

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะแทรกซ้อนในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนภายใต้ทฤษฎีการพยาบาลของคิง โดยปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วยอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาที่เป็น โรคเบาหวาน การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพศ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ ความสามารถในการควบคุมโรคของตนเอง การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้เป็นเบาหวาน การรับรู้ต่อบทบาทของพยาบาลในการจัดการเบาหวานให้ผู้เป็นเบาหวาน บทบาทอำนาจหน้าที่ในสังคมและความเครียด ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่ศึกษาประกอบด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้า

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนและมีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 300 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยกำหนด ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2552 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้ง 4 ลักษณะ ด้วยวิธีวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 56 – 75 ปี (ร้อยละ 59.1) โดยมีอายุเฉลี่ย 65 ปี อายุสูงสุด คือ 90 ปี และอายุต่ำสุด 35 ปี ส่วนมากมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 70.3) เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99.7) โดยมากสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 70.7) ร้อยละ 54.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท (ร้อยละ 50.3) ค่าเฉลี่ยของรายได้คิดเป็น 8,000 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 – 5 คน (ร้อยละ 60.3) กลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมานาน 1 – 10 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 71.0) ส่วนใหญ่รักษาโรคเบาหวาน โดยใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือ 30 บาทรักษาทุกโรค (ร้อยละ 77.7)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 38.0) และเป็นผู้มีอำนาจหรือบทบาทมากที่สุด (ร้อยละ 52.4) ครั้งหนึ่งจะเป็นผู้ดูแลตนเอง (ร้อยละ 55.0) เกือบทั้งหมดเคยได้รับความรู้

เรื่องโรคเบาหวาน (ร้อยละ 97.0) โดยได้รับความรู้จากบุคลากรทางการแพทย์เป็นหลัก (ร้อยละ 92.7) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 74 ออกกำลังกายประเภทของการออกกำลังกายส่วนมาก คือ การเดินเร็ว (ร้อยละ 36.5) และจำนวนครั้งที่ออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ที่มากที่สุดคือ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 48.6) ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งมักใช้เวลาานาน 30 นาที/ครั้ง (ร้อยละ 37.7)

จากการวิจัยด้านความคิดเห็นของผู้เป็นเบาหวาน ตามแนวคิดระบบบุคคล ระบบระหว่างบุคคลและระบบสังคม พบว่า โดยรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดในระบบระหว่างบุคคลมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71) รองลงมา คือ ระบบบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82) และระบบสังคม (ค่าเฉลี่ย 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09)

หากพิจารณาเฉพาะระบบบุคคล จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64) ส่วนวิธีการเมื่อล้มรับประทานยา เป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.08)

ในระบบระหว่างบุคคล พบว่า สำหรับความคิดเห็นเชิงการสื่อสารนั้นกลุ่มตัวอย่างสื่อสารโดยมีบุคลากรสุขภาพเป็นผู้เน้นย้ำวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58) ส่วนคำแนะนำของเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่มีผลในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานเป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างสื่อสารที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04) ในความคิดเห็นเชิงปฏิสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชนถ้าสนใจซึ่งกันและกันผู้เป็นเบาหวานจะมีสุขภาพดีมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74) ส่วนสมาชิกในครอบครัวเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานรับประทานยาตรงเวลาน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.86) การรับรู้ต่อบทบาท พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าบุคลากรสุขภาพควรจัดอบรมให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานในชุมชนบ่อย ๆ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ส่วนบุคลากรสุขภาพควรตรวจร่างกายผู้เป็นเบาหวานทุกครั้งที่มาเยี่ยมบ้านนั้นเป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) ส่วนความเครียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างรู้สึกหมดหวังในชีวิตเมื่อรู้ว่าเป็นเบาหวานมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76) ส่วนความรู้สึกพอใจในสิ่งที่เป็นอยู่นั้นเป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างคิดเห็นที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56)

ระบบสังคมเกี่ยวกับความคิดเห็นเชิงอำนาจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเพื่อนบ้านใกล้เคียงมีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของตนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.06) ส่วนการ

แสดงท่าที่รังเกียจของเพื่อนบ้านใกล้เคียงมีผลให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวานดูแลตนเองได้ไม่ดี เป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างคิดเห็นน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.07)

จากการตรวจร่างกายจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวอยู่ในช่วง 40 – 70 กิโลกรัม (ร้อยละ 73.3) เกือบครึ่งหนึ่งมีส่วนสูงอยู่ในช่วง 151 – 160 เซนติเมตร (ร้อยละ 40.7) ส่วนมากมีเส้นรอบเอว 31 – 35 นิ้ว (ร้อยละ 48.3) และโดยมากมีระดับน้ำตาลในเลือด 20 – 25 (ร้อยละ 52.3) เกือบครึ่งหนึ่งมีระดับค่าความดันโลหิตตัวบน 121 – 140 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ 43.70) และมีระดับค่าความดันโลหิตตัวล่าง 71 – 90 มิลลิเมตรปรอท (ร้อยละ 49.7)

จากการตรวจเท้า พบว่า เกินครึ่งหนึ่งไม่มีแผลที่เท้า (ร้อยละ 91.0) และที่มีแผลที่เท้า (ร้อยละ 9.0) โดยส่วนมากไม่มีอาการชา (ร้อยละ 67.3) จากการตรวจเท้าด้วยโมโนฟิลาเมนต์ พบว่า ครึ่งหนึ่งมีความผิดปกติในการรับความรู้สึก (ร้อยละ 50.0)

จากผลการตรวจระดับการทำงานของไต พบว่า เกือบครึ่งมีระดับการทำงานของไตอยู่ในช่วงปกติที่ระดับ 1 – 1.5 (ร้อยละ 45.0) รองลงมา ไตทำงานผิดปกติระดับมากกว่า 2 (ร้อยละ 22.0) และระดับน้อยกว่า 1 (ร้อยละ 18.3) (ค่าเฉลี่ย 1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77) จากประวัติการตรวจตาในระยะที่ผ่านมา พบว่า เกินครึ่งหนึ่งมีผลการตรวจตาผิดปกติ (ร้อยละ 60.7)

ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 24.3) มี (ค่าเฉลี่ย 131.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 44.70) และเกือบครึ่งหนึ่งมีระดับไขมันในร่างกายที่ระดับ 151 – 200 (ร้อยละ 43.0) (ค่าเฉลี่ย 208.0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 43.55)

จากการหาสมการทำนายภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และการเกิดแผลที่เท้า พบว่า

1. ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คือ ความสามารถในการควบคุมโรคของตนเอง ซึ่งมีสมการทำนายในรูปคะแนนดิบและสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

Y (ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง) = $218.720 - 2.337 X_1$ (ความสามารถในการควบคุมโรคของตนเอง)

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

Z (ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง) = $-0.173Z_1$ (ความสามารถในการควบคุมโรคของตนเอง)

อธิบายได้ว่าความสามารถในการควบคุมโรคของตนเองมีผลต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้ป่วยเป็นเบาหวานมีความสามารถในการควบคุมโรคของตนเองเพิ่มขึ้น 1 หน่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูงลดลงจะ 2.337 หน่วย โดยที่ความสามารถในการควบคุมโรคอธิบายการเปลี่ยนแปลงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้ร้อยละ 3.0

2. ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา คือ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งมีสมการทำนายในรูปคะแนนดิบและสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Y (\text{ภาวะแทรกซ้อนทางตา}) = 1.517 + 0.009X_1 (\text{ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน})$$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z (\text{ภาวะแทรกซ้อนทางตา}) = 0.123Z_1 (\text{ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน})$$

อธิบายได้ว่าระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้เป็นเบาหวานมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1 ปี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาเพิ่มขึ้น 0.009 หน่วย โดยที่ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาได้ร้อยละ 1.5

3. ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต คือ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานและฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีสมการทำนายในรูปคะแนนดิบและสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Y (\text{ภาวะแทรกซ้อนทางไต}) = 1.075 + 2.538X_1 (\text{ฐานะทางเศรษฐกิจ}) \\ + 0.018X_2 (\text{ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน})$$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z (\text{ภาวะแทรกซ้อนทางไต}) = 0.296Z_1 (\text{ฐานะทางเศรษฐกิจ}) \\ + 0.147Z_2 (\text{ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน})$$

ตัวแปรแรกอธิบายได้ว่าฐานะทางเศรษฐกิจมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้เป็นเบาหวานมีฐานะทางเศรษฐกิจดีขึ้น 1 หน่วย จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้น 2.538 หน่วย โดยที่ฐานะทางเศรษฐกิจสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ร้อยละ 9.8 และอีกตัวแปร คือ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน อธิบายได้ว่าระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้เป็นเบาหวานมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 1 ปี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเพิ่มขึ้น 0.018 หน่วย โดยระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ร้อยละ 11.9

4. ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้า คือ อายุ การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้เป็นผู้เป็นเบาหวานและความเครียด ซึ่งมีสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ และสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

Y (ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้า) = $0.322 + 0.007 X_1$ (อายุ)
 - $0.016X_2$ (การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วย
 เบาหวาน) + $0.007X_3$ (ความเครียด)

สมการทำนายในรูปแบบมาตรฐาน

Z (ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้า) = $0.163Z_1$ (อายุ)
 - $0.129Z_2$ (การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วย
 เบาหวาน) + $0.166Z_3$ (ความเครียด)

ตัวแปรที่แรกอธิบายได้ว่าอายุมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้ป่วยเบาหวานมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าเพิ่มขึ้น 0.007 หน่วย โดยที่อายุสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าได้ร้อยละ 2.6 และตัวแปรที่ 2 คือ การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วยเบาหวานอธิบายได้ว่าการรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วยเบาหวานมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าลดลง 0.016 หน่วย โดยที่การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าได้ร้อยละ 4.2 และตัวแปรที่ 3 คือ ความเครียด อธิบายได้ว่าความเครียดมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหากผู้ป่วยเบาหวานมีความเครียดเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าเพิ่มขึ้น 0.116 หน่วย โดยที่ความเครียดสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและการเกิดแผลที่เท้าได้ร้อยละ 5.5

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุ 56 – 65 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญทิพย์ สิริรังศรี และ พิบูลย์ กาญจนพิบูลย์ (2547) ที่กล่าวว่า โรคเบาหวานพบในผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าผู้สูงอายุเพศชาย เช่นเดียวกับ ไพจิตร วราชาติ (2551) ที่กล่าวว่า ผู้หญิงป่วยเป็นเบาหวานมากกว่าผู้ชายเกือบสองเท่า แต่ต่างจากการศึกษาของ เอนกกุล กริแสง (2526 :

116) ที่พบว่า โรคเบาหวานจะพบมากในผู้ชายและมีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะพื้นที่ที่ศึกษามีความแตกต่างกัน ลักษณะของชุมชนต่างกัน ชุมชนที่ศึกษาครั้งนี้ ลักษณะประชากรในชุมชนส่วนมากเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย

2. กลุ่มตัวอย่างโดยมากไม่ได้ประกอบอาชีพและรายได้หลักมาจากสมาชิกในครอบครัว เช่น ลูก หลาน และคนในครอบครัว ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ สาเหตุอาจเนื่องจากโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ และอาการจากโรคทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุร่างกายเสื่อมถอย ความสามารถในการทำงานลดลง สภาพร่างกายจึงไม่อำนวยให้ประกอบอาชีพต่อไปได้ (ดรุณี ชุณหะวัต. 2551)

3. ผู้เป็นเบาหวานมีการรับรู้เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากที่สุด รองลงมา คือ การรับรู้ต่อตนเอง และการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว หมายความว่า มีการรับรู้ต่อตนเองและบุคคลรอบตัวมากกว่าที่จะรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับบุคคลที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด สอดคล้องกับ สุริย์ จันทร โมลิ (2543) ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมักอาศัยแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด เช่น จากครอบครัว มากกว่าจากบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ห่างไกลออกไป

4. ในการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นเบาหวานกับบุคคลรอบข้าง พบว่า ผู้เป็นเบาหวานระบุว่าบุคลากรสุขภาพเป็นผู้เน้นย้ำวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุด รองลงมา คือ บุคลากรสุขภาพควรให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ส่วนคำแนะนำของเพื่อนบ้านใกล้เคียงมีผลในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานน้อยที่สุด สอดคล้องกับแบนดูรา (Bandura. 1997) ที่กล่าวว่า การมีบุคคลสำคัญหรือบุคคลที่น่าเชื่อถือ เช่น บุคลากรสุขภาพ คอยให้คำชี้แนะ กล่าวชมเชยหรือพูดให้กำลังใจจะทำให้บุคคลเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ เป็นการเพิ่มกำลังใจให้บุคคลตัดสินใจถึงความสามารถของตนเอง รวมทั้งอาจเป็นเพราะการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพเป็นการให้คำปรึกษารายบุคคลเป็นหลัก ซึ่งช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดี ผู้ป่วยไว้วางใจ รู้สึกว่าบุคลากรสุขภาพเข้าใจยอมรับกับความยากลำบากและปัญหาที่ผู้เป็นเบาหวานกำลังเผชิญอยู่ ทำให้มีแรงจูงใจหรือรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองมากกว่าคำแนะนำที่ได้จากบุคคลอื่น (สมจิต หนูเจริญกุล. 2544)

นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ที่ว่าคนในชุมชนถ้าสนใจซึ่งกันและกัน ผู้เป็นเบาหวานจะมีสุขภาพดีมากที่สุด รองลงมา คือ สมาชิกในครอบครัวมีส่วนสำคัญในการมุ่งมั่นที่จะทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้ออกกำลังกาย แต่รู้ว่าสมาชิกในครอบครัวเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานรับประทานยาตรงเวลาน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนมากมีอายุช่วงวัยกลางคน ยังคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองได้บางส่วน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเป็นการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลแวดล้อม ทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้สึกว่าตนเองยังมีคนรักและสนใจ มีคนยกย่องเห็นคุณค่า รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งความรู้สึกละลานี้มีผลโดยตรงต่อสุขภาพ เพราะช่วยให้บุคคลมีอารมณ์ที่มั่นคงช่วยคุชชหรือบรรเทาผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากความเครียดได้

5. กลุ่มตัวอย่างรับรู้เกี่ยวกับบทบาทของพยาบาล โดยคิดเห็นว่าพยาบาลควรอบรมให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานในชุมชนบ่อย ๆ มากที่สุด รองลงมา คือ การมาเยี่ยมที่บ้านผู้เป็นเบาหวานของพยาบาล ทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีกำลังใจดูแลตนเองดี ส่วนพยาบาลควรตรวจร่างกายผู้เป็นเบาหวานทุกครั้งที่มาเยี่ยมบ้านนั้นเป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างคิดเห็นน้อยที่สุด ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้เป็นเบาหวานต้องการให้พยาบาลเข้ามาดูแลตนเองอย่างใกล้ชิดถึงบ้านและในชุมชน เพราะเชื่อมั่นและมั่นใจในความรู้ความสามารถของพยาบาล ประกอบกับต้องการกำลังใจจากพยาบาล สอดคล้องกับคำกล่าวของ สุรพงษ์ อัมพันวงษ์ (2551) ที่ว่าพยาบาลหรือบุคลากรในทีมสุขภาพมีบทบาทสำคัญที่ช่วยสนับสนุน ให้กำลังใจและทำให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะดูแลตนเองได้ด้วยตนเอง และการที่พยาบาลไปเยี่ยมที่บ้านจะทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้พยาบาลทราบและเข้าใจถึงวิถีชีวิต บริบทและเงื่อนไขของความสามารถที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ ส่วนการที่พยาบาลมาเยี่ยมบ้านแล้วผู้เป็นเบาหวานต้องการให้ตรวจร่างกายเป็นส่วนน้อย อาจเป็นเพราะเข้าใจว่าการมาเยี่ยมบ้านของพยาบาลเป็นเพียงแค่การมาติดตามความคืบหน้าของโรคและมาประเมินปัญหาสภาพการเจ็บป่วยและการตรวจร่างกายเป็นบทบาทของแพทย์เท่านั้น

6. สำหรับการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง พบว่า ผู้เป็นเบาหวานคิดเห็นเกี่ยวกับการรับประทานอาหารมากที่สุด รองลงมา คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่วนวิธีการเมื่อล้มรับประทานยา คือ รับประทานทันทีที่นึกได้เป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้น้อยที่สุด ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้เป็นเบาหวานมักให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นส่วนมาก อาจเนื่องจากผู้เป็นเบาหวานเข้าใจว่าแม้การใ้ช้ยามีความสำคัญมากต่อชีวิตของตน แต่การควบคุมอาหารและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกตินั้น จะช่วยชะลอระยะเวลาการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ดีที่สุด และไม่เกิดความก้าวหน้าของโรคในทางที่อันตรายหรือเป็นอันตราย (สายพิณ โชติวิเชียร. 2551)

7. จากการศึกษาความเครียดพบว่ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกหมดหวังในชีวิตเมื่อรู้ว่าเป็นเบาหวานมากที่สุด รองลงมา คือ รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า ส่วนความรู้สึกละลานในสิ่งที่เป็นอย่างนั้นเป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างคิดเห็นน้อยที่สุด อธิบายได้ว่าในระยะแรกที่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานนั้น อาจจะ

รู้สึกหมดหวังในชีวิต คุณค่าของตนเองลดลงเพราะเข้าใจว่าเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ประกอบกับจากการศึกษาพบว่าภาวะและฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับต่ำ ความคาดหวังในการดำเนินของโรคในทางที่ดีขึ้นคงเป็นไปได้ยาก ส่งผลต่อความรู้สึกว่าตนเองต้องหมดอนาคต จึงทำให้รู้สึกว่าคุณค่าในตนเองลดลงและเกิดความเครียดได้ และการที่ผู้เป็นเบาหวานพึงพอใจในตนเองน้อยที่สุด เป็นเพราะโรคเบาหวานนั้นมีผลกระทบต่อชีวิตหลายด้าน จึงรู้สึกไม่พึงพอใจกับโรคที่เป็นและไม่พึงพอใจกับชีวิตที่ต้องเผชิญกับการเจ็บป่วย (อัสนาฐ์ โต้ะพา. 2550)

8. กลุ่มตัวอย่างรับรู้เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของตนกับสิ่งแวดล้อมว่าเพื่อนบ้านใกล้เคียงมีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานมากที่สุด รองลงมา คือ คนสำคัญในชุมชน เช่น อบต. ผู้นำชุมชนว่ามีส่วนหรือมีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานในชุมชน ส่วนการแสวงหาที่รังเกียจของเพื่อนบ้านใกล้เคียงมีผลให้ผู้เป็นเบาหวานดูแลตนเองได้ไม่ดีเป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ที่น้อยที่สุด สอดคล้องกับ สุรพงษ์ อัมพันวงษ์ (2551) ที่กล่าวว่า อิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมารับบริการและรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ขาดการสนับสนุนทางสังคม แต่การที่ผู้เป็นเบาหวานใส่ใจต่อที่รังเกียจของเพื่อนบ้านน้อย อาจเป็นเพราะโรคที่เป็นอยู่ทำให้ผู้เป็นเบาหวานให้ต้องให้ความสำคัญกับชีวิตของตนเองมากขึ้น และต้องป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อน จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับอิทธิพลของบุคคลอื่น

9. จากผลการตรวจร่างกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 มีความผิดปกติในการรับรู้สิ่งที่เห็น ร้อยละ 22 ผลการทำงานของไตมีความผิดปกติที่ระดับมากกว่า 2 ร้อยละ 60.7 มีผลการตรวจตาที่ผิดปกติ ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไป สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชตะ รัชตะนาวิณ และคณะ (2530) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจำนวนร้อยละ 41.4 มีโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว และควบคุมโรคอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีถึงร้อยละ 89.3 ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินร้อยละ 45.5 มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ทางตา และทางระบบประสาทเกิดขึ้นแล้ว ร้อยละ 85.3 มีภาวะควบคุมโรคไม่ดีและร้อยละ 100 เคยมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

10. จากการศึกษพบว่าความสามารถในการควบคุมโรคของตนเองมีผลต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีอำนาจการทำนายการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร้อยละ 3.0 สอดคล้องกับ วัลลา ตันตโยทัย (2540) ที่พบว่า การควบคุมโรคที่ประกอบด้วย การควบคุมการรับประทาน การออกกำลังกายและการจัดการตนเองมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพราะการบริโภคอาหารมากเกินไปมีผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ทำให้ร่างกายต้องการอินซูลินจำนวนมากเพื่อเผาผลาญอาหารที่รับประทานเข้าไป และทำให้จำนวนรีเซพเตอร์ในเนื้อเยื่อ

ต่าง ๆ น้อยลง รวมทั้งทำให้และการออกฤทธิ์ของอินซูลินในขบวนการเผาผลาญผิดปกติไปด้วย ส่วน การออกกำลังกายที่เหมาะสม สม่ำเสมอจะทำให้กล้ามเนื้อสามารถใช้กลูโคสได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเก็บกักกลูโคสได้มากขึ้น

11. จะเห็นได้ว่าระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาและสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาได้ร้อยละ 1.5 สอดคล้องกับ จิระพงศ์ อุกะโชค และ วิทยา ศรีมาดา (2543) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อโรคแทรกซ้อนทางตา คือ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ทั้งนี้ เพราะจะมีพยาธิสภาพที่ เส้นเลือดที่จอประสาทตาจะมัว มองไม่ค่อยเห็น หรือเห็นภาพซ้อน ยิงนานเข้าอาจเกิดการอุดตันของเส้นเลือด อาหารไปเลี้ยงไม่พอ เกิดเส้นเลือดใหม่ขึ้นแทน เส้นเลือดฝอยเหล่านี้ต่อมาจะแตก บวม และเกิดเป็นแผล และดึงให้จอภาพหลุดลอกออกมา ทำให้ตามัวมองไม่ค่อยเห็นและค่อย ๆ มากขึ้น จนพิการและมองไม่เห็นในที่สุด อีกทั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ วรวิทย์ กิตติภูมิ (2549) พบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานมานานมากกว่า 20 ปี จะตรวจพบว่าการเปลี่ยนแปลงของจอประสาทตาได้ 99 % ในเบาหวานชนิดที่ 1 และ 66% ในเบาหวานชนิดที่ 2

12. จากการศึกษาพบว่าฐานะทางเศรษฐกิจและระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยฐานะทางเศรษฐกิจสามารถอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ร้อยละ 9.8 ขณะที่ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานอธิบายได้ร้อยละ 11.9 สอดคล้องกับการศึกษาของ จิระพงศ์ อุกะโชค และ วิทยา ศรีมาดา (2543) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง จะมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง มีการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มสังคมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้กับตนเอง ตลอดจนสามารถจัดหาของใช้ที่จำเป็น เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอนามัยที่ดีให้กับตนเอง

13. จะเห็นได้ว่า อายุ การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ ผู้เป็นเบาหวานและความเครียดมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และการเกิดแผลที่เท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอายุอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และการเกิดแผลที่เท้า ได้ร้อยละ 2.6 การรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และการเกิดแผลที่เท้า ได้ร้อยละ 4.2 และความเครียดอธิบายการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และการเกิดแผลที่เท้า ได้ร้อยละ 5.5 สอดคล้องกับ อุ๋นดา นพคุณ (2527 : 34) ที่กล่าวว่า อายุที่แตกต่างกันจะทำให้ความสามารถในการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้น แต่ขณะเดียวกันการมีอายุมากขึ้นก็ยังมีปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดภาวะผิดปกติเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ส่วนการรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวมีส่วนสำคัญที่จะกระตุ้นผู้เป็นเบาหวานให้ดูแลตนเองและ

ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท เนื่องจากบทบาทของคนในครอบครัวมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นหรือเป็นแรงสนับสนุนให้มีการจัดการโรคให้กับผู้เป็นเบาหวานแต่ถ้าแรงสนับสนุนจากบุคคลไม่ดีพอก็อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ด้านความเครียดสอดคล้องกับการศึกษาของ คาร์ลสัน (Karlsson Holmes & Lang. 1988) ที่ระบุว่า ภาวะเครียดทางอารมณ์มิให้มีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับอาหาร การออกกำลังกาย การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและในปัสสาวะ การฉีดยาอินซูลินและการดูแลเท้าเป็นไปได้ลำบาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในด้านการปฏิบัติการพยาบาล และด้านการวิจัยดังนี้

5.3.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรนำปัจจัยที่มีอิทธิพลมาออกแบบระบบการให้บริการสุขภาพแก่กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในชุมชน โดยเฉพาะการสร้างความสามารถในการดูแลตนเอง การเพิ่มการรับรู้ต่อวิธีหรือแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การจัดการความเครียด และเน้นในการให้ความสำคัญกับครอบครัว เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้สามารถทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ โดยนำตัวแปรด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรค และความสามารถในการควบคุมโรค นำมาออกแบบการเยี่ยมบ้านผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นรายบุคคล ตัวแปรด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยนำมาใช้ออกแบบระบบบริการสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยง และในส่วนตัวแปรด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรค การให้ความสำคัญกับครอบครัวและชุมชน ซึ่งนำมาใช้ในการดำเนินโครงการป้องกันกลุ่มเสี่ยงระดับชุมชนโดยนำมาใช้ออกแบบระบบบริการสุขภาพสำหรับชุมชน

2. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรออกแบบการเยี่ยมบ้าน โดยนำปัจจัยการรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วยมาใช้ในการประเมินความรู้ความเข้าใจและประเมินการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในครอบครัว รวมทั้งนำข้อมูลส่วนที่มีปัญหามาวางแผนการพยาบาลและประเมินผล ซึ่งจะทำได้ในวัฏกรรมการเยี่ยมบ้านกลุ่มเสี่ยงที่ใช้การพยาบาลของกึ่งเป็นฐานในการดูแล

3. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรนำตัวแปรด้านการรับรู้ต่อบทบาทของคนในครอบครัวในการจัดการเบาหวานให้ผู้ป่วย ด้านการรับรู้ต่อบทบาทของพยาบาลในการจัดการเบาหวานให้

ผู้เป็นเบาหวาน บทบาทอำนาจหน้าที่ทางสังคมมาสร้างแบบแผนหรือแนวทางการเฝ้าระวังการเกิดโรคเบาหวานในชุมชน โดยใช้หลักของการดูแลผู้เป็นเบาหวานแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นการให้ครอบครัว ผู้นำชุมชน บุคลากรสุขภาพ รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขมีส่วนร่วมในการดูแล

5.3.2 ด้านการวิจัย

1. ควรนำผลการวิจัยที่ได้ไปต่อยอดด้วยการทำวิจัยกึ่งทดลอง โดยนำปัจจัยที่มีผลที่ได้จากการศึกษามากำหนดเป็นตัวแปรควบคุมแล้วค้นหาประสิทธิภาพของการปฏิบัติพยาบาลที่ต้องการทดสอบ เพื่อให้ผลที่ได้นำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในการดูแลผู้ใช้บริการในชุมชน
2. ควรมีการศึกษาวิจัยลักษณะนี้ โดยประยุกต์หรือผสมผสานกับทฤษฎีการพยาบาลอื่น ๆ เพื่อให้เห็นถึงความสามารถในการใช้ทฤษฎีการพยาบาลค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อโรคเบาหวานของผู้ใช้บริการในชุมชน
3. ควรให้ความสำคัญกับการศึกษาอิทธิพลของครอบครัวหรือชุมชนให้มากขึ้น เพื่อให้เห็นถึงอิทธิพลของสาเหตุปัจจัยอื่นเชิงลึกที่นอกเหนือจากตัวผู้ป่วยในการมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้มากขึ้น
4. ควรต่อยอดการวิจัยครั้งนี้ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยนำปัจจัยทำนายไปใช้ในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัว บุคลากรสุขภาพและคนในชุมชน เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติที่แท้จริงต่อผู้เป็นเบาหวานและชุมชน และสามารถแก้ปัญหาของชุมชนได้ตรงจุด
5. ควรศึกษาวิจัยในพื้นที่อื่นที่มีประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นหรือมีบริบททางสังคมที่แตกต่างออกไป เช่น ในเขตเมือง ในพื้นที่ชนบทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวแปรอิสระที่ค้นพบว่าสามารถทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้จริงและในบริบทที่หลากหลาย
6. ควรเพิ่มตัวแปรอิสระและจำนวนตัวอย่างของการศึกษาให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการค้นหาปัจจัยที่อาจมีผลต่อภาวะแทรกซ้อนอย่างรอบด้าน เช่น ความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวระบบบริการทางสุขภาพ เนื่องจากจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ตัวแปรเหล่านี้ เป็นตัวแปรที่พบบ่อยว่ามีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน
7. ควรมีการศึกษาวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อติดตามถึงสาเหตุที่พบว่ามีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อโรคเบาหวานจริงหรือไม่ เพื่อยืนยันผลการศึกษาที่ได้ในการศึกษานี้