

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวาน ในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

The Relative Factors of Self-Care Behaviors of Diabetes Mellitus Patients in Mae Chan District,
Chiang Rai

สุนทรี สุรัตน์^{1/}, กิตติ ศศิวิมลลักษณ์^{2/}, เกวลี เครือจักร^{1/}, วิโรจน์ มงคลเทพ^{3/}
Soontaree Suratana^{1/}, Kitti Sasivimonlux^{2/}, Kewali Kruejak^{1/} and Wiroj Mongkolthep^{3/}

^{1/} คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย จ.เชียงราย 57000

^{1/} Faculty of Public Health, Chiang Rai College, Chiang Rai 57000, Thailand

^{2/} คณะแพทยศาสตร์เวชศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย จ.เชียงราย 57000

^{2/} Faculty of Oriental Medicine, Chiang Rai College, Chiang Rai 57000, Thailand

^{3/} คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน จ.น่าน 55000

^{3/} Faculty of Science and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna Nan, Nan 55000, Thailand

(Received 25 September 2015; Accepted 2 March 2016)

Abstract: This descriptive study aimed to study the relationship between 3 factors of self-care behaviors of diabetes mellitus patients in Mae Chan district, Chiang Rai. These factors are predisposing factors, enabling factors and reinforcing factors. The research samples were selected by Stratified Random Sampling of 288 patients with diabetes mellitus from 17 health promoting hospital in Mae Chan district, Chiang Rai. Questionnaire was a tool for this research. Data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage standard deviation and pearson correlation coefficient was used to analyze correlation among the factors. The study found that the level of overall self-care behaviors of diabetes mellitus patients were high ($\bar{x} = 3.79$, $SD = 0.50$) and predisposing factors, enabling factors and reinforcing factors were positively correlated with self-care behaviors of diabetes mellitus patients at 0.05 level of statistical significance. The correlations between predisposing, enabling and reinforcing factors with self-care behaviors of diabetes mellitus patients were ($r < 0.30$) ($r = 0.30 - 0.70$) and ($r = 0.30 - 0.70$), respectively.

Keywords: Self-care behaviors, diabetes mellitus patients

บทคัดย่อ : การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ของพฤติกรรมการดูแลตัวเองของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 288 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นในพื้นที่รับผิดชอบของ 17 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อย

ละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.79 , ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) ส่วนความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมต่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยนำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ ($r < 0.30$) ค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.30-0.70$) และค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.30-0.70$)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยเบาหวาน

คำนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก รวมทั้งประเทศไทยสถานการณ์เบาหวานปัจจุบันมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ได้รายงานสถานการณ์ผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกแล้ว 285 ล้านคน และได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 435 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 หากไม่มีการดำเนินการป้องกัน และควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศไทยพบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2552 ประมาณ 7,019 คน หรือประมาณวันละ 19 คน และในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2542 – 2552) พบว่าคนไทยนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 4.02 เท่า โดยเฉพาะปี พ.ศ. 2552 มีผู้ที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยโรคเบาหวาน 558,156 ครั้ง หรือประมาณวันละ 1,529 ครั้ง หรือคิดเป็นผู้ที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยโรคเบาหวานชั่วโมงละ 64 ครั้ง

(สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

จากการศึกษาของณิชาธิ์ (2558) เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (lifestyle modification) ได้แก่ การบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น งดสูบบุหรี่ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เป็นต้น หากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นลดอัตราความพิการและสูญเสีย (พงศอมร, 2542) หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังในผู้เป็นเบาหวานจะทำให้หลอดเลือดเสื่อมและทำให้อวัยวะต่าง ๆ ที่หลอดเลือดเหล่านั้นมาเลี้ยงเกิดความเสียหาย ความบกพร่องต่อหน้าที่ และความล้มเหลวของอวัยวะหลายอย่าง เช่น ตา ไต ระบบประสาทหัวใจ และหลอดเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้ทุกระบบของร่างกาย เช่น สมอขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาต

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จอประสาทตาเสื่อม ไตเสื่อม แผลเรื้อรัง เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจะปรากฏขึ้นใน 5 - 10 ปี นับตั้งแต่เริ่มเป็นเบาหวาน แต่ถ้าหากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ภาวะแทรกซ้อนอาจจะไม่ปรากฏแม้จะเป็นโรคเบาหวานมานาน 10 - 20 ปี (เทพ และคณะ, 2543)

ผู้วิจัยได้ ประยุกต์แนวคิดทฤษฎี precede - precede Model ของ Green and Kreuter (1999) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยแนวคิดดังกล่าวเชื่อว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ หรือเปลี่ยนแปลงได้จะต้องมาจากหลายปัจจัย คือ ปัจจัยภายใน (intrinsic factors) และปัจจัยภายนอก (extrinsic factors) ของบุคคล ซึ่ง Green and Kreuter (1999) ได้กำหนดปัจจัยดังกล่าวออกเป็น 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน เจตคติของผู้ป่วยเบาหวาน ความเชื่อของผู้ป่วยเบาหวาน และการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) ได้แก่ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการรักษา และปัจจัยเสริม (reinforcing factors) ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ล้วนมีความสัมพันธ์ และเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นริสา (2540) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุการเกิดโรค การปฏิบัติตัว การป้องกันโรค ขั้นตอนการรับบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวาน และมูทิตา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง พบว่า การได้รับการ

สนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุคคลในครอบครัว และบุคคลในชุมชนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวาน

อำเภอแม่จันเป็นอำเภอหนึ่งซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดเชียงราย มีความหลากหลายของประชากร ทั้งประชากรพื้นราบ และชาวเขา มีความแตกต่างของลักษณะการประกอบอาชีพ ในด้านภาวะสุขภาพ พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่จัน จำนวน 3,516 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45 ของประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ในอำเภอแม่จันที่ได้รับการคัดกรองโรคไม่ติดต่อและมีผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 2,477 คน คิดเป็นร้อยละ 70.45 ของผู้ป่วยทั้งหมด (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่จัน, 2557) จึงยังคงเป็นปัญหาของบุคลากร หน่วยบริการสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้น จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพในการหาแนวทางแก้ไขพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคือผู้ป่วยเบาหวานที่พักอาศัยในพื้นที่รับผิดชอบของ 17 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จำนวน 3,516 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Krejcie and Morgan (1970) กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 360 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนแต่ละแห่งของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ให้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้คือ 360 คน และผลการรวบรวมข้อมูล พบว่า รวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 288 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบสอบถามของมูทิตา (2550) ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาอาชีพ รายได้ ระดับน้ำตาล ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (rating scales) ประกอบด้วย ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ เจตคติของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ ความเชื่อของผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 10 ข้อ และการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเชื้อ เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า ประกอบด้วย การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน จำนวน 4 ข้อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการรักษา จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยเสริม เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (rating scales) ประกอบด้วย การสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร จำนวน 3 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ การดูแลสุขภาพอนามัย จำนวน 3 ข้อ การดูแลสุขภาพจิตจำนวน 3 ข้อ การใช้ยา จำนวน 3 ข้อ การรักษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 2 ข้อ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจำนวน 3 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงด้านเนื้อหา (validity) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณา แล้วหาค่า CVI ได้เท่ากับ 0.85 จากนั้นคณะผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 คน และนำหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ 0.80

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

คณะผู้วิจัย คัดเลือกทีมงานผู้ช่วยเก็บข้อมูลเป็นนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเชียงราย จำนวน 5 คน และทำการฝึกอบรมทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการและเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อให้เข้าใจตรงกัน จำนวน 3 ชั่วโมง จากนั้นติดต่อส่งหนังสือแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานของการศึกษาผ่านวิทยาลัยเชียงรายถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่จะลงเก็บข้อมูล ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อนัดหมายเข้าเก็บข้อมูลและวางแผนการเดินทางไปในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่ง โดยประสานกับเจ้าหน้าที่และ อสม. ในการนัดหมายกลุ่มผู้ป่วยพบปะซักถามและสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

ในส่วนของการพิทักษ์สิทธิกลุ่มประชากรตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการแก่กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมให้ข้อมูล และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม เมื่อเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยและทีมงานตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแจกแจงความถี่ร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยเกณฑ์การอธิบายระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นดังนี้

- | | |
|-----------|---------------------------|
| 1.00-1.49 | ระดับพฤติกรรมต้องปรับปรุง |
| 1.50-2.49 | ระดับพฤติกรรมพอใช้ |
| 2.50-3.49 | ระดับพฤติกรรมปานกลาง |
| 3.50-4.49 | ระดับพฤติกรรมดี |
| 4.50-5.00 | ระดับพฤติกรรมดีเยี่ยม |

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน คือ

ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 288 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.5 อายุเฉลี่ย 58.6 ปี สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 72.6 การศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.6 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาคือรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 41.3 และ 24.3 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 6,635.50 บาท/เดือน

ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานจะมีญาติสายตรงที่เป็นโรคเบาหวานมากที่สุด ร้อยละ 49.0 โดยเป็นมารดามากที่สุด ร้อยละ 20.8 รองลงมาคือ พี่น้อง ร้อยละ 16.3 ระยะเวลาของการป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและได้รับการรักษาเฉลี่ย 6.4 ปี บุคคลที่ให้การดูแลยามเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ตอบว่าดูแลตนเอง คิดเป็นร้อยละ 50.3 รองลงมาคือ บุตรคอยดูแล ร้อยละ 44.8 และสามีคอยดูแลยามเจ็บป่วย ร้อยละ 30.6 ตามลำดับ

ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานครั้งล่าสุด เมื่อแบ่งระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยเบาหวาน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ 101-125 mg% คิดเป็นร้อยละ 31.9 รองลงมาผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดเกินเกณฑ์ ≥ 126 mg% คิดเป็นร้อยละ 30.2 ระดับน้ำตาลในเลือด

ของผู้ป่วยเบาหวานครั้งล่าสุดอยู่ในช่วง 64.5-291 mg%เฉลี่ย 124.2 mg%

2. ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าโดยรวมแล้วพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.79 ,ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแล

สุขภาพอนามัย ด้านการดูแลสุขภาพจิต และด้านการรักษาอย่างต่อเนื่องมีพฤติกรรมในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.89, 4.14, 3.92 และ 4.28 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76, 0.75, 0.82 และ 0.83 ตามลำดับ) ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการควบคุมอาหาร ด้านการใช้จ่าย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.50, 3.28 และ 3.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 , 0.81 และ 1.03 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

Table 1 Self - care behavior of diabetes mellitus patient

Self-Care Behavior of Diabetes Mellitus Patient	$\bar{X}$	SD	Meaning
Diet Control Behavior	3.50	0.74	Moderate
Exercise Behavior	3.89	0.76	High
Health Monitoring Behavior	4.14	0.75	High
Mental Monitoring Behavior	3.92	0.82	High
Drug Used Behavior	3.28	0.81	Moderate
Continuous Care Behavior	4.28	0.83	High
Side Effect Behavior	3.49	1.03	Moderate
Total	3.79	0.50	High

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยนำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าปัจจัยนำด้านความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน เจตคติของผู้ป่วยเบาหวาน ความเชื่อของผู้ป่วยเบาหวานและการ

รับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.149, 0.200, 0.277 และ 0.285 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

Table 2 Correlation coefficient of predisposing factors with self-care behavior of diabetes mellitus patient

	Self-Care Behavior of Diabetes Mellitus Patient
Knowledge	0.149*
Attitude	0.200**
Believe	0.277**
Perception	0.285**

**P < 0.01 *P < 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ด้านการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวานและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

ในการรักษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.341, 0.373 และ 0.313 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

Table 3 Correlation coefficient of enabling factors with self-care behavior of diabetes mellitus patient

	Self-Care Behavior of Diabetes Mellitus Patient
Access to Health Care Service	0.341**
Information of Diabetes	0.373**
Afford to Pay for Involve Care	0.313**

**P < 0.01

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าปัจจัยเสริมคือการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.578 ดังตารางที่ 4

Table 4 Correlation coefficient of reinforcing factors with self-care behavior of diabetes mellitus patient

	Self-Care Behavior of Diabetes Mellitus Patient
Support from Associated Person	0.578**

**P < 0.01

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

เบาหวาน

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี คะแนนเฉลี่ย 3.79 โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ พฤติกรรมการรักษาอย่าง

ต่อเนื่อง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 พฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ในการพกพาสมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานติดตัวประจำ รับประทานสมุนไพร และอาหารเสริมที่มีการโฆษณาหรือจากคำแนะนำของผู้อื่น คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.3 ซึ่งพบว่ายังคงเป็นปัญหาในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในการแสวงหาการรักษาอื่น

นอกเหนือจากการรักษาทางแพทย์แผนปัจจุบันโดยไม่
ปรึกษาแพทย์ก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของ
สมใจ (2556) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์
อาหารเสริมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาลตำบล
วาริชภูมิ อำเภовาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร พบว่า
ร้อยละ 50 มีการบริโภคผลิตภัณฑ์อื่นร่วมกับการ
รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง และการศึกษาของ
นริรัตน์ (2546) พบว่าการรับประทานสมุนไพร และการ
ปรับยาเองของผู้ป่วยมีผลทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้
ไม่ดี

2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับ
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ผล
การศึกษาพบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความ
เชื่อ การรับรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการ
ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในระดับต่ำ ($r < 0.3$) ซึ่ง
สอดคล้องกับการศึกษาของศรียา และสนม (2540) ซึ่งได้
ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการโรงพยาบาลจังหวัด
สระบุรี พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมี
ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมปฏิบัติตัวในการ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่ง
ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องนั้นจะทำให้มีการ
ปรับเปลี่ยนทัศนคติและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมที่เหมาะสมและถูกต้องมากขึ้น ส่วน อโณทัย
(2550) ทำการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรม
สุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลฮอด จังหวัด
เชียงใหม่ พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่ง
การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ของ

การรักษา อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ
พวงพยอม (2526) พบว่าความร่วมมือในการรักษา
โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเชื่อด้าน
สุขภาพโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
และเป็นไปตามทฤษฎีของ (Green and Kreutze, 1999) ที่
ได้กล่าวถึงความเชื่อไว้ว่าการเชื่ออย่างจริงจังต่อ
ปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นหรือสิ่งต่างๆ ว่าเป็นเรื่องจริง
หรือมีความเป็นจริง จะส่งผลให้บุคคลมีความพร้อมใน
การแสดงพฤติกรรม และสอดคล้องกับการศึกษาของ
ศิริพร (2545) และ จาตุรงค์ (2540) พบว่าความเชื่อมี
ความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค
โดยผู้ป่วยจะรับรู้ระดับความรุนแรงของโรคด้วยตัวของเขา
เองมากกว่า ความรุนแรงที่เกิดขึ้นจริงแม้ว่าบุคคลจะ
ตระหนักถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือภาวะแทรกซ้อน
ต่างๆ ที่เป็นผลจากความเจ็บป่วยก็ตาม ส่วนการรับรู้
ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การที่
บุคคลจะเลือกปฏิบัติอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อม
ทั้งทางด้านจิตใจและการรับรู้ถึงประโยชน์ ตลอดจน
อุปสรรคหรือความยุ่งยากซับซ้อนของกิจกรรมที่จะต้อง
ปฏิบัติ

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับ
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน
ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการ
ด้านสุขภาพ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน มี
ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของ
ผู้ป่วยเบาหวานในระดับปานกลาง ($r = 0.30 - 0.70$) ซึ่ง
สอดคล้องกับการศึกษาของ สมศักดิ์ และคณะ (2541) ซึ่ง
พบว่า การได้รับข่าวสารของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาล
บางระกำมีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือดและมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพจิต และด้านค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการรักษา ก็มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ถึงแม้ว่าตามนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การรับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหรือโรงพยาบาลตามสิทธิผู้ป่วยจะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการรักษา แต่จะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ญาติหยุดงานเพื่อรับส่งผู้ป่วย อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่อยากเดินทางมารับรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภานุพันธุ์ (2542) ซึ่งทำการศึกษาถึงค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลรัฐ 7 แห่ง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานต้องเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 6,017 บาท/คน/ปี ดังนั้น เมื่อต้องเสียค่าใช้จ่ายแม้จะเป็นผลทางอ้อมก็ถือได้ว่ามีผลต่อการรับการรักษาอย่างต่อเนื่องและการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุคคลในครอบครัว บุคคลในชุมชน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในระดับปานกลาง ($r = 0.30-0.70$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มุทิตา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ที่เป็นเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง ซึ่งพบว่าปัจจัยเสริมจากบุคคลภายนอกมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการกับความเครียดของผู้ป่วยเบาหวาน

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยนำด้านความรู้ของผู้ป่วยเบาหวาน เจตคติของผู้ป่วยเบาหวาน ความเชื่อของผู้ป่วยเบาหวานและการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในระดับต่ำ โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.149, 0.200, 0.277 และ 0.285 ตามลำดับ ค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ด้านการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวานและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการรักษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในระดับปานกลาง โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.341, 0.373 และ 0.313 ตามลำดับ และค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในระดับปานกลาง โดยมีความสัมพันธ์กัน 0.578 นั้นหมายความว่างานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ดังนั้น จากผลการวิจัยผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรส่งเสริมให้มีการจัดทำกิจกรรมหรือโครงการที่สามารถเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่ในแผนงานโดยร่วมมือกับชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้ความรู้หรือ

เพิ่มกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และส่งเสริมกิจกรรมให้ตรงกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ วิทยาลัยเชียงรายที่สนับสนุนทุนวิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- จาตุรงค์ ประดิษฐ์. 2540. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 87 หน้า.
- ณิชาธิย์ ใจคำวัง. 2558. พฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปากกระยาง จังหวัดสุโขทัย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(2): 173-184.
- เทพ หิมะทองคำ และคณะ. 2543. ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 250 หน้า.
- นริสา ศรีลาชัย. 2540. การศึกษากระบวนการแสวงหาบริการสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 140 หน้า.
- นริรัตน์ วิทยาคุณ. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนที่

รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง. ลำปางเวชสาร 24(3): 147-154.

พงศอมร บุญนาค. 2542. เทคนิคการดูแลรักษา

โรคเบาหวาน: การทบทวนปัจจัยด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยเสริมต่อโรค. สำนักพิมพ์พัฒนาวิชาการแพทย์ส่วนพฤติกรรมและสังคม การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี. 65 หน้า.

พวงพยอม การภิญโญ. 2526. การศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับการให้ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเบาหวาน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.

มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 158 หน้า.

ภาณุพันธุ์ พุฒสุข. 2542. ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยเบาหวาน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.

มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ. 150 หน้า.

มุทิตา ชมภูศรี. 2550. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

หน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสบปราบ จังหวัด

ลำปาง. การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตร

มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

135 หน้า.

ศรียา วัฒนพานุ และสนม สารนพ. 2540. ปัจจัยที่มีผล

ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วย

เบาหวาน โรงพยาบาลสระบุรี. วารสารวิชาการ

สาธารณสุข 6(4): 613-622.

ศิริพร ปารมะ. 2545. ความเชื่อด้านสุขภาพกับ

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลลำปาง. การค้นคว้าอิสระ

- สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 72 หน้า.
สนใจ ผ่านกูวอร์ช. 2556. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์
เสริมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาล
ตำบลวชิรภูมิ อำเภอวชิรภูมิ จังหวัดสกลนคร.
วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 9 (1): 155-159.
สมศักดิ์ คำธัญญะมงคล และอัชฌา แวงม่วงชุม. 2541.
ปัจจัยที่มีผลต่อการพฤติกรรมการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่ง
อินซูลิน อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก.
โรงพยาบาลบางระกำ, พิษณุโลก. 95 หน้า.
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่จัน. 2557. ข้อมูลโรคไม่
ติดต่อ. สถิติเวชระเบียน. โรงพยาบาลแม่จัน,
เชียงราย. 14 หน้า.
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2554. แนวทาง
เวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. ศรีเมืองการพิมพ์,
กรุงเทพฯ. 189 หน้า
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
2552. ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก. (ระบบ
ออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
<http://old.ddc.moph.go.th/advice/showimgpic.php?id=348> (1 มีนาคม 2552).
อโนทัย เหล่าเที่ยง. 2550. ความรู้ด้านสุขภาพและ
พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้เป็น
โรคเบาหวานโรงพยาบาลฮอด จังหวัดเชียงใหม่. การ
ค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 118 หน้า.
Green, L. W. and M. W. Kreuter. 1999. Health
Promotion Planning: An Educational and
Environmental approach. Mayfield Publishing,
Mountain View, California. 621 p.
Krejcie, R. V. and D. W. Morgan. 1970. Determining
sample size for research activities. Educational
and Psychological Measurement 30(3): 607-610.
-