

## บทที่ 5

### สรุป และอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Designs) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยนำแนวคิดการกำกับตนเองของแคนเฟอร์มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรม เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องตลอด 12 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอ่าวอุดม อำเภอสรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2549 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นำมาจับคู่ (Match Pair) 8 ด้านคือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และชนิดยาที่ได้รับ หลังจากนั้น ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 25 คู่ และสุ่มเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้ง กลุ่มละ 25 คน ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่คืนที่

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และนำเครื่องมือการทดลองคือแผนการสอนเรื่องโยคะ สไลด์ประกอบการสอน โปสเตอร์ลำดับท่าโยคะอาสนะ และคู่มือการปฏิบัติโยคะที่บ้าน ไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่สถานีอนามัย เพื่อปรับแก้ไขรูปแบบ/เนื้อหาและวิธีการสอน ให้สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจนขึ้น ส่วนแบบประเมินความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอ่าวอุดมอำเภอสรีราชา จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น (Standard Item Alpha) ในระดับสูง ( $\alpha = 0.8188$ )

การทดลองคือการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะสำหรับกลุ่มทดลองเพิ่มเติมจากการรับบริการในคลินิกเบาหวานตามปกติ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมหลักคือ 1) การประเมินสภาวะสุขภาพและความต้องการด้านสุขภาพ 2) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติโยคะและการฝึกท่าอาสนะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 3) การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติโยคะร่วมกัน 4) การฝึกปฏิบัติโยคะอาสนะที่โรงพยาบาล 4 สัปดาห์ 5) การฝึกปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้าน 8 สัปดาห์ 6) การประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม และ 7) การจัดกิจกรรมเสริมแรงภายในและภายนอก ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับบริการในคลินิกเบาหวานตามปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมก่อนการทดลอง และ หลังการทดลอง เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกันด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองเท่ากับ 12.60 และหลังการทดลองเท่ากับ 8.68 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองเท่ากับ 10.68 หลังการทดลองเท่ากับ 11.40 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความเครียดอยู่ในระดับปกติคือ 6-17 คะแนน เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยใช้คะแนนความเครียดก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเครียดหลังการทดลองไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ มีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังจากได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองเท่ากับ 7.68 ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรได้รับการรักษา (ค่ามากกว่าร้อยละ 7) และหลังการทดลองเท่ากับ 6.66 ซึ่งอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ (ค่าระหว่างร้อยละ 6-7) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองเท่ากับ 8.34 หลังการทดลองเท่ากับ 8.28 ซึ่งอยู่ในระดับที่ควรได้รับการรักษา (ค่ามากกว่าร้อยละ 7) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยใช้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดเป็นตัวแปรร่วม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 คือ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองภายหลังจากได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ มีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

## อภิปรายผล

การศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

1. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเครียดหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจาก 1) ลักษณะความเครียดของผู้ป่วย เบาหวาน เป็นความเครียดแบบเรื้อรัง (Chronic Stress) ที่เกิดจากการมีภาวะการดูแลตนเอง หลายอย่างและความไม่แน่นอนของพยาธิสภาพที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งผู้ป่วยต้องเผชิญกับ สภาพการณ์นี้ต่อไปจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต โดยผู้ป่วยมักจะไม่ตระหนักถึงความเครียดที่เกิดขึ้น รวมถึงการไม่ได้รับความสนใจจากบุคคลอื่น ๆ เพราะเป็นความเคยชิน (Miller, Smith, & Rothstein, 1993 อ้างถึงใน เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย, 2544, หน้า 18-19) ดังนั้น การปฏิบัติโยคะ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้เกิดความสงบและผ่อนคลายมากขึ้น แต่ไม่สามารถช่วยให้หายจากการ เป็นโรคเบาหวาน หรือใช้ชีวิตแบบ คนปกติอื่น ๆ ได้ และผู้ป่วยต้องเผชิญกับการจัดการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติไปตลอดชีวิต ผู้ป่วยเบาหวานจึงยังคงมี ความเครียดแบบเรื้อรังอยู่ตลอดเวลา 2) การใช้แบบประเมินความเครียดสำหรับประชาชนทั่วไป ของกรมสุขภาพจิต อาจไม่สามารถประเมินระดับความเครียดแบบเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานได้ ซึ่งจากข้อมูลผลของกระบวนการปฏิบัติโยคะด้านร่างกายของกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีการนอนหลับดีขึ้น รู้สึกสบายตัวมากขึ้น การขับถ่ายดีขึ้น หายใจได้ดีขึ้น และแข็งแรงมากขึ้น ส่วนผลทางจิตใจพบว่า เกิดความสงบ-มีสมาธิมากขึ้น ความเครียดน้อยลง อารมณ์แจ่มใสมากขึ้น และกำลังใจเข้มแข็งมากขึ้น ตามลำดับ และมีผลการวิจัยหลายเรื่องที่น่าสนับสนุนว่า การปฏิบัติโยคะ อย่างต่อเนื่อง ช่วยลดความเครียดลงได้ ได้แก่ คาเมล และคณะ (Kamelt et al., 2000) ซาฮาชิ และคณะ (Sahasi et al., 1989) และ ยัง (Young, 2001) ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ ใช้แบบประเมิน ความเครียดที่แตกต่างจากที่ผู้วิจัยนำมาใช้ 3) การปฏิบัติโยคะที่ให้ผลต่อการลดความเครียด อาจต้องมีการฝึกปฏิบัติสมาธิในระดับที่สูงกว่าที่ปฏิบัติในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเหตุผลตามที่กล่าวมานี้ อาจทำให้การใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อการลดความเครียด ไม่มีความแตกต่างกัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการปฏิบัติโยคะ เป็นวิถีหรือ หลักการดำเนินชีวิต ซึ่งไม่ใช่เป็นเพียงการปฏิบัติอาสนะในท่าต่าง ๆ และการหายใจแบบ ปราณยามะเท่านั้น แต่ส่วนสำคัญของการปฏิบัติโยคะคือ 1) การใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุข ผ่านการประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดีงาม 2) การเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงผ่านการปฏิบัติอาสนะ และปราณยามะ 3) การเสริมสร้างจิตใจและจิตวิญญาณผ่านการมีสมาธิอยู่ที่การเคลื่อนไหวของ ร่างกาย ดังนั้น การปฏิบัติโยคะ จึงเป็นการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งมีผลทางชีวเคมีต่อ ร่างกาย ดังนี้

2.1 การประพุดิปฏิบัติในสิ่งที่ดีงาม เป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการดำเนินชีวิต ผ่านการคิดทางบวก ซึ่งช่วยให้จิตเกิดภาวะสงบนิ่ง ส่งผลให้คลื่นสมองเปลี่ยนจากคลื่นเบต้าเป็นคลื่นแอลฟา ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ทำให้ร่างกายลดการหลั่งสารแคทีโคลามีน ตับลดการสลายไกลโคเจนเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพิ่มสูงขึ้น

2.2 การปฏิบัติอาสนะอย่างต่อเนื่อง เป็นการบริหารเพื่อจัดปรับความสมดุลของร่างกาย ช่วยให้อวัยวะทุกส่วนมีความแข็งแรง และระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

2.2.1 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย ได้แก่ ท่าผีเสื้อ ท่าอเช่า ท่าคันไถ ท่างูเห่า ท่าตักแตน ท่าธนู ท่าเด็ก ท่าโยคะมุทรา และท่าบิดสันหลัง ซึ่งให้ผลคล้ายกับการออกกำลังกาย โดยทำให้ตัวรับอินซูลินที่กล้ามเนื้อมีจำนวนมากขึ้นและทำงานได้ดีขึ้น กล้ามเนื้อมีการยืดเหยียดดีขึ้น เพิ่มการไหลเวียนเลือดมาที่กล้ามเนื้อมากขึ้น และเกิดการสันดาปพลังงานในระดับเซลล์ดีขึ้น ช่วยให้ร่างกายสามารถนำกลูโคสไปใช้ได้มากขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดจึงลดลง

2.2.2 ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและหน้าท้อง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพยุงและบีบรัดอวัยวะในช่องท้อง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ ท่าบิดสันหลัง ท่างูเห่า ท่าตักแตน และท่าธนู ซึ่งผลต่อกล้ามเนื้อในลักษณะนี้ เป็นลักษณะเฉพาะของการปฏิบัติโยคะอาสนะ

2.2.3 ช่วยกระตุ้นการทำงานของตับอ่อน ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของการปฏิบัติโยคะอาสนะ ได้แก่ ท่าธนู ท่าเด็ก และท่าโยคะมุทรา โดยไปเพิ่มจำนวนและความสามารถในการผลิตอินซูลินของเบต้าเซลล์ในตับอ่อน ทำให้มีการผลิตอินซูลินเข้าสู่กระแสเลือดได้มากขึ้น และขนส่งกลูโคสไปยังตัวรับอินซูลินที่กล้ามเนื้อได้มากขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดจึงลดลง

2.3 การหายใจแบบปราณยามะ ช่วยเพิ่มการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและพลังงานของร่างกาย เพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปที่สมอง อวัยวะต่าง ๆ กระจกและกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีพลังงานมากพอที่จะซ่อมแซมตัวเองให้สามารถทำงานได้ดีขึ้น

2.4 การผ่อนคลายระหว่างการปฏิบัติอาสนะ ช่วยให้ร่างกายสามารถนำพลังงานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติอาสนะและปราณยามะ ไปใช้ในการซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเต็มที่ เพราะหากไม่มีการผ่อนคลายระหว่างการปฏิบัติอาสนะแล้ว พลังงานที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปใช้ในการเคลื่อนไหวของร่างกายจนหมดสิ้น

2.5 การมีสมาธิอยู่ที่การเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นภาวะที่จิตสงบนิ่ง คลื่นสมอง จะเปลี่ยนจากคลื่นเบต้าเป็นคลื่นแอลฟา ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมการทำงานของระบบประสาทพาราซิม พาทติก ทำให้การหลั่งสารแคทีโกลามีนเข้าสู่กระแสเลือดลดลง ช่วยให้เกิดการรับรู้และความจำ ตีขึ้น ส่งผลให้เกิดความคิดสติปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้มากขึ้นด้วย

ผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อการลดลงของระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ 1) ศิริพร เพิ่มพูน (2547) ซึ่งพบว่าการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ การกำกับตนเอง และโยคะ มีผลต่อความแตกต่างของ ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 2) เอกราวอล และคณะ (Agrawal et al., 2003) ซึ่งพบว่าการใช้โปรแกรมวิถีแห่งโยคะ มีผลต่อความแตกต่างของระดับน้ำตาลเกาะ เม็ดเลือดแดง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมี ค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 3) บิจลानी และคณะ (Bijlani et al., 2005) ซึ่งพบว่าการใช้โปรแกรมให้ ความรู้ในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตด้วยโยคะ มีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) โรงพยาบาลโกปีเมมโมเรียล (Gopi Memorial, n.d.) ประเทศอินเดีย ซึ่งรายงานผลของโยคะต่อการลดลงของระดับน้ำตาล ในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5) เจน และคณะ (Jain et al., 1993) และ ซาเฮย์ (Sahey, 1994) ซึ่งพบว่าโปรแกรมโยคะบำบัด มีผลต่อการลดลง ของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6) มอลโฮทรา และคณะ (Malhotra et al., 2002) เมอคิวรี และคณะ (Mercuri et al., 2003) และ ไนเรนจันนาแอนด้า (Niranjanananda, 2002) ซึ่งพบว่า การปฏิบัติโยคะอาสนะ มีผลต่อการ ลดลงของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ โดยใช้แนวคิดการกำกับตนเองของ แคนเฟอร์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มอื่น ๆ โดยจัดอบรมในลักษณะค่ายโยคะ-เบาหวาน 2 วัน 1 คืน เพื่อให้มีสุขภาพ มีเวลาในการประเมินความสามารถการปฏิบัติโยคะของผู้ป่วยเป็น รายบุคคลได้อย่างถูกต้อง และกำหนดอาสนะที่เหมาะสม เป็นที่พึงพอใจของแต่ละบุคคลได้ดี ยิ่งขึ้น และติดตามผลต่อเนื่องตามระยะเวลา 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน โดยใช้แบบบันทึกผล การปฏิบัติโยคะเป็นเครื่อง มือในการติดตามตนเองและนัดให้กลับมารับบริการในคลินิกตามปกติ

ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ ในการดูแลบำบัดตนเองที่บ้าน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลหรือศูนย์สุขภาพชุมชน ลดค่ายาและบริการทางการแพทย์ โดยไม่เป็นภาระพึ่งพิงของบุคคลในครอบครัวและสังคม

2. อาสนะ 12 ท่า ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นท่าพื้นฐานในการทดลองนี้ สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามเพศ อายุ และความสามารถทางร่างกายได้ ทั้งนี้ 1) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของอาสนะ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานเป็นหลัก ได้แก่ การเสริมสร้างสมรรถภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ การกระตุ้นการทำงานของตับอ่อน และการเพิ่มการไหลเวียนของเลือด เพราะมีหลายท่าที่เป็นเพียงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และหลายท่าเป็นการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย เป็นต้น 2) ให้ระมัดระวังการลำดับอาสนะที่เป็นท่าแก้ของท่าพื้นฐานที่กำหนดขึ้น เพื่อป้องกันการปวดเมื่อยหรือบาดเจ็บจากการฝึกปฏิบัติ

3. การอบรมพื้นฐานการปฏิบัติโยคะแก่กลุ่มทดลอง (Treatments) ควรลดเวลาจาก 4 สัปดาห์ เป็น 2 สัปดาห์ โดยฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานสามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามได้รวดเร็ว ทั้งนี้ ต้องยึดมั่นในหลักการปฏิบัติอาสนะที่ให้ปฏิบัติตามกำลังความสามารถของแต่ละบุคคล ไม่ฝืนร่างกาย และต้องรู้สึกสงบ-สบายระหว่างการปฏิบัติอาสนะทุกครั้ง

4. สื่อที่เหมาะสมในการปฏิบัติโยคะอาสนะอย่างต่อเนื่องที่บ้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีฐานะต่ำถึงปานกลาง คือ โปสเตอร์ลำดับอาสนะ และคู่มือการปฏิบัติอาสนะที่บ้าน ซึ่งควรจัดทำสื่อทั้งสองประเภทออกเผยแพร่ให้กว้างขวาง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่กำลังรับการรักษาด้วยยาเม็ดชนิดรับประทาน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระหว่างการปฏิบัติอาสนะน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน และผลจากกระบวนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองทุกคน ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระหว่างการปฏิบัติอาสนะที่บ้าน ผู้วิจัยจึงเสนอให้ทำการศึกษาอย่างระมัดระวัง ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงกว่ามาก

2. การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบประเมินความเครียดสำหรับประชาชนทั่วไป ของกรมสุขภาพจิต มาเป็นเครื่องมือในการประเมินความเครียดของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งอาจวัดได้ไม่ตรงกับลักษณะความเครียดแบบเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากอาการหรือพฤติกรรมหรือความรู้สึกที่เป็น

รายการประเมินความเครียดในบางข้อ เป็นพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน เช่น รู้สึกหงุดหงิด  
รำคาญใจ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง รู้สึกเพลียจนไม่มีแรงจะทำอะไร เนื่องจากน้ำตาลใน  
เลือดต่ำ และความ รู้สึกทางเพศลดลง ตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาคั้งต่อไป  
ควรศึกษาโดยใช้แบบประเมินความเครียดเฉพาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เป็นเครื่องมือในการเก็บ  
รวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University