

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-Group Pre test-Post test Design) เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคนิคเต้าเต๋อซันซีต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคคลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานสถานีอนามัยบ้านดงโคกขาม ตำบลปลักแรด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ในปี พ.ศ.2549 – พ.ศ.2550 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ประเภท คือ 1) เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และเครื่องโคบาทมิร่า และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยซีดีและเทปคาสเซ็ทเพลงกายบริหารเต้าเต๋อซันซี รำมวยจีนเต้าเต๋อซันซี สมาธิเต้าเต๋อซันซี และดนตรีเต้าเต๋อซันซี แผนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวานโดยผู้วิจัยรวบรวมขึ้น ซึ่งเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และตัวผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้นำการกายบริหารเต้าเต๋อซันซี รำมวยเต้าเต๋อซันซี สมาธิเต้าเต๋อซันซี และดนตรีเต้าเต๋อซันซี วิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยข้อมูลส่วนบุคคล และเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของ คุณลักษณะส่วนบุคคล และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังการการเข้าร่วมกายบริหารเต้าเต๋อซันซี การรำมวยจีนเต้าเต๋อซันซี การฝึกสมาธิเต้าเต๋อซันซี การฟังดนตรีเต้าเต๋อซันซี ในสัปดาห์ ของกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่สัมพันธ์กัน (Paired- t test) แบบทางเดียว หลังจากทดสอบการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างเป็นโค้งปกติ ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 80 เป็นเพศหญิง ด้านการศึกษาสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่ คือร้อยละ 50 มีอายุอยู่ในช่วง 59-64 ปี ด้านการศึกษาสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 76.7 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ด้านอาชีพหลัก พบว่า กลุ่มที่มากที่สุดคือร้อยละ 40 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาร้อยละ 26.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพแล้ว ด้านรายได้พบว่ากลุ่มที่มากที่สุด คือร้อยละ 30 มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท รองลงมาร้อยละ 26.7 มีรายได้ 5,000-10,000 บาท ด้านการมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่ คือร้อยละ 50 มีสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ด้านการได้รับ

ความรู้ หรือคำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่คือร้อยละ 96.7 เคยได้รับความรู้ หรือคำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านการออกกำลังกายในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่คือร้อยละ 93.3 เคยออกกำลังกาย ด้านการมีความเครียด พบว่า ส่วนใหญ่คือร้อยละ 53.3 ไม่มีความเครียด

## 2. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน

2.1 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนสูงสุดถึงต่ำสุดดังนี้ ด้านกิจกรรมทางกาย ( $\bar{X} = 3.48, SD = 0.67$ ) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ( $\bar{X} = 3.47, SD = 0.48$ ) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.44, SD = 0.32$ ) ด้านโภชนาการ ( $\bar{X} = 3.37, SD = 0.67$ ) และด้านการจัดการกับความเครียด ( $\bar{X} = 3.36, SD = 0.49$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมทั้งในระดับปานกลาง และระดับมากในจำนวนใกล้เคียงกัน แต่มีข้อนำสังเกตอยู่ที่พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียดเกือบทุกข้อที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีพฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกายเท่านั้นที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนพฤติกรรมด้านอื่นๆ ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนสูงสุดถึงต่ำสุดดังนี้ ด้านกิจกรรมทางกาย ( $\bar{X} = 4.60, SD = 0.50$ ) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ( $\bar{X} = 4.19, SD = 0.67$ ) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 4.16, SD = 0.24$ ) ด้านโภชนาการ ( $\bar{X} = 3.67, SD = 0.29$ ) และด้านการจัดการกับความเครียด ( $\bar{X} = 3.93, SD = 0.37$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมตั้งแต่ระดับปานกลาง ระดับมาก ถึงระดับมากที่สุด โดยระดับมากที่สุดจะมีมากที่สุด อย่างไรก็ตามมีข้อนำสังเกตอยู่ที่พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียดเกือบทุกข้อที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก มีเพียงประเด็นเกี่ยวกับ“ท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เมื่อมีความเครียด”ที่ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีอยู่ในระดับมากที่สุด

## 3. ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน

3.1 ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนการทดลอง พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 126 ถึง 150 (มิลลิกรัม/เดซิลิตร) โดยมี

ค่าเฉลี่ย 144.00 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ส่วนระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงอยู่ในระดับ Fair โดยมีค่าเฉลี่ย

3.2 ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานหลังการทดลอง พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลปกติคือต่ำกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยมีค่าเฉลี่ย 144.00 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ( $\bar{X} = 123.53$ ,  $SD = 1.19$ ) ส่วนระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงอยู่ในระดับ Fair

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลอง

4.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง พฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุไรวรรณ โพรังพนม (2545) ที่ทำการศึกษาผลของการร่ำรวยเงินซึ่งต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการร่ำรวยเงินซึ่ง ต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย โดยมีการจับคู่ในเรื่องของเพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนเรื่องการดูแลตนเองโดยทั่วไป การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการพักผ่อน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกการร่ำรวยเงินซึ่งจากผู้วิจัย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 9 สัปดาห์ หลังการ

ทดลองพบว่า ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวาน ในกลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนซึ่งมีค่าลดลงมากกว่าก่อนการออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนซึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนซึ่งมีค่าลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนซึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะต่อผลการวิจัย

1.1 จากผลการศึกษาพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานยังให้ความสำคัญต่อการสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียดทั้งที่เป็นกิจวัตรประจำวัน และการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ต้องอาศัยพฤติกรรมหลายอย่างร่วมกัน ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุผู้ป่วยเบาหวานสร้างเสริมสุขภาพให้ครอบคลุมทุกด้าน

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าเทคนิคเต๋าเต๋อซันซึ่งสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานได้ จึงควรส่งเสริมให้นำเทคนิคดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอต่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรออกแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อช่วยยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน เป็นผลมาจากพบว่าเทคนิคเต๋าเต๋อซันซึ่งอย่างแท้จริง

2.2 ควรทำการวิจัยโดยนำเทคนิคเต๋าเต๋อซันซึ่งไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อจะส่งผลทำให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคนิคนี้อย่างกว้างขวาง