



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเปรียบเทียบได้กับการวิจัยแบบทดลอง (Comparative experimental research) เพื่อศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง(The pretest- posttest control group design) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุ ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา อาชีพก่อนบวช ดัชนีมวลกายก่อนเข้าร่วมวิจัย ดัชนีมวลกาย หลังเข้าร่วมวิจัย ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน และการเกิดภาวะ Hypoglycemia-Hyperglycemia

คุณลักษณะพระภิกษุ	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$)	49.30 \pm 5.64		51.75 \pm 8.01	
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าประถมศึกษา	3	15	3	15
ประถมศึกษา	6	30	5	20
มัธยมศึกษา	8	40	6	30
อนุปริญญา / ปริญญา	3	15	6	30
อาชีพก่อนบวช				
ค้าขาย	5	25	1	5
รับจ้าง	14	70	10	50
เกษตรกร	1	5	5	25
รับราชการ	2	10	4	20
ดัชนีมวลกายก่อนเข้าร่วมวิจัย				
<25	4	20	4	20
>25	16	80	16	80
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$)	26.70 \pm 1.77		26.31 \pm 2.10	
ดัชนีมวลกายหลังเข้าร่วมการวิจัย				
<25	6	30	9	45
>25	14	70	11	55
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$)	25.74 \pm 1.81		25.19 \pm 2.01	

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวน และร้อยละของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา อาชีพก่อนบวช ดัชนีมวลกายก่อนเข้าร่วมวิจัย ดัชนีมวลกายหลังเข้าร่วมวิจัย ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน และการเกิดภาวะ Hypoglycemia-Hyperglycemia

คุณลักษณะพระภิกษุ	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการเจ็บป่วย				
1 – 5 ปี	15	75	14	70
6 – 10 ปี	5	25	5	25
11 – 15 ปี	-	-	1	5
ประสบการณ์การเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ				
ไม่เคย	4	20	6	30
เคย	16	80	14	70
เคยเกือบทุกวัน	1	5	3	15
อาทิตย์ละ 1 – 2 ครั้ง	7	35	6	30
เดือนละ 1 - 2 ครั้ง	2	10	-	-
1 – 2 ครั้ง ใน 3 เดือน	6	30	5	25
ประสบการณ์การเกิดน้ำตาลในเลือดสูง				
ไม่เคย	1	5	2	10
เคย	19	95	18	90
เคยเกือบทุกวัน	2	10	1	5
อาทิตย์ละ 1 – 2 ครั้ง	2	10	2	10
เดือนละ 1 - 2 ครั้ง	7	35	-	-
1 – 2 ครั้ง ใน 3 เดือน	8	40	15	75

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 49.30 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 51.75 ปี กลุ่มทดลอง มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 กลุ่มควบคุม มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา และอนุปริญญา/ปริญญา มากที่สุด คิดเป็น

ร้อยละ 30 อาชีพก่อนบวช ส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 70 ดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังเข้าร่วมการวิจัย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ > 25 kg/m² คิดเป็นร้อยละ 80 และ 70 ตามลำดับ ระยะเวลาการเจ็บป่วยทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานมาแล้ว 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 75 และ 70 ตามลำดับ ประสบการณ์การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ส่วนใหญ่ เคยมีประสบการณ์การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 80 และ 70 ตามลำดับ ซึ่งความถี่ในการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีประสบการณ์ในการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ อาทิตย์ละ 1-2 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35 และ 30 ตามลำดับ ประสบการณ์การเกิดน้ำตาลในเลือดสูง ส่วนใหญ่ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เคยมีประสบการณ์การเกิดน้ำตาลในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 95 และ 90 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง มีประสบการณ์การเกิดน้ำตาลในเลือดสูง 1-2 ครั้งใน 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเกิดน้ำตาลในเลือดสูง 1-2 ครั้งใน 3 เดือน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุ ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ (n=20) และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อน และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=20)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุ ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อน และหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจและก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=20)

ระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA _{1c}	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.			
กลุ่มทดลอง	9.12	1.18	7.85	.71	19	7.21	.000
กลุ่มควบคุม	9.14	1.13	8.45	1.15	19	3.75	.000

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 9.12% หลังทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} เท่ากับ 7.85% เมื่อนำมาทดสอบด้วย Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นั่นคือ พระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 9.14% หลังทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} เท่ากับ 8.45% เมื่อนำมาทดสอบด้วย Paired t-test พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นั่นคือ พระภิกษุ ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นเช่นกัน จึงทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} หลังเข้าร่วมการวิจัยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมการวิจัย อย่างไรก็ตาม พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ถึง 1.27% ในขณะที่

กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} เพียง 0.69%

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ระดับน้ำตาลชนิด	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	df	t	p-value
HbA _{1c}	\bar{x} (S.D)	\bar{x} (S.D)			
ก่อนการทดลอง	9.12 (1.18)	9.14 (1.13)	38	-.05	.90
หลังการทดลอง	7.85 (0.71)	8.45 (1.15)	38	1.98	.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของกลุ่มทดลองก่อนทดลองเท่ากับ 9.12% และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเท่ากับ 9.14% เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) นั่นคือ พระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ก่อนเข้ารับการทดลองไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองเท่ากับ 7.85% และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 8.45% เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยทางสถิติ ($p < .05$) นั่นคือ พระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิด HbA_{1c} ได้ดีกว่าพระภิกษุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย