

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก และมีความรุนแรงมากที่สุดโรคหนึ่ง โดยมีความรุนแรงของการป่วย การตาย และการสูญเสียค่าใช้จ่ายทางสุขภาพในการรักษาพยาบาลและควบคุมป้องกันโรคในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก (Newell, 2004, pp. 744-745) จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2546 พบว่ามีประชากรทั่วโลกที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 177 ล้านคน และคาดประมาณว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 300 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2547) เฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 17 ล้านคน ผู้ที่เป็นเบาหวานแอบแฝงอีก 5.9 ล้านคน ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 6 ของประเทศ และคาดประมาณว่าจะมีผู้เป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 29 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2550 (Newell, 2004, pp. 744-745) โดยประมาณว่ารัฐบาลสหรัฐอเมริกา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ในปี 2002 เป็นจำนวนมากถึง 132 พันล้านดอลลาร์ (American Diabetes Association, 2003, pp. 917-932)

อุบัติการณ์ของโรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยพบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2543 คนไทยอายุ 35 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.6 ในจำนวนนี้ ทราบว่าเป็นเบาหวานอยู่แล้วร้อยละ 4.8 ค้นพบใหม่ร้อยละ 4.8 และยังมีผู้เป็นเบาหวานแฝง (Pre-Diabetes) อยู่อีกร้อยละ 5.4 (Aekplakorn et al., 2003) ซึ่งคาดว่าจำนวนที่แท้จริงของผู้เป็นเบาหวานในประเทศไทย ในปี 2543 มีประมาณ 8 แสนคน (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543, หน้า 13) การสำรวจในทุกกลุ่มอายุ พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานร้อยละ 6 โดยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานร้อยละ 2.5-7 ในประชากรผู้ใหญ่ อัตราความชุกร้อยละ 13-15.3 ในผู้สูงอายุ (วิทยา ศรีดามา, 2543, หน้า 15) ในปี พ.ศ. 2545 พบมีรายงานผู้เป็นเบาหวาน จำนวน 199,699 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 ของจำนวนการป่วยทุกโรค จัดเป็นอันดับที่ 9 ของจำนวนการป่วยที่มากที่สุด (Thailand Public Health, 2004-2005, p. 71) และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอีก ซึ่งองค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่า ในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยจะมีจำนวนผู้เป็นโรคเบาหวานมากถึง 1,923,000 คน (WHO, 1998) สำหรับอุบัติการณ์การตาย พบว่า โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ รองจากโรคมะเร็งและโรคหัวใจตามลำดับ (โยธิน แสงดี, 2546) โดยผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาล 10 คน จะเสียชีวิต 3 คน (มุสดี สายชนะพันธ์, 2546) และมีแนวโน้ม

การตายสูงขึ้นทุก ๆ ปี (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2547)

โรคเบาหวานเป็นความผิดปกติทางเมตาโบลิซึม ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง (Hyperglycemia) ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างรวมกัน โรคเบาหวาน ไม่ได้ก่อให้เกิดอันตรายจนถึงแก่ชีวิตได้โดย ตรง แต่จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำมากแบบเฉียบพลัน หรือภาวะ น้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นผลให้มีการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพ และการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา (Retinopathy) ไต (Nephropathy) เส้นประสาท (Neuropathy) หลอดเลือดแดงขนาดเล็ก (Microangiopathy) และหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macroangiopathy) (สุทิน ศรีธัญญาพร, 2548) สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association) ได้จัดประเภทของโรคเบาหวานออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) เบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus) 2) เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) 3) เบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) 4) เบาหวานชนิดอื่น ๆ (Other Specific Type) โดยทั่วไป โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด ประมาณร้อยละ 90-95 (สุทิน ศรีธัญญาพร, 2548) แต่ในประเทศไทย พบว่ามีจำนวนมากถึงร้อยละ 99 (เทพ หิมะทองคำ, 2543)

การรักษาพยาบาลโรคเบาหวานในระบบการแพทย์หลักหรือการแพทย์ปัจจุบัน ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และควบคุมโรคได้ยาก แนวทางการดูแลรักษาจึงเป็นแบบประคับประคอง โดยให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยใน 4 ด้านคือ 1) การควบคุมอาหาร เพื่อลดปริมาณกลูโคสที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย 2) การออกกำลังกาย เพื่อลดระดับกลูโคสในกระแสเลือด 3) การรับประทานยา เพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้นหรือยับยั้งการสร้างน้ำตาลจากกระบวนการย่อยสลายกลูโคสที่ตับ (Gluconeogenesis) หรือลดการดูดซึมของน้ำตาล 4) การฉีดอินซูลิน เพื่อทดแทนอินซูลินที่ขาดไป ทำให้กลูโคสในกระแสเลือดถูกนำไปใช้ (วิทยา ศรีธามา และคณะ, 2541, หน้า 16-17) กิจกรรมเหล่านี้ มุ่งเน้นการดูแลรักษาอย่างเป็นหลักและเน้นหนักที่การใช้ยา ซึ่งประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 3.3 (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543, หน้า 13) ซึ่งสาเหตุของปัญหาเกิดจากปัจจัยด้านการปฏิบัติตัวของบุคคล ได้แก่ การไม่สามารถควบคุมชนิดและปริมาณของอาหารอย่างสม่ำเสมอ การพักผ่อนไม่เหมาะสม การออกกำลังกายที่ไม่มีประสิทธิภาพ การใช้ยาลดน้ำตาลที่ไม่ถูกต้อง และการควบคุมสมดุลของจิตใจและอารมณ์ไม่ได้ (เพลินพิศ ฐานิวัฒน์นันท์, 2544, หน้า 183-197) และปัจจัยเชิงระบบที่มองว่าระบบ

การแพทย์แผนปัจจุบัน เป็นการดูแลสุขภาพแบบแยกส่วน ตามสาเหตุทางกายภาพที่สามารถพิสูจน์ได้ ก่อให้เกิดกิจกรรมมากมาย เพื่อตอบสนองปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาในแต่ละด้าน ซึ่งทำให้มีความยุ่งยากในการปฏิบัติและความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรม (ประเวศ วะสี, 2546)

การแก้ไขปัญหาการดูแลสุขภาพและควบคุมโรคเบาหวานที่ผ่านมา จึงมีแนวทางที่หลากหลายและทำการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพระดับประคับประคองผู้ป่วยเบาหวานให้มีสุขภาพะที่ดีที่สุด แนวทางการดูแลสุขภาพส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมากกว่าการพัฒนาทีมงานสุขภาพ เนื่องจากพบว่า ความสามารถของทีมงานสุขภาพไม่ได้มีผลมากนักต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย (วรวิทย์ กิตติภูมิ, 2548, หน้า 3-6) การศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เช่น การส่งเสริมการดูแลตนเองโดยการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการสำรวจปัญหาและความต้องการของตนเอง การวางแผนเลือกกิจกรรมการปฏิบัติและประเมินผลการดูแลตนเอง และระบบสนับสนุนที่พยาบาลควรให้การช่วยเหลือแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง การสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวย การสร้างสัมพันธภาพเชิงบำบัด การให้คำปรึกษา การส่งเสริมให้สมาชิกได้สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอนและเป็นสื่อกลางให้กับผู้ป่วย (สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2540, หน้า 115-135) การรับรู้ความสามารถและการกำกับตนเอง (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่ใช้การบำบัดแบบผสมผสานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การออกกำลังกายแบบซีก (อุไรวรรณ ไพรังพนม, 2545, หน้า 54-55) โปรแกรมการรับประทานผักพื้นบ้านตามธาตุ การออกกำลังกายด้วยท่าฤาษีตัดตน การนั่งสมาธิ การใช้สมุนไพรและการนวด (พิรุณ รัตนวิษ, 2546, หน้า 41-42) อย่างไรก็ตาม ในส่วนตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานเอง ก็มีวิถีจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเองใน 3 วิธีคือ

- 1) การจัดการเชิงวิชาการ ได้แก่ การใช้ยา การออกกำลังกาย การปรับตัวด้านอาหาร การรักษาความสะอาด และการตรวจสุขภาพตนเอง
- 2) การจัดการเชิงพุทธ ได้แก่ การจัดการความเครียด
- 3) การจัดการเชิงพื้นบ้าน ได้แก่ การยอมรับแรงสนับสนุนทางสังคม และการใช้การบำบัดแบบผสมผสาน (นงนุช โอปะ และคณะ, 2545, หน้า 65-70)

แนวคิดในการดูแลสุขภาพโดยใช้การบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary Therapy and Alternative Medicine [CAM]) เป็นการใช่วิธีการดูแลสุขภาพแบบตะวันตกหรือการแพทย์แผนปัจจุบัน (Modern Medicine) ร่วมกับระบบอื่น ๆ เช่น แบบตะวันออกหรือการแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine) หรือแบบดั้งเดิม (Traditional Medicine) อีเกด และคณะ (Egede et al., 2002) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีการใช้การบำบัดแบบผสมผสานมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน 1.6 เท่า โดยผู้สูงอายุ (มากกว่า 64 ปี) และระดับการศึกษาสูง (เท่ากับหรือมากกว่า

ระดับไฮสคูล) มีอิสระในการเลือกใช้การบำบัดแบบผสมผสานมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มอื่น ๆ การบำบัดแบบผสมผสานเน้นการเกิดดุลยภาพของร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้งในลักษณะองค์รวม และเชื่อว่า ร่างกายที่มีดุลยภาพจะสามารถเยียวยารักษาความผิดปกติหรือบกพร่องภายในร่างกายของตนเองได้อย่างดีที่สุด ซึ่งการสร้างดุลยภาพแก่ชีวิตและสุขภาพวิธีหนึ่งคือ โยคะ (ประเวศ วะสี, 2543, หน้า 95)

โยคะ เป็นปรัชญาแขนงหนึ่งของอินเดียที่กำลังได้รับความนิยมสูง เนื่องจากวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิมมีแนวคิดในการแยกจิตใจออกจากกาย ซึ่งไม่สามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้ทั้งหมด แต่คัมภีร์ปรัชญาศาสนาของทางตะวันออก รวมทั้งพุทธศาสนาและโยคะ สามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้ (เอกไชย พรรณเชษฐ์, 2546, หน้า 41) โดยจิตที่มีความเครียด จะทำให้เกิดโรคทางกายและปัญหาทางสังคมตามมา ดังนั้น การบำบัดรักษาที่ดีที่สุดคือ การตระหนักถึงภาวะสุขภาพจิตของตนเองและการกำหนดจิตให้อยู่ในสภาวะสมดุล ซึ่งมีบันทึกไว้ในโยคะสูตร (คาซูโอะ, 2546, หน้า 53) คำว่า "สภาวะสมดุล" คือปกติภาพหรือดุลยภาพ หมายถึงทุกอย่างในตัวเราสมดุลพร้อมกันเป็นปกติ ส่วนการเกิดโรค การไม่สบายคือการเสียสมดุล และโยคะคือวิธีการที่ทำให้เกิดดุลยภาพแห่งสุขภาพ ซึ่งรวมทั้งสุขภาพทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ (ประเวศ วะสี, 2547, หน้า 43) ซึ่งเป็นการยกระดับความเป็นมนุษย์ในทุก ๆ มิติ ผ่านทางการพัฒนาจิตที่ปราศจากการรบกวน โดยอาศัยเทคนิคความ สัมพันธ์ทางกายและจิตที่หลากหลาย เช่น ท่าอาสนะ ปรายณายมะ และสมาธิ จึงกล่าวได้ว่า โยคะคือศาสตร์แห่งชีวิตที่นำพามนุษย์ไปสู่ศักยภาพสูงสุด (กวี คงภักดีพงษ์, 2547, หน้า 50)

ปรัชญาของโยคะข้อหนึ่งคือ "ร่างกายสามารถกระทำสิ่งต่าง ๆ ตามที่จิตใจบอกเท่านั้น: The Body can do nothing without the Permission of the Mind" (White, 2004, p. 42) โยคะจึงถูกนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ รวมถึงการจัดการโรคเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานด้วย (Manyam, 2004, p. 223) โดยการปฏิบัติโยคะช่วยในการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง การทำหน้าที่ของปอดและการหายใจ การทำงานของหัวใจและการไหลเวียนโลหิต การทำงานของระบบประสาท การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อและกระตุ้นการทำงานของตับอ่อน (Brummer, 2004, p. 54) โดยมีรายงานการวิจัยถึงผลของโยคะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อการเพิ่มการนำกระแสประสาท (Nerve Conduction) (Malhotra et al., 2002) ผลต่อการลดความต้องการอินซูลินในผู้ที่ควบคุมอินซูลินไม่ได้แล้ว (Kerr et al., 2002) ผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด โคเลสเตอรอลรวม แอลดีแอลโคเลสเตอรอล ไกมันไตรกลีเซอไรด์ และเพิ่มเอชดีแอลโคเลสเตอรอล (Bijlani, 2005) ผลต่อการเพิ่มความทนต่อกลูโคสและลดความต้องการยา (Jain, 1993) ผลต่อการลด

ความเครียด (Kamelt et al., 2000; Young, 2001) และผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด โดยการประเมินระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547; Agrawal et al., 2003; Goldstein, 2003; Malhotra et al., 2002; Sahey, 1994)

อย่างไรก็ตาม การลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด เกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรม สุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการกับความเครียด โดยการปฏิบัติโยคะ เป็นรูปแบบกิจกรรมที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลด ความเครียดและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดและพฤติกรรม สุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา รายได้ อาชีพและระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ดังนั้น การนำโยคะมาใช้ในการลดความเครียดและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จึงต้องพิจารณา การควบคุมปัจจัยทั้งหมดที่มีผลต่อความเครียดและพฤติกรรมสุขภาพด้วย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำโยคะมาใช้ในการลดความเครียดและควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย อาจเนื่องมาจาก บุคลากรทางสาธารณสุขยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโยคะ โดยมองว่าโยคะ เป็นเพียงการ ออกกำลังกายชนิดหนึ่งสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ โยคะมีท่าหรืออาสนะมากมาย ซึ่งจำเป็นต้อง เรียนรู้และเลือกที่จะนำมาปรับใช้กับผู้ป่วยแต่ละประเภทให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยจึงออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะเพื่อศึกษาผลต่อความเครียดและระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทำการวิจัยกึ่งทดลอง และควบคุมตัวแปรที่มีผล ต่อความเครียดและพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ อาชีพ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และชนิดของยาที่ได้รับ ผลการวิจัย จะเป็น แนวทางในการพิจารณารูปแบบการดูแลตนเองที่บ้านแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มใหญ่ในชุมชน โดยลดการพึ่งพาบุคคลอื่นหรือสังคมให้น้อยลง ซึ่งเป็นการ สร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ยังจะช่วยลดต้นทุนในการดูแลรักษาทั้งในส่วน ของครอบครัวผู้ป่วยและสถานบริการสุขภาพทุกระดับ

คำถามในการวิจัย

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ จะมีผลต่อการลดลงของความเครียดและระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

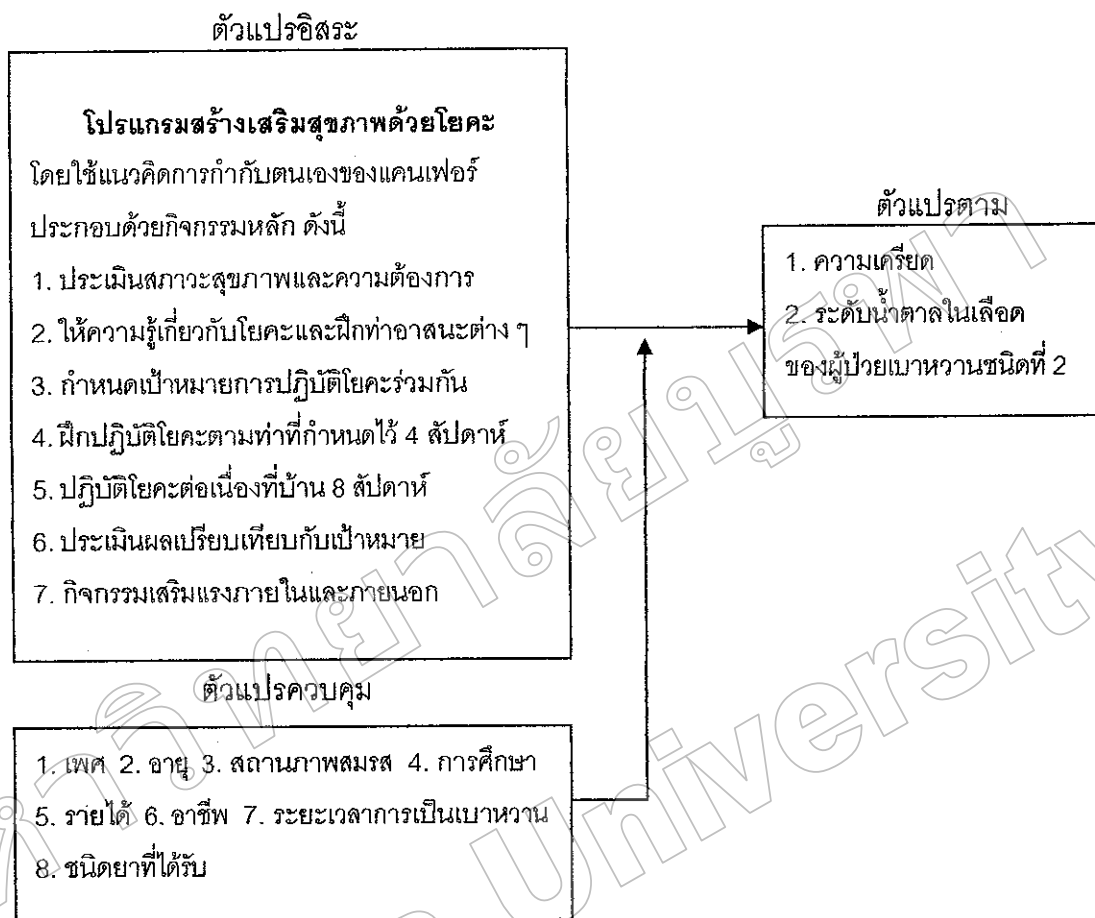
เพื่อเปรียบเทียบระดับความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังรับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานของการวิจัย

1. หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของกลุ่มทดลอง มีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง มีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยควบคุมตัวแปรที่มีผลต่อความเครียดและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ อาชีพ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และชนิดยาที่ได้รับ ร่วมกับการนำแนวคิดการกำกับตนเองของแคนเฟอร์มาใช้เป็นเทคนิคจูงใจให้เกิดการปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นองค์รวมทั้งสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิตใจ โดยการฝึกท่าอาสนะและปราณยามะที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน จะช่วย 1) ลดการหลังคอรัติซอลเข้าสู่กระแสเลือดส่งผลให้ความเครียดลดลง 2) กระตุ้นการทำงานของตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินมากขึ้น และ 3) เพิ่มจำนวนและประสิทธิภาพการทำงานของตัวรับอินซูลินบนเซลล์กล้ามเนื้อ ส่งผลให้ ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ด้านผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ ในการดูแลบำบัดตนเองที่บ้าน ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลหรือศูนย์สุขภาพชุมชน ลดค่ายาและบริการทางการแพทย์ โดยไม่เป็นภาระพึ่งพิงของบุคคลในครอบครัวและสังคม

2. ด้านสถานบริการทางสุขภาพ

สถานบริการทางสุขภาพทุกระดับ สามารถลดภาระในการรักษาพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานลง ทำให้หน่วยงานประหยัดทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วย ทั้งด้านอัตราค่าจ้าง การบริหารจัดการ และงบประมาณ นอกจากนี้ สถานบริการทางสุขภาพ ยังสามารถเพิ่มการจัดบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ เป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

3. ด้านการพยาบาลชุมชน

ภาระหน้าที่หลักของพยาบาลชุมชนคือ การสร้างเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคในชุมชน หรือกลุ่มชน ทั้งระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน/ กลุ่มชน โดยการพยาบาลมีลักษณะเป็นการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้น พยาบาลชุมชน จึงต้องสามารถนำทรัพยากรและเทคโนโลยีของชุมชน มาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การศึกษาผลของโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะช่วยให้พยาบาลชุมชน มีรูปแบบการควบคุมป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนแบบองค์รวมที่ชัดเจน ปลอดภัย เป็นอิสระ ไม่มีค่าใช้จ่ายและใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาวิจัยการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ ซึ่งมีเป็นจำนวนมากในชุมชน และเป็นกลุ่ม เป้าหมายหลักในการดูแลสุขภาพของพยาบาลชุมชน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสุ่มสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลอ่าวอุดม อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2549 ถึงเดือนตุลาคม 2549

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง
3. ตัวแปรควบคุม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ อาชีพ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และชนิดยาที่ได้รับ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลอ่าวอุดม อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 3 เดือน มีอายุระหว่าง 45-65 ปี และอยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเม็ดชนิดรับประทาน

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัดค่าด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารชีวเคมีในเลือดชื่อ ไวโทรล 5.1 เอฟเอส (Vitros 5.1 FS) ตามหลักการตรวจวิเคราะห์แบบเอ็นพ้อยท์ (End

Point Method) โดยบริษัทอาร์ไอเอสเอ็นวีรจำกัด อ้างอิงการแปลผลตามเกณฑ์ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA., 2004)

ความเครียด หมายถึง ผลจากการประเมินอาการ ความคิดและความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และแปลผลตามเกณฑ์ความเครียด 4 ระดับคือ 1) ระดับความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 2) ระดับความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย 3) ระดับความเครียดสูงกว่าปกติปานกลาง 4) ระดับความเครียดสูงกว่าปกติมาก

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ หมายถึง โปรแกรมการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการให้ความรู้โยคะและการปฏิบัติโยคะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นภายใต้แนวคิดการกำกับตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มทดลอง ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 7 กิจกรรมคือ 1) ประเมินสภาวะสุขภาพและความต้องการ 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับโยคะและฝึกท่าอาสนะต่าง ๆ 3) กำหนดเป้าหมายการปฏิบัติโยคะร่วมกัน 4) ฝึกปฏิบัติโยคะตามท่าที่กำหนดไว้ 4 สัปดาห์ 5) ปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้าน 8 สัปดาห์ 6) ประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และ 7) จัดกิจกรรมเสริมแรงภายในและภายนอก

การปฏิบัติโยคะ หมายถึง การดำเนินชีวิตประจำวัน ตามหลักการของโยคะ ได้แก่

- 1) การประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดีงาม 2) การปฏิบัติอาสนะหรือท่าโยคะ 3) การหายใจแบบโยคะ 4) การผ่อนคลายอย่างเหมาะสม 5) การมีสมาธิอยู่ที่การเคลื่อนไหวของกาย

เพศ หมายถึง เพศของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 1) เพศชายและ 2) เพศหญิง

อายุ หมายถึง อายุนับเป็นปีเต็มของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 1) กลุ่มอายุ 45-55 ปี และ 2) กลุ่มอายุ 56-65 ปี

สถานภาพสมรส หมายถึง สถานะในการแต่งงานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 1) กลุ่มสถานภาพสมรสคู่ และ 2) กลุ่มสถานภาพสมรสโสด หม้าย หย่า แยก

การศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็นกลุ่มระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า กลุ่มระดับมัธยมศึกษา และระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา

รายได้ หมายถึง จำนวนเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 1) กลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 7000 บาท 2) กลุ่มที่มีรายได้ 7000-8000 บาท 3) กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 8000 บาท

อาชีพ หมายถึง อาชีพหลักหรืออาชีพที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดำเนินงานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็นอาชีพ 1) รับจ้าง 2) ค้าขาย 3) ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ บริษัท/ โรงงาน และ 4) แม่บ้าน/ ไม่ได้ทำงาน

ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน หมายถึง ระยะเวลาเป็นปีเต็ม ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จนถึงปัจจุบัน แบ่งเป็น 1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี 2) มากกว่า 5 ปี

ชนิดยาที่ได้รับ หมายถึง ชนิดของยาเม็ดรับประทานสำหรับรักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น 1) กลุ่มยารักษาอาการน้อย ได้แก่ เมตฟอร์มิน 2) กลุ่มยารักษาอาการปานกลาง ได้แก่ ไกลเบนคลาไมด์ หรือไกลเบนคลาไมด์ร่วมกับเมตฟอร์มิน 3) กลุ่มยารักษาอาการมาก ได้แก่ กิบปีไซด์ หรือกิบปีไซด์ร่วมกับเมตฟอร์มิน