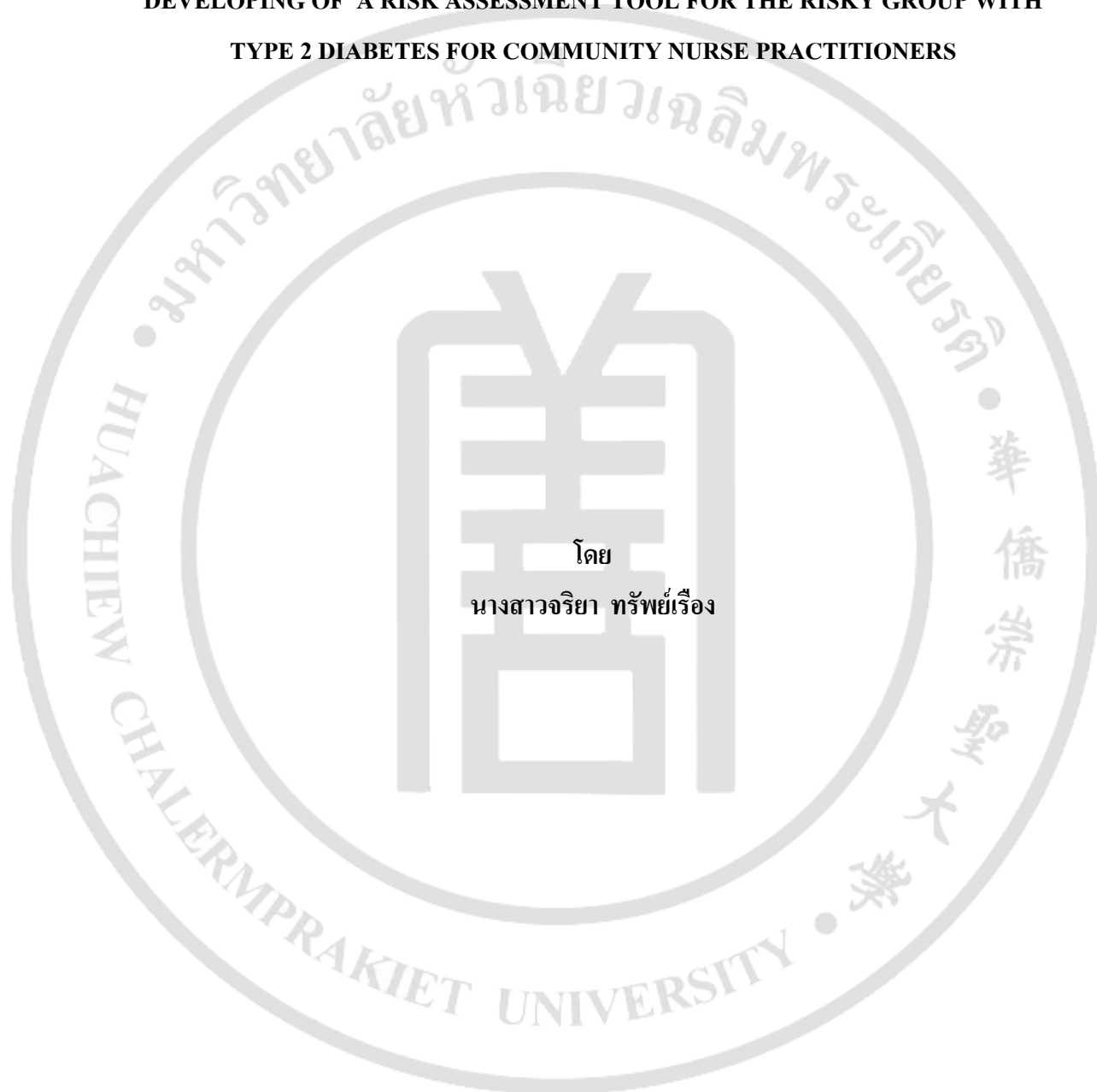


การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

DEVELOPING OF A RISK ASSESSMENT TOOL FOR THE RISKY GROUP WITH  
TYPE 2 DIABETES FOR COMMUNITY NURSE PRACTITIONERS



โดย

นางสาวจริยา ทรัพย์เรือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2553

**วิทยานิพนธ์** การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2  
สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
Developing of a Risk Assessment Tool for the Risky Group with  
Type 2 Diabetes for Community Nurse Practitioners

**ชื่อนักศึกษา** นางสาวจรรยา ทรัพย์เรือง  
**รหัสประจำตัว** 494030  
**สาขาวิชา** การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน  
**ปีการศึกษา** 2553

---

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2553

\_\_\_\_\_ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณราย แสงวิเชียร)

**คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์**

\_\_\_\_\_ ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร.รัชณี นามจันทร์)

\_\_\_\_\_ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ)

\_\_\_\_\_ กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยชนก บัวเจริญ)

\_\_\_\_\_ กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล)

\_\_\_\_\_ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงาน  
(นายแพทย์เจษฎา พันธวาศิษฏ์) คณะกรรมการการอุดมศึกษา

วิทยานิพนธ์	การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน Developing of a Risk Assessment Tool for the Risky Group with Type 2 Diabetes for Community Nurse Practitioners
ชื่อนักศึกษา	นางสาวจริยา ทรัพย์เรือง
รหัสประจำตัว	494030
สาขาวิชา	การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
ปีการศึกษา	2553

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน การดำเนินการศึกษาประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พร้อมกับวิเคราะห์ความหมายของปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกำหนดองค์ประกอบในโครงสร้างของแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 2) การหาคุณภาพของแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ของแบบประเมินพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนเท่ากับ 0.80 พฤติกรรมด้านการขาดการออกกำลังกายเท่ากับ 0.80 และพฤติกรรมด้านความเครียดเท่ากับ 0.83 ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงพบว่า ค่าคะแนนความเที่ยงรวมเท่ากับ 0.79 และค่าคะแนนความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนเท่ากับ 0.77 พฤติกรรมด้านการขาดการออกกำลังกายเท่ากับ 0.80 พฤติกรรมด้านความเครียดเท่ากับ 0.83 3) การวิเคราะห์และสรุปรูปแบบโครงสร้างและองค์ประกอบของแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในชุมชนหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลบางกระเบา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 245 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การวัดความดันโลหิต การหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) การวัดเส้นรอบเอว การประเมินพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วน การขาดการออกกำลังกายและความเครียด

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณ

ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เส้นรอบเอว ( $r=0.288$ ) ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ( $r=0.234$ ) อายุ ( $r=0.224$ ) ค่าดัชนีมวลกาย ( $r=0.208$ ) และการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วน ( $r=0.137$ ) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เส้นรอบเอว ความดันโลหิตซิสโตลิก และการบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.288, 0.175 และ 0.130 ตามลำดับ ปัจจัยทั้งสามรวมกันมีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย ( $R^2$ ) เท่ากับ 0.129 ผู้วิจัยได้นำปัจจัยทั้งสามมาสร้างแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยได้นำค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของแต่ละปัจจัยมาคำนวณเพื่อหาค่าถ่วงน้ำหนักความเสี่ยง และแบ่งระดับความเสี่ยงเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 มีความเสี่ยงต่ำ หมายความว่าผู้ให้บริการต้องให้คำแนะนำและติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้บริการเป็นระยะ ระดับที่ 2 มีความเสี่ยงปานกลาง หมายความว่าผู้ให้บริการต้องให้คำแนะนำและติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และระดับที่ 3 มีความเสี่ยงสูง หมายความว่าผู้ให้บริการต้องให้คำแนะนำและติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้บริการอย่างใกล้ชิด

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรนำแบบประเมินไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปใช้ในการประเมินและคัดกรองผู้รับบริการที่อาศัยอยู่ในชุมชน เพื่อวางแผนป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แก่บุคคล กลุ่มคนและชุมชนต่อไป

**คำสำคัญ :** โรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

**Thesis Title** Developing of a Risk Assessment Tool for the Risky Group with Type 2 Diabetes for Community Nurse Practitioners

**By** Miss Jariya Supruang

**Identification No** 494030

**Degree** Master of Nursing Science Program (M.N.S)

**Major** Community Nurse Practitioner

**Academic Year** 2010

### ABSTRACT

The objective of the descriptive research was aimed to develop the risk assessment tool for type-2 diabetes for community nurse practitioners . This research consisted of three steps : 1) framing structures and components of the risk assessment tool for type-2 diabetes , which was developed by reviewing the relevant literatures , analyzing meaning of risk factors influencing type-2 diabetes , and determining the components of risk assessment tool for type-2 diabetes . 2) determining the quality of the risk assessment tool for type-2 diabetes , which was occurred by using the content validity index (CVI) . It was found that content validity index (CVI) was 0.80 , 0.80 , 0.83 , for unbalanced diet , lack of exercise , and stress , respectively . Regarding to reliability , the overall reliability was 0.79 while it represented 0.77 , 0.78 , and 0.83 for unbalanced diet , lack of exercise , and stress , respectively , and 3) analyzing and summarizing the model of structure and components of risk assessment tool for type-2 diabetes . There were two hundred forty five samples in this study . These samples were male and female risky people, who were over thirty-five years old . They resided in the community Moo.1 and Moo.2 , Bangkrabao , Nakornchaisri , Nakornprathom Province . Data collection was conducted by interviewing , measuring blood pressure , calculating the body mass index (BMI) , measuring waistline , and evaluating the risky behavior of unbalanced diet , lack of exercise , and measuring stress . The descriptive statistics , Pearson's Correlation analysis and Multiple Regression Correlation were used in this study .

The results found that factors significantly associated with blood sugar included waistline ( $r = 0.288$ ), systolic blood pressure ( $r = 0.234$ ), age ( $r = 0.224$ ), BMI ( $r = 0.208$ ), and unbalanced diet ( $r = 0.37$ ). The analysis of Multiple Regression showed that the potential predictive factors for blood sugar included waistline ( $\beta = 0.288$ ), systolic blood pressure ( $\beta = 0.175$ ), and unbalanced diet ( $\beta = 0.130$ ). All three factors provided the predictive coefficient  $R^2 = 0.129$ . The researcher employed all these factors to develop the risk assessment tool for type-2 diabetes. Each factor had been calculated to weight the risk by the standard coefficient. The risk was divided into three levels. First level was low risk of type 2 diabetes, which meant the healthcare provider provided the suggestion and followed up behavioral alteration periodically. Second level was moderate risk of type-2 diabetes, which meant the healthcare provider provided the suggestion and followed up behavioral alteration regularly. Finally, third level was high risk of type 2 diabetes, which meant the healthcare provider provided the suggestion and followed up behavioral alteration closely.

Community nurse practitioner should apply this risk assessment tool for type-2 diabetes in order to assess and screen all clients in the community. Moreover, community nurse practice could be able to plan for prevention and reduce the risk of type-2 diabetes for individual, group, and community.

**Keyword :** Type 2 diabetes, Risk Assessment Tool for Type 2 Diabetes, Community Nurse Practitioner .

### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.กนกพร นทีชนสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยชนก บัวเจริญ และอาจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ กสิผล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาทั้งในและนอกเวลาทำงานตลอดจนทั้งตรวจแก้ไขและเสนอแนะเพิ่มเติมให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ครบถ้วน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.รัชณี นามจันทรา ประธานคณะกรรมการสอบ อาจารย์นายแพทย์ เจษฎา พันธุวาศิษฏ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง และขอขอบคุณอาจารย์บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ : โรคเบาหวาน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำเรื่องการพัฒนาแบบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้สมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.ถนอม แก้วภักดี ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและเป็นที่ยอมรับ โดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย พร้อมทั้งสนับสนุนทุนการศึกษาและทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้

ขอขอบคุณอาจารย์อัจฉรา เลหาชัย หัวหน้าตึกสูติ-นรีเวช ชั้น 14E และผู้ร่วมงานทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการศึกษาระดับปริญญาโท นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบลท่าตำหนัก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของหมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 ตำบลบางกระเบา อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม อาจารย์พัชรี พิณฐธยานันท์ พี่สิริชชา พี่อ้อมใจ จิราพร และน้องนักศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 4 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้

ขอขอบพระคุณ คุณตา คุณยาย คุณพ่อ คุณแม่ ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ลูกมีความพากเพียรพยายามอดสาหัสในการศึกษา ขอขอบคุณน้องสาว เพื่อนทุกคน ที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือตลอดการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและคณาจารย์พิเศษทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาอันมีค่ายิ่งแก่ข้าพเจ้า

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ได้เป็นแหล่งประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคุณธรรมแก่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจักได้นำสิ่งเหล่านี้ไปใช้พัฒนาทั้งในหน้าที่การงานของวิชาชีพ ในชีวิตประจำวันและสังคมอย่างมีคุณภาพ และนำความรู้ไปสร้างประโยชน์แก่ประเทศชาติบ้านเมืองสืบไป