

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีใน  
เครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช  
The Quality of life of among patients with type 2 Diabetes  
Mellitus with Good Glycemic control in Regional Health  
Promotion center 11 , Nakhon Si Thammarat

นายไพรัช เลขาผล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2566 (ระหว่าง 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566 จำนวน 255 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THA) จำนวน 26 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) เท่ากับ 0.957 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (independent t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช มีคุณภาพชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60 เมื่อจำแนกองค์ประกอบรายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 54 รองลงมา คือด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.31, 67.84, และ 58.82 ตามลำดับ 2) ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช พบว่า ผู้ป่วยที่มีเพศต่างกัน อายุต่างกัน อาชีพต่างกัน ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือนต่างกัน สถานภาพสมรสต่างกัน และประวัติการเป็นเบาหวานต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต ผู้ป่วยเบาหวาน

## Abstraction

This study is a cross-sectional descriptive study aimed at comparing the quality of life of type 2 diabetes patients who have good sugar control in the 11<sup>th</sup> healthcare network, Nakhon Si Thammarat, the target group for type 2 diabetes. That controls sugar levels well in the health network of 11<sup>th</sup> Nakhon Si Thammarat Health Center in fiscal year 2013 (between October 1, 2020 - September 30, 2023), 255 people were obtained by selective sampling, collecting data using the WHOQOL-BREF-THAI life quality measurement, 26 issues with Reliability. equal to 0.957 statistics used in data analysis are percentage, mean, standard deviation, T-test and One-way ANOVA

Research shows that.

1. Type 2 diabetes patients with good sugar control in the 11<sup>th</sup> healthcare network of Nakhon Si Thammarat showed moderate overall quality of life. When classified, social relationships showed good quality of life 54%, followed by physical, mental and environmental quality 84.31, 67.84, And 58.82 respectively.

2. A comparison of the quality of life of type 2 diabetes patients who control sugar levels well in the 11<sup>th</sup> healthcare network found that people with different sex, different ages, different occupations, monthly income adequacy, different marital status and diabetes history did not differ in quality.

**Keywords :** quality of life, diabetic patient

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ รายงานสถานการณ์ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 425 ล้านคน และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 48 หรือมากกว่า 629 ล้านคน (International Diabetes Federation--IDF, 2017, อ้างถึงใน สุวรรณี สร้อยสงค์ และคณะ, 2563, หน้า 72) และจากรายงานขององค์การอนามัยโลก (The World Health Organization: WHO, 2017 อ้างถึงใน จันทร์ทิรา เจียรณัย และคณะ, 2563, หน้า 1) พบว่า โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญในหลากหลาย

ประเทศทั่วโลก ก่อให้เกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง สูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา มากที่สุด แนวโน้มของการเกิดโรคเบาหวานในปัจจุบันมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก จากรายงานล่าสุดของสหพันธ์เบาหวานโลกปี พ.ศ. 2558 พบผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกทั้งหมด 415 ล้านคน เป็นประชากรช่วงอายุ 20-64 ปี 321 ล้านคน และช่วงอายุ 65-79 ปี 94 ล้านคน และคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นถึง 642 ล้านคนในปี พ.ศ. 2583 สำหรับในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และแปซิฟิก พบผู้ป่วยเบาหวานมากเป็นอันดับหนึ่งและสองจากการจัดลำดับทั่วโลก โดยภูมิภาคแปซิฟิกมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมากเป็นอันดับหนึ่ง (153.2 ล้านคน) รองลงมาคือภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง

เฉียดได้ (78.3 ล้านคน) (International Diabetes Federation, 2015 อ้างถึงใน จันทรทิรา เจริญชัย และคณะ, 2563, หน้า 1) สำหรับประเทศไทย ปัญหาโรคเบาหวานก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับทั่วโลก ซึ่งพบว่าประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปี 2522 เป็นร้อยละ 8.9 ในปี 2557 กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไป ระหว่างปี 2554-2563 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 2 เท่าภายใน 6 ปี (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554, หน้า 19-23)

สำหรับในเขตสุขภาพที่ 11 ปัญหาเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกพื้นที่จากข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานในเขตสุขภาพที่ 11 มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดจำนวน 207,766 คน ในปี 2564 ผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 75,286 คน แยกเป็นผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช จำนวน 1,955 คน (ข้อมูล HDC ประชากร 43 แฟ้ม เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564) ปี 2566 เป็นผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 86,252 คน แยกเป็นผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช จำนวน 2,193 คน (ข้อมูล HDC ประชากร 43 แฟ้ม 17 พฤศจิกายน 2566) ปี 2566 เป็นผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 86,252 คน แยกเป็นผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช จำนวน 2,193 คน (ข้อมูล HDC ประชากร 43 แฟ้ม 17 พฤศจิกายน 2566) ผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Chew, Mohd- Sidik & Shariff- Ghazali, 2015) คุณภาพชีวิตเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของภาวะสุขภาพ และเป็นเป้าหมายการดำรงอยู่ของชีวิต

อย่างมีคุณภาพและมีความสุขตามการรับรู้ของบุคคล (Trikkalinou, Papazafirooulou & Melidonis, 2017) คุณภาพชีวิต ประกอบด้วย มิติสุขภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และความเชื่อของบุคคล ทั้งนี้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานถูกคุกคามด้วยพยาธิสภาพของโรคทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลกระทบต่อจิตใจ ครอบครัวและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจะมีคุณภาพชีวิตดี เนื่องจากผู้ป่วยยอมรับความเจ็บป่วย มีการสนับสนุนทางสังคม รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้รับความรัก การเอาใจใส่จากครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยปรับตัว มีกำลังใจในการดำเนินชีวิตจึงส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดี (Chatteewarote & Navicharem, 2015; Chew, Mohd- Sidik and Shariff- Ghazali, 2015) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานหมายถึงการประเมินผลของการรักษานั้นเอง (Richard R., 2000, p.21) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช จะช่วยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้ข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขใกล้เคียงกับคนปกติต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11

นครศรีธรรมราช จำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน สถานภาพ การสมรส และประวัติการเป็นเบาหวาน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross - sectional descriptive study) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิต และเปรียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช จำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2566 (1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566) ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบางจาก 43 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านวัดลาว 15 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านเปี้ยะเนิน จำนวน 51 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านแสงวิมาน จำนวน 45 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านบางบุชา จำนวน 60 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบางใหญ่ จำนวน 30 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ้านบางมุลนาก จำนวน 11 คน รวมจำนวน 255 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิต WHO QOL-BREF-THAI ของนายแพทย์สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ (2540, หน้า 6) ที่ปรับปรุงจากแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นแบบวัดมาตรฐาน ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ ครอบคลุมองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) แบบวัดคุณภาพชีวิต จำนวน 26 ข้อ ครอบคลุมองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน จำนวน 7 มีข้อคำถามที่มีความหมายด้านลบ 2 ข้อ

2. ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง จำนวน 6 ข้อ มีข้อคำถามที่มีความหมายด้านลบ 1 ข้อ

3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships domain) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม จำนวน 3 ข้อ มีข้อคำถามที่มีความหมายด้านบวกทั้งหมด

4. ด้านสิ่งแวดล้อม (environmental domain) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต จำนวน 8 ข้อ มีข้อคำถามที่มีความหมายด้านบวกทั้งหมด

เกณฑ์การให้คะแนนและแปลผล ดังนี้

1. การให้คะแนนคำถามเชิงบวก พิจารณาดังนี้ ถ้าตอบว่า ไม่เลย ให้ 1 คะแนน เล็กน้อย ให้ 2 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน มาก ให้ 4 คะแนน มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

2. การให้คะแนนคำถามเชิงลบ พิจารณาดังนี้ ถ้าตอบว่า ไม่เลย ให้ 5 คะแนน เล็กน้อย ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน มาก ให้ 2 คะแนน มากที่สุด ให้ 1 คะแนน

### การแปลผลคะแนน

คะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนน ตั้งแต่ 26-130 คะแนน โดยเมื่อผู้ตอบรวมคะแนนทุกข้อได้คะแนนเท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนด ดังนี้

คะแนน 26-60 คะแนน แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตระดับไม่ดีหรือต่ำ

คะแนน 61-95 คะแนน แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง

คะแนน 96-130 คะแนน แสดงถึง การมีคุณภาพชีวิตระดับดี

และแบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิตตามองค์ประกอบต่าง ๆ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตจำแนกตามองค์ประกอบต่าง ๆ

องค์ประกอบ	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	การมีคุณภาพชีวิตปานกลาง	การมีคุณภาพชีวิตที่ดี
1. ด้านร่างกาย	7-16	17-26	27-35
2. ด้านจิตใจ	6-14	15-22	23-30
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3-7	8-11	12-15
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40
คุณภาพชีวิตโดยรวม	26-60	61-95	96-130

ทั้งนี้ เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากการนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) จากการนำไปทดลองใช้ (tryout) กับผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

( $\alpha$ -coefficient) ของ Cronbach (1970, 161) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.957

### การรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยใช้อาสาสมัครในพื้นที่เป็นผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 7 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ลงเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จำนวน 7 โรงพยาบาล

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส ประวัติการเป็นเบาหวาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ในการแจกแจงความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์คุณภาพชีวิตโดยรวมและรายด้าน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ในการแจกแจงความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช โดยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic Statistics) ดังนี้

- 1) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรจำนวน 2 กลุ่ม ด้วยสถิติ independent t-test
- 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และ

นำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ Scheffe ในการวิเคราะห์กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ( $P = 0.05$ )

### ผลการวิจัย

#### 1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช

ผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช มีคุณภาพชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60 เมื่อจำแนกองค์ประกอบรายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 54 รองลงมาคือด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 84.31, 67.84, และ 58.82 ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช (n = 255)

องค์ประกอบ	คุณภาพชีวิต ไม่ดี		คุณภาพชีวิต ปานกลาง		คุณภาพชีวิต ที่ดี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตโดยรวม	0	0.00	153	60.00	102	40.00
คุณภาพชีวิตรายด้าน						
ด้านร่างกาย	0	0.00	215	84.31	40	15.69
ด้านจิตใจ	0	0.00	173	67.84	82	32.16
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	0	0.00	116	45.49	139	54.51
ด้านสิ่งแวดล้อม	0	0.00	150	58.82	105	41.18

**2. การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช**

ผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์

อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ที่มีข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน สถานภาพการสมรส และประวัติการเป็นเบาหวานแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 3-9

**ตาราง 3** ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราชด้วย Independent t-test จำแนกตามเพศ (n = 255)

เพศ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value
ชาย	114	3.63	0.173	0.570	0.569
หญิง	141	3.64	0.155		

**ตาราง 4** ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราชด้วย Independent t-test จำแนกตามอายุ (n = 255)

อายุ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value
ต่ำกว่า 40 ปี	92	3.62	.155	0.745	0.457
40 ปี ขึ้นไป	163	3.64	.167		

**ตาราง 5** แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ด้วยสถิติ One-way ANOVA จำแนกตามระดับการศึกษา (n = 255)

รายการ	S.S.	df	M.S.	F	P-value
ระหว่างกลุ่ม	0.203	3	0.068	2.606	0.052
ภายในกลุ่ม	6.523	251	0.026		
ภาพรวม	6.726	254			

**ตาราง 6** แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ด้วยสถิติ One-way ANOVA จำแนกตามอาชีพ (n = 255)

รายการ	S.S.	df	M.S.	F	P-value
ระหว่างกลุ่ม	0.237	4	0.059	2.285	0.061
ภายในกลุ่ม	6.489	250	0.026		
ภาพรวม	6.726	254			

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ด้วย Independent t-test จำแนกตามความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน (n = 255)

รายได้ต่อเดือน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value
เพียงพอ	97	3.63	0.159	0.570	0.569
ไม่เพียงพอ	158	3.64	0.165		

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ด้วยสถิติ One-way ANOVA จำแนกตามสถานภาพสมรส (n = 255)

รายการ	S.S.	df	M.S.	F	P-value
ระหว่างกลุ่ม	0.092	2	.046	1.748	0.176
ภายในกลุ่ม	6.634	252	.026		
ภาพรวม	6.726	254			

ตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ด้วยสถิติ One-way ANOVA จำแนกตามประวัติการเป็นเบาหวาน (n = 255)

รายการ	S.S.	df	M.S.	F	P-value
ระหว่างกลุ่ม	0.110	2	0.055	2.095	0.125
ภายในกลุ่ม	6.616	252	0.026		
ภาพรวม	6.726	254			

### การอภิปรายผล

ผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์

อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.29) มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป



(ร้อยละ 63.92) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า (ร้อยละ 46.27) มีอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 36.47) ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือนไม่เพียงพอ (ร้อยละ 61.96) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 57.65) และมีประวัติการเป็นเบาหวาน 11-20 ปี (ร้อยละ 44.71)

**ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช**

พบว่าผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60 เมื่อจำแนกองค์ประกอบรายด้านพบว่า ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 54 รองลงมา คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.31, 67.84, และ 58.82 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวานนั้นส่งผลต่อด้านร่างกาย เพราะอาจเกิดอาการไม่สุขสบาย เหนื่อย อ่อนเพลียจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้ความทนของร่างกาย และความพอใจในการทำงานให้ผ่านไปแต่ละวันลดลง ไม่เต็มกำลังความสามารถของการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของโสภิต อุบล (2557, หน้า 18) ที่ศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลถ้ำพรรณรา พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยของวันเพ็ญ ช้างเชื้อ (2556) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.3 มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง และผลการวิจัยของเสกสรร หีบแก้ว และวงศา เลหาศิริวงศ์ (2554, หน้า 22-36) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอภูฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งผลการวิจัยของณัฐกานต์ ตาบุตรวงศ์ (2558) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของบุคคลที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแม่ทะจังหวัดลำปาง พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของอิศวร ดวงจินดา (2558) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรีที่พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับมาก และผลการวิจัยของสุวรรณี สร้อยสงค์ และคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตในภาพรวมอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของอิศวร ดวงจินดา (2558) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรีที่พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับมาก และผลการวิจัยของสุวรรณี สร้อยสงค์ และคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตในภาพรวมอยู่ในระดับดี

**ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช**  
จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน สถานภาพการสมรส และประวัติการเป็นเบาหวาน

พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ต่อเดือน สถานภาพการสมรส และประวัติการเป็นเบาหวานแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชากรผู้ป่วยเบาหวานอาจได้รับการดูแลโรคเบาหวานและภาวะที่เกี่ยวข้องกับเบาหวานอย่างครบวงจรตามมาตรฐานจากแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เน้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการ ผู้ป่วยและครอบครัว และผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองทำให้ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามมาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับสังคมที่อยู่ยังเป็นลักษณะสังคมชนบทซึ่งมีคนในครอบครัวคอยให้การดูแลและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริราชทิพย์ โคนสันเทียะ (2554) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี เมืองยาง อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยของณัฐกานต์ ตาบุตรวงศ์ (2558) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของบุคคลที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแม่ทะ จังหวัดลำปาง ที่พบว่าปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส อาชีพระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับความดันโลหิต ค่าดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งผลการวิจัยของจตุรงค์ ประกายสกุล (2559) ที่ได้วิจัยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อายุ รายได้เฉลี่ย

ของครอบครัวต่อเดือน อายุที่เริ่มป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด รอบเอวและดัชนีมวลกาย และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติงาน

1.1 จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานแบบชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น เครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ในเรื่องของการปฏิบัติตนทั้งในด้านของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันและจัดการความเครียด เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

1.2 ด้านร่างกาย เครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ควรให้คำแนะนำเพื่อสร้างความตระหนักของคุณภาพชีวิตด้านร่างกายที่จะให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องไปรับการรักษาพยาบาลโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง

1.3 ด้านจิตใจ เครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ควรสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกพอใจในตนเองให้มาก

1.4 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ควรให้คำแนะนำผู้ช่วยให้มีทัศนคติทางบวกต่อการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ และให้คำแนะนำวิธีจัดการกับตนเองเมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้น ทำให้ผ่อนคลาย ได้แก่ การช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

- 1.5 ด้านสิ่งแวดล้อม เครือข่ายสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช ควรบอกให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงประโยชน์ของการรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน
2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในครั้งต่อไป
- 2.1 ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยในเครือข่ายสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช
- 2.2 ควรทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 2.3 ควรทำการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคอื่น ๆ
- 2.4 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานกับผู้ป่วยโรคชนิดอื่น ๆ

## เอกสารอ้างอิง

- จตุรงค์ ประกายสกุล. (2559). **คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- จันทร์ทิรา เจริญชัย และคณะ. (2563). **การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานด้วยระบบเตือนผู้ป่วยอัตโนมัติทางโทรศัพท์ แบบ 2 ทาง**. รายงานการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ณัฐกานต์ ตาบุตรวงศ์. (2558). “คุณภาพชีวิตของบุคคลที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแม่ทะ จังหวัดลำปาง.” **วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก**, 4(1), 45.
- วันเพ็ญ ช่างเชื้อ. (2556). “คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง.” **วารสารวิชาการ รพศ/รพท เขต 4**, 15(2), 97-98.
- ศลาฆนันท์ หงส์สวัสดิ์. (2551). **คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จังหวัดราชบุรี**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิรินทิพย์ โคนสันเทียะ. (2554). “คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี เมืองยาง อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา.” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา**, 17,31-44.
- สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภิญทิรา เพ็ญทอง และคุณญา แก้วทันคำ. (2563). “คุณภาพชีวิตและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย**, 14(1), 72.
- สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ. (2540). **เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลกทุก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด**. โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่.
- เสกสรร หีบแก้ว และและวงศา เลหาศิริวงศ์. (2554). “คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์.” **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ**, 4,22-36.

- โสภิต อุบล. (2557). "คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล  
ถ้ำพรรณรา." **วารสารสุขภาพภาคประชาชนภาคใต้**, 28(2), 18-24.
- อิสวร ดวงจินดา (2558) "คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอหนองหญ้าไซ  
จังหวัดสุพรรณบุรี". **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 24(6), 1118.
- Chatreewarote, M., & Navicharern, R. (2015). "Factors related to quality of life in  
patients with diabetic retinopathy." **Journal of Nursing Science  
Chulalongkorn University**, 27(1), 70-82.
- Chew, B. H., Mohd-Sidik, S., & Shariff-Ghazali, S. (2015). "Negative effects of diabetes-  
related distress on health-related quality of life: An evaluation among the  
adult patients with type 2 diabetes mellitus in three primary healthcare  
clinic in Malaysia." **Health and Quality of life Outcomes**, 13(187), 1-16.
- Cronbach, L. J. (1970). **Essentials of psychological testing**. 3<sup>rd</sup>ed. New York:  
Harper & Row.
- Richard R; et al. (2000). "Diabetes and Quality of Life." **Diabetes Spectrum**. 13(1), 21.
- Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K., & Melidonis, A. (2017). "Type 2 diabetes and  
quality of life." **World Journal of Diabetes**, 8(4), 120-129.