

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ



การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest control group design)

กลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง
2. เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการ ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเองต่ำกว่าก่อนการ ได้รับ โปรแกรมฯหรือไม่
2. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 จ.สุพรรณบุรี มีอายุ 20-59 ปี ระหว่างเดือนมีนาคม 2547 ถึง เดือนพฤษภาคม 2547 สุ่มแบบเจาะจง จำนวน 40 คน โดยมีขั้นตอนการเลือกคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า ย้อนหลัง 2 ครั้งสุดท้ายก่อนทำการทดลองมากกว่า 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
2. ไม่มีประวัติเป็นโรคแทรกซ้อนในขั้นรุนแรงหรือโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคหัวใจ โรคไตวายเรื้อรังระยะรุนแรง วัณโรคในระยะติดต่อ ความดันโลหิตสูง (โดยมีค่าความดันโลหิตตัวบนสูงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 150 มม.ปรอทและค่าความดันโลหิตตัวล่างต่ำกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท)
3. ไม่มีประวัติความผิดปกติของกระดูกสันหลังและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ผู้วิจัยสำรวจผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่แพทย์นัดตรวจจาก OPD card โดยคัดเลือกรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม ได้จำนวน 22 คน และกลุ่มทดลอง 22 คน (ในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วย 1 ท่านเจ็บป่วยกระทันหันจึงขอยกจากโปรแกรม และผู้ป่วยอีก 1 ท่านไม่มาเข้าร่วมโปรแกรมตามเวลาที่กำหนด จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 20 คู่) ในวันนัดตรวจเบาหวาน ผู้ป่วยจะมาในช่วงเช้าประมาณ ตี 5 เพื่อยืนยันบัตรและรับบัตรคิวที่ห้องบัตรผู้วิจัยดูหมายเลขบัตรคิวให้ตรงกับรายชื่อตรงตามคุณสมบัติที่คัดเลือกไว้ หลังจากนั้นเรียกผู้ป่วยตามหมายเลขบัตรคิวนั้นแยกออกมาจากกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป พร้อมแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมวิจัย ทำการตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีพร้อมกันกับระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า (ผู้ป่วยเบาหวานต้องตรวจระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าทุกคนก่อนพบแพทย์)
2. หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 20 คน (ทั้งนี้ที่เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการ ปั่นเปื้อน ทำการจับคู่ (match pair) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด ในเรื่อง เพศ ระยะเวลาของการเป็นโรค และชนิดของยา (โดยพบว่า เพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานแตกต่างกัน ระยะเวลาการเป็นโรคที่แตกต่างกันอย่างน้อย 5 ปีมีผลต่อการดูแลสุขภาพของตนเองและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น รวมทั้งชนิดของยาในแต่ละกลุ่มมีผลโดยตรงต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในด้านกลไกการออกฤทธิ์)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ชนิด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล
 - 1.2 เครื่องตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี
 - 1.3 เครื่องมือกำกับการทดลอง
 - 1.4 แบบสอบถามปลายเปิด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง
สื่อที่ใช้ในโปรแกรมนี้ประกอบด้วย
 - 1.แผนการสอนการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน
 - 2.คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน
 - 3.ภาพโปสเตอร์แบบพลิกที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน
 - 4.โปสเตอร์แสดงท่าการฝึกของโยคะ
 - 5.วีดิทัศน์ เรื่อง “โยคะศาสตร์แห่งการพัฒนามนุษย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรม SPSS for Window หาค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการทดลอง
3. เปรียบ เทียบค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05
- 4.วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม Analysis of Covariance (ANCOVA) โดยใช้ ค่าของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วมทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ .05

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลที่คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ระยะเวลา กระบวนการของโปรแกรม และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จับคู่ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับ ฮีโมโกลบินเอวันซี ในด้าน เพศ ระยะเวลาที่เป็นโรค และชนิดของยาให้มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด

2. ตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มควบคุมก่อน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลอง

3.ดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มใหญ่ โดยการบรรยายตามแผ่น โปสเตอร์การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน หลังจากนั้นทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลอง ทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง จำนวน 20 ครั้ง

4.ตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในสัปดาห์ ที่ 9 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานและ โยคะ

สรุปผลการวิจัยดังนี้

1.ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง ต่ำกว่าก่อนการ ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ว่า ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง ต่ำกว่าก่อนการ ได้รับโปรแกรมฯ

2.เมื่อมีการปรับค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ก่อนเข้าร่วมวิจัยให้เท่ากันทั้งสองกลุ่มในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ว่า เมื่อมีการปรับค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ก่อนเข้าร่วมวิจัยให้เท่ากันทั้งสองกลุ่มแล้วพบว่า ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ

ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเองทำ ให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่ำลง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลการวิจัยดังนี้

1.ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเองต่ำกว่าก่อนการ ได้รับ โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากแนวคิดของการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเองเป็นแนวคิดที่ให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง รับรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและควบคุมตนเองพร้อมทั้งการฝึกปฏิบัติในการดูแลสุขภาพที่ครอบคลุมการดูแลสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ ส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการควบคุมพฤติกรรมที่ดีของตนเองเพื่อการควบคุมโรคเบาหวานเป็นไปอย่างยั่งยืน โดยมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันโรคแทรกซ้อน การจัดการกับความเครียด ความรู้และประโยชน์ของ โยคะ และมีการกำกับตนเองโดยการบันทึกพฤติกรรมของคนเมื่อกลับไปบ้านพร้อมทั้งให้กำลังใจเมื่อปฏิบัติถูกต้องและสำเร็จตรงตามเป้าหมาย

จากการ ให้ความรู้ส่งผลให้บุคคลมีความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดี มีความมั่นใจมากขึ้น จากกลุ่มตัวอย่างท่านหนึ่งกล่าวว่า หลังได้รับความรู้เรื่องการควบคุมอาหารแล้วทำให้ทราบว่าอาหารประเภทใดมีไขมันสูง มีโคเรสเตอรอลสูง มั่นใจในการเลือกรับประทานอาหารมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Norris et al. (2002: 1159) ที่พบว่า การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในลักษณะของการทำ Intervention 1-3 เดือน ทำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ โฉมยง เหลลาโชติ (2537) , สุภาวดี ลิ้มปพานนท์ (2537) , สุดาพร คำรงวานิช (2537) , กาญจนา ใจธรรม (2541) ที่เน้นการให้ความรู้กับผู้ป่วยเบาหวานทำให้มีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวนา กิรติยดวงศ์ (2537) ได้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ดูแลตนเอง ส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำลง จากการศึกษที่ผ่านมาถึงแม้ว่าการให้ความรู้จะส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเองแต่การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถรับประกันได้ว่าผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่องได้ การใช้การกำกับตนเองจึงเป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตัวผู้ป่วยเองมีการรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำมาปรับปรุงแก้ไขพยาบาลเป็นเพียงผู้ให้แรงเสริมเมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยผู้ป่วยมีการกำกับตนเองในเรื่อง การควบคุมอาหาร การรับประทานยา รวมทั้งการฝึก โยคะที่จะต้องปฏิบัติให้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน จากข้อมูลแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะที่บ้าน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ปฏิบัติตามเกณฑ์ได้มากกว่า ร้อยละ 80 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้ประเมินตนเองถึงการปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และมีกำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีนี้ให้คงอยู่และส่งผลต่อพฤติกรรมควบคุม

โรคเบาหวานที่ดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Sunantha Upaniad (2001) ที่ให้ผู้ป่วยบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย แล้วพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกายในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Waree Kangchai (2001) ที่ให้ผู้ป่วยสูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั่นปัสสาวะ ไม่อยู่ฝึกการบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และบันทึกการขับถ่ายปัสสาวะ พบว่าภาวะความถี่ของการกลั่นปัสสาวะ ไม่ยู่ลดลง

การลดลงของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่มีผลต่อการควบคุมโรคเบาหวานนอกจากการให้ความรู้ และการกำกับตนเองเพื่อให้คงอยู่ของพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่องแล้ว การได้พัฒนาจิตใจของผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยการปฏิบัติโยคะ ผ่านการปฏิบัติทางกายที่ส่งผลดีทั้งสุขภาพจิต และจิตวิญญาณมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวัน โยคะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมการควบคุมโรคเบาหวานได้ ทั้งนี้เพราะ โยคะมีองค์ประกอบที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดต่ำลง และส่งเสริมความสามารถในการควบคุมโรคเบาหวาน โดยผ่านเทคนิคของโยคะ เช่น การฝึกอาสนะ (ท่าโยคะ) การหายใจแบบโยคะ การผ่อนคลาย การมีสมาธิ และการมีทัศนคติที่ดี ทั้งนี้การฝึกอาสนะเป็นเป็นการบริหารกายที่อาศัยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อช่วยให้ร่างกายเกิดความสมดุล มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ระบบประสาทที่เรียกว่า พาราซิมพาเธติกเด่นขึ้นลดอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจ กล้ามเนื้อต่างๆ ได้ผ่อนคลายลง ผู้ป่วยสามารถต่อสู้กับความเครียดได้มากขึ้น ลดการสลายกลูโคสจากตับ ควบคุมการหลั่งแคทีโคลามีน และคอร์ติซอล ที่มีผลต่อกระบวนการกลูโคซิโนไลซิสที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ในการฝึกโยคะยังช่วยลดระดับ ไชมันโคเลสเตอรอล และระดับไตรกลีเซอไรด์ในขณะเดียวกัน HDL-cholesterol จะเพิ่มขึ้นทำให้มีความทนต่อระดับน้ำตาลดีขึ้น มีการขนส่งออกซิเจนไปตามอวัยวะต่างๆอย่างเพียงพอ สามารถป้องกันโรคเบาหวานได้

(Castaneda et al., 2002 ; Pan et al., 1997) นอกจากนี้โยคะยังเป็นการบริหารร่างกายที่ปลอดภัยแรงกระแทกซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งส่วนใหญ่มีร่างกายอ่อนจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมมีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินเป็นส่วนใหญ่การได้เข้าร่วม โปรแกรมนี้ทำให้ผู้ป่วยหลายคนรู้สึกสบายไม่ปวดเมื่อยหลังการปฏิบัติและมีความสะดวกในการใช้พื้นที่เพราะใช้พื้นที่น้อยในการบริหารกาย ผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำไปฝึกที่บ้านได้ เวลาใดก็ได้ที่สะดวก ไม่เสียเวลาในการเดินทางจึงเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยอยากบริหารร่างกายซึ่งเป็นกลวิธีการควบคุมโรคเบาหวานได้อีกแนวทางหนึ่ง

นอกจากนี้โยคะยังเน้นการบริโภคอาหารจำพวกผักผลไม้ซึ่งอาหารเหล่านี้มีเส้นใยอาหารค่อนข้างสูงและมีกลัยซิมิกอินเด็กต่ำ จึงเป็นอาหารที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานรวมทั้งคนทั่วไปด้วย การผ่อนคลายที่เหมาะสมและการมีสมาธิช่วยลดความตึงเครียดได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาความเครียดไม่สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตของตนเองให้สอดคล้องกับการรักษาได้ การได้ผ่อนคลายอย่างถูกต้องและการมีสมาธิ ทำให้ระดับของคอร์ติซอลลดลงเป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงซึ่งจากการทดลองกลุ่มตัวอย่างหลายท่านมีระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า

ลดลงและส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง เฉลี่ย 1.02% และจากคำถามปลายเปิดทุกคนมีความพึงพอใจที่ได้มาร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ โดยเฉพาะการผ่อนคลายในท่าศพทำให้รู้สึกผ่อนคลายทั่วร่างกาย กล้ามเนื้อทุกส่วนอยู่ในตำแหน่งที่สมดุล ข้อทุกข้อมีการผ่อนคลายอย่างเต็มที่ รับรู้ถึงลมหายใจเข้าออกตลอดเวลา นำผลไปสู่การมีสมาธิและความสงบ ช่วยยกระดับจิตใจ ส่งเสริมการมีทัศนคติที่ดีผ่านทางศีลและการมีวินัย อันก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันในการควบคุมตนเองซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างท่านหนึ่งกล่าวว่า “เมื่อมาเข้าร่วม โปรแกรมนี้ทำให้ความรู้สึกลอยๆ ค้างๆ ลดลง ต้องบังคับใจตนเองเพราะถ้าคั่งมากจะทำให้หน้าตาลในเลือดสูงขึ้น” สอดคล้องกับการศึกษาของ Raina และ Chakraborty, 2001 ที่ใช้โยคะบำบัดผู้ติดสุรา ที่มีผลทำให้ลดและเลิกดื่มสุราลงในที่สุด จะเห็นได้ โยคะช่วยพัฒนาจิตใจให้มีการควบคุมตนเองได้อีกแนวทางหนึ่งด้วย

สรุปได้ว่า การให้ความรู้ เป็นพื้นฐานแรกในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ร่วมกับโยคะที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาจิตใจและส่งผลต่อพฤติกรรมที่ดีและการคงอยู่ของพฤติกรรมที่ดีอย่างต่อเนื่องยั่งยืนด้วยการกำกับตนเอง ซึ่งองค์ประกอบข้างต้นนี้มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำลงและส่งผลต่อการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น

2. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องมาจากโปรแกรมการให้ความรู้ โยคะ และการกำกับตนเอง เป็นแนวคิดที่ผสมผสานการให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานและการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ รวมทั้งการรับรู้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้มีพฤติกรรมที่ดีในการควบคุมโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องยั่งยืน รูปแบบของโปรแกรมที่จัดขึ้น ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจ และการปฏิบัติ กิจกรรมที่จัดขึ้นนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้ นอกจากนี้โปรแกรมฯ ที่จัดขึ้นยังมีหลักการพัฒนาจิตใจในหลักของการมีระเบียบวินัย การมีศีลธรรมอันดีงามที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ทั้งนี้โปรแกรมที่จัดขึ้นมีกิจกรรม 5 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ 1) การประเมินความต้องการและปัญหา 2) การให้ความรู้ 3) การฝึกโยคะ 4) การปฏิบัติ 5) การประเมินผล

การประเมินความต้องการและปัญหา เป็นสิ่งที่พยาบาลทุกคนต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกทั้งนี้ปัญหาและความรู้แต่ละบุคคลมีศักยภาพไม่เท่ากัน พยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งที่สามารถให้ความรู้ในด้านสุขภาพของผู้ป่วยได้ดีที่สุด โดยเริ่มจากการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยด้วยสัมพันธภาพที่ดีงาม เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านกระบวนการของโรค วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต เพื่อจะได้ทราบว่าปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยแต่ละคนนั้นเป็นอย่างไรและสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ตรงจุด จึงเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยสนใจต่อสุขภาพของตนเองมากขึ้น จากการประเมินปัญหา ส่วนใหญ่มีปัญหาคล้ายๆ กัน เช่น “ระดับน้ำตาลในเลือดค่าปกติมีค่าเท่าไร” “อาหารที่รับประทาน รับประทานได้แค่ไหนเพราะรู้สึกว่ามีเมื่เป็นเบาหวานแล้วตนเอง ออกอยาก”

“ลืมรับประทานยาแล้วจะทำอย่างไร” “โรคแทรกซ้อนป้องกันอย่างไร” เป็นต้น การให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับเบาหวานในสิ่งที่ผู้ป่วยสนใจ โดยใช้วิธีการให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม เป็นการให้ความรู้ที่จัดให้แก่ผู้ที่ควรจะได้ความรู้ในเรื่องเดียวกันซึ่งทำให้เกิด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ซึ่งมีประโยชน์มากช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพราะเมื่อผู้เรียนมีปัญหาล้ำกันได้มาพบปะกัน ทำให้ทราบว่าตนไม่ได้ประสบปัญหาเพียงคนเดียว ช่วยให้ต่างคนต่างเกิดกำลังใจ เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม โปรแกรม หลายคนก็กล่าวว่า “ฉันมีความสุขที่ได้มาร่วมกลุ่มทำกิจกรรมที่นี้ ฉันนี่กว่าฉันจะมีปัญหาเช่นนี้คนเดียวเสียอีก”

การให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวาน ที่ครอบคลุมในเรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม และการป้องกันโรคแทรกซ้อน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคน ควรมีความรู้ในสิ่งเหล่านี้ ทั้งนี้การควบคุมอาหารเป็นสิ่งสำคัญมากในการช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด (วิลลิตซ์ จงเจริญ, 2543) ช่วยให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมและมีภาวะโภชนาการที่ดี เกิดความสมดุลระหว่างอินซูลินและน้ำตาลในเลือด ในการศึกษาผู้ป่วยควบคุมอาหาร จากความรู้ที่ได้จากคู่มือที่ผู้วิจัยแจกให้และการแลกเปลี่ยนพูดคุยซึ่งกันและกัน จึงทำให้ผู้ป่วยทราบวิธีการปรับเปลี่ยนชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน รวมทั้งอาหารที่ควรรับประทานและอาหารที่ไม่ควรรับประทานเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตตามปกติของตนเองการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะหลักของการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30-60 นาที อย่างสม่ำเสมอ และเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายรวมทั้งอายุของตนเอง เนื่องจากการออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงได้เพราะขณะออกกำลังกายร่างกายจะต้องใช้พลังงานและแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดคือน้ำตาลหากออกกำลังกายให้เพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น กล่าวคือ ด้วยอินซูลินปริมาณเท่าเดิมร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิมทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (เทพ หิมะทองคำและคณะ, 2546: 93)

ทั้งนี้กล่าวได้ว่าโปรแกรมที่จัดขึ้น ผู้ป่วยใช้การฝึกอาสาสมัครซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารร่างกาย มีผลต่อการทำงานของอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย โดยเฉพาะอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการหลั่งฮอร์โมน เช่น ตับอ่อน ที่มีผลต่อการหลั่งอินซูลินการได้ยึดเหยียดกล้ามเนื้อทำให้ไกลโคเจนที่สะสมในกล้ามเนื้อสลายเป็นพลังงาน และเมื่อทำต่อไปจะมีการใช้กลูโคสและไขมันในกระแสเลือดส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (Govindan, 2003) และจากการทดลองพบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงเฉลี่ย 1.02% สำหรับการรับประทานยา ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ การรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือด จะทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือด

ลดลง แต่ต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอ และถูกต้องตามขนาดและเวลาที่แพทย์กำหนด จากการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยบางคนยังรับประทานยาเบาหวานไม่ถูกต้อง เช่น ยา ที่รับประทานก่อนอาหารผู้ป่วยจะรับประทานยาแล้วรับประทานอาหารตามทันทีหรือลืมรับประทานยาก่อนอาหาร แล้วไม่รู้ว่าจะรับประทานยาอย่างไรเมื่อผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องการรับประทานยาทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้ถูกต้องมากขึ้น การป้องกันโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของโรคเบาหวาน กล่าวคือยังเป็นเบาหวานนานเท่าใด โอกาสจะเกิดโรคแทรกซ้อนมากขึ้นเท่านั้นจากการทดลองพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี ถึงร้อยละ 80 และ เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 20 ถึงแม้ว่าการเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี โอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อนจะน้อยกว่าผู้ที่มีระยะการเป็นโรคนานก็ตามก็ไม่ได้รับประกันได้แน่นอนว่าโรคแทรกซ้อนจะเกิดขึ้นน้อยกว่า ขึ้นอยู่กับการดูแลตนเองที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญที่สุด การป้องกันโรคแทรกซ้อนที่ดีคือการควบคุมระดับน้ำตาลให้มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติให้มากที่สุด ซึ่งต้องอาศัยการมีความรู้ที่ถูกต้องในการดูแลตนเองสอดคล้องกับคำกล่าวของ Norris et al. (2002: 1168) ที่กล่าวว่า การควบคุมโรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ระดับน้ำตาลลดลงนั้น การให้ความรู้กับผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การควบคุมโรคมีประสิทธิภาพและมีความสมบูรณ์ของการดูแลผู้ป่วย จากกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มี ผู้ป่วย 1 ท่านที่มีปัญหาเกี่ยวกับแผล พบว่าเป็น แผลเรื้อรังที่นิ้วก้อยเท้าขวา แผลเป็นๆหายๆอยู่หลายเดือน หลังจากให้ความรู้ในการดูแลแผลและคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลเท้าของตนเอง ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลแผลของตนเองมากขึ้น สัมผัสเท้าของตนเองทุกคืนก่อนนอน ประมาณ 40 วัน แผลเรื้อรังที่เท้าแห้งและหายสนิท และเมื่อประเมินผลจากแบบกำกับการทดลองจากแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานพบว่าคะแนนความรู้ของผู้ป่วยที่ได้ เกินกว่าร้อยละ 80 สิ่งนี้เป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้จะมีผลในการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของตนเองดีขึ้นด้วย

จากการให้ความรู้มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีแล้วการฝึกปฏิบัติโยคะที่เป็นขั้นตอนหนึ่งของ โปรแกรมยังส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำลงส่งผลต่อการควบคุมโรคเบาหวานได้ ทั้งนี้ในหลักของโยคะซึ่งถือได้ว่ามีหลักการพัฒนาจิตใจผ่านทางกาย (Gharote, 2003) มีส่วนช่วยให้บุคคลมีจิตสำนึกที่ดีและส่งผลผ่านเป็นพฤติกรรมที่ดี เช่น การได้ฝึกสมาธิขณะที่ร่างกายมีความผ่อนคลายพร้อมกับการ ได้คิด ได้รับรู้ในสิ่งที่ เป็นข้อมูลด้านบวกจะส่งผลให้จิตได้สำนึกของบุคคลถูกกระตุ้น แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่ดีรวมทั้งเกิดความรู้สึกรักมีคุณค่าในตนเองมากขึ้น (เกียรติวรรณ อมาตยกุล, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของ จีรนาถ ยิ่งศักดิ์มงคล (2544: 84) ที่ใช้โยคะเป็นองค์ประกอบในการเพิ่มความมีคุณค่าของผู้สูงอายุหญิงในสถานสงเคราะห์แห่งหนึ่งพบว่า ทำให้ผู้สูงอายุเหล่านี้มีผลในการดูแลสุขภาพตนเองดี เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีการควบคุมและดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร มีระเบียบวินัยในตนเอง มีเป้าหมายในชีวิต รวมทั้งมีการควบคุมตนเองไม่ให้มีความเครียดและวิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษา

ของ สิริธร โชลิตกุล (2546) ที่ใช้โยคะเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด โดยพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีขึ้น มองโลกในด้านบวกและมีความเข้าใจในชีวิตมากขึ้น นอกจากนี้โยคะยังใช้หลักการบริหารร่างกายที่สัมพันธ์กับจิต การฝึกอาสนะถือได้ว่าเป็นการบริหารร่างกายที่ใช้ลมหายใจและจิตที่สงบนิ่งเคลื่อนไหวร่างกายอย่างช้าๆ การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้ร่างกาย จิตใจ แข็งแรง ผ่อนคลายความตึงเครียด เกิดความสงบในจิตใจลดการปลูกเร้าการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ลดการหลั่งสารแคทีโกลามีน และคอร์ติซอล มีผลให้มีการหลั่งน้ำตาลในกระแสเลือดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Jain และ Uppal (1993) ที่ใช้โยคะในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินทำให้ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า (FPG) ลดลงและยังสนับสนุนการศึกษาของ Agrawal et al. (2002) ที่ใช้โยคะเพื่อควบคุมโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานและส่งเสริมคุณภาพชีวิตพบว่าหลังการฝึกโยคะทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงและมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น จากหลักการปฏิบัติโยคะที่มีส่วนช่วยให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงแล้ว การให้ผู้ป่วยนำสิ่งที่ได้ความรู้มาปฏิบัติต่อที่บ้าน โดยมีการควบคุมกำกับพฤติกรรมของตนเองรับรู้ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีให้เกิดขึ้น มีการบันทึกกิจกรรมที่ทำอย่างต่อเนื่อง มีการประเมินตนเอง (self-evaluation) เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการควบคุมตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งให้กำลังใจเมื่อปฏิบัติถูกต้อง การกำกับตนเองจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริม ให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมที่ดีเกิดขึ้นอย่างยั่งยืน

ส่วนในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลตามปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งที่มาตรวจ ในรายกลุ่มจะมีการให้ความรู้ ประมาณ 45 นาที แต่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจเนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย ประกอบกับกังวลเกี่ยวกับการตรวจของแพทย์ทำให้ความรู้ที่ให้กับผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรส่วนความรู้ที่ให้เป็นรายบุคคล คำแนะนำที่ให้ส่วนใหญ่จะให้ในกรณีที่ผู้ป่วยซักถามและมีปัญหาน้ำตาลเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าปกติในขณะที่รอแพทย์ตรวจเท่านั้น ซึ่งระยะเวลาค่อนข้างจำกัดบวกกับจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่นัดมาตรวจคลินิกเบาหวานในแต่ละสัปดาห์ คือวันอังคารและวันพุธ เฉลี่ยวันละ 100-200 คน ผู้ป่วยบางรายเกรงใจไม่กล้าซักถามปัญหากับพยาบาลประกอบกับคำแนะนำที่พยาบาลให้ไม่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและไม่ครอบคลุมการดูแลแบบองค์รวม การให้ความรู้ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ยังไม่มีแบบแผนที่ชัดเจน จึงทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงเฉลี่ยเพียง 0.23 % ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มทดลอง แต่ในการทดลองครั้งนี้มีผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง 1 ท่าน ที่ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้น มากกว่าปกติ จาก 8% เป็น 9.4% เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่า การเพิ่มขึ้นของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีนี้อาจเนื่องมาจากภาวะการติดเชื้อได้ (สารัช สุนทร โยธิน และวิทยา ศรีดามา, 2545: 255) ซึ่งพบว่าก่อนจะปิดการทดลอง 1 วัน ผู้ป่วยรายนี้มีอาการท้องเสีย และมีอาการเวียนศีรษะไม่ทราบสาเหตุเป็นประจำ ระหว่างการฝึกโยคะ ผู้ป่วยเกิดภาวะใจสั่น หน้ามืด และคล้ายจะเป็นลม จึงต้องระงับการฝึกโยคะชั่วคราวและทำการปฐมพยาบาลวัดความดันโลหิต และตรวจระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วพบว่าไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำ จึงนำผู้ป่วยไปตรวจที่

OPD แพทย์ให้นอนโรงพยาบาลและมีการตรวจทางห้องทดลองพบว่ามีกรดคีโตนในระบบทางเดินอาหารและทางเดินปัสสาวะ จากเหตุการณ์นี้จึงทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่ลดลงได้ และการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ามาในโปรแกรมนอกจากจะคำนึงถึงเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion criterion) แล้วอาจต้องซักประวัติการเจ็บป่วยในอดีต รวมทั้ง โรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทและสมองด้วยเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลองและลดปัจจัยแทรกซ้อนที่สามารถควบคุมได้

สรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองมีผลทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่ำกว่าการให้การพยาบาลตามปกติ จากการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงถึง 1.02% ในขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงเพียง 0.23% ซึ่งการลดลงของฮีโมโกลบินเอวันซี เพียง 1 % สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั่วไป 21% อัตราการตายจากเบาหวาน 21% การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย 14% และ โรคแทรกซ้อนทาง microvascular 37%(Stratton et al, 2000 อ้างถึงใน วีรพันธ์ โขวิทูลกิจ, 2545: 118) จะเห็นได้ว่าการลดลงของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเพียงเล็กน้อย สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะสำคัญของร่างกายได้

จากผลการวิจัยนี้ พยาบาลทุกคนควรตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ ข้อมูลที่ถูกต้องและการบริการการดูแลแบบองค์รวมให้ผู้ป่วยได้คิด ตัดสินใจในการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน เนื่องจากพยาบาลมีบทบาทที่แตกต่างจากวิชาชีพสาขาอื่น คือ ต้องปฏิบัติกรพยาบาลที่มุ่งพัฒนาผู้รับบริการในฐานะบุคคลทั้งคนแบบองค์รวมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยใช้ศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยการดูแลต้องครอบคลุมการช่วยให้สภาพความเจ็บป่วยหายไป การช่วยเหลือดูแลบำบัดรักษา/บรรเทาอาการของโรค การฟื้นฟูสภาพเพื่อกระตุ้นหรือรักษาระดับการฟื้นคืนหาย การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ซึ่งนับเป็นการส่งเสริมภาวะสุขภาพให้ยั่งยืนอันนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ในด้านการบริการพยาบาล พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับโยคะนี้ไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลได้ ทั้งนี้ โปรแกรมมีความครอบคลุมการดูแลแบบองค์รวมในกิจกรรมเดิของผู้ที่จะนำ โปรแกรมนี้ไปใช้ต้องเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งมีความรู้ในหลักการและแนวคิดของโยคะเป็นอย่างดี ดังนั้น ควรมีการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ที่จะใช้โปรแกรมนี้ก่อนการใช้ จะทำให้การใช้โปรแกรมนี้อย่างมีประสิทธิภาพและที่สำคัญก่อนการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ควรมีการศึกษาปัญหา และความต้องการของผู้รับบริการ

ก่อน โดยใช้ศาสตร์ด้านการพยาบาลรวมทั้งกระบวนการพยาบาล เพื่อสามารถปรับกิจกรรมในโปรแกรมให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยการติดตามประเมินผลในระยะยาวถึงการควบคุมโรคเบาหวานและขยายผลการวิจัยนี้ไปยังผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นรวมทั้งผู้ป่วยในชุมชน โดยการติดตามผลเป็นระยะ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี หลังการทดลองหรือตามความเหมาะสม