

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

สุภามาศ ผาติประจักษ์* Ph.D. (Nursing)

สมจิต หนูเจริญกุล** Ph.D. (Nursing)

นพวรรณ เปี้ยชื่อ*** Ph.D. (Nursing), APN/NP

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ ผู้ใหญ่ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 100 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ 2) แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน และ 3) แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้เป็นเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเชิงชั้น ผลการศึกษาพบว่า ผู้เป็นเบาหวานมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีและค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีมาก และพบว่า การเข้าถึงกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองสามารถทำนายความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานได้ ร้อยละ 48.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยการเข้าถึงกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองและความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การมีภาวะแทรกซ้อนทางไตมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเข้าถึงกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และการมีภาวะแทรกซ้อนทางไตสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานได้ร้อยละ 57.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยการเข้าถึงกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองมีอำนาจในการทำนายสูงที่สุด ดังนั้น ควรส่งเสริมการจัดกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองให้กับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต ปัจจัยทำนายกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง

*Corresponding author, อาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,

E-mail: suphamas.par@mahidol.ac.th

**ศาสตราจารย์เกียรติคุณ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ มีการคาดการณ์ว่าจะมีผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2000 จาก 171 ล้านคน เป็น 366 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2030 (Wild, Roglic, Green, Sicree, & King, 2004) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552 พบว่า อัตราการเกิดโรคเบาหวานเท่ากับ 736.48 ต่อแสนประชากร (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552) ความชุกของผู้เป็นเบาหวานเพศหญิง (ร้อยละ 7.3) สูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 6.4) เล็กน้อย โดยความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น และมีความชุกสูงสุดในช่วงอายุ 60-69 ปี เท่ากับร้อยละ 16.7 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552) และเนื่องจากขณะนี้สัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552) จึงคาดการณ์ได้ว่าผู้เป็นเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

โรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว จากการศึกษา United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) พบว่าทุก ๆ ร้อยละ 1 ของ HbA1C ที่เพิ่มขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด หัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดแดงเล็ก ถึงร้อยละ 14, 16, 12, และ 37 ตามลำดับ และยังเป็นสาเหตุของการถูกตัดขาและการเสียชีวิตในผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ร้อยละ 43 (Stratton et al., 2000) หากผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี จะทำให้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น และเกิดภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ร้อยละ 20-40 ในผู้เป็นเบาหวาน (ศิริรัตน์ เรืองจุ้ย และทวี ศิริวงศ์, 2554) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตวาย

เบาหวานเป็นโรคทางเมตาบอลิกที่มีความซับซ้อน (American Diabetes Association [ADA], 2010) ผลจากโรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง จากการศึกษาพบว่าผู้เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตโดยรวมน้อยกว่าคนปกติทั่วไป (Abad & Hamedan, 2011) เนื่องจากผู้เป็นเบาหวานจำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว จึงต้องดูแลตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการติดตามระดับน้ำตาล ระดับไขมันในเลือด และความดันโลหิต รวมทั้งการรับประทานยาเบาหวานหรืออินซูลิน ซึ่งมีผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Ahlin & Billhult, 2012) จะเห็นได้ว่าผู้เป็นเบาหวานมีความต้องการการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ต้องจัดการตนเองอย่างเป็นระบบ จำเป็นต้องใช้ความพยายาม เรียนรู้ ฝึกฝน และสอดแทรกเข้ากับวิถีชีวิตประจำวัน ผู้เป็นเบาหวานจึงควรได้รับการเสริมสร้างพลังในการดูแลตนเองอย่างจริงจัง และมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

ความสามารถในการดูแลและการจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสำคัญสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (McCollum, Hansen, Lu, & Sullivan, 2005) เพื่อปรับตัวในการใช้ชีวิตอยู่กับโรค จากการศึกษาพบว่า การจัดกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองโดยอยู่ในความดูแลของบุคลากรที่มีสุขภาพทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Keeratiyutawong, Hanucharumkul, Melkus, Panpakdee, & Vorapongsathorn, 2006) และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น (Brown, Garcia, Kouzekanani, & Hanis, 2002) ทำให้การดูแลผู้เป็นเบาหวานเป็นไปอย่างครบถ้วนในทุกมิติ จากภาวะโรคทำให้ผู้เป็นเบาหวานต้องปรับตัวในการดูแลตนเองมากขึ้น เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

และการรับประทานยาอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง การดูแล รักษาเบาหวานนั้นจึงได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต เป็นผลลัพธ์สูงสุดในการดูแลรักษา ไม่เพียงแต่มุ่งเน้น ผลลัพธ์ในเชิงคลินิกเท่านั้น หากทราบถึงปัจจัยทำนาย ความสามารถในการดูแลตนเองก็จะเป็นประโยชน์ใน การส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานนั้นสามารถอยู่กับโรคได้ จัดการกับโรคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และการศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และ สามารถทำนายคุณภาพชีวิตที่ดีได้ จะทำให้สามารถวางแผน การดูแลผู้เป็นเบาหวานได้อย่างเป็นระบบและเป็นองค์รวม รวมทั้งเกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ดี ทำให้ ผู้เป็นเบาหวานสามารถใช้ชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างผาสุก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนาย ความสามารถในการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนาย คุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษา ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) และการทบทวน วรรณกรรมเป็นกรอบแนวคิด โอเร็มกล่าวว่า การดูแล ตนเองเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการกระทำ อย่างจงใจและมีเป้าหมาย เพื่อคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพะ ที่ดีและมีความสุข ความสามารถในการดูแลตนเอง มีความแตกต่างกันระหว่างบุคคลและมีความซับซ้อน บุคคลจำเป็นต้องดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อดำรงและ

ส่งเสริมการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายและเพื่อให้เกิด ความผาสุกของตนเอง การดูแลตนเองตามทฤษฎีของ โอเร็มขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของบุคคล ซึ่งรวมทั้งปัจจัย ภายในและภายนอกที่มีผลต่อความสามารถในการดูแล ตนเอง ปัจจัยดังกล่าวนี้ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะ พัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคม วัฒนธรรม ระบบสุขภาพ ระบบครอบครัว สิ่งแวดล้อม ตลอดจนแหล่งประโยชน์ ในการศึกษา ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศและอายุ ปัจจัยภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ การมีภาวะแทรกซ้อนทางไต และปัจจัยเชิงระบบสุขภาพ ได้แก่ การเข้าร่วมกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง เพื่อนำมา ศึกษาความสัมพันธ์และทำนายความสามารถในการ ดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต

ปัจจัยส่วนบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้หญิงได้รับผลกระทบจากโรคเบาหวานมากกว่า ผู้ชาย มีความสามารถในการจัดการความเครียดได้ น้อยกว่าผู้ชาย (Undén et al., 2008) และมีคุณภาพ ชีวิตในระดับต่ำกว่าผู้ชาย (Bourdel-Marchasson et al., 2013; Quah, Luo, Ng, How, & Tay, 2011) จากการศึกษาในผู้เป็นเบาหวาน พบว่าเพศหญิงเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีในผู้เป็นเบาหวาน (Papadopoulos, Kontodimopoulos, Frydas, Ikononakis, & Niakas, 2007) ส่วนปัจจัยด้านอายุนั้น พบว่าผู้เป็น เบาหวานที่อายุน้อยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้สูงอายุ เนื่องจากมีความสามารถทางด้านร่างกายที่ดีกว่า (Bourdel-Marchasson et al., 2013)

ปัจจัยภาวะสุขภาพ ในการศึกษาเลือกภาวะ แทรกซ้อนทางไตมาเป็นปัจจัยภาวะสุขภาพ เนื่องจาก เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และเป็นผลจากการดำเนิน ของโรค พบได้ถึงร้อยละ 30-50 ของผู้เป็นเบาหวาน (กรมการแพทย์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ, 2553) และเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการ เกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ADA, 2009) เป็น

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดผลกระทบเรื้อรังต่อระบบอื่น ๆ ของร่างกายมากกว่าภาวะแทรกซ้อนทางตาและการมีบาดแผลเรื้อรังที่เท้า เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนทางไตเกิดขึ้น มักพบว่าปัจจัยเสี่ยงร่วมที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันและน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนทางไต จะมีโปรตีนรั่วออกมากับปัสสาวะ ซึ่งหากมีภาวะแทรกซ้อนทางไตเกิดขึ้นแล้วแพทย์จำเป็นต้องรักษาด้วยการฉีดอินซูลินและผู้เป็นเบาหวานจะต้องดูแลตนเองเรื่องการรับประทานอาหารอย่างเคร่งครัดมากยิ่งขึ้น มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและทำให้คุณภาพชีวิตลดลงได้ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับผลของภาวะแทรกซ้อนทางไตต่อความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต มีแต่การศึกษาในภาพรวมของภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานของชาวฮังการี (Huang & Hung, 2007) พบว่าจำนวนของภาวะแทรกซ้อนไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต แต่ในบางการศึกษาพบว่าการมีภาวะแทรกซ้อนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน (Quah et al., 2011)

ปัจจัยเชิงระบบสุขภาพ การจัดกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นรูปแบบหนึ่งของการให้ความรู้เพื่อจัดการกับเบาหวาน (Funnell, 2010) เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถดูแลตนเองและจัดการกับภาวะโรคได้อย่างถูกต้องเหมาะสมนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีผลลัพธ์ในเชิงคลินิกตามเกณฑ์เป้าหมาย (Funnell, 2010) กลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองทำให้ผู้ป่วยเข้มแข็งและมีพลังอำนาจในการจัดการกับเบาหวาน (Scholten, 2006) ทำให้เกิดเครือข่าย เข้าถึงระบบบริการได้ดีขึ้น โดยกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองในการศึกษานี้ มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเอง ให้แรงสนับสนุน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง จากการศึกษาในประเทศไทย

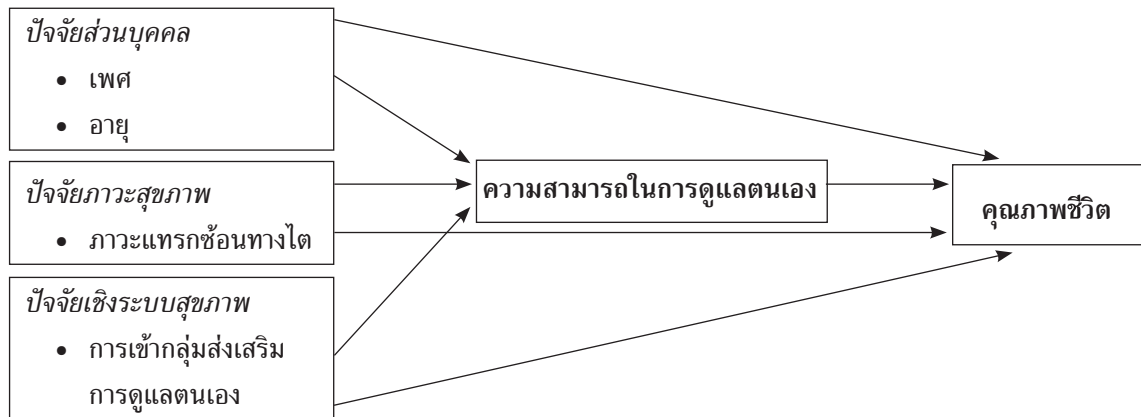
แสดงให้เห็นว่าการจัดกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง ทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Keeratiyutawong et al., 2006)

ความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญในการประเมินผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวาน เป็นการจัดการเพื่อชะลอการดำเนินโรคและภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการดูแลตนเองดี จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Glasgow et al., 2001) จากการศึกษาพบว่าการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวาน และเป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิต (Huang & Hung, 2007)

คุณภาพชีวิตตามแนวคิดของโอเร็ม (Orem et al., 2001, p. 179) หมายถึง ความผาสุก เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อสภาพความเป็นอยู่ ตามประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นความรู้สึกที่เป็นสุขทางกายที่รับรู้ได้ด้วยจิต สอดคล้องกับคุณภาพชีวิตที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกคือ ความพึงพอใจต่อสถานะของบุคคลในการดำรงอยู่ในสังคม มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังของตนเอง ภายใต้บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม และมาตรฐานสังคม (World Health Organization [WHO], 1997) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพชีวิตถือเป็นผลลัพธ์สูงสุดในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน (Khanna et al., 2012)

จะเห็นได้ว่าปัจจัยทางด้านอายุ เพศ การมีภาวะแทรกซ้อนทางไต และการเข้าถึงกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองมีความเชื่อมโยงกับความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต และหากมีความสามารถในการดูแลตนเองที่ดี ก็จะมีผลทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี จากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและการทบทวนวรรณกรรมจากการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในแผนภาพที่ 1

สุภามาต ผาติประจักษ์ และคณะ



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่องผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการดูแลโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของสุภามาต ผาติประจักษ์ และคณะ (Partiprajak, Hanucharurnkul, Piaseu, & Nityasuddhi, 2011) มาทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย จำนวน 100 ราย

ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม สำหรับจำนวนตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิต 5 ตัวแปร โดยเปิดตาราง power (Polit & Beck, 2008, 623) ที่ค่า $\alpha = .05$, power = .80, จำนวนตัวแปรทำนาย 5 ตัวแปร และค่า medium effect size (.15) ซึ่งค่า effect size ได้จากการศึกษาของภาวนา กิริตยุตวงศ์ และคณะ (Keeratiyutawong et al., 2006) ในการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตหลังจากได้รับโปรแกรมในระยะเวลา 6 เดือน

เมื่อเปิดตาราง power ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 92 ราย ดังนั้นข้อมูลทุติยภูมิที่นำมาใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ จำนวน 100 ราย จึงมีความเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ เพศ สถานภาพสมรส ภาวะโรคร่วม ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน และการรักษาเบาหวาน

2. แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (The Diabetes Self-care Abilities Questionnaire) ใช้วัดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน แบบวัดนี้สร้างโดยคณะกรรมการวิจัยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, 2554) โดยปรับปรุงจากแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองของทูเบิร์ต และคณะ (Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000) ซึ่งปรับและแปลเป็นภาษาไทยโดยภาวนา กิริตยุตวงศ์ และคณะ (Keeratiyutawong et al., 2006) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้เป็นเบาหวานจากเอกสารประกอบโครงการอบรมผู้ให้

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ความรู้โรคเบาหวาน (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2551) แบบวัดฉบับดั้งเดิมที่แปลเป็นภาษาไทย (Keeratiyutawong et al., 2006) มี 19 ข้อ ประกอบด้วยความสามารถในการดูแลตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 7 ข้อ 2) การออกกำลังกาย 2 ข้อ 3) การประเมินตนเอง 3 ข้อ 4) การดูแลเท้า 5 ข้อ และ 5) การใช้ยา 2 ข้อ ซึ่งคณะกรรมการวิจัยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้สร้างแบบวัดขึ้นจากการพิจารณาข้อคำถามแบบวัดดังกล่าวเพื่อให้ข้อคำถามมีความชัดเจนขึ้นและเพิ่มเติมบางข้อคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับผู้เป็นเบาหวานตามเอกสารของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2551) ในแบบวัดฉบับดั้งเดิมของทูเบิร์ตและคณะ มีการตีพิมพ์เผยแพร่ฉบับเต็ม แบบวัดในการศึกษานี้ได้รับอนุญาตให้ปรับปรุงจากแบบวัดฉบับภาษาไทยได้

แบบวัดฉบับปรับปรุงและใช้ในการศึกษานี้ มี 32 ข้อ ประกอบด้วย การดูแลตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 12 ข้อ 2) การทำกิจกรรมและออกกำลังกาย 2 ข้อ 3) การประเมินตนเอง 3 ข้อ 4) การแสวงหาข้อมูลและติดตามการรักษา 4 ข้อ 5) การรักษาความสะอาดร่างกายและดูแลเท้า 8 ข้อ 6) การใช้ยา 3 ข้อ และได้ปรับระดับการวัดเป็น 4 ตัวเลือกตามจำนวนวันของการทำกิจกรรมการดูแลตนเองในหนึ่งสัปดาห์ ดังนี้ ทำเป็นประจำ (6-7 วันต่อสัปดาห์) ทำค่อนข้างบ่อย (4-5 วันต่อสัปดาห์) ทำบ้างไม่ได้ทำบ้าง (1-3 วันต่อสัปดาห์) ทำน้อยมากหรือแทบจะไม่ได้ทำเลย ในบางข้อคำถามที่ไม่เหมาะสมกับการวัดเป็นจำนวนวันของการทำกิจกรรมดูแลตนเองในหนึ่งสัปดาห์ มีระดับการวัดและการให้คะแนนดังนี้ ทำเป็นประจำ (3 คะแนน) ทำค่อนข้างบ่อย (2 คะแนน) ทำบ้างไม่ได้ทำบ้าง (1 คะแนน) ทำน้อยมากหรือแทบจะไม่ได้ทำเลย (0 คะแนน) มีข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 27 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 5 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-96 คะแนน ผู้วิจัย

ได้กำหนดการแปลผลคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง โดยแบ่งเป็น 4 ระดับคือ ความสามารถในการดูแลตนเองดีมาก (72.1-96 คะแนน) ความสามารถในการดูแลตนเองดี (48.1-72 คะแนน) ความสามารถในการดูแลตนเองไม่ดี (24.1-48 คะแนน) และความสามารถในการดูแลตนเองไม่ดีอย่างมาก (0-24 คะแนน)

ผู้วิจัยนำแบบวัดไปตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 3 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน 1 ท่าน และผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงจากความสอดคล้องภายใน โดยทดสอบในผู้เป็นเบาหวาน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาเท่ากับ .65 ในการทดสอบครั้งแรก ผู้วิจัยจึงปรับปรุงข้อคำถามและระดับการวัด จากนั้นได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิมตรวจสอบอีกครั้ง ค่าดัชนีความตรงของแบบวัด (content validity index) = .83 และนำไปทดสอบอีกครั้งได้ สัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาเท่ากับ .79 ในการทดสอบครั้งที่ 2 และในการศึกษาครั้งนี้กับกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย ได้ค่าเท่ากับ .83

3. แบบวัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (The Diabetes Quality of Life Questionnaire [DQOL]) ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตผู้เป็นเบาหวานจากความพึงพอใจกับชีวิตและการรักษา ตลอดจนผลกระทบจากการเป็นเบาหวาน ผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับภาษาไทย ซึ่งกาวาน กิริติยวงศ์ และคณะ (Keeratiyutawong et al., 2006) ได้แปลมาจากฉบับดั้งเดิมที่สร้างโดยจาคอบสัน และกลุ่มการวิจัยการควบคุมโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน (Jacobson and The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 2001) แบบวัดที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในการศึกษานี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 35 ข้อ วัดคุณภาพชีวิต 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจในการรักษา (15 ข้อ) และผลกระทบจากการรักษา (20 ข้อ) ข้อคำถามมีระดับการวัดเป็นลิเคิร์ตสเกล

5 ระดับ ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านความพึงพอใจในการรักษาและผลกระทบจากการรักษา มีค่าระหว่าง 0-75 คะแนน และ 0-100 คะแนน ตามลำดับ คะแนนรวมทั้งสองด้านอยู่ระหว่าง 0-175 คะแนน โดยคะแนนรวมคุณภาพชีวิตและคะแนนรายด้านของความพึงพอใจในการรักษาที่ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกแปลงให้เป็นคะแนนเต็มร้อย การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตสำหรับการศึกษานี้ แบ่งเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก (> 80 คะแนน) ดี (60.1-80.0 คะแนน) ปานกลาง (40.1-60.0 คะแนน) ไม่ดี (20.0-40.0 คะแนน) และ ไม่ดีอย่างมาก (< 20.0 คะแนน) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดในการศึกษานี้ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา ในด้านความพึงพอใจในการรักษาและผลกระทบจากการรักษามีค่าเท่ากับ .86 และสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาโดยรวมสองด้านเท่ากับ .90 กับกลุ่มตัวอย่าง 100 ราย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2552/1863 โดยเป็นการพิจารณาและอนุมัติในการศึกษาเรื่องผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการดูแลโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Partiprajak et al., 2011) ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่างอย่างละเอียด กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา การวิเคราะห์ข้อมูลทำในภาพรวม ไม่ได้ระบุตัวบุคคล และนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิจากการศึกษาของ สุภามาต ผาติประจักษ์ และคณะ

(Partiprajak et al., 2011) เรื่องผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการดูแลโดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงโดยเก็บข้อมูลเพศ อายุ และภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเวชระเบียนผู้ป่วย และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามวัดความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทำการทดสอบเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยพิจารณาการกระจายของข้อมูลแบบปกติ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระและความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน พบว่าข้อมูลไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น (Hierarchical regression analysis) และได้แปลงตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นนามบัญญัติ (nominal scale) ให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variables) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81) อยู่ในวัยสูงอายุ และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 76) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 92) เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95) เป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี ส่วนมากได้รับการรักษาเบาหวานโดยการรับประทานยา (ร้อยละ 82) และมีเพียงส่วนน้อยที่ฉีดอินซูลินเพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 9) และใช้ยาารับประทานร่วมกับยาฉีด

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

(ร้อยละ 9) ภาวะโรคร่วมที่พบส่วนใหญ่คือ ความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 86) มีภาวะไตวายร้อยละ 5 และพบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางตาจากเบาหวาน (ร้อยละ 10) โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 8) และหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 2) กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 95 ไม่เคยมีอาการแทรกซ้อนเฉียบพลันที่มีสาเหตุจากเบาหวาน สำหรับภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบ ร้อยละ 1 คือ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับเลือดเป็นกรด ร้อยละ 4 ด้านสิทธิการรักษา กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้สิทธิประกันสุขภาพ (ร้อยละ 59) รองลงมาใช้สิทธิเบิกจ่ายตรง (ร้อยละ 36)

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 67 ปี ($SD = 7.89$) มีภาวะแทรกซ้อนทางไตร้อยละ 22 และเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 44) ของกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองเท่ากับ 70.37 คะแนน ($SD = 12.94$) ซึ่งอยู่ในระดับดี คุณภาพชีวิตโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.21 คะแนน ($SD = 12.80$) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก เมื่อพิจารณารายด้านทั้งด้านความพึงพอใจในการรักษาและด้านผลกระทบจากการรักษาที่อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากเช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาในผู้เป็นเบาหวานที่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่พึงพอใจ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ($N = 100$)

ปัจจัย	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสามารถในการดูแลตนเอง (คะแนนเต็ม 96 คะแนน)	34-92	70.37	12.94
การรับประทานอาหาร (36 คะแนน)	11-35	25.80	5.38
การทำกิจกรรมและออกกำลังกาย (6 คะแนน)	0-6	3.03	2.04
การประเมินตนเอง (9 คะแนน)	0-9	6.42	2.58
การค้นหาข้อมูลและติดตามการรักษา (12 คะแนน)	5-12	9.62	2.26
การรักษาความสะอาดร่างกายและดูแลเท้า (24 คะแนน)	3-24	16.95	4.62
การใช้ยา (9 คะแนน)	3-9	8.53	1.11
คุณภาพชีวิต (100 คะแนน)	51.08-100	81.21	12.80
ความพึงพอใจในการรักษา (100 คะแนน)	48.21-100	81.63	13.40
ผลกระทบจากการรักษา (100 คะแนน)	27.63-100	81.43	15.62

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองคือ การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ($r = .69, p < .001$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ได้แก่ การเข้ากลุ่มส่งเสริม

การดูแลตนเอง ($r = .70, p < .001$) และความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวม ($r = .66, p < .001$) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ส่วนการมีภาวะแทรกซ้อนทางไตมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิต ($r = -.26, p < .001$) ส่วนเพศ และอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง (N = 100)

ปัจจัยที่ศึกษา	1	2	3	4	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	6
1. อายุ	1.00											
2. เพศ	.37	1.00										
3. การมีภาวะแทรกซ้อนทางไต	.20*	.03	1.00									
4. การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง	.05	.01	-.18	1.00								
5. ความสามารถในการดูแลตนเอง	-.08	-.01	-.10	.69**	1.00							
5.1 การรับประทานอาหาร	.09	.06	-.03	.58**	.78**	1.00						
5.2 การทำกิจกรรมและออกกำลังกาย	.01	.01	.02	.38**	.61**	.26*	1.00					
5.3 การประเมินตนเอง	-.08	-.12	-.07	.51**	.77**	.43**	.55**	1.00				
5.4 การค้นหาข้อมูลและติดตามการรักษา	-.13	-.12	-.15	.64**	.69**	.49**	.33**	.51**	1.00			
5.5 การรักษาความสะอาดร่างกายและดูแลเท้า	-.21*	.00	-.11	.45**	.78**	.36**	.48**	.56**	.44**	1.00		
5.6 การใช้ยา	.04	.10	.05	.10	.32**	.33**	.11	.23*	.08	.07	1.00	
6. คุณภาพชีวิต	-.05	-.05	-.26**	.70**	.66**	.42**	.42**	.59**	.59**	.56**	-.01	1.00

* $p < .01$, ** $p < .001$

Dummy coding เพศ (ชาย = 0, หญิง = 1)

ภาวะแทรกซ้อนทางไต (ไม่มี = 0, มี = 1)

การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง (ไม่เข้า = 0, เข้า = 1)

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุแบบเชิงซ้อน คัดเลือกตัวแปรอายุและเพศเข้าก่อนเป็นลำดับแรก ตามด้วยภาวะแทรกซ้อนทางไตและการเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง ตามลำดับ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวสามารถ

ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 48.4 ($F_{(4, 95)} = 22.24, p < .001$) โดยตัวแปรการเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 3

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ปัจจัยที่ทำนายความสามารถในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (N = 100)

ตัวแปร	b	SE	β	t	p-value
อายุ	-.22	.13	-1.32	-1.63	.11
เพศ	.88	2.23	.03	.39	.70
ภาวะแทรกซ้อนทางไต	1.44	2.39	.05	.60	.55
การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง	18.15	1.96	.70	9.29	< .001
Constant (a) = 75.88 , Multiple R = .70, R^2 = .484, adjusted R^2 = .462, Standard error of estimate (SEE) = 9.49, $F_{(4, 95)} = 22.24$, $p < .001$					

ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น คัดเลือกตัวแปรเข้าตามลำดับ คือ อายุ เพศ ภาวะแทรกซ้อนทางไต การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเอง ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 57.7 อย่างมีนัยสำคัญ ($F_{(5, 94)} = 25.61$, $p < .001$) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยพบว่า ภาวะแทรกซ้อนทางไตสามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองกับความสามารถในการดูแลตนเองสามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ปัจจัยที่ทำนายคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (N = 100)

ตัวแปร	b	SE	β	t	p-value
อายุ	-.00	.12	.00	-.01	.99
เพศ	-1.19	2.01	-.04	-.59	.55
ภาวะแทรกซ้อนทางไต	-4.34	2.15	-.14	-2.02	.05
การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง	11.35	2.43	.44	4.67	< .001
ความสามารถในการดูแลตนเอง	.34	.09	.34	3.68	< .001
Constant (a) = 54.19 , Multiple R = .76, R^2 = .577, adjusted R^2 = .554, Standard error of estimate (SEE) = 8.55, $F_{(5, 94)} = 25.61$, $p < .001$					

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับดี และคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ทั้งนี้อธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

ได้รับการประเมินภาวะสุขภาพและคำแนะนำจากพยาบาลที่ประจำที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก จึงมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโรค สามารถดูแลตนเองได้ดี และเกิดคุณภาพชีวิตที่ดี ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฮวงและฮัง (Huang & Hung, 2007) ที่ศึกษาในผู้เป็นเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ชาวไต้หวันและมีระยะเวลาเฉลี่ยในการเป็นเบาหวานประมาณ 9 ปี ที่พบว่าการดูแลตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้สามารถปรับตัวอยู่กับเบาหวานได้ จึงรับรู้เบาหวานมีผลกระทบกับการดำเนินชีวิตไม่มากนัก และเกือบร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างมาเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน สามารถดูแลและจัดการตนเองได้ดี มีเครือข่ายจึงทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

การเข้ากลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองเป็นปัจจัยเดียวที่มีอำนาจในการทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและเป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายคุณภาพชีวิตสูงสุด ในการศึกษานี้สามารถอธิบายได้จากกิจกรรมที่หลากหลายสำหรับผู้เป็นเบาหวานในการศึกษานี้ ได้แก่ การให้ความรู้ การออกกำลังกายร่วมกัน การประเมินภาวะสุขภาพ โดยวัดความดันโลหิต วัตรอบเอว ซึ่งน้ำหนักรวมทั้งการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นการดูแลแบบบูรณาการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมดูแลตนเองและเสริมพลังอำนาจในการอยู่กับเบาหวาน นอกจากนี้ กลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองยังเป็นแหล่งประโยชน์และเป็นเครือข่ายทางสังคมในการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการกับเบาหวาน ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมากขึ้น เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี หากผู้ดูแลรับผิดชอบกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเองเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง จะทำให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ดี เนื่องจากสามารถเป็นผู้นำในทีมสหสาขาวิชาชีพ เข้าถึงปัญหาของผู้เป็นเบาหวานได้ดี และจัดระบบการดูแลผู้เป็นเบาหวานได้อย่างบูรณาการ (Partiprajak et al., 2011)

ภาวะแทรกซ้อนทางไตมีผลให้คุณภาพชีวิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของเวกซ์เลอร์และคณะ (Wexler, Grant, & Wittenberg, 2006) ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงเล็ก เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำนาย

คุณภาพชีวิตที่ลดลงของผู้เป็นเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าผู้เป็นเบาหวานกำลังเข้าสู่ระยะที่มีความเสื่อมของไต ทำให้มีภาวะของเสียคั่งในร่างกาย และแพทย์อาจพิจารณาเปลี่ยนการรักษาโดยการฉีดยาอินซูลิน อาจมีผลกระทบกับคุณภาพชีวิต ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป อาจต้องมีการควบคุมตัวแปรกวน (confounding factor) ที่อาจมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตามควรให้ความสำคัญในการชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต โดยการควบคุม น้ำหนักตัว ความดันโลหิต และระดับ HbA1C ให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย (ADA, 2013) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เป็นเบาหวานนานเกิน 5 ปี ควรมีการเจาะเลือดตรวจเลือดและตรวจปัสสาวะเพื่อประเมินการทำงานของไต และติดตามทุกๆ 1 ปี ตามเกณฑ์ตัวชี้วัดของแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2551) และหากพบว่าผู้เป็นเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนทางไตแล้ว จะต้องเฝ้าระวังและติดตามระดับพลาสมาโปรตีน ครีตินีน โปแตสเซียม รวมทั้งตรวจปัสสาวะ (ADA, 2013) เมื่อผู้เป็นเบาหวานมีภาวะไตวาย จะต้องมีการส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเบาหวานและโรคไต เพื่อการดูแลรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม การชะลอความก้าวหน้าของภาวะแทรกซ้อนทางไตจะทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และเป็นอีกปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของฮวงและฮัง (Huang & Hung, 2007) เมื่อพิจารณาความสามารถในการดูแลตนเองรายด้านสำหรับการศึกษานี้ พบว่าด้านการรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การค้นหาข้อมูลและการติดตามการรักษา การรักษาความสะอาดร่างกายและการดูแลเท้า

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ล้วนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากผู้เป็นเบาหวานสามารถจัดการดูแลตนเองในด้านรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมและออกกำลังกายได้ดี ซึ่งทั้งสองด้านมีผลต่อเมตาบอลิซึมและการควบคุมน้ำตาลในเลือดที่ดี น่าจะทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้ชีวิตอยู่กับเบาหวาน ส่วนการประเมินตนเอง การรักษาความสะอาดร่างกายและดูแลเท้า จะทำให้สามารถตรวจค้นพบภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลจากการดำเนินของโรคได้ในระยะเริ่มแรก และได้รับการรักษาเพื่อชะลอภาวะแทรกซ้อนระยะยาวได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ส่วนความสามารถในการดูแลตนเองด้านค้นหาข้อมูลและติดตามการรักษานั้น มีผลทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถเข้าถึงบริการในระบบสุขภาพได้ดีและจะได้รับผลกระทบจากโรคที่น้อยลงจากการได้รับการดูแลรักษา และทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้ชีวิต ดังนั้นจึงควรเน้นการดูแลตนเองในทุกๆ ด้านดังกล่าว เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าผู้เป็นเบาหวานในการศึกษานี้มีความสามารถในการดูแลตนเองด้านการใช้ยาในระดับดีมาก แต่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดคุณภาพชีวิตที่ดี ในส่วนนี้อาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองด้านการใช้ยากับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

จากการศึกษานี้ พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของฮวงและฮัง (Huang & Hung, 2007) แต่แตกต่างจากการศึกษาของแพพพาโดโพลอสและคณะ (Papadopoulos et al., 2007) ที่พบว่าเพศหญิงมักจะมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีในผู้เป็นเบาหวาน ในการศึกษานี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองเพศมีความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและเข้าสังคมได้ไม่แตกต่างกัน และมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับดีเช่นเดียวกัน เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงในการศึกษานี้ได้รับผลกระทบจาก

เบาหวานไม่มาก สามารถเข้าถึงระบบการดูแลสุขภาพเฉพาะสำหรับผู้เป็นเบาหวานคือกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้และกิจกรรมอื่นๆ ที่หลากหลาย ได้รับการดูแลแบบบูรณาการโดยทีมสหสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้เป็นเบาหวานทั้งชายและหญิงมีความพึงพอใจในการรักษาอยู่ในระดับดี ดังนั้น จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเพศกับคุณภาพชีวิต สำหรับการศึกษาในวัยอายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าผู้เป็นเบาหวานที่อายุน้อยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้สูงอายุ (Bourdel-Marchasson et al., 2013; Quah et al., 2011) ทั้งนี้เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดในการศึกษานี้อยู่ในวัยสูงอายุ ส่วนน้อยอยู่ในวัยผู้ใหญ่ การที่กลุ่มตัวอย่างไม่ครอบคลุมในทุกช่วงวัยอาจมีผลทำให้คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกัน (homogeneity) และทำให้ตัวแปรอายุไม่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อจำกัดในการอ้างอิงไปสู่ประชากรเป้าหมาย เนื่องจากเป็นการศึกษาในโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียวทางภาคใต้ของประเทศไทยและไม่ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (random sampling) ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาลักษณะเดียวกันในโรงพยาบาลและภูมิภาคอื่นๆ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเพื่อให้งานวิจัยมีความตรงภายนอกเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ เพื่อให้เกิดการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างเป็นองค์รวมและนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีมีดังนี้

สุภามาต ผาติประจักษ์ และคณะ

1. ในระบบการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ควรจัดให้มีกลุ่มส่งเสริมการดูแลตนเอง ดูแลอย่างเป็นองค์รวม ในความดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ และควรจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างพลังอำนาจ และการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง

2. บุคลากรในทีมสุขภาพต้องมีความตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนทางไต ควรจัดระบบการดูแลให้มีการประเมินผลการทำงานของไตในผู้เป็นเบาหวานทุกราย และในรายที่มีอัลบูมินออกมากับปัสสาวะ ควรมีระบบส่งต่อเพื่อให้ผู้ป่วยได้พบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเบาหวานและโรคไต เพื่อการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่ช่วยสนับสนุนทุนวิจัยให้กับโครงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงและพยาบาลเวชปฏิบัติในระบบสุขภาพไทย

เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2553). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ตา ไต เท้า)*. กรุงเทพฯ: โอ-วิทย์ (ประเทศไทย).

ศิริรัตน์ เรืองจุ้ย และทวี ศิริวงศ์. (2554). วิธีการป้องกันและชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารอายุรศาสตร์อีสาน*, 10(3), 31-38.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2552). *ข้อมูลประชากรในประเทศไทย*. เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2553, จาก http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/population_thai.html

สมจิต หนูเจริญกุล, อรสา พันธักดิ์, ประคอง อินทรสมบัติ, พิกุล นันทชัยพันธ์, สุภามาต ผาติประจักษ์, รัชณี นามจันทรา, และคณะ. (2554). *ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในระบบสุขภาพไทย (รายงานวิจัย)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2551). *เอกสารประกอบโครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิค 1 แอดเวอร์ไทซิ่ง.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2551). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2551*. นครปฐม: รุ่งศิลป์การพิมพ์.

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2552). *โรคเบาหวาน*. เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2553, จาก http://www.nheso.or.th/content_detail.php?con_id=2

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2552). *ข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยที่มารับบริการสาธารณสุขผู้ป่วยใน 2552*. เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2553, จาก <http://bps.ops.moph.go.th/ill/ill.html>

Abad, F. H. H., & Hamedan, M. S. (2011). Comparison of attitudes regarding quality of life between insulin-treated subjects with diabetes mellitus and healthy populations. *Diabetes and Metabolism Journal*, 35(4), 397-403.

Ahlin, K., & Billhult, A. (2012). Lifestyle changes—a continuous, inner struggle for women with type 2 diabetes: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 30, 41-47.

American Diabetes Association (ADA). (2009). Standards of medical care in diabetes-2009 [Electronic version]. *Diabetes Care*, 32(suppl. 1), S13-S61.

American Diabetes Association (ADA). (2010). Standards of medical care in diabetes-2010 [Electronic version]. *Diabetes Care*, 33(suppl. 1), S11-S61.

American Diabetes Association (ADA). (2013). Standards of medical care in diabetes-2013 [Electronic version]. *Diabetes Care*, 36(suppl. 1), S11-S66.

Bourdel-Marchasson, I., Druet, C., Helmer, C., Eschwege, E., Lecomte, P., Le-Goff, M., et al. (2013). Correlates of health-related quality of life in French people with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 101(2), 226-235.

Brown, S. A., Garcia, A. A., Kouzekanani, K., & Hanis, C. L. (2002). Culturally competent diabetes self-management education for Mexican Americans: The starr county border health initiative. *Diabetes Care*, 25(2), 259-268.

ปัจจัยทำนายความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

- Funnell, M. M. (2010). Peer-based behavioural strategies to improve chronic disease self-management and clinical outcomes: Evidence, logistics, evaluation considerations, and needs for future research. *Family Practice*, 27(suppl. 1), I 17–22.
- Glasgow, R. E., Hiss, R. G., Anderson, R. M., Friedman, N. M., Hayward, R. A., Marrero, D. G., et al. (2001). Report of the health care delivery work group: Behavioral research related to the establishment of a chronic disease model for diabetes care. *Diabetes Care*, 24(1), 124–130.
- Huang, M. C., & Hung, C. H. (2007). Quality of life and its predictors for middle-aged and elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Nursing Research*, 15(3), 193–201.
- Jacobson, A. M., & The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT). (2001). The diabetes quality of life measure. In C. Bradley (Ed.), *Handbook of psychology and diabetes* (3rd ed., pp. 65–67). Australia: Harwood Academic Publishers.
- Keeratiyutawong, P., Hanucharurnkul, S., Melkus, G. D. E., Panpakdee, O., & Vorapongsathorn, T. (2006). Effectiveness of a self-management program for Thais with type 2 diabetes. *Thai Journal of Nursing Research*, 10(2), 85–97.
- Khanna, A., Bush, A. L., Swint, J. M., Peskin, M. F., Street, R. L., & Naik, A. D. (2012). Hemoglobin A1c improvements and better diabetes-specific quality of life among participants completing diabetes self-management programs: A nested cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(48). Retrieved December 17, 2012 from <http://www.hqlo.com/content/10/1/48>
- McCollum, M., Hansen, L. S., Lu, L., & Sullivan, P. W. (2005). Gender differences in diabetes mellitus and effects on self-care activities. *Gender Medicine*, 2(4), 246–254.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis, Missouri: Mosby-Year Book.
- Papadopoulos, A. A., Kontodimopoulos, N., Frydas, A., Ikonomakis, E., & Niakas, D. (2007). Predictors of health-related quality of life in type II diabetic patients in Greece. *BMC Public Health*, 7(186). Retrieved October 31, 2010, from <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-7-186.pdf>
- Partiprajak, S., Hanucharurnkul, S., Piaseu, N., & Nityasuddhi, D. (2011). Outcomes of an advanced practice nurse-led type-2 diabetes support group. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 15(4), 288–304.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Quah, J. H., Luo, N., Ng, W. Y., How, C. H., & Tay, E. G. (2011). Health-related quality of life is associated with diabetic complications, but not with short-term diabetic control in primary care [Electronic version]. *Annals of the Academy of Medicine*, 40(6), 276–286.
- Scholten, A. (2006). *Support groups: How do they help?* Retrieved March 31, 2009, from <https://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=af362d97-4f80-4453-a175-02cc6220a387&chunkid=24805>
- Stratton, I. M., Adler, A. I., Neil, H. A., Matthews, D. R., Manley, S. E., Cull, C. A., et al. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): Prospective observational study. *British Medical Journal*, 321, 405–412.
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure. *Diabetes Care*, 23(7), 943–949.
- Undén, A. L., Elofsson, S., Andréasson, A., Hillered, E., Eriksson, I., Brismar, K. (2008). Gender differences in self-rated health, quality of life, quality of care, and metabolic control in patients with diabetes. *Gender Medicine*, 5(2), 162–180.
- Wexler, D. J., Grant, R. W., & Wittenberg, E. (2006). Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes. *Diabetologia*, 49, 1489–1497.
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., & King, H. (2004). Global prevalence of diabetes. *Diabetes Care*, 27(5), 1047–1053.
- World Health Organization (WHO). (1997). *WHOQOL measuring quality of life*. Retrieved May 6, 2010, from http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf

Factors Predicting Self-Care Abilities and Quality of Life in Persons with Type 2 Diabetes

Suphamas Partiprajak Ph.D. (Nursing)*

*Somchit Hanucharurnkul** Ph.D. (Nursing)*

*Noppawan Piaseu*** Ph.D. (Nursing), APN/NP*

Abstract: The objectives of this study were to determine factors predicting self-care abilities and quality of life in persons with diabetes. The participants in this study included 100 adults with diabetes receiving care in a tertiary hospital, Southern Thailand. Data were collected by interview from questionnaires. The instruments included 1) personal information and health status record form; 2) the Diabetes Self-care Abilities Questionnaire; and 3) the Diabetes Quality of Life Questionnaire. Data were analyzed by using descriptive statistics and hierarchical multiple regression analysis. The results showed that the mean score of self-care abilities were at good level. Mean score of quality of life were at very good level. Being in support group could predict 48.4% of variance in self-care abilities. Also, being in support group and self-care abilities were statistically positive correlated with quality of life. Having renal complication was statistically negative correlated with quality of life. The result of hierarchical multiple regression analysis revealed that being in support group, self-care abilities, and having renal complication predicted 57.7% of variance in quality of life. Being in support group was the highest predictor of quality of life. Therefore, promoting support group for persons with diabetes should be done to enhance their self-care abilities and quality of life.

Keywords: Person with type 2 diabetes, Self-care abilities, Quality of life, Predictive factors, Support group

**Corresponding author, Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University,
E-mail: suphamas.par@mahidol.ac.th*

***Emeritus Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University*

****Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University*