

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ การฝึกออกกำลังกายแบบแกว่งแขนโดยได้รับการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานร่วมด้วยทุกกลุ่มในกลุ่มทดลอง และการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานอย่างเดียว ในกลุ่มควบคุมที่มีผลต่อการดูแลตนเองด้านสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์โดยแบ่งเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สภาพการอยู่อาศัย อาชีพ การศึกษา ระยะเวลาป่วย ระยะเวลาการรักษา ภาวะแทรกซ้อนและรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์เป็นร้อยละ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจเลือดจากห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับการทำงานของไต (ปัสสาวะ, ครีตินิน) ระดับไขมันในเลือด (โคเลสเตอรอล, ไตรกลีเซอไรด์) ก่อนและหลังการทดลอง ทั้ง 4 กลุ่ม

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ ค่าความดันโลหิต ซีเอสทีลิต การนับอัตราการเต้นของหัวใจ การนับอัตราการเต้นของชีพจร ค่าอุณหภูมิในร่างกาย และค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกาย ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน
ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2.1 ถึงตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความวิตกกังวลก่อนและหลัง
การทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และแสดงการ
เปรียบเทียบความวิตกกังวลหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. การให้คำปรึกษา	6	- .4045	.3613	1.5039	.6814
แบบกลุ่ม					
2. การฝึกสมาธิแบบ	6	- .9129	.6858		
อานาปานสติ					
3. การฝึกออกกำลังกาย	6	- .9439	.3452		
แบบแกว่งแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
การให้สุศึกษาเกี่ยวกับ	6	- .8018	.4227		
เรื่องโรคเบาหวาน					

จากตารางที่ 2.1 แสดงให้เห็นผลการวิเคราะห์ความวิตกกังวลก่อนและ
หลังการทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการเปรียบเทียบ
ความวิตกกังวลหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 2.2 แสดงระดับความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับความวิตกกังวล	กลุ่มทดลอง						กลุ่มควบคุม	
	1		2		3			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
- ระดับต่ำ	-	4	-	3	3	4	1	2
- ระดับปานกลาง	3	2	5	3	3	2	4	4
- ระดับสูง	3	-	1	-	-	-	1	-
รวม	6	6	6	6	6	6	6	6

หมายเหตุ

กลุ่มทดลองที่ 1 คือ กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและ
สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มทดลองที่ 2 คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และ
สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มทดลองที่ 3 คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายแบบแกว่งแขน
และสุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ระดับความวิตกกังวล

ระดับต่ำ	คะแนน	ต่ำกว่า 26.68
ระดับปานกลาง	คะแนน	26.68-37.48
ระดับสูง	คะแนน	สูงกว่า 37.48

จากตารางที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่า ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มที่ 1 ก่อนการทดลองพบว่า อยู่ในช่วงระดับปานกลาง 3 คน ระดับสูง 3 คน และหลังการทดลองพบว่า ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ 4 คน ระดับปานกลาง 2 คน สำหรับระดับความวิตกกังวลของกลุ่มที่ 2 ก่อนการทดลองพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 5 คน ระดับสูง 1 คน หลังการทดลองพบระดับความวิตกกังวลลดลง ระดับต่ำ 3 คน ระดับปานกลาง 3 คน ส่วนระดับความวิตกกังวลของกลุ่มที่ 3 ก่อนการทดลองพบว่า ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ 3 คน ระดับปานกลาง 3 คน หลังการทดลองพบอยู่ในระดับต่ำ 4 คน ระดับปานกลาง 2 คน สำหรับระดับความวิตกกังวลกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองพบอยู่ในระดับต่ำ 1 คน ระดับปานกลาง 4 คน ระดับสูง 1 คน หลังการทดลองพบระดับความวิตกกังวลระดับต่ำ 2 คน ระดับปานกลาง 4 คน อาจจะกล่าวได้ว่า ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน หลังการทดลองมีแนวโน้มลดลงทุกกลุ่ม

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการตรวจเลือดจากห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และการทำงานของไต ก่อนและหลังการทดลอง ทั้ง 4 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ถึงตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.1 แสดงระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา	6	- .5241	.6002	4.023	.2589
แบบกลุ่ม					
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ	6	-1.3628	.1730		
อานาปานสติ					
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย	6	-1.3628	.1730		
แบบกว้างแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
การให้สุศึกษาเกี่ยวกับ	6	-1.1531	.2489		
โรคเบาหวาน					

จากตารางที่ 3.1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลองของการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3.2 แสดงผลการตรวจหาการทำงานของไต บียูเอ็น (BUN) ในเลือดก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Value	H	P-Value
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา แบบกลุ่ม	6	- .2097	.8339	4.7152	.1939
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ อานาปานสติ	6	- .6290	.5294		
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย แบบกว้างแขน	6	-1.9917 [*]	.0464		
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุขศึกษาเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน	6	- .1048	.9165		

$$P < 0.05$$

จากตารางที่ 3.2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลองหาระดับ บียูเอ็นในเลือดของกลุ่มทดลองที่ 1, 2 และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น กลุ่มทดลองที่ 3 ที่แตกต่างกันนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบระดับ BUN ในเลือดระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3.3 แสดงผลการทำงานของไต ครีตินิน (Creatinine) ในเลือด ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา แบบกลุ่ม	6	- .7338	.4631	2.495	.4754
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ อานาปานสติ	6	- .6742	.5002		
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย แบบกว้างแขน	6	-1.9917*	.0464		
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุขศึกษาเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน	6	- .8090	.4185		

$$P < 0.05$$

จากตารางที่ 3.3 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลองหาระดับ ครีตินินในเลือดของกลุ่มทดลองที่ 1, 2 และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นกลุ่มทดลองที่ 3 ที่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 3.4 แสดงระดับไขมันในเลือด ค่าโคเลสเตอรอล (Cholesterol) ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา	6	-2.2014*	.0277	2.8200	.4202
แบบกลุ่ม					
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ	6	-2.2014*	.0277		
อานาปานสติ					
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย	6	-1.5724	.1159		
แบบกว้างแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุขศึกษาเกี่ยวกับ	6	-1.5724	.1159		
โรคเบาหวาน					

$$P < 0.05$$

จากตารางที่ 3.4 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลองระดับไขมันในเลือด ค่าโคเลสเตอรอล มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 และผลการเปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3.5 แสดงผลระดับไขมันในเลือด ค่าไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลอง ระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา	6	-1.8869	.0592	4.7152	.1939
แบบกลุ่ม					
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ	6	- .9435	.9454		
อานาปานสติ					
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย	6	-1.5724	.1159		
แบบกว้างแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุศึกษาเกี่ยวกับ	6	- .1048	.9165		
โรคเบาหวาน					

จากตารางที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลอง ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการเปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ ค่าความดันโลหิต ซีสโตลิก อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการเต้นของชีพจร อุณหภูมิในร่างกาย และค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกาย ก่อนและหลังการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ดังแสดงใน ตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.1 แสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจร่างกาย โดยการวัดความดันโลหิต ค่าซีสโตลิก ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลอง ระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา	6	- .8018	.4227	3.3498	.3408
แบบกลุ่ม					
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ	6	- .4045	.6858		
อานาปานสติ					
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย	6	- .9439	.3452		
แบบกว้างแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สัตย์ศึกษาเกี่ยวกับ	6	- .8018	.4227		
โรคเบาหวาน					

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลองผลของการวัดความดันโลหิตค่าซิสโตลิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการเปรียบเทียบระหว่างทั้ง 4 กลุ่ม หลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการตรวจร่างกาย โดยการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา แบบกลุ่ม	6	-2.2014*	.0277	1.4285	.6986
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ อานาปานสติ	6	- .4193	.6750		
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย แบบแกว่งแขน	6	- .3651	.7150		
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุศึกษาเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน	6	-1.6181	.1056		

P < 0.05

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลอง อัตราการเต้นของหัวใจ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า อัตราการเต้นของหัวใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าหลังการทดลองมีค่าต่ำอยู่ในช่วงปกติกว่าก่อนการทดลองและผลการเปรียบเทียบผลระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการตรวจร่างกาย โดยการวัดอัตราการเต้นของชีพจร ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา	6	-2.2014*	.0277	1.4285	.6989
แบบกลุ่ม					
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ	6	-- .4193	.6750		
อานาปานสติ					
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย	6	- .3651	.7150		
แบบกว้างแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุศึกษาเกี่ยวกับ	6	-1.6181	.1056		
โรคเบาหวาน					

P < 0.05

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลอง อัตราการเต้นของชีพจรของกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มที่ 2, 3 และกลุ่มควบคุมไม่มีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการเปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการตรวจร่างกาย โดยการวัดอุณหภูมิของร่างกาย ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา แบบกลุ่ม	6	- .9129	.3613	6.5400	.0881
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ อานาปานสติ	6	- .8018	.4227		
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย แบบกว้างแขน	6	- .5345	.5930		
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุขศึกษาเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน	6	- .1348	.8927		

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลอง ค่าการวัดอุณหภูมิของร่างกาย ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการตรวจร่างกาย โดยการหาค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกาย ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ก่อนและหลังการทดลอง		หลังการทดลอง 4 กลุ่ม	
		Z	P-Vaule	H	P-Vaule
<u>กลุ่มทดลอง</u>					
1. กลุ่มให้คำปรึกษา	6	- .1826	.8551	2.3667	.4999
แบบกลุ่ม					
2. กลุ่มฝึกสมาธิแบบ	6	-1.6036	.1088		
อานาปานสติ					
3. กลุ่มฝึกออกกำลังกาย	6	- .9439	.3452		
แบบกว้างแขน					
<u>กลุ่มควบคุม</u>					
กลุ่มให้สุขศึกษาเกี่ยวกับ	6	- .3651	.7150		
เรื่องโรคเบาหวาน					

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ก่อนและหลังการทดลอง ค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกายไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากผลหลังการทดลองระหว่าง 4 กลุ่ม ค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ