

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อน และหลังได้รับการ ส่งเสริมสุขภาพ โดยการใช้สมาธิ และโยคะอาสนะ 2) ศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานก่อน และหลังได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้สมาธิ และโยคะอาสนะ 3) เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้สมาธิ และโยคะอาสนะ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ 4) เปรียบเทียบผลการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จำนวน 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 คนและกลุ่มควบคุม 70 คน ทำการทดลองโดยกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้สมาธิ โยคะ อาสนะ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต วัดผลการรักษาโดยใช้แบบบันทึกผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรของข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลโดยใช้ สถิติ Chi-square และ t-test ทดสอบความแตกต่างของผลการทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติวิเคราะห์ Paired t-test และทดสอบความแตกต่างของผลการทดลองระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) สามารถสรุปและอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

#### 5.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 56 และ 53 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และ 75.7 อาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 49 และ 56 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และ 80 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติโดยใช้ Chi-square test พบว่า เพศของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (p-value = 0.514) อาชีพกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (p-value =0.622) และรับประทานยารักษาเบาหวาน 2 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 75.7 และ 78.6 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่นนอกจากโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 64.3 และ 58.6 และจะไม่ใช้การรักษาอื่นร่วม คิดเป็นร้อยละ 92.8 และ 97.1 การใช้ยาเบาหวานในปัจจุบันกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (p-value =0.874) โรคประจำตัวอื่นนอกจากโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (p-value =0.603) การรักษาอื่นที่ใช้ร่วมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (p-value =0.441)

ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40 – 50 ปี จำนวน 44 และ 43 คน คิดเป็นร้อยละ 69.9 และ 61.4 รายได้เฉลี่ยต่อปี กลุ่มทดลอง 94514.29 และกลุ่มควบคุม 96542.86 บาท อายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน (p-value =0.162) และรายได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (p-value =0.808) ระยะเวลาการรักษาเบาหวาน



มากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 84.3 และ 78.54 เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าระยะเวลารักษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ( $p\text{-value} = 0.911$ )

## 5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ (กลุ่มทดลอง)

พบว่า คุณภาพชีวิตด้านความพึงพอใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ ก่อนการทดลอง อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.20$ ) มีความพึงพอใจสูงสุด เรื่องจำนวนครั้งที่แพทย์นัดเพื่อติดตามผลการรักษา ( $\bar{x} = 3.43$ ) ส่วนหลังจากการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.24$ ) มีความพึงพอใจสูงสุดเรื่องการนอนหลับที่เพียงพอกับความต้องการ ( $\bar{x} = 4.54$ )

คุณภาพชีวิตด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวานก่อนการทดลอง อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.21$ ) แต่หลังการทดลองคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 3.95$ ) ส่วนใหญ่ก่อนการทดลอง ความรู้สึกแทบจะไม่เคยเกิดขึ้นในเรื่องการถูกล้อเลียนเกี่ยวกับการเป็นเบาหวาน ( $\bar{x} = 3.81$ ) ส่วนหลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานแทบจะรู้สึกกว่าอาการเบาหวานรุนแรงขึ้น อันเนื่องมาจากการรักษาของแพทย์ ( $\bar{x} = 4.21$ )

คุณภาพชีวิตด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ก่อนและหลังทำสมาธิโยคะอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.02$  และ  $4.12$ ) ส่วนใหญ่ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานแทบจะไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนหนังสือให้จบ ( $\bar{x} = 4.51, 4.51$ ) คุณภาพชีวิตรวมทุกด้านของผู้ป่วยเบาหวานก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.48$ ) แต่หลังการทดลองอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.10$ )

## 5.3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานหลังการทดลองมีคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ และคุณภาพชีวิตโดยรวม หลังการทดลองดีขึ้นแตกต่างกันกับ ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p\text{-value} < 0.001$ )

## 5.4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลการรักษาของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะ อาสนะ (กลุ่มทดลอง)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานของกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานหลังจากการทดลอง มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ค่า  $HbA_{1C}$  และค่า BMI ไม่มีความ

แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของผลการรักษาก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p\text{-value}=0.085$ )

### 5.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ (กลุ่มควบคุม)

พบว่า คุณภาพชีวิตด้านความพึงพอใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็น โรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับปานกลางทั้งก่อนและหลัง ( $\bar{x} = 3.16$  และ  $3.24$ ) และมีความพึงพอใจสูงสุดในเรื่องชีวิตโดยรวม ( $\bar{x} = 3.37$ ) รองลงมาได้แก่ เรื่องการมีเพื่อนและเข้าสังคมได้ ( $\bar{x} = 3.36$ ) ส่วนหลังการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานมีความพึงพอใจสูงสุด เรื่องเวลาที่ใช้ในการดูแลตนเอง ( $\bar{x} = 3.51$ ) รองลงมาได้แก่ผลการรักษาในปัจจุบัน ( $\bar{x} = 3.47$ )

คุณภาพชีวิตด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.19$  และ  $3.26$ ) โดยส่วนใหญ่ก่อนและหลังการศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน แทบจะไม่เคยเกิดความรู้สึกในเรื่องการถูกล้อเลียนเกี่ยวกับการเป็นเบาหวาน ( $\bar{x} = 3.89$ ) รองลงมา ได้แก่ การอายุบุคคลรอบข้างในการใช้ยาเบาหวาน ( $\bar{x} = 3.51, 3.64$ ) ตามลำดับ

คุณภาพชีวิตด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน อยู่ในระดับดีทั้งก่อน และหลังการศึกษา ( $\bar{x} = 4.00$  และ  $4.01$ ) โดยส่วนใหญ่ ทั้งก่อน และหลังการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานแทบจะไม่มี ความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องการแต่งงาน ( $\bar{x} = 4.49$  และ  $4.47$ ) รองลงมาได้แก่ ความสามารถในการเรียนหนังสือให้จบ ( $\bar{x} = 4.20$  และ  $4.27$ ) ตามลำดับ

คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ด้วยการ ใช้สมาธิ โยคะอาสนะ ก่อนและหลังอยู่ในระดับปานกลาง

### 5.6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานก่อนการทดลอง และ หลังการทดลอง ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ (กลุ่มควบคุม)

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองมีคุณภาพชีวิต ด้านความพึงพอใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ และคุณภาพชีวิตโดยรวม ไม่มีความแตกต่างกันกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p\text{-value}=0.25$ )

### 5.7 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานก่อน และหลังการทดลอง ในกลุ่มผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ (กลุ่มควบคุม)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

ค่า HbA<sub>1c</sub> และค่า BMI ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยผลการรักษาก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value =0.613)

#### 5.8 ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษา (FBS, HbA<sub>1c</sub>, BMI) ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่า FBS, HbA<sub>1c</sub>, BMI ในกลุ่มทดลองมีค่าลดลงทุกตัว ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่า ค่า FBS, BMI หลังการทดลองมีค่าลดลง แต่ค่า HbA<sub>1c</sub> กลับมีค่าเพิ่มขึ้น

#### 5.9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตด้านความพึงพอใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเบาหวาน ด้านความรู้สึกที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งคุณภาพชีวิตโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.001)

#### 5.10 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ

ผลการเปรียบเทียบผลการรักษาหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆให้คงที่ ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีผลการรักษา FBS, HbA<sub>1c</sub>, BMI ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value =0.560)

#### 5.11 ผลการรักษา

ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน(กลุ่มควบคุม) ที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ มีค่า HbA<sub>1c</sub> เพิ่มขึ้น ส่วนค่า FBS และค่า BMI ลดลง เมื่อทดสอบความแตกต่างระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), HbA<sub>1c</sub> และดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการรักษา (FBS, HbA<sub>1c</sub>, BMI) ผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ (กลุ่มควบคุม) หลังการทดลองพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน นั่นหมายถึงการใช้สมาธิ โยคะอาสนะไม่มีผลต่อการลดลง หรือเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), HbA<sub>1c</sub>, BMI ของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน (กลุ่มทดลอง) หลังจากที่ได้รับ การส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะพบว่า มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลง ค่า HbA<sub>1c</sub> ลดลง และค่า BMI ลดลง แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), HbA<sub>1c</sub> และดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน นั่นหมายถึง การใช้สมาธิ โยคะอาสนะไม่มีผลต่อการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), HbA<sub>1c</sub>, BMI ของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นที่พบว่า การฝึกโยคะ มีผลดีของการรักษาโรคเบาหวาน (Koshti, 1972; Patel, 1973; Rugmini and Sinha, 1976; Tulpule, 1977; Desai, 1985; Ramaiah, 1986) ซึ่งเป็นการศึกษาที่ทำมานานอยู่ในช่วงปี 1972-1986 Rugmini and Sinha แสดงให้เห็นถึงอาการเบาหวานที่เพิ่มขึ้นถึง 65% ภายหลังจากการฝึกโยคะและการศึกษาของ Udupa (มปป.) รายงานว่ามีผู้ป่วยเบาหวานวัยรุ่น 5 ราย ที่สามารถควบคุมอาการของโรคเบาหวานด้วยการฝึกโยคะโดยไม่ต้องใช้ยาใดๆร่วม ผลการศึกษาของ Mahotra (2005) ที่ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในช่วงอายุ 30 – 60 ปี โดยให้ผู้ป่วยรักษาด้วยยาร่วมกับการฝึกโยคะทุกวัน เป็นเวลา 40 วัน ใช้โยคะ 13 ท่า คือ Surya Namaska, Trikonasana, Tadasana, Sukhasana, Padmasana, Bhastrika Pranayama, Pashimottanasana, Ardhamatsyendrasana, Pawanmuktasana, Bhujangasana, Vajrasana, Dhanurasana และ Shavasana พบว่า ผู้ป่วยเหล่านี้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Deepali (2007) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยให้ผู้ป่วยรักษาตามปกติร่วมกับการฝึกโยคะเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า ผลการรักษา (FBS, HbA<sub>1c</sub>, BMI, cholesterol, triglyceride, blood pressure) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีความแตกต่างกันของวิธีการฝึก จำนวนท่า ระยะเวลาที่ใช้และความเชี่ยวชาญ ในการศึกษานี้ใช้เวลาฝึกสัปดาห์ละ 2 วัน ๆ ละ 45 นาที ถึงแม้จะกำชับให้ผู้ป่วยไปฝึกเองที่บ้าน แต่ผู้ป่วยอาจจะไม่ได้ทำก็ได้ จำนวนท่าที่ใช้ในการฝึกลดลงกว่า (การศึกษานี้ใช้ 7 ท่า ได้แก่ ท่าภูเขา ท่าม้า ท่าบิดหลัง ท่ากบ ท่าต้นไม้และท่าศพ) ความชำนาญในการฝึก ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาโดยมากเป็นการศึกษาในเนปาลซึ่งเป็นต้นกำเนิดและแหล่งที่มีความเชี่ยวชาญด้านสมาธิโยคะอยู่แล้ว

อย่างไรก็ตามพบการศึกษาของ Nora (มปป.) ที่ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 2 ชนิดเป็นเวลา 3 เดือน โดยฝึกโยคะสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และให้ผู้ป่วยไปฝึกเองที่บ้านด้วย และเจาะวัดระดับน้ำตาลในเลือดทุกสัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ BMI, HbA<sub>1c</sub> ไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกโยคะ ซึ่งผล BMI, HbA<sub>1c</sub> มีความสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาและความถี่ของการฝึกเหมือนกัน คือ 3 เดือน และ ฝึก 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์และให้ฝึกที่บ้านเหมือนกัน ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดไม่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วิธีการศึกษามีความแตกต่างกันในการเจาะวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเจาะตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อน และหลังทำสมาธิ โยคะอาสนะ 2 ครั้งเท่านั้น แต่ในการศึกษาของ Nora ได้ทำการเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดทุกสัปดาห์ที่ผู้ป่วยมาทำสมาธิ โยคะอาสนะจำนวน 12 ครั้ง ดังนั้นจากการทราบผลระดับน้ำตาลในเลือดทุกสัปดาห์ จึงอาจมีผลทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนัก และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น รวมถึงการฝึกทำสมาธิอย่างต่อเนื่องที่บ้านจึงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงแตกต่างจากก่อนทำสมาธิ โยคะอาสนะ

## 5.12 คุณภาพชีวิต

จากการศึกษาครั้งนี้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานหลังจากได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะดีกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยมากมาย เช่น การศึกษาของ Mamtani (2004) ที่ทำการศึกษาคคุณภาพชีวิตภายหลังการฝึกโยคะในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาของ Oken (2006) ที่กล่าวถึงคุณประโยชน์ของการฝึกโยคะต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยศึกษาผลของการฝึกโยคะในผู้สูงอายุเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าผู้สูงอายุเหล่านี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังการฝึกโยคะ และการศึกษาผลของการฝึกโยคะในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ เช่น โรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง (Chronic pancreatitis) ของ Sareen (2007) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Breast cancer) ของ Moadel (2007) เป็นเวลา 3 เดือน ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการฉายแสง ของ Chandwani (มปป) เป็นเวลา 6 สัปดาห์ หรือ ในการศึกษาผู้ป่วยโรคเครียดและวิตกกังวลของ Smith (2007) และการศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตของ Duraiswamy (2007) พบว่าผู้ป่วยทั้งหลายเหล่านี้ มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายหลังการฝึกโยคะเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากการทำสมาธิ โยคะ มีผลทำให้ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท มีการทำงานดีขึ้น จึงมีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้สึกว่าคุณภาพทั่วไปของตนเองดีขึ้น นอกเหนือจากนี้ยังได้เพียงพอกับความต้องการ และการมารวมกลุ่ม พบปะกันในการทำสมาธิโยคะ ทำให้ผู้ป่วยได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันจึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกทำสมาธิ โยคะอาสนะ

## 5.13 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการศึกษาครั้งนี้ผลการรักษากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะไม่ต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้วยการใช้สมาธิ โยคะอาสนะเนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลขึ้นกับปัจจัยร่วมหลายอย่างเช่น อาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน การออกกำลังกายอื่นร่วม แต่การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดไม่ได้ควบคุมปัจจัยดังกล่าว แต่เมื่อดูค่าเฉลี่ยผลการรักษาของกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพหลังการใช้โยคะดีกว่า ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการฝึกทำสมาธิ โยคะอาสนะดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ทำสมาธิ โยคะอาสนะ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งชมรมหรือรวมกลุ่มผู้สนใจในการทำสมาธิ โยคะอาสนะเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีการดูแลสุขภาพตนเองโดยใช้สมาธิ โยคะอาสนะควบคู่ไปกับแพทย์แผนปัจจุบัน หรือเป็นทางเลือกให้กับผู้สนใจทุกๆ ไป โดยเฉพาะหากสามารถจัดตั้งหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินการเรื่องนี้ได้