

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปฏิบัติการ (operations study) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นโดย นันทา จังหาร (Jungtharn, 2005) และจัดทำรูปเล่มโดยพชรพรรณ วงศ์ทันตกร และคณะ (2553) ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาและได้ปรับปรุงสาระในหมวดการดูแลด้านโภชนา ใช้อบรมแนวคิดการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้และการประเมินผล ของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) เป็นแนวทางในการศึกษา ผู้ศึกษาทำการรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคเบาหวานก่อนการใช้แนวปฏิบัติในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 108 ราย ดำเนินการใช้แนวปฏิบัติตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2555 และรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 100 ราย ผลการศึกษานำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายและกราฟแท่ง ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 2.1 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- 2.2 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- 2.3 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อร้อยละของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการใช้แนวปฏิบัติจำนวน 108 คน และกลุ่มของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีการใช้แนวปฏิบัติจำนวน 100 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 76.85 และ 65.00 ตามลำดับ มีอายุอยู่ในช่วง 51 ถึง 60 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 67.00 มีสถานภาพสมรสมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.56 และ 79.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 38.89 และ 47.00 ตามลำดับ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 83.33 และ 73.00 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 3,001 ถึง 6,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 46.30 และกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.00 ดังแสดงในตารางในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ และ อาชีพ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (n=108)		กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	25	23.15	35	35.00
หญิง	83	76.85	65	65.00
อายุ	(range =35-66, $\bar{X}$ =52.74, SD=5.28)		(range =30-69, $\bar{X}$ =52.73, SD=7.34)	
31-40 ปี	3	2.78	9	9.00
41-50 ปี	31	28.70	21	21.00
51-60 ปี	72	66.67	67	67.00
61-70 ปี	2	1.85	3	3.00

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติ		กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ	
	(n=108)		(n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส				
โสด	4	3.70	6	6.00
คู่	87	8.56	79	79.00
หม้าย	7	6.48	11	11.00
หย่า	10	9.26	4	4.00
อาชีพ				
เกษตรกร	42	38.89	47	47.00
ค้าขาย	17	15.74	18	18.00
รับราชการ/วิสาหกิจ	2	1.85	4	4.00
รับจ้าง	28	25.93	20	20.00
แม่บ้าน	19	17.59	11	11.00
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	17	15.74	12	12.00
ประถมศึกษา	90	83.33	73	73.00
มัธยม	1	0.93	12	12.00
อนุปริญญา	-	-	2	2.00
ป.ตรี	-	-	1	1.00
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	(range=500-16,600, mode=4500, SD=3,507.94)		(range=500-30,000, mode=3,000, SD=5,520.77)	
น้อยกว่า 3,000	39	36.11	45	45.00
3,000-6000	50	46.29	33	33.00
6,001-9,000	7	6.48	8	8.00
9,001-12,000	6	5.56	5	5.00
มากกว่า 12,000	6	5.56	9	9.00

ระยะเวลาการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติในช่วง 1 ถึง 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.70 และ 40.00 ตามลำดับ และส่วนใหญ่การรักษาที่ได้รับในทั้งสองกลุ่ม เป็นการรับประทานยารักษาเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 92.59 และ 93.00 ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ระยะเวลาการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (n=108)		กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการเจ็บป่วย	(range =1-20, $\bar{X}$ =5.33, SD=3.95)		(range =0.25-9, $\bar{X}$ =6.35, SD=4.58)	
น้อยกว่า 1 ปี	8	7.41	8	8.00
1-5 ปี	58	53.70	40	40.00
6-10 ปี	31	28.70	34	34.00
11-15 ปี	9	8.33	15	15.00
มากกว่า 15 ปี	2	1.85	3	3.00
การรักษาที่ได้รับ				
การรับประทานยา	100	92.59	93	93.00
การฉีดอินซูลิน	1	0.93	1	1.00
การรับประทานยา และการฉีดอินซูลิน	5	4.63	6	6.00
การควบคุมอาหาร	2	1.85	-	-

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติ

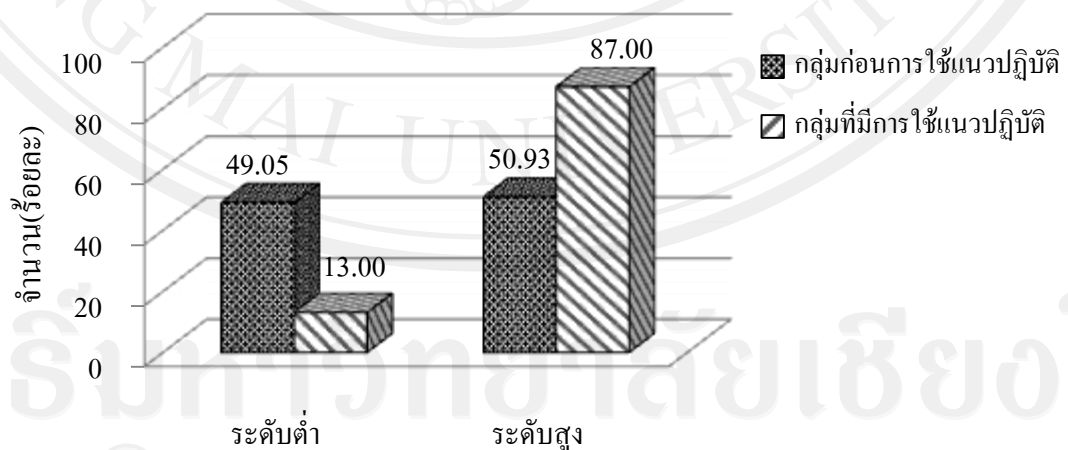
2.1 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลการศึกษาพบว่าจำนวนของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความรู้ในระดับความรู้สูงคิดเป็นร้อยละ 50.93 และ 87.00 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความรู้ในระดับความรู้ต่ำคิดเป็นร้อยละ 49.07 และ 13.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4-3 และภาพที่ 4-1

ตารางที่ 4-3

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ความรู้	กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (n=108)		กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	53	49.07	13	13.00
ระดับสูง	55	50.93	87	87.00



ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ภาพที่ 4-1. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มตัวอย่างก่อนและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ

2.2 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

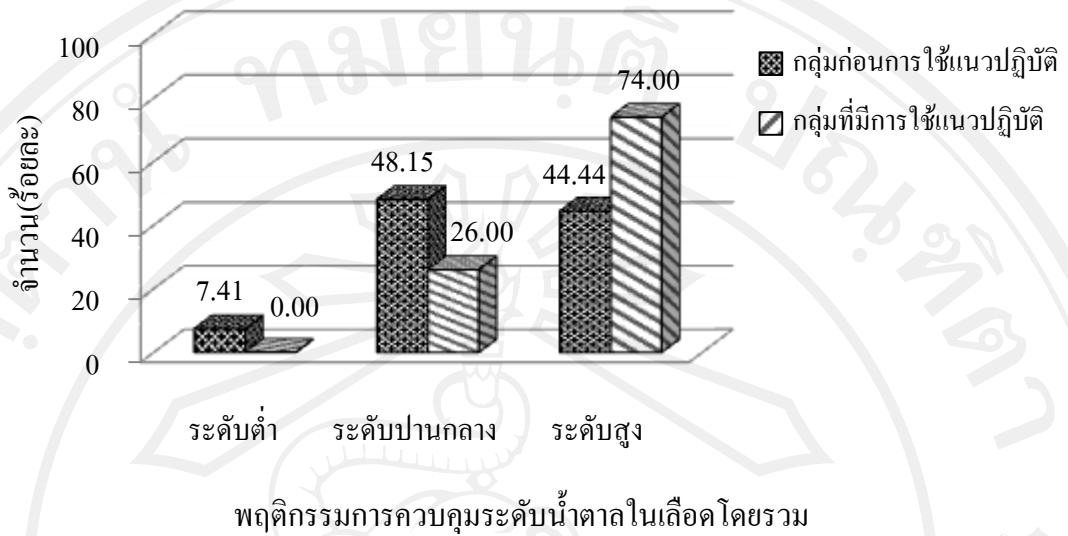
ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 44.44 และ 74.00 ตามลำดับ ระดับปานกลางร้อยละ 52.00 และ 26.00 ตามลำดับ และระดับต่ำร้อยละ 7.41 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติไม่มีรายใดที่มีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับต่ำเลย

สำหรับคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดย่อยด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 85.00 ตามลำดับ ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 52.94 และ 15.00 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 0.84 และไม่มีรายใดในกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติที่มีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในด้านการควบคุมอาหาร ส่วนคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 8.33 และ 35.00 ตามลำดับ ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 27.73 และ 33.00 ตามลำดับ และระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 70.59 และ 29.00 ตามลำดับ และคะแนนพฤติกรรมด้านการใช้ยาอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 86.11 และ 96.00 ตามลำดับ ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 46.22 และ 2.00 ตามลำดับ และระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 0.84 และ 2.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4-4 และภาพที่ 4-2 ถึงภาพที่ 4-5

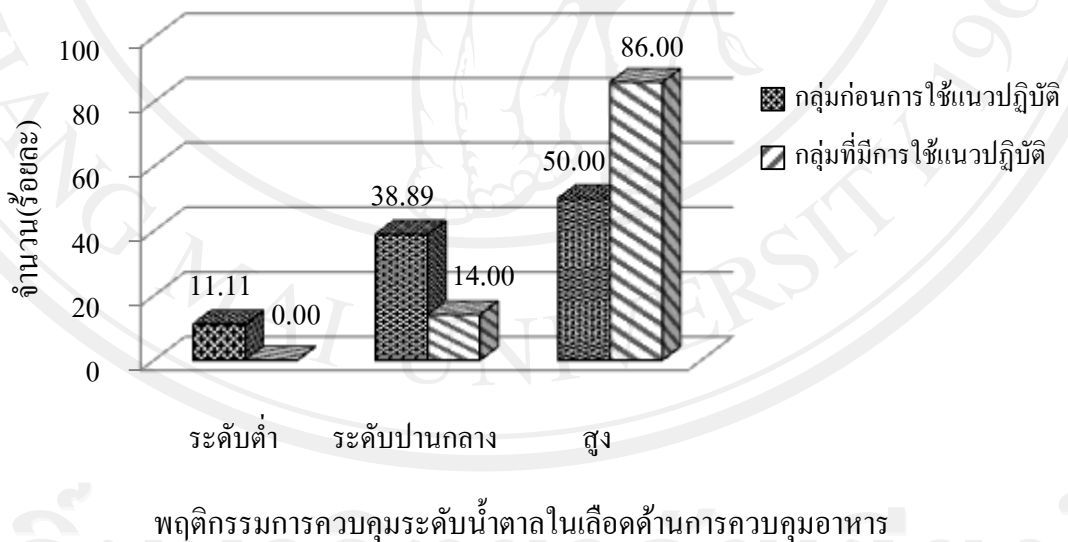
ตารางที่ 4-4

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติจำแนกตามระดับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

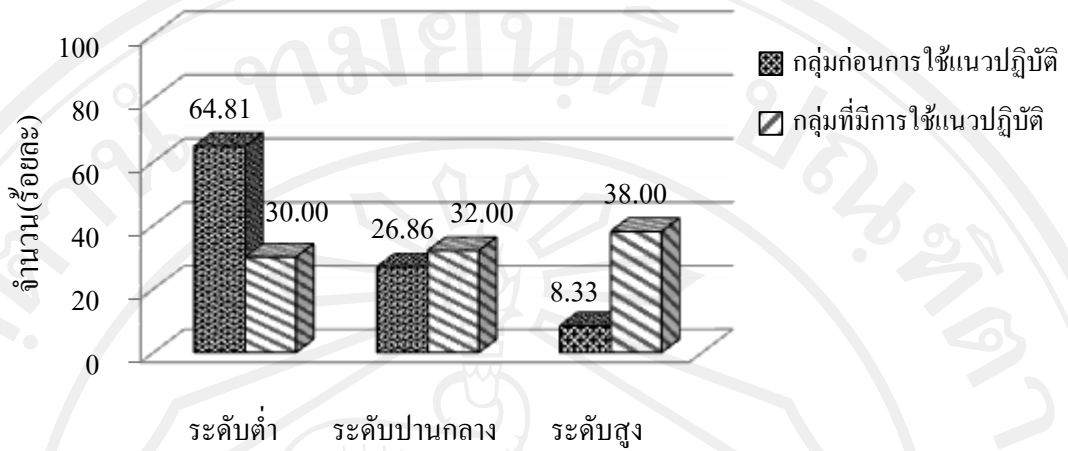
พฤติกรรม	กลุ่มก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติ (n=108)			กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ (n=100)		
	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
พฤติกรรมโดยรวม	8(7.41)	52(48.15)	48(44.44)	0(0.00)	26(26.00)	74(74.00)
พฤติกรรมรายด้าน						
ด้านการควบคุมอาหาร	12(11.11)	42(38.89)	54(50.00)	0(0.00)	14(14.00)	86(86.00)
ด้านการออกกำลังกาย	70(64.81)	29(26.85)	9(8.33)	30(30.00)	32(32.00)	38(38.00)
ด้านการใช้ยา	3(2.78)	12(11.11)	93(86.11)	2(2.00)	2(2.00)	96(96.00)



ภาพที่ 4-2. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติ

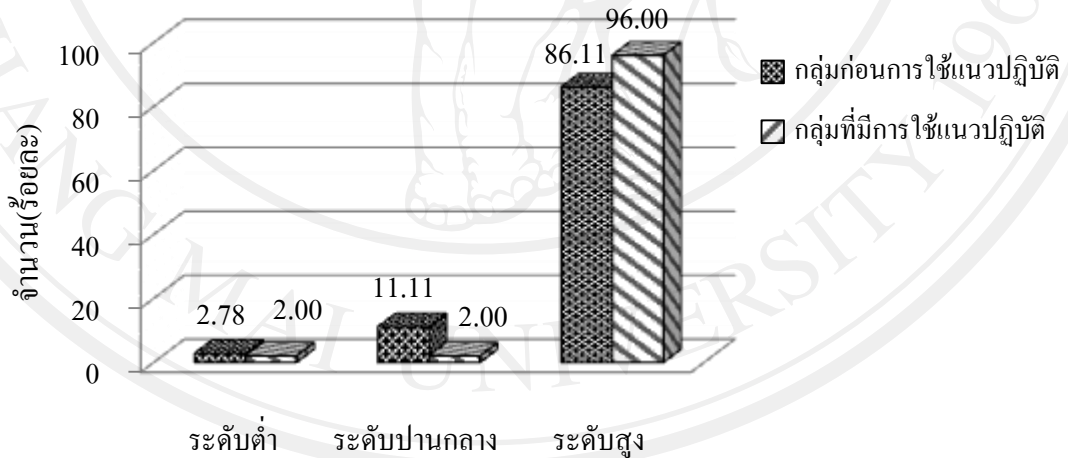


ภาพที่ 4-3. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านการควบคุมอาหารในกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติ



พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาในเลือดด้านการออกกำลังกาย

ภาพที่ 4-4. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาในเลือดด้านการออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติ



พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาในเลือดด้านการการใช้ยา

ภาพที่ 4-5. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาในเลือดด้านการใช้ยาในกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติ

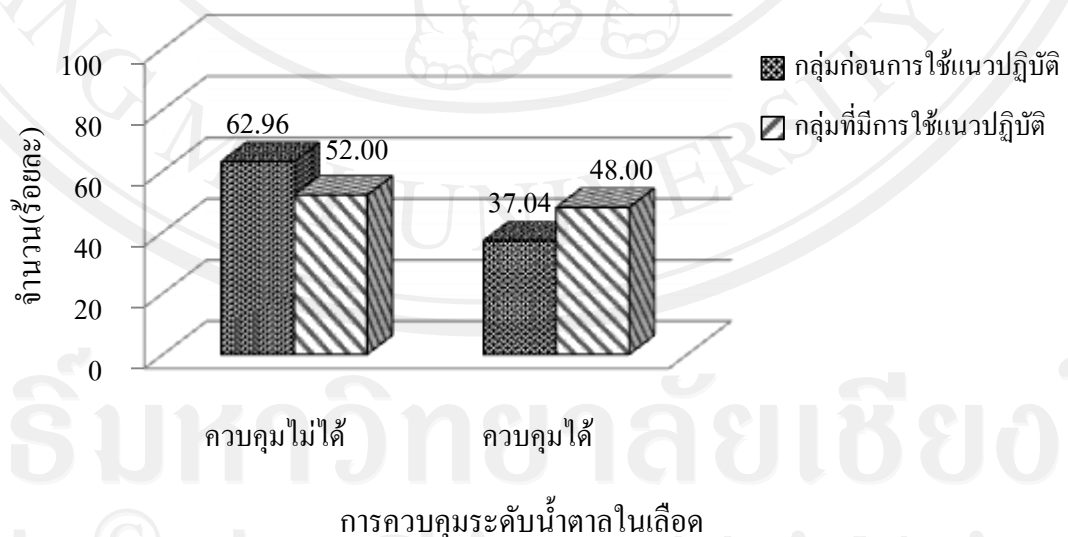
2.3 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติต่อร้อยละของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คิดเป็นร้อยละ 37.04 และ 48.00 ตามลำดับ และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คิดเป็นร้อยละ 62.96 และ 52.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4-5 และภาพที่ 4-6

ตารางที่ 4-5

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติจำแนกตามการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติ (n=108)		กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติ (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ควบคุมไม่ได้	68	62.96	52	52.00
ควบคุมได้	40	37.04	48	48.00



ภาพที่ 4-6. กราฟแสดงการเปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและที่มีการใช้แนวปฏิบัติที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 108 คนและ 100 คนตามลำดับ ซึ่งจากผลการศึกษาสามารถอภิปรายโดยรวมดังนี้

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่พัฒนาขึ้นโดย นันทา จักร (Jungtham, 2005) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และจัดทำรูปเล่มโดย พชรพรรณ วงศ์ทันตร และคณะ (2553) จากสาระของข้อเสนอแนะการปฏิบัติของแนวปฏิบัติดังกล่าว และได้มีการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติตามแบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก (The AGREE Collaboration, 2003) โดยพชรพรรณ วงศ์ทันตร และคณะ (2553) มีคะแนนโดยรวมเท่ากับร้อยละ 77 บ่งชี้ว่าเป็นแนวปฏิบัติที่มีคุณภาพ นอกจากนี้แนวปฏิบัตินี้ได้ผ่านการนำไปใช้ในคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่งพบว่า แนวปฏิบัติดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้ (จุเนตร สุริยา, 2553; ปิยพงศ์ สอนลบ, 2553; พชรพรรณ วงศ์ทันตร, 2553; เขวภา จีฑิตย์, 2553) ซึ่งสาระของแนวปฏิบัติได้เน้นบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลแม่จันที่มีพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้มีความรู้และมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้เลือกแนวปฏิบัติดังกล่าวมาปรับใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน แต่สาระของแนวปฏิบัติดังกล่าวได้พัฒนาเป็นเวลามากกว่า 5 ปี ผู้ศึกษาและคณะจึงได้ปรับปรุงหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มเติมสาระในด้านโภชนาการ เพื่อให้มีความทันสมัยและมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

ในกระบวนการและขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาใช้นั้น ผู้ศึกษาใช้กระบวนการใช้แนวปฏิบัติของสภากิจด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ในระยะแรกของการนำแนวปฏิบัติไปใช้พบว่าทีมผู้ดูแลยังไม่เข้าใจในสาระสำคัญและยังไม่เห็นประโยชน์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ที่ชัดเจน ผู้ศึกษาจึงต้องอธิบายในขั้นตอนและเนื้อหาสาระสำคัญให้เกิดความเข้าใจ และปฏิบัติเป็นแบบอย่าง มีประเมินติดตามถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ

ภายหลังการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทีมผู้ดูแลมีความเข้าใจและมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้มีจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ทำแผนผังการปฏิบัติ จัดทำคู่มือทั้งฉบับย่อและฉบับสมบูรณ์ นำแนวปฏิบัติไว้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ และจัดทำป้ายไว้นิตที่มีเนื้อหาของแนวปฏิบัติที่มีสีสันท่านอ่านได้ง่าย จัดทำภาพพลิกเรื่อง โรคเบาหวาน การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา อีกทั้งจัดทำตารางการคำนวณค่าดัชนีมวลกายและพลังงานที่ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานต้องกายต่อวัน เพื่อให้มีความสะดวกและลดระยะเวลาในการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย เมื่อนำไปใช้จริงพบว่ามียาลดเอียงมากเกินไป ผู้ศึกษาจึงได้ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมซึ่งทีมผู้ดูแลมีความพึงพอใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง

ผลลัพธ์ในด้านของความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนความรู้ในอยู่ในระดับสูงร้อยละ 50.93 และ 87.00 ตามลำดับ มีคะแนนความรู้ที่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 49.05 และ 13.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-4) จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากการให้ความรู้แบบกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองโดยตรงจากสมาชิกภายในกลุ่ม ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและหาวิธีการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ มีแรงจูงใจ มีกำลังใจที่จะนำไปพิจารณาปรับใช้กับตนเอง อีกทั้งมีการใช้สื่อการสอน เช่น ภาพพลิก ตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยนจำลอง เป็นต้นพร้อมทั้งให้คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อนำไปทบทวนต่ที่บ้าน ส่งผลให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

แต่อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติที่มีร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 13.00 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติที่มีร้อยละ 49.07 อาจเนื่องจากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 73.00 และผู้ที่เป็นโรคเบาหวานอีกร้อยละ 12.00 ไม่ได้เรียนหนังสือ (ตารางที่ 4-1) ซึ่งระดับการศึกษามีผลต่อความเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องนำไปใช้ในการดูแลตนเอง และมีข้อจำกัดในการอ่านหากไม่เข้าใจในเนื้อหาเพิ่มเติมจากคู่มือ ดังเช่นการศึกษาของ ชนากานต์ แสนสิงห์ชัย (2550) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความเข้าใจ และการแสวงหาความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มเติม จึงเป็นผลทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติยังคงมีคะแนนความรู้ในระดับต่ำ

พฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 44.44 และ 74.00 ตามลำดับ มีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 48.15 และ 26.00 ตามลำดับ และกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวมอยู่ใน

ระดับต่ำร้อยละ 7.41 และกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติไม่มีรายใดเลยที่มีคะแนนอยู่ในระดับต่ำตามลำดับ (ตารางที่ 4-4 และภาพที่ 4-2) ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งด้านการควบคุมอาหาร ด้านออกกำลังกายและด้านการใช้ยา ทำให้ผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา วางแผน ตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติ โดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีการปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหา พิจารณาเลือกวิธีแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งการเสริมสร้างพลังอำนาจส่งผลให้ผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานมีความมั่นใจในการปฏิบัติและสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น (Gibson, 1991) เช่นเดียวกับการศึกษาของบุญกร อ่อนโนน (2547) ที่พบว่าผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานที่ได้ร่วมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มมีคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองสูงขึ้น และการศึกษาของ อโนชา ศรีบุญญาวัฒน์ (2552) พบว่า ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจทำให้ผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 จะเห็นได้ว่า โดยรวมผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น

ถึงแม้ว่าคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะดีขึ้น แต่ผลลัพธ์ยังไม่เป็นไปตามบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ จึงได้พิจารณาข้อมูลพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยอดด้าน พบว่า กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีระดับคะแนนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 85.00 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 38.89 และ 15.00 ตามลำดับ และกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 11.11 ซึ่งกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติไม่มีรายใดเลยที่มีคะแนนอยู่ในระดับต่ำเลย (ตารางที่ 4-4 และภาพที่ 4-3) จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารอยู่ในระดับดี แต่จากการสอบถามเพิ่มเติมยังพบว่า ยังมีการรับประทานข้าวหรืออาหารประเภทแป้งไม่จำกัดปริมาณเป็นบางครั้ง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 47.00 (ตารางที่ 4-1) มีการรับประทานข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่าต้องทำงานออกแรงมาก ถ้ารับประทานข้าวสวยทำให้หิวเร็ว ไม่อึดท้อง ซึ่งข้าวเหนียวเป็นอาหารประเภทแป้งที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง (glycemic index) มากกว่าอาหารประเภทแป้งชนิดอื่น เมื่อรับประทานทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้นเท่า ๆ กับการดื่มน้ำหวานหรือกลูโคส (วิทยา ศรีมาดา, 2549) นอกจากนี้ยังมีรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานเนื่องจากช่วงเวลาที่รวบรวมข้อมูลมีผลผลิตของผลไม้ที่มีรสหวานออกมามาก

เช่น ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วแดง เป็นต้น อาหารดังกล่าวล้วนทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ส่วนในด้านการออกกำลังกายพบว่า กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีระดับคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 8.33 และ 38.00 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 26.86 และ 33.00 ตามลำดับ และอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 64.81 และ 29.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-4 และภาพที่ 4-4) ซึ่งจะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติยังไม่มีอาการออกกำลังกายหรือมีอาการออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรมากที่สุด และรองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง ซึ่งทั้งสองอาชีพมีการใช้แรงงานมากทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และคิดว่าการทำงานเป็นการออกกำลังกายแล้ว และในด้านการใช้ยาพบว่า กลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีระดับคะแนนพฤติกรรมด้านการใช้ยาอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 86.11 และ 96.00 ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 11.11 และ 2.00 ตามลำดับ และอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 27.80 และ 2.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-4 และภาพที่ 4-5) จะเห็นได้ว่า ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านการใช้ยาอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องจากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานให้ความสำคัญกับการรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์ ส่วนใหญ่ใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดย่อยละ 92.59 และ 93.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-2) แต่จากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานมักลืมรับประทานยาเม็ดชนิดรับประทานก่อนอาหารเช้าและไม่ได้รับประทานยามื้อนี้กิน ซึ่งยานี้จะดูดซึมได้ดีเมื่อรับประทานก่อนอาหารเช้า หากรับประทานยาพร้อมอาหารหลังอาหารเช้าจะทำให้การดูดซึมยาลดลง (ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา และ สุทิน ศรีอัญญาพร, 2548) จากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมที่ได้กล่าวมาแล้ว ส่งผลกระทบต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

ส่วนร้อยละของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 36.04 และ 48.00 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าร้อยละของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีแนวโน้มที่ดีขึ้น อาจเนื่องจากกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติมีความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นจากกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติ เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านการควบคุมอาหาร พบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้จำกัดปริมาณการรับประทานอาหารประเภท แป้ง น้ำหวาน ผลไม้รสหวาน และผักประเภท ข ที่ให้พลังงาน เช่น ข้าวโพด มัน ฟักทอง เป็นต้น ดังเช่นการศึกษาของ คอปเพล และคณะ (Coppell et al., 2010) พบว่า การควบคุมอาหารตามสัดส่วนช่วยลดค่าดัชนีมวลกายและช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติยังมีคะแนนด้านการออกกำลังกายในระดับสูงมากกว่ากลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติจาก

ร้อยละ 8.33 เป็น 38.00 ซึ่งการออกกำลังกายจะเพิ่มความไวของอินซูลิน ช่วยลดการสลายกลูโคส จากตับ เพิ่มการใช้กลูโคสของกล้ามเนื้อ จึงช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (วรณิ นิธิยานันท์, 2548; Colberg, et al., 2010) จากที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายดีขึ้น ส่งผลให้มีร้อยละของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติที่ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้ มีถึงร้อยละ 52 อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 51 ถึง 60 ปีมากที่สุด (ตารางที่ 4-1) เมื่ออายุมากขึ้นโอกาสในการควบคุมระดับน้ำตาลน้อยลง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป เนื่องจากความทนต่อกลูโคสลดลง (วณิรัฐ ศรีชนะ, 2548) และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนว ปฏิบัติเป็นเพศหญิงร้อยละ 65 (ตารางที่ 4-1) ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดเตรียมอาหารให้สมาชิกใน ครอบครัว และตามลักษณะของเพศหญิงมักชอบรับประทานอาหารจุบจิบ หรือผลไม้รสหวาน ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ยากขึ้น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้บทบาทและสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงใน ด้านการปฏิบัติการพยาบาล คือ ด้านการสอน ฝึกทักษะ เป็นพี่เลี้ยงให้กับทีมผู้ดูแลในการฝึกทักษะ การเสริมสร้างพลังอำนาจ ด้านการดูแลผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานโดยตรงในรายที่มีปัญหาซับซ้อน ด้าน การประสานความร่วมมือกับทีมผู้ดูแลในการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มเพื่อให้ผู้ที่เป็น โรคเบาหวานมีความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยการใช้แนวปฏิบัติที่ สร้างมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนให้ทีมผู้ดูแลมี การใช้แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้ใช้สมรรถนะในด้านการจัดการและประเมินผล ลัพท์ เพื่อประเมินผลภายหลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้

สรุปการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าภายหลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก สำหรับส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้และพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระดับสูง มีจำนวนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นแต่ยังพบว่าเป็นจำนวนน้อย อาจเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษามีจำกัด จึง ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเพื่อศึกษาผลลัพธ์ให้มีความชัดเจนมากขึ้น