

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research designs) แบบสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง (pretest – posttest control groups designs) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และกลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ปัญหาการวิจัย

1. ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแตกต่างกันหรือไม่
2. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแตกต่างกันหรือไม่
3. ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่
4. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง
2. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

3. ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุเกิน 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลควนขนุน ตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม ถึงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2549 จำนวน 40 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่ได้กำหนดไว้ คือ 1) ได้รับการรักษาด้วยยาเบาหวานชนิดรับประทาน 2) มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 3 เดือนย้อนหลังมากกว่า 130 มก./ดล. 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง 4) สามารถติดต่อสื่อสารได้ดีไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น หรือการพูด 5) ผ่านเกณฑ์การประเมินตามแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ 6) ไม่มีภาวะหลงลืมหรือสมองเสื่อม 7) ไม่มีภาวะซึมเศร้า 8) เป็นผู้ป่วยที่แพทย์นัดไม่เกิน 2 เดือน 9) สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ และ 10) เป็นผู้ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ควบคุมตัวแปรกลุ่มตัวอย่างด้วยการจับคู่ (matched pair) โดยให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ในด้าน เพศ อายุ ระยะเวลาของการเป็นโรค และชนิดของยาเบาหวานที่ได้รับ เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวแปรที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลากแต่ละคู่ เพื่อเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม (random assignment)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย แบบประเมินสมรรถภาพสมองไทย แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ และแบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .88 และ 3) เครื่องตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ แบบวิเคราะห์อัตโนมัติ

(automated chemistry analyzer) ควบคุมคุณภาพโดยการทดสอบด้วยสารมาตรฐานที่ทราบค่า 2 ระดับ ก่อนการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยทุกครั้ง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) เป็นคู่มือสำหรับพยาบาลใช้เป็นแนวทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยใช้สื่อ ภาพพลิก และคู่มือการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

4. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบบันทึกการติดตามตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือกำกับการทดลองได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย ก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการทดลอง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาของการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย แล้วให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบสอบถามคุณภาพชีวิต แล้วให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเจาะเลือดตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะที่แผ่นกั้นสูตรโดยเจ้าหน้าที่ของแผนก

การดำเนินการทดลอง กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก ส่วนกลุ่มทดลองผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยประเมินสภาพปัญหาของตนเอง โดยผู้วิจัยให้แนวทาง ให้ความรู้และฝึกทักษะตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ให้คู่มือการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานไว้ใช้เป็นแนวทางในการดูแลตนเองที่บ้าน และให้กลุ่มทดลองบันทึกการปฏิบัติในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการผ่อนคลายความเครียด ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้าน 1 ครั้งและโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม 2 ครั้ง ตามโปรแกรมที่วางไว้

หลังการทดลอง เมื่อครบ 8 สัปดาห์ (ตรงกับวันที่แพทย์นัด) ผู้วิจัยติดตามผลการปฏิบัติตามเป้าหมายในกลุ่มทดลองจากแบบบันทึกการติดตามตนเอง และทำการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม โดยเจาะเลือดหาค่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะที่แผ่นกั้นสูตร โดยเจ้าหน้าที่ของแผนก และให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถามคุณภาพชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/FW version 11.5 ทดสอบการแจกแจงความถี่ของข้อมูลพบว่าเป็นปกติ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละและความถี่ของข้อมูลทั่วไป เปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ dependent t – test และเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติเปรียบเทียบ independent t – test กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าเฉลี่ยของระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05
4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง และเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามสมมติฐานของการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

ผลการศึกษา พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (หลังทดลอง $\bar{x} = 7.36\%$, $SD = 1.06$; ก่อนทดลอง $\bar{x} = 8.08\%$, $SD = 1.54$ ดังแสดงในตารางที่ 7) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สอดคล้องกับการศึกษาของ Norris, et al. (2002) ที่ศึกษาการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการให้ความรู้เรื่องโรค ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรดำเนินชีวิต ทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทักษะการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทักษะการปรับตัวและแนะนำวิธีคลายเครียด พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Kangchai (2002) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ โดยใช้รูปแบบการจัดการตนเองและการกำกับตนเอง พบว่าผู้สูงอายุสตรีสามารถเพิ่มการปฏิบัติการจัดการด้วยตนเองและลดความถี่ของภาวะกลั่นปัสสาวะไม่อยู่ได้

ผลการศึกษาสนับสนุนแนวคิดการจัดการตนเองที่ว่าจัดการตนเอง (self – management) เป็นกระบวนการที่บุคคลจัดการกับภาวะสุขภาพด้วยตนเอง โดยมีที่มสุขภาพคอยให้การสนับสนุนด้วยการสอน หรือฝึกฝนทักษะ เป็นแนวคิดที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในทุก ๆ กระบวนการ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่มองว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมใด ๆ นั้น ต้องเกิดจากกระบวนการคิด ตัดสินใจ ประเมินผลดี ผลเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วยตนเอง มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะปฏิบัติด้วยตนเอง รับรู้ถึงสิ่งคุกคามชีวิตของตนเอง เพราะเมื่อบุคคลประเมินแล้วว่าพฤติกรรมนั้น ๆ มีคุณค่า และตระหนักถึงสิ่งที่จะมาคุกคามชีวิต จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการดำเนินชีวิต และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป (Tobin, et al., 1986 cited in Thanasilp, 2001; Kanfer & Coldstein, 1980; Nakagawa - Kogan, 1996; Coates & Boore, 1995) ดังนั้นการที่ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ซึ่งเป็นดัชนีที่บอกถึงผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดช่วง 8 - 12 สัปดาห์ ที่ผ่านมา (อภิชาติ วิชญานรัตน์, 2548) หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การให้ยา และการจัดการความเครียด โดยปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตลอด 8 สัปดาห์ ที่เข้าร่วมโปรแกรม (ดังแสดงในภาคผนวก ข. ตารางที่ 15) ที่พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานปฏิบัติเรื่องการออกกำลังกาย การรับประทานยา การผ่อนคลายความเครียด

ได้ค่าเฉลี่ย \geq ร้อยละ 80 ส่วนเรื่องการรับประทานอาหาร พบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมส่วนมากรับประทานข้าวสวยอย่างสม่ำเสมอ มีอละ 1 - 2 ทักพี ส่วนใหญ่รับประทานแกงส้มมีแกงกะทิบ้างนาน ๆ ครั้ง สำหรับผู้สูงอายุที่ชอบรับประทานผลไม้ จากเดิมที่รับประทานวันละ 1 ชนิด แต่รับประทานจำนวนมาก ปรับเปลี่ยนมาเป็นรับประทานวันละ 2-3 ชนิด โดยจำกัดจำนวนตามที่แนะนำในคู่มือการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ส่วนผู้สูงอายุที่ชอบดื่มนมจะเปลี่ยนมาเป็นดื่มนมจืดแทน

ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วย โดยเริ่มจากการประเมินปัญหารายบุคคล เพราะว่าความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละรายมีความแตกต่างกัน โดยผู้วิจัยให้แนวทางในการประเมินปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แล้วให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งการที่ผู้ป่วยประเมินปัญหาด้วยตนเองจะนำไปสู่การตัดสินใจตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติด้วยตนเอง จะส่งผลต่อการปฏิบัติที่ต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Lorig (2001 cited in Burks, 2005) ที่ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองซึ่งพัฒนาโดย StandFord University มาใช้ในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม โดยให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย วางแผนในการทำกิจกรรม เพื่อให้ข้อต่าง ๆ ทำหน้าที่ได้มากที่สุดและมีอาการปวดน้อยที่สุด เมื่อติดตามผล 6 สัปดาห์ พบว่าการไปพบแพทย์ของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากนั้น ผู้วิจัยให้ความรู้ตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย โดยให้ครอบคลุมเรื่องโรคภาวะแทรกซ้อนและการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น เรื่องการออกกำลังกาย ผู้วิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน และวันละอย่างน้อย 30 นาที โดยจะออกกำลังกายติดต่อกันหรือนับเวลาสะสมก็ได้ โดยให้ผู้ป่วยเลือกชนิดของการออกกำลังกายเอง หรือวิธีการคลายเครียด ผู้วิจัยแนะนำว่าควรทำทุกวัน โดยเสนอการฝึกหายใจเป็นทางเลือก แต่ผู้ป่วยสามารถเลือกวิธีที่ตนเองถนัดหรือปฏิบัติอยู่แล้วได้ เช่น การนั่งสมาธิ การสวดมนต์ไหว้พระ ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับการปฏิบัติในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติ ส่งผลให้ปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับคำกล่าวของ Talavera (2003) ที่ว่า ความสำเร็จของโปรแกรมการจัดการตนเองขึ้นกับกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้ป่วยและผู้ให้บริการในการกำหนดปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนการรักษาและแนวทางแก้ปัญหา

เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และได้รับการฝึกทักษะในการผ่อนคลายความเครียด มีความรู้และสามารถ

ปฏิบัติได้ ทำให้มีความมั่นใจในตนเอง และนำกลับไปปฏิบัติที่บ้านได้ โดยมีคู่มือการดูแลตนเองไป ทบทวนต่อที่บ้าน เพื่อช่วยเตือนความจำ ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง มากขึ้น พร้อมกันนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยบันทึกการปฏิบัติเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการผ่อนคลายความเครียด เพื่อเป็นการกำกับตนเองและกล่าวชมเชยตัวเองหาก สามารถปฏิบัติได้ และใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามและประเมินการปฏิบัติของผู้ป่วย ในขณะที่ ติดตามเยี่ยมบ้าน หากพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานยังไม่เข้าใจและไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะให้ความรู้และฝึกทักษะซ้ำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตัดสินใจ และหาทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง พร้อมกับให้กำลังใจ สนับสนุน และเสริมแรงด้วยการกล่าวชมเชยหากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และยังมีการเสริมแรงทางโทรศัพท์เป็นระยะ ๆ ตามโปรแกรมที่วางไว้ ซึ่งการเสริมแรงจะทำให้เกิดความถี่ของพฤติกรรม มากขึ้น (Kanfer, 1980)

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิดของ Tobin, et al. (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) ช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและ ปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งชี้ถึงผลการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงประมาณ 1% (ก่อนทดลอง $\bar{x} = 8.08\%$; หลังทดลอง $\bar{x} = 7.36\%$) ซึ่งการลดลงของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะทุก 1% จะทำให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั่วไปร้อยละ 21 ลดอัตราการตายจากเบาหวานร้อยละ 21 ลดการ เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายร้อยละ 14 และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงเล็ก ร้อยละ 37 (Stratton, et al., 2000) ซึ่งต่างกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าระดับ ฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (ดังแสดงในตารางที่ 7) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ก่อนทดลอง $\bar{x} = 7.87\%$; หลังทดลอง $\bar{x} = 8.15\%$)

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการ จัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังได้รับโปรแกรม การจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (หลังทดลอง $\bar{x} = 134.00$, SD = 7.82; ก่อนทดลอง $\bar{x} = 113.25$, SD = 14.91 ดังแสดงในตาราง

ที่ 7) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Thanasilp (2001) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคอัมพาตจากเชื้อนิวโมซิสติส คาริไอ โดยใช้รูปแบบการจัดการกับอาการและแนวความคิดการจัดการตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการของตนเองมีอาการโรคอัมพาตอัมพาตรุนแรงน้อยลงและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ จิตติมา จรุงสิทธิ์ (2545) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้แนวความคิดการจัดการตนเองและการกำกับตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวความคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) ที่ว่า การจัดการตนเอง หมายถึงกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมป้องกันโรคหรือดูแลสุขภาพของตนเอง โดยร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ ภายใต้ความร่วมมือและสมัครใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นจากแนวความคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมทุก ๆ กระบวนการ เริ่มตั้งแต่การค้นหาปัญหาของตนเอง กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด กำกับการปฏิบัติของตนเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนและพัฒนาความสามารถให้กับผู้ป่วย ด้วยการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็น จะทำให้ได้แนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและตรงกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติด้วยความเต็มใจ ส่งผลให้รับรู้ว่ามีคุณภาพชีวิตดีขึ้น เช่น เรื่องการรับประทานอาหารผู้ป่วยโรคเบาหวานจะรับรู้ที่ต้องงดอาหารหวาน ทำให้บางคนรู้สึกอึดอัด แต่เมื่อได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองโดยผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องอาหารทดแทน ซึ่งผู้ป่วยสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละคน พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความพึงพอใจในการต้องควบคุมอาหาร ($\bar{x} = 3.60$, $SD = .50$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 3.05$, $SD = .68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยระดับของความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากระดับมากเป็นระดับมากที่สุด และการยอมรับผลกระทบในเรื่องการถูกจำกัดการรับประทานอาหารบางประเภทหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 3.65$, $SD = .81$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 2.45$, $SD = .94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับของการยอมรับเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมากที่สุด หรือความพึงพอใจในการต้องป้องกันการเกิดบาดแผล หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 3.95$, $SD = .22$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง

($\bar{x} = 3.5$, $SD = .60$) และการยอมรับผลกระทบในเรื่องความกังวลเกี่ยวกับการเกิดแผลเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 3.65$, $SD = .58$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ($\bar{x} = 2.85$, $SD = 1.182$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับการยอมรับเพิ่มขึ้นจากระดับมากเป็นระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยได้รับความรู้เรื่องการดูแลเท้า ทำให้ผู้ป่วยมั่นใจในการปฏิบัติ ความกังวลเรื่องการเกิดแผลเรื้อรังจึงลดลง (ดังแสดงในภาคผนวก ข ตารางที่ 10 คำถามข้อที่ 2 และ 6 ของด้านความพึงพอใจในชีวิต และคำถามข้อที่ 3 และ 10 ของด้านการยอมรับผลกระทบจากการเจ็บป่วยตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า หลังจากผู้ป่วยได้รับความรู้ และฝึกทักษะที่เหมาะสม ตามสภาพความต้องการและผู้ป่วยสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ จะทำให้ผู้ป่วยเต็มใจปฏิบัติและทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

นอกจากนี้โปรแกรมการจัดการตนเองที่ประกอบด้วย การเยี่ยมบ้าน และการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมจากผู้วิจัย เพื่อให้คำปรึกษาและเสริมแรงเป็นระยะ ๆ ถือเป็น การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งองค์การอนามัยโลกเชื่อว่า ความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationship domain) หมายถึง การเรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น และการเป็นผู้ให้การช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม เป็น 1 ใน 4 องค์ประกอบ ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีการศึกษาของ สมบัติ ไชยวัฒน์ และคณะ (2543) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมโดยเครือข่ายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และ วันทนีย์ ชำเพ็ญ (2540) พบว่าการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนบ้านจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้โปรแกรมการจัดการตนเองที่ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในทุก ๆ กระบวนการ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้การสนับสนุน จะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกิดจากการจัดการตนเองจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Glasgow, 1997) ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง จนค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย

สมมติฐานที่ 3 ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษา พบว่า ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 7.36\%$, $SD = 1.06$; กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 8.15\%$, $SD = 2.49$ ดังแสดงในตารางที่ 6) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 สอดคล้องกับการศึกษาของ Arseneau, et al. (1994) ที่ศึกษาเปรียบเทียบการให้ความรู้ด้วยชุดของกิจกรรมและการให้ความรู้แบบเข้าชั้นเรียนต่อการจัดการด้านอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยติดตามผลเมื่อครบ 2 เดือน และ 5 เดือน พบว่าที่เวลา 2 เดือนระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของ 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ที่เวลา 5 เดือน พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มที่เข้าชั้นเรียนต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ด้วยชุดของกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากการศึกษาของ ศิริพร เพิ่มพูล (2547) ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ติดตามผลเมื่อครบ 9 สัปดาห์ พบว่า ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Agurs - Collins, et al. (1997) ที่ศึกษาผลของการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายต่อการจัดการโรคเบาหวานในผู้สูงอายุอเมริกันผิวดำ โดยติดตามผลระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะที่ 0, 3 และ 6 เดือน พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะที่ 3 และ 6 เดือน ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายได้ว่า อาจเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินโปรแกรมค่อนข้างสั้น ระยะ 8 สัปดาห์เป็นช่วงที่การเปลี่ยนแปลงของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะกำลังลดลงแต่ยังไม่เต็มที่ ทั้งนี้จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเมื่อควบคุมระดับกลูโคสให้กลับมามีอยู่ในเกณฑ์ปกติ พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงร้อยละ 50 ในช่วงเดือนแรก ลดลงร้อยละ 75 ในเดือนที่ 2 (Chantelau, 1992) และลดลงร้อยละ 90 ในช่วงเดือนที่ 3 - 4 (Mayfield & Havas, 2004) ทำให้การศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Arseneau, et al. (1994) ที่พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เวลา 2 เดือนไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยของผู้สูงอายุที่เปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมที่เกิดขึ้นไม่เท่ากันในแต่ละบุคคล โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของตับอ่อน ทำให้มีความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน (insulin insufficiency) และประสิทธิภาพในการทำงานของอินซูลินลดลง (insulin resistance) (อภิรดี ศิริวิจิตรกมล และสุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548) ซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดย Glasgow (1996) ได้กล่าวไว้ในการศึกษา

เปรียบเทียบผลของพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปี ขึ้นไป ว่าภาวะของการขาดและการต้านอินซูลินเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสนับสนุนให้จัดการตนเองเรื่องอาหารสามารถลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้แต่ไม่สามารถลดระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะได้

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.36% (SD = 1.06) ก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8.08% (SD = 1.54) ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8.15% (SD = 2.49) ขณะที่ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.87% (SD = 1.90) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวได้ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ต่างกับกลุ่มควบคุมที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวได้ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อติดตามค่าของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเป็นรายคน พบว่ากลุ่มทดลองมีผู้ที่ระดับฮีโมโกลบินที่มี น้ำตาลเกาะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 17 คน ส่วนกลุ่มควบคุมมีผู้ที่ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 9 คน เท่านั้น (ดังแสดงในภาคผนวก ข ตารางที่ 12)

แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองที่ประกอบด้วย การให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเอง ตั้งเป้าหมาย วางแผนปฏิบัติ และติดตามการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุนในการให้ความรู้ ฝึกทักษะ และเสริมแรงเป็นระยะ ๆ จะทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและดูแลตัวเองด้วยความเต็มใจ ส่งผลต่อการควบคุมระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งถึงการควบคุมน้ำตาลในเลือดระยะยาวได้

สมมติฐานข้อที่ 4 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษา พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 134.00$, SD = 7.82; กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 115.35$, SD = 16.37 ดังแสดงในตารางที่ 6) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Thanasilp (2001) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคอัมพาตจากเชื้อนิวโมซิสติดส คาริไอ โดยใช้รูปแบบการจัดการกับอาการและแนวความคิดการจัดการตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการของตนเองมีอาการโรคอัมพาตอ่อนแรงน้อยลงและมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Tschopp, et al. (2002) ที่ศึกษาการจัดการตนเองในผู้ป่วยหอบหืด โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรค การป้องกันการเกิดอาการหอบเหนื่อย การใช้ยา เทคนิคการหายใจ และการดูแลเบื้องต้นของตนเองเมื่อมีอาการหอบเหนื่อย พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถอภิปรายได้ว่า อาจเนื่องจากโปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนาจากแนวความคิดการจัดการตนเองของ Tobin, et al. (1986) และเทคนิคการกำกับตนเองของ Kanfer (1980) เป็นโปรแกรมที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และผู้วิจัยสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้จัดการกับภาวะสุขภาพของตนเอง โดยการประเมินปัญหารายบุคคล จะทำให้รับทราบปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการ และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล ผู้วิจัยจะให้ความรู้และฝึกทักษะที่เกี่ยวข้อง จนผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่น สามารถนำไปปฏิบัติได้ที่บ้าน โดยให้กำกับการปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยการบันทึกแบบติดตามตนเอง และเปรียบเทียบกับเป้าหมายทุกวัน เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามเป้าหมายจะทำให้เกิดความเชื่อมั่น และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความภาคภูมิใจ รับรู้ว่ามีคุณภาพชีวิตดีขึ้น สนับสนุนคำกล่าวของ Glasgow (1997) ที่ว่า การให้ความรู้เพียงเล็กน้อยแก่ผู้ป่วยเบาหวานและโปรแกรมการจัดการตนเอง สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานได้ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ จะได้รับความรู้และฝึกทักษะซ้ำจากผู้วิจัย ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าไม่ถูกทอดทิ้ง ยังได้รับการสนับสนุนและเอาใจใส่จากพยาบาล ซึ่งการรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เป็นองค์ประกอบหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (WHO, ม.ป.ป. อ้างถึงใน สุวัฒน์มัทนินันทรกุล, 2540) นอกจากนี้ การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง จนระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย สนับสนุนคำกล่าวของ Glasgow (1997) ที่ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกิดจากการจัดการตนเองจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติมีคุณภาพชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบบริการในคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลขอนแก่น โดยเปลี่ยนจากเดิม ที่มีเฉพาะการจัดเอกสารแผ่นพับไว้ให้ผู้ป่วยหยิบอ่านเอง และให้คำแนะนำเมื่อผู้ป่วยสอบถาม โดยพยาบาลประจำการและแพทย์ผู้ตรวจ ทำให้ผู้ป่วยบางรายที่มีปัญหาแต่ไม่กล้าซักถาม กลับไปปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ไม่สามารถปรับตัวเพื่อยอมรับการเจ็บป่วยได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี เปลี่ยนรูปแบบการบริการมาเป็นการให้ความรู้เป็นกลุ่มตามโปรแกรมการสอนของคลินิกโรคเบาหวานที่จัดสอนเรื่องโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย การใช้ยา การรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก การรับประทานอาหาร โดยพยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวานหรือเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เช่น เกสเซอร์ให้ความรู้เรื่องยา เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทยให้ความรู้เรื่องการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก ตามความเหมาะสม โดยหมุนเวียนกันไปเรื่อย ๆ ซึ่งการจัดบริการรูปแบบใหม่นี้เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ทำให้ผู้ป่วยส่วนมากได้เข้ากลุ่ม ได้รับความรู้เพิ่มและครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้พบว่า การจัดรูปแบบบริการแบบใหม่ของคลินิกโรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ กล้าสอบถามเมื่อมีปัญหา และการเข้ากลุ่มได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันทั้งกับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยด้วยกันเอง ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีความรู้สึกพึงพอใจและรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้น

แต่เมื่อวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแยกเป็นรายด้านได้ผลดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจ ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วน คือ ส่วนของความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขภาพขณะเจ็บป่วย และส่วนของความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตโดยทั่วไป พบว่า ส่วนของความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขภาพขณะเจ็บป่วย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนของความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตโดยทั่วไปไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ด้านการยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การยอมรับผลกระทบด้านร่างกาย การยอมรับผลกระทบด้านจิตใจ และการยอมรับผลกระทบด้านสังคม พบว่ามีเพียงการยอมรับผลกระทบด้านร่างกายเท่านั้น ที่หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการยอมรับผลกระทบด้านจิตใจ และการยอมรับผลกระทบด้านสังคมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อวิเคราะห์หาระดับคุณภาพชีวิต มีเฉพาะระดับของความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขภาพขณะเจ็บป่วยเท่านั้นที่เพิ่มขึ้นจากระดับมากเป็นระดับมากที่สุด ส่วนด้านอื่นรวมทั้งระดับ

ของคุณภาพชีวิตโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลง (ดังแสดงในตารางที่ 9) ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่าคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน และเมื่อวิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิต พบว่าระดับของคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นจากระดับมากเป็นระดับมากที่สุดทุกด้าน และระดับของคุณภาพชีวิตโดยรวมเพิ่มขึ้นจากระดับดีเป็นระดับดีมาก (ดังแสดงในตารางที่ 8) และเมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายชื่อจากข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จำนวน 25 ข้อ ส่วนระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จำนวน 13 ข้อ (ดังแสดงในภาคผนวก ข ตารางที่ 10 และ 11)

แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองการทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกพอใจในชีวิตและยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย ทำให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะซึ่งเป็นการควบคุมน้ำตาลในระยะยาวได้ และทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่คลินิกโรคเบาหวาน แขนงผู้ป่วยนอก เพราะเป็นโปรแกรมที่ให้ความรู้และฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ตามปัญหาที่ผู้ป่วยประเมินตนเอง และผู้ป่วยมีส่วนร่วมในทุก ๆ กระบวนการ ทำให้สอดคล้องกับความต้องการและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวได้ ลดภาวะแทรกซ้อนและทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น แต่เนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มาใช้บริการที่คลินิกเบาหวานมีจำนวนมาก อาจไม่เหมาะที่จะนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยทุกคน จึงเสนอแนะให้เลือกใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ตั้งแต่ 170 มก./ดล. ขึ้นไป ที่ประมาณค่าได้เท่ากับระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ 7% (Mayfield & Havas, 2004) ซึ่งหากผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งเสริมให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้

2. ควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองส่วนของการให้ผู้ป่วยประเมินปัญหาตนเองพยาบาลให้ความรู้และฝึกทักษะตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่รับไว้ในแผนกผู้ป่วยใน และเมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน ควรให้ผู้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติ และบันทึกการปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ตามแบบบันทึกการติดตามตนเองเพื่อติดตามและประเมินตนเองตามเป้าหมายที่วางไว้ และกล่าวชื่นชมตนเองหากสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย โดยพยาบาลโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเป็นระยะเพื่อเสริมแรงและให้คำปรึกษา ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หรือภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ดังนั้นการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองในการดูแลจะช่วยให้ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ช่วยลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำและลดต้นทุนการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลได้อีกด้วย

3. จากการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ทำให้พบสภาพที่แท้จริง เช่น การรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง โดยพบว่าผู้ป่วยบางรายดื่มไอวัลตินสำเร็จรูป นมเปรี้ยว หรือข้าวโอ๊ตที่มีส่วนผสมของน้ำตาลเป็นประจำ เนื่องจากลูกหลานซื้อไว้ให้ บางรายลูกหลานซื้ออาหารมาให้ไม่แน่ใจว่ารับประทานได้หรือไม่ขอปรึกษาผู้วิจัยก่อน หรือบางรายเดินโดยไม่สวมรองเท้าเพราะคิดว่าเป็นเพียงระยะทางใกล้ ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบางครั้งผู้ป่วยไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้ จึงเสนอแนะให้มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อติดตามการปฏิบัติตนและให้คำแนะนำได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้น และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ซักถามข้อสงสัย

4. จากปัญหาที่พบจากการติดตามเยี่ยมบ้าน เสนอแนะให้มีการให้ความรู้เรื่องอาหารเพิ่มเติม ดังนี้

4.1 ให้มีการจัดมุมแสดงอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้รายการอาหารที่มีในท้องตลาด เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

4.2 จัดโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องอาหารโรคเบาหวานโดยอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานและญาติผู้ดูแล เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานและญาติสามารถนำไปปรับใช้ได้ถูกต้องมากขึ้น

5. โปรแกรมการจัดการตนเองเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง มีพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง แล้วให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจปฏิบัติและกำกับการปฏิบัติของตนเอง ทำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ดังนั้นควรปรับรูปแบบการให้บริการพยาบาลจากการสอนโดยพยาบาลโดยผู้ป่วยเป็นผู้รับฟังมาเป็นการใช้เทคนิคการให้คำปรึกษา โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเป็น 12 – 16 สัปดาห์ เพื่อศึกษาความต่อเนื่องในการปฏิบัติและความยั่งยืนของโปรแกรม
2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มอื่น ๆ เพื่อขยายผลการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังกลุ่มอื่น เช่น ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง
3. ศึกษาผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นโรคเบาหวาน เพื่อหาแนวทางในการให้การช่วยเหลือผู้ดูแลในครอบครัวของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เนื่องจากการเยี่ยมบ้านพบว่ามีบุคคลในครอบครัวผู้ป่วยหลายรายมีความวิตกกังวล
4. ศึกษาเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแลร่วมกับพยาบาล กลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากญาติเพียงอย่างเดียวและกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลเพียงอย่างเดียว เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น