

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง ต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จ. สุพรรณบุรี จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และทำการจับคู่ปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ผลการวิจัย นำเสนอตามลำดับดังนี้ คือ

- | | |
|-----------|---|
| ส่วนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงค่าเฉลี่ย ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการ หลังการได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง |
| ส่วนที่ 2 | เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง |
| ส่วนที่ 3 | เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง |
| ส่วนที่ 4 | การเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองของกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance : ANCOVA) โดยมีค่าของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนการ ทดลองเป็นตัวแปรร่วม |
| ส่วนที่ 5 | สรุปความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคและสิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วม โปรแกรมการ ให้ความรู้ร่วมกับ โยคะในกลุ่มทดลอง |

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง | กลุ่มทดลอง | | กลุ่มควบคุม | | รวม | |
|----------------------|------------|--------|-------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศ | | | | | | |
| ชาย | 6 | 15 | 6 | 15 | 12 | 30 |
| หญิง | 14 | 35 | 14 | 35 | 28 | 70 |
| อายุ | | | | | | |
| 20-29 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 2.5 |
| 30-39 | 3 | 15 | 4 | 20 | 7 | 17.5 |
| 40-49 | 3 | 15 | 5 | 25 | 8 | 20.0 |
| 50-59 | 14 | 70 | 10 | 50 | 24 | 60.0 |
| สถานภาพสมรส | | | | | | |
| โสด | 3 | 15 | 2 | 10 | 5 | 12.5 |
| คู่ | 12 | 60 | 17 | 85 | 29 | 72.5 |
| หม้าย หย่า แยก | 5 | 25 | 1 | 5 | 6 | 15 |
| ระดับการศึกษา | | | | | | |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ | 0 | 0 | 2 | 10 | 2 | 5 |
| ประถมศึกษา | 17 | 85 | 15 | 75 | 32 | 80 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 2 | 10 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| มัธยมศึกษา | | | | | | |
| ตอนปลาย | 0 | 0 | 2 | 10 | 2 | 5 |
| ปริญญาตรี | | | | | | |
| หรือสูงกว่า | 1 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 |

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง | กลุ่มทดลอง | | กลุ่มควบคุม | | รวม | |
|---------------------------|------------|--------|-------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน | | | | | | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | 16 | 80 | 16 | 80 | 32 | 80 |
| มากกว่า 5 ปี | 4 | 20 | 4 | 20 | 8 | 20 |

จากตารางที่ 2 และ 3 เมื่อมีการทดสอบสัดส่วนของ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ไม่มีความแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 70 ช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 สถานภาพสมรสคู่ คิดเป็น 72.5 ระดับการศึกษา อยู่ในระดับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ เป็นน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 80

ตารางที่ 4 แสดงผลค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง

| ระยะเวลา | กลุ่มทดลอง | | | | กลุ่มควบคุม | | | |
|--------------|------------|------|-----|------|-------------|------|-----|------|
| | X | S.D | min | max | X | S.D | min | max |
| | (%) | | | | (%) | | | |
| ก่อนการทดลอง | 8.7 | 1.38 | 6.2 | 11.5 | 8.37 | 1.45 | 5.8 | 12.2 |
| หลังการทดลอง | 7.68 | 1.42 | 5.5 | 10.6 | 8.14 | 1.5 | 6.1 | 12.4 |

จากตาราง ที่ 4 พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย 8.70% ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยที่สุดและ มากที่สุด คือ 6.2% และ 11.5% ตามลำดับ หลังการทดลอง พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มีค่าเฉลี่ย 7.68% ผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยที่สุดและมากที่สุด คือ 5.5% และ 10.6% ตามลำดับ ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ย 8.370% ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยที่สุด คือ 5.8% และมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากที่สุด คือ 12.2% หลังการทดลอง พบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี เฉลี่ย 8.14% ผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีมากที่สุด 12.4

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการการได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง

ตารางที่ 5 แสดงผลเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง

| ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี | X (%) | S.D | t | p-value |
|------------------------|-------|------|-------|---------|
| ก่อนการทดลอง | 8.70 | 1.38 | 4.118 | .001 |
| หลังการทดลอง | 7.68 | 1.42 | | |

จากตารางที่ 5 พบว่า ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรม การให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง

ตารางที่ 6 แสดงผลเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุมก่อน และหลังการได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง

| ระยะเวลา | \bar{X} (%) | S.D | t | p-value |
|-----------|------------------|------|------|---------|
| ก่อนทดลอง | 8.37 | 1.45 | .848 | .407 |
| หลังทดลอง | 8.14 | 1.5 | | |

จากตารางที่ 6 ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมก่อนและหลัง การทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบระดับระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance : ANCOVA) โดยมีค่าของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

ตารางที่ 7 แสดงผลเปรียบเทียบระดับระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance : ANCOVA) โดยมีค่าของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

| Source | Type III Sum Of Squares | df | MS | F | p-value |
|-----------------|----------------------------|----|--------|--------|---------|
| Pre-test | 39.859 | 1 | 39.859 | 36.176 | .000 |
| Group | 5.602 | 1 | 5.602 | 5.084 | .030 |
| Error | 40.767 | 37 | 1.102 | | |
| Corrected Total | 83.278 | 39 | | | |

จากตารางที่ 7 เมื่อมีการปรับระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนการทดลองให้เท่ากันทั้งสองกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังได้รับ โปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลอง

จากการได้พูดคุยในระหว่างการทำโปรแกรมและการประเมินผลหลังการเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 20 คนและบุคคลภายนอก 7 คนที่เข้าร่วม มีทั้งญาติของผู้ป่วยที่มารับส่งผู้ป่วยและบุคคลที่สนใจต่างกล่าวว่า โปรแกรมการทดลองครั้งนี้ทำให้สุขภาพร่างกายและจิตใจแข็งแรง ทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียด มีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ สดชื่น กระปรี้กระเปร่า หายใจโล่งขึ้น ทำให้นอนหลับสนิทในกลางคืน ทำให้ใจเย็นลงมีทัศนคติที่ดีกับตนเอง และการได้มาเข้ากลุ่มทำให้ได้เพื่อน ได้มาพูดคุย และมีความรู้ในการดูแลสุขภาพมากขึ้น

สรุปความคิดเห็นของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมการทดลอง

1. ทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียด

ผู้ป่วยเบาหวานหญิงคนที่ 5 “ฉันมีงานยุ่งทุกวันเลยต้องเอามะม่วงไปขาย เครียดทั้งที่บ้านและการทำงานแต่พอได้มารวมกลุ่มการทดลองนี้ ได้มานอนผ่อนคลายในท่าศพรู้สึกผ่อนคลายดี แผลที่นิ้วก็หายเท่าขาหายเร็วขึ้น หลังนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตาม” (HbA1c ลดลง จาก 10.5% เป็น 8.5%)

2. กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า หายใจโล่งขึ้น

ผู้ป่วยเบาหวานหญิงคนที่ 19 “ในครั้งแรกที่ทำการฝึกใหม่ๆรู้สึกเวียนศีรษะแต่พอหายใจถูกต้องและฝึกต่อไปตามคำแนะนำของหมอ(ผู้วิจัย) อาการเหล่านี้ก็หายและรู้สึกว่ากระปรี้กระเปร่าไม่ปวดเมื่อย (HbA1c ลดลง จาก 8.9% เป็น 7.2%)

ผู้ป่วยเบาหวานหญิงคนที่ 15 “ฉันเป็นคนที่คุณดูแลสุขภาพตนเองนะ ใครบอกว่าออกกำลังกายแบบไหนดีฉันทำมาหมดแล้ว ไม่ว่าจะเดินแอโรบิก ไร้กระบอง ป้านูญมี ดีแบค วิ่ง ทำอย่างไร น้ำตาลก็ไม่ลงอยู่ในช่วง 200 กว่าทุกครั้ง แต่พอได้มาเข้าร่วม โปรแกรมรู้สึกชอบตัวเบา มีความคล่องตัว อาการปวดศีรษะจากไมเกรนห่างลง ฉันยังบอกเพื่อนบ้านให้มาฝึกเลยแต่เขาไม่มีเวลาและอยู่ไกล” (HbA1c ลดลงจาก 7% เป็น 6%)

ผู้ป่วยเบาหวานหญิงคนที่ 16 “ตั้งแต่มาฝึกโยคะมีคนทักว่าหน้าตาแจ่มใส รูปร่างดีขึ้นรู้สึกด้วยตนเองว่า ผอมลง มีความคล่องตัวมากขึ้น” (HbA1c ลดลง จาก 8.2% เป็น 6.6% น้ำหนัก 54 กก. ลดลงเหลือ 51 กก.)

3. ทำให้จิตใจสงบ มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง

ผู้ป่วยเบาหวานชาย คนที่ 7 “เมื่อมาฝึกโยคะทำให้หายเครียดและความคิดไม่ฟุ้งซ่าน ลดการดื่มสุราลงเมื่อก่อนต้องกินทุกวันแต่หลังได้มาฝึกโยคะทำไมไม่รู้สึกลอยเลย” (HbA1c ลดลงจาก 8.4% เป็น 5.7%)

4. ความรู้ในการดูแลสุขภาพ

ผู้ป่วยเบาหวานหญิงคนที่ 2 “เมื่อก่อนฉันไม่ทราบว่าอาหารประเภทใดบ้างที่มีไขมันแต่พอได้มาเข้าร่วม โปรแกรม ได้รับความรู้เรื่องอาหารทำให้เลือกอาหารที่รับประทานมากขึ้นเมื่อก่อนใช้น้ำมันปาล์มทำอาหารไม่รู้ว่ามีโคเรสเตอรอลมาก พอคุณหมอแนะนำอย่างนี้จึงเปลี่ยนมาบริโภคน้ำมันที่ทำจากถั่วเหลืองแทน” (HbA1c ลดลง จาก 10.4 % เป็น 9.1 %)