HbA_{1c} มีความแม่นยำมากกว่า แต่กลับมีการใช้ในงานวิจัยเพียงร้อยละ 35.96 เนื่องจากการทดสอบดังกล่าวมีราคาแพง ประกอบกับสถานบริการส่วนใหญ่ยังไม่สามารถตรวจได้ และต้องใช้เวลาในการรอผลนานกว่าการตรวจ FBS

10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้น พบว่า สถิติบรรยายที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 25.9) จะเลือกใช้การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง ด้วยการหาค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต สถิติอ้างอิงชนิดพารามетริกที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 38.5) จะเลือกใช้การทดสอบค่าที ชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน และชนิดที่เป็นอิสระจากกัน (Pair & Student's t-test) แต่การรวบรวมงานวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยเบาหวานของสินีนาฏ ลิจิตร์รัตน์เจริญ (2543) พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้สถิติชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน (ร้อยละ 73.7) ส่วนสถิติอ้างอิงชนิดไม่ใช่พารามетริกที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 37.5) จะเลือกใช้ Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks test Multiple comparison test

11. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามสถานะ และชนิดของโรคเบาหวาน

งานวิจัยส่วนใหญ่จะไม่ระบุสถานะของโรคเบาหวานในเล่มงานวิจัย แต่ผู้วิจัยระบุข้อกำหนดของการเลือกกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างชัดเจน โดยเฉพาะเรื่องของระดับน้ำตาลของผู้ป่วยที่จะคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นการระบุสถานะของโรคเบาหวานจึงไม่ใช่ประเด็นหลักที่ผู้วิจัยสนใจสำหรับชนิดของโรคเบาหวานนั้น ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยชนิดที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมาก หากกลุ่มตัวอย่างง่าย และผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยได้กว้างขวางกว่าชนิดอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสินีนาฏ ลิจิตร์รัตน์เจริญ (2543) ที่

พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุสถานะของโรคเบาหวาน (ร้อยละ 54.4) และทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่นกัน (ร้อยละ 84.2)

12. เพศและอายุของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาในผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง (ร้อยละ 90.1) เนื่องจากโรคนี้มีสถิติการป่วยของเพศใกล้เคียงกัน ซึ่งผลการสำรวจครั้งนี้สอดคล้องกับสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) ซึ่งพบว่า มีงานวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยเบาหวานทั้งเพศชายและเพศหญิง ร้อยละ 92.9

แต่ผลที่ได้จากการวิจัยที่ไม่แยกเพศของผู้ป่วยนี้ไม่สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่าเกิดจากการจัดกระทำเพียงอย่างเดียว หรือเนื่องจากความแตกต่างของเพศนี้มีผลต่อการดูแลตนเองของบุคคล ดังที่พบในงานวิจัยว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญกับเพศของผู้ป่วย (จตุรงค์ ประดิษฐ์, 2540) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่า เพศสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพได้อีกด้วย (ปิยะพรรณ เทียนทอง, 2546) แต่ก็มีงานวิจัยที่ได้ศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับเพศของผู้ป่วยอย่างไม่มีนัยสำคัญ (น้อมจิตต์ สกุลพันธุ์, 2535 ; ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด, 2540 ; เรมวล นันทสุภวัฒน์, 2524 ; มนต์ธีรา ไชยแขวง, 2548 ; สุชาดา ดวงอุปมา, 2548 ; พชรินทร์ พันจรรยา, 2543 ; เตือนใจ เสือดี และสุวรรณี สรประสิทธิ์, 2545 ; ศศิธร เป็รอด, 2543 ; จิรียา อินทนา, 2543) และบางงานวิจัยยังพบว่า ความแตกต่างของเพศของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลต่อความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญ (จันทิมา โคชะนันท์, 2543 ; คมขำ ชินพันธุ์, 2545) อีกด้วย

การสำรวจครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32.5) ศึกษาในผู้ป่วยช่วงวัยผู้ใหญ่-วัยสูงอายุ เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ส่วนใหญ่จะสามารถพบได้มากในช่วงวัยผู้ใหญ่-วัยสูงอายุ มากกว่าในช่วงวัยเด็กจนถึงช่วงวัยรุ่น แต่สินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) พบว่า งานวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยเบาหวานในวัยผู้ใหญ่มีร้อยละ 29.8 และส่วนใหญ่ร้อยละ 64.9 ทำในผู้ป่วยหลายกลุ่มอายุรวมกัน ไม่เจาะจงเฉพาะกลุ่มใด

13. แหล่ง จำนวน และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.3) ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากคลินิกเฉพาะโรค ซึ่งคลินิกดังกล่าวเป็นที่รวมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีตัวอย่างจำนวนมากที่ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้ ประกอบกับการทำงานวิจัยที่ได้พบเป็นงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งจากการศึกษาอันมีข้อจำกัดด้านเวลา ดังนั้นจึงทำให้การเก็บข้อมูลในคลินิกเฉพาะโรคนี้ได้รับความนิยมในการใช้เป็นแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด นอกจากงานวิจัยอีกร้อยละ 16.3 ได้กลุ่ม

ตัวอย่างจากแผนกผู้ป่วยนอกเช่นกัน อาทิ คลินิกทั่วไป (ร้อยละ 8.5) คลินิกอายุรกรรม (ร้อยละ 7.1) และคลินิกทั่วไป และคลินิกอายุรกรรม (ร้อยละ 0.7) ซึ่งสอดคล้องกับสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) ที่พบว่า งานวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยเบาหวานศึกษาในแผนกผู้ป่วยนอกมากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 73.7) อาจเนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในภาวะวิกฤต จึงมารับการติดตามรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ดังนั้นแผนกดังกล่าวจึงเป็นจุดสำคัญที่พยาบาลจะให้การ จัดกระทำ (Intervention) เพื่อดูแลส่งเสริมให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะโรคได้

งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนของสมาชิกภายในกลุ่มประมาณ 1-49 คน (ร้อยละ 84.4) และมี กลุ่มที่ใช้ทดลองเพียง 1 กลุ่ม (ร้อยละ 90.1) สาเหตุเนื่องมาจากการงานวิจัยส่วนใหญ่มีผู้ดำเนินการเก็บ ข้อมูลเพียงคนเดียว ประกอบกับการที่งานวิจัยที่ได้ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการ ศึกษา จึงมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลา ดังนั้นหากขนาดกลุ่มใหญ่ หรือจำนวนกลุ่มที่ศึกษา หลายกลุ่ม ก็จะทำให้การเก็บข้อมูลมีความยุ่งยาก และล่าช้า

14. ประเภท และจำนวนการจัดกระทำ (Intervention)

การสำรวจครั้งนี้ พบว่า ประเภทในการจัดกระทำของงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลอง และแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย มีทั้งหมด 7 ประเภท คือ 1) กิจกรรมให้ความรู้ จำนวน 24 เรื่อง (ร้อยละ 17.0) 2) กิจกรรมให้คำปรึกษา จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 8.5) 3) กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม จำนวน 22 เรื่อง (ร้อยละ 15.6) 4) กิจกรรมเสริมแรง จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 5.7) 5) กิจกรรมรูปแบบบริการ จำนวน 22 เรื่อง (ร้อยละ 15.6) 6) กิจกรรมฝึกพฤติกรรม จำนวน 13 เรื่อง (ร้อยละ 9.2) และ 7) กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 รูปแบบ กิจกรรมร่วมกัน จำนวน 40 เรื่อง (ร้อยละ 28.4) ในการรวบรวมงานวิจัยของสินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) พบว่า มีการจัดกระทำรายกลุ่มร้อยละ 42.1 แต่ในจำนวนนี้ประกอบด้วย การให้ความรู้ราย กลุ่ม และการให้คำปรึกษารายกลุ่มรวมอยู่ด้วย เพราะมีการจำแนกประเภทของการจัดกระทำเป็น แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบผสม ไม่ได้จำแนกจำเพาะลงไปถึงวิธีการในการจัดกระทำ

โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.6) จะมีการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างในช่วง 1-9 ครั้ง ระยะเวลาในการติดตามผล 5-8 สัปดาห์ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่มีผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลเพียงคน เดียว และมีข้อกำหนดของเวลาที่จำกัดจากการศึกษา ประกอบกับง่ายต่อการติดตามเก็บข้อมูล ของกลุ่มตัวอย่าง เพราะการที่มีระยะเวลาในการดำเนินการที่นานจะมีผลต่อการสูญหายของกลุ่ม ตัวอย่างค่อนข้างมาก

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลอง และกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

วิธีการการจัดกระทำ (Intervention)

การสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีการจัดกระทำ 7 ประเภทนั้น การจัดกระทำแต่ละประเภทมีจุดแข็ง และจุดอ่อนแตกต่างกัน ดังนี้

กิจกรรมการให้ความรู้ มีจุดแข็งในส่วนที่สามารถสร้างโอกาสการรับรู้ของผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วนหากมีการวางรูปแบบของกิจกรรมอย่างเหมาะสม ส่วนจุดอ่อนก็คือ การจัดให้ความรู้ในลักษณะดังกล่าวทำได้ค่อนข้างยาก และการนำไปใช้ในการสอนเกี่ยวกับผู้ป่วยแต่ละโรคค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้ในทางปฏิบัติที่ที่ศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้วิจัยส่วนใหญ่ จะมุ่งเน้นให้ผู้ผู้ป่วยได้รับความรู้จากการดู และฟังเป็นสำคัญ และจากการศึกษาตามทฤษฎีที่พบว่า การให้ความรู้เป็นรายบุคคลจะให้ผลดีที่สุด (วาริ ระกิติ, 2526) นั้น จากการสำรวจงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยที่ใช้กิจกรรมการให้ความรู้แบบกลุ่มมีจำนวนมากกว่างานวิจัยที่ให้ความรู้รายบุคคล แต่ผลการวิจัยพบว่า การให้ความรู้แบบกลุ่มก็ให้ผลในการควบคุมโรคเบาหวานที่ดีแก่ผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นส่วนใหญ่ อาจเนื่องจากการวิจัยผู้วิจัยได้มีการควบคุมปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ในระหว่างการดำเนินการทดลอง และมีการติดตามผลในระยะสั้นเท่านั้น

กิจกรรมการให้คำปรึกษา ในกรณีให้คำปรึกษารายบุคคล มีจุดแข็งในส่วนที่สามารถให้ความรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยที่สงสัย ในการให้คำปรึกษารายกลุ่มก็จะทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (Gazda, Dducan & Measows, 1967 อ้างในธีรภา ธานี, 2539) รับรู้ปัญหาและอุปสรรคของการดูแลสุขภาพจากผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรง และมีผู้วิจัยคอยให้ความชัดเจนอีกด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากผลการวิจัยที่ได้จากการรวบรวมผลงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยในครั้งนี้ พบว่ากิจกรรมการให้คำปรึกษาได้ให้ผลต่อภาวะควบคุมโรคเบาหวานที่ดีของผู้ป่วย ซึ่งในส่วนจุดอ่อนของการให้คำปรึกษาที่จะขึ้นอยู่การกล้าแสดงความคิดเห็น หรือการกล้าซักถาม ซึ่งหากผู้ป่วยไม่กล้าที่จะซักถามถึงเรื่องที่ตนเองไม่เข้าใจ หรือสงสัย ก็จะทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถให้ความกระจ่างแก่ผู้ป่วยได้ ส่วนในการให้คำปรึกษารายกลุ่มนั้นพบว่า การที่จะให้ได้ประสิทธิผลที่ดีนั้นต้องขึ้นอยู่กับการกล้าแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งหากกลุ่มมีผู้ที่กล้าแสดงความคิดเห็นน้อย ก็จะทำให้กิจกรรมดำเนินไปได้ไม่ราบรื่นนัก โดยจะพบได้ค่อนข้างมากในผู้ป่วยที่มีอายุ และ/หรือ ผู้ป่วยที่มีการศึกษาไม่สูง ในทางตรงกันข้ามหาก

สมาชิกในกลุ่มมีคนทีกล้าแสดงความคิดเห็นมากเกินไป ก็จะทำให้สมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มไม่มีโอกาสที่จะแสดงความคิดเห็นได้ ดังนั้นผู้วิจัย หรือผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมกลุ่มจึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะทำให้กิจกรรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มนี้ประสบความสำเร็จ

กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม จะมีจุดแข็งคล้ายกับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม คือ สมาชิกในกลุ่มได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องของการปฏิบัติตัว และการดูแลสุขภาพซึ่งกันและกัน (สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548) ส่วนจุดอ่อนก็จะขึ้นอยู่กับผู้นำกลุ่มเป็นสำคัญ ซึ่งหากผู้นำกลุ่มสามารถกระตุ้นสมาชิกในกลุ่มให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้มาก ก็จะทำให้กระบวนการกลุ่มประสบความสำเร็จ และในทางตรงกันข้ามหากผู้นำกลุ่มมีความสามารถในการกระตุ้นสมาชิกน้อยก็จะทำให้กระบวนการกลุ่มไม่ราบรื่น ซึ่งการที่จะหาผู้นำกลุ่มจากผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น นับว่าเป็นเรื่องที่ยาก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยในชนบทยิ่งพบอุปสรรคมาก จึงมักจะนิยมให้พยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในปัจจุบัน และจากการรวบรวมผลงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย พบว่า บางงานวิจัยได้ใช้วิธีให้ผู้ป่วยสลับกันเป็นผู้นำกลุ่มเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน แล้วใช้วิธีสรุปเนื้อหาภายหลังการดำเนินกระบวนการกลุ่ม ทำให้ลดปัญหาเรื่องความครบถ้วนของเนื้อหา

กิจกรรมรูปแบบบริการ มีจุดแข็งที่มักจะมุ่งการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย และการเข้าถึงแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพราะใช้กิจกรรมในการเยี่ยมบ้านร่วมด้วย ซึ่งทำให้เห็นปัญหาและอุปสรรคในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงสามารถปรับแบบแผนการให้คำแนะนำได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด แต่ก็มีจุดอ่อนคือ การดำเนินการเป็นไปอย่างลำบากเพราะต้องอาศัยจำนวน และเวลาของบุคลากรทางสาธารณสุขเป็นอย่างมาก ซึ่งยังคงมีปัญหาทำให้ดำเนินการได้ไม่สมบูรณ์นักเพราะงานต่งรับที่สถานีอนามัยก็มีมาก ส่งผลให้รูปแบบกิจกรรมเช่นนี้ยังไม่สามารถปฏิบัติได้จริงอย่างเต็มรูปแบบในทางปฏิบัติ แต่ก็มีพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบการเยี่ยมบ้านมาเป็นการเยี่ยมทางโทรศัพท์แทน ซึ่งก็เป็นการกระตุ้นผู้ป่วยให้ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเองได้อีกทางหนึ่ง

กิจกรรมเสริมแรง มีจุดแข็ง คือ การคอยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความสามารถในการควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้ดี แต่ก็มีจุดอ่อนในส่วนของการใช้ทรัพยากรจำนวนมากเพื่อดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะกิจกรรมในลักษณะเช่นนี้จำเป็นต้องมีความต่อเนื่องเพื่อให้พฤติกรรมสุขภาพที่ดียังคงอยู่ต่อไป ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับจากผู้วิจัยเพียงอย่างเดียว ก็จะทำให้พฤติกรรมดีส่งผลดีแค่ในช่วงของการทดลองเท่านั้น เช่นเดียวกันกับในทางปฏิบัติหากมีการเสริมแรงจากพยาบาลหรือบุคลากรเพียงทางเดียว ก็จะทำให้

การควบคุมโรคไม่ดีเท่ากับการที่มีปัจจัยเสริมแรงจากแหล่งอื่นร่วมด้วย ที่สำคัญมาก คือ จากญาติหรือคนใกล้ชิดในครอบครัว (บุญเยี่ยม ตระกูลวงศ์, 2526 อ้างในอรุณีย์ ศรีนวล, 2548)

กิจกรรมฝึกพฤติกรรม จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่า การจัดกระทำในงานวิจัยที่ใช้กิจกรรมการฝึกพฤติกรรมมีเพียงการออกกำลังกายเท่านั้น ซึ่งพบว่า จุดแข็งของการวิจัยสามารถทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงขึ้น สามารถชะลอความเสื่อมที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ ประกอบกับปัจจุบันการออกกำลังกาย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป็นนโยบายหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ทำให้มีการคิดค้นรูปแบบการออกกำลังกายแบบใหม่ๆ อยู่เสมอ ส่งผลแก่ผู้ปฏิบัติที่สามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองได้สะดวกขึ้น ในส่วนของจุดอ่อนก็คือ กิจกรรมการฝึกพฤติกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องมีความต่อเนื่องอย่างมากจึงจะส่งผลดีต่อสุขภาพ (Croodman JM, 1985 อ้างในวรณิ นิธิยานันท์, 2535) แต่ในทางปฏิบัติจริงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยมักจะปฏิบัติได้ยากด้วยสาเหตุจากปัจจัยแวดล้อมหลายประการของผู้ป่วยนั่นเอง

กิจกรรมแบบผสมผสานร่วมกัน 2 รูปแบบขึ้นไป พบว่า โดยส่วนใหญ่จะให้ผลลัพธ์ดีกว่าการใช้วิธีการใดเพียงวิธีการเดียว จุดแข็งของงานวิจัยรูปแบบผสมผสานนี้จะอยู่ตรงที่สามารถรวมจุดเด่นของกิจกรรมแต่ละลักษณะไว้ใน การดำเนินการได้ ซึ่งเป็นการลดจุดด้อยของกิจกรรมแต่ละอย่างลง แต่การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวก็มีจุดอ่อนอยู่ตรงที่การดำเนินการมีความซับซ้อนมากกว่าการดำเนินกิจกรรมเพียงรูปแบบเดียว และใช้งบประมาณในการดำเนินการสูงกว่า เป็นต้น

ตัวชี้วัดในการประเมินผลการจัดกระทำ

จากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ในจำนวนงานวิจัยแบบทดลอง และกึ่งทดลอง ทั้ง 141 เรื่อง มีเพียง 90 เรื่อง ที่มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งพบว่า วิธีการที่ใช้มีดังนี้ คือ การตรวจวัดระดับ HbA_{1c} เพียงอย่างเดียว จำนวน 13 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 76.92 และพบว่ามิงงานวิจัยที่มีการตรวจวัดระดับ HbA_{1c} ร่วมกับระดับ FBS จำนวน 19 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ตัวชี้วัด จำนวน 13 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 68.42 การตรวจวัดระดับน้ำตาลชนิดอื่นๆ จำนวน 58 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 46 เรื่อง (ร้อยละ 79.31)

ตัวชี้วัด และระยะเวลาในการประเมินผล

การประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ นอกจากจะขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้ตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงระยะเวลาติดตามที่เหมาะสมด้วย

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยที่มีการประเมินผลการจัดกระทำด้วยการวัดระดับ HbA_{1c} ซึ่งเป็นตัวชี้วัดภาวะควบคุมโรคเบาหวานที่ดีที่สุด มีจำนวน 13 เรื่อง โดยมีงานวิจัยเพียง 5 เรื่อง (วิรัตน์ โปะะรัตน์ศิริ, การเกิด ส่งสัมพันธ์ และพรธิรา สุพรรณชนะบุรี, 2542; ธนาภรณ์ อาจสีก, 2544; พรทิพา อินทร์พรหม, 2539; สุรีย์ จันทร์โมลี, 2535; ฉัญฐมา ชัยรัตน์, 2545) คิดเป็นร้อยละ 38.46 เท่านั้น ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป โดยในงานวิจัยที่พบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 4 เรื่อง (วิรัตน์ โปะะรัตน์ศิริ, การเกิด ส่งสัมพันธ์ และพรธิรา สุพรรณชนะบุรี, 2542; ธนาภรณ์ อาจสีก, 2544; พรทิพา อินทร์พรหม, 2539; สุรีย์ จันทร์โมลี, 2535) ซึ่งถือได้ว่างานวิจัยจำนวนดังกล่าว มีความน่าเชื่อถือได้อย่างมากกว่าความสามารถในการควบคุมภาวะโรคเบาหวานของผู้ป่วยเกิดขึ้นจากผลของการจัดกระทำ ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินผลทั้งระดับ HbA_{1c} และระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัยที่ประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 12 เรื่อง (อรุณรศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546; วรรณพ เบ็สุวรรณ, 2543; สมจิต พฤกษะรัตนนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และ วาสุณี เดียวตรานนท์, 2547; จวีวรรณ ดีช่วย, 2542; เกสร แถวโนนจิว, 2537; วัฒนะ คล้ายดี, 2530; รวีวรรณ หงส์รพีพัฒน์, 2544; ประเพียร ทัพพะสุต, 2543; อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539; รพีพร เพ็งจันทร์, 2545; ปราณี ถักนัจนทโชติ, 2547; สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) คิดเป็นร้อยละ 63.16 จากงานวิจัย 19 เรื่อง (ร้อยละ 78.95) ซึ่งทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เพราะมีการประเมินผลระดับน้ำตาลในเลือดถึง 2 วิธี และกำหนดระยะเวลาของการประเมินระดับ HbA_{1c} ได้เหมาะสม ซึ่งสามารถพิจารณาตามการจัดกระทำได้ ดังนี้

การประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ

การประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำทั้ง 7 ประเภท จำแนกอธิบายได้ ดังนี้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ทั้งหมด 24 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} แต่มีเพียง 1 เรื่องเท่านั้นที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป โดยพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (วิรัตน์ โปะะรัตน์ศิริ, การเกิด ส่งสัมพันธ์ และพรธิรา สุพรรณชนะบุรี, 2542) ส่วนงานวิจัยที่ประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้ง 2 วิธี ทั้ง 2 เรื่อง (สมศักดิ์ สีนเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539) โดยไม่ระบุระยะเวลาในการติดตามผล ส่วนงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป (อรุณรศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546) โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนอีก 1 เรื่อง

มีการติดตามประเมินผล 3 ครั้งที่ 8, 16 และ 24 สัปดาห์ โดยมีกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับเอกสารแผ่นพับที่จัดทำขึ้นอย่างเดียว) และกลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับเอกสารแผ่นพับพร้อมคำอธิบายเนื้อหา) มีระดับ HbA_{1c} ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .005 ส่วนกลุ่มที่ 3 (ได้รับการอธิบายเนื้อหาในแผ่นพับแต่ไม่ให้แผ่นพับ) พบว่า ภายหลังการทดลอง 8, 16 และ 24 สัปดาห์ ระดับ HbA_{1c} ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่กลุ่มทดลองที่ 4 (ได้รับการสอนโดยใช้แบบจำลองอาหาร และรายการอาหารแลกเปลี่ยน) พบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์เท่านั้น (วรรณพ เบ็ญวรรณ, 2543) ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่องที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหารแต่ไม่พบมีนัยสำคัญของการประเมิน (อรุณรัชมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปรื่องเวทย์, 2546) ทำให้ยังไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าการจัดกระทำด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ จะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา ทั้งหมด 12 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งทุกงานวิจัยได้ประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง เฉพาะระดับ FBS โดยไม่มีงานวิจัยใดที่ประเมินระดับ HbA_{1c} ซึ่งทำให้ไม่สามารถประเมินได้ชัดเจนว่าการจัดกระทำในรูปแบบดังกล่าว จะสามารถทำให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้ แต่หากมีการพัฒนางานวิจัยให้มีการประเมินระดับ HbA_{1c} ที่ภายหลังการทดลองไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ร่วมกับการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยด้วย ก็จะสามารประเมินได้ว่าการจัดกระทำด้วยกิจกรรมการให้คำปรึกษานี้ มีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ทั้งหมด 22 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} ที่ภายหลังการทดลอง 18 สัปดาห์ โดยพบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 นอกจากนี้งานวิจัยดังกล่าวยังมีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร โดยพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 เช่นกัน (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544) ทำให้น่าเชื่อได้ว่าการจัดกระทำดังกล่าวสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้ ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS โดยพบมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะระดับ FBS (ยุมาลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์, 2546)

มีงานวิจัยที่ทดลองใช้รูปแบบของกิจกรรมรูปแบบบริการ ทั้งหมด 22 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ที่ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ (พรทิวา อินทร์พรหม, 2539) แต่ไม่มีการประเมินพฤติกรรม

ควบคุมโรคที่สำคัญ (พฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง) ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี นอกจากนี้งานวิจัยดังกล่าวยังมีการประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 (สมจิต พุกษะรัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และ วาสุณี เตียววรานนท์, 2004) ทำให้น่าเชื่อได้ว่างานวิจัยเรื่องนี้มีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคได้ งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 8 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ .001 ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (สุรีย์ จันทโรโมลี, 2535) แต่งานวิจัยดังกล่าวไม่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรคที่สำคัญ (พฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง) ทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยดังกล่าวจะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง และไม่พบงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS ในกลุ่มทดลอง ทำให้ยังไม่สามารถประเมินได้ว่ากิจกรรมดังกล่าวมีผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ทั้งหมด 13 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} แต่ไม่มีงานวิจัยเรื่องใดที่ทำการประเมินที่ภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี จำนวน 2 เรื่อง (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2544; จวีวรรณ ดิษฐ์, 2542) โดยมีเพียง 1 เรื่องที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป (16 สัปดาห์) ซึ่งพบนัยสำคัญทางสถิติของระดับ HbA_{1c} ที่ .01 ส่วนระดับ FBS พบนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (จวีวรรณ ดิษฐ์, 2542) แต่งานวิจัยดังกล่าวไม่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรคที่สำคัญ (พฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้และไม่ใช้ยาตามสั่ง) ทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยดังกล่าว จะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี 1 เรื่อง (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) ดังนั้นการใช้การจัดกระทำในรูปแบบกิจกรรมฝึกพฤติกรรมจึงยังไม่สามารถประเมินได้ว่า จะมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมแบบผสมผสาน 2-3 รูปแบบร่วมกัน ทั้งหมด 40 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 5 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 3

เรื่อง (สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548 ; กาญจนา ไชธรรม, 2541 ; ศิริมา เนาวรัตน์, 2541) แต่ในจำนวนนี้ไม่มีงานวิจัยเรื่องใดที่มีการประเมินผลที่ภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป ดังนั้นจึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยดังกล่าว จะมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 10 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี จำนวน 8 เรื่อง โดยเป็นการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 6 เรื่อง (เกสร แฉวโนนจิว, 2537 ; อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539 ; ประเพียร ทักษะสุด, 2543 ; วัฒนะ คล้ายดี, 2530 ; รพีพร เฟิงจันทร์, 2545 ; รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) พบนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะระดับ FBS จำนวน 1 เรื่อง (สุกัญญา พ่วงขวัญ, 2545) และไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี 1 เรื่อง (ปราณี ถักนาคันทโชติ, 2547) โดยในจำนวนนี้มีงานวิจัยเพียง 2 เรื่องที่ทำการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรคที่สำคัญ คือ พฤติกรรมการควบคุมอาหารร่วมด้วย ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมาเชื่อได้ว่ามีประสิทธิผลในการควบคุมโรคได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในครั้งนี้เกิดจากการจัดกระทำ โดยมี 1 เรื่องที่มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ, กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับได้รับการศึกษาเพียงอย่างเดียว) โดยพบนัยสำคัญทางสถิติของการประเมินระดับ HbA_{1c} ที่ .001 ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนการประเมินระดับ FBS พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีระดับ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 กลุ่มทดลองที่ 2 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า พฤติกรรมที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ทั้ง 2 กลุ่ม (วัฒนะ คล้ายดี, 2530) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ทั้ง 2 วิธีที่ประเมิน และพบพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลเท้าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) ทำให้งานวิจัยเรื่องนี้มีความน่าเชื่อถือได้เช่นกันว่าการจัดกระทำที่ใช้ในงานวิจัยมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคได้

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่เปรียบเทียบตัวชี้วัด ทั้งในด้านภาวะควบคุมโรค และพฤติกรรมการควบคุมโรค และพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่า มีงานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งไม่ได้รายงานผลการเปรียบเทียบตัวแปรดังกล่าว จึงไม่สามารถทราบได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนเริ่มการทดลองหรือไม่ ซึ่งในระเบียบวิธีการแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองนั้น การเลือกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม นั้น จำเป็นต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด เพื่อให้งานวิจัยนั้นได้ผลสรุปถูกต้องตามความจริง และนำไปใช้ประโยชน์ได้ (เรณา พงษ์เรืองพันธุ์ และประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธุ์, 2545) โดย

เฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดประสิทธิผลของการทดลอง จึงมีโอกาที่จะทำให้ผลการวิจัยมีความลำเอียงได้ (Bias)

จากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า การจัดกระทำ/ ทดลองในงานวิจัยส่วนใหญ่ให้ผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 82.02) ที่อาจจะเนื่องมาจากงานวิจัยส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้ให้การจัดกระทำ (Intervention) ด้วยตนเอง และในขณะที่ผู้วิจัยได้ให้การจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างด้วยการจัดกระทำแต่ละรูปแบบนั้น ผู้วิจัยได้มีการควบคุมปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่จะมีผลต่อการทดลองจึงอาจทำให้พบว่าผลการทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้สนใจนำรูปแบบการจัดกระทำแบบผสมผสาน 2-3 รูปแบบมาใช้กับผู้ป่วยมากกว่าการจัดกระทำเพียงรูปแบบเดียว ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการเสริมจุดแข็งและลดจุดอ่อนของการจัดกระทำแต่ละชนิดลง แม้ว่าผู้วิจัยจะพยายามลดจุดอ่อนของการจัดกระทำที่ทดลองกับผู้ป่วยเพียงใด แต่ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติกับผู้ป่วยได้จริง ณ สถานบริการสุขภาพต่างๆ เพราะยังคงมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหลายด้าน เช่น นโยบายของโรงพยาบาล สภาพแวดล้อมทั้งของสถานบริการ และของผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริบทของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น พระสงฆ์อาหารที่ยังคงต้องรับกิณมิณต์ ส่งผลให้พระสงฆ์อาหารดังกล่าวไม่สามารถเลือกอาหารที่จะฉันได้ และข้อจำกัดบางประการในส่วนของความรู้เรื่องโรคเบาหวานในประเด็น ความอ้วนไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคเบาหวาน และผู้ป่วยเบาหวานควรดูแลตนเองเฉพาะเวลาระดับน้ำตาลในเลือดสูงเท่านั้น (สุนทรา พรายงาม, 2545) ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นหากผู้ให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความประสงค์ที่จะดูแลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้อย่างแท้จริง ก็จำเป็นต้องทำความเข้าใจปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ โดยเฉพาะความแตกต่างของบริบทของปัจเจกบุคคล

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) บรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย โดยการใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละในการนำเสนอข้อมูลตามรายการ และ 2) บรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของการจัดกระทำ ด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกข้อมูล ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 จนถึงปี พ.ศ. 2548 จำนวนทั้งสิ้น 149 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ทำการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงจำนวน 8 เรื่อง ส่วนงานวิจัยจำนวน 141 เรื่อง ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วยงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ จำนวน 112 เรื่อง และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาที่มีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์และการแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย จำนวน 29 เรื่อง

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานในประเทศไทยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) บรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่พบส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา และมาจากมหาวิทยาลัยมหิดลมากที่สุด การได้รับทุนสนับสนุนยังมีจำนวนน้อย และส่วนใหญ่จะเป็นทุนภายในประเทศ มีการสร้างจากแนวคิด และ/ทฤษฎี แต่งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้รับกรอบแนวคิดของงานวิจัย แบบของการวิจัยส่วนใหญ่เป็น Pretest-posttest design มีการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ครั้งเป็นส่วนใหญ่ ช่วงเวลาของการทดสอบ Post test ส่วนใหญ่อยู่ที่ 5-8 สัปดาห์

วิธีการเลือกตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการเลือกแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น คือการเลือกแบบเจาะจง แต่จะเลือกใช้การเลือกเข้ากลุ่มใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย สถิติบรรยายที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นการวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง ด้วยการหาค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต สถิติอ้างอิงชนิดพารามตริกที่ใช้ใน

การวิจัยส่วนใหญ่เป็นการทดสอบค่าที ชนิดไม่เป็นอิสระจากกัน และชนิดที่เป็นอิสระจากกัน (Pair & Student's t-test) สถิติอ้างอิงชนิดไม่ใช่พารามตริกส่วนใหญ่เป็น Wilcoxon Matched-Pairs Signed Ranks test

การสำรวจครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไม่ระบุสถานะของโรค โดยเลือกศึกษาในผู้ป่วยชนิดที่ 2 มากที่สุดทั้งในผู้ป่วยหญิง และผู้ป่วยชาย โดยส่วนใหญ่มีอายุในช่วงวัยผู้ใหญ่-วัยสูงอายุ แหล่งของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมาจากคลินิกเฉพาะโรค ขนาดของกลุ่มอยู่ที่ 1-49 คน เป็นส่วนใหญ่ และนิยมศึกษากลุ่มตัวอย่างเพียง 1 กลุ่ม โดยมีการจัดกระทำอยู่ในช่วง 1-9 ครั้งมากที่สุด ส่วนใหญ่ไม่ระบุระยะเวลาในการจัดกระทำแต่ละครั้ง ซึ่งมีโปรแกรมสุขศึกษา และ/ หรือ แผนการสอน เป็นสื่อที่นิยมใช้มากที่สุด โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้จัดกระทำด้วยตนเอง

2) บรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของการจัดกระทำ ด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกข้อมูล

การสำรวจครั้งนี้พบงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 149 เรื่อง ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยที่มีการจัดกระทำในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานโดยตรง จำนวนทั้งสิ้น 141 เรื่อง ซึ่งผลการสำรวจสามารถแยกประเภทงานวิจัยตามการจัดกระทำได้ทั้งหมด 7 แบบ ดังนี้

กิจกรรมการให้ความรู้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ทั้งหมด 24 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 18 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งในการประเมินประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง มีงานวิจัย 7 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} และประเมินชนิดอื่นๆ ได้แก่ ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง ซึ่งพบว่า งานวิจัยทั้งหมดพบนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 4 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธีที่ทำการประเมินเพียง 2 เรื่อง และอีก 2 เรื่องพบนัยสำคัญเฉพาะการประเมินระดับ HbA_{1c}

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 13 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรมตนเอง/ การปฏิบัติตนในกลุ่มทดลอง /ระหว่างกลุ่มในการฝึกไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิภาพพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 9 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรค (รวม) ในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหารในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมในการฉีดอินสุลิน จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และการมาตรวจตามนัดในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบมีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบมีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการตรวจน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมการให้คำปรึกษา

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา ทั้งหมด 12 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 4 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งทุกงานวิจัยได้ประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง เฉพาะระดับ FBS โดยพบว่า มีงานวิจัย 3 เรื่องที่พบนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 8 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรมตนเอง/ การปฏิบัติตนในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 4 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรค (รวม) ในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหารในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 4 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมมาตรฐานตามนัดในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ทั้งหมด 22 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 21 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ และมีงานวิจัย 16 เรื่อง ที่ประเมินชนิดอื่นๆ ได้แก่ ระดับ FBS ระดับ

น้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง โดยพบนัยสำคัญถึง 15 เรื่อง และไม่พบนัยสำคัญเพียง 1 เรื่อง ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะระดับ FBS

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 21 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 10 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรค (รวม) ในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหารในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 8 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 8 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 7 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 7 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมมาตรวจตามนัดในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และการมาตรวจตามนัดในกลุ่มทดลอง / ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมรูปแบบบริการ

มีงานวิจัยที่ทดลองใช้รูปแบบของกิจกรรมรูปแบบบริการ ทั้งหมด 22 เรื่อง ในจำนวนนี้พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 11 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ และมีงานวิจัย 6 เรื่อง ที่ประเมินชนิดอื่นๆ ได้แก่ ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 4 เรื่อง ส่วนอีก 2 เรื่อง ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 9 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตนในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 7 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 6 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง นำเสนอผลไว้ในบทความว่าระดับน้ำตาลในเลือดลงมากกว่าก่อนการทดลอง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (การจัดความเครียด) ในกลุ่มทดลอง / ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหารในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 4 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 4 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมตามตรวจตามนัดในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมเสริมแรง

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 8 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง มีงานวิจัย 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ และมีงานวิจัย 4 เรื่อง ที่ประเมินชนิดอื่นๆ ได้แก่ ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS ในกลุ่มทดลอง

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 5 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง/การปฏิบัติตนในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรค (รวม) ในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหารในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งในกลุ่มทดลอง /ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการตรวจตามนัดในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าในกลุ่มทดลอง /ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองจำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมฝึกพฤติกรรม

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ทั้งหมด 13 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 12 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 2 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ และมีงานวิจัย 6 เรื่อง ที่ประเมินชนิดอื่นๆ ได้แก่ ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 4 เรื่อง ส่วนอีก 2 เรื่องไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี จำนวน 2 เรื่อง และไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี 1 เรื่อง

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมแบบผสมผสาน 2-3 รูปแบบร่วมกัน

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมแบบผสมผสาน 2-3 รูปแบบร่วมกัน ทั้งหมด 40 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 35 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง มีงานวิจัย 5 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง ส่วนอีก 2 เรื่องไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ และมีงานวิจัย 16 เรื่อง ที่ประเมินชนิดอื่นๆ ได้แก่ ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 12 เรื่อง ส่วนอีก 4 เรื่องไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 10 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี จำนวน 8 เรื่อง พบนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะระดับ FBS จำนวน 1 เรื่อง และไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี 1 เรื่อง

ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 34 เรื่อง ที่ทำการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการประเมินพฤติกรรมตนเอง/ การปฏิบัติตนในกลุ่มทดลอง /ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 15 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 14 เรื่อง ส่วนอีก 1 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (พฤติกรรมลดการสูบบุหรี่) ในกลุ่มทดลอง /ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรค (รวม) ในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมอาหารในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 14 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 14 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมออกกำลังกายในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 14 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 12 เรื่อง ส่วนอีก 2 เรื่องไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งในกลุ่มทดลอง /ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 7 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 7 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการมาตรวจตามนัดในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 เรื่อง

มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มทดลอง/ ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 เรื่อง มีงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าในกลุ่มทดลอง/ระหว่างกลุ่มในกรณีไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งในการประเมินประสิทธิผลพบนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 4 เรื่อง

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

1. จากการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยในครั้งนี้พบว่า งานวิจัยที่ดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรจะมีการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติมีโอกาสในการผลิตผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

2. งานวิจัยที่ผลิตขึ้นแล้วควรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่มากขึ้น เนื่องจากพบว่างานวิจัยจำนวนไม่น้อยที่มีตัวเล่มรายงานวิจัย แต่ไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งหากได้มีการเผยแพร่จะทำให้ผู้ที่สนใจสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนางานได้ต่อไป

3. งานวิจัยส่วนน้อยที่ได้รับการสนับสนุน ซึ่งหากมีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น ก็จะสามารถดึงดูดความสนใจให้ทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น

4. งานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบมีข้อค้นพบที่มีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก หากผู้ปฏิบัติได้นำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละที่ ก็จะสามารถพัฒนาคุณภาพการบริการได้อย่างมาก

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ ควรมีการนำเครื่องมือที่เคยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจนได้มาตรฐานแล้วมาใช้ในการวัด

6. งานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบมีการติดตามผลช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงควรเพิ่มงานวิจัยที่มีการติดตามผลการทดลองระยะยาว เพื่อชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. งานวิจัยที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มาจากการสืบค้นทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นหากงานวิจัยเรื่องใดที่ผลิตขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว แต่ยังไม่ได้นำข้อมูลไปลงข้อมูลในฐานข้อมูลที่ใช้สืบค้น ในการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ก็จะไม่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
2. การสำรวจงานวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถให้รายละเอียด ของการจัดกระทำในงานวิจัยแต่ละเรื่องได้อย่างครบถ้วน ดังนั้นหากผู้ที่สนใจมีความประสงค์จะนำวิธีการของงานวิจัยเรื่องใดไปใช้ประโยชน์ ในทางปฏิบัติควรที่จะศึกษาจากเล่มจริงของงานวิจัยนั้นๆ เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ด้วยข้อจำกัดในการตีพิมพ์ทางวารสารแต่ละรายการ ส่งผลให้มีงานวิจัยหลายๆ เรื่อง ที่ผู้วิจัยไม่สามารถหารายละเอียดต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน
4. งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในวารสารมาจากหลายๆ แหล่ง ผู้วิจัยใช้วิธีสืบค้นฐานข้อมูลจาก Thai Index Medicus ซึ่งบางชื่อเรื่อง ไม่สามารถค้นหาเล่มวารสารที่มีรายชื่องานวิจัยที่สืบค้นได้ และยังพบว่าฐานข้อมูลนี้ยังไม่ครอบคลุมวารสารที่มีทั้งหมดในประเทศไทย ดังนั้นการสำรวจครั้งนี้ จึงยังไม่สามารถครอบคลุมงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลอง และกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่ถูกผลิตขึ้นทั้งหมด

การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

สุภาพร พลายระหาร 4737431 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลอนามัยชุมชน)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ผศ.วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, D.N.Sc., รศ.อรสา พันธุ์ภักดี, พย.ค.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานจัดว่าเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญ 1 ใน 10 ของประเทศไทย จากการสำรวจของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน/ประชากรแสนคน ของประเทศไทยไม่รวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543-2546 ดังนี้ 257.59, 277.707, 340.96 และ 380.75 ตามลำดับ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2548) และมีอัตราการตายต่อประชากรแสนคน สูงขึ้นอย่างมากในทุกๆ ปี จาก 7.9 ในปี พ.ศ. 2541 เป็น 11.4, 12.2, 13.2 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2542, 2543 และ 2544 ตามลำดับ

ตั้งแต่เริ่มต้นมีการวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทย มีผู้สนใจศึกษาวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากการสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยตั้งแต่เริ่มต้นมีการทำวิจัยจนถึงปี พ.ศ. 2539 โดยสุคนธ์ มีเนตรทิพย์ (2540) พบว่ามีงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยทั้งหมด 81 เรื่อง ในจำนวนนี้มีงานวิจัยแบบทดลองหรือกึ่งทดลองอยู่ 40 เรื่อง และต่อมาได้มีการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย โดยสินีนากู ลิขิตรัตน์เจริญ (2543) ซึ่งครอบคลุมงานวิจัยทั้งหมด 57 เรื่อง ที่มีรายงานระหว่างปี พ.ศ. 2520-2542 อย่างไรก็ตามจากปี พ.ศ. 2542 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ได้มีการผลิตงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการจัดให้มีระบบ

สนับสนุนการวิจัยในระดับชาติ และการจัดตั้งคณะกรรมการการวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาลแห่งชาติขึ้นในปี พ.ศ. 2534 (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) ประกอบกับความก้าวหน้าทางระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากในปัจจุบัน ซึ่งช่วยให้การสืบค้นต่างๆ มีความสะดวก รวดเร็ว และครอบคลุมมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาลแบบทดลองและกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยให้ครอบคลุมครบถ้วนจากเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน เพื่อรวบรวมผลการวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาล เกี่ยวกับการทดสอบประสิทธิผลในการดูแลรักษา/ให้การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน อันก่อให้เกิดความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และสรุปให้เห็นทิศทางของการวิจัยที่ผ่านมา เพื่อให้นักวิจัยทราบวาลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาลแบบทดลองและกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยเป็นอย่างไร และผลการวิจัยมีอะไรบ้าง ผลเป็นอย่างไร อันสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาวิจัยต่างๆ ได้มีการทำวิจัยไปมากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการศึกษาวิจัยเพิ่มขึ้นในเรื่องต่างๆ อย่างไร และปัญหาวิจัยใดต้องการการวิจัยต่อยอดเพื่อพัฒนาความรู้ในระดับสูงต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อบรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย
2. เพื่อบรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัย จำแนกตามกลุ่มของการจัดกระทำ

แผนภูมิที่ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ในการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ จะสามารถทำให้ทราบว่ามีความรู้ใดบ้างที่ได้มีการทำการศึกษาวิจัยแล้ว และความรู้ใดที่ยังไม่ได้มีการศึกษา การรวบรวมความรู้ในแต่ละส่วนมารวมกันก็จะสามารถนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือสร้างทฤษฎีใหม่ได้ โดยจะช่วยให้ผู้ที่สนใจศึกษาวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวาน ได้มีแนวทางในการวิจัยเพื่อต่อยอดองค์ความรู้นั้นต่อไป หรือทำการศึกษาวิจัยในส่วนที่ยังขาดความรู้เพราะยังไม่ได้มีการศึกษานั้น การสรุปข้อค้นพบจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน และข้อเสนอแนะประเด็นที่ควรมีการศึกษาวิจัยจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยทราบทิศทางการศึกษาวิจัย ที่ควรจะทำในอนาคตต่อไปดังกรอบแนวคิดที่แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และแบบกึ่งทดลองในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงปี พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย

1. งานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ได้แก่ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตในสังกัดของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย
2. งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา และมีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย

ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. งานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ สืบค้นจากฐานข้อมูลของห้องสมุด และศูนย์เครือข่ายสารสนเทศของทุกสถาบันในประเทศไทย
2. งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา สืบค้นจากฐานข้อมูล Thai Index Medicus ของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฐานข้อมูลจากห้องสมุดสถาบันพระบรมราชชนก รวมทั้งงานวิจัยที่ค้นเพิ่มเติมจาก Web ของแต่ละมหาวิทยาลัยหากมีชื่อซ้ำกันจะตัดออก

เกณฑ์ในการคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

1. งานวิจัยที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ปฏิบัติการในห้องทดลองทั้งในมนุษย์ และสัตว์)
2. งานวิจัยที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับฤทธิ์ยา และสมุนไพร
3. งานวิจัยที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับโภชนศาสตร์
4. งานวิจัยที่มีการศึกษาในชาวต่างประเทศ
5. งานวิจัยที่ใช้แบบการวิจัยแบบบรรยาย
6. งานวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของ

งานวิจัย ตอนที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ เป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมข้อความ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัย
2. นำแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัยไปทดลองเก็บข้อมูล จากวิทยานิพนธ์ปริญา มหาบัณฑิต และงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษา ที่ตีพิมพ์ในวารสารทาง การแพทย์และสาธารณสุข ที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่เป็นแบบทดลอง และกึ่ง ทดลองในประเทศไทย จำนวน 5 เรื่อง เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากแบบบันทึก รายละเอียด ทั้งนี้ตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบการเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกรายละเอียดงานวิจัยนี้ ถูก ใช้เป็นส่วนหนึ่งของประชากรที่ใช้ในการวิจัยด้วย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ใช้วิธีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน การตัดสินความตรงตามเนื้อหาของแบบบันทึกรายละเอียดการวิจัยนั้น ผู้วิจัย ถือเกณฑ์ตามการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ส่วนการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ นั้น ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือดังกล่าว ในลักษณะของ inter-rater reliability และ intra-rater reliability เนื่องจากในการทำวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัย (research-assistant) อีก 3 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการสำรวจและการรวบรวมงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการร่วมกับผู้ช่วยวิจัยอีก 3 คน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษาในเขตภาคกลาง ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยอีก 3 คน เนื่องจากในเขตนี้มีจำนวนงานวิจัยดังกล่าวจำนวนมากกว่าภาคอื่นๆ
2. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษาในเขตภาคเหนือ
3. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษาในเขตภาคอีสาน
4. ผู้ช่วยวิจัยคนที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสถาบันการศึกษาในเขตภาคใต้ และภาค ตะวันออก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ใช้สถิติพรรณนาบรรยายลักษณะทั่วไปของงานวิจัยด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ของข้อมูลลักษณะทางกายภาพของงานวิจัย
2. ใช้สถิติพรรณนา วิเคราะห์แจกแจงความถี่ บรรยายสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย (Results)

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เพื่อบรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัย โดยการใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละในการนำเสนอข้อมูลตามรายการ และ เพื่อบรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของเรื่องที่จัดกระทำ ด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์จำแนกข้อมูล

ส่วนที่ 1 จากการสำรวจ พบว่า มีงานวิจัยที่มีหลักฐานปรากฏเป็นรูปเล่มเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ถึงปี พ.ศ. 2548 จำนวนทั้งสิ้น 149 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยที่ทำการศึกษากลุ่มเสี่ยงจำนวน 8 เรื่อง ส่วนงานวิจัยจำนวน 141 เรื่อง ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน โดยในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ จำนวน 112 เรื่อง และเป็นงานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่ได้มีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาธารณสุขในประเทศไทย จำนวน 29 เรื่อง โดยเป็น

งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจครั้งนี้มาจากมหาวิทยาลัยมหิดลมากที่สุด คือ ร้อยละ 42.0 มีปีที่มีการผลิตผลงานวิจัยมากที่สุด คือ ปี พ.ศ. 2540-2548 ร้อยละ 76.6 แบบการวิจัยส่วนใหญ่เป็น Pretest-posttest design ร้อยละ 57.7 โดยมีการทดสอบ Pre-test ร้อยละ 96.5 และการทดสอบ Post-test 1 ครั้ง ร้อยละ 80.1 งานวิจัยส่วนใหญ่มีระยะห่างของการทดสอบ Post-test ที่ 5-8 สัปดาห์ ร้อยละ 30.4 มีวิธีการเลือกตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น แบบเจาะจงมากที่สุด คือ ร้อยละ 79.4 โดยการใช้วิธีการเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย ร้อยละ 47.5 งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุสถานะของโรคเบาหวาน ร้อยละ 80.9 และทำการศึกษานักป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 68.1 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย และเพศหญิง ร้อยละ 90.1 โดยอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่-วัยสูงอายุ ร้อยละ 32.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากคลินิกเฉพาะโรค ร้อยละ 60.3 มีจำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม อยู่ระหว่าง 1-49 คน ร้อยละ 84.4 งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนกลุ่มที่ศึกษา 1 กลุ่ม ร้อยละ 90.1 มีจำนวนการจัดกระทำ 1-9 ครั้ง ร้อยละ 93.6 โดยไม่ระบุระยะเวลาในการจัดกระทำ ร้อยละ 37.6 อุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการจัดกระทำของงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ โปรแกรม

สุศึกษา และ/หรือแผนการสอน ผู้จัดกระทำแก่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ ผู้วิจัย ร้อยละ 58.9 และกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ ผู้ป่วย ร้อยละ 95

ส่วนที่ 2 จากการสำรวจ พบว่า งานวิจัย จำนวน 149 เรื่อง เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยจำนวน 141 เรื่อง ส่วนอีก 8 เรื่อง ทำการศึกษาในกลุ่มเสี่ยง ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการติดตามผลการดำเนินงาน จึงไม่นำมาบรรยายสรุปผลการวิจัยในส่วนที่ 2 เนื่องจากไม่ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโดยตรง งานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานโดยตรงทั้ง 141 เรื่องนี้ จำแนกตามการจัดกระทำ (Intervention) ได้ 7 ประเภท คือ 1) กิจกรรมให้ความรู้ (24 เรื่อง) 2) กิจกรรมให้คำปรึกษา (12 เรื่อง) 3) กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (22 เรื่อง) 4) กิจกรรมเสริมแรง (8 เรื่อง) 5) กิจกรรมรูปแบบบริการ (22 เรื่อง) 6) กิจกรรมฝึกพฤติกรรม (13 เรื่อง) และ 7) กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 รูปแบบกิจกรรมร่วมกัน (40 เรื่อง)

มีการประเมินผลของการจัดกระทำโดยใช้ตัวชี้วัด/ผลลัพธ์ ที่หลากหลายมาก ถึง 24 ตัวชี้วัด ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า ตัวชี้วัดที่ใช้บ่อยที่สุด คือ ภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน จำนวน 114 เรื่อง รองลงมาคือ พฤติกรรมสุขภาพ มีจำนวน 93 เรื่อง (มี 69 เรื่อง ที่ประเมินทั้ง 2 อย่าง) อย่างไรก็ตามในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ไม่ได้มีการประเมินภาวะควบคุมโรค (ระดับน้ำตาลในเลือด) และพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน จำนวน 14 เรื่องเนื่องจากทั้งภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน และ พฤติกรรมสุขภาพเป็นตัวชี้วัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการดูแลจัดการให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงบรรยายสรุปผลเฉพาะการวิจัยที่ประเมิน 2 ตัวชี้วัดนี้ ซึ่งมีทั้งหมด 127 เรื่อง

มีการประเมินภาวะการควบคุมโรคเบาหวานโดยใช้ HbA_{1c}, FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารแต่ละมื้อ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง Cholesterol Triglyceride HDL-Cholesterol ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว และ ภาวะควบคุมโรค (รวม) ส่วนพฤติกรรมสุขภาพมีการประเมินในหลายด้าน ดังนี้ การดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมโรค (รวม) การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ยา และไม่ใช้ยาตามสั่ง การฉีดอินซูลิน การมาตรวจตามนัด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา การควบคุมน้ำหนัก และการมาตรวจตามนัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลเท้า การตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ และการตรวจน้ำตาลในเลือด ดังตารางที่ 1, 2 และ 3

ตารางแสดง 1 จำนวนสมมติฐานที่ทดสอบ โดยจำแนกตามชนิดของการจัดกระทำ และตัวชี้วัด

ชนิดของการจัดกระทำ ตัวชี้วัด	กิจกรรมให้ ความรู้	กิจกรรมให้ คำปรึกษา	กิจกรรม กระบวน	กิจกรรมฝึก พฤติกรรม	กิจกรรม เสริมแรง	รูปแบบบริการ	กิจกรรม ผสมผสาน	รวม
1. ภาวะควบคุมโรคเบาหวาน	18	11	21	12	6	11	35	114
2. พฤติกรรมควบคุมในการ โรคเบาหวาน	13	8	21	3	5	9	34	93
3. ความรู้	17	3	12	0	4	5	28	69
4. การรับรู้	2	1	10	1	2	4	14	34
5. ความเชื่อ	2	1	2	0	1	0	2	8
6. เจตคติ/ทัศนคติ	1	0	1	0	2	0	4	8
7. แรงสนับสนุนทางสังคม	0	0	2	0	2	0	2	6
8. ความรู้สึก	1	0	1	0	0	0	1	3
9. ความวิตกกังวล	0	1	0	0	0	0	2	3
10. ความพึงพอใจ/ ความผาสุก	2	2	0	1	0	5	3	13
11. คุณภาพชีวิต	1	0	0	0	0	1	2	4
12. ภาวะสุขภาพ	0	0	0	0	0	1	1	2
13. การปรับตัว	1	0	0	0	1	0	0	2
14. ความสามารถ	2	1	1	0	0	0	1	5
15. ความคาดหวัง	1	0	7	0	1	0	16	25
16. ประสิทธิภาพการให้คำปรึกษาและการ จัดเก็บข้อมูล	0	1	0	0	0	0	0	1
17. การทำงานของไต (BUN, Creatinine)	0	0	0	0	0	0	1	1
18. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	1	0	0	0	0	1	0	2
19. อุบัติการณ์การป้อนเป็นเชื้อ	0	0	0	0	0	1	0	1
20. การหายของแผล	0	0	0	0	0	1	0	1
21. การรบกวนชีวิต	0	0	0	0	0	1	0	1
22. ความเมื่อยล้า	0	1	1	0	0	0	0	2
23. อาการชา	0	0	0	0	0	1	0	1
24. ชนิดของการรักษาโรคเบาหวานที่ ผู้ป่วยได้รับ	0	0	0	0	0	0	1	1
รวม	62	30	79	17	24	41	147	400

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนงานวิจัยที่ทดสอบประสิทธิภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน จำแนกตามชนิดของการจัดทำ และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

ชนิดของการจัดทำ (จำนวนงานวิจัยทั้งหมด)	จำนวนเรื่องที่ ประเมิน ประสิทธิภาพในการ ควบคุมโรค	ประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง							
		ประเมิน HbA _{1c}		ประเมินชนิดอื่นๆ*		ประเมินทั้ง HbA _{1c} และ FBS			
		พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100	พบผลลบ ร้อยละ 100
1. กิจกรรมการให้ความรู้ (24)	11	2	0	5	0	2	0	0	0
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา (12)	4	0	0	3	1	0	0	0	0
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (22)	18	1	0	15	1	0	1	0	0
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ (22)	8	1	0	4	2	1	0	0	0
5. กิจกรรมเสริมแรง (8)	5	1	0	3	1	0	0	0	0
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม (13)	12	2	1	4	2	2	0	0	1
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน (40)	31	3	2	12	4	8	1	1	1
รวม (141)	89	10	3	46	11	13	2	2	2

* ระดับ FBS ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 2 ชั่วโมง

การอภิปรายผล

จากการสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่มีหลักฐานปรากฏตั้งแต่ พ.ศ. 2525 จนถึงปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) บรรยายสรุปเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย และ 2) บรรยายสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยซึ่งจำแนกตามกลุ่มของรูปแบบของการจัดกระทำ พบว่า มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 149 เรื่อง ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยที่ทำการประเมินผลในผู้ป่วยเบาหวาน 141 เรื่อง ส่วนอีก 8 เรื่องได้ทำการประเมินผลในกลุ่มเสี่ยงญาติของผู้ป่วย และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย มีพบประเด็นที่น่าสนใจหลายประการ สามารถนำผลมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

ผลการวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ตัวชี้วัดในการประเมินผลการจัดกระทำ

จากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ในจำนวนงานวิจัยแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองทั้ง 141 เรื่อง มี 114 เรื่องที่ประเมินภาวะการควบคุมโรค โดยมีเพียง 90 เรื่อง ที่มีการประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งพบว่าวิธีการที่ใช้มีดังนี้ คือ การตรวจวัดระดับ HbA_{1c} เพียงอย่างเดียว จำนวน 13 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 76.92 และพบว่ามีงานวิจัยที่มีการตรวจวัดระดับ HbA_{1c} ร่วมกับระดับ FBS จำนวน 19 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ตัวชี้วัด จำนวน 13 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 68.42 การตรวจวัดระดับน้ำตาลชนิดอื่นๆ จำนวน 58 เรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่ประเมินผลพบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 46 เรื่อง (ร้อยละ 79.31)

ตัวชี้วัด และระยะเวลาในการประเมินผล

การประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ นอกจากจะขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้ตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม ยังต้องคำนึงถึงระยะเวลาติดตามที่เหมาะสมด้วย

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยที่มีการประเมินผลการจัดกระทำด้วยการวัดระดับ HbA_{1c} ซึ่งเป็นตัวชี้วัดภาวะควบคุมโรคเบาหวานที่ดีที่สุด มีจำนวน 13 เรื่อง โดยมีงานวิจัยเพียง 5 เรื่อง (วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ, การเกิด สังกัมพันธ์ และพรธิรา สุพรรณชนะบุรี, 2542; ธนาภรณ์ อาจศึก, 2544; พรทิวา อินทร์พรหม, 2539; สุรีย์ จันทร์โมลี, 2535; จัญจมา ชัยรัตน์, 2545) คิดเป็นร้อยละ 38.46 เท่านั้น ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป โดย

ในจำนวนนี้มีงานวิจัยที่พบนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 4 เรื่อง (วิรัตน์ โปะะรัตน์ศิริ, การเกิด ส่งสัมพันธ์ และพรธิรา สุพรรณชนะบุรี, 2542; ธนากรณ อาศึก, 2544; พรทิวา อินทร์พรหม, 2539; สุรีย์ จันทรโมลี, 2535) ซึ่งถือได้ว่างานวิจัยจำนวนดังกล่าว มีความน่าเชื่อถือได้อย่างมากกว่า ความสามารถในการควบคุมภาวะโรคเบาหวานของผู้ป่วยเกิดขึ้นจากผลของการจัดกระทำ ส่วน งานวิจัยที่มีการประเมินผลทั้งระดับ HbA_{1c} และระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัยที่ประเมินผลภายหลัง การทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 12 เรื่อง (อรุณรศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปื้องเวทย์, 2546; วรรณพ เบ็ญสุวรรณ, 2543; สมจิต พุกกะขิตา นนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และ วาสุณี เดียวตรานนท์, 2547; จวีวรรณ คีช่วย, 2542; เกสร แฉวโนนจิว, 2537; วัฒนะ คล้ายดี, 2530; รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544; ประเพียร ทัพพะสุต, 2543; อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539; รพีพร เพ็งจันทร์, 2545; ปราณี ถักนาจันทโชติ, 2547; สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) คิดเป็นร้อยละ 63.16 จากงานวิจัย 19 เรื่อง (ร้อยละ 78.95) ซึ่งทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เพราะมีการประเมินผลระดับน้ำตาลในเลือดถึง 2 วิธี และกำหนดระยะเวลาของการประเมินระดับ HbA_{1c} ได้เหมาะสม ซึ่งสามารถพิจารณาตามการจัดกระทำได้ ดังนี้

การประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำ

การประเมินประสิทธิผลของการจัดกระทำทั้ง 7 ประเภท จำแนกอภิปรายได้ ดังนี้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการให้ความรู้ ทั้งหมด 24 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 2 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} แต่มีเพียง 1 เรื่องเท่านั้นที่มีการประเมินผล ภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป โดยพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (วิรัตน์ โปะะรัตน์ศิริ, การเกิด ส่งสัมพันธ์ และพรธิรา สุพรรณชนะบุรี, 2542) ส่วนงานวิจัยที่ประเมินทั้ง ระดับ HbA_{1c} และระดับ FBS พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญ ทางสถิติที่ .01 ทั้ง 2 วิธี ทั้ง 2 เรื่อง (สมศักดิ์ สิ้นเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541; อำไพ วิชัยยะ และไวยวรรณ ชนะมัย, 2539) โดยไม่ระบุระยะเวลาในการติดตามผล ส่วนงานวิจัย 1 เรื่อง ที่มีการ ประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป (อรุณรศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปื้องเวทย์, 2546) โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนอีก 1 เรื่อง มีการติดตามประเมินผล 3 ครั้งที่ 8, 16 และ 24 สัปดาห์ โดยมีกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม โดยพบว่า กลุ่ม ทดลองที่ 1 (ได้รับเอกสารแผ่นพับที่จัดทำขึ้นอย่างเดียว) และกลุ่มทดลองที่ 2 (ได้รับเอกสารแผ่น พับพร้อมคำอธิบายเนื้อหา) มีระดับ HbA_{1c} ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .005 ส่วนกลุ่มที่ 3 (ได้รับการอธิบายเนื้อหาในแผ่นพับแต่ไม่ให้แผ่นพับ) พบว่า ภายหลังการทดลอง 8, 16 และ 24 สัปดาห์ ระดับ HbA_{1c} ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่กลุ่มทดลองที่ 4 (ได้รับการสอน

โดยใช้แบบจำลองอาหาร และรายการอาหารแลกเปลี่ยน) พบนัยสำคัญทางสถิติที่ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์เท่านั้น (วรรณพ เบ็ญวรรณ, 2543) ซึ่งในงานวิจัยที่ประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS ทั้ง 4 เรื่องนี้มีงานวิจัยเพียง 1 เรื่องที่ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหารด้วย แต่ไม่พบนัยสำคัญของการประเมิน (อรุณศรีมิ บุนนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปรื่องเวทย์, 2546) ทำให้ยังไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าการจัดการด้วยกิจกรรมการให้ความรู้จะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมการให้คำปรึกษา ทั้งหมด 12 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่ามีงานวิจัย จำนวน 4 เรื่อง ที่ทำการประเมินภาวะการควบคุมโรค ซึ่งทุกงานวิจัยได้ประเมินประสิทธิผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลอง เฉพาะระดับ FBS โดยไม่มีงานวิจัยใดที่ประเมินระดับ HbA_{1c} ซึ่งทำให้ไม่สามารถประเมินได้ชัดเจนว่าการจัดการในรูปแบบดังกล่าว จะสามารถทำให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้ แต่หากมีการพัฒนางานวิจัยให้มีการประเมินระดับ HbA_{1c} ที่ภายหลังการทดลองไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ร่วมกับการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยด้วย ก็จะสามารถประเมินได้ว่าการจัดการด้วยกิจกรรมการให้คำปรึกษานี้ มีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ทั้งหมด 22 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่ามีงานวิจัย จำนวน 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} ที่ภายหลังการทดลอง 18 สัปดาห์ โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 นอกจากนี้งานวิจัยดังกล่าวยังมีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร โดยพบว่ามียุทธศาสตร์ทางสถิติที่ .001 เช่นกัน (ชนาภรณ์ อาจศึก, 2544) ทำให้น่าเชื่อได้ว่าการจัดการดังกล่าวสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้ ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS โดยพบนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะระดับ FBS (ยุวมาลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์, 2546)

มีงานวิจัยที่ทดลองใช้รูปแบบของกิจกรรมรูปแบบบริการ ทั้งหมด 22 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่ามีงานวิจัย จำนวน 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ที่ภายหลังการทดลอง 16 สัปดาห์ (พรทิวา อินทร์พรหม, 2539) แต่ไม่มีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมโรคที่สำคัญ (พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่ง) ส่วนงานวิจัยอีก 1 เรื่องที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี นอกจากนี้งานวิจัยดังกล่าวยังมีการประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และ ไม่ใช้ยาตามสั่ง โดยพบนัยสำคัญทางสถิติที่

.01 (สมจิต พุกษะรัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และวาสุณี เดียวรัตนันท์, 2004) ทำให้น่าเชื่อได้ว่างานวิจัยเรื่องนี้ มีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมเสริมแรง ทั้งหมด 8 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ .001 ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ (สุรีย์ จันทรโมลี, 2535) แต่งานวิจัยดังกล่าวไม่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรคที่สำคัญ (พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง) ทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยดังกล่าวจะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง และไม่พบงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS ในกลุ่มทดลอง ทำให้ยังไม่สามารถประเมินได้ว่ากิจกรรมดังกล่าวมีผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมฝึกพฤติกรรม ทั้งหมด 13 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} แต่ไม่มีงานวิจัยเรื่องใดที่ทำการประเมินที่ภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป มีงานวิจัย 3 เรื่อง ที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี จำนวน 2 เรื่อง (จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2544 ; ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542) โดยมีเพียง 1 เรื่อง ที่ทำการประเมินผลภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป (16 สัปดาห์) ซึ่งพบนัยสำคัญทางสถิติของระดับ HbA_{1c} ที่ .01 ส่วนระดับ FBS พบนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ฉวีวรรณ ดีช่วย, 2542) แต่งานวิจัยดังกล่าวไม่มีการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรคที่สำคัญ (พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวนปัญหาจากการใช้ และไม่ใช้ยาตามสั่ง) ทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยดังกล่าว จะสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง ส่วนอีก 1 เรื่อง ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี 1 เรื่อง (สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547) ดังนั้นการใช้การจัดกระทำในรูปแบบกิจกรรมฝึกพฤติกรรมจึงยังไม่สามารถประเมินได้ว่า จะมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคเบาหวานได้

งานวิจัยที่ทดลองใช้กิจกรรมแบบผสมผสาน 2-3 รูปแบบร่วมกัน ทั้งหมด 40 เรื่อง ในจำนวนนี้ พบว่า มีงานวิจัย จำนวน 5 เรื่อง ที่ทำการประเมินระดับ HbA_{1c} โดยพบนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง (สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548 ; กาญจนา ไชธรรม, 2541 ; สิริมา นาวรัตน์, 2541) แต่ในจำนวนนี้ไม่มีงานวิจัยเรื่องใดที่มีการประเมินผลที่ภายหลังการทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป ดังนั้นจึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่างานวิจัยดังกล่าว จะมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะของโรคเบาหวานได้อย่างแท้จริง

ส่วนงานวิจัยที่มีการประเมินทั้งระดับ HbA_{1c} และ FBS พบว่า มีงานวิจัย 10 เรื่อง ที่ทำการประเมิน โดยพบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี จำนวน 8 เรื่อง โดยเป็นการประเมินผลภายหลัง การทดลองตั้งแต่ 12 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 6 เรื่อง (เกสร แถวโนนจิ๋ว, 2537; อัมพา สุทธิจำรูญ, 2539 ; ประเพียร ทัพพะสุต, 2543 ; วัฒนะ คล้ายดี, 2530 ; รพีพร เฟื่องจันทร์, 2545 ; รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) พบนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะระดับ FBS จำนวน 1 เรื่อง (สุกัญญา พ่วงขวัญ, 2545) และไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 วิธี 1 เรื่อง (ปราณี ลักนาจันทโชติ, 2547) โดยในงานวิจัยเพียง 2 เรื่องที่ทำการประเมินพฤติกรรมควบคุมโรคที่สำคัญ คือ พฤติกรรมการควบคุมอาหารร่วมด้วย ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวน่าจะเชื่อได้ว่ามีประสิทธิผลในการควบคุมโรคได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในครั้งนี้เกิดจากการจัดกระทำ โดยมี 1 เรื่องที่มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติ, กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับสุขศึกษาเพียงอย่างเดียว) โดยพบนัยสำคัญทางสถิติของการประเมินระดับ HbA_{1c} ที่ .001 ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนการประเมินระดับ FBS พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีระดับ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 กลุ่มทดลองที่ 2 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า พฤติกรรมที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ทั้ง 2 กลุ่ม (วัฒนะ คล้ายดี, 2530) ส่วนอีก 1 เรื่อง พบนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ทั้ง 2 วิธีที่ประเมิน และพบพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลเท้าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 (รวีวรรณ หงส์พิพัฒน์, 2544) ทำให้งานวิจัยเรื่องนี้มีความน่าเชื่อถือได้เช่นกันว่าการจัดกระทำที่ใช้ในงานวิจัยมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมภาวะโรคได้

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่เปรียบเทียบตัวชี้วัด ทั้งในด้าน ภาวะการควบคุมโรค และพฤติกรรมการควบคุมโรค และพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่า มีงานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งไม่ได้รายงานผลการเปรียบเทียบตัวแปรดังกล่าว จึงไม่สามารถทราบได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนเริ่มการทดลองหรือไม่ ซึ่งในระเบียบวิธี การแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองนั้น การเลือกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม นั้น จำเป็นต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด เพื่อให้งานวิจัยนั้นได้ผลสรุปถูกต้องตามความจริง และนำไปใช้ประโยชน์ได้ (เรณา พงษ์เรืองพันธุ์ และประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธุ์, 2545) โดยเฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดประสิทธิผลของการทดลอง จึงมีโอกาที่จะทำให้เกิดผลการวิจัยมีความลำเอียงได้ (Bias)

จากการสำรวจงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า การจัดกระทำ/ ทดลองในงานวิจัยส่วนใหญ่ ให้ผลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 82.02) ก็อาจจะเนื่องมาจากงานวิจัยส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้ให้การจัดกระทำ (Intervention) ด้วยตนเอง และในขณะที่ผู้วิจัยได้ให้การจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างด้วยการจัดกระทำแต่ละรูปแบบนั้น ผู้วิจัยได้มีการควบคุมปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่จะมีผลต่อการทดลองจึงอาจจะทำให้พบว่าผลการทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้สนใจนำรูปแบบการจัดกระทำแบบผสมผสาน 2-3 รูปแบบ มาใช้กับผู้ป่วยมากกว่าการจัดกระทำเพียงรูปแบบเดียว ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการเสริมจุดแข็งและลดจุดอ่อนของการจัดกระทำแต่ละชนิดลง แม้ว่าผู้วิจัยจะพยายามลดจุดอ่อนของการจัดกระทำที่ทดลองกับผู้ป่วยเพียงใด แต่ในทางปฏิบัติก็ยังมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติกับผู้ป่วยได้จริง ณ สถานบริการสุขภาพต่างๆ เพราะยังคงมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหลายด้าน เช่น นโยบายของโรงพยาบาล สภาพแวดล้อมทั้งของสถานบริการ และของตัวผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริบทของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น พระสงฆ์อาพาธที่ยังคงต้องรับกิณนิมต์ ส่งผลให้พระสงฆ์อาพาธดังกล่าวไม่สามารถเลือกอาหารที่จะฉันได้ และข้อจำกัดบางประการในส่วนของความรู้เรื่องโรคเบาหวานในประเด็น ความอ้วนไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคเบาหวาน และผู้ป่วยเบาหวานควรดูแลตนเองเฉพาะเวลาระดับน้ำตาลในเลือดสูงเท่านั้น (สุนทรา พรายงาม, 2545) ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นหากผู้ให้การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความประสงค์ที่จะดูแลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้อย่างแท้จริง ก็จำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ โดยเฉพาะความแตกต่างของบริบทของปัจเจกบุคคล

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

1. งานวิจัยที่ดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรจะมีการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติมีโอกาสในการผลิตผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต่อไป
2. งานวิจัยที่ผลิตขึ้นแล้วควรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่มากขึ้น เนื่องจากพบว่ามีงานวิจัยจำนวนไม่น้อยที่มีตัวเล่มรายงานวิจัย แต่ไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่
3. ทั้งภาครัฐ และเอกชน ควรให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น เพื่อดึงดูดความสนใจให้มีการทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น
4. งานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบมีข้อค้นพบที่มีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างมาก หากผู้ปฏิบัติได้นำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละที่ ก็จะสามารถพัฒนาคุณภาพการบริการได้อย่างมาก

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ ควรมีการนำเครื่องมือที่เคยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจนได้มาตรฐานแล้วมาใช้ในการวัด

6. งานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบมีการติดตามผลช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงควรเพิ่มงานวิจัยที่มีการติดตามผลการทดลองระยะยาว เพื่อชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การสำรวจงานวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถให้รายละเอียด ของการจัดกระทำในงานวิจัยแต่ละเรื่องได้อย่างครบถ้วน ดังนั้นหากผู้ที่สนใจมีความประสงค์จะนำวิธีการของงานวิจัยเรื่องใดไปใช้ประโยชน์ ในทางปฏิบัติควรที่จะศึกษาจากเล่มจริงของงานวิจัยนั้นๆ เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ด้วยข้อจำกัดในการตีพิมพ์ทางวารสารแต่ละรายการ ส่งผลให้มีงานวิจัยหลายๆ เรื่อง ที่ผู้วิจัยไม่สามารถหารายละเอียดต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

3. งานวิจัยที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มาจากการสืบค้นทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นหากงานวิจัยเรื่องใดที่ผลิตขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว แต่ยังไม่ได้ลงข้อมูลในส่วนนี้ก็จะไม่ปรากฏในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

4. งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในวารสารมาจากหลายๆ แหล่ง ผู้วิจัยใช้วิธีสืบค้นฐานข้อมูลจาก Thai Index Medicus ซึ่งบางชื่อเรื่องค้นหาเล่มจากห้องสมุดต่างๆ ไม่สามารถค้นหาวารสารที่มีรายชื่องานวิจัยที่สืบค้นได้ และฐานข้อมูลนี้ยังไม่ครอบคลุมวารสารในประเทศไทยที่มีทั้งหมด ดังนั้นการสำรวจครั้งนี้จึงยังไม่สามารถครอบคลุมงานวิจัยทางการพยาบาลแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่ถูกผลิตขึ้นทั้งหมด

A SURVEY OF EXPERIMENTAL AND QUASI-EXPERIMENTAL NURSING RESEARCH ABOUT DIABETIC PATIENTS IN THAILAND

SUPAPORN PLAYRAHAN 4737431 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSING)

THESIS ADVISORS COMMITTEE : WANTANA

MANEESRIWONGKOON, D.N.Sc., ORASA PANPAKDEE, D.N.S.

EXTENDED SUMMARY

A SURVEY OF EXPERIMENTAL AND QUASI-EXPERIMENTAL NURSING RESEARCH ABOUT DIABETIC PATIENTS IN THAILAND

Background and Rationale of the Study

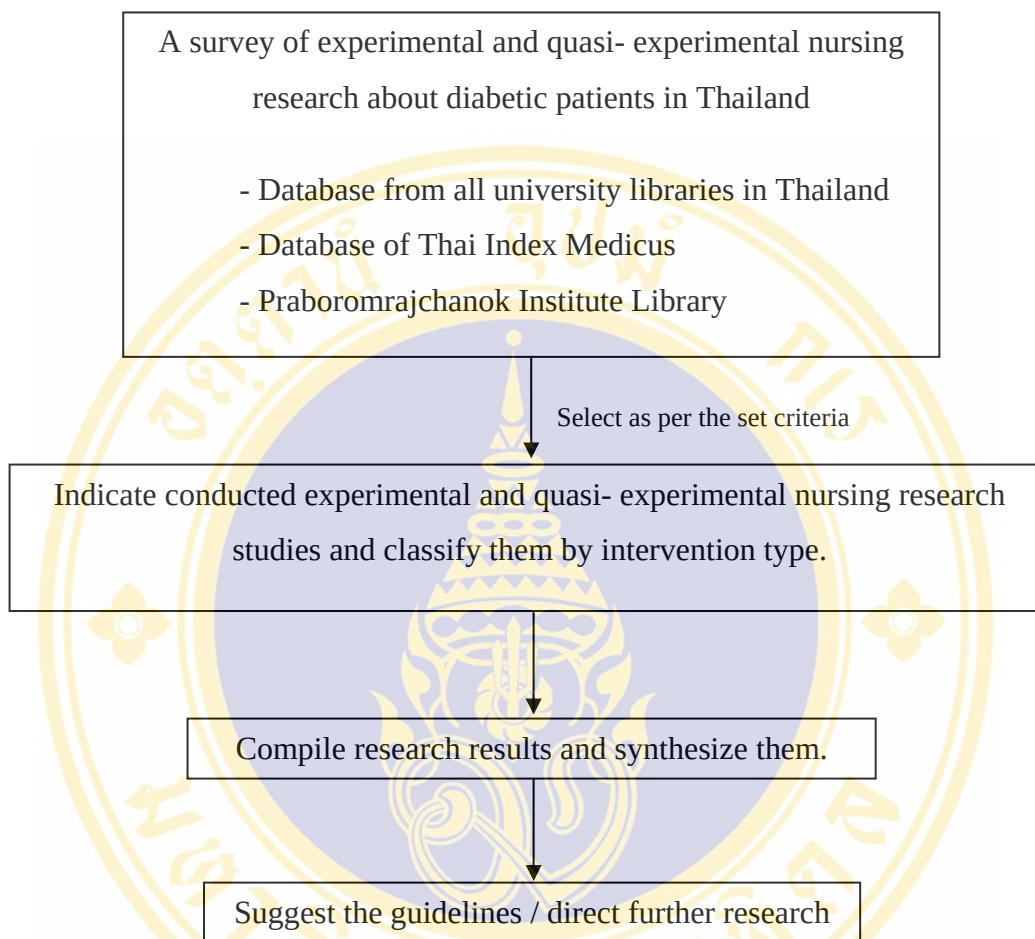
Diabetes mellitus is an important problem and one in the top ten chronic illnesses of Thailand because of economic and social change. A report on Thailand's health situation from the Ministry of Public Health during 1997-1998 (B.E. 2540-2541) met health problems that were related to behavior and environment. (Development of health Institute, 2543) A survey by the Policy and Strategy Institute found that in Thailand, not including Bangkok, there was a diabetic patient rate per 100,000 persons during 2000-2003 (B.E. 2543-2546) of 257.59, 277.707, 340.96, and 380.75 respectively. Furthermore, the death rate per 100,000 persons had increased from 7.9 in 1998 (B.E. 2541) to 11.4, 12.2, and 13.2, respectively per 100,000 persons in 1999-2001 (B.E. 2542-2544).

Since nursing research began in Thailand, there have been devoted people who are educated in the problems of diabetic patients. A survey of diabetic patients nursing research in Thailand by Sukon Meenettip (B.E. 2540) beginning from 1996 (B.E. 2539) showed that there were 81 articles of experimental or 40 articles of quasi-

experimental nursing research, and 57 articles of meta-analysis of educative-supportive in intervention research for diabetic patients in Thailand from 1977 to 1999 by Sineenart Likitrachoen (2000). However, from 1999 until 2006 it is the belief of the researcher of this paper that experimental and quasi- experimental nursing research of diabetic patients in Thailand showed an increase in the nation's research supportive system and objectives of the Research Committee in 1981. This supported the application of the research to be used in practice and encouraged further researching to develop new knowledge. With the progress in the Internet network this resulted in convenient searching; as such, the researcher would like to conduct a survey of experimental and quasi- experimental nursing research about diabetic patients in Thailand from the start until the present to include nursing research about educative-supportive intervention research of diabetic patients for education purposes and for using in practice. In addition, this can point the researchers in the right direction of the physical characteristics as well as the results of the research and how, more or less, the problem evolved and shows the way for further research to find solutions to other problems.

Research Objectives

1. To study the physical characteristics of the research.
2. To describe the research results according to the type of nursing intervention.

Figure 1: Conceptual Framework of the Study

A survey about the experimental and quasi-experimental nursing research of diabetic patients in Thailand can show the knowledge, which has been studied and not studied by early researchers. This can be found when collecting existing facts that is new knowledge or new theories for the interested researcher of nursing research of diabetic patients, so to study the next step or study about non-existing knowledge. The existent summarization must be useful for nursing improvement of diabetic patients and can be an outline for the future as shown in Figure 1.

Methodology

Population and Sample

The population of this study was experimental and quasi-experimental nursing research about diabetic patients in Thailand from 1977 through 2005. The research studies included:

1. Research, in forms of master's theses and doctoral dissertations from all universities in Thailand.
2. Research that are not in education programs published in nursing journals, medical journals and public health journals in Thailand and are in academic libraries, the National Library, and National Research Council.

Data Collection

1. Survey the master's theses and doctoral dissertations by using computer searches from the Internet network from all universities in Thailand.
2. Research for non-theses searches from the Internet network by the Thai Index Medicus of Chulalongkorn University and database of Praboromrajchanok Institute.

The research included criteria that did not appear in the Internet network.

Exclusion criteria

The exclusion criteria of these theses and research studied:

- 1) Theses and research about pathophysiology and basic science (research in a laboratory);
- 2) Theses and research about the effects of pharmacology and herbs;
- 3) Theses and research about nutrition;
- 4) Theses and research studies of other countries;
- 5) Theses and research of non-experimental nursing research about diabetic patients in Thailand;

6) Theses and research of non-experimental nursing research about diabetic patients in Thailand.

Instrumentation

The instrument used in this study is a record form that was constructed by the researcher, following the manual for collection of research details that consisted of two parts are follows:

Part 1: Demographic Questionnaire, which was used to obtain the general characteristics.

Part 2: Data of the research that consisted of two types of questionnaire; such as, “multiple choice” and “fill in”.

Construction of the Research Instruments

In order to create a record form, the researcher used the following procedures:

1. Review the related documents, textbooks, and research studies about nursing research in order to obtain the concepts in nursing research and nursing research methodology.
2. Review the related documents, textbooks, and research studies about survey research and research analysis from the analysis techniques for the guidelines of construction.
3. Construct the record form for collecting the data that is necessary for analysis according to the research objectives.
4. Test the constructed record form with 5 theses in a master’s degree and 5 nursing research studies; these were experimental and quasi-experimental nursing studies about diabetic patients in Thailand. In addition, 5 nursing research studies were published in nursing journals, medical journals and public health journals in Thailand. The testing samples were included as a part of this studied population.

Verification of the Research Instruments

The verification of the research instruments was done through content validation analysis by 3 experts, who were specialists and working in nursing research, teaching of new techniques, members of a research committee, and/or connected to nursing research such as nursing writer. The researcher gathered the criteria from each expert and for the reliability of this instrument, the researcher used the inter-rater method because this study had 3 research assistants.

Data Collection

The researcher and the research assistants collected data from each province according to the following steps:

1. The researcher and the research assistants collected data using a checklist of experimental and quasi-experimental nursing research about diabetic patients in Thailand from each university in the Central Region, as provinces in this region had more theses than other provinces in other regions of the country.
2. The 1st research assistant collected data from a checklist of each university in the North
3. The 2nd research assistant collected data from a checklist of each university in the Northeast.
4. The 3rd research assistant collected data from a checklist of each university in the East and South.

Data Analysis

The researcher used a computer program for the data analysis such as:

1. The characteristics of experimental and quasi-experimental nursing research about diabetic patients in Thailand that used frequency and percentage.
2. The summarize results that used content analysis.

Results

The research results are presented as follows:

Part 1: The research physical characteristics are discussed by frequency and percentage.

Part 2: The results are divided by group of intervention type.

Part 1: The survey found 149 articles of experimental and quasi- experimental nursing research about diabetic patients in Thailand from 1982 (B.E. 2525) through 2005 (B.E. 2548). One hundred and forty-one articles studied diabetic patients and another 8 studied the other occupations; such as, care givers. They were 112 theses and 29 studies in which the research was not in education programs published in nursing journals, medical journals and public health journals in Thailand but are in academic libraries, the National Library, and the National Research Council. The majority of the theses were from Mahidol University (42.0%). The quasi-experimental nursing research studies of diabetic patients in Thailand from the past to the present have increased and were published mainly in 1997-2005 (B.E. 2540-2548) (76.6%). Most of the research designs were a Pre-test-post-test design (57.7%). The research had a pre-test of 96.5% and one post-test of 80.1%. The majority of studies had post-tests of 5-8 weeks (30.4%), used non-probability sampling by purposive sampling or judgment sampling (79.4%), and used simple random sampling for sampling groups (47.5%). Most of them were not specific types of diabetes mellitus (80.9%) and studied Type 2 diabetic patients (68.1%). The research sampling studied male and female diabetic patients (90.1%), the elderly (32.5%) and from diabetic clinics (60.3%). The majority of sampling was 1-49 patients in the group (84.4%). Most of the research had one study group (90.1%) and used 1-9 intervention (93.6%). The studies did not have a specific duration of intervention 37.6%. The majority of research studies used health education programs for intervention (21.6%) and gave the intervention for the study group from the researcher (58.9%). Most of the sampling was diabetic patients (95%).

Part 2: The survey found 149 articles that studied in 141 studies of diabetic patients and 8 that studied the other occupations but these did not describe the conclusions in Part 2 because this did not study diabetic patients. The 141 studies comprised 7 intervention types as follows: 1) Education support (24); 2) Health counseling (12); 3) Self-health group (22); 4) Service type (22); 5) Social support (8); 6) Behavior training (13), and 7) Multiple interventions using 2-3 intervention types (40). Then another 14 studies did not test the diabetic control conditions (blood sugar) and diabetic control behavior. The studies had 24 indicators and most of them used the 114 studies of the diabetic control conditions (blood sugar) and 93 studies of the diabetic control behavior (69 studies tested 2 indicators). This was because the diabetic control conditions (blood sugar) and diabetic control behaviors were important indicators for disease control in diabetic patients, so the researcher described their results and conclusions. Diabetic control conditions (blood sugar) were tested by HbA_{1C}, FBS, blood sugar before each meal, blood sugar after 1 hour of eating a meal, blood sugar after 2 hours of eating a meal, Cholesterol, Triglyceride, HDL-Cholesterol, body mass index, body weight, and total diabetic control conditions. Diabetic control behavior used self-care/self-efficacy behavior, health promotion behavior, total diabetic control conditions behavior, dietary control behavior, exercise behavior, medication taking, insulin injection behavior, keeping appointments behavior, dietary control exercise and medication taking behavior, body weight control and keeping appointments behavior, preventing complication behavior, foot care behavior, blood sugar testing in urine behavior, and blood sugar testing in the blood behavior. This is presented in Table 1, 2 and 3.

Table 1 Factors relating to the number of hypotheses classified by the intervention type and indicator

Intervention types Indicators	Education support	Health counseling	Self-health group	Service type	Social support	Behavior training	Multiple intervention using 2-3 intervention types	Total
1. Diabetic control conditions	18	11	21	11	6	12	35	114
2. Diabetic control behavior	13	8	21	9	5	3	34	93
3. Knowledge	17	3	12	5	4	0	28	69
4. Susceptibility of health	2	1	10	4	2	1	14	34
5. Perception of health	2	1	2	0	1	0	2	8
6. Attitude	1	0	1	0	2	0	4	8
7. Social support	0	0	2	0	2	0	2	6
8. Sense	1	0	1	0	0	0	1	3
9. Stress	0	1	0	0	0	0	2	3
10. Patient satisfaction	2	2	0	5	0	1	3	13
11. Quality of life	1	0	0	1	0	0	2	4
12. Health status	0	0	0	1	0	0	1	2
13. Patient adaptation	1	0	0	0	1	0	0	2
14. Development of the patient	2	1	1	0	0	0	1	5
15. Outcome expectation	1	0	7	0	1	0	16	25
16. Efficiency of counsel and data collection	0	1	0	0	0	0	0	1
17. BUN, Creatinine	0	0	0	0	0	0	1	1
18. Length of hospital stay	1	0	0	1	0	0	0	2
19. Incidence of contamination	0	0	0	1	0	0	0	1
20. Wound healing	0	0	0	1	0	0	0	1
21. Life disturbance	0	0	0	1	0	0	0	1
22. Muscle exhaustion	0	1	1	0	0	0	0	2
23. Numbness	0	0	0	1	0	0	0	1
24. Treatment type the patient received	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	62	30	79	41	24	17	147	400

Table 2 Factors relating to the number of testing effectiveness of diabetic control conditions research studies classified by intervention type and blood sugar testing types

Intervention types	Number of research studies	Effectiveness of diabetic control conditions in the experimental group					
		HbA _{1c}		Other*		Both HbA _{1c} and FBS	
		Significant	Non-significant	Significant	Non-significant	Significant - Both HbA _{1c} and FBS	Significant - only HbA _{1c}
1. Education support (24)	11	2	0	5	0	2	0
2. Health counseling (12)	4	0	0	3	1	0	0
3. Self-health group (22)	18	1	0	15	1	0	1
4. Service type (22)	8	1	0	4	2	1	0
5. Social support (8)	5	1	0	3	1	0	0
6. Behavior training (13)	12	2	1	4	2	2	0
7. Multiple intervention using 2-3 intervention types (40)	31	3	2	12	4	8	1
Total(141)	89	10	3	46	11	13	2
							2

* FBS: Blood sugar before each meal, blood sugar after 1 hour of eating a meal and blood sugar after 2 hours of eating a meal.

Table 3 Factors relating to the number of research studies classified by their hypothesis

Behavior Intervention	Self-care/self-efficacy behavior		Health promotion behavior		Total diabetic control conditions behavior		Dietary control behavior		Exercise behavior		Medication taking		Insulin injection behavior		Keeping appointments behavior		Dietary control exercise and medication taking behavior		Body weight control and keeping appointments behavior		Preventing complications behavior		Foot care behavior		Blood sugar level testing in urine/blood behavior	
	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig	sig	Non-sig
1. Education support	9	1	0	0	1	0	3	1	3	1	1	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
2. Health counseling	4	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Self-health group	10	0	1	0	2	0	8	0	7	0	3	0	0	0	2	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0
4. Service types	7*	0	1	0	0	0	4	0	2	1	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5. Social support	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6. Behavior training	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Multiple intervention using 2-3 intervention types	14	1	0	1	2	0	14	0	12	2	7	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	4	0	0	0
Total	46*	2	3	3	7	0	31	1	26	4	20	2	0	2	6	0	6	0	2	0	4	1	6	0	1	1

* A research study presented as an experimental group had levels of blood sugar more than before experimenting, but the tests were not significant.

Discussion

The hypotheses of a survey of experimental and quasi- experimental nursing research about diabetic patients in Thailand from 1982 (B.E. 2525) through 2005 (B.E. 2548) had 1) research physical characteristics and 2) presentation of the individual results divided by group of intervention type. The survey found that that the 149 articles comprised 141 studies of diabetic patients and 8 studies of others as high risk groups, caregivers and effectiveness of diabetic management. Most of the 141 studies found important recommendations such as:

Indicators of effective intervention testing

A survey found 141 studies of experimental and quasi-experimental nursing research that had 114 works of testing the diabetic control conditions. There were 90 studies that tested the blood sugar and 13 studies that only tested HbA_{1C}, and 10 studies that were significant (76.92%) and the other 58 tests had 46 tests that were significant (79.31%). The survey found 19 pieces of testing by both HbA_{1C} and FBS and 13 pieces (68.42) that were significant for both HbA_{1C} and FBS, 2 tests (10.53%) that were significant for only HbA_{1C} and FBS, but 2 (10.53%) that were non-significant for both HbA_{1C} and FBS.

Indicators and suitable duration

In addition to the indicators of effective intervention testing, the period of time is also most important, too.

The survey tested the diabetic control conditions by HbA_{1C} that were the best diabetic control conditions of 13 studies but only 5 (38.46%) had testing as from 12 weeks after the experiment and only 4 were significant and acceptable from each intervention. Then both the HbA_{1C} and FBS testing found 15 studies (78.95%) as of 19 weeks after testing for 12 weeks after the experiment that showed the best acceptable result from each intervention. This was because they had 2 important diabetic conditions testing and the period of time was suitable. This can be discussed as follows:

The effective testing of intervention

There were 24 education support studies, which found that 2 studies had used the level of HbA_{1C} testing, but 1 had tested as from 12 weeks and found a significant level of .001. The studies tested by both HbA_{1C} and FBS found 4 results and showed testing in 2 of the studies but did not report the testing period. One study had been tested as from 12 weeks and showed a significant level of .05, but another one had 3 tests at 8, 16 and 24 weeks, respectively. There were 4 experimental groups that received a diet brochure. Experimental group 1 received dietary counseling from the brochure, and it was also given to experimental group 2, but was not given to experimental group 3. This was received according to the standard method by using a food exchange list for the control of the calories in experimental group 4. It showed a significant level of .005 from experimental groups 1 and 2 whereas experimental group 3 showed a significant level of .05 at 8, 16 and 24 weeks after the experiment. However, experimental group 4 showed a significant level at only 8 weeks. From the 4 study groups only 1 was tested for dietary control behavior, but the results were not significant. Therefore, the education support would not be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease.

The health counseling showed 12 studies that had 4 tests of diabetic control conditions by only using the level of FBS testing. As such, health counseling would not be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease. If the research work is improved, this will be shown by the level of HbA_{1C} testing as from 12 weeks, dietary control and medication taking behavior.

The self-health group had 22 studies, which found 1 study that used the level of HbA_{1C} testing at 18 weeks after the experiment and found a significant level of .001. In addition, dietary control behavior was also tested and showed a significant level of .001, too. Consequently, the self-health group would be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease. Additionally, 1 study that tested both HbA_{1C} and FBS resulted in significance at only the FBS level.

The service types comprised 22 studies, which found 1 study that had used the level of HbA_{1C} testing at 16 weeks after the experiment and found a significant level of .01. However, it did not test the dietary control and medication taking

behavior. Moreover, 1 study tested by both HbA_{1C} and FBS showed a significant level from both tests. This study tested the dietary control and medication taking behavior, and showed a significant level of .01. Therefore, the service types show that these would be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease.

The social support showed 8 studies in which 1 study used the level of HbA_{1C} testing at 12 weeks after the experiment and showed a significant level of .001. However, it was not tested for the dietary control and medication taking behavior. As such, the social support would not be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease. Furthermore, the studies did not have any 1 test for both HbA_{1C} and FBS.

The behavior training consisted of 13 studies in which 3 studies used the level of HbA_{1C} testing at least 12 weeks after the experiment. Three studies tested both HbA_{1C} and FBS, and significant results were found in 2 of the tests. One piece met a significant level of .01 from the level of HbA_{1C} testing at 16 weeks and showed a significant level of .05 from the level of FBS. However, it was not tested for dietary control and medication taking behavior. Therefore, the study would not be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease. Another study did not find a significant level in both tests, so the behavior training would not be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease.

The multiple interventions using 2-3 intervention types had 40 studies, which found that 5 studies had used the level of HbA_{1C} testing at less than 12 weeks after the experiment. Therefore, the study would not be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease.

The testing of both HbA_{1C} and FBS showed significant levels from both tests that totaled 8 studies. Six studies had been tested since 12 weeks. The study showed no found significance in both tests of 1 study and only found a significant level of FBS level in the other study. Two from the 6 studies tested the dietary control, so the multiple interventions using 2-3 intervention would be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease. One of them had 2 experimental groups (experimental group 1 that received education and social support, and experimental group 2 that only received education support) and found a significant level of .001 from both groups of HbA_{1C} level testing. Experimental group 1 found a significant

level of .001 and experimental group 2 found a significant level of .05 from the FBS level testing. Additionally, they had significant level of .001 of dietary control in both groups. Another one showed a significant level in both the HbA_{1C} and FBS at .001, and showed a significant level of dietary control exercise and medication taking behavior, too. Therefore, the multiple interventions using 2-3 intervention types would be able to help diabetic patients control the diabetic mellitus disease.

In addition, the survey found that some of the tests of the diabetic control conditions and diabetic control condition behavior showed a significant level before the experiment between the experimental group and control group. Furthermore, some studies did no reporting of the testing before the experiment. Then the random assignment from the methodology of the experimental and quasi-experimental survey must choose a experiment that is similar to the control group for consistence of the study because the study could be biased from this step of methodology.

The majority of studies had significant diabetic control conditions testing (82.02%) because the researcher controlled the extraneous variables and environment of all the intervention. This was because some people wanted to use multiple intervention types for diabetic patients because they wanted to decrease the intervention type weak points for testing. However, the researcher tried to decrease the intervention type weak points, so the studies result was not used in a diabetic clinic in a normal situation. Because the factor of health relates to the hospital's policy, clinic and patient environment, then the lifestyle of the patient; such as, monks needed an invitation to participate in the research that could also affect the diabetic control conditions, as they could not choose the diet types. If diabetic doctor, nurse and care giver needed to see patients who are under diabetic conditions control, they must understand about all the factors and the individual.

In addition, a lot of researchers used multiple interventions for diabetic patients because they wanted to increase the strong point and decrease the weak point of the other intervention. Although researchers try to decrease the intervention weak point, the practice has a lot of problems. Because the policy, environment and individual patient are different; such as, the monk must receive relevant information from a Buddhist layperson. Therefore, they cannot choose their diet. The wrong knowledge is also a problem; such as, obesity is not a risk of diabetic mellitus and

taking care of themselves only has a high FBS. They are the important diabetic control conditions, so the nurses who want to take care of diabetic patients must understand these problems.

Recommendations

1. The research from the practitioners was small, so related organizations should support further study for effective diabetic patient caring improvements.
2. The research should be published because the researcher found a lot of studies that were not published.
3. The related organizations should give funds for interested researchers for study purposes.
4. The research had a lot of important foundations. If practitioners develop individual patients and the environment, this can improve services to be better.
5. The research instrument had a new development, so the researcher should use an instrument that has been used for developing a standard instrument.
6. The research found the short duration of testing, so a longer duration for testing for patient care guidelines should be given.

Limitations

1. This research could not describe all of the details of each intervention type. If researchers want to use it, they should find it from each study for clarity.
2. Because of publication limitations that affect the effectiveness of the data collection, the researcher could not find all of the details of the research studies.
3. The research study list found from the Internet showed that if studies were published but not in the database, then the research could not be collected.
4. The research studies are not in the education programs published in nursing journals, medical journals and public health journals in Thailand, but are in academic libraries, the National Library, and National Research Council, and a search was done of the database of the Thai Index Medicus from Chulalongkorn University, so some studies could not be found. This was because the database did not cover all of the published list research studies.

รายการอ้างอิง

- กชกร สมมั่ง. (2542). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรรณิการ์ พงษ์สนิท. (2540). การพยาบาลอนามัยชุมชน 2. ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคระบาด กรมควบคุมโรคติดต่อ. (2547). แนวทางการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหัวใจขาดเลือด.
- กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และคณะ. (2530). รายงานการวิจัย : การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลในประเทศไทย. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และคณะ. (2530). รายงานการวิจัย : การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาลในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จัตติยาพร คนเที่ยง. (2548). การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับความปวดในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไข่มุก วิเชียรเจริญ และคณะ. (2535). รายงานการวิจัยเรื่อง การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2530-2532. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุนันท์ สมณะ. (2541). การสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลแม่อนจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จินตนา ยูนิพันธ์. (2532). “การสอนสุขภาพอนามัยเป็นกลุ่ม” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการเรียนการสอนสุขภาพอนามัย หน่วยที่ 8-15, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิรภา วิลาวรรณ. (2545). ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่บ้าน: กรณีศึกษาในผู้ป่วยโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาอิสระ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ฉวีวรรณ โพธิ์ศรี และคณะ. (2531). รายงานการวิจัยเรื่อง การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย ปีการศึกษา 2518-2531. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนัดดา พลอยล้อมแสง. (2542). ผลการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. การค้นคว้าอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา และสุทิน ศรีอัญญาพร. (2548). ยารักษาโรคเบาหวานชนิดรับประทาน. ใน สุทิน ศรีอัญญาพร และวรรณ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ), โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ทัศนีย์ บุญทอง. (2533). แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ และความสัมพันธ์กับการพยาบาล. สารสาธการพยาบาล, 5 (1), 13-21.
- ทัศนีย์ ดันดิทวิโชค. (2536). ผลการเยี่ยมบ้านเพื่อเตรียมมารดา และสมาชิกในครอบครัวต่อการปฏิบัติตนในระยะหลังคลอดของมารดาครั้งแรก ศึกษาในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธวัชชัย วรพงศธร. (2543). หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรภา ธานี. (2539). ผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม การฝึกสมาธิ การฝึกออก กำลังกาย ที่มีต่อการดูแลตนเองด้านสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการแนะแนวและให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นครชัย เปื่อนปฐม และสกล สิงหะ. (2547). เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอก. กรุงเทพฯ: โอเอส พรินติ้งเฮาส์ จำกัด.
- นาริรัตน์ จิตรมนตรี และคณะ. (2539). การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2537. ทูลอดหนุนการวิจัยจาก ซี. เอ็ม. บี. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บัณฑิตฐ สร้อยจักร. (2547). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน ในผู้สูงอายุศูนย์สุขภาพชุมชนดงแดนใหญ่ อำเภอลำเชื้อนแก้ว จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- บุญทิพย์ สิรินธรรังศรี. (2539). ผู้ป่วยเบาหวาน: การดูแลแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 3. นครปฐม: ฝ่ายการพิมพ์ ศูนย์อาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2527). ปทานุกรมการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- ประกาย จิโรจน์กุล. (2548). การวิจัยทางการแพทย์: แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติ. นนทบุรี: สร้างสื่อ จำกัด.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2536). แนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 13 (4), 14-22.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). ทศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ปราณี ทัพไพเราะ และคณะ. (2536). การสำรวจผลงานวิจัยทางการแพทย์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย พ.ศ. 2532-2535. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราณี เทียมใจ. (2534). การพยาบาลอนามัยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กองงานวิทยาลัยพยาบาลสำนักงานปลัดกระทรวง. กรุงเทพฯ: มปท.
- ประราตี โอภาสนันท์. (2542). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรทิพา อินทร์พรหม. (2539). ผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตพยาบาลศาสตร์, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรพิไล วรรณสัมผัส. (2547). ผลการเยี่ยมบ้านต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน สถานีอนามัยสิงห์ จังหวัดยโสธร. ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิเชษฐ พัวพันกิจเจริญ. (2548). การเปรียบเทียบผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีสิทธิการรักษาต่างกัน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครนายก. Srinakarinwirot Journal of Pharmaceutical Sciences, 1 (10), 26-33.
- พิพัฒน์ ถักมิมจิรกุล. (2542). กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. กรุงเทพฯ: เจริญดีการพิมพ์.
- เพลินตา ศิริปการ. (2533). ผลของโปรแกรมการสอนอย่างมีแบบแผน ต่อระดับความรู้และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ขัมภลิจิต และทักษิณ นะแสง. (2539). **วิจัยทางการพยาบาล :**

หลักการและกระบวนการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: เทมการพิมพ์.

ไพรินทร์ สมบัติ. (2540). **การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทย.**

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์ และเฉลิมศรี นันทวรรณ. (2547). **การพยาบาลอนามัยชุมชน.**

กรุงเทพฯ: จุดทอง จำกัด.

ภาณุพันธุ์ พุฒสุข. (2542). **ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,

สาขาวิชาวิทยาการระบาด มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาวนา กิตติยวงศ์. (2544). **การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานในระดับโรงพยาบาล**

จังหวัด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ยุวดี ภาฯ และคณะ. (2543). **วิจัยทางการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สยามศิลป์การ

พิมพ์.

รัชนิกร วิชากร. (2530). **การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาลในประเทศไทย**

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2517-2527. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาล ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เรณา พงษ์เรืองพันธุ์ และประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธุ์. (2545). **การวิจัยทางการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 2.

มปท.

เรณู พุกบุญมี. (2541). **การรับรู้อุปสรรคและสิ่งเอื้ออำนวยต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ในการ**

ปฏิบัติการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพ. ทูลอดหนุนการวิจัยสภาการพยาบาล.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2531). **หลักการวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: บริษัทศึกษาพร

จำกัด.

ถ้ายอง ทับทิมศรี. (2541). **ผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ต่อพฤติกรรมดูแล**

เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรรณิ นิธิยานันท์. (2533). **ผู้ป่วยเบาหวานกับการออกกำลังกาย.** ใน วรรณิ นิธิยานันท์ และคณะ

(บรรณาธิการ), **คู่มือประกอบการให้ความรู้โรคเบาหวาน.** กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

วราภรณ์ รุ่งช้าง. (2544). **การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงในประเทศไทย.**

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยมหิดล.

วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. (2534). การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ใน การพยาบาลอายุรศาสตร์

เล่ม4. สมจิต หนูเจริญกุล บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: วิ.เจ.พรินติ้ง.

วาริ ระกิติ. (2526). การดำเนินงานสุขศึกษาในโรงพยาบาล เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสุข

ศึกษา หน่วยที่ 8-15. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.

วิจิตร ศรีสุพรรณ. (2545). การวิจัยทางการแพทย์: หลักการและแนวปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิเชียร เกดสิงห์. (2530). หลักการสร้าง และวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

วิภาพร เอกศิริวรรณ. (2541). การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกใน

ประเทศไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. (2540). กระบวนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว

การพิมพ์.

ศิริมาส บุญประสาร. (2544). การปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริรัตน์ พลอยบุตร และคณะ. (2548). หลักการรักษา และติดตามผู้ป่วยเบาหวาน. ในสุทิน

ศรีอัญญาพร และวรรณิ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ), โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

ศุภลักษณ์ จันทาญ. (2546). การบริการสุขภาพกับพฤติกรรมตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน เครือข่ายโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม.

วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สงกรานต์ กลั่นด้วง. (2548). การประยุกต์ใช้ The "take PRIDE" program ในการส่งเสริม

พฤติกรรมกำกับการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลขอนแก่น. ปริญา

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สภาการพยาบาล. (2539). การประชุมวิชาการ การวิจัยทางการแพทย์แห่งชาติ ครั้งที่ 1 วันที่ 25-

27 มีนาคม 2537 ณ โรงแรมอมบาสซาเดอร์ สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร.

- สมจิต หนูเจริญกุล. (2534). การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล. โครงการตำรา
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สร้อยจันทร์ พานทอง. (2545). ผลของการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการผ่อนคลาย
กล้ามเนื้อต่อความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,
การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สินีนากู ลิขิตรัตน์เจริญ. (2543). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสนับสนุนและให้ความรู้แก่
ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. นิพนธ์พยาบาลศาสตรมหา
บัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุคนธ์ มีเนตรทิพย์. (2540). การสำรวจงานวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศ
ไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุธีรา आयวัฒน์ และคณะ. (2524). แรงจูงใจผู้ป่วยจากชนบทที่เข้ารับการรักษายาบาลใน
โรงพยาบาลรามาธิบดี และได้รับคำแนะนำจากพยาบาลหน่วยประสานงานระหว่างโรงพยาบาล
และบ้าน. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนิตย์ จันทระประเสริฐ. (2537). เบาหวานในผู้สูงอายุ. ใน วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), โรคต่อม
ไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ยูนิดี พับลิเคชั่น.
- สุบรรณ พันธ์วิวาส และชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์. (2522). ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์โอเคเนชั่นสโตร์.
- สุรีย์ จันทระโมลี. (2521). สุขศึกษาในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสุขศึกษา คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักกระบาด. (2547). แนวทางการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหัวใจขาดเลือด.
กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.
- อดิศักดิ์ ภูมิวิเศษ. (2537). ผลการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. การค้นคว้าอิสระ
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อนันต์ ศรีโสภณ. (2527). หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- อภิชาติ วิชญาณรัตน์. (2548). หลักการรักษา และติดตามผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สุทิน ศรีอัยญาพร
และวรรณ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ), โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- อรุณีย์ ศรีนวล. (2548). การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุน
ทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชน
กลุ่มเสี่ยงในอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา

- สุศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย.
- อัญญา นุตตะโร. (2546). **ประสิทธิผลของการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ : การวิเคราะห์ห่อภิมาน**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลศาสตร์), คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีวรรณ กลั่นกลิ่น. (2535). **การสอนผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการพยาบาล**. ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุไรวรรณ โพธิ์พนม. (2545). **ผลของการร่ำรวยเงินซึ่งก่อดำเนินการน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุษา ปราบกุลผล. (2539). **ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอื้อมพร ทองกระจาย และเพชรไสว เลียงจินดาอาร. (2527). **การวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทยในรอบ 10 ปี บทวิเคราะห์ความเป็นมาและแนวโน้ม**. วารสารการศึกษาและวิจัยพยาบาล, 6 (4), 15-24.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2537). **การทำวิจัยเชิงสำรวจ**. มปท.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2530). **การสังเคราะห์งานวิจัย : เชิงปริมาณ**. กรุงเทพฯ: ฟันน้ำพับลิขซึ่ง.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2530). **แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้**. มปท.
- American Diabetes Association. (2005). Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes Care, 28 (1), 4-36.
- Attig, A.G., & Winichagoon, P. (1993). **Effective proposal writing**. 2nd.ed. Nakhon Pathom: Institute of Nutrition Mahidol University at Salaya.
- Burn, N. & Groves, S.K. (2001). **The practice of Nursing Research : Conduct, Critique, and Utilization**. 5th.ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Brink,P.J. And Woods, M.J. (1994). **Basic Steps in Planning Nursing Research : From Question to Proposal**. 4th.ed. Boston: Jones & Bartlett.
- Campbell, D.T., & Stanley, J. (1972). **Experimental and non – experimental designs for research**. Chicago: Ran McNally & Company.

- Couchman, W., & Dawson, J. (1996). **Nursing and Health Care Research: A Practical Guide**. 2nd.ed. London: Bailliere Tindall.
- Deakins, D. A. (1994). Teaching elderly patients about diabetes. American Journal of Nursing, 94 (4), 38-42.
- Evans, D.G. (1995). **How to write a better thesis or report**. Melbourne: Melbourne University Press.
- Fawcett, J. (1999). **The Relationship of Theory and Research**. 3rd.ed. Philadelphia: FA. Davis Company.
- Green Lawrence & Kruter, Marshall W. (1999). **Health Promotion Planning: An Education and Environment Approach**. Toronto: Mayfied publishing Company.
- Hardy, M.E. (1974). **Theoretical foundations for nursing**. New York: MSS. Information Co.
- Hilgard, E. R. and Bower, G. H. (1975). **Theories of Learning**. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Holm, K. & Llewellyn, J.G. (1986). **Nursing Research for Nursing Practice**. Philadelphia: W.B. Saunders Co.
- Joseph, L. (1980). Self-care and nursing process. Nursing clinics of North America, 18 (march), 134-137.
- Kornfeld, D. S. (1984). **The Modern Practice of Adult Education**. New York: Association Press.
- Nancy Burn & Susan K. Grove. (2005). **The Practice of Nursing Research**. 5th.ed. Missouri: Elsevier Saunders.
- Orem, D. E. (1991). **Nursing concepts of practice**. 4th ed. St. Louis: Mosby.
- Orem, D. E. (1995). **Nursing concepts of practice**. 5th ed. St. Louis: Mosby.
- Pender, N. J. (1996). **Health promotion in nursing practice**. 3rd ed. Norwalk: Appleton & Lange.
- Polgar. S., & Thomas, S.A. (1991). **Introduction to research in the health sciences**. Melbourne: Churchill Livingstone.
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1999). **Nursing research: Principles and Methods**. 6th.ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Co.

- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1989). **Essentials of Nursing research: Methods, Appraisal and Utilization**. 2nd.ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Co.
- Scharnkel, D. P. (1978). Pre. Operative Teaching. Supervisor Nurse, 9, P. 82-89.

<http://www.student.chula.ac.th/~44351470/indication3.htm>





ภาคผนวก ก

แบบบันทึกคุณลักษณะและรายละเอียดงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่
ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวานในประเทศไทย

ความดันโลหิตสูง

1. ชนิดของโรค

- ☐ ทราบสาเหตุ
☐ ไม่ทราบสาเหตุ
☐ ไม่ได้ระบุ

2. สถานะของโรค

- ☐ ควบคุมได้ ☐ ผสม
☐ ควบคุมไม่ได้ ☐ ไม่ได้ระบุ
☐ ผู้ป่วยใหม่

เบาหวาน

1. ชนิดของโรค

- ☐ type 1
☐ type 2
☐ mixed type
☐ gestational DM
☐ ไม่ได้ระบุ

2. สถานะของโรค

- ☐ ควบคุมได้
☐ ควบคุมไม่ได้
☐ ผู้ป่วยใหม่
☐ ไม่ระบุ
☐ อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อ-สกุล ผู้วิจัย.....

วุฒิสูงสุดของผู้วิจัย

- ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
☐ ปริญญาตรีต่างประเทศ ☐ ปริญญาโทต่างประเทศ ☐ ปริญญาเอกต่างประเทศ
☐ ไม่ระบุ

จำนวนผู้วิจัย.....คน

2. ชื่องานวิจัย.....

3. ประเภทของงานวิจัย

- ☐ วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัย.....
☐ ปริญญาโท คณะสาขา.....
☐ ปริญญาเอก คณะสาขา.....

- ☐ งานวิจัยที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด.....
 วารสาร ระบุชื่อ ฉบับที่ ปีที่ หน้า และพ.ศ.ที่พิมพ์.....

4. ทูสนับสนุนงานวิจัย

- ☐ ไม่ระบุ ☐ ไม่ได้รับทุน ☐ รับทุนในประเทศ (ระบุชื่อ).....
☐ รับทุนต่างประเทศ (ระบุชื่อ).....

ส่วนที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย

1. สมมติฐาน/คำถาม/วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 ปัญหาการวิจัย

- ☐ ไม่ระบุ
☐ ระบุ.....

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

☐ เพื่อบรรยาย/สำรวจ	☐ เพื่อหาความสัมพันธ์	☐ เพื่อเปรียบเทียบ
☐ เพื่อวิจัยและพัฒนา	☐ เพื่อศึกษา	☐ เพื่อประเมินประสิทธิผล
☐ เพื่ออธิบาย	☐ เพื่อสังเคราะห์	☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

1.3 สมมติฐานการวิจัย

- ☐ ไม่ระบุ
☐ มี / ระบุ

2. กรอบแนวคิดในการวิจัย

- ☐ ไม่มี/ไม่ได้ระบุ ☐ กรอบแนวคิดที่สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
☐ กรอบแนวคิดที่สร้างจากแนวคิด และ/หรือ ทฤษฎี

(ระบุรายละเอียด).....

3. รูปแบบแบบของการวิจัย

- ☐ แบบทดลอง (ระบุ).....
☐ กึ่งทดลอง (ระบุ).....
☐ ไม่ระบุ

- ระยะเวลาที่ทำการทดลอง
- ระยะเวลาที่ติดตามผล.....

4. กลุ่มควบคุม / จำนวนกลุ่ม

☐ มี จำนวน.....กลุ่ม ระบุ.....

☐ ไม่มี

5. กลุ่มทดลองจำนวน.....กลุ่ม

ได้แก่ 1. 2.

3. 4.

6. ตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวแปรที่ปรากฏ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ตัวแปรควบคุม

6.1 จำนวนตัวแปรอิสระ.....ตัวแปร 6.2 จำนวนตัวแปรตาม.....ตัวแปร

6.3 จำนวนตัวแปรอื่นๆ ที่ปรากฏ ตัวแปร

7. การทดสอบก่อนหลัง (pre test /post test)

 pretest ☐ มี ☐ ไม่มี

 post test ☐ มี ☐ ไม่มี

☐ ทำ post test ทันทีหลังสิ้นสุด / เสร็จสิ้น intervention

☐ ระยะเวลา post test ครั้งที่ 1 ห่างจาก pretest..... วัน/สัปดาห์/เดือน

☐ ระยะเวลา post test ครั้งที่ 2 ห่างจาก post test ครั้งที่ 1.....วัน/สัปดาห์/เดือน

☐ ระยะเวลา post test ครั้งที่ 3 ห่างจาก post test ครั้งที่ 2.....วัน/สัปดาห์/เดือน

☐ ระยะเวลา post test ครั้งที่ 4 ห่างจาก post test ครั้งที่ 3.....วัน/สัปดาห์/เดือน

8. เพศของกลุ่มตัวอย่าง

☐ ชาย ☐ หญิง ☐ ชาย และหญิง ☐ ไม่ระบุ

9. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

☐ เด็ก (ระบุอายุ).....ปี ☐ วัยรุ่น ☐ ผู้ใหญ่
☐ ผู้สูงอายุ ☐ อื่น (ระบุ)

10. การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

☐ มี ระบุวิธีคำนวณ..... ☐ ไม่มี

11. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม.....คน กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 1. คน
 กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 2. คน กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 3. คน

12. แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง (setting)

☐ คลินิกทั่วไป ☐ คลินิกเฉพาะโรค ☐ ดึกผู้ป่วย ☐ PCU
☐ บ้าน ☐ หน่วยส่งเสริม ☐ คลินิกพิเศษอายุรกรรม
☐ อื่นๆ (ระบุ).....

13. การเลือก/สุ่มของกลุ่มตัวอย่าง

13.1 วิธีเลือกตัวอย่าง

☐ ไม่ระบุ ☐ ไม่สุ่ม ☐ สุ่มระบุวิธี.....

13.2 วิธีเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น

☐ แบบง่าย ☐ แบบมีระบบ ☐ แบบแบ่งชั้น ☐ แบบเป็นกลุ่ม
☐ แบบหลายขั้นตอน ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

การเลือกโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น

☐ แบบ บังเอิญ ☐ แบบ ไคตา ☐ แบบ เจาะจง
☐ แบบ ตามความสะดวก ☐ การเลือกแบบหลายขั้นตอน
☐ แบบ โดยวิธีบอกต่อ ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

14. หน่วยการวิเคราะห์ (Unit of analysis)

☐ รายบุคคล จำนวน..... ☐ กลุ่ม จำนวน.....กลุ่ม ☐ ผสม

15. Intervention (ระบุวิธีการและขั้นตอน).....

16. จำนวนครั้งของการให้ intervention ครั้ง
แต่ละครั้งนานเท่าใด(ระบุ).....ชม.....นาที วัน/สัปดาห์/เดือน
17. การให้ intervention แต่ละครั้งระยะเวลาห่างกันเท่าใด (ระบุ).....ชม.....นาที
.....วัน/สัปดาห์/เดือน
18. จำนวนของสื่อที่ใช้ในการให้ intervention อย่าง
ระบุ.....
.....
.....
19. ผู้ให้ intervention
☐ เกสัชกร ☐ แพทย์ ☐ พยาบาล ☐ เจ้าหน้าที่ อนามัย ☐ อสม.
☐ ผู้วิจัย ☐ ผู้ช่วยวิจัย ☐ ผู้ช่วยและผู้วิจัย ☐ ไม่ระบุ
☐ อื่นๆ (ระบุ).....
20. ผู้รับ intervention
☐ ผู้ป่วย ☐ญาติ ☐ ผู้ดูแล ☐ อื่นๆ (ระบุ).....
21. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
 - เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ แบบสอบถาม ☐ แบบสังเกต ☐ แบบสัมภาษณ์
☐ แบบทดสอบ ☐ แบบวัด ☐ แบบบันทึก
 - เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ระบุชื่อ.....

 - เครื่องมืออื่นๆ ระบุชื่อ.....

22. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
☐ ผู้วิจัยเก็บด้วยตนเอง
☐ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (ระบุว่าเป็นใคร ที่คน).....
☐ ผู้วิจัยและบุคคลอื่น (ระบุ)
☐ บุคคลอื่นช่วยเก็บ (ระบุ)
☐ อื่นๆ ระบุ
☐ ไม่ระบุ

23. การเตรียมและการตรวจสอบคุณภาพการเก็บข้อมูล

- ☐ ไม่ฝึกการเก็บข้อมูล ☐ ฝึกการเก็บข้อมูล ☐ ไม่ระบุ

การตรวจสอบคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ☐ ทดสอบ Inter-rater reliability ค่า
- ☐ ทดสอบ Intra-rater reliability ค่า
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)
- ☐ ไม่ระบุ

24. การวิเคราะห์ข้อมูล (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

24.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

- สถิติบรรยาย

☐ การแจกแจงความถี่	☐ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง
☐ ร้อยละ	☐ ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต
☐ สัดส่วน	☐ มัชฐาน
☐ อัตราส่วน	☐ ฐานนิยม
☐ คะแนนมาตรฐาน	☐ การวัดการกระจาย
	☐ พิสัย ☐ ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์
	☐ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	☐ สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV)

- สถิติอ้างอิง

- ☐ การทดสอบค่าซี (Z-test)
- ☐ การทดสอบค่าที (t-test) ชนิด
- ☐ ทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square test)
- ☐ การหาความสัมพันธ์อย่างง่าย / การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple correlation /

Simple regression)

- ☐ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression)
- ☐ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)
- ☐ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance)
- ☐ การทดสอบค่าสถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์ (Non-parametric test)
- (ระบุ)
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

24.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- ☐ Content analysis ☐ Induction analysis ☐ Discrimination analysis
☐ อื่น ๆ (ระบุ)
☐ ไม่มี

25. ผลการวิจัย (ระบุค่าสถิติต่างๆ)

ความสัมพันธ์ของตัวแปร (คู่ที่)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติ	ค่า p-value
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

26. แบบบันทึกรายละเอียดของเครื่องมือ

ชุดที่	ชื่อเครื่องมือ	ที่มาของเครื่องมือ						วิธีใช้การแปล	วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ					
		ผู้วิจัย สร้าง เอง	ผู้วิจัยใช้ เครื่องมือวัด มาตรฐาน (ระบุ)	ผู้ สอน จัด แปล (ระบุ)	ผู้วิจัย จัดแปล งมาจาก ต้นฉบับ (ระบุ)	ผู้วิจัย จัดแปลมา จากผู้ อื่น (ระบุ)	ไม่ ระบุ		ไม่ มี	ความ ตรง *** (ระบุ ชนิด ค่า)	ความ เที่ยง (ระบุ ชนิดและ ค่า)	ความ ยาก	อำนาจ จำแนก	อื่นๆ ระบุ ...
1								1=ไม่ระบุ 2=แปลโดยผู้วิจัย 3=Back translation 4=อื่นๆ ระบุ.....						
2														
3														
4														

*** หมายเหตุ

1. Face validity

2. Content validity

3. Criterion validity

3.1 Concurrent validity

3.2 Predictive validity

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้แบบบันทึกคุณลักษณะและรายละเอียดงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

ชนิดของโรคเบาหวาน (Type of DM)

หมายถึง ชนิดของโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในงานวิจัยนั้นๆ

สถานะของโรค (Status of disease)

หมายถึง ระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน**1. ชื่อ-สกุลผู้วิจัย**

หมายถึง ชื่อ-สกุลของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ทำการศึกษาวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยที่มีหลักฐานปรากฏอยู่

2. ชื่องานวิจัย

หมายถึง ชื่องานวิจัยที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย

3. ประเภทของงานวิจัย

หมายถึง ประเภทของผลงานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย แบ่งเป็น

3.1 วิจัยนิตินันท์ หมายถึง งานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต

3.2 งานวิจัยที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หมายถึง งานวิจัยทางการแพทย์แบบทดลองและแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยที่ไม่ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และมีการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ ทาง การแพทย์ เกษตร และสาธารณสุขในประเทศไทย

4. แหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัย

หมายถึง หน่วยงานที่สนับสนุนให้ทุนทั้งหมด หรือทุนบางส่วนในการทำวิจัยนี้

ตอนที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย

1. ประเภทของปัญหาการวิจัย

หมายถึง ขอบเขตในการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาในด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการศึกษาพยาบาล และด้านการบริหารการพยาบาล โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจของการวิจัยแต่ละประเภท ดังนี้

- การวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งเพิ่มพูนความรู้ และ/หรือ มุ่งที่จะนำมาสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการปฏิบัติการพยาบาล ดังนั้น ปัญหาการวิจัยในด้านนี้จึงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับผู้ให้บริการ กระบวนการปฏิบัติการพยาบาล ผู้รับบริการและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อระบบการปฏิบัติการพยาบาล

- การวิจัยด้านการศึกษาพยาบาล เป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งเพิ่มพูนความรู้ และ/หรือ มุ่งที่จะนำมาสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาพยาบาล ดังนั้น ปัญหาการวิจัยในด้านนี้จึงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับหลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน สิ่งแวดล้อมของการเรียนการสอน กระบวนการดำเนินการเรียนการสอน ผลผลิตของระบบการเรียนการสอน และบริหารการศึกษานพยาบาล

- การวิจัยด้านการบริหารการพยาบาล เป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งเพิ่มพูนความรู้ และ/หรือ มุ่งที่จะนำมาสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการการพยาบาล ดังนั้น ปัญหาการวิจัยในด้านนี้จึงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการบริหาร และกระบวนการบริหารทุกขั้นตอน คือการวางแผน การจัดองค์การ การบริหารงานบุคคล การอำนวยการ การติดต่อสื่อสาร การบริหารพัสดุ และ/หรืองบประมาณ รวมถึงการประเมินผลการบริหารการพยาบาล

2. กรอบแนวคิด

หมายถึง แนวคิดที่ผู้วิจัยในแต่ละเรื่องสร้างขึ้น เพื่อนำมาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยเรื่องนั้นๆ แบ่งเป็น

- กรอบแนวคิดที่สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยที่ผู้วิจัยไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนว่านำมาจากแนวคิด ทฤษฎีใด

- กรอบแนวคิดที่สร้างจากแนวคิด และ/หรือทฤษฎี หมายถึง การสร้างกรอบแนวคิดของผู้วิจัยโดยผู้วิจัยระบุแนวคิด และ/หรือทฤษฎีที่นำมาใช้ไว้อย่างชัดเจน

3. รูปแบบของการวิจัย

หมายถึง โครงสร้างของงานวิจัยที่แสดงถึงวิธีดำเนินงานวิจัย เพื่อตอบปัญหาการวิจัยได้ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะมีระบุไว้ในวิธีการดำเนินการวิจัย

- แบบทดลอง หมายถึง กระบวนการศึกษาที่ผู้วิจัยได้มีการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระ แล้วดูผลที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตาม โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้มีการจัดกระทำ มีการควบคุมตัวแปรภายนอกที่มาเกี่ยวข้องอย่างละเอียดถี่ถ้วน

- แบบกึ่งทดลอง หมายถึง การทำวิจัยที่เป็นการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระเช่นเดียวกับการวิจัยแบบทดลอง แต่เป็นการทดลองที่กระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้มีการสุ่มเข้ากลุ่ม และ/หรือ การควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ในการทดลองที่ได้ทำเต็มที่

4. เพศของกลุ่มตัวอย่าง (Gender groups)

หมายถึง เพศของกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

5. อายุของกลุ่มตัวอย่าง (Age groups)

หมายถึง ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

6. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample sizes)

หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในงานวิจัยที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

7. แหล่งของกลุ่มตัวอย่าง (Setting)

หมายถึง แหล่งที่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

8. หน่วยของการศึกษา (Unit of instruction)

หมายถึง ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกทำการศึกษา

9. จำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม (Number in group)

หมายถึง จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

10. จำนวนกลุ่มที่ศึกษา (Number of group)

หมายถึง จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

11. ชนิดของรูปแบบการวิจัย

หมายถึง ชนิดของรูปแบบการจัดกระทำที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

12. จำนวนการให้สุศึกษา (Number of instruction)

หมายถึง จำนวนครั้งของการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย

13. ช่วงเวลาในการให้สุศึกษา (Duration of education)

หมายถึง ระยะเวลาในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแต่ละครั้ง โดยผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัย

14. ระยะห่างของการให้สุศึกษาครั้งต่อไป (Length of follow up)

หมายถึง ระยะเวลาของการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างนับจากครั้งแรกไปครั้งถัดไป

15. จำนวนของสื่อที่ใช้ในการให้สุศึกษา (Number of media used)

หมายถึง จำนวนของอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย

16. อุปกรณ์สื่อการสอน (Instructional Media)

หมายถึง ชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยหรือ ผู้ช่วยวิจัย

17. การฝึกปฏิบัติหรือสาธิต (Demonstration & Training)

หมายถึง วิธีการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย

18. ผู้ให้ Intervention

หมายถึง ผู้ที่ทำการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในงานวิจัยนั้น

19. ผู้รับ Intervention

หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยให้ความรู้ในการทำวิจัยนั้น

20. จำนวนครั้งของการวัดผล (Number of outcome measure)

หมายถึง จำนวนครั้งที่ผู้วิจัยทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ในเรื่องของความรู้ หรือผลลัพธ์จากการให้ intervention ในงานวิจัยนั้น

21. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หมายถึง สิ่งที่ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในการศึกษาปัญหาต่างๆ ที่สนใจ

21.1 ชนิดของเครื่องมือ

หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น

- แบบสอบถาม หมายถึง รายการคำถามที่มีการสร้างขึ้นอย่างประณีต และมีแบบแผน ข้อคำถามเหล่านี้ เตรียมไว้เพื่อถามเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากผู้ที่เราทราบข้อมูลตามที่ผู้วิจัยต้องการทราบ ซึ่งอาจถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็น หรือเจตคติ โดยผู้ตอบจะเขียนคำตอบลงในแบบสอบถามด้วยตนเอง

- แบบสังเกต หมายถึง แบบฟอร์มที่ใช้บันทึกข้อมูลหรือพฤติกรรมต่างๆ ที่ได้จากการเฝ้าดูเหตุการณ์ต่างๆ ตามที่เกิดขึ้นจริงในสภาพการณ์นั้นๆ โดยตรง

- แบบสัมภาษณ์ หมายถึง แบบที่ใช้บันทึกข้อมูลจากการสนทนาพูดคุย หรือจากแบบสอบถามที่ถามด้วยตนเอง โดยมีจุดมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้

- แบบทดสอบ หมายถึง ชุดของคำถามหรือปัญหาที่สร้างขึ้นเพื่อเราให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาให้สังเกตและวัดได้

- แบบบันทึก หมายถึง แบบฟอร์มที่ใช้บันทึกข้อมูลจากเอกสารต่างๆ เช่น ทะเบียนประวัติ หนังสือ วารสาร เป็นต้น

21.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

- ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเอง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ผู้วิจัยทำการดัดแปลงเครื่องมือของผู้อื่น หมายถึง การที่ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่เคยมีผู้อื่นสร้างไว้แล้ว นำมาปรับปรุง ดัดแปลงใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัดในกลุ่มประชากรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ได้ดัดแปลงแล้วอีกครั้ง
- ผู้วิจัยนำเครื่องมือของผู้อื่นมาใช้ หมายถึง การที่ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผู้อื่นสร้างไว้มาใช้ ซึ่งมักเป็นเครื่องมือที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด ในกลุ่มประชากรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาอยู่แล้ว รวมทั้งส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือไว้แล้ว หรืออาจนำมาตรวจสอบคุณภาพใหม่อีกครั้งก็ได้
- ไม่ระบุวิธีการสร้างเครื่องมือ หมายถึง การที่ผู้วิจัยไม่มีการระบุวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ไว้ในรูปเล่มของงานวิจัย หรือในวารสารอย่างชัดเจน

21.3 วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- ความตรง หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่จะวัดได้แม่นยำ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์
- ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการวัดคนกลุ่มเดียวกัน ถ้าแบบสอบถามมีความเที่ยงสูง ก็แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการสอบถามเป็นที่น่าเชื่อถือได้
- ความยาก หมายถึง สัดส่วนหรือร้อยละของจำนวนคนที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก
- อำนาจจำแนก หมายถึง ประสิทธิภาพของข้อคำถามที่จำแนกหรือแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้มีผลสัมฤทธิ์ต่างกัน
- ไม่ระบุว่ามีวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- อื่นๆ หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยวิธีการอื่น นอกเหนือจากที่กล่าวมา และให้ระบุวิธีการที่ใช้

22. ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลผู้เก็บรวบรวมข้อมูล
 - หมายถึง บุคคล หรือกลุ่มคน ที่เป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนั้น
- การเตรียมเก็บรวบรวมข้อมูล
 - หมายถึง การเตรียม และการตรวจสอบคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จะทำให้เกิดความคงที่ ในการวัดตัวแปรที่ศึกษา

- วิธีการตรวจสอบคุณภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

หมายถึง การทดสอบใช้เครื่องมือก่อนการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง และการฝึกหัดให้ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลทุกคนใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน รวมถึงการให้คำแนะนำ การดำเนินการวัด ตลอดจนการอ่านผลที่ได้จากการวัด เพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้เครื่องมือ นั้น ทำให้เกิดผลการวัดจะได้เป็นค่าที่ถูกต้อง

23. การวิเคราะห์ข้อมูล

หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการจัดกระทำข้อมูล เพื่อสรุปข้อมูลให้อยู่ในรูปที่สามารถตีความและแปลความหมายได้ ประกอบด้วย

23.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งลักษณะข้อมูลอยู่ในรูปตัวเลข จึงต้องใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

- สถิติภาคบรรยาย หมายถึง สถิติที่ใช้ในการคำนวณต่างๆ ได้แก่

@ การแจกแจง หมายถึง การแสดงความถี่ของข้อมูล

@ การจัดลำดับ หมายถึง การเรียงลำดับข้อมูล

@ ร้อยละ หมายถึง ค่าของสัดส่วนที่มีฐานเป็นร้อย

@ สัดส่วน หมายถึง การนำค่าความถี่ หรือจำนวนนับของกลุ่มที่มีลักษณะที่ผู้สนใจศึกษาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจากลักษณะที่สนใจศึกษา ซึ่งจำแนกได้เพียงสองประเภท เทียบกับจำนวนรวมทั้งหมด ใช้กับข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีการวัดระดับมาตราคุณภาพที่มีการแจกแจงแบบทวินาม

@ อัตราส่วน หมายถึง การนำค่าความถี่ หรือจำนวนนับของข้อมูลประเภทหนึ่ง มาเทียบกับฐาน ซึ่งมีค่าความถี่หรือจำนวนนับของข้อมูลประเภทเดียวกัน หรือคนละประเภทก็ได้ โดยที่เศษและส่วนเป็นอิสระต่อกัน

@ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง หมายถึง ค่าซึ่งมีตัวแทนของข้อมูลแต่ละชุด คือ

1) ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต หมายถึง ค่าที่คำนวณได้จากการนำผลรวมของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2) มัธยฐาน หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ตรงกลางของข้อมูลทั้งหมด เมื่อได้จัดลำดับของข้อมูลทั้งหมดแล้ว

3) ฐานนิยม หมายถึง คะแนนที่มีความถี่มากที่สุด

@ การวัดการกระจาย มีวิธีการวัดดังนี้

- 1) พิสัย หมายถึง ค่าความแตกต่างของค่าสูงสุดกับค่าต่ำสุดของข้อมูล
- 2) ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ หมายถึง ค่าที่คำนวณได้จากครึ่งหนึ่งของระยะระหว่างควอไทล์ที่ 3 และควอไทล์ที่ 1
- 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หมายถึง ค่าเฉลี่ยของส่วนเบี่ยงเบนระหว่างคะแนนในข้อมูลชุดหนึ่ง กับมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนในข้อมูลชุดเดียวกัน

@ คะแนนมาตรฐาน หมายถึง ค่าที่ทำให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละตัวกับค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนั้น เป็นที่เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- สถิติภาคสรุปอ้างอิง หมายถึง สถิติที่ใช้ในการคำนวณต่างๆ ดังต่อไปนี้

@ การทดสอบค่าซี หมายถึง การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุด เมื่อไม่ทราบความแปรปรวนของประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่

@ การทดสอบค่าที หมายถึง การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 ชุด เมื่อไม่ทราบความแปรปรวนของประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก

@ การทดสอบค่าไคสแควร์ หมายถึง สถิติที่ใช้ทดสอบลักษณะข้อมูลที่อยู่ในรูปของความถี่ หรือข้อมูลที่จัดประเภทออกเป็นกลุ่มๆ ไคสแควร์สามารถนำมาใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการทดสอบไคสแควร์สำหรับกลุ่มตัวอย่างเดียว การทดสอบความเป็นอิสระ การทดสอบความแปรปรวนเดียว และการทดสอบรูปสถิติ

@ การวิเคราะห์ความแปรปรวน หมายถึง การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปว่า แตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรต่างๆ เหล่านั้นแตกต่างกันหรือไม่ ถ้าภายหลังการวิเคราะห์พบว่าไม่นัยสำคัญ จะต้องทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ว่ามีค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน

@ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม หมายถึง การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรได้โดยตรง ดังนั้นจึงใช้วิธีควบคุมตัวแปรทางอ้อม โดยมีการปรับคะแนนที่ได้จากการวัดให้เป็นคะแนนที่วัดได้จากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถเบื้องต้นเท่ากัน

@ การทดสอบค่าสถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์ หมายถึง การทดสอบที่ไม่จำเป็นต้องกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการกระจายของข้อมูล ว่าต้องมีการแจกแจง

แบบปกติ เช่น การทดสอบมัชฌิมา การทดสอบทวินาม การทดสอบของโคลมโมโกรอฟ-สมิธ นอฟ การทดสอบของคริสกาล-วอลลิส เป็นต้น

23.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีวิธีการวิเคราะห์ ดังนี้

- การวิเคราะห์จำแนกข้อมูล ซึ่งอาจใช้กรอบทฤษฎีหรือไม่ใช้ แต่จำแนกตามลักษณะความเหมาะสมของข้อมูล เช่น ข้อมูลตามชนิดเหตุการณ์ ระยะเวลาที่เกิด บุคคลที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อม แล้วพิจารณาความสัมพันธ์ เป็นต้น

- การวิเคราะห์แบบอุปมาน เป็นวิธีการตีความสร้างข้อสรุปของข้อมูลจากรูปธรรม หรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น สร้างสมมติฐานชั่วคราว เมื่อได้รับการยืนยันจากข้อมูลถือว่าเป็นข้อสรุป

- การวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบข้อมูลตลอดเวลา เป็นวิธีการวิเคราะห์เพื่อสร้างทฤษฎีพื้นฐานเชิงอุปมาน การวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลทุกชิ้นมาเปรียบเทียบกันตลอดเวลา

24. ผลการวิจัย

หมายถึง ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ และที่ตอบคำถามวิจัย หรือสมมติฐานของการวิจัย



ตารางที่ 3-1 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ประเมินระดับ HbA_{1c}

ชนิดของการจัดกระทำ	HbA _{1c} ที่มีการประเมินในกลุ่มทดลอง			HbA _{1c} เฉพาะที่มีการประเมินระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- วิรัตน์ โพทะรัตนศิริ, การเกิด ส่งสัมพันธ์ และพรริรา สุพรรณชนะบุรี, 2542 - บุญทิพย์ สิริรังสี, 2527	-	- Likitmaskul, S. et al., 2002	- ยูพิน ทองสวัสดิวงศ์, 2533 - บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, วิไลลา ดันตโยทัย และ กอบชัย พัววิไล, 2535	
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-	-	-	
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	- Assuk, T., 2001	-	-	-	
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	- พรทิพาอินทร์พรหม, 2539	-	-	-	
5. กิจกรรมเสริมแรง	- สุรีย์ จันทรมโนลี, 2535	-	-	-	
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	- ศิริพร เพิ่มพูน, 2547 - อุไรวรรณ โพธิ์พูน, 2545	- Chairat, C., 2002	- อรุณี รัตนพิทักษ์, สุจิตา นิลพิพนธ์, วัชรรา เตชะทวีกิจกุล และ สาธิต วรรณแสง, 2536	-	
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- สงกรานต์ กัลณวงศ์, 2548 - กาญจนา ใจธรรม, 2541 - ศิริมา เนาวรัตน์, 2541	- ประทีป โอภาสรัตน์, 2542 - นันทนา ไบเนียม, 2541	-	-	

ตารางที่ 3-2 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดอื่นๆ

ชนิดของการจัดกระทำ	ระดับน้ำตาลในเลือดอื่นๆ ที่มีการประเมินในกลุ่มทดลอง		ระดับน้ำตาลในเลือดอื่นๆ เฉพาะที่มีการประเมินระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- มาโนช อู่ติพงษ์, 2544 - วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541 - ศุภตรา ภูมิแดนดิน, 2534 - สุรางค์ พันธุ์เยี่ยม, 2548 - อรอนงค์ นารอด, 2544	-	- วิรัตน์ โพธิ์รัตนศิริ, 2544 - สุรัช จันทน์ โมลิ, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และ วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528	-
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	- ปิยญา อู่ประเสริฐ, 2547 - วัชร ตรีวิทยานุกูล และ นิภาพร นันทนรินทร์, 2547 - อรุณ สุวรรณรักษ์, 2542	- นิตยา ภาพสมพร, 2545	-	-
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	- กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์, 2547 - เกสรี เลิศประไพ, 2539 - จุฬพร ดั่งตระกูล, 2538 - ทิพย์วิไล ไชยณรงค์, 2545 - ธิดิมา วิริยา, 2547 - เพ็ญศรี มโนจิตรสรณ์, ผ่องพรรณ ระวีพัฒนศักดิ์ และ ศศลักษณ์ บุญเสริม, 2542 - วิภาดา ศิริจันทร์ โท, 2548	- ศรีนวล มนต์สมบัติ, ศิริกร โพธิ์ศรี, เขาวลัษณ์ หาญวิจิตรพงศ์ และ การุณย์ หงส์กา, 2540	-	-

ตารางที่ 3-2 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ประเมินระดับนำตาลในเลือดอื่นๆ (ต่อ)

ชนิดของการจัดการกระทำ	ระดับนำตาลในเลือดอื่นๆ ที่มีการประเมินในกลุ่มทดลอง		ระดับนำตาลในเลือดอื่นๆ เฉพาะที่มีการประเมินระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (ต่อ)	- สายทอง ตริภพ, ถัดพร ห่องกรรม และ สุนิสา คำประสิทธิ์, 2540 - สุดาพร ดำรงวานิช, 2536 - สุพจน์ เทพเจริญศรี, 2543 - อภิรดี ปลอดในเมือง, 2542 - อัญชลี แสนอ้วน, 2542 - Kiatpoijanajinda, W., 2002 - Oupara, T., 2001 - Sanusanti, U., 2001		-	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	- พรพิไล วรรณสัมพัทธ์, 2547 - วนิดา นิมิตพรชัย, สายัณห์ เลิศวิชา และ อัมพิกา ขุนคำ, 2536 - สุวรรณ บุญเผือก, 2540 (บอกเป็นค่าเฉลี่ย) - อริสรา จันทร์ศรีสุริวงค์, 2545 - อัจฉราพร บุญเย็น, 2541	- สุกักรหา ไชยรักษ์, 2545 - Navichare, R., 1999	- วาสนา ชนะพลพัฒน์, 2548	-

ตารางที่ 3-2 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดอื่นๆ (ต่อ)

ชนิดของการจัดกระทำ	ระดับน้ำตาลในเลือดอื่นๆ ที่มีการประเมินในกลุ่มทดลอง		ระดับน้ำตาลในเลือดอื่นๆ เฉพาะที่มีการประเมินระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
5. กิจกรรมเสริมแรง	- กนกรัตน์ เรวรรณ, 2546 - ประดิษฐ์ วงษ์พัฒนารัตนกุล, 2537 - Waeladee, T., 2001	- กรองจิตร์ ชมสมุทร, 2535	-	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	- กณรัตน์ ปานทอง, 2548 - ธีรนนท์ วรรณศิริ, 2532 - สุดะนึ่ง เจริญพารากุล, 2544 - Leiankure, K., 2003	- นันทวัน โลหะบุตร, 2545 - อภิญา คันทา, 2545	-	-
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- จิตติมา จรูณสิทธิ์, 2545 (จำนวนผู้ที่ควบคุมโรคได้) - เทียร ใจบุญมา และ ทิพวรรณ แพทย์ชีพ, 2541 - วีระ ภักดีจรัส, 2548 - นฤทธิ์ เซ็นน้อย, 2542 - นุปลา อาศรัยราช, 2541 - วชิรินทร์ หอมจันทร์, 2545 - สุนทรา พรายงาม, 2545 - สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 - อมรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544 - Masawang, S., 2001 - Saiwong, S., 2004 - Upaniad, S., 2001	- โคมยง เหลาโชติ, 2536 - ธีรภา ธานี, 2539 - ปิยพร สุวรรณโชติ, 2543 - Tiatrakul, Y., 2001	- วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2527	-

ตารางที่ 3-3 แสดงรายชื่องานวิจัยที่มีการประเมินทั้ง HbA_{1c} และ FBS

ชนิดของการจัดการกระทำ	งานวิจัยที่มีการประเมินทั้ง HbA _{1c} และ FBS ในกลุ่มทดลอง			
	พบนัยสำคัญทั้ง HbA _{1c} และ FBS	พบนัยสำคัญเฉพาะ HbA _{1c}	พบนัยสำคัญเฉพาะ FBS	ไม่พบนัยสำคัญทั้ง HbA _{1c} และ FBS
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- สมศักดิ์ สันติศิริพร และ อุดม บุญรอด, 2541 - อำไพ วิษยะ และ ไชวรรณ ษะมัย, 2539	- Besuwan, W., 2000 - อรุณรัตน์ นูนาค, พรศรี ศรีชัยภูพร, บัญจศักดิ์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546 - พรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546 *	-	-
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-	-	-
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	-	-	- ยามาลย์ ศรีปัญญาดีศักดิ์, 2546	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	- สมจิต พฤกษ์รัตนันท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และ วาสุณี เดียวตรานนท์, 2004	-	-	- กาญจนา สิ้น ไชย, 2547 *
5. กิจกรรมเสริมแรง	-	-	-	- Suwanwalai Korn, S., 2002 *
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	- จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ, 2544 - นวิวรรณ ดีช่วย, 2542	-	-	- สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร, 2547

ตารางที่ 3-3 แสดงรายชื่องานวิจัยที่มีการประเมินทั้ง HbA_{1c} และ FBS (ต่อ)

ชนิดของการจัดกระทำ	งานวิจัยที่มีการประเมินทั้ง HbA _{1c} และ FBS ในกลุ่มทดลอง			
	พบนัยสำคัญทั้ง HbA _{1c} และ FBS	พบนัยสำคัญเฉพาะ HbA _{1c}	พบนัยสำคัญเฉพาะ FBS	ไม่พบนัยสำคัญทั้ง HbA _{1c} และ FBS
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- เกสร แฉวโนนจิ๋ว, 2537 - รัฐพร โลหะวิศวานิช, 2546 - อัมพา สุทธิจิรัฐ, 2539 - ประเพียร ทักษะสุด, 2543 - วัฒนะ คล้ายดี, 2530 - Hongrapipat, R., 2001 - Jintamaneerat, R., 2002 - Pengchan, R., 2002	-	- Puangkwun, S., 2002	- ปรานี ลัคนาจันทร์โชติ, 2547

* เฉพาะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3-4 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมและการควบคุมโรค (รวม)		พฤติกรรมและการควบคุมอาหาร	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- อรุณรัตน์ บุนนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, บัญจงค์ สุขเจริญ และ อังคารา เปื้องหวาย, 2546	-	- มานิชย์ อุทัยเจริญพงษ์, 2546 - วาญณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541 - สุรัชต์ จันทร์โมลี, สมจิตต์ สุพรรณทนต์ และ วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528 *	- อรุณรัตน์ บุนนาค, พรศรี ศรีอัยญาพร, บัญจงค์ สุขเจริญ และ อังคารา เปื้องหวาย, 2546
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	- วันวิสาข์ ทิมมานพ, 2542	-	- อรุณ สุวรรณรักษ์, 2542	-
3. กิจกรรมการกระบวนกรกลุ่ม	- ยศวมาลย์ ศรีปัญญาเลิศศักดิ์, 2546 - เพ็ญศรี มโนวิจิตรสรค์, ผ่องพรรณ ระวีพัฒน์ศักดิ์ และ ศศลักษณ์ บุญเสริม, 2542	-	- กัลยาณี อนันต์รัตน์, 2547 - พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์, 2542 - ศุภาพร ดำรงวานิช, 2536 - สุพจน์ เทพเจริญศรี, 2543 - Assuk, T., 2001 - Kiatpoijanajinda, W., 2002 - Oupara, T., 2001 * - Thongrain, O., 2003	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	-	-	- จาระเพ็ญ แท่นนิล, 2532 - นภารัตน์ ดังลา, 2545 - มยุรี เนียมหลวง, 2546 - สมจิต พุกะระรัตนันท์, สายสุนีย์ ทิมเทศ, กรพอง อัสวานิช และ วาสุณี เดียววานนท์, 2004	-

ตารางที่ 3-4 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้ (ต่อ)

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมการควบคุมโรค (รวม)		พฤติกรรมการควบคุมอาหาร	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
5. กิจกรรมเสริมแรง	- กรองจิตร์ ชมสมุทร, 2535	-	- Waeladee, T., 2001	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	-	-	-	-
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- วีระ ภักดิ์จิรุ่ง, 2548 - Puangkwun, S., 2002	-	- กาญจนา ไชธรรม, 2541 - เทียร ใจบุญมา และ ทิพวรรณ แพทย์พิพ, 2541 - วีระ ภักดิ์จิรุ่ง, 2548 - นฤทธิ เสนุน้อย, 2542 - นุปลา อาศรัยราช, 2541 - สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 - วัฒนะ คล้ายดี, 2530 - วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2527 - ศิริมา เนาวรัตน์, 2541 - Jintamaneerat, R., 2002 - Masawang, S., 2001 - Saiwong, S., 2004 - Tiatrakul, Y., 2001 - Upaniad, S., 2001	-

* มีการเปรียบเทียบเฉพาะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3-5 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประสมปนเปื้อนกิจกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมการณ์ตนเอง/ การปฏิบัติตน		พฤติกรรมการณ์ส่งเสริมสุขภาพ	
	พบบ่อยสำคัญ	ไม่พบบ่อยสำคัญ	พบบ่อยสำคัญ	ไม่พบบ่อยสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- บุญทิพย์ ลีวันรังสี, 2527 - มานิชย์ อู่เจริญพงษ์, 2546 - วาภูมิ สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541 - สมศักดิ์ สินเสถียรพร และอุบล บุญรอด, 2541 - สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย, 2538 * - สุพัตรา ภูมิแดนดิน, 2534 - สุรางค์ พันธุ์เยี่ยม, 2548 - อรอนงค์ นารอด, 2544 - อำไพ วิชยะ และ ไชวรรณ ษณะมัย, 2539	- อรุณรัตน์ นูนนาค, พรศรี ศรีอภัยพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เป็รื่องเวทย์, 2546	-	-
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	- กรองทอง คงไพลย์, 2538 - ภัทราภรณ์ ปานแก้ว, 2544 - วณิดา ชุกกลิน, 2534 - อรุรา สุวรรณรักษ์, 2542	-	- อรุรา สุวรรณรักษ์, 2542	-
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	- เกสรี เลิศประไพ, 2539 - จุฬพร พังตระกูล, 2538 - ทศนีย์ นนทะสร, จันทร์โรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ่าน	-	- Sanusanti, U., 2001	-

ตารางที่ 3-5 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้ (ต่อ)

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน		พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	
	พบน้อยสำคัญ	ไม่พบน้อยสำคัญ	พบน้อยสำคัญ	ไม่พบน้อยสำคัญ
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม (ต่อ)	และประกอบ อินทรสมบัติ, 2544 - ประพันธ์ โพธิ์พิกุล, 2543 * - อธิญา มานิตย์, 2542 - พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์, 2542 - ศรินวล มนต์สมบัติ, ศิริกร โพธิ์ศรี, เขวลักษณ์ หาญวิจิตรพงศ์ และ กาญจน์ หงส์กา, 2540 - อัญชลี แสนอ้วน, 2542 - Assuk, T., 2001 - Oupara, T., 2001 - Thongrain, O., 2003			
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	- จาริณี เพ็ญ แทนนิล, 2532 - นภารัตน์ ค้างลา, 2545 - มยุรี เนียมหลวง, 2546 - กันเพ็ญ ภูพรหม, 2544 * - อาสนา ชนะพลพัฒน์, 2548 - สุวรรณ บุญเผือก, 2540 (บอกเป็นคำเฉลี่ย)		- นภารัตน์ ค้างลา, 2545 (พฤติกรรมมาจัดความเครียด)	

ตารางที่ 3-5 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้ (ต่อ)

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การปฏิบัติตน		พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ (ต่อ)	- อัจฉราพร บุญชื่น, 2541	-		-
5. กิจกรรมเสริมแรง	- กนกรัตน์ เรววรรณ, 2546 - สุรัช จันทโรโมลี, 2535	-	-	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	-	-	-	- กนลรัตน์ ปานทอง, 2548 * - อุไรวรรณ โพธิ์พนม, 2545 *
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- เกสร แฉวโนนใจ, 2537 - นันทนา ใบเนียม, 2541 - นิตย์ เสวยศสถล, 2539 * - พูนศิริ อรุณเนตร, 2541 - วิจิรินทร์ หอมจันทร์, 2545 - สงกรานต์ กลั่นด้วง, 2548 - สัมลักษณ์ เขียวสด, 2540 - สุนทรา พรายงาม, 2545 - โคมขง เหลาโชติ, 2536 - วัฒนะ คล้ายดี, 2530 - ศิริมา เนาวรัตน์, 2541 - Hongrapipat, R., 2001 - Masawang, S., 2001 - Pengchan, R., 2002	- อัมพา สุกิจิรัฐ, 2539	-	- ศิริมา เนาวรัตน์, 2541 (พฤติกรรมลดการสูบบุหรี่)

* มีการเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3-6 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมการรื้อนำตาลในปีสภาวะ / การรื้อนำตาลในเลือด *	
	พบน้ำตาล	ไม่พบน้ำตาล
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- มาณีย อธิบายปัญหานี้, 2546 *	- พรศรี ศรีชัยภูพพร และคณะ, 2536
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	-	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	-	-
5. กิจกรรมเสริมแรง	-	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	-	-
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	-	-

* การรื้อนำตาลในเลือด

ตารางที่ 3-7 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดทำ	พฤติกรรมอาการออกกกำลังกาย			พฤติกรรมการใช้ยา และ/ ความร่วมมือในการใช้ยา และ/ จำนวนปัญหาจากการใช้ และ/ ไม่ใช้ยาตามสั่ง	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- มาณีย์ อุษะเจริญพงษ์, 2546 - วาญณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541 - สุริย์ จันทร์ โมลิ, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และ วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528 *	- อรุณศรี มี บุญนาค, พรศรี ศรีชัยภูมพร, บัญจาศักดิ์ สุขเจริญ และ อังคารา เป็รื่องเวทย์, 2546	- สุริย์ จันทร์ โมลิ, สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และ วันเพ็ญ วิสุวรรณ, 2528 *	- พรรณงาม ประสารชัยมนตรี, 2546 (เฉพาะระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม)	
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-	- รัชฎ์กฤษณ์ สติรเสถียร, 2545 - นิทยา ภาพสนุทร, 2545 - ปัญญา อู่ยประเสริฐ, 2547 - อูรา สุวรรณรักษ์, 2542	-	
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	- พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์, 2542 - สุดาพร ดำรงวานิช, 2536 - สุพจน์ เดชเจริญศิริ, 2543 - Assuk, T., 2001 - Kiatpojanajinda, W., 2002 - Oupara, T., 2001 * - Thongrain, O., 2003	-	- พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์, 2542 - Oupara, T., 2001 * - Thongrain, O., 2003	-	
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	- นภารัตน์ ดังลา, 2545 - สมจิต พุกกะจริตานนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง	- มยุรี เนียมหลวง, 2546	- จาระเพ็ญ เพ็ญนิล, 2532 - นภารัตน์ ดังลา, 2545 - มยุรี เนียมหลวง, 2546	- กาญจนา สินไชย, 2547 *	

ตารางที่ 3-7 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้ (ต่อ)

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมที่ออกกำลังกาย			พฤติกรรมการใช้ยา และ/ ความร่วมมือในการใช้ยา และ/ จำนวนปัญหาจากการใช้ และ/ ไม่ใช้ยาตามสั่ง	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ (ต่อ)	อศวนิชช์ และ วาสุณี เดียวตรานนท์, 2004		- สมจิต พฤษะรัตนนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อศวนิชช์ และ วาสุณี เดียวตรานนท์, 2004		
5. กิจกรรมเสริมแรง	- Waeladee, T., 2001	-	- Waeladee, T., 2001		
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	- Chairat, C., 2002	-	-		
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- กาญจนา ไชธรรม, 2541 - เทียร ใจบุญมา และ ทิพวรรณ แพทย์พิพ, 2541 - ชีระ ภักดีจุง, 2548 - บุปผา อาศรัยราช, 2541 - วันเพ็ญ วิสุวรณ์, 2527 - ศิริมาเนนาวัฒน์, 2541 - สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์, 2541 - Jintamaneerat, R., 2002 - Masawang, S., 2001 - Saiwong, S., 2004 - Tiatrakul, Y., 2001 - Upaniad, S., 2001	- นฤทธิ เชนน้อย, 2542 - วิสณะ คล้ายดี, 2530	- ชีระ ภักดีจุง, 2548 - ปิยพร สุวรรณโชติ, 2543 - วิสณะ คล้ายดี, 2530 - วันเพ็ญ วิสุวรณ์, 2527 - อัมพา สุทธิจิรัฐ, 2539 * - Masawang, S., 2001 - Tiatrakul, Y., 2001		

* มีการเปรียบเทียบเฉพาะระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3-8 แสดงรายงานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดกระทำ	พฤติกรรมความควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการให้ยา		พฤติกรรมความควบคุมน้ำหนัก และการตรวจตามนัด	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้	- ทักษะการเลือกซื้ออาหาร, 2545 - ทัศนคติ, 2547 - วิถีชีวิต, 2548	-	- จิตใจดี, 2548 - วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541	-
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-		-
3. กิจกรรมการควบคุมอาหาร	-	-	-	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	-	-	-	-
5. กิจกรรมเสริมแรง	-	-	-	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	-	-	-	-
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน 3-2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- ปรานี ลีคนจันทร์, 2547 * - ศิริมา นาวรัตน์, 2541 - อมรรัตน์ อัญชลีสังกาศ, 2544	-	-	-

* มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3-9 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดการทำ	พฤติกรรมการณ์จิตอินสูลิน		พฤติกรรมการณ์มาตรจตามนัด	
	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ	พบนัยสำคัญ	ไม่พบนัยสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้	-	- พรศรี ศรีชัยภูพร และคณะ, 2536 - อรุณรัตน์ บุนนาค, พรศรี ศรีชัยภูพร, บัญจางค์ สุพเจริญ และ อัจฉรา เปรื่องเวทย์, 2546	-	-
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-	- อรุณ สุวรรณรักษ์, 2542	-
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	-	-	- พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์, 2542 - Assuk, T., 2001	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	-	-	- นภารัตน์ ดังลา, 2545	-
5. กิจกรรมเสริมแรง	-	-	- รณิษฐ์ วิสุทธิพันธ์, 2541	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	-	-	-	-
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	-	-	- วัฒนะ คล้ายดี, 2530	-

ตารางที่ 3-10 แสดงรายชื่องานวิจัยที่ทำการสำรวจพบการประเมินพฤติกรรมในกลุ่มทดลองครั้งนี้

ชนิดของการจัดทำ	พฤติกรรมที่ป้องกันภาวะแทรกซ้อน		พฤติกรรมที่ส่งเสริม	
	พบสำคัญ	ไม่พบสำคัญ	พบสำคัญ	ไม่พบสำคัญ
1. กิจกรรมการให้ความรู้		- อรุณรัตน์ บุนนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจาศ์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปรื่องเวช, 2546	- มานีชัย สุขเจริญพงษ์, 2546	-
2. กิจกรรมการให้คำปรึกษา	-	-	-	-
3. กิจกรรมกระบวนการกลุ่ม	- Sanusanti, U., 2001	-	-	-
4. กิจกรรมรูปแบบบริการ	- นภารัตน์ ดั่งลา, 2545	-	-	-
5. กิจกรรมเสริมแรง	-	-	- Waeladee, T., 2001	-
6. กิจกรรมการฝึกพฤติกรรม	-	-	-	-
7. กิจกรรมแบบผสมผสาน ใช้ 2-3 กิจกรรมร่วมกัน	- นุปลา อาศรัยราช, 2541 - วิมล นิตวรางกูร, 2543	-	- ชีระ ภักดีรุ่ง, 2548 - ลำยอง ทับทิมศรี, 2541 - วัฒนะ คล้ายดี, 2530 - ศิริมา นาวรัตน์, 2541	-

รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่มีการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวาน

- กนกรัตน์ เรววรรณ. (2546). การการประยุกต์รูปแบบการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลกลางกรุงเทพมหานคร. ปริญญาวิทยาศาสตร-มหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กมลรัตน์ ปานทอง. (2548). ผลของการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป้านูญมีต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กรองจิตร ชมสมุทร. (2535). ประสิทธิผลของแรงสนับสนุนจากญาติต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขารณสุขศาสตร์, สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรองทอง คงไพบูลย์. (2538). ผลของการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่มีต่อความวิตกกังวลและการปฏิบัติตนต่อการเป็นโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์. (2547). ผลการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองของพระภิกษุสูงอายุโรคเบาหวานในโรงพยาบาลสงฆ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กาญจนา ใจธรรม. (2541). ผลการตั้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กาญจนา สิ้นไชย. (2547). ผลการให้บริการของคลินิกเดิมาสำหรับโรคเบาหวาน โดยเภสัชกรในโรงพยาบาลตรัง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตเภสัชศาสตร์, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เกสร แฉวโนนจิว. (2537). ผลของการให้การดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้าน ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- เกสรี เลิศประไพ. (2539). ประสิทธิภาพของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อความบกพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จาระเพ็ญ แทนนิล. (2532). ผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการพยาบาลต่อระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์คุรุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตติมา จรูญสิทธิ์. (2545). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ ลมอ่อน. (2548). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเพ็ญ อำเภอยะลา จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ (ส.ม.) สาขาวิชาสุขศึกษา และการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จุฬารัตน์ ดั่งตระกูล. (2538). ผลการประยุกต์ทฤษฎีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร เข้า ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์, สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จำลอง ผลพิทักษ์ศิริ. (2544). ผลของการลดความเครียดด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบแอททิฟโปรเกรสซีฟ ต่อระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฉวีวรรณ ดีช่วย. (2542). ผลของการออกกำลังกายแบบไทจิฉวนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและสมรรถนะ ทางแอโรบิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โหมยง เหลาโชติ. (2536). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ (วิชาเอกสุขศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทัศนีย์ นนทะสร, จันทร ไรจนวิภาต, อัญชลี แสนอ้วน และ ประคอง อินทรสมบัติ. (2544). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 15

(1-3), 107-117.

ทิพย์วดี ไชยณรงค์. (2545). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน** โรงพยาบาลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา.

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เทียร ใจบุญมา และ ทิพวรรณ แพทย์ชีพ. (2541). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับกระบวนการกลุ่มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลบ้านหมี่ อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี. วารสารโรงพยาบาลเมืองละเซิงเทรา, 15 (1), 41-53.

ธัญลักษณ์ สติระเสถียร. (2545). **ประสิทธิผลการให้คำปรึกษารายบุคคลที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลแก่งคอย**. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธิดิมา วิริยา. (2547). **ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเวียงสา จังหวัดน่าน**.

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธีรนนท์ วรรณศิริ. (2532). **การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน** ภายหลังการเดินบนสายพานเลื่อน. วิทยานิพนธ์ (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธีระ ภักดิ์จุ่ง. (2548). **การใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนของครอบครัวในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนช่องสามหมอ อำเภอกอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ**. ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธีรภา ธานี. (2539). **ผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม การฝึกสมาธิ การฝึกออก กำลังกาย ที่มีต่อการดูแลสุขภาพด้านสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุ โรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการแนะแนวและให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นภารัตน์ ดั่งลา. (2545). **ผลของการให้บริการพยาบาลร่วมกับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครต่อความพึงพอใจและการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คลินิกโรคเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นฤทธิ์ เชนน้อย. (2542). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารและ การออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลหันคา จังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา และพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นันทนา ไบเนียม. (2541). ผลการจัดกิจกรรมทางการพยาบาลสาธารณสุขในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นันทวัน โลหะบุตร. (2545). ผลของการออกกำลังกายระดับปานกลางก่อนอาหารเช้า และก่อนอาหารเย็น ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิตย์ เสธศสกล. (2539). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. พุทธชินราชเวชสาร, 13 (2), 81-86.

นิตยา ภาพสมุทร. (2545). เปรียบเทียบผลของการให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาแบบตัวต่อตัวกับแบบกลุ่มต่อ ผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลหนองแค. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์, วัลลา ตันตโยทัย และ กอบชัย พัววิไล. (2535). ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความผาสุกในชีวิตและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าและไม่เข้าโครงการให้ความรู้. วารสารโรคเบาหวาน, 24 (2), 14-31.

บุญทิพย์ สิรินธรังสี. (2527). ประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุปผา อาศรัยราช. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะเสี่ยง ต่อโรคหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา และพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประดิษฐ์ วงษ์คนารัตนกุล. (2537). ประสิทธิภาพการใช้สมุดกราฟบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อการควบคุมภาวะโรค. วารสารแพทย์เขต 7, 13 (4), 399-407.

ประพันธ์ โพธิ์พฤกษาวงศ์ และ อรัญญา มานิตย์. (2543). ผลการจัดบริการเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่มของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แผนกอายุรกรรม รพ.ลพบุรี. วารสารพยาบาล, 49 (4), 248-256.

ประเพียร ทัพพะสุต. (2543). ผลของการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. ถ้าปางเวชสาร, 21 (1), 14-29.

ปราณี ถักนัจนทโชติ. (2547). ผลของโปรแกรมการอบรมการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปัญญา อู่ประเสริฐ. (2547). ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลปทุมธานี. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ประภาลี โอภาสนันท์. (2542). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปิยพร สุวรรณโชติ. (2543). กลวิธีที่ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกสูงอายุโรคเบาหวานที่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรทิพา อินทร์พรหม. (2539). ผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตพยาบาลศาสตร์, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรพิไล วรรณสัมผัส. (2547). ผลการเยี่ยมบ้านต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานสถานีอนามัยสิงห์ จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาทรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจักระบบสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรรณงาม ประสารชัยมนตรี. (2546). ประสิทธิผลของโครงการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตเภสัชศาสตร์ (เภสัชกรรม), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรศรี ศรีอัญญาพร และคณะ. (2536). การประเมินผลการสอนสุขศึกษาในผู้ป่วยเด็กโรคเบาหวาน. วารสารพยาบาล, 42 (4), 292-303.

พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์. (2542). โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พูนศิริ อรุณเนตร. (2541). ผลการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.

เพ็ญศรี มโนวิชิตสรณ์, ผ่องพรรณ ระวีพัฒนศักดิ์ และ ศศลักษณ์ บุญเสถียร. (2542). ประสิทธิภาพของ

การใช้กระบวนการกลุ่มในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลพิจิตร. วารสารกรรมกรแพทย์, 24 (6), 336-342.

ภัทรารณ ปานแก้ว. (2544). ผลของการปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางต่อความเชื่ออำนาจ

ภายใน-ภายนอกตน ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน.

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มยุรี เนียมหลวง. (2546). ผลของการสอนรายบุคคลที่บ้านต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2. ปรินญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มานีย์ อัยเจริญพงษ์. (2546). การติดตามผลการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยวิธีการ
อบรมในค่ายเบาหวานไม่พักค้างแรม. วิทยาสารพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย, 28
(1), 34-49.

มานิช อู่ฉิมพงษ์. (2544). การศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะแก่ผู้ป่วยนอก
โรคเบาหวาน คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสุโขทัย. วารสาร โรงพยาบาลอุดรดิษฐ์, 16
(1), 52-60.

ยุพิน ทองสวัสดิ์วงศ์. (2533). ผลของการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลเฉพาะทางและผู้ป่วย

เบาหวานที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองต่อภาวะควบคุมโรคและความพึงพอใจใน
ชีวิต. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ยุวมาลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์. (2546). ผลของการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน.

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
บูรพา.

รมณีย์ วิสุทธิพันธุ์. (2541). การปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่องจาก

การนำเสนอด้วยสไลด์-เทป 2 รูปแบบ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
เทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- รัฐพร โลหะวิสุพานิช. (2546). ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาโดยเภสัชกรคลินิกแก่ผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอาหารเคมี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถ้ายอง ทับทิมศรี. (2541). ผลของการสนับสนุนด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา ชุกกลิน. (2534). ผลของการให้คำปรึกษาทางสุขภาพต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วนิดา นิमितพรชัย, สายัณห์ เลิศวิชา และ อัมพิกา ขุนคำ. (2536). ผลการให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยนอกซึ่งเป็นโรคเบาหวานของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารวิชาการแพทย์เขต 8, 1 (2), 129-137.
- วัชรินทร์ หอมจันทร์. (2545). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างพลังต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัชร ตรีวาทัญญ และ นิภาพร นันทนรินทร์. (2547) : ผลลัพธ์ของการให้คำแนะนำปรึกษาโดยเภสัชกรในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลหนองคาย. ขอนแก่นเวชสาร, 28 (2), 114-119.
- วัฒนะ คล้ายดี. (2530). ประสิทธิภาพของการจัดโปรแกรมสุศึกษาโดยการสอนผู้ป่วยร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากญาติผู้ป่วยในผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันวิสาข์ ทิมมานพ. (2542). การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงที่มีต่อพฤติกรรม การควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- วันเพ็ญ ภูพรม. (2544). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อประสิทธิผลของรูปแบบบริการพยาบาลอย่างมีแบบแผนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วันเพ็ญ วิสุวรรณ. (2527). เปรียบเทียบผลการให้สุศึกษาแบบการจัดโปรแกรมสุศึกษาและการให้สุศึกษาตามปกติแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานตักผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถีสิงห์บุรี.

- วิทยานิพนธ์ (วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ. (2541). ประสิทธิภาพของโปรแกรมควบคุมอาหารและออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชลบุรี. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี, 23 (3), 35-43.
- วาสนา ชนะพลพัฒน์. (2548). ผลของการดูแลสุขภาพที่บ้านทางโทรศัพท์ต่อความรู้เรื่องเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พย.ม.) สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิภาดา ศิริจันทร์โท. (2548). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลบางแพะ จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิมล นิติวรางกูร. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงของผู้ป่วยที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ. (2542). ประสิทธิภาพการควบคุมโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินโดยการสอนอย่างมีแบบแผนในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา. วารสารโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา, 15 (2-3), 17-23.
- วิรัตน์ โพคะรัตน์ศิริ. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมสุขภาพกับระดับการศึกษาที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา, 17 (1), 5-12.
- ศรีนวล มาดย์สมบัติ, ศิริกร โพธิ์ศรี, เขียวลักษณ์ หาญวิชิตพงศ์ และ การุณย์ หงส์กา. (2540). ผลของการใช้กระบวนการกลุ่ม ต่อความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (การประชุมวิชาการประจำปี 2540 ในวาระครบรอบ 25 ปี คณะแพทยศาสตร์ 3 มหาวิทยาลัยขอนแก่น (สาระสังเขป). ขอนแก่นเวชสาร, 21(1), 27-35.
- ศิริพร เพิ่มพูน. (2547). ผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการทำกายบริหาร ต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริมา เนาวรัตน์. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับบุคคลอ้างอิงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ (สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ศุภวดี ลิ้มปพานนท์. (2537). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ (พยาบาลสาธารณสุข), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สงกรานต์ กลั่นด้วง. (2548). การประยุกต์ใช้ The "take PRIDE" program ในการส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลขอนแก่น. ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมจิต พุกกะรัตนนท์, สายสุนีย์ ทับทิมเทศ, กรทอง อัสวานิชย์ และ วาสุณี เดียวทรานนท์. (2004). การดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. วารสารจดหมายเหตุทางแพทย์ J Med Assoc Thai, 87 (4), 345-352.
- สมลักษณ์ เขียวสด. (2540). เปรียบเทียบผลการให้คำปรึกษาทางสุขภาพแบบเลือกสรรกับการปรับพฤติกรรมที่มีต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมศักดิ์ สีนเสถียรพร และ อุบล บุญรอด. (2541). ประสิทธิภาพของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลปทุมธานี. วารสารโรงพยาบาลรัตนราชธานี, 9 (3), 25-39.
- สายทอง ตรีภพ, ฉัตรพร ห่องกรรม และ สุนิสา คำประสิทธิ์. (2540). ผลการเข้ากลุ่มปรับประคับประคองต่อการดูแลตนเองการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความคิดเห็นของผู้ป่วยเบาหวาน ร.พ. เลย. วารสารการแพทย์กลุ่มเครือข่าย 6/2, 5 (2), 63-70.
- สุดคะนิง เจริญพารากุล. (2544). ผลการออกกำลังกายชนิดเพิ่มความทนทานโดยใช้แรงต้านในหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิดเอวันต่อระดับน้ำตาลในเลือด. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพร ดำรงวานิช. (2536). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตสาธารณสุขศาสตร์, สาขาวิชาเอกสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนทรา พรายงาม. (2545). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุพจน์ เดชเจริญศรี. (2543). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน** โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย. (2538). **ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุพัตรา ภูมิแดนดิน. (2534). **ประสิทธิผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน** โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) วิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุภัทรา ไชยรักษ์. (2545). **ต้นทุน-ประสิทธิผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลเสนา**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตเภสัชศาสตร์, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์. (2541). **การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน** โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุรางค์ พันธุ์เอี่ยม. (2548). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการดูแลตนเอง** ของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่สถานีอนามัยอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรีย์ จันทรมโนลี, สมจิตต์ สุพรรณพิสน์ และ วันเพ็ญ วิสุวรรณ. (2528). **เปรียบเทียบการให้สุขศึกษาแบบการจัดโปรแกรมสุขศึกษาและการให้สุขศึกษาตามปกติแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานในเด็กผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี**. วารสารสุขศึกษา, 8 (31), 42-51.

สุรีย์ จันทรมโนลี. (2535). **ประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลราชวิถี**. ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุวรรณ บุญเผือก. (2540). **การศึกษาผลการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน** โรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วารสารโรงพยาบาลอุดรดิตถ์, 12 (2), 23-31.

- สุวรรณ รุ่งรัตนพงษ์พร. (2547). ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและแบบแรงต้านที่มีผลระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง. ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อภิญา คันทา. (2545). ผลของการออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหารต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิรดี พลอดในเมือง. (2542). ประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อมรรตน์ อัญชลีลังกา. (2544). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรอนงค์ นารอด. (2544). ผลการใช้รูปแบบการสอนต่อความสามารถในการปฏิบัติตนของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อริสรา จันทรศรีสุริยวงศ์. (2545). คุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยเภสัชกร ณ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตเภสัชศาสตร์, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณรัศมี บุญนาค, พรศรี ศรีอัญญาพร, บัญจรงค์ สุขเจริญ และ อัจฉรา เปื้องเวทย์. (2546). การติดตามผลของกิจกรรมค่ายเบาหวานต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมโรคของเด็กโรคเบาหวาน. สารศิริราช, 55 (3), 158-166.
- อัจฉราพร บุญเย็น. (2541). ผลของการดูแลสุขภาพที่บ้านต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัญชลี แสนอ้วน. (2542). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อัมพา สุทธิจำรูญ. (2539). การประเมินการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน : การศึกษาการ ให้ความรู้ จากพยาบาลเปรียบเทียบกับการให้ความรู้จากพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานในผู้ป่วยชนิด ที่ไม่พึ่งอินซูลิน ที่ควบคุมไม่ได้. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพ คณะ แพทยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อูระณี รัตนพิทักษ์, สุริดา นิลพินน์, วัชรดา เตชะทวีกิจกุล และ สาธิต วรรณแสง. (2536). การศึกษา ประสิทธิภาพของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคต่อระดับน้ำตาลในเม็ดโลหิตแดงของผู้ป่วย โรคเบาหวาน. วารสารพยาบาลศาสตร์, 11(3), 179-185.
- อุรา สุวรรณรักษ์. (2542). การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรง พยาบาลสภิงพระ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.), สาขา สาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุไรวรรณ โพร้งพนม. (2545). ผลของการร่ำรวยเงินซึ่งต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วย เบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อำไพ วิชัยยะ และ ไชยวรรณ ชนะมัย. (2539). ประสิทธิภาพของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการดูแล ตนเองและการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเลิดสิน. วารสารกรมการแพทย์. 21 (9), 311-321.
- Assuk, T. (2001). **The effectiveness of community self-help group on the development of health behavior among type 2 diabetic patients**. M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Besuwan, W. (2000). Evaluation of the efficiency of modified method for self-control of diet and body weight in diabetic patients. M.A. Thesis in Science (Nutrition), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Chairat, C. (2002). **Patient participatory exercise program for type 2 diabetic patients attending Watsaitai Sub-district Medical Center, Mung district, Nakornsawan province**. M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Hongrapipat, R. (2001). **The comparison of the effectiveness between self-efficacy theory and social support as applied to health education program on behavioral modification among type 2 diabetes mellitus patients attending services at Sikhorphum Hospital of Surin province**. M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.

- Jintamaneerat, R. (2002). **An application of protection motivation theory to blood sugar control among type 2 diabetic patients attending diabetic clinic, Nonthavej Hospital.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Kiatpoijanajinda, W. (2002). **The effectiveness of a health education program on complication prevention behavior of type 2 diabetic patients at Nakhonchaisi hospital.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Leiankure, K. (2003). **The effects of qigong meditation exercise on blood sugar level in type2 diabetes mellitus patients.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Likitmaskul, S. et al. (2002). Intensive diabetes education program and multidisciplinary team approach in management of newly diagnosed type 1 diabetes mellitus: A greater patient benefit, experience at Siriraj hospital. Journal Med Asso Thai, 85 (2), S488-S495.
- Masawang, S. (2001). **The effectiveness of a health promotion and education program in improving behavior and glycemic control of menopausal type 2 diabetes patients attending Jaturapakpiman Hospital, Roi-ed province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Navicharern, R. (1999). **Effects of collaborative symptom management between a patient with non-insulin dependent diabetes mellitus and a nurse.** M.N.S. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Oupara, T. (2001). **The effect of group process on self care behavior in poorly controlled blood sugar level of non-insulin dependent diabetes in Patiu Hospital.** M.A. Thesis in Public Health, Health System Development Programme. Faculty of Graduate Studies, Chulalongkon University.
- Pengchan, R. (2002). **Self-control to reduce level of capillary blood glucose in type 2 diabetic patients attending Bangbo Hospital, Samutprakarn province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol

- University. Puangkwun, S. (2002). **The effects of supportive-participative education on diabetic knowledge, diabetic control behaviors, fasting blood sugar, and HbA_{1C} in diabetic patients.** M.A. Thesis in science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Saiwong, S. (2004). **The effectiveness of a health promotion program on behavioral modification for dietary control and exercise among type 2 diabetic patients at Pathumthani Hospital, Pathumthani province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Sanusanti, U.(2001). **An application of transtheoretical model and participatory learning approach to promote diabetic self- care behavior in Tha-ta ko district Nakhonsawan province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Suwanwalaikorn, S. (2002). **Effectiveness of postprandial versus preprandial home blood glucose monitoring glycemic control in insulin treated type2 diabetes mellitus.** M. A. Thesis in science (Health Development), Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.
- Thongrain, O. (2003). **An application of protection motivation theory to behavior modification among diabetic patients attending Banleam Hospital Phetchaburi province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Tiatrakul, Y. (2001). **The effectiveness of self-efficacy theory for self-care behavior modification among type 2 diabetic patients attending Soongnurn Hospital, Nakhon Ratchasima province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Upaniad, S. (2001). **The effectiveness of health education program for changing behaviors related to blood sugar control among type 2 diabetic patients at Mung district, Samuthsongkram province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.

Waeladee, T. (2001). **An application of self-efficacy theory and social support to behavioral modification among type2 diabetes mellitus patients in samko hospital, angthong province.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.

รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง

จันทนา ศิริโยธิพันธุ์. (2545). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคเบาหวาน : จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารสำนักงานควบคุมโรคติดต่อ เขต 1, 6 (1), 7-13.

เบญจมาศ ไตรบรรณ. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ โรเจอร์ส ต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานของผู้สูงอายุ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มานิจ ชัยชาญณรงค์. (2541). ผลการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในระดับสถานีอนามัย เขตอำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 7 (2), 227-233.

วิภาวรรณ ลิ้มเจริญ. (2542). ผลของการให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมต่อความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัด นนทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมจิตร วังบรรเจิดแสง. (2548). ผลการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อความรู้และการปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานของญาติผู้ดูแล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (พย.ม.), สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

อรุณีย์ ศรีนวล. (2548). การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. ปรินญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย.

Boonkerd, U. (2003). **The effectiveness of the health promotion program applying self-efficacy theory and group process on diabetes mellitus prevention among population at risk.** M.A. Thesis in science (Public Health), Faculty of

Graduate Studies, Mahidol University.

Palurtchaivong, P. (2002). **Prevention of type 2 diabetes for high risk group**

Tambol Railugthong Phanat Nikhom district Chonburi province, Thailand.

M.A. Thesis in Public Health (Health System Development Programme), Faculty of College of Public Health, Chulalongkorn University.

รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ไม่มีการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวาน

กาญจนา จันทรสูง. (2546). การใช้ยาเบาหวานเพื่อการรักษาโรคเบาหวาน : กรณีศึกษาคุณภาพการให้บริการในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 12 (4), 530-540.

จุฬามณี คุณวุฒิ. (2542). ผลของการใช้มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย และจำนวนวันนอน ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี เมฆหมอก, จันทรฉาย ตระกูลดี และ สายฝน ม่วงคุ้ม. (2543). ผลของการพยาบาลตั้งเป้าหมายร่วมกันต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. วารสารสภาการพยาบาล, 15 (3), 41-53.

ทิตตาภา พรหมเพชร. (2547). การพัฒนาและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการให้คำปรึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เพลินตา ศิริปการ. (2533). ผลของโปรแกรมการสอนอย่างมีแบบแผน ต่อระดับความรู้และการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ละมัย ศาสตราหา. (2543). การวิจัยเรื่อง : ผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มและแบบรายบุคคลต่อการเพิ่มความสัมพันธ์ในครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานชาย. สรรพสิทธิเวชสาร, 21 (2), 45-50.

วัลลา ตันตโยทัย. (2525). การศึกษาติดตามความรู้เรื่องโรคและภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่ที่ควบคุมโรคไม่ได้ดีหลังจากได้รับการสอนและติดตามช่วยเหลืออย่างมีระบบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วีรวรรณ บุญวงศ์. (2546). ผลของการให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่เน้นการรู้คิดที่มีต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริลักษณ์ สนน้อย. (2543). ผลการพยาบาลแบบประคับประคองต่อความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมจิตร สัมฤทธิ์. (2529). ความปลอดภัยของการใช้กระบอกฉีดอินซูลินชนิดพลาสติกและเข็มซ้ำหลายครั้งในผู้ป่วยเบาหวานภายนอกโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สิริพร ดันตารักษ์. (2542). การพัฒนาโปรแกรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อมรรัตน์ ประเสริฐไทยเจริญ. (2544). ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานโดยใช้ สื่อเพลงหมอลำเสริม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อัจฉรา บุตรรักษ์ (2544). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อประสิทธิผลรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด ไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อุษา ปรากฏผล. (2539). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยในครั้งแรก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Khanman, S. (2001). The effects of foot massage as a complementary nursing intervention on numbness in Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus patients. M.A. Thesis in science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Komjorn, K. (2003). **A comparison study of the foot ulcer healing between dressing with mangostin cream and normal saline wet dressing in diabetic patient.** M.A. Thesis in science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุภาพร พลายระหาร
วัน เดือน ปีเกิด	18 พฤศจิกายน 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541-2544 เกียรตินิยมอันดับ 1 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี วิทยาลัยสมทบ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2547-2551 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล อนามัยชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	พ.ศ. 2545-2547 กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพ 3 พ.ศ. 2547-2549 ศึกษาคือต่อในหลักสูตรพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน และการ รักษาโรคเบื้องต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพ 4