### ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA₁C ของพระภิกษุ ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2



นางสาวจงรัก รมย์นุกูล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2554 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



# THE EFFECT OF EMPOWERMENT PROGRAM ON HbA<sub>1</sub>C LEVEL OF MONKS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

MISS JONGRAK ROMNUKUL

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อระดับน้ำตาลใน

เลือดชนิด HbA₁C ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

โดย

นางสาวจงรัก รมย์นุกูล

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

คาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

\_\_\_\_\_\_คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ (รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

\_\_\_\_\_\_ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์)

(รองศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต)

\_\_\_\_\_\_\_\_กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย (อาจารย์ ดร. ซูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

จงรัก รมย์นุกูล : ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อระดับน้ำตาลในเลือดชนิดHbA,Cของ พระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (THE EFFECT OF EMPOWERMENT PROGRAM ON HbA,C LEVEL OF MONKS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร. รัตน์ศิริ ทาโต, 142 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเปรียบเทียบได้กับการวิจัยแบบทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA,Cของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจตามแหล่งพลังอำนาจทั้ง 7 ด้าน ของ Miller (2000) ตามกระบวนการ เสริมสร้างพลังอำนาจของ Anderson และคณะ (1991) กลุ่มตัวอย่างคือ พระภิกษุสงฆ์ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก โดยจับคู่ให้มีคุณสมบัติคล้ายกันในเรื่อง อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลา เจ็บป่วย และระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA,C สุ่มกลุ่มตัวอย่างที่จับคู่เข้าเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง โดยการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 รูป รวมทั้งหมด 40 รูป กลุ่มควบคุม ได้รับ การดูแลตามปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ จำนวน 4 ครั้งๆ ละ 1-3.5 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจ ปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามแหล่งพลังอำนาจ 2) การวิเคราะห์ปัญหาในการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดตามแหล่งพลังอำนาจ 3 ) การสร้างพลังในการแก้ไขปัญหาและตั้งเป้าหมายพร้อมแนวทางใน การควบคมระดับน้ำตาลในเลือด 4 ) การเสริมสร้างแหล่งพลังอำนาจในการควบคมระดับน้ำตาลในเลือด และ 5) การเสริมสร้างความมั่นใจและคงไว้ซึ่งพลังอำนาจ โดยมีแผนการสอน ภาพสไลด์ และ คู่มือ "อยู่กับเบาหวาน อย่างไม่เป็นทุกข์" ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นสื่อในการดำเนินกิจกรรม เครื่องมือกำกับการทดลอง คือ แบบประเมินแหล่งพลังอำนาจ ซึ่งมีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .80 ค่า ความเที่ยง .84 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด โดยตรวจระดับ น้ำตาลในเลือดชนิด HbA,C ตรวจสอบความเที่ยงด้วยการวัดซ้ำ (Test- retest) พบว่ามีความสัมพันธ์กัน r = .99 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และการทดสอบสถิติที

### ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- 1. ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA<sub>1</sub>C ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับ โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05)
- 2. ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA<sub>1</sub>C ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่ำกว่ากลุ่มได้รับความรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05)

สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต	455A	รมย์นภูล 👊	
ปีการศึกษา	2554	ลายมือชื่อนิสิตก ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษา	วิทยานิพนธ์หลัง	Johnson	mh_

9

# # 5177623236: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: EMPOWERMENT PROGRAM / HbA,C LEVEL /BUDDHIST MONKS WITH TYPE 2
DIABETES

JONGRAK ROMNUKUL: THE EFFECT OF EMPOWERMENT PROGRAM ON HbA<sub>1</sub>C LEVEL OF MONKS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. ADVISOR: ASSOC. PROF. RATSIRI THATO. Ph.D., 142 pp.

The purpose of this comparative experimental research was to examine the effect of empowerment program on HbA,C level of Buddhist monks with type 2 diabetes mellitus. The empowerment of power resource model (Miller, 2000) was applied as a theoretical framework using the empowerment process for diabetes education developed by Anderson et al (1991). The study sample was 40 Buddhist monks with type 2 diabetes mellitus who attended diabetic mellitus clinic, Priest hospital. A convenience sampling was used to recruit the subject. They were matched by age, length of illness, education level, and HbA,C level. The control group received usual care while the experiment group received the empowerment program. The intervention, developed by a researcher, consisted of 5 steps: 1) exploring problem issues in blood sugar control, 2) analyzing the problems in blood sugar control, 3) empowering to solve the problem, goals setting and developing guideline for blood sugar control, 4) empowering according to the power resources for blood sugar control, and 5) building confidence to maintain the power resources for blood sugar control. The intervention was reviewed for content validity by a panel of 5 experts. The power resources of empowerment were measured to monitor the intervention. Its content validity index was at .80, and Cronbach's alpha coefficient was at .84. A test-retest was used to examine the stability of HbA<sub>1</sub>C level with a correlation coefficient (r) of .99. Data were analyzed using descriptive and t-test statistics.

Major findings of this study were as follow:

1. HbA1C level of Buddhist monks with type 2 diabetes mellitus in the experimental group after receiving the empowerment program was significantly lower than before receiving the empowerment program (p<.05).

2. HbA1C level of Buddhist monks with type 2 diabetes mellitus in the experimental group after receiving the empowerment program was significantly lower than those of the control

Field of Study: Nursing Science. Student's Signature. Jongvak Romnukul Academic Year: 2011. Advisor's Signature. Ration Phats

#### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และสละ เวลาอันมีค่าเพื่อชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความห่วงใย เอาใจใส่ และมอบกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ เป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ข้อเสนอแนะ และ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข ปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณ พระภิกษุโรคเบาหวานทุกรูปที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้
ประสิทธิประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกคนของคณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยเหลือในการประสานงาน อำนวยความสะดวกในการศึกษาของ
ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณแพทย์หญิงวราภรณ์ ภูมิสวัสดิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์ คุณ เรณู ขวัญยืน และคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลสงฆ์ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล และเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ เป็นผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนทุนในการ ศึกษาวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา เป็นอย่างสูงที่ได้ให้กำเนิดและอบรม เลี้ยงดู ลั่งสอน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และระลึกถึงพระคุณอยู่เสมอ ขอขอบคุณเพื่อนๆ นิสิตปริญญาโท และเพื่อนร่วมงานที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันเสมอ

### สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	9
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ৰ
กิตติกรรมประกาศ	ପ୍ଥ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ខា
บทที่	
1 บทน้ำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
คำถามการวิจัย	6
แนวเหตุผลและสมมุติฐาน	6
ขอบเขตการวิจัย	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2	13
ธรรมวินัยของพระภิกษุสงฆ์	19
ระดับน้ำตาลในเลือดของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2	22
การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยเบาหวาน	28
บทบาทของพยาบาลในการเสริมสร้างพลังอำนาจ	34
โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
3.วิธีดำเนินการวิจัย	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
การตรวจสอบคณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48

### บทที่

การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การดำเนินการทดลอง	52
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	64
5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	76
การอภิปรายผล	77
ข้อเสนอแนะ	87
เอกสารอ้างอิง	89
ภาคผนวก	95
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	96
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	98
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล	104
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	107
ภาคผนวก จ ตารางวิเคราะห์ข้อมูล	121
ภาคผนวก ฉ ใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย	
ข้อมูลสำหรับประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย	
การขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน	133
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	

## สารบัญตาราง

ตารางที		หน้า
1	จำนวน และร้อยละของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่2 กลุ่มทดลอง และกลุ่ม	
	ควบคุม จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา อาชีพก่อนบวช ดัชนีมวลกายก่อน	
	เข้าร่วมวิจัย ดัชนีมวลกายหลังเข้าร่วมวิจัย ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน	
	และการเกิดภาวะHypoglycemia – Hyperglycemia	65
2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ชนิด HbA <sub>1</sub> C ของพระภิกษุ ที่	
	เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ	
	และก่อนและหลังการพยาบาลตามปกติ(n=20)	68
3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA,C ของพระภิกษุ ที่	
	เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=25)	70
4	การทดสอบการแจกแจงของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA₁C ของกลุ่ม	
	ทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One- Sample Kolmogorov	
	Smirov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05	123
5	การทดสอบการแจกแจงของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA₁C ของกลุ่ม	
	ควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ One- Sample Kolmogorov	
	Smirov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05	124
6	ค่าเฉลี่ย และระดับพลังอำนาจจากการประเมินแหล่งพลังอำนาจ ของกลุ่ม	
	ทดลอง ทั้งก่อน และหลังการทดลอง	125
7	ค่าเฉลี่ยการประเมินแหล่งพลังอำนาจจำแนกตามรายด้าน และระดับพลัง	
	อำนาจจากการประเมินแหล่งพลังอำนาจ ของกลุ่มทดลอง ทั้งก่อน และหลัง	
	การทดลอง	127
8	การจับคู่กลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย	
	และระดับน้ำตาลในเลือดน้ำตาลชนิด HbA,C	128
9	ระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA <sub>1</sub> C ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง	
	และกลุ่มควบคุมจำแนกตามรายคู่	130
10	การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบโดยใช้	
	โปรแกรม PASS ภายหลังการทดลองเสร็จสิ้น กำหนดให้มีอำนาจทดสอบ 80%	
	ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05	132