



ผลของโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ งานผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย

นางอารณ์ ทองทิพย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (3) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่มารับการรักษา งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ถึงเดือนกันยายน 2553 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 30 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย (1) โปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (2) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนามีค่า CVI เท่ากับ 0.94 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานทดสอบความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์

ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังทดลองของแต่ละกลุ่มโดยการทดสอบค่าที (dependent t-test) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (independent t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และรายด้านทุกด้านสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนา สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงร้อยละ 100

คำสำคัญ : สุนทรียสนทนา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ



ABSTRACT

The purposes of this study were to compare mean scores of health behaviors of type 2 diabetes mellitus patients uncontrol of blood sugar before and after participating in dialogue program to health behaviors modification of experimental group. (2) to compare mean scores of health behaviors of type 2 diabetes mellitus patients uncontrol of blood sugar level before and after participating in dialogue program to health behaviors modification of between the two groups. (3) to compare the mean of blood sugar level, HbA1c level before and after participating in dialogue program to health behaviors modification of the two groups. The purposive subjects consisted of 30 type 2 diabetes mellitus patients uncontrol of blood sugar level attending outpatient department at Khuntan Hospital, Chiang Rai Province during February 2010 to September 2010, dividing equally in to experimental group and control group. Instruments for data collection consisted of ; (1) Dialogue program of health behaviors modification, the content validity of this tool was verified by experts and it was 0.94. (2) Health behaviors questionnaire, the reliability, test by Cronbach alpha coefficient was 0.83. Data were analyzed by using descriptive statistics, dependent t-test and independent t-test.

The findings were as follows:

1. There was statistical significant different of the total mean score and mean score in each dimension of health behaviors of the experimental group before and after participating the program.

2. Comparing between the two groups, it was statistical significant different the mean score in each dimension of health behaviors of the experimental group was significantly higher than the control group. ($p < .01$).

3. There were decreased the fasting blood sugar level and average hemoglobin A1c level of the experimental group after participating the program.

Keyword : Dialogue, Type 2 Diabetes Mellitus, Health Behaviors

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า ในปี ค.ศ.1995 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 135 ล้านคน ในปี ค.ศ.2000 พบ 177 ล้านคน และคาดว่าจะมีผู้ที่เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 366 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นสองเท่า (WHO, 2006) ในประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 150 เสียชีวิตประมาณ 8,700 คนในทุก 1 นาที จะมีคนตาย 6 คน (Ministry of Public Health, 2005) องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยเดิมมีเพียง 1.5 ล้านคนในปี ค.ศ. 2000 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2.7 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030 (WHO, 2006) จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับข้อมูลการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลต่างๆ พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลเท่ากับ 3,259.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.15 ของค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลโรครวมทั้งหมด (ธงชัย ประภูภินันท์, 2550) จากลักษณะธรรมชาติของโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน จากพยาธิสภาพของอวัยวะต่างๆ ได้แก่



ตา ไต ระบบประสาท และระบบหัวใจและหลอดเลือด หากมีการควบคุมระดับน้ำตาลและปัจจัยเสี่ยงร่วมได้ดี จะทำให้มีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนน้อยลง ดังนั้นเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานสามารถทำได้ โดยการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การช้ยา การดูแลสุขภาพทั่วไป และการดูแลเท้า (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2544) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ที่เป็นเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ตามเกณฑ์มีเพียงร้อยละ 30 ถึง 40 เท่านั้น (จิตราพันธ์ กุลทนต์, 2551) และสาเหตุที่ผู้ป่วยเบาหวาน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับอาหารไม่ถูกต้อง ขาดการออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ (วารารณ หนู่มศรี, 2549) และปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ในการปฏิบัติพฤติกรรมได้แก่ นิสัยประจำตัวที่ชอบรับประทานขนมหรือผลไม้ที่มีรสหวาน การประกอบอาชีพที่ต้องทำงานนอกบ้าน เวลาในการทำงานไม่แน่นอน และความรู้สึกเหนื่อยล้าจากการประกอบอาชีพ (จิราพร กันบุญ, 2547) นอกจากนี้มีการศึกษาพบอีกว่า ปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เจตคติด้านสังคมและการปรับตัว และปัจจัยที่มีผลเชิงลบต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ สถานภาพโสด อายุ 65 ปีขึ้นไป (วณิรัฐ ศรีชนะ, 2548)

จากข้อมูลอัตราการเจ็บป่วยของผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลขุนตาล พบว่า โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่สำคัญใน 5 อันดับแรก และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ซึ่งจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนไว้ในปี พ.ศ. 2550, 2551 และ 2552 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 536, 632 และ 718 คนตามลำดับ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลขุนตาล ในปี พ.ศ. 2550, 2551 และ 2552 จำนวน 1,630, 1,978 และ 3,707 ราย ตามลำดับ (งานเวชระเบียน

โรงพยาบาลขุนตาล, 2552) ปัจจุบันโรงพยาบาลขุนตาล จัดบริการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยมีทีมงานที่รับผิดชอบที่ชัดเจน มีคลินิกเบาหวาน แม้ว่า การดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลขุนตาลที่ผ่านมามีแนวทางในการรักษาพยาบาล (CPG) และจัดกิจกรรมกลุ่มให้ความรู้ทุกครั้ง ที่ผู้ป่วยมารับบริการ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ดังข้อมูลจากการสำรวจ ในปี 2551, 2552 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ 70 - 130 mg% ได้นานกว่า 6 เดือน เพียงร้อยละ 27.22 และร้อยละ 28.32 ตามลำดับ (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลขุนตาล, 2552)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ที่ผ่านมามีผู้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ความรู้ เจตคติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นต้น นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบอีกว่า ความรู้อย่างเดียวไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้คิดค้นวิธีการต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน แต่ก็ยังไม่มีรูปแบบใดที่เหมาะสมที่สุด เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องและบริบทของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลขุนตาล ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลและนิเทศติดตามการดำเนินงานบริการพยาบาล มีความสนใจที่จะทำการศึกษหานำแนวทาง การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาจัดระบบบริการ ตลอดจนจัดสรรอัตรากำลังสนับสนุนต่อไป จึงได้นำกระบวนการสนทนา (Dialogue) มาใช้ในการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสนทนา เป็นวิธีการสนทนาที่ใช้การฟัง และการคิด อย่างเป็นระบบในการสนทนา แต่ละคนต้องเปิดใจ ต้องใช้ใจฟัง ฟังให้ได้ยินความคิด รวมทั้งความรู้สึกของคนอื่น และของตนเอง



ไปพร้อมกัน ฟังให้ได้ยินทั้งความต่างความเหมือน โดยไม่ให้มีอุปสรรคขัดขวาง ซึ่งจะทำได้ก็ต้องปล่อยวางความยึดมั่นถือมั่น (อคติ) ของตัวเองลง (โสพล ศิริโสภัย, 2547) และจากการศึกษาของมกราพันธ์ จูฑะระสก และคณะ (2551) ที่ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้สุนทรียสนทนาในกระบวนการเรียนการสอนการคิดอย่างเป็นระบบ ผลการตอบแบบสอบถามทำให้นักศึกษาควบคุมตนเองได้คิดและไตร่ตรองก่อนพูดหรือกระทำพฤติกรรมต่างๆ อยู่ในระดับมาก การร่วมกิจกรรมทำให้นักศึกษามีความเห็นอกเห็นใจคนอื่นอยู่ในระดับมาก หลังเข้าร่วมกิจกรรม นักศึกษาคิดว่าสุนทรียสนทนาเป็นกิจกรรมที่นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ในการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม นักศึกษามีอิสระเสรี ที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มุมมองของตนได้อย่างเต็มที่อยู่ในระดับมาก การใช้สุนทรียสนทนาทำให้ลดช่องว่างและอคติของบุคคลในการสื่อสารระหว่างกันอยู่ในระดับมาก ในการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบว่า มีการนำสุนทรียสนทนามาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน แต่มีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังเช่น การศึกษาของวนิรัฐ ศรีชนะ (2548) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ปัจจัยที่มีผลเชิงบวก ต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เจตคติด้านสังคมและการปรับตัว ($p = 0.02$) ผู้วิจัยจึงนำกระบวนการสุนทรียสนทนามาช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสได้ฟังในบรรยากาศแบบกัลยาณมิตร และคิดอย่างลึกซึ้งร่วมกัน อาจทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพลังอำนาจในการตัดสินใจ และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนา
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารักษาที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขุนตาล ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ถึงเดือนกันยายน 2553

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ 5 ข้อ ได้แก่ คือ (1) มีอายุตั้งแต่ 40 - 65 ปี (2) ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยา หรือยาฉีด ลดระดับน้ำตาล (3) สามารถพูดสื่อสาร และเข้าใจภาษาไทยได้ดี (4) มีประวัติมีระดับน้ำตาล > 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และหรือ < 70 มิลลิกรัม/เดซิลิตรหลังอดอาหารนานอย่างน้อย 8 ชั่วโมงติดต่อกัน 2 ครั้ง (5) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา จำนวน 30 คน จากนั้นใช้การสุ่มโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยเขียนฉลากเป็นชื่อผู้ป่วยจนครบ 30 คน ผู้วิจัยจับสลากครั้งแรกได้กลุ่มทดลอง จับครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม จับสลับกันไปจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 15 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index หรือ CVI) เท่ากับ 0.94

2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 50 ข้อ มีข้อความทั้งบวกและด้านลบ คำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 3 ระดับ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนทดลองในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม 7 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการรับประทานยา (2) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการดูแลเท้า (3) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการออกกำลังกาย (4) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค (5) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะเรื่องการพักผ่อนและการจัดการความเครียด (6) และ (7) กิจกรรมทบทวนการดูแลสุขภาพตนเองโดยกิจกรรมที่ 1 ถึงกิจกรรมที่ 5 ใช้เวลา 2 วัน กิจกรรมที่ 6 ห่างจากกิจกรรมที่ 5 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และกิจกรรมที่ 7 ห่างจากกิจกรรมที่ 6 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 3 เดือน ดำเนินกิจกรรมครบ 7 กิจกรรมแล้ว 1 เดือน จึงเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน และตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังทดลองในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานทั้ง 7 ด้าน ทดสอบก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง และก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ pair t-test ทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t-test และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังทดลอง

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.66, 60.00 ตามลำดับ เป็นเพศชาย ร้อยละ 33.34, 40.00 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มพบว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส และมีอายุระหว่าง 51 - 55 ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุ 46-50 ปี และช่วงอายุ 56 - 60 ปี อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 86.66, 100 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 93.34, 80.00 ตามลำดับ รายได้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2,001 - 5,000 บาท ต่อเดือน และมีสิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพเท่ากันคือ ร้อยละ 100 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานมาแล้ว 6 เดือน - 5 ปี คือ ร้อยละ 60.00, 80.00 ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า หลังสิ้นสุดการได้รับโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 66.47, s.d. = 8.543$) และ ($\bar{x} = 90.87, s.d. = 4.596$) ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง (n = 15)

พฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวม)	\bar{x}	s.d.	t	p
ก่อนการทดลอง	66.47	8.543	76.571	.000*
หลังการทดลอง	90.87	4.596		

* p - value < .01

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน ($\bar{x} = 66.47$, s.d. = 8.543) และ ($\bar{x} = 66.33$, s.d. = 7.509) ตามลำดับ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้นมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 90.87$, s.d. = 4.596) และ ($\bar{x} = 72.87$, s.d. = 7.298) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังทดลอง (n = 15)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง (โดยรวม)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	\bar{x}	s.d.	\bar{x}	s.d.		
ก่อนการทดลอง	66.47	8.543	66.33	7.509	.045	.964**
หลังการทดลอง	90.87	4.596	72.87	7.298	8.083	.000*

* p - value <.01 ** p - value >.01

4. การเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาล (FPG) ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ลดลงทุกคนคิดเป็นร้อยละ 100 แต่กลุ่มทดลองบางรายยังมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ สำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่มารับบริการตามปกติที่คลินิกเบาหวานเมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือนมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ลดลง 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเพิ่มขึ้น 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาล (FPG) ของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	183 mg%	100 mg%	131 mg%	238 mg%
2	158 mg%	130 mg%	136 mg%	190 mg%
3	154 mg%	136 mg%	208 mg%	144 mg%
4	265 mg%	154 mg%	134 mg%	146 mg%
5	134 mg%	125 mg%	172 mg%	151 mg%
6	141 mg%	117 mg%	155 mg%	138 mg%
7	152 mg%	119 mg%	161 mg%	164 mg%
8	139 mg%	105 mg%	138 mg%	132 mg%
9	150 mg%	124 mg%	138 mg%	139 mg%
10	212 mg%	181 mg%	233 mg%	215 mg%
11	145 mg%	122 mg%	139 mg%	137 mg%
12	233 mg%	117 mg%	213 mg%	166 mg%
13	132 mg%	112 mg%	134 mg%	93 mg%
14	177 mg%	147 mg%	171 mg%	133 mg%
15	165 mg%	118 mg%	147 mg%	201 mg%

5. เปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ลดลงทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 แต่กลุ่มทดลองบางรายยังมีค่าระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) สูงกว่าเกณฑ์ สำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่มารับบริการตามปกติที่คลินิกเบาหวานเมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือนมีค่าระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ลดลง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเพิ่มขึ้น 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ระดับฮีโมโกลบิน เอ วันซี (HbA1c) ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มตัวอย่าง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	7.8 %	7.2 %	7.1 %	7.4 %
2	7.9 %	7.1 %	7.1 %	7.7 %
3	8.2 %	7.5 %	7.6 %	7.9 %
4	10 %	8 %	8.1 %	8.2 %
5	7.1 %	7 %	7.9 %	7 %
6	7.5 %	6.9 %	7.1 %	7 %
7	7.4 %	7 %	9.7 %	9.7 %
8	6.7 %	5.6 %	7.6 %	7.3 %
9	7.4 %	7.2 %	7.4 %	7.5 %
10	9.4 %	8.5 %	9.2 %	9.4 %
11	7.2 %	6.7 %	6.9 %	6.8 %
12	10.5 %	7.8 %	10 %	10.1 %
13	7.7 %	6.2 %	7.2 %	7 %
14	7.6 %	7.1 %	7.1 %	7.2 %
15	7.4 %	6.9 %	9.1 %	9.2 %

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม และรายด้านทุกด้าน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น กล่าวได้ว่า เป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองเห็นความสำคัญ และเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยตัวของผู้ป่วยเอง เนื่องจากกระบวนการสุนทรียสนทนาจะช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสในการฟังอย่างลุ่มลึก และพัฒนาพลังของความคิดร่วมกัน ให้ความสำคัญกับการไตร่ตรองความคิดเป็นการคิดที่ลุ่มลึกลงไปในระดับของจิตใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของโสฬสศิริไสย์ (2547) ที่พบว่า ประสพการณ์ผลสำเร็จที่ปรากฏจากผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ได้เรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ จากการฟังอย่างลึกซึ้ง สนุกสนานกับบรรยากาศการพูดคุยอย่างเป็นธรรมชาติ ไม่พูดคุยอย่างเร่งรีบ ทำให้แต่ละคนมีเวลาคุ่นคิดอย่างสุขุม ซึ่งในวงสุนทรียสนทนาในครั้งนี้นักกลุ่มทดลองจะมีเวลาคุ่นคิดอย่างสุขุมทำให้เกิดความคิดใหม่ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ แล้วพูดออกมาให้รับรู้ร่วมกัน เกิดพลังเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปสู่การปฏิบัติด้วยตัวของผู้ป่วยเอง



ในการเข้าร่วมสุนทรียสนทนาทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้ฝึกการผ่อนคลาย ได้ฝึกสมาธิ โดยการหายใจเข้าออกช้าๆ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ไม่เครียด ดังตัวอย่างการสนทนาที่ว่า “ตั้งแต่เริ่มฝึกหายใจเข้าออกช้าๆ ทำให้ตนเองใจเย็นลง ไม่ค่อยโกรธง่าย” “ยายทำสมาธิก่อนนอนทุกคืน ทำให้หลับดีมาก” และการเข้าร่วมสุนทรียสนทนาทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มได้ทบทวนถึงอันตรายของการที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ดังตัวอย่างการสนทนาที่ว่า “ถ้าไม่ฉีดยา ต่อไปอาจตาบอดได้นะเหมือนดาราทอง บางคนงัยละ ที่ตาบอด” ดังคำกล่าวของฟาริดา อิบราฮิม (2546) ที่กล่าวว่า การมองเห็นอันตรายจากการเจ็บป่วยที่เกิดจากความรุนแรงของโรคที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อบุคคล ย่อมเป็นปัจจัยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร ปาระมะ (2545) ที่ศึกษา พบว่า การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงอุปสรรคในการดูแลตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ โดยทั่วไปมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนา ยังเกิดเจตคติด้านสังคม และการปรับตัวที่ดีขึ้นดังตัวอย่างการสนทนาที่ว่า “เมื่อก่อนเวลาเมื่อยล้าลงจะหงุดหงิดมาก แต่เดี๋ยวนี้พอได้ฝึกเรื่องการฟังแล้ว ลงไม่หงุดหงิดแล้ว อยากบ่นก็บ่นไป” ซึ่งการมีเจตคติด้านสังคม และการปรับตัว ที่ดีมีผลทำให้ผู้ป่วยไม่เครียดส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล สอดคล้องกับผลการศึกษาของวณิรัฐ ศรีชนะ (2548) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เจตคติด้านสังคม และการปรับตัว

2. จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนามีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นสูงกว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า

ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ได้เข้าร่วมกิจกรรมสุนทรียสนทนาในสถานที่ที่เอื้ออำนวย สงบ เย็น ทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสร่วมทบทวน ร่วมรับฟัง มีเวลาคิด มีเวลาไตร่ตรอง เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมให้ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติด้วยตัวของผู้ป่วยเอง ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการตรวจรักษา แนะนำจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ตามปกติในบรรยากาศที่ไม่เงียบสงบเนื่องจากเป็นคลินิกบริการที่มีผู้ป่วยมาก ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานจากทะเบียนประวัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของงานผู้ป่วยนอกพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแนะนำเรื่องโรค และวิธีปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพตนเองจากทีมสุขภาพมาแล้วหลายครั้ง แต่ก็ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของวันเพ็ญ นิคมรักษ์ (2549) ที่พบว่า การทำกิจกรรมกลุ่มในลักษณะการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการควบคุมปัญหาและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้

3. จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (HbA1c) ได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า นอกจากเหตุผลดังกล่าวไว้ข้างต้นในข้อ 2 แล้ว ยังพบอีกว่า ในการจัดกิจกรรมสุนทรียสนทนา มีส่วนทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และมีเวลาได้ทบทวนความคิดของตนเองซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้ตระหนักรู้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการใช้ยาในการควบคุมระดับน้ำตาล ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการตรวจรักษา แนะนำจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร ตามปกติในบรรยากาศที่ไม่เงียบสงบเนื่องจากเป็นคลินิกบริการที่มี



ผู้ป่วยมาก มีเวลาจำกัดในการให้บริการ และการสื่อสารส่วนมากเป็นลักษณะของการสื่อสารทางเดียว ทำให้ผู้ป่วยขาดโอกาสทบทวนและทำความเข้าใจในข้อแนะนำของทีมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาดังกล่าวอาจสรุปได้ว่าโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ในระดับที่น่าพอใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรนำโปรแกรมการใช้สุนทรียสนทนาไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

2. ผู้บริหารควรมีการมอบหมายผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจนในการดำเนินกิจกรรมดูแลผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมสุนทรียสนทนา และสนับสนุนให้จัดกิจกรรมได้อย่างสะดวก และอยู่ในบรรยากาศที่เงียบสงบ

3. บุคลากรทีมสุขภาพควรมีการพัฒนาทักษะและเทคนิคกระบวนการสุนทรียสนทนา เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ อย่างต่อเนื่องต่อไป

4. ควรศึกษาพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างในระยะยาว 6 เดือน 12 เดือน และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

- งานเวชระเบียน โรงพยาบาลขุนตาล. (2552). **รายงานสถิติประจำปี**. งานเวชระเบียนโรงพยาบาลขุนตาล จังหวัดเชียงราย.
- จิตรานันท์ กุลทนนท์. (2551). **การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลฟาง จังหวัดเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาลัยการพยาบาลผู้ใหญ๋ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิราพร กันบุญ. (2547). **อุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ๋ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธงชัย ประภูภานันท์. (2550). **ภาระด้านเศรษฐกิจจากโรคเบาหวาน**. ในสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย กรุงเทพฯ วิวัฒนาการพิมพ์.
- ฟาริดา อิบราฮิม. (2546). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ**. ในปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร สามเจริญพาณิชย์ จำกัด.
- มกราพันธ์ จูฑะรสก และคณะ (2551). **รายงานการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบสำหรับอาจารย์พยาบาล**. ขอนแก่น : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น.



เอกสารอ้างอิง

- วณิรัฐ ศรีชนะ. (2548). **ปัจจัยที่มีต่อผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลผาง จังหวัดเชียงใหม่.** การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วันเพ็ญ นิคมรักษ์และคณะ. (2549). **โครงการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแก จ.อุบลราชธานี. ใน สรรพสิทธิเวชสาร ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2551.**
- วรารภรณ์ หนู่มศรี. (2549). **พฤติกรรมการดูแลการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมากและในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. (2544). **“การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน.” ในการพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 4 พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ วีเจ พรินติ้ง.**
- ศิริพร ปาระมะ. (2545). **ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลำพูน. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา การศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- โสฬส ศิริไสย์. (2547). **สุนทรียสนทนา เพื่อการคิดร่วมกันอย่างเป็นธรรมชาติ : แนวคิดและวิธีการจัดการ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :**
<http://www.agalico.com/board/showthread.php?t=355> <http://www.agalico.com/board/showthread.php?t=355>. สืบค้นวันที่ 5 มีนาคม 2552.
- Minnistry of Public Health. (2005). Cause of deaths.
Retrieved January 25, 2009, from HYPERLINK “<http://203.157.19.191/>”http://203.157.19.191/conference__46.pdf.
- World Health Organization. (2006). Prevalence of diabetes in the WHO South-East Asia Region. Retrieved January 20, 2009, from HYPERLINK “<http://www.who.int/diabetes/facts/world/index>”<http://www.who.int/diabetes/facts/world/index>.