

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

Factors Influenced with Self-care Behaviors in Type II Diabetes Mellitus Patients in Nongbuarawae District, Chaiyaphum Province

อมรรัตน์ ภิรมย์ชม ส.ม. (การจัดการสาธารณสุขชุมชน)*

อนงค์ หาญสกุล ป.ร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)**

*สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

**ภาควิชาสุขภาพ คณะพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Amornrat Piromchom M.P.H. (Community Health Management)

Anongk Hansakul Ph.D. (Public Health)

Nongbuarawae District Public Health Office, Chaiyaphum Province

Department of Health Education, Faculty of Physical Education

Srinakharinwirot University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ขนาดตัวอย่างจำนวน 301 คนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และหาความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคซ์ การรับรู้สุขภาพมีค่าเท่ากับ 0.80 และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการรับรู้สุขภาพรายด้านและระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและภาพรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ (X_1) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน (X_2) รายได้ (X_3) และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย (X_4) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง ($\hat{Y}$) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($F=13.962$, $p\text{-value}<0.001$) ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ $\hat{Y} = 0.284 + 0.348 (X_1) + 0.260 (X_2) + 0.118 (X_3) + 0.137 (X_4)$ โดยมีความแม่นยำในการพยากรณ์ร้อยละ 25.4 ($R^2=0.254$)

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีอิทธิพล พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้สุขภาพ

Abstract

This study was a cross-sectional analytical research. The objectives were to identify the factors that can forecast self-care behaviors among type II diabetes mellitus patients. The subjects group consisted of 301 cases of study obtained from type II diabetes mellitus patients in Nongbuarawae District, Chaiyaphum Province by Multi-stage random sampling. The developed questionnaires was used as a tool to collect employed quantitative data. The content validity was improved and adjusted by the suggestion of the experts. Using Cronbach's alpha coefficient tested the reliability of the assessment tools; perceived health were 0.80 level and self-care behaviors 0.79 level. Data analysis was done by computer program. Statistics were to acquire frequencies, percentage, means, standard deviation, minimum, maximum and stepwise multiple regression analysis for statistically significant at 0.05 level.

The result revealed that: perceived health level, self-care behaviors level in type II diabetes mellitus patients at the moderate level. As a result, the factors that significantly influenced their performance were perceived health about perceived benefits of follow-up from guidance technicians (X_1), perceived severity of type II diabetes mellitus (X_2), net income (X_3) and fasting blood sugar (X_4) about predicts with self-care behaviors level in type II diabetes mellitus patients ($F=13.962$, $p\text{-value}<0.001$). Follow the equation was $\hat{Y} = 0.284 + 0.348 (X_1) + 0.260 (X_2) + 0.118 (X_3) + 0.137 (X_4)$. The accurate for predict was 25.4% ($R^2=0.254$).

In summary, the organization that relate should change self-care behaviors level in type II diabetes mellitus patients for the better, focusing on suitably model of learning processes in type II diabetes mellitus patients.

Keywords: Factors influence, Self-care behaviors, Type II diabetes mellitus patients, perceived health

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบในทุกประเทศ อัตราความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาสาธารณสุขมากมายซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงและเป็นปัญหาสาธารณสุขของหลาย ๆ ประเทศ สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพคนไทยในปี 2547 พบถึง 3.2 ล้านคน⁽¹⁾ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นชนิดที่พบได้บ่อยมาก มักพบในคนอายุมากกว่า 30 ปีที่มีรูปร่างท้วมหรืออ้วน ซึ่งพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายหลายเท่าโดยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถรักษาด้วยการใช้ยาลดน้ำตาลชนิดกินควบคู่กับการควบคุมอาหารและน้ำหนักตัว หากปล่อยปละละเลยแม้จะไม่มีการก็สามารถเกิดโรคแทรกซ้อนตามมาในระยะยาว (5-10 ปีต่อมา)⁽²⁾ โดยเฉพาะทางตาคือเบาหวานเข้าจอประสาทตา เฉลี่ยประมาณร้อยละ 25.0 ของผู้ป่วยเบาหวาน (ประมาณ 8 แสนคน) ทำให้มีสายตาเลือนรางและอาจตาบอดในที่สุดประมาณร้อยละ 2.0

หากเป็นมานานกว่า 15 ปี ในวัยทำงานหากมีการตรวจรักษาตามระยะที่เหมาะสมสามารถลดโอกาสตาบอดได้ถึงร้อยละ 50.0 และมากกว่าครึ่งของผู้ป่วยเบาหวานพบความผิดปกติของปลายระบบประสาท ผู้ชายเกินกว่าครึ่งเสื่อมสมรรถภาพทางเพศมีสาเหตุจากโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังมีภาวะแทรกซ้อนอื่น ได้แก่ โรคหัวใจ เส้นเลือดสมองตีบ โรคไตเรื้อรัง เป็นแผลเรื้อรังบริเวณเท้าต้องตัดเท้าหรือขา ทำให้ผู้ป่วยต้องทุพพลภาพต้องได้รับการดูแลและรักษาอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง⁽¹⁾

หลักสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุดอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งการที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นจะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ดังนั้นการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้องเหมาะสมได้แก่ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการ

ออกกำลังกาย ด้านอารมณ์และสังคม ด้านการรักษา และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้องและอย่างต่อเนื่อง จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดอัตราความพิการและการสูญเสียชีวิต⁽³⁾ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิปี 2553 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 24,459 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 106 ราย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 24,353 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 1,913 ราย พบภาวะแทรกซ้อนจำนวน 3,892 ราย⁽⁴⁾ จากการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลหนองบัวระเหวปี พ.ศ.2553 มีผู้ป่วยเบาหวาน 764 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 2 ราย และเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 762 ราย ซึ่งพบว่าอัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลอยู่ระหว่าง 80-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรร้อยละ 27.81 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนรายใหม่ทั้งหมดร้อยละ 5.92⁽⁵⁾

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้สภาวะของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมดในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ปี 2553 จำนวน 762 ราย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical research) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีขนาดตัวอย่างจำนวน 301 คน โดยคำนวณจากสูตร

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2} \sigma^2}{e^2(N-1) + Z^2_{\alpha/2} \sigma^2}$$

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แยกผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนของแต่ละสถานบริการในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 7 สถานบริการ เท่ากับ 7 ชัยภูมิ

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ละตำบล โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน จนได้จำนวนกลุ่มเป้าหมายครบ 301 คน โดยแบ่งเป็นอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานชายต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานหญิง (1 : 3) ทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ยาที่ใช้ โรคแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลครั้งสุดท้าย

ส่วนที่ 2 การรับรู้สภาวะ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และติดตามการรักษา ด้านสุขภาพอนามัยทั่วไป และการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ชุด นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคซ์ (Cronbach's Alpha Coefficient: α) โดยในส่วนของ การรับรู้สุขภาพมีค่าเท่ากับ 0.80 แปลผลข้อมูลระดับการรับรู้สุขภาพและระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽⁶⁾ คือ

คะแนนมากกว่า $\bar{X} + 1$ S.D. หมายถึงอยู่ในระดับสูง

คะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm 1$ S.D. หมายถึงอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - 1$ S.D. หมายถึงอยู่ในระดับต่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เพื่ออธิบายข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล และใช้สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์หาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการวิเคราะห์ระดับถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Linear Regression Analysis Stepwise Method) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05⁽⁷⁾

$$\hat{Y} = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k$$

เมื่อ $\hat{Y}$ แทน คะแนนพยากรณ์ของตัวเกณฑ์ (ตัวแปรตาม)
a แทน ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$b_1 b_2 \dots b_k$ แทนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ

$x_1 x_2 \dots x_k$ แทนคะแนนของตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ

k แทน จำนวนตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ)

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ซึ่งผู้ศึกษาเลือกใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการ (Stepwise Method) โดยก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการตรวจสอบเงื่อนไขการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงปริมาณและมีการแจกแจงปกติ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์พบว่าการแจกแจงแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 ค่าแปรปรวนคงที่ ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.08 อยู่ในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 45.85 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 60 ปี (S.D.=10.27) มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุดร้อยละ 79.40 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 75.08 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 51.83 มีรายได้ที่ยังไม่หักค่าใช้จ่ายต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 84.38 มีค่ามัธยฐานของรายได้เฉลี่ย 2,000 บาท (Min=500, Max=60,000) มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 1-10 ปีร้อยละ 79.40 มีค่ามัธยฐานระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 6 ปี (Min=1, Max=49) ยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นยากินร้อยละ 96.35 และไม่มีโรคแทรกซ้อนร้อยละ 56.15 ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรร้อยละ 53.49

ส่วนที่ 2 การรับรู้สุขภาพ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด

ที่ 2 ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 78.41 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 83.72 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อยู่ใน

ในระดับปานกลางร้อยละ 62.13 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 45.18 และมีระดับการรับรู้สุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 67.44 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนการรับรู้สุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ (n=301)

การรับรู้สุขภาพ	$\bar{X} \pm S.D.$	Range	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การรับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน	9.99 $\pm$ 1.09	6-12	27 (8.97)	236 (78.41)	38 (12.62)
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	13.03 $\pm$ 1.05	9-15	21 (6.98)	252 (83.72)	28 (9.30)
3. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่	12.72 $\pm$ 2.00	6-15	82 (27.24)	187 (62.13)	32 (10.63)
4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ	7.04 $\pm$ 1.72	3-9	93 (30.90)	136 (45.18)	72 (23.92)
5. ระดับคะแนนการรับรู้สุขภาพโดยรวม	42.80 $\pm$ 4.20	29-51	43 (14.29)	203 (67.44)	55 (18.27)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 68.44 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 62.46 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการใช้ยาและติดตามการรักษาอยู่ในระดับ

ปานกลางร้อยละ 73.75 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการดูแลสุขภาพอนามัยร่างกายอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 47.18 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 56.48 และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 62.46 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ (n=301)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	$\bar{X} \pm S.D.$	Range	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การควบคุมอาหาร	8.63 $\pm$ 1.49	6-12	37 (12.29)	206 (68.44)	58 (19.27)
2. การออกกำลังกาย	10.29 $\pm$ 2.86	5-15	50 (16.61)	188 (62.46)	63 (20.93)
3. การใช้ยาและ ติดตามการรักษา	12.70 $\pm$ 1.73	7-15	42 (13.95)	222 (73.75)	37 (12.30)
4. การดูแลสุขภาพ อนามัยร่างกาย	10.52 $\pm$ 1.28	5-12	100 (33.22)	142 (47.18)	59 (19.60)
5. การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน	12.34 $\pm$ 2.28	6-15	57 (18.94)	170 (56.48)	74 (24.58)
6. พฤติกรรมการดูแล ตนเองโดยรวม	54.49 $\pm$ 6.23	39-67	54 (17.94)	188 (62.46)	59 (19.60)

จากการศึกษาพบว่า มีตัวแปร 4 ตัวแปรคือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ (X_1) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน (X_2) รายได้ (X_3) และระดับน้ำตาลครั้งสุดท้าย (X_4) ที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งตัวแปรทั้งสี่สามารถอธิบายการผันแปรพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 25.4 ($R^2 = 0.254$) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังต่อไปนี้

$$\hat{Y} = 0.284 + 0.348 (X_1) + 0.260 (X_2) + 0.118 (X_3) + 0.137 (X_4)$$

เขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z = 0.351 (X_1) + 0.186 (X_2) + 0.147 (X_3) + 0.140 (X_4)$$

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ว่า ตัวแปรอิสระได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน รายได้และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย สามารถร่วมกันพยากรณ์การผันแปรของตัวแปรตามคือ พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีค่าความแม่นยำในการพยากรณ์ร้อยละ 25.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 13.962$, $p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Linear Regression Analysis Stepwise Method) ในการพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ปัจจัย	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	B	β	95%CI	p-value
1. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ (X_1)	301	12.727	0.348	0.351	0.453-1.101	<0.001
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน (X_2)	301	13.033	0.260	0.186	1.124-2.356	0.008
3. รายได้ (X_3)	301	3622.260	0.118	0.147	0.000-0.000	0.035
4. ระดับน้ำตาลครั้งสุดท้าย (X_4)	301	147.050	0.137	0.140	-0.027-0.007	0.04
		R=0.504	R ² =0.254	F=13.962	p-value<0.001	

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การรับรู้สถานะ

การรับรู้เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีการรับรู้ในระดับปานกลางร้อยละ 78.41 ($\bar{X}$ = 9.99, S.D. = 1.09) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอโณทัย เหล่าเที่ยง⁽⁸⁾ ที่ได้ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสออด จังหวัดเชียงใหม่ ($\bar{X}$ = 40.33, S.D. = 4.75)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีการรับรู้ในระดับปานกลางร้อยละ 83.72 ($\bar{X}$ = 13.03, S.D. = 1.05) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของไมยรา เศรษฐมาศ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลดอนมดแดง อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 2.97, S.D. = 0.59)

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่มีการรับรู้ในระดับปานกลางร้อยละ 62.13 ($\bar{X}$ = 12.72, S.D. = 2.00) จากผลการศึกษาพบว่าไม่สอดคล้องกับการศึกษาของไมยรา เศรษฐมาศ⁽⁹⁾

ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลดอนมดแดง อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 2.99, S.D. = 0.02)

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพมีการรับรู้ในระดับปานกลางร้อยละ 45.18 ($\bar{X}$ = 7.04, S.D. = 1.72) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอโณทัย เหล่าเที่ยง⁽⁸⁾ ที่ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสออด จังหวัดเชียงใหม่ ($\bar{X}$ = 25.55, S.D. = 2.94)

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง

ด้านการควบคุมอาหาร พบอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 19.27 ระดับปานกลางร้อยละ 68.44 และระดับสูงร้อยละ 12.29 ซึ่งส่วนใหญ่พบอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 68.44 มากกว่าการศึกษาของจรรยา ธัญน้อม⁽¹⁰⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ในระดับพอใช้ร้อยละ 67.6 โดยผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่อายุ 45-59 ปี มีอาชีพรับจ้าง และน้อยกว่าการศึกษาของจิตราพันธ์

กุลทนันท์⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูงร้อยละ 85.23 โดยผู้ป่วยเบาหวานอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี มีอาชีพรับจ้าง แตกต่างจากการศึกษาค้างนี้ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีอาชีพเกษตรกร และจากการศึกษาค้างนี้พบว่าด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 19.27 อาจเป็นเพราะผู้ป่วยยังขาดความรู้ ความเข้าใจว่าควรลดหรือหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใดบ้างที่จะก่อให้เกิดผลเสียในการควบคุมโรคเบาหวาน

ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 20.93 ระดับปานกลางร้อยละ 62.46 และระดับสูงร้อยละ 16.61 ซึ่งส่วนใหญ่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=10.29$, S.D.=2.86) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภลักษณ์ จันทาญ⁽¹²⁾ ที่ศึกษาการบริการสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่ายของโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ($\bar{X}=2.51$, S.D.=0.42) เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรสคู่ ประกอบอาชีพเกษตรกร จบการศึกษาประถมศึกษา และระยะเวลาป่วย 1-9 ปีเหมือนกัน และในการศึกษาค้างนี้พบว่า ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 20.93 อาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีภาระการทำงานบ้านมากอยู่แล้ว จึงถือว่างานที่ทำอยู่เป็นการออกกำลังกายและผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายไปในทางเสื่อมลง มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและกระดูก ทำให้เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย

ด้านการใช้ยาและติดตามการรักษาอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 12.30 ระดับปานกลางร้อยละ 73.75 และระดับสูงร้อยละ 13.95 ซึ่งส่วนใหญ่พบอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 73.75 มากกว่าการศึกษาของจรรยา ธิญาน้อม⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า ด้านการใช้ยาอยู่ในระดับดีร้อยละ 51.5 ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 45-59 ปี และมีอาชีพรับจ้าง ส่วนการศึกษาค้างนี้ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีอาชีพเกษตรกร

ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยร่างกายอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 19.60 ระดับปานกลางร้อยละ 47.18 และระดับสูงร้อยละ 33.22 ซึ่งส่วนใหญ่พบอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 47.18 มากกว่าการศึกษาของจรรยา ธิญาน้อม⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน ระดับพอใช้ร้อยละ 46.5 โดยผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่อายุ 45-59 ปี มีอาชีพรับจ้าง ส่วนการศึกษาค้างนี้ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีอาชีพเกษตรกร และในการศึกษาค้างนี้พบว่า ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยร่างกายอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 19.60 ผู้ป่วยอาจไม่เห็นความสำคัญหรือทราบถึงความจำเป็นในการที่จะต้องตรวจตา อีกทั้งบุคลากรที่จะให้บริการด้านนี้ไม่เพียงพอ ค่าใช้จ่ายตลอดจนความสะดวกของการเดินทางที่จะมารับบริการในโรงพยาบาล

ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 24.58 ระดับปานกลางร้อยละ 56.48 และระดับสูงร้อยละ 18.94 ซึ่งส่วนใหญ่พบอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุภลักษณ์ จันทาญ⁽¹²⁾ ที่ศึกษาการบริการสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่ายของโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ($\bar{X}=2.50$, S.D.=0.40) เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ อาชีพเกษตรกร จบการศึกษาประถมศึกษา และระยะเวลาป่วยอยู่ในช่วง 1-10 ปีเหมือนกัน และในการศึกษาค้างนี้พบว่า ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 24.58 อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยอาจไม่เห็นถึงความสำคัญของการพกพาน้ำตาล ลูกอมหรือขนมหวานติดตัว และเมื่อมีอาการตัวสั่น เหงื่อออกคล้ายจะเป็นลม ให้รับประทานอาหารที่มีน้ำตาลหรือแป้ง

3. ปัจจัยที่สามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามี 4 ตัวแปร คือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคเบาหวาน รายได้ และระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สามารถเลือกแนวทางของการปฏิบัติได้ดี จะส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ และทำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดภาวะความเจ็บป่วย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำของการดูแลตนเองเพราะรู้ว่าโรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดจะต้องรับประทานยา รักษาไปตลอดชีวิต ส่วนรายได้ส่งผลต่อผู้ป่วยเบาหวานคือผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพและเอื้ออำนวยให้สามารถได้รับอาหารที่เหมาะสม ระดับน้ำตาลในเลือดส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อนและการจัดการความเครียด รวมทั้งการใช้จ่ายที่ถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับเปลี่ยนรูปแบบและแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละพื้นที่

2) ควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายในการดูแลตนเอง โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการพบปะสังสรรค์ในสมาชิก ทำให้การดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ด้านป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและด้านการควบคุมอาหาร ควรมีการจัดทำโครงการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองในแต่ละด้านที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2) จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนหนึ่งมีระดับการรับรู้สุขภาพอยู่ในระดับต่ำจึงควรจะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการให้คำปรึกษาหรือสุศึกษาเพิ่มเติม และมีกิจกรรมให้ความรู้ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อเป็นการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. ควรมีการศึกษาเชิงทดลองโดยการจัดโปรแกรมการรับรู้สุขภาพโดยจำแนกตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล

4. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่คาดว่าจะมีผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น ความวิตกกังวล ความพึงพอใจ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.พัชนี จินชัย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ที่ให้ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาที่เป็นประโยชน์พร้อมเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบพระคุณ ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาตร์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้คำแนะนำด้านสถิติพร้อมเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยอีก 3 ท่าน ได้แก่ 1. แพทย์หญิงมัลลิกา วินิจฉัย แพทย์ประจำคลินิกเฉพาะโรค รพ.หนองบัวระเหว 2. นางนภางค์ดาวมาตัง หัวหน้างานคลินิกเฉพาะโรค รพ.หนองบัวระเหว

3. น.ส.ประอรนุช เชื้อถือ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
งานคลินิกเฉพาะโรค รพ.หนองบัวระเหว

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
ร่างแผนยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย. คณะกรรมการ
อำนวยการลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโรคไม่
ติดต่อเรื้อรัง; เอกสารประกอบการประชุมกระทรวง
สาธารณสุข ครั้งที่ 11/2550 วันที่ 20 ธันวาคม
2550; 2550.
2. สุธเกียรติ อาชานานุภาพ. “สารานุกรมทันโรค”
หมอชาวบ้าน (ออนไลน์). (20 กรกฎาคม 2553);
<http://www.doctor.or.th.html>; 2552.
3. จันทิกา นามวงษา. การปฏิบัติการดูแลตนเองด้าน
โภชนาการและสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. แผนพัฒนา
สาธารณสุข ปี พ.ศ. 2553-2556 จังหวัดชัยภูมิ.
(ออนไลน์). (20 มกราคม 2554); <http://www.cpho.moph.go.th>; 2551.
5. โรงพยาบาลหนองบัวระเหว. สรุปผลการดำเนินงาน
คปสอ.หนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ปี 2553.
คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ
อำเภอหนองบัวระเหว; 2553.
6. เพชรน้อย สิงห์ช่วงชัย. สถิตินอนพาราเมตริกเพื่อ
การวิจัยทางการแพทย์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
จังหวัดสงขลา; 2534.
7. อรุณ จิรวรรณกุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทาง
วิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น:
คลังน่านวิทยา; 2551.
8. อโณทัย เหล่าเที่ยง. ความเชื่อด้านสุขภาพและ
พฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน.
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.
9. ไมยรา เศรษฐมาศ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม
การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2
โรงพยาบาลดอนมดแดง อำเภอดอนมดแดง
จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
10. จรรยา ธิญน้อม. ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง
จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุข
ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่; 2549.
11. จิตราพันธ์ กุลทนต์. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
และพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่
เป็นเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลฝาง
จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล
ศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่; 2551.
12. ศุภลักษณ์ จันทาญ. การบริการสุขภาพกับ
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 ของศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่าย
ของโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม.
วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.