

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญมากที่สุดปัญหาหนึ่ง ซึ่งทางองค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่าในปี ค.ศ. 2000 มีประชากรทั่วโลกเป็นเบาหวาน 200 ล้านคน (Barnett, 1998) และในปี ค.ศ. 2025 จะมีประชากรทั่วโลกเป็นเบาหวานถึง 300 ล้านคน (Cryer, 1999) จากการสำรวจสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1992 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานถึง 14 ล้านคน และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ถึง 750,000 คนต่อปี จำนวนครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเหล่านี้มีอายุมากกว่า 55 ปี และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เมื่อมีอายุมากขึ้น (Eaks & Cassmeyer, 1995) โดยพบว่าเบาหวานเป็นโรคที่พบ 1 ใน 5 อันดับแรกของโรคเรื้อรังที่พบในผู้สูงอายุ (Dellasega, Yonushonis & Johnson, 1995) สำหรับประเทศไทย พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานในผู้ที่อายุ 65 ปีขึ้นไปมากถึงร้อยละ 10-15 ในบุคคลที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 18 และในผู้ที่อายุ 80 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 40 ในขณะที่บุคคลวัยอื่นพบเพียงร้อยละ 4-7 ของผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานทั้งหมด (คณะกรรมการควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2538) จากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2538 พบว่าผู้สูงอายุเป็นโรคเบาหวานประมาณ 514,400 คน และเป็นโรคที่พบบ่อยเป็นอันดับ 6 ของโรคที่เกิดในผู้สูงอายุ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2539) จากการศึกษาของ คุสิต สุนทรานู (2540 อ้างถึงใน บรรลุ ศิริพานิช, 2542, หน้า 118-119) เรื่องการวิจัยพัฒนารูปแบบและแนวโน้มนำการให้บริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานแก่ผู้สูงอายุ โดยได้ทำการศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัยทุกภาคในประเทศไทย ปรากฏว่าเบาหวานเป็นโรคที่พบบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 9.7 ของโรคทั้งหมด

เบาหวานในผู้สูงอายุ เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อโดยเฉพาะเบต้าเซลล์ (beta cell) ในตับอ่อนที่ไม่สามารถหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน (insulin hormone) ได้เพียงพอ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ถึงแม้ว่าเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด แต่สามารถควบคุมไม่ให้มีความรุนแรงขึ้นได้ (Ebersole & Hess, 1998, pp. 275-279) ภาวะเรื้อรังและพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

และเศรษฐกิจ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อครอบครัวและประเทศชาติโดยส่วนรวมด้วย ซึ่งผลกระทบทางด้านร่างกาย พบว่าถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ย่อมมีโอกาสดเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย โดยแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะคีโตน (ketone) คั่งในเลือด และภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูง โดยมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ สำหรับภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังพบได้ในอวัยวะเกือบทุกส่วนของร่างกายโดยการเปลี่ยนแปลงชนิดนี้จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ตา ไต ประสาท หัวใจ และเท้า (สนอง อุณาภูล, 2528, หน้า 160) เมื่อใดที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจะทำให้ภาวะของโรคมีความรุนแรงมากขึ้นกว่าคนปกติ ทั้งนี้ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจตามมา นั่นคือผู้สูงอายุโรคเบาหวานบางคนรู้สึกหมกหมอง วิตกกังวล และคับข้องใจต่อข้อจำกัดในการปฏิบัติตน บางคนมีความรู้สึกกลัวต่อการไม่ยอมรับของผู้อื่น ในเรื่องการเจ็บป่วยของตน บางคนแยกตัวจากผู้อื่น ไม่เข้าร่วมสังคมและรู้สึก อ้างว้าง โดดเดี่ยว (Beare & Myers, 1994, p. 1734) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงบทบาทมาเป็นผู้อาศัย ไม่มีรายได้ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา การเดินทางเพื่อไปตรวจตามนัด ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความรู้สึกเป็นภาระต่อครอบครัวและสังคมอย่างมาก จึงทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำลง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ สคิปวิทซ์ (Skipwith, 1981 อ้างถึงใน วรรณญา คุ่มผาคี, 2537, หน้า 24) ที่พบว่าผลกระทบทางกายที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่พึงพอใจ ผลกระทบทางกายยังส่งผลถึงจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานด้วย โดยทำให้จิตใจหดหู่ ไม่มีขวัญกำลังใจ รู้สึกว่าตนเองอยู่ในภาวะไร้พลัง และรู้สึกไม่มีคุณค่าในตนเอง

ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เกี่ยวกับการยอมรับนับถือตนเอง เห็นคุณค่าตนเอง และเชื่อมั่นในตนเอง (Rosenberg, 1965) ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาบุคคล ช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญอุปสรรคต่าง ๆ ที่เข้ามาในชีวิตด้วยจิตใจที่เข้มแข็ง บุคคลที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงจะมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกมีความสุข มีความสมบูรณ์ มีพลัง มีความเป็นอิสระ (Rees, 1995) ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ จะขาดการนับถือตนเอง รู้สึกว่าไม่สามารถควบคุมชีวิตตนเองได้ ขาดแรงจูงใจในการกระทำและปฏิบัติตนเอง ทำให้ภาวะสุขภาพเลวลง ซึ่งความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ มักจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำจะมีความสงสัย ไม่แน่ใจในความสามารถของตนเองในเรื่องต่าง ๆ เช่น การตัดสินใจ การควบคุมเหตุการณ์ มีความรู้สึกต่ำต้อย มีปมด้อย รู้สึกว่าตัวเองไม่มีความสำคัญหรือไม่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537, หน้า 155) ประกอบกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุที่เพิ่มขึ้น เนื่องจาก

มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระบบต่าง ๆ ในทางที่เสื่อมลง เช่น การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน การได้ยินเสียงลดลง ความจำเสื่อมลง เป็นต้น เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องมาประสบกับการที่ต้องปรับกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต เช่น การควบคุมอาหาร การรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือด หรือการออกกำลังกาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานบางคน อาจต้องใช้เวลาปรับตัวอย่างมาก นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ได้แก่ การเกษียณอายุ ต้องออกจากการทำงาน ทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคมก็ลดลงด้วย เนื่องจากหาคณะหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ ความรู้สึกที่เคยได้รับในบทบาทมีน้อยลง เกิดความรู้สึกว่าตนเองหมดอำนาจ หมดความสามารถ เกิดความคับข้องใจ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำลง (จิรนุช สมโชค, 2540, หน้า 22)

เป้าหมายสำคัญในการดูแลรักษาผู้สูงอายุโรคเบาหวานคือ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติตนในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 4 ประการคือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด โดยที่การรับประทานอาหารเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานทุกคนควรปฏิบัติ ถ้ามีการควบคุมการรับประทานอาหารได้ดีและมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ก็อาจจะควบคุมโรคได้โดยไม่ต้องรับประทานยา นอกจากนี้การปฏิบัติตนในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนก็เป็นเรื่องสำคัญนอกเหนือจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยเหตุนี้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานจึงเน้นในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป และการจัดการกับความเครียด แต่ยังคงพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่ยังมีการปฏิบัติตนที่ไม่เหมาะสม เช่น การศึกษาของเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (2544, หน้า 183) เรื่องการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มักมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง ได้แก่ ไม่สามารถควบคุมชนิดและปริมาณอาหารได้ ออกกำลังกายไม่ต่อเนื่อง และไม่มีประสิทธิภาพ การใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดไม่ถูกต้อง รักษาสมดุลของภาวะจิตใจ และอารมณ์ไม่ได้ มีความเครียดจากโรคและปัญหาในครอบครัว นอกจากนี้การศึกษาของ กรองจิตร ชมสมุทร (2535, หน้า 2) เรื่องประสิทธิภาพของแรงสนับสนุนจากญาติต่อพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมด ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีสาเหตุมาจากการควบคุมอาหารไม่ได้ รองลงมาคือขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม การได้รับยาไม่สม่ำเสมอ ตามลำดับ และจากการศึกษาของ ลิทเซลแมน, มาร์รียอทท์ และไวนิคอร์ (Litzelman, Marriot & Vinicor, 1997, p. 156) เรื่องรองเท้ากับการป้องกันรอยโรคบนเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 352 คนในโรงพยาบาลทั่วไปพบว่า ผู้ป่วยที่มีรอยโรคบนเท้าสูงถึง 63 คน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดความรู้และข้อมูลในการดูแลสุขภาพเท้า ทำให้ผู้ป่วยสวมรองเท้าคับ สวมรองเท้าใหม่โดยไม่สวมถุงเท้าส่งผลให้รองเท้ากัดเท้าเป็นแผล จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในเรื่องการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง รับประทานยาไม่ถูกต้อง การดูแลสุขภาพร่างกายไม่เหมาะสม และเกิดความเครียด ถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก็จะปกติ โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนก็น้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย

มีการศึกษาเกี่ยวกับโรคเบาหวานหลายเรื่อง ได้แก่ การให้โปรแกรมสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวาน (สุรีย์ จันทร โมลี, 2535; โฉมยง เหลลาโชติ, 2537; Render et al., 2001; Roman & Chassin, 2001) การเยี่ยมบ้าน (พรทิวา อินทร์พรหม, 2539; อัจฉราพร บุญยสิน, 2541; Sousa, 1995) การจัดการตนเอง (Norris, Engelgau & Narayan, 2001) และการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (วัณณะ คล้ายคี, 2528; Delamater et al., 2001) ซึ่งรูปแบบดังที่กล่าวมาแล้วนั้นล้วนส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง โดยกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติตนได้เช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มช่วยเหลือตนเองมีพื้นฐานจากแนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม โดยบุคคลจะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน และสมาชิกได้ร่วมกันอธิบายถึงความรู้ที่รู้ ร่วมให้ข้อมูลข่าวสารและให้ความช่วยเหลือแก่สมาชิกในการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้ประสบการณ์แต่ละคนที่ได้รับและแก้ไขจนผ่านภาวะต่าง ๆ มาแล้วมาร่วมอภิปรายให้สมาชิกที่มีปัญหาได้เลือกวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง ไปใช้ การที่ได้ร่วมให้ข้อมูลข่าวสารและความช่วยเหลือแก่เพื่อนสมาชิกด้วยการใช้ประสบการณ์ของตน จะทำให้รู้สึกว่าคุณค่า การที่ได้รับความรู้และได้รับทราบเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จ จะทำให้สามารถเลือกใช้วิธีการนั้น ๆ มาปฏิบัติให้เหมาะสมกับตนเองต่อไป ซึ่งกลุ่มช่วยเหลือตนเองมีความเหมาะสมที่จะใช้กับผู้สูงอายุ เนื่องจากธรรมชาติของผู้สูงอายุมีการเสื่อมถอยของสภาพร่างกายหรือสูญเสียบทบาทในสังคม เป็นผลให้ต้องพึ่งผู้อื่นทำให้ตนเองรู้สึกว่าเป็นผู้ที่ไม่มีประโยชน์ ประกอบกับการที่จะให้ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้ที่ดี ควรให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ได้มีการแสดงความคิดเห็นให้มากที่สุด ซึ่งการที่ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกลุ่มในฐานะที่เป็นสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่ม ย่อมทำให้ประสบการณ์ที่ได้รับมีชีวิตชีวา และมีค่า (ทิสนา แคมมณี, 2522, หน้า 15) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ของสมาชิกที่มีความสนใจในปัญหาสุขภาพคล้าย ๆ กัน จะเป็นแรงกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้แนวคิด และการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาสุขภาพร่วมกัน (Redman, 1980, p. 25) จึงมีการนำกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ในผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มความรู้ที่รู้มีคุณค่าในตนเองและการ

ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ดังเช่นงานวิจัยของ วิมลพรรณ นิธิพงศ์ (2534) เรื่อง ผลของการมีส่วนร่วมในกลุ่มช่วยเหลือตนเองและการปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและมีการปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองที่ต่ำลงและการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุโรคเบาหวานเป็นปัญหาที่สำคัญ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์การนำกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ในการส่งเสริมความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค จากสถิติของคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครนายก ในเดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม พ.ศ. 2544 พบว่ามีผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ร้อยละ 48, 56 และ 58 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการทั้งหมด (โรงพยาบาลนครนายก, 2544) ซึ่งมีแนวโน้มว่ามีผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น จึงได้นำการจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาศึกษากับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก เพื่อส่งเสริมความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การปฏิบัติตนในการควบคุมโรค และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้จะได้วิธีการการจัดร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยเฉพาะพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่คลินิกโรคเบาหวาน สามารถนำการจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังอื่น ๆ ทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

คำถามในการวิจัย

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มควบคุมหรือไม่
2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มควบคุมหรือไม่
3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองหรือไม่
4. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองหรือไม่
5. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์หรือไม่

สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค
2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม
4. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง
5. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง
6. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์
7. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง
8. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม
9. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม
10. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง
11. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง
12. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ไม่แตกต่างจากระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์
13. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับน้ำตาลในเลือด
14. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

15. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
16. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง
17. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นที่ต่ำกว่าก่อนการทดลอง
18. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นที่ต่ำกว่าไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์
19. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับฮีโมโกลบิน เอวันซี
20. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังการทดลองเสร็จสิ้นที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
21. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังการทดลองเสร็จสิ้นที่ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

เหตุผลสนับสนุนสมมติฐานในการวิจัย

การปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานปฏิบัติในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป และการจัดการกับความเครียด จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมทางสุขภาพของบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม (Cohen & Will, 1985) ความรู้ (พรณี บัญชรหัตถกิจ, 2540) ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Pender, 1996) แรงจูงใจ (Baron & Pallus, 1991 อ้างถึงใน เรียม ศรีทอง, 2542, หน้า 353) การบรรลุผลสำเร็จของตนเองและประสบความสำเร็จของบุคคลอื่น (Bandura, 1982)

ในการทดลองนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ โดยการนำบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกันในที่นี้คือผู้สูงอายุโรคเบาหวานมารวมกลุ่มเพื่อพูดคุย สนับสนุน ประคับประคอง และให้กำลังใจกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และประสบการณ์เกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกาย ทั่วไป และการจัดการกับความเครียด นอกจากนี้จะได้รับความรู้จากสมาชิกด้วยกันแล้ว ยังได้รับความรู้เพิ่มเติมจากผู้วิจัยและคู่มือการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคอีกด้วย ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถจดจำ เข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ดี สามารถนำความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่รู้นั้นไปใช้ใน

การแก้ปัญหาได้ ทั้งยังสามารถวิเคราะห์ว่าความรู้ที่ได้รับสิ่งใดเป็นสิ่งที่สำคัญ และสามารถประเมินได้ว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในการปฏิบัติพฤติกรรมทางสุขภาพ (พรวณีย์ บัญชรหัตถกิจ, 2540)

นอกจากนี้ในกระบวนการของกลุ่มช่วยเหลือตนเองยังเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้นำคำแนะนำที่ได้รับจากกลุ่มไปปฏิบัติ และนำผลของปฏิบัติมาสนทนา เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งช่วยกันวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ประกอบกับการได้เห็นผลสำเร็จของตนเองและผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่ม จึงเป็นแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทอสแลนด์, รอสซิเตอร์ และลาบรีควิว (Toseland, Rossiter & Labrecque, 1989) เรื่องผลของกลุ่มช่วยเหลือตนเองในผู้ดูแลโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้จำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 31 คน ซึ่งกลุ่มทดลองได้เข้ากลุ่มช่วยเหลือตนเองและกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยสูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ภายหลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้นำคำแนะนำที่ได้รับจากสมาชิกไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งส่งผลให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง การเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ ลดลง รวมทั้งส่งผลดีต่อจิตใจด้วย ประกอบกับในการประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับทราบผลของระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง ทำให้มีกำลังใจที่จะปฏิบัติตนให้ดีขึ้นและมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ดีต่อไป ดังนั้นผู้สูงอายุโรคเบาหวานจึงมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค

สมมติฐานข้อ 2 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อ 3 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อ 4 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อ 5 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อ 6 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์

ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นความรู้สึกของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เกิดจากผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับความมีคุณค่า มีความสำคัญ มีความสามารถในการกระทำการต่าง ๆ การประสบความสำเร็จ การยอมรับตนเอง การมีประโยชน์ต่อสังคม ตลอดจนการได้รับการยอมรับจากสังคม (Rosenberg, 1965) ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองประกอบด้วยสัมพันธภาพที่มีความหมาย (Hirst & Metcalf, 1984, p. 74) บทบาท (Hirst & Metcalf, 1984, p. 74) ลักษณะทางกายภาพ (Coopersmith, 1971, pp. 120-148) และการพึ่งตนเอง (Hirst & Metcalf, 1984, p. 74)

ในการทดลองนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวความคิดการจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ โดยการนำบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกันซึ่งในที่นี้คือผู้สูงอายุโรคเบาหวานมารวมกลุ่มเพื่อพูดคุย สนับสนุน ประคับประคอง และให้กำลังใจกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพในกลุ่ม รู้สึกว่ามีเพื่อน ประกอบกับการได้รับเลือกเป็นผู้นำกลุ่มหรือเป็นสมาชิกกลุ่ม ทำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม สามารถพูดคุยในปัญหาที่คล้ายกัน ได้ร่วมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้ หรือประสบการณ์ของตนเองกับผู้อื่น มีโอกาสได้ช่วยเหลือกันและกัน จึงเป็นการส่งเสริมให้มีบทบาททางสังคมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานยังได้นำคำแนะนำที่ได้รับจากกลุ่มในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป และการจัดการกับความเครียดไปปฏิบัติ เมื่อมีการปฏิบัติตนที่ดีจึงส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด สุขภาพร่างกายจึงแข็งแรงขึ้นจากการที่มีการส่งเสริมสัมพันธภาพ บทบาททางสังคม และสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น จึงมีส่วนทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฮินริชเซน และรีเวนสัน (Hinrichsen & Revenson, 1985) เรื่อง กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในโรคสโคลิโอซิส ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ภาพลักษณ์และความพึงพอใจในผู้ป่วยสโคลิโอซิส โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสโคลิโอซิส แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 33 คนที่ได้เข้าร่วมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มควบคุมจำนวน 34 คนซึ่งไม่ได้เข้าร่วมกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ภาพลักษณ์ และความพึงพอใจของผู้ป่วยสโคลิโอซิสในกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งเป็นผลดีต่อร่างกายและจิตใจ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจึงมีกำลังใจที่จะปฏิบัติตนให้ดีขึ้นและยังคงมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ดีอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับความรู้สึกรู้สึกมีเพื่อนและสัมพันธ์ภาพเดิมที่คงอยู่ ทำให้ความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองยังคงอยู่ต่อไป จึงทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเองหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 7 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

สมมติฐานข้อที่ 8 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อที่ 9 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อที่ 10 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อที่ 11 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อที่ 12 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หลังการทดลองเสร็จสี่สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์

การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการวัดระดับความเข้มข้นของน้ำตาลกลูโคส (glucose) ในเลือดก่อนอาหารเช้า การวัดวิธีนี้ตรวจได้จากการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ โดยผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องงดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด ยกเว้นน้ำเปล่าก่อนเจาะเลือดอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ข้อดีของการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้านี้คือ ราคาถูก และค่าที่ได้เป็นค่าที่แสดงระดับน้ำตาลปัจจุบัน ส่วนข้อเสียของการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าคือ ระดับน้ำตาลในเลือดจะขึ้นลงเร็วมากตามชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน และสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดให้ลงมาได้โดยควบคุมการรับประทานอาหารก่อนมาตรวจเลือดด้วยวิธีนี้เพียง 2 หรือ 3 วัน (Pagana & Pagana, 1994)

ในการทดลองนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองมาใช้ โดยการให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้เข้ามาร่วมกลุ่มกัน เพื่อส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการ

กับความเครียด โดยกิจกรรมประกอบด้วยการเล่นความรู้ ข้อมูลข่าวสาร มีการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อให้มีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ถูกต้อง ซึ่งการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ถูกต้องส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง โดยการปฏิบัติตนแต่ละเรื่องมีกลไกในการลดระดับน้ำตาล ดังต่อไปนี้

1. การรับประทานอาหาร ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมุ่งเน้นการควบคุมสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต (carbohydrate) ซึ่งมีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากเมื่อรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเข้าไป น้ำย่อยในร่างกายจะสลายอาหารให้กลายเป็นกลูโคส (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2541, หน้า 49) ซึ่งโดยปกติอินซูลิน (insulin) มีหน้าที่เปลี่ยนกลูโคสเป็นกลัยโคเจน (glycogen) เพื่อเก็บสำรองไว้ที่ตับและกล้ามเนื้อ และยับยั้งการสลายกลัยโคเจนเป็นกลูโคส จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง แต่ในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินอาจมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้ จากการที่อินซูลินหลังลดลงหรือออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ โดยที่การหลังอินซูลินลดลงนั้น เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อนซึ่งมีหน้าที่ในการหลั่งอินซูลิน มีผนังหลอดเลือดที่แข็งและหนาขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงลดลง ส่งผลให้ตับอ่อนมีขนาดเล็กลงและการทำหน้าที่ลดลง การหลั่งอินซูลินจึงลดลง จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ส่วนการที่อินซูลินออกฤทธิ์ไม่เต็มที่อาจเกิดจากภาวะที่รีเซปเตอร์ต่ออินซูลินที่เนื้อเยื่อมีจำนวนลดลง ทำให้มีการใช้น้ำตาลของกล้ามเนื้อลดลง หรืออาจเกิดจากอินซูลินจับกับรีเซปเตอร์ได้ แต่มีความผิดปกติในการทำปฏิกิริยาในเซลล์ ทำให้เนื้อเยื่อ ตับ หรือกล้ามเนื้อไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Monahan , Drake , & Neighbors, 1994) นอกจากนี้การหลั่งฮอร์โมน กลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoid) แคททีโคลามีน (catecholamine) กลูคาγον (glucagon) และโกรทฮอร์โมน (growth hormone) ที่มากผิดปกติ ทำให้ตับอ่อนหลั่งอินซูลินลดลง (Peyrot & Mc murry , 1992) เมื่อมีการหลั่งอินซูลินลดลง ทำให้การเปลี่ยนกลูโคสเป็นกลัยโคเจนน้อยลง การสลายกลัยโคเจนเป็นกลูโคสมีมากขึ้น จึงทำให้ระดับกลูโคสในเลือดสูงขึ้น ถ้ารับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมาก น้ำย่อยในร่างกายจะสลายแป้งให้เป็นกลูโคสมากขึ้น จึงทำให้ยังมีระดับกลูโคสในเลือดสูงขึ้น ดังนั้นถ้ามีการควบคุมอาหารประเภท คาร์โบไฮเดรตอย่างถูกต้องระดับน้ำตาลในเลือดจะลดลงได้

2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายจะช่วยให้กล้ามเนื้อใช้น้ำตาลได้ดีขึ้น โดยเพิ่มความไวของเนื้อเยื่อในการตอบสนองต่ออินซูลิน และลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ดีขึ้น (Porth, 1994) จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

3. ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาลดระดับน้ำตาล เช่น ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylureas) ยากลุ่มไบกัวไนด์ (biguanides) และยากลุ่มอะคาโบส (acarbose) มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยตรง โดยยาที่รับประทานเข้าไปจะมีฤทธิ์ในการกระตุ้นเบตาเซลล์

(beta cell) ของตับอ่อนให้หลังอินซูลิน ยับยั้งการคูดซิมกลูโคสจากลำไส้เล็กและตับ มีการกระตุ้นการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อส่วนปลาย และยังช่วยเพิ่มจำนวนรีเซปเตอร์ (receptors) ของอินซูลิน จึงทำให้เนื้อเยื่อนำกลูโคสไปใช้มากขึ้น (Caruso & Silliman, 1997, pp. 505-506) จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

4. การจัดการกับความเครียด เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้น ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนที่มีฤทธิ์ด้านอินซูลินเพิ่มขึ้น ได้แก่ กลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoid) แคททีโคลามีน (catecholamine) กลูคาγον (glucagon) และโกรทฮอร์โมน (growth hormone) โดยฮอร์โมนเหล่านี้จะกระตุ้นให้มีการสร้างกลูโคสด้วยการผ่านขบวนการสร้างกลูโคสจากสารโปรตีนเพิ่มขึ้นและลดการนำกลูโคสไปใช้ในเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ นอกจากนี้ฮอร์โมนแคททีโคลามีน ยังมีผลยับยั้งการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนด้วย (Peyrot & Mc Murry, 1992) จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ดังนั้นการจัดการกับความเครียดจึงเป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดจะขึ้นลงเร็วมากตามชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน และสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดให้ลงมาได้โดยควบคุมการรับประทานอาหารก่อนมาตรวจเลือดด้วยวิธีนี้เพียง 2 หรือ 3 วัน (Pagana & Pagana, 1994) จากการทดลองจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานเริ่มมีการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองครั้งที่ 2 จนถึงระยะการประเมินผลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ ซึ่งรวมเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ถ้ามีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคอย่างถูกต้องและต่อเนื่องตลอด 4 สัปดาห์ ในระยะเวลานี้ก็เพียงพอที่จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ และด้วยกลไกของการปฏิบัติตนในแต่ละเรื่องย่อมทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเช่นกัน จึงทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ถูกต้อง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงในระยะหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ซึ่งส่งผลดีต่อร่างกายและจิตใจ จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ คิดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ถ้ามีการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 2 สัปดาห์ ระดับน้ำตาลในเลือดย่อมลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ไม่ต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 2 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกสรี เลิศประไพ (2539) เรื่องประสิทธิผลของการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อความบกพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ณ โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 78 คน ซึ่งเข้ากลุ่มช่วยเหลือตนเอง 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน พบว่าหลังจากที่ได้มีการปฏิบัติตน 3 เดือน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่เข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองมีความบกพร่องในการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การตรวจตามนัด และการดูแลสุขภาพอนามัยของร่างกาย ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง และมีระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มที่เข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่ำกว่าก่อนการทดลอง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 13 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับน้ำตาลในเลือด

สมมติฐานข้อ 14 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อ 15 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อ 16 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อ 17 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อ 18 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นสองสัปดาห์

การตรวจหาระดับฮีโมโกลบินเอวันซี เป็นการวัดระดับของฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ซึ่งเป็นสารสีแดงของเม็ดเลือดที่มีน้ำตาลกลูโคสไปจับอยู่ สามารถบอกถึงภาวะการควบคุมโรคเบาหวานได้ โดยปริมาณของฮีโมโกลบินเอวันซีจะมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของปริมาณน้ำตาลในเลือด การรวมตัวของฮีโมโกลบินและกลูโคสจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของเม็ดเลือดแดง ดังนั้นการวัดปริมาณของฮีโมโกลบินจึงเป็นค่าที่แสดงภาวะการควบคุมโรคเบาหวานในช่วงเวลา 4-12 สัปดาห์ที่ผ่านมา (Weir & O' hare, 1990, p. 1096; Beare & Myers, 1994, p. 1652; สุนทร ตันชนันท์ และวลัย รัตนลัมพรรย์, 2535, หน้า 41; ADA, 1997, pp. s18-s20) กล่าวคือถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่ดี อย่างสม่ำเสมอในระยะเวลา 4-12 สัปดาห์ ก็จะทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงได้

การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้เข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ทำให้มีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการกับความเครียด โดยการปฏิบัติตนในแต่ละเรื่องมีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งส่งผลต่อการลดลงของฮีโมโกลบินเอวันซีด้วยเช่นกัน การทดลองครั้งนี้ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเริ่มมีการปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการเข้าร่วมกลุ่ม

ช่วยเหลือตนเองครั้งที่ 2 และมีการปฏิบัติต่อไปจนถึงระยะการประเมินผลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์รวมเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคอย่างถูกต้องและต่อเนื่องตลอด 6 สัปดาห์ ก็เป็นระยะเวลาที่เพียงพอที่จะส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงได้ เนื่องจากการวัดปริมาณของฮีโมโกลบินเป็นค่าที่แสดงภาวะการควบคุมโรคเบาหวานในช่วงเวลา 4-12 สัปดาห์ที่ผ่านมาได้ (Weir & O' hare, 1990, p. 1096; Beare & Myers, 1994, p. 1652; สุนทร ตัฒนันทน์ และวลัย รัตนลัมพรัย, 2535, หน้า 41; ADA, 1997, pp. s18-s20) จึงทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประราณี โอภาสนันท์ (2542) ที่ศึกษาเรื่องผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน โดยศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้จากผู้วิจัย หลังจากที่ถูกวิจัยเริ่มให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ จึงเจาะระดับฮีโมโกลบินซ้ำ ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุเบาหวานในกลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 19 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีทดลองกับระยะเวลาของการทดลองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

สมมติฐานข้อ 20 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานข้อ 21 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังการทดลองเสร็จสิ้นสี่สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการดังต่อไปนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่คลินิกโรคเบาหวานรวมไปถึงบุคลากรในทีมสุขภาพอื่น ๆ ในโรงพยาบาลทั่วไป สามารถนำวิธีการจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเองไปใช้ในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่ดีขึ้น

2. ด้านการศึกษาพยาบาล

2.1 คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาล สามารถนำวิธีการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเองที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการวิชาการแก่สังคม

2.2 นักศึกษาพยาบาล สามารถนำวิธีการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเองไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่ดีขึ้น

3. ด้านการวิจัย นักวิจัยสามารถนำวิธีการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเองที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ในการทำวิจัยกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่น ๆ และสถานที่อื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งมารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครนายก ในปี พ.ศ. 2545 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่รักษาด้วยการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดและมีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 140-250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถมองเห็น รับฟัง และสื่อสารตามปกติได้
4. อาศัยอยู่ในจังหวัดนครนายก
5. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่สุ่มตัวอย่างมาจากประชากรที่ศึกษา จำนวน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 12 คน และกลุ่มควบคุม 12 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การปฏิบัติตนในการควบคุมโรค ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครนายก โดยเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลนครนายก ในปี พ.ศ. 2545 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน รักษาด้วยการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดยาวระหว่าง 140-250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถมองเห็น รับประทานอาหาร และสื่อสารได้ตามปกติ

การเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง หมายถึง การรวมกลุ่มของผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำนวน 12 คน ณ ห้องพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยผู้นำกลุ่มดำเนินกิจกรรมกลุ่มอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ และให้ความช่วยเหลือแก่สมาชิก เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป และการจัดการกับความเครียด โดยมีเป้าหมายที่จะให้สมาชิกกลุ่มมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคเบาหวาน ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่ดีขึ้น

การได้รับบริการทางสุขภาพตามปกติ หมายถึง การที่พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำคลินิกโรคเบาหวาน ให้ความรู้เป็นรายบุคคลแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเป็นครั้งคราว ขณะรอรับการตรวจจากแพทย์ ณ บริเวณหน้าห้องตรวจคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครนายก ด้วยการพูดคุยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป และการจัดการกับความเครียด

การปฏิบัติตนในการควบคุมโรค หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานปฏิบัติในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพร่างกายทั่วไป และการจัดการกับความเครียด วัดได้โดยการใช่แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตนในการควบคุมโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง หมายถึง ความรู้สึกของผู้สูงอายุโดยการประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ การยอมรับตนเอง การพึ่งพาตนเอง และเป็นประโยชน์ต่อสังคม ตลอดจนการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น โดยประเมินจากแบบสัมภาษณ์ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของโรเซนเบิร์ก (Rosenberg, 1965) ซึ่งเขาวัดลักษณะมหาสิทธิวิวัฒน์ (2529) ได้แปลเป็นภาษาไทยและเรียบเรียงภาษาให้เหมาะสม

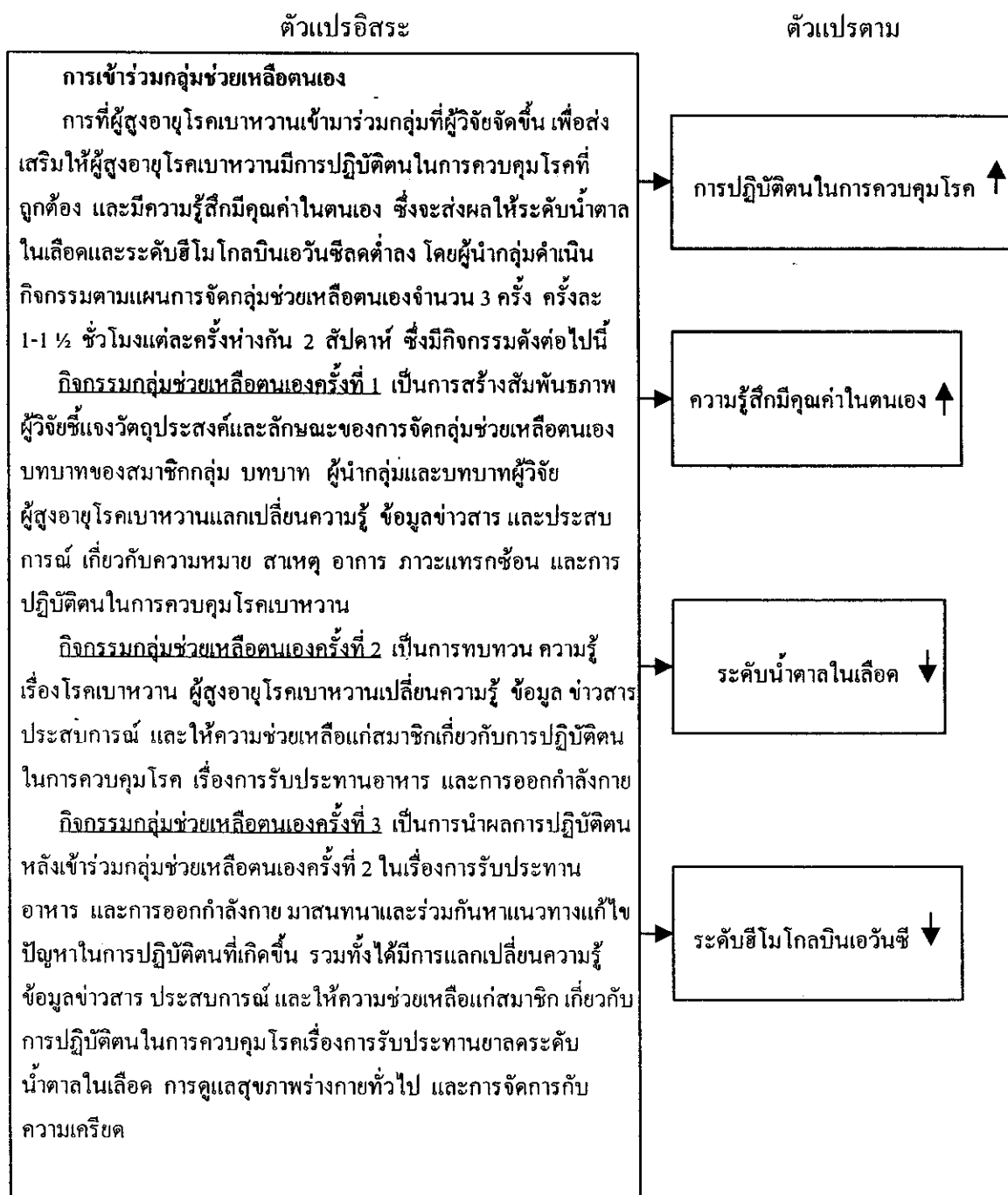
ระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ระดับความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยวิธีการตรวจก่อนอาหารเช้า (fasting blood sugar) หลังจากที่ยอดอาหารและเครื่องดื่มที่มีแคลอรีทุกชนิด ยกเว้นน้ำเปล่าก่อนเจาะเลือดอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ค่าปกติอยู่ระหว่าง 80-110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ทำการตรวจโดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลนครนายก โดยจะเจาะจากหลอดเลือดดำประมาณ 3-5 มิลลิลิตร ผสมลงในสาร NaF แล้วนำเลือดที่ได้ไปตรวจด้วยเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพทุกครั้งก่อนนำมาใช้

ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หมายถึง ฮีโมโกลบินซึ่งเป็นสารสีแดงของเม็ดเลือดที่มีน้ำตาลกลูโคสไปจับอยู่ (ADA, 1997) โดยตรวจก่อนอาหารเช้า และไม่ต้องงดอาหารก่อนตรวจ ค่าปกติอยู่ระหว่าง 4.2-6 เปอร์เซ็นต์ เลือดที่ใช้เจาะจากหลอดเลือดดำประมาณ 3 มิลลิลิตร ผสมลงในสาร EDTA แล้วนำไปตรวจด้วยเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพทุกครั้งก่อนนำมาใช้

กลุ่มทดลอง หมายถึง ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน ที่เข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง ณ ห้องพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยผู้นำกลุ่มดำเนินกิจกรรมกลุ่มอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนตามแผนที่วางไว้ ระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม 2545 จนถึง 28 สิงหาคม 2545

กลุ่มควบคุม หมายถึง ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน ที่ได้รับบริการทางสุขภาพตามปกติ จากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำคลินิกโรคเบาหวาน ให้ความรู้เป็นรายบุคคลแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเป็นครั้งคราว ขณะรอรับการตรวจจากแพทย์ ณ บริเวณหน้าห้องตรวจคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครนายก ระหว่างวันที่ 10 กรกฎาคม 2545 ถึงวันที่ 4 กันยายน 2545

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย