

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขต่อความรู้เรื่องโรคและความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Effectiveness of Health Volunteer's Competency Development Program on Knowledge and Satisfaction on Services among Persons with Diabetes Type 2 in A Community of Bangkok Metropolis

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ^{1*} และ รุกชานก คชไกร²

¹ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อ. องครักษ์ จ.นครนายก 26120

² ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* ติดต่อผู้พิมพ์: juntima@swu.ac.th

วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2557;9(4):157-163

Juntima Rerkluenrit^{1*} and Rukchanok Kodchakri²

¹ Department of Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Srinakharinrot University, Nakhon-nayok, Thailand 26120

² Department of Community Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author: juntima@swu.ac.th

Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2014;9(4):157-163

บทคัดย่อ

Abstract

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (อสส.) ต่อความรู้เรื่องโรคและความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร **วิธีการศึกษา:** เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง กลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับการดูแลจาก อสส. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพจากโปรแกรมพัฒนาศักยภาพฯ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมพัฒนาศักยภาพ อสส. 2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา 3) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจาก อสส. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพจากโปรแกรมพัฒนาศักยภาพฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาด้านความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และมีความเชื่อมั่น KR-20 ของแบบสอบถามด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามด้านความพึงพอใจในการบริการเท่ากับ 0.74 และ 0.97 ตามลำดับ **ผลการศึกษา:** ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับเบาหวานหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับจาก อสส. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพจากโปรแกรมพัฒนาศักยภาพฯ อยู่ในระดับมากที่สุด **สรุป:** โปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขสามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขในการให้บริการและให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแก่ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Objective: To examine the effect of a health volunteer's competency development program on knowledge about diabetes and satisfaction on services among type 2 diabetes persons in a community of Bangkok metropolis. **Methods:** This one group pretest-posttest design, quasi-experimental research used the purposive sampling method for the recruitment of totaling 30 persons with diabetes type 2 from one community in Bangkok. Starting from Jan. 2012 to Dec. 2012, all participants received usual nursing care along with services by health volunteers who got their competencies enhanced by health volunteer's competency development program. The measurements of this study including 1) a health volunteer's competency development program, 2) the Demographic and Medical Form, 3) the Knowledge about Diabetes Questionnaire, and 4) the Satisfaction on Services by Health Volunteers Questionnaire, were approved for content validity by 3 experts. KR-20 and Cronbach's alpha coefficients of the last two questionnaires were 0.74 and 0.97, respectively. Descriptive statistics and paired t-test were used to analyze the data. **Results:** After the program, mean score of knowledge about diabetes was significantly higher than those before the program ($P < 0.001$). The mean score of satisfaction on services by health volunteers was in the highest level. **Conclusion:** Health volunteers undergoing the Health Volunteer's Competency Development Program was efficient in taking care of and teaching persons with diabetes type 2.

คำสำคัญ: ศักยภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุข, ความรู้เรื่องโรคเบาหวานชนิดที่ 2, ความพึงพอใจ

Keywords: competency, health volunteer, knowledge about type 2 diabetes, satisfactions

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดตลอดชีวิต หากผู้ที่เป็นเบาหวานไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม จะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่างๆ ตามมาในรอบทศวรรษที่ผ่านมาเบาหวานกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในอันดับต้นๆ ของโลก เพราะนอกจากมีผลกระทบต่อสุขภาพแล้ว ยังมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั่วโลกอีกด้วย¹ ทั้งนี้เบาหวานเป็นโรคเกี่ยวกับความผิดปกติในการเผาผลาญของร่างกายที่พบได้ใน

ประชากรทุกเพศ ทุกวัย แต่ส่วนใหญ่จะพบในผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ประชากรที่อาศัยในชุมชนเมืองมีโอกาสเป็นโรคนี้สูงมากกว่าผู้ที่อยู่ในชนบท² โดยผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีเบต้าเซลล์ของ Islet of Langerhans ในตับอ่อนผลิตอินซูลินตามปกติ แต่อินซูลินอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถทำหน้าที่ได้เต็มประสิทธิภาพ³ ทั้งนี้การควบคุมเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงระดับปกติ ถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียง

กับระดับปกติได้ หรือระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลาานจะส่งผลให้เกิดการทำลายสุขภาพของผู้ป่วยที่น้อย และหากผู้ที่เป็นเบาหวานยังขาดการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่รุนแรงซึ่งอาจทำให้เกิดความพิการและอันตรายถึงชีวิตได้ มีการคาดการณ์ว่าปัญหาที่เกิดจากโรคเบาหวานมีแต่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยืนยันได้จากรายงานอุบัติการณ์และอัตราความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกที่พบว่า ในปี พ.ศ. 2528 มีผู้ที่เป็นเบาหวาน 30 ล้านคน และในอีก 15 ปีต่อมา คือในปี พ.ศ. 2543 พบว่ามีผู้ที่เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นถึงเกือบ 6 เท่า โดยองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานทั่วโลกถึง 366 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้ที่เสียชีวิตจากเบาหวานถึง 4 ล้านคนต่อปีอีกด้วย^{4,5} โดยพบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานเสียชีวิตวันละ 8,700 คน หรือนาทีละ 6 คน⁶ ทั้งนี้มีการคาดการณ์ว่าประเทศในแถบเอเชียแปซิฟิกที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ประชาชนมีวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างมาก แวดล้อมไปด้วยความเร่งรีบและแข่งขันตามเศรษฐกิจที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดด มีโอกาสที่ประชาชนจะเป็นเบาหวานเพิ่มมากขึ้น¹ โดยประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นถึง 150 %⁶ สำหรับประเทศไทยพบความชุกของโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2547 ประมาณร้อยละ 6.7 ของประชากรที่อายุมากกว่า 15 ปี² โดยข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าอัตราการรับผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จาก 33.3 คนต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2528 มาเป็น 250.3 คนต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2543⁷ ทั้งนี้มีการคาดการณ์ว่าจำนวนผู้ที่เป็นเบาหวานในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นจาก 1.5 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 เป็น 2.7 ล้านคนในปี พ.ศ. 2573 หรือประมาณร้อยละ 3.7 ของประชากรไทยทั้งหมด⁴ ดังนั้นวิธีการสำคัญที่จะช่วยลดอุบัติการณ์และความชุกของการเกิดเบาหวาน รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมโดยความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งบุคลากรสาธารณสุข ผู้ที่เป็นเบาหวานและครอบครัว

อย่างไรก็ตามในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่า ร้อยละ 40 ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อาศัยในเขตภาคกลาง⁸ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ตามเกณฑ์มาตรฐานคือ FPG <126 mg% หรือ HbA_{1c} < 7% ทำได้โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และการพบแพทย์ตามนัด⁹ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความรู้และการปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ หากผู้ที่เป็นเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการดำเนินของโรคที่เหมาะสมแล้วจะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตนที่เหมาะสมถูกต้อง ในทางตรงกันข้ามหากผู้ที่เป็นเบาหวานขาดความรู้ความเข้าใจก็จะปฏิบัติตนไม่เหมาะสมเช่นกัน การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมถูกต้องกับโรคเป็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสาธารณสุขซึ่งได้จัดกระทำในสถานพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

ป้องกันมิให้เกิดเบาหวานรายใหม่และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ที่เป็นเบาหวาน และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานได้ขยายบทบาทลงสู่ชุมชนในลักษณะของการดูแลอย่างต่อเนื่องจากสถานพยาบาลสู่การดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน การเยี่ยมบ้านถือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดวิธีหนึ่ง เนื่องจากครอบคลุมทั้งการคัดกรอง การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยการเยี่ยมบ้านที่มีประสิทธิภาพในการศึกษาที่ผ่านมาเน้นมักใช้ระยะเวลาในการเยี่ยมไม่น้อยกว่า 3 เดือน และแต่ละเดือนมีการเยี่ยม 1-2 ครั้ง^{2,8,10,11} ซึ่งในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง ผู้ที่เป็นเบาหวานจะได้รับคำแนะนำที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพเฉพาะของตนเอง และมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับตนเองและครอบครัวต่อไป¹¹

ในการเยี่ยมบ้านพยาบาลมีบทบาทสำคัญมาก เริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลของผู้รับบริการ ครอบครัว สิ่งแวดล้อม และชุมชน เพื่อวางแผนตั้งแต่ก่อนเยี่ยมบ้าน ทั้งนี้เพื่อให้การเยี่ยมบ้านเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยวัตถุประสงค์หลักในการเยี่ยมบ้านคือการประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการ ผู้ดูแล ครอบครัวและชุมชน การให้การพยาบาลเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวาน การลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดความพิการและความสูญเสียจากโรคเบาหวาน^{2,8,10-11} อย่างไรก็ตามจากการขาดแคลนพยาบาลและการเพิ่มจำนวนของผู้ที่เป็นเบาหวาน ทำให้การเยี่ยมบ้านไม่สามารถดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานได้อย่างทั่วถึง มีการศึกษาในพื้นที่ภาคกลางพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานเพียงร้อยละ 36.3 ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นเมื่อมีการขาดแคลนพยาบาล การเยี่ยมบ้านผู้ที่เป็นเบาหวานจึงจำเป็นต้องอาศัยอาสาสมัครสาธารณสุขซึ่งเป็นบุคลากรสาธารณสุขภาคส่วนประชาชน⁹ โดยการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขมีบทบาทที่ต่างจากพยาบาล ทั้งนี้อาสาสมัครสาธารณสุขจะเยี่ยมบ้านผู้ที่เป็นเบาหวานในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ที่เป็นเบาหวานและให้การดูแลเบื้องต้น เช่น การวัดความดันโลหิต¹² ดังนั้นอาสาสมัครสาธารณสุขจึงต้องเป็นผู้ที่มีศักยภาพในการให้ความรู้และทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานเกิดความพึงพอใจและเกิดความเชื่อถือ ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ผ่านการอบรมทั้งในเรื่องความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน รวมถึงการสื่อสารที่เข้าใจจากโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขที่เป็นผลผลิตของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขว่ามีผลต่อความรู้เรื่องโรคและความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครอย่างไร ทั้งนี้ดังได้กล่าวมาแล้วว่าหากผู้ที่เป็นเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานย่อมนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องซึ่งนำไปสู่การลดลงของภาวะแทรกซ้อน ทั้งความพิการ และการสูญเสียอวัยวะต่อไป

การศึกษา**นี้วัตถุประสงค์**เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขต่อความรู้เรื่องโรคและความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร โดยมี**สมมติฐานการวิจัย**ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคและค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครหลังได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) ประชากร คือ ผู้ที่เป็นเบาหวานที่อาศัยในเขตความรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนฯ ให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยละเอียดแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด (purposive sampling) คือ 1) เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันและรับรู้ว่าตนเองเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 2) มีอายุ 45 ปีขึ้นไป 3) มีประวัติการเข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งนี้ไม่น้อยกว่า 1 ปี 4) ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดน้ำตาล และมีประวัติค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่เกิน 250 mg% 5) ไม่อยู่ในระยะตั้งครรภ์ และไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่ามีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ในขั้นรุนแรง ได้แก่ โรคไต โรคหัวใจ และวัณโรค 6) รู้สึกตัวดี รับรู้ต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี สื่อสารโดยการพูดและฟังภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และ 7) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้จากการกำหนดค่า 3 ค่าตามคำแนะนำของโพลิคและเบค¹³ คือ 1) อำนาจการทดสอบที่ 0.80 2) ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 และ 3) ค่าขนาดอิทธิพลหรือ effect size จากงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁴ คือ 0.6 นำค่าทั้ง 3 ค่าดังกล่าวไปเปิดตาราง power analysis ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 24 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 20¹³ ได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นมา 6 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน

การวิจัยนี้เป็นโครงการย่อยในโครงการที่ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบในการดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ชุด C สายพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เอกสารรับรองเลขที่ MU-IRB/C 2010/102.1410 ลงวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2554 และได้ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับการชี้แจงว่า ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยนี้ถือเป็นความลับ

การนำเสนอข้อมูลจะ ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข¹⁵ ซึ่งผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการวิจัย โดยแผนของโปรแกรมฯ คือ 1) รับสมัครอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการพัฒนาจากโปรแกรมฯ และมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 11 คน โดยคิดอัตราส่วนตามโปรแกรมฯ คือ อาสาสมัครสาธารณสุข 1 คนต่อผู้ที่เป็นเบาหวาน 2 - 3 คน ทั้งนี้อาสาสมัครสาธารณสุขอาศัยอยู่ในชุมชนที่ต้องการศึกษา ซึ่งจากการรับสมัครได้อาสาสมัครผู้ช่วย 2 คน ผู้หญิง 9 คน อายุอยู่ระหว่าง 35 - 68 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับปริญญาตรี และเมื่อทดสอบด้วยการสัมภาษณ์และการทำแบบสอบถามด้านจิตบริการแล้ว พบว่าศักยภาพในการให้บริการไม่แตกต่างกัน 2) การวางแผนการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครทุกคนศึกษาประวัติผู้ที่เป็นเบาหวานที่ได้รับมอบหมาย 3) การเยี่ยมบ้านอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 เดือน กิจกรรมที่เป็นไปตามที่อาสาสมัครสาธารณสุขเคยได้รับการอบรมจากโปรแกรมฯ คือ เริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธภาพด้วยการซักถามเรื่องทั่วไป เช่น “กินข้าวหรือยัง” แล้วจึงเข้าสู่การประเมินปัญหาสุขภาพโดยใช้คำถาม “สบายดีหรือเปล่า” หรือ “ตอนนี้สุขภาพเป็นอย่างไรบ้าง” เป็นต้น โดยอาจมีเครื่องมือประกอบด้วย เช่น การวัดความดันโลหิตสูง เป็นต้น หลังจากนั้นเป็นการประเมินความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและเรื่องที่เป็นเบาหวานต้องการรู้ จากนั้นเป็นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแก่ผู้ที่เป็นเบาหวานตามความต้องการ ได้แก่ สาเหตุ และอาการของโรคเบาหวาน การดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานเรื่องการออกกำลังกาย การพักผ่อน การพบแพทย์ การควบคุมอาหาร การดื่มสุรา การดูแลเท้า และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โดยในการให้ความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขนี้อยู่บนพื้นฐานของคู่มือที่อาสาสมัครสาธารณสุขได้รับตั้งแต่การอบรมในโปรแกรมฯ ทั้งนี้การเยี่ยมบ้านในแต่ละครั้งมีการติดตามผู้ที่เป็นเบาหวานให้ไปพบแพทย์ตามนัด และมีการลงบันทึกการเยี่ยมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของผู้ที่เป็นเบาหวานและนำมาเป็นข้อมูลในการเยี่ยมบ้านครั้งต่อไป สำหรับคู่มือการให้ความรู้และแนวคำถามในการประเมินผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมจากโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการดูแลประชาชนในชุมชนและการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน จำนวน 3 ท่าน

เครื่องมือส่วนที่ 2 แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองทุกฉบับบนพื้นฐานของความรู้จากตำราและเอกสารวิชาการแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย **2.1) แบบสอบถาม**

ด้านข้อมูลส่วนบุคคล มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ มีลักษณะเลือกตอบและเติมข้อมูลตามความจริง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน และโรคประจำตัวอื่น ๆ (2.2) **แบบสอบถามด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน** ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ โรคและอาการของโรคเบาหวาน 2 ข้อ (ข้อ 1 - 2) ภาวะแทรกซ้อน 3 ข้อ (ข้อ 4 - 6) ระดับน้ำตาลในเลือด 1 ข้อ (ข้อ 7) การดูแลตนเอง เรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การรับประทานยา การพักผ่อน การดื่มน้ำ และ การพบแพทย์ตามนัด 9 ข้อ (ข้อ 3, 8 - 15) รวมคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกว่าถูกหรือผิด หากตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน คะแนนรวมมากหมายถึง มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานมาก และมีเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยเป็นช่วง คือ 0 - 3, 4 - 7, 8 - 11 และ 12 - 15 คะแนน หมายถึง ผู้ที่เป็นเบาหวานมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานในเกณฑ์น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง และดีมากตามลำดับ ซึ่งหากคะแนนน้อยกว่า 12 คะแนนถือว่าต้องปรับปรุง (2.3) **แบบสอบถามด้านความพึงพอใจในบริการจากอาสาสมัครสาธารณสุข** ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพในโปรแกรมฯ โดยเป็นการสอบถามความพึงพอใจต่อการให้บริการการวัดความดันโลหิต และการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน รวมถึงการติดตามให้มาตรวจตามนัดของอาสาสมัครสาธารณสุข รวมคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 หมายถึง ไม่พึงพอใจ จนถึง 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด คะแนนรวมมากหมายถึง มีความพึงพอใจมาก และมีเกณฑ์การให้คะแนนเฉลี่ยเป็นช่วง คือ 0 - 15, 16 - 30, 31 - 45, 46 - 59, และ ≥ 60 คะแนน หมายถึง ผู้ที่เป็นเบาหวานมีความพึงพอใจในบริการในเกณฑ์น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน นำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ใช้สูตร KR-20 และแบบสอบถามด้านความพึงพอใจในบริการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)¹³ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และแบบสอบถามด้านความพึงพอใจในบริการเท่ากับ 0.74 และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นระดับยอมรับได้เป็นอย่างดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ภาวะสุขภาพปัจจุบันและโรคประจำตัวอื่น ๆ

นอกเหนือจากเบาหวาน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean; M) พร้อมค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation; SD) ส่วนข้อมูลคะแนนด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และข้อมูลคะแนนด้านความพึงพอใจ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย พร้อมค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุข วิเคราะห์โดยสถิติ paired t-test ท้ายที่สุด การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุข วิเคราะห์โดยสถิติ paired t-test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.0 โดยมีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 77.3 (M = 66.9, SD = 10.2) ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานมานาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 86.6 (M = 3.6, SD = 1.6) ทุกคนมีโรคประจำตัวที่นอกเหนือจากเบาหวานอย่างน้อย 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 66.7 โดยเป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง มากที่สุด นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 53.4 (ตารางที่ 1)

พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม จากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.001$ จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 53.3 (M = 10.9, SD = 3.0) และภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความรู้ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 (M = 13.8, SD = 1.3) (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความรู้รายด้าน พบว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ผู้ที่เป็นเบาหวานมีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับค่าปกติของระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุดจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60.0) รองลงมาคือการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการรับประทานยา (ร้อยละ 42.2 และ 38.3 ตามลำดับ) ซึ่งภายหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่าความรู้ในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับดีมาก

พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ จากการศึกษาพบว่า ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลัง

ได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P = 0.005$ จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 โดยพบว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.7 ($M = 61.2$, $SD = 1.7$) และภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและมาก (ร้อยละ 70.0 และ 30.0 ตามลำดับ) ($M = 65.8$, $SD = 10.2$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	21	70.0
ชาย	9	30.0
อายุ (ปี) (ช่วง: 49 – 88; เฉลี่ย: 66.9 ± 10.2)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60	8	26.7
61 – 70	12	40.0
71 – 80	7	23.3
80 ขึ้นไป	3	10.0
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน (ปี) (ช่วง: 1 – 6; เฉลี่ย: 3.6 ± 1.6)		
1	2	6.7
2	7	23.3
3	7	23.3
4	3	10.0
5	7	23.3
6	4	13.4
โรคประจำตัวที่นอกเหนือจากเบาหวาน		
มีโรคประจำตัว 1 โรค	20	66.7
- โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	15	75.0
- โรคข้อเข่าเสื่อม	03	15.0
- โรคระบบทางเดินหายใจ	02	10.0
มีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค	10	33.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	10.0
ประถมศึกษา	16	53.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	1	3.3
อนุปริญญา / ปวส.	2	6.6
ปริญญาตรี	8	26.7

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เรื่องโรคของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุข (N = 30)

ระดับความรู้	จำนวน (%)		t-test	P-value
	ก่อนรับโปรแกรม	หลังรับโปรแกรม		
น้อย	04 (13.3)	-		
ปานกลาง	10 (33.4)	-		
ดีมาก	16 (53.3)	30 (100)		
Mean ± SD	10.9 ± 3.0	13.8 ± 1.3	6.91	< 0.001

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุข (N = 30)

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (%)		t-test	P-value
	ก่อนรับโปรแกรม	หลังรับโปรแกรม		
น้อย	02 (6.7)	-		
ปานกลาง	04 (13.3)	-		
มาก	04 (13.3)	09 (30.0)		
มากที่สุด	20 (66.7)	21 (70.0)		
Mean ± SD	61.2 ± 1.7	65.8 ± 10.2	3.05	0.005

อภิปรายผลการศึกษา

จากสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครหลังได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมพบว่าผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 อาจอธิบายได้ว่า ในการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพจากโปรแกรมฯ มีการกำหนดว่าก่อนให้ความรู้ ต้องประเมินความรู้ที่มีอยู่เดิมของกลุ่มตัวอย่างรวมถึงมีการประเมินความต้องการสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องการทราบเฉพาะเป็นรายบุคคล เพื่อให้การให้ความรู้ที่ตอบสนองความต้องการและเป็นการเติมเต็มสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างไม่มีความรู้หรือไม่มีความเข้าใจมาก่อนได้เป็นอย่างดี¹⁶⁻¹⁸ ยกตัวอย่างเช่น ความรู้เรื่องระดับน้ำตาลในเลือดและการดูแลตนเองในเรื่องอาหารและยา ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่เป็นเบาหวานมานานเฉลี่ยมากกว่า 3.6 ปี มีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับค่าปกติของระดับน้ำตาลในเลือดถึงร้อยละ 60.0 และเกือบครึ่งหนึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยาไม่ถูกต้อง (ไม่แสดงรายละเอียดในผลการศึกษา) ทั้งนี้ อาสาสมัครสาธารณสุขซึ่งได้รับการพัฒนาความรู้มาแล้วย่อมรู้วิธีเน้นการให้ความรู้เรื่องเหล่านี้พร้อมทั้งสร้างความตระหนักให้ผู้ที่เป็นเบาหวานเห็นความสำคัญ เป็นต้น นอกจากนี้อาจเป็นไปได้ว่าภาษาที่อาสาสมัครสาธารณสุขใช้สื่อสารน่าจะเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน โดยเฉพาะในเรื่องของอาหาร อาสาสมัครสาธารณสุขมีความเข้าใจในวัฒนธรรมการรับประทานอาหารอย่างลึกซึ้ง เพราะเป็นประชาชนในพื้นที่ ทำให้หลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความรู้ในระดับดีมากทั้งในรายด้านและภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁶⁻¹⁸ ที่พบว่าระดับความรู้ของผู้ที่เป็นเบาหวานสูงขึ้นจากการให้ความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขที่ได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพแล้ว ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นคนในพื้นที่ที่มีการทำงานเชิงรุกและมีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน ทำให้การถ่ายทอดความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นไปอย่างสม่ำเสมอด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย จึงทำให้ระดับความรู้ของผู้ที่เป็นเบาหวานเพิ่มมากขึ้น

จากสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครหลังได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่ผ่านโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครมีความพึงพอใจในการให้บริการจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีการพัฒนาศักยภาพในโปรแกรมพัฒนาศักยภาพในระดับมากที่สุด โดยให้เหตุผลประกอบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มนี้ให้การบริการที่ตอบสนองตรงกับความต้องการ ตรงกับปัญหาที่ผู้ที่เป็นเบาหวานมี ทั้งนี้อาจอธิบายผลการวิจัยดังกล่าวได้ว่า เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขส่วนใหญ่เป็นประชาชนในชุมชน ซึ่งมีพื้นฐานความเข้าใจในวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในชุมชน และเมื่อมีการพัฒนาศักยภาพความสามารถในเรื่องโรคเบาหวานทั้งสาเหตุ อาการและอาการแสดง การรักษา ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว ยิ่งทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขกลุ่มนี้เกิดความมั่นใจในการให้บริการ ขณะเยี่ยมบ้านก็สามารถพูดคุยถึงข้อมูลปัญหาของผู้ที่เป็นเบาหวาน และสามารถประเมินความต้องการเฉพาะบุคคลก่อนการให้ความรู้หรือคำปรึกษา ซึ่งตรงกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁹ ที่พบว่า ในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน ควรมีการสร้างทีมที่ประกอบด้วยทีมที่มีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนและบุคลากรสาธารณสุข โดยต้องมีการพัฒนาศักยภาพให้ทีมอาสาสมัครนั้นมีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง สามารถนำข้อมูลที่ได้นั้นมาใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดผลลัพธ์คือการดูแลตนเองที่เหมาะสมของผู้ที่เป็นเบาหวานได้ในที่สุด มีงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าหากมีการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครทางสาธารณสุขซึ่งเป็นผู้ที่อาศัยในชุมชนนั้น ผู้ที่เป็นเบาหวานจะเกิดความพึงพอใจและให้ความร่วมมือในการดูแลตนเองที่เหมาะสมต่อไป²⁰

จากการวิจัยครั้งนี้จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขสามารถพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีศักยภาพในการให้ความรู้และให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามโปรแกรมนี้เน้นในการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งน่าจะมีความเข้าใจวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน อีกทั้งจุดประสงค์ของการวิจัยนี้มิใช่การวัดที่ระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้เนื่องมาจากขอบเขตความรับผิดชอบของอาสาสมัครสาธารณสุขไม่ครอบคลุมในเรื่องดังกล่าว จึงถือเป็นข้อจำกัดของงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเสนอแนวทางแก้ไขว่าเมื่อผู้ที่เป็นเบาหวานไปพบแพทย์ตามนัด ให้ผู้ที่เป็นเบาหวานจดเลขระดับน้ำตาลในเลือดมาด้วยจะทำให้การประเมินผลของโปรแกรมฯ นี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งของการวิจัยนี้ คือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา จึงอาจทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถอ้างอิงในกลุ่มวัยทำงานหรือในกลุ่มที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยจึง

เสนอว่า ควรศึกษาในกลุ่มวัยทำงานที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป อีกทั้งอาจทำวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยบุคลากรสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมนี้ไปเป็นตัวอย่างเพื่อปรับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยพร้อมทั้งทำวิจัยเพื่อพัฒนารายละเอียดหรือขั้นตอนการดูแลให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยต่อไป

References

1. Aekplakorn W, Abbott-Klafter J, Premgamone A, et al. Prevalence and management of diabetes and associated risk factors by regions of Thailand. *Diabetes Care* 2007;30(8):2007-2012.
2. Chinsom J, Saynaluck W. Type 2 diabetes risk in middle-aged Isaan women: A case study of urban community. *J Nurs Assoc Thailand, North-Eastern Division* 2011;29(1):31-40. (in Thai)
3. Harold C (ed.). *Professional guide to diseases*. (9th Ed). Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2009: pp. 643-650.
4. World Health Organization. Prevalence of Diabetes in the WHO South-East Asia Region. (Accessed on Feb. 14, 2007, at http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index5.html)
5. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-1053.
6. Unwin N, Marlin A. Diabetes action now: WHO and IDF working together to raise awareness worldwide. *Diabetes's Voice* 2004;49: 2. (Accessed on July 29, 2013, at http://www.who.int/diabetes/actionnow/DAN_diabetesvoice_article.pdf)
7. Wibulpolprasert S. Thailand health profile 1999-2000. Printing Press. Express Transportation Organization. 2002. (in Thai)
8. Koshakri R, Suwanaroop N, Pancharoenworakul K, Therateph C, Chrisman N.(2009) Quality of diabetes care in primary care services system in central Region. *Thai J of Nurs Res* 2009;13(3):167-180.
9. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes, 2010. *Diabetes Care* 2010;33(suppl1):S11-S61.
10. Charoen R, Pakdevong N, Namvongprom A. Effects of a knowledge development and family participation program on health behaviors and glycemic control in older persons with type 2 diabetes. *Rama Nurs J* 2010;16(2):279-292. (in Thai)
11. Aylin P, Majeed F, Cook D. Home visiting by general practitioners in England and Wales. *Br Med J* 1996;313(7051):207-210.
12. Consumersouth Network. Health volunteer's responsibilities. (Accessed on Oct. 29, 2011, at <http://consumersouth.org/paper/7/>) (in Thai)
13. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: Principle and methods*. (7th Ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004.
14. Likitratcharoen S. Meta analysis educative-support intervention research for diabetic patients in Thailand. M.Sc. (Adult Nursing) thesis. Bangkok. Mahidol University, 2000. (in Thai)
15. Koshakri R, Kasemsuk W, Arnutariya K, Rerkluenrit J. Research report: The ability development of health volunteer in educational home visit for people with non-complication diabetes: case study in communities, Bangkok Metropolis. Bangkok, Faculty of Nursing, Mahidol University, 2013: pp. 25-28. (in Thai)

16. Corkery E, Palmer C, Foley ME, et al. Effect of a bicultural community health worker on completion of diabetes education in a Hispanic population. *Diabetes Care* 1997;20(3):254-257.
17. Sirithanawutichai T, Wongsauwasup A, Nophuan W, et al, The effectiveness of village health volunteers in muang district, Mahasarakham Province making visits to the homes of diabetes mellitus patients. *J Sci Technol MSU* 2010;29(4):439-445. (in Thai)
18. Duangla N. Effects of nursing service with volunteers' participation on satisfaction and self-care of diabetic patients in a diabetic clinic. M.Sc. (Nursing Administration) thesis. Bangkok. Chulalongkorn University, 2002. (in Thai)
19. Boonsawasdgulchaiin P, Nuntaboot K, Sangchart B. Data utilization through community participation care of persons with DM. *Thai J Nurs Council* 2011;26(1):29-40. (in Thai)
20. Chuengsatiansup K. Research report: Health volunteers in the context of changes: Potentials and development strategies. Nonthaburi province, Ministry of Public Health. Society and Health Institute, 2006. (in Thai)

Editorial note

*Manuscript received in original form on August 11, 2014;
accepted in final form on December 16, 2014*