

อภิธาน์นทาการ



สำนักหอสมุด



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2555

Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree
at Naresuan University, 2012 academic year.

โดย

นางสาวสมศรี คำพันธ์
นางรัชดาภรณ์ แม้นศิริ
นางสาวจิราภรณ์ ตลับเงิน

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน..... 28 ส.ค. 2558
เลขทะเบียน..... 16826404
เลขเรียกหนังสือ..... จ รฐ

490
.05
สง 2799
2555

เมษายน 2556

สัญญาเลขที่ 55 02 05 0002

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2555

Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree
at Naresuan University, 2012 academic year.

โดย

นางสาวสมศรี คำพันธ์
นางรัชดาภรณ์ แม้นศิริ
นางสาวจิราภรณ์ ตลับเงิน

งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สนับสนุนโดยกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนเรศวร

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้ กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ที่สนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ส่งผลให้มีการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการได้เป็นอย่างดียิ่ง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยสร้างเสริมสุขภาพนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการเก็บรวบรวมข้อมูลติดตามนิสิตกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงตามเวลาที่กำหนดไว้ และขอขอบคุณบุคลากรหน่วยวิจัยทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานให้ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้



บทคัดย่อมหาวิทยาลัยนเรศวร

ส่วนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2555

(ภาษาอังกฤษ) Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree at
Naresuan University, 2012 academic year.

หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ - สกุลนางสาวสมศรี คำพันธ์... สัดส่วนการทำวิจัย 60%
หน่วยงาน ...งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ.....
บทบาทโครงการ ..หัวหน้าโครงการวิจัย.....

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ - สกุลนางรัชดาภรณ์ แม่นศิริ.... สัดส่วนการทำวิจัย 30%
หน่วยงาน งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ
บทบาทโครงการ ผู้ร่วมโครงการวิจัย...ผู้เก็บข้อมูล.....

ชื่อ - สกุลนางสาวจิราภรณ์ ตลับเงิน. สัดส่วนการทำวิจัย 10%
หน่วยงานงานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ.....
บทบาทโครงการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผล.....

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสาขา.....สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ.....

งบประมาณ.....2556..... จำนวนเงิน10,000..... บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย...8... เดือน ตั้งแต่ ...กันยายน 2555..... ถึง ...เมษายน 2556.....

ส่วนที่ 2 บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยนเรศวรจัดให้มีการตรวจสุขภาพของนิสิตที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2555 พบว่า มีนิสิต 344 คน (6.14%) ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 Kgs/m^2 จากจำนวนนิสิตทั้งสิ้น 5,594 คน ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน คือ อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับเส้นรอบพุง ระดับความดันโลหิต และประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง ผู้วิจัยทำการศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตที่ผ่านการสอบคัดเลือก ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนในการดูแลสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน อย่างมีประสิทธิภาพในลำดับต่อไป โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และจัดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในอีก 12 ปีข้างหน้า

การศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้ 159 คน (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) มีนิสิตเข้าร่วมโครงการ 83 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 17-18 ปี พบว่านิสิตเป็นเพศหญิง 59 คน (71.08%) มีเส้นรอบพุง ≥ 80 เซนติเมตร 40 คน (67.79%) มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27.5 Kgs/m^2 อยู่ 33 คน (55.93%) และมีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง $23.0-27.5 \text{ Kgs/m}^2$ อยู่ 26 คน (44.06%) มีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว มีค่า $\geq 140 \text{ mmHg}$ และ/หรือ ระดับความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัวมีค่า $\geq 90 \text{ mmHg}$ อยู่ 4 คน (6.78%) ส่วนเพศชาย 24 คน (28.91%) มีเส้นรอบพุง ≥ 90 เซนติเมตร 17 คน (70.83%) มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27.5 Kgs/m^2 อยู่ 10 คน (41.66%) และมีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง $23.0-27.5 \text{ Kgs/m}^2$ อยู่ 13 คน (54.16%) ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว มีค่า $\geq 140 \text{ mmHg}$ และ/หรือ ระดับความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัวมีค่า $\geq 90 \text{ mmHg}$ อยู่ 3 คน (12.5%) นิสิต 71 คน (85.5%) ไม่มีประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง เมื่อทำการวิเคราะห์หาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในอีก 12 ปีข้างหน้าด้วยตารางประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (Diabetes risk score) พบว่าสามารถแบ่งนิสิตออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 นิสิตมีระดับคะแนนความเสี่ยง 3-5 คะแนน อยู่ 29 คน (34.93%) จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานสัดส่วน 1/12 คน กลุ่มที่ 2 นิสิตมีระดับคะแนนความเสี่ยง 6-8 คะแนน อยู่ 35 คน (42.16%) มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานสัดส่วน 1/7 คน และกลุ่มที่ 3 นิสิตมีระดับคะแนนความเสี่ยงมากกว่า 8 คะแนน อยู่ 19 คน (22.89%) จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานสัดส่วน 1/3-1/4 คนตามลำดับ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นแนวโน้มของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนิสิตซึ่งมีอายุน้อยกว่า 30 ปี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรณรงค์ให้นิสิต ควบคุมค่าดัชนีมวลกายและระดับเส้นรอบพุงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และควรสนับสนุนให้มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยง มีการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

Abstract

Naresuan University organized a health check up for students who passed the entrance examination to study in undergraduate level. In 2012 academic year, there were 344 students (14.6%), from a total of 5,594 students, who had a body mass index (BMI) of over 25 Kgs/m². The important risk factors for diabetes are age, sex, BMI, waist circumference, blood pressure levels, and family history of diabetes. This present study investigated the risk of diabetes in students who passed the entrance examination to study in Naresuan University in 2012 academic year in order to plan for a care, health promotion and prevention of diabetes effectively in the future. The information on risk factors associated with type 2 diabetes were collected and analyzed with SPSS software and the risk of diabetes in the next 12 years was calculated.

The sample size calculated using the Krejcie and Morgan was 159 students at confidence level of 95%. Eighty three undergraduate participants most aged between 17-18 years were enrolled in the project. There were 59 female students (71.08%). Of these, 40 students (67.79%) had waist circumference of ≥ 80 cm, 33 students (55.93%) had BMI of more than 27.5 Kgs/m², 26 students (44.06%) had BMI between 23.0-27.5 Kgs/m² and 4 students (6.78%) had a systolic blood pressure of ≥ 140 mmHg and diastolic blood pressure levels of ≥ 90 mmHg. There were 24 male students (28.91%). Of these 17 students (70.83%) had waist circumference of ≥ 90 cm, 10 students (41.66%) had BMI of greater than 27.5 Kgs/m², 13 students (54.16%) had BMI between 23.0-27.5 Kgs/m², and 3 students (12.5%) had systolic blood pressure of ≥ 140 mmHg and diastolic blood pressure of ≥ 90 mmHg. Of all participants, 71 students (85.5%) had no history of diabetes in the family. When analyzing the risk of diabetes in the next 12 years, according to diabetes risk score, students were divided into three groups. Group 1 consisted of 29 students (34.93%) who had risk score of 3-5 points, meaning that 1/2 of them would have a chance to develop diabetes in the next 12 years. Group 2 consisted of 35 students (42.16%) who had risk score of 6-8 points, meaning that 1/7 of them having a chance to develop diabetes in the next 12 years. Group 3 consisted of 19 students (22.89%) with risk score of more than 8 points, meaning that 1/3-1/4 of them would have a chance to develop diabetes in the next 12 years. The present study showed a trend type 2 diabetes in students under 30 years of age. It is crucial to start a campaign for the students to control their BMI and waist circumference to

be in the normal range. They should also be encouraged to have a diabetes risk screening. The activities to prevent and reduce the risk of type 2 diabetes should be continually and intensely carried out.



สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญเรื่อง	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทนำ	1
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
วิธีดำเนินงานวิจัย	9
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	11
อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	14
บรรณานุกรม	16
Output ที่ได้จากโครงการ	17



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และคะแนนความเสี่ยง	5
ตารางที่ 2 การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัว	7
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	12
ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความเสี่ยง และโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2	13



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี 2550 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมากถึง 246 ล้านคน โดย 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดผิดปกติ เกิดจากความผิดปกติที่ตับอ่อนทำให้หลังฮอร์โมนอินซูลินลดลง หรือมีอินซูลินแต่ออกฤทธิ์ไม่ได้ตามปกติ ทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือดนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตตามมา

โรคเบาหวานพบได้ทุกเพศทุกวัย แต่จะพบมากในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีภาวะอ้วน ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย และหญิงที่มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม แต่ในปัจจุบันพบว่า ลักษณะการบริโภคและกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันส่งผลให้พบผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี เพิ่มขึ้น จากข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของบุคคลที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 พบว่า นิสิตมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 6.14 (N=5,594) (ทั้งนี้มนิสิตบางส่วนลงทะเบียนเข้ารับการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์จำนวน 270 คน) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน ดังนั้นจึงต้องการศึกษา ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนในการดูแลส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน อย่างมีประสิทธิภาพในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555

ขอบเขตการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ที่เข้ารับการศึกษานามหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2555 ใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูปจากตารางเครจซี่และมอร์แกน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 270 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน ที่ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ทฤษฎี สมมติฐาน หรือกรอบแนวความคิด (Conceptual Framework) ของการวิจัย

ผู้ที่มีภาวะอ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ทั้งนี้ค่าคะแนนความเสี่ยงขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง คือ อายุ เพศ ระดับ BMI เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต และประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว

กรอบแนวคิด



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และกิจการนิสิตของแต่ละคณะสามารถนำผลการศึกษาไปวางแผนในการให้บริการดูแลสร้างเสริมสุขภาพ ให้กับนิสิตตามระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

มีการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
2. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค
3. เกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
4. ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
5. การป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากการเสื่อมของตับอ่อน โดยตับอ่อนสร้าง "อินซูลิน" (Insulin) ได้น้อย หรือแทบไม่ได้เลย อินซูลินชนิดนี้มีหน้าที่คอยช่วยให้ร่างกายเผาผลาญ ไขมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต โดยพ่อแม่ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสถ่ายทอดไปยังลูกหลานได้ นอกจากพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อม วิถีการดำเนินชีวิต การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ก็มีส่วนสำคัญต่อการเกิดเบาหวานด้วย เช่น อ้วนเกินไป (หรือกินหวานมากๆ จนอ้วน ก็อาจเป็นเบาหวานได้) มีลูกตก หรือเกิดจากการใช้ยา เช่น สเตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ, ยาเม็ดคุมกำเนิด หรืออาจพบร่วมกับโรคอื่นๆ เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง, มะเร็งของตับอ่อน, ตับแข็งระยะสุดท้าย

ลักษณะโดยทั่วไปของผู้ป่วย โรคเบาหวาน จะมีอาการปัสสาวะบ่อยและมาก เนื่องจากน้ำตาลที่ออกมาทางไตจะดึงเอาน้ำจากเลือดออกมาด้วย จึงทำให้มีปัสสาวะมากกว่าปกติ เมื่อถ่ายปัสสาวะมาก ทำให้รู้สึกกระหายน้ำ ต้องคอยดื่มน้ำบ่อยๆ และด้วยความที่ผู้ป่วยไม่สามารถนำน้ำตาลมาเผาผลาญเป็นพลังงาน จึงหันมาเผาผลาญกล้ามเนื้อและไขมันแทน ทำให้ร่างกายผ่ายผอม ไม่มีไขมัน กล้ามเนื้อฝ่อลีบอ่อนเปลี้ย เพลียแรง นอกจากนี้ การมีน้ำตาลคั่งอยู่ในอวัยวะต่างๆ จึงทำให้อวัยวะต่างๆ เกิดความผิดปกติ และนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนมากมาย โรคเบาหวาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ ได้แก่

โรคเบาหวาน ชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin dependent diabetes) เป็นชนิดที่พบได้น้อย แต่มีความรุนแรงและอันตรายสูง มักพบในเด็กและคนอายุต่ำกว่า 25 ปี แต่ก็อาจพบในคนสูงอายุได้บ้าง ตับอ่อนของผู้ป่วยชนิดนี้จะสร้างอินซูลินไม่ได้เลยหรือได้น้อยมาก ดังนั้น ผู้ป่วย โรคเบาหวาน จึงจำเป็นต้องพึ่งพาการฉีดอินซูลินเข้าทดแทนในร่างกายทุกวัน จึงจะสามารถเผาผลาญน้ำตาลได้เป็นปกติ มิเช่นนั้นร่างกายจะเผาผลาญไขมันจนทำให้ผ่ายผอมอย่างรวดเร็ว และถ้าเป็นรุนแรง จะมีการคั่งของสารคีโตน

(Ketones) ของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญไขมัน ซึ่งสารนี้จะป็นพิษต่อระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยหมดสติ และทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว เรียกว่า "ภาวะคั่งสารคีโตน" หรือ "คีโตซิส" (Ketosis)

โรคเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-Insulin dependent diabetes) เป็นเบาหวานชนิดที่พบเห็นกันเป็นส่วนใหญ่ มีความรุนแรงน้อยกว่าประเภทแรก มักพบในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป แต่ก็อาจพบในเด็กหรือวัยรุ่นหนุ่มสาวได้บ้าง โดยตัวอ่อนของผู้ป่วยชนิดนี้ยังสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงทำให้มีน้ำตาลที่เหลือใช้กลายเป็นเบาหวานได้ บางครั้งถ้าระดับน้ำตาลสูงมาก ๆ ก็อาจต้องใช้อินซูลินฉีดเป็นครั้งคราว แต่ไม่ต้องใช้อินซูลินตลอดไป

2. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีดังต่อไปนี้

- มีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง) ป่วยเป็นโรคเบาหวานเป็นโรคอ้วน (ดัชนีมวลกายมีค่าตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป หรือมีรอบเอวเกินมาตรฐาน)
- ไม่ออกกำลังกาย
- เคยตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ หรือเคยตรวจพบความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จัดเป็นเบาหวาน
- เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ความดันโลหิตมีค่าตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป) ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอลมีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับ 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ/หรือไตรกลีเซอไรด์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4 กิโลกรัม
- เป็นโรคที่รังไข่มีถุงน้ำหลายถุง (Polycystic ovarian syndrome)

3. เกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานมีหลายอย่าง และมีน้ำหนักในการก่อให้เกิดโรคต่างกันการประเมินปัจจัยเสี่ยงจำเป็นต้องนำปัจจัยส่วนใหญ่หรือทั้งหมดเข้ามาใช้ร่วมกัน วิธีการประเมินความเสี่ยงมี 2 แนวทางคือการประเมินความเสี่ยงในช่วงเวลานั้น โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงซึ่งได้มาจากการศึกษาชนิดตัดขวางโดยเจาะน้ำตาลในเลือดในผู้ที่มีความเสี่ยง ซึ่งมีตัวแปร 3 อย่างคือ อายุ, ดัชนีมวลกาย, และประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตสูงตามสมการดังนี้

$$\text{Risk score} = (3 \times \text{อายุ}) + (5 \times \text{BMI}) + (50 \times \text{ประวัติโรคความดันโลหิตสูง})$$

แทนค่าในสมการโดยใช้อายุเป็นปี ดัชนีมวลกายเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร และประวัติความดันโลหิตสูงเป็น 0 (ไม่มีประวัติ) หรือ 1 (มีประวัติ) เกณฑ์ตัดสินคือ Score ที่มากกว่า 240 แสดงว่าบุคคลนั้นมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานสูง สมควรรับการตรวจด้วยการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป

การประเมินความเสี่ยงเพื่อป้องกันโรค เป็นอีกหนึ่งวิธี โดยใช้เกณฑ์ประเมินความเสี่ยงซึ่งได้มาจากการศึกษาไปข้างหน้า เพื่อทำนายผู้ที่มีความเสี่ยงจะเกิดโรคเบาหวานในอนาคต การคัดกรองชนิดนี้ถึงแม้ตรวจคัดกรองแล้วยังไม่พบว่าเป็นโรคเบาหวานแต่บุคคลนั้นมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานอยู่ จึงสมควรให้การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อชะลอหรือป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และคะแนนความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยง
อายุ	
34-39 ปี	0
40-44 ปี	0
45-49 ปี	1
ตั้งแต่ 50ปีขึ้นไป	2
เพศ	
หญิง	0
ชาย	2
ดัชนีมวลกาย	
ต่ำกว่า 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	0
ตั้งแต่ 23 ขึ้นไปแต่ ต่ำกว่า 27.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	3
ตั้งแต่ 27.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป	5
เส้นรอบเอว	
ผู้ชายต่ำกว่า 90 เซนติเมตร ผู้หญิงต่ำกว่า 80 เซนติเมตร	0
ผู้ชายตั้งแต่ 90 เซนติเมตรขึ้นไป ผู้หญิงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป	2
ความดันโลหิต	
ไม่มี (น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)	0
มี (มากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท)	2
ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง)	
ไม่มี	0
มี	4

จากการทบทวนเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานพบว่า การประเมินแบบที่ 2 สามารถทำได้ง่ายด้วยการตรวจร่างกายและการสอบถามประวัติที่เกี่ยวข้อง ไม่ต้องเจาะเลือด และทำได้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งสามารถใช้ทำนายความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (ใน 12 ปีข้างหน้า) ได้อย่างแม่นยำในคนไทย การศึกษาครั้งนี้จึงใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานมาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ภาวะแทรกซ้อน

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นมีดังต่อไปนี้

ภาวะแทรกซ้อนที่ตา อาจเป็นต้อกระจกก่อนวัยประสาทตาหรือจอตา (Retina) เสื่อม หรือเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา (vitreous hemorrhage) ทำให้มีอาการตามัวลงเรื่อยๆ หรือมองเห็นจุดดำลอยไปลอยมา และอาจทำให้ตาบอดในที่สุด

ผนังหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง, อัมพาต, โรคหัวใจขาดเลือด ถ้าหลอดเลือดที่เท้าตีบแข็ง เลือดไปเลี้ยงเท้าไม่พอ อาจทำให้เท้าเย็นเป็นตะคริว หรือปวดขณะเดินมากๆ หรืออาจทำให้เป็นแผลหายยาก หรือเท้าเน่า (ซึ่งอาจเกิดร่วมกับการติดเชื้อ)

ระบบประสาทผู้ป่วยอาจเป็นปลายประสาทอักเสบ มีอาการชาหรือปวดรื้อนตามปลายมือปลายเท้า ซึ่งอาจทำให้มีแผลเกิดขึ้นที่เท้าได้ง่าย (อาจลุกลามจนเท้าเน่า) บางคนอาจมีอาการวิงเวียนเนื่องจากมีภาวะความดันตกในท่ายืน บางคนอาจไม่มีความรู้สึกทางเพศ ท้องเดินตอนกลางคืนบ่อย หรือกระเพาะปัสสาวะไม่ทำงาน (กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ หรือไม่มีแรงเบ่งปัสสาวะ)

ภาวะแทรกซ้อนที่ไต มักจะเกิดภาวะไตเสื่อมจนเกิดภาวะไตวาย มีอาการ บวม ชีต ความดันโลหิตสูงซึ่งอาจเป็นเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้

เป็นโรคติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันโรคต่ำเช่น วัณโรคปอด, กระเพาะปัสสาวะอักเสบ กรวยไตอักเสบ, ช่องคลอดอักเสบ, เป็นฝีพุพองบ่อย, เท้าเป็นแผลซึ่งอาจลุกลามจนเท้าเน่า (อาจต้องตัดนิ้วหรือตัดขา) เป็นต้น

5. การป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาต่อเนื่องยาวนานและส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด สำหรับผู้ที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานแล้ว มีข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวดังตาราง 2

ตาราง 2 การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัว

ผลรวมคะแนน	ความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานภายใน 12 ปีข้างหน้า	ระดับความเสี่ยง	โอกาสเกิดโรคเบาหวาน	ข้อแนะนำในการปฏิบัติตัว
เท่ากับหรือน้อยกว่า 2	น้อยกว่าร้อยละ 5	น้อย	1/20	ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันโลหิต ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 3 ปี
3-5	ร้อยละ 5-10	เพิ่มขึ้น	1/12	ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันโลหิต ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
6-8	ร้อยละ 11-20	สูง	1/7	ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจน้ำตาลในเลือด ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
มากกว่า 8	มากกว่าร้อยละ 20	สูงมาก	1/3-1/4	ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจน้ำตาลในเลือด ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี

การรักษาผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน มีหลักการที่สำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก การเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการรักษาด้วยยาซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ ทั้งนี้การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะยาวได้



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

ประชากร

นิสิตผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปี การศึกษา 2555 ที่มารับการตรวจร่างกายในระหว่าง วันที่ 9-16 พฤษภาคม 2555 และมีค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 270 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 159 คน (คำนวณหาขนาด กลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%)

วิธีดำเนินการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และติดตามมารับ การตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานให้นิสิตทราบพร้อม ทั้งขอความยินยอมจากนิสิตก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การคัดเลือกผู้เลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา (Subject)

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (Inclusion criteria)

- ผู้วิจัยจัดทำหนังสือแจ้งนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพื่อเข้ารับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย นเรศวรโดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขอรับความยินยอมจากอาสาสมัครก่อนเก็บข้อมูล ทุกราย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

- กรณีที่อาสาสมัครไม่ยินยอมให้ข้อมูล หรือ ไม่มาพบตามระยะเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การให้อาสาสมัครออกจากการศึกษา (Withdrawal of participant criteria)

- กรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

เกณฑ์การยุติโครงการ (Termination of study criteria)

- เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามที่กำหนด

การรวบรวมข้อมูล และสถานที่เก็บข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลที่หน่วยสร้างเสริมสุขภาพนิสิต ระหว่างเดือนกันยายน 2555 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ โดยเก็บข้อมูลลงใน Electronic file และมีเพียงคณะผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเปิดดูข้อมูลได้ เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยจะทำลายเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องทำลายเอกสารและจะรายงานผลการศึกษาในภาพรวมโดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัครทั้งสิ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ระดับค่านัยสำคัญ.05



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยจากงานประจำเรื่อง ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 มีการจำแนกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้า

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากการตรวจร่างกายนิสิตที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 พบว่านิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 Kgs/m^2 จำนวน 344 คน ทั้งนี้มีผู้ประสงค์เข้ารับการศึกษาก่อนจำนวน 270 คน ซึ่งมีผู้สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยและเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 83 คน วิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

นิสิตส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 17-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.1 มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 27.5 Kgs/m^2 คิดเป็นร้อยละ 51.8 ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง $23.0-27.5 \text{ Kgs/m}^2$ คิดเป็นร้อยละ 44.6 ตามลำดับ เพศหญิงที่มีเส้นรอบพุงมากกว่า 80 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 91.52 ส่วนเพศชายที่มีเส้นรอบพุงมากกว่า 90 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 70.83 ระดับความดันโลหิต ตัวบน $\geq 140 \text{ mmHg}$ คิดเป็นร้อยละ 6.02 ระดับความดันโลหิตตัวล่าง $\geq 90 \text{ mmHg}$ คิดเป็นร้อยละ 3.61 นิสิตส่วนใหญ่ไม่มีประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง คิดเป็นร้อยละ 85.5 รายละเอียดได้นำเสนอในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยเสี่ยง	N=83	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
17-18 ปี	45	54.2
19-20 ปี	36	43.4
ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	2	2.4
เพศ		
หญิง	59	71.1
ชาย	24	28.9
ดัชนีมวลกาย		
< 23 Kgs/M ²	3	3.6
23 - 27.5 Kgs/M ²	37	44.6
>27.5 Kgs/M ²	43	51.8
เส้นรอบเอว		
ผู้ชายต่ำกว่า 90 ซม. ผู้หญิงต่ำกว่า 80 ซม.	12	14.45
ผู้ชายตั้งแต่ 90 ซม. ผู้หญิงตั้งแต่ 80 ซม.ขึ้นไป	71	85.54
ความดันโลหิต		
ไม่มี (น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)	76	91.56
มี (มากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท)	7	8.43
ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง)		
ไม่มี	71	85.54
มี	12	14.45

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความเสี่ยง และโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงและโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 นิสิตที่มีระดับคะแนนความเสี่ยงอยู่ระหว่าง 6-8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 42.16 มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้าในสัดส่วน 1/12 คนจึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันโลหิตและประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี

กลุ่มที่ 2 นิสิตที่มีระดับคะแนนความเสี่ยง 3-5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 34.93 มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้าในสัดส่วน 1/7 คน จึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตและประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี

กลุ่มที่ 3 นิสิตที่มีระดับคะแนนความเสี่ยงมากกว่า 8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 22.89 มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้าในสัดส่วน 1/3-1/4 คน จึงควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเคร่งครัดด้วยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตและประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี รายละเอียดได้นำเสนอในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความเสี่ยง และโอกาสเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ระดับ คะแนน	N=83		สัดส่วนของโอกาสเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้า	ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัว
	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
3-5 คะแนน	29	34.93	1/12 คน	ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุม น้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดความดันโลหิตและประเมิน ความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
6-8 คะแนน	35	42.16	1/7 คน	การออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุม น้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตและประเมิน ความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
>8 คะแนน	19	22.89	1/3-1/4 คน	การออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุม น้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจวัดความดันโลหิตและประเมิน ความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี อย่างเคร่งครัด

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป และอภิปรายผล

การศึกษาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2555 โดยกลุ่มตัวอย่างคือนิสิตที่มีระดับ BMI > 25Kgs/m² ที่เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยนเรศวรในปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ทั้งนี้พบข้อจำกัดในการติดตามนิสิตมารับบริการเนื่องจากนิสิตแต่ละคนจะมีภารกิจในการเรียนและการทำกิจกรรมที่มีค่อนข้างมาก และมีช่วงเวลาว่างที่เหลื่อมล้ำกัน ทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาพบว่า นิสิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 17-18 ปี มีระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ระหว่าง 6-8 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 42.16 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้จะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานในอีก 12 ปีข้างหน้าในสัดส่วน 1/7 คน ในขณะที่ผลการศึกษาของ หทัยชนก บัวเจริญ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับ BMI > 25Kgs/m² ในช่วงอายุ 20-39 ปี พบความชุกของการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมใน ร้อยละ 28.4 ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงถึงแนวโน้มของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ที่ควรการรณรงค์ให้เกิดความรู้และตระหนักในการควบคุมค่าดัชนีมวลกายและระดับรอบพุงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และควรจัดให้มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อนำไปสู่การวางแผนลดความเสี่ยง และป้องกันการเกิดปัญหาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมถึงภาวะเมตาบอลิกซินโดรมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหาโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิต แสดงให้เห็นแนวโน้มของการเกิดปัญหาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอีก 12 ปีข้างหน้า ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพนิสิตจึงควรให้ความสำคัญกับการป้องกันและลดความเสี่ยงดังกล่าว เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การตรวจคัดกรองความเสี่ยงเป็นประจำ รวมถึงการส่งต่อนิสิตที่มีความเสี่ยงสูงให้ได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อเป็นการลด /ชะลอการเกิดโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามคุณภาพชีวิตในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

เสนอแนะให้มีการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการควบคุม ป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับนิสิตที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพนิสิตกลุ่มเสี่ยงให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ



บรรณานุกรม

จิตบรรจง ตั้งปอง, อุทัย ไตรอภิรักษ์, วรางคณา จุ่งลก, ดารารัตน์ ปันวงศ์ และ ธัญลักษณ์ พลายด้วง.
อุบัติการณ์กลุ่มอาการเมตาบอลิกในพนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. J Health Res.
2008; 173-9

วิชัย เอกพลากร (บรรณาธิการ). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4
พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย / สถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุข; 2553.

หทัยชนก บัวเจริญ. บทบาทพยาบาลในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการภาวะ Metabolic
Syndrome แบบองค์รวม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2555. หน้า 71-80.

Aekplakorn W, Cheepudomwit S, Bunnag P, et al. A risk score for predicting incident
diabetes in the Thai population. Diabetes Care 2006; 29: 1872-7.

Lamthong Kaewtrakulpong. Metabolic Syndrome: Prevalence in Si Ching Mai District,
Nong Khai Province. The Journal of Tropical Medicine and Parasitology.
2008; 41-7.



Output ที่ได้จากโครงการ

ตัวชี้วัดเพื่อการประเมินผลสำเร็จของโครงการ

ระดับผลงาน	ประเภทของผลงาน	จำนวน
การตีพิมพ์ และเผยแพร่	1. ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีค่า Impact Factor	0 เรื่อง
	2. ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (ไม่มีค่า Impact Factor)	0 เรื่อง
	3. ตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ	1 เรื่อง
	4. นำเสนอในการประชุมวิชาการในระดับนานาชาติ ที่มีการตีพิมพ์บน Proceeding	0 เรื่อง
	5. นำเสนอในการประชุมวิชาการในระดับชาติ ที่มีการตีพิมพ์บน Proceeding	1 เรื่อง
	6. ตีพิมพ์ในบทความวิชาการ ตำรา หรือหนังสือที่มีการรับรองคุณภาพ	0 เรื่อง
การใช้ ประโยชน์	7. ถ่ายทอดผลงานวิจัย / เทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมายและได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	0 คน
	8. ได้สิ่งประดิษฐ์ อุปกรณ์ เครื่องมือ หรืออื่นๆ เช่น ฐานข้อมูล Software ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป	0 ผลงาน
การจดทะเบียน ทรัพย์สินทาง ปัญญา	9. อนุสิทธิบัตร	0 ผลงาน
	10. สิทธิบัตร	0 ผลงาน



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนเรศวร



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

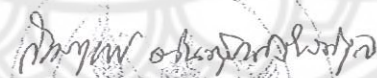


เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อโครงการ	ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree at Naresuan University, 2012.
ชื่อผู้ดำเนินการวิจัย	นางสาวสมศรี คำพันธ์
เลขสำคัญโครงการ	HE 55-Ep1-0068 (version 1.0)
เลขที่รับรองโครงการ	55 02 05 0002
สังกัดหน่วยงาน/คณะ	แพทยศาสตร์
การรับรอง	ขอรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวข้างบนนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2555 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2555
วันสิ้นสุดการรับรอง	วันที่ 30 สิงหาคม 2556
ประเภทการรับรอง	รับรองแบบเร่งรัด

ลงนาม



(นายแพทย์สมบุรณ์ ดินสุภสวัสดิกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยนเรศวร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองบริหารการวิจัย งานวิจัยเฉพาะกิจและมาตรฐานการวิจัย โทร.8642

ที่ ศธ 0527.01.33(3)/3720

วันที่ 10 กันยายน 2555

เรื่อง ผลการประเมินด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ภายหลังการประชุม ครั้งที่ 7/2555 กลุ่มสาขาวิชา

วิทยาศาสตร์สุขภาพ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์

ตามที่ นางสาวสมศรี คำพันธ์ เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ในสังกัดของท่านได้เสนอโครงการวิจัย เรื่อง “ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555” (หมายเลขสำคัญโครงการ : HE 55-Ep1-0068) มายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอรับพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ นั้น

ในการนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2555 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 30 สิงหาคม 2555 ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าวแล้ว และมีมติรับรองแบบเร่งรัด ทั้งนี้ ขอให้ดำเนินการตามข้อปฏิบัติสำหรับนักวิจัยที่ระบุไว้ด้านหลังของใบรับรองที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการแจ้งมติของคณะกรรมการฯ ให้ผู้วิจัยทราบต่อไป



(นายแพทย์สมบุรณ์ ต้นสุกสวัสดิกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยนเรศวร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร งานนิติเวชศาสตร์ กลุ่มภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ

ที่ ศธ.๐๕๒๗.๑๐.๑๖(๑)/๑๗๔ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ แบบเร่งรัด

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้าพเจ้า..นางสาวสมศรี คำพันธ์.....สถานภาพ อาจารย์ นิติระดับปริญญาตรี นิติระดับปริญญาโท นิติระดับปริญญาเอก เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน (ระบุตำแหน่ง)...พนักงานสายบริการ (พยาบาล)..... คณะ . แพทยศาสตร์..ขอเสนอโครงการวิจัยเรื่อง (ชื่อภาษาไทย).....ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555.. (ชื่อภาษาอังกฤษ) ...Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree at Naresuan University, 2012 academic year.....

เพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1) แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ แบบเร่งรัด (expedited review form) (ECNU02-2) จำนวน 4 ชุด
- 2) ข้อมูลและคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยหรืออาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (participant information sheet) (ECNU04) จำนวน 4 ชุด
- 3) หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย (informed consent form) (ECNU05) จำนวน 4 ชุด
- 4) โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ฉบับภาษาไทย) (full research proposal/protocol) จำนวน 4 ชุด
- 5) เครื่องมือในการวิจัยหรือแบบสอบถามการวิจัย (ฉบับภาษาไทย) จำนวน 4 ชุด
- 6) แผ่นบรรจุข้อมูลแบบเสนอเพื่อขอรับรองฯ และโครงการวิจัย (cd หรือ dvd) ในรูปแบบ pdf ไฟล์ จำนวน 1 ชุด
- 7) เอกสารอื่นๆ ระบุ (เช่น หนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นหัวหน้าภาควิชา
โปรดพิจารณา *โปรดพิจารณา*

ลงนาม.....

(ผศ.พญ.พิริยา นฤชัตพรพิชัย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

ความเห็นคณบดี
ในโครงการ *ในโครงการ*

ลงนาม.....

ศาสตราจารย์นายแพทย์ ดร.สุกสิณี พรรณารุณทิว

คณบดี/หัวหน้าหน่วยงาน
27 ก.ค. 2555

ลงนาม.....

(นางสาวสมศรี คำพันธ์..)

หัวหน้าโครงการวิจัย

ลงนาม.....

(นางรัชดาภรณ์ แม้นศิริ..)

ผู้ร่วมวิจัย

ลงนาม.....

(นางสาวจิราภรณ์ ตลับเงิน)

ผู้ร่วมวิจัย



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Human Ethics Committee



แบบฟอร์ม ECNU02-2
สำหรับเจ้าหน้าที่ เลขที่ HE 55-Ep 1-0068

เลขที่คำขออนุมัติ : HE 55-Ep 1-0068
Version : 1.0
เลขที่รับรองโครงการ : 55 02 05 002
วันที่รับรองโครงการ : 30 ธันวาคม 2554
วันสิ้นสุดการรับรอง : 30 ธันวาคม 2555

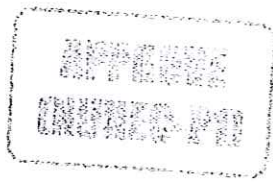


แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ แบบเร่งรัด

ผู้ยื่นแบบเสนอต้องให้รายละเอียดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง (ต้องตอบทุกข้อ)

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555
(ภาษาอังกฤษ) Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree at Naresuan University, 2012 academic year.
2. หัวหน้าโครงการวิจัยและหน่วยงานที่สังกัด
ชื่อ ..นางสาวสมศรี..... นามสกุล ...คำพันธ์.....
Name ...Miss.Somsri..... Family NameKhamphan.....
สถานภาพ อาจารย์ นิสิตระดับ..... อื่นๆ ..พนักงานมหาวิทยาลัย...
สังกัดภาควิชา..โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร..... คณะ ...แพทยศาสตร์.....
หมายเลขโทรศัพท์ ...055-965145..... E-mail:ha_qc@hotmail.com.....
สัดส่วนในการทำวิจัย60...เปอร์เซ็นต์
3. ผู้ร่วมโครงการวิจัยและหน่วยงานที่สังกัด (ทุกคน)
 - 3.1 ชื่อนางรัชดาภรณ์ นามสกุลแมนศิริ.....
name ... Mrs. Ratchadaporn. family name ... Mansiri ...
สถานภาพ อาจารย์ นิสิตระดับ... อื่นๆพนักงานมหาวิทยาลัย.....
สังกัด (ภาควิชา / คณะ)แพทยศาสตร์... หน่วยงาน.....หน่วยสร้างเสริมสุขภาพนิสิต.
หมายเลขโทรศัพท์ 055-965100... e-mail: Yui_kongrit@hotmail.com....
สัดส่วนในการทำวิจัย ...30...เปอร์เซ็นต์
หน้าที่/ความรับผิดชอบในโครงการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล.....
 - 3.2 ชื่อ ...นางสาวจิราภรณ์ ... นามสกุลตลับเงิน.....
name Miss. Jiraporn family name ... Talapngoen.....
สถานภาพ อาจารย์ นิสิตระดับ..... อื่นๆผู้ปฏิบัติงานบริหาร...



สังกัด (ภาควิชา / คณะ)..แพทยศาสตร์.... หน่วยงาน..งานบริการสุขภาพปทุมภูมิและ
สร้างเสริมสุขภาพ....

หมายเลขโทรศัพท์ ...082-401-0400.....E - mail Jub_en@hotmail.com

สัดส่วนในการทำวิจัย ..10...เปอร์เซ็นต์

หน้าที่/ความรับผิดชอบในโครงการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูล.....

ส่วนที่ 2 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

1. การวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์ (ต้องเป็นการวิจัยที่มีความเสี่ยงต่ำต่ออาสาสมัคร) ดังนี้

1.1 อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องถูกเจาะเลือด หรือตัดนำชิ้นส่วน หรือเจาะสารน้ำต่างๆ
จากร่างกายอาสาสมัครโดยตรง

มี ได้แก่

เจาะ/ตัด โดย(ระบุชื่อผู้ทำการเจาะ/ตัด โดยเป็นผู้ที่มีความ
เชี่ยวชาญ ตามบทบาทวิชาชีพ) และสถานที่

ไม่เข้าข่าย

1.2 เก็บตัวอย่างส่งตรวจจากร่างกายอาสาสมัครโดยตรง ด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อ
อาสาสมัคร ได้แก่

การเก็บตัวอย่างผม และเล็บ โดยการตัดที่มีได้ทำให้เกิดการผิดรูป

การเก็บพิน้ำนมที่หลุดเองตามธรรมชาติหรือจำเป็นต้องถอนออกเพื่อการรักษาตาม
มาตรฐานทางทันตกรรม

การเก็บฟันแท้ที่จำเป็นต้องถอนออกเพื่อการรักษา ตามมาตรฐานทางทันตกรรม

การเก็บสิ่งคัดหลั่งโดยธรรมชาติ เช่น เหงื่อ และน้ำลาย

การเก็บรกหลังคลอดตามปกติ

การเก็บน้ำคร่ำในระหว่างการคลอดปกติ

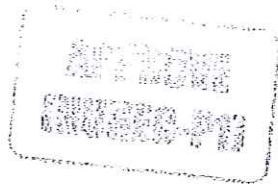
การเก็บหินปูนที่คอฟันหรือแผ่นคราบฟัน (supra-gingival and sub-gingival dental
plaque) จากการรักษาขูดหินปูนตามปกติ

การเก็บเยื่อเมือกโดยการขูดเบาๆ ที่กระพุ้งแก้ม หรือบ้วนปาก

การเก็บเสมหะ

อื่นๆ ระบุ.....

ไม่เข้าข่าย



1.3 เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่ออาสาสมัคร (ยกเว้นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ X-ray และ microwave)

- เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดที่ผิวหนัง หรืออยู่ห่างจากร่างกายของอาสาสมัคร ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดสวนสูง สายวัดรอบเอว....
- เป็นการตรวจวัดความไวในการสัมผัส (sensory acuity)
- การตรวจด้วยวิธี magnetic resonance imaging โดยไม่ใช้สารจำพวก gadolinium
- การตรวจโดยวิธีการต่อไปนี้ ระบุ.....
(เช่น electrocardiography, echocardiography, Doppler blood flow, ultrasonography, diagnostic infrared imaging, electroencephalography, electroretinography, detection of naturally occurring radioactivity)
- การตรวจสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ระบุ.....(เช่น muscular strength testing, body composition assessment, flexibility testing ที่เหมาะสมกับอายุ น้ำหนัก และสุขภาพทั่วไป ของอาสาสมัคร)
- ไม่เข้าข่าย

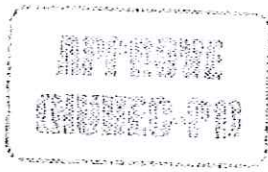
1.4 การเก็บข้อมูลจากรายงานต่างๆ หรือผลตรวจตัวอย่างส่งตรวจจากคลังที่ได้รับการเก็บไว้เพื่อการรักษาตามปกติ มิใช่เพื่อการวิจัยโดยตรง หรือจากการสัมภาษณ์ บันทึกเสียงหรือบันทึกภาพ

- การเก็บข้อมูลจากรายงานต่างๆ หรือผลตรวจตัวอย่างส่งตรวจจากคลังที่ได้รับการเก็บไว้เพื่อการรักษาตามปกติ (ต้องไม่ใช่การตรวจทางพันธุศาสตร์อันสามารถเชื่อมโยงถึงผู้ที่เป็น เจ้าของข้อมูลหรือสิ่งส่งตรวจได้)
- อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องถูกสัมภาษณ์ ตอบแบบสอบถามหรือแบบทดสอบต่างๆ หรือสังเกตพฤติกรรม โดยอาสาสมัครเป็นกลุ่มเปราะบาง (Vulnerable subject) หรือสามารถระบุตัวอาสาสมัครได้ในภายหลัง
- อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องถูกบันทึกเสียง หรือภาพ
- อื่น ๆ ระบุ.....
- ไม่เข้าข่าย

2. รายละเอียดวิธีการรวบรวมข้อมูล (การวิจัยนั้นต้องไม่ใช่ clinical trial และไม่มี clinical intervention ยกเว้น การวิจัยแบบ clinical intervention ที่ไม่รุกรานร่างกายของอาสาสมัคร)

2.1 จากผลการทดลองที่ได้จาก

- อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องถูกเจาะเลือดหรือนำชิ้นส่วนหรือสารต่างๆ จากร่างกายอาสาสมัคร



ลำดับที่	ชนิด (สิ่งส่งตรวจ)	จำนวน/ปริมาณ	ความถี่ที่เก็บ

โปรดระบุ สถานที่กระทำการเก็บตัวอย่าง สถานที่เก็บรักษา ระยะเวลาการเก็บ และการทำลาย
สิ่งส่งตรวจหรือที่ได้จากสิ่งส่งตรวจ

- การเก็บตัวอย่างส่งตรวจจากอาสาสมัครด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ (non- invasive procedure) ต่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ลำดับที่	ชนิด (สิ่งส่งตรวจ)	จำนวน/ปริมาณ	ความถี่ที่เก็บ

- การเก็บข้อมูลจากอาสาสมัครโดยใช้เครื่องมือวิจัยที่ไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ (non invasive procedure) ต่ออาสาสมัคร ได้แก่ (ระบุ)...การสัมภาษณ์ประวัติการเจ็บป่วยของ
ญาติสายตรง การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดรอบเอว การวัดระดับความดันโลหิต..
- การเก็บข้อมูลจากรายงานต่างๆ หรือตรวจตัวอย่างส่งตรวจจากคลังที่ได้รับการเก็บไว้เพื่อ
การรักษาตามปกติ มิใช่เพื่อการวิจัย (ระบุ).....
- การตรวจตัวอย่างส่งตรวจที่ไม่ใช่การตรวจทางพันธุศาสตร์และไม่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้ที่
เป็นเจ้าของข้อมูลหรือสิ่งส่งตรวจได้ ระบุตัวอย่างที่ตรวจ.....
- 2.2 จากการสังเกต ระบุ..... (เช่น แบบมีส่วนร่วม เป็นต้น).....
- 2.3 จากการสัมภาษณ์ ระบุ..... (เช่น เชิงลึก , แบบมีโครงสร้างหรือแบบกึ่งโครงสร้าง).....
- 2.4 จากการสนทนากลุ่ม (ที่สามารถระบุตัวตนของอาสาสมัครได้ในภายหลัง)
- 2.5 จากการใช้แบบสอบถาม (ที่สามารถระบุตัวตนของอาสาสมัครได้ในภายหลัง)...การสัมภาษณ์
ประวัติการเจ็บป่วยของญาติสายตรงได้แก่ บิดา มารดา พี่ น้อง....
- 2.6 จากการบันทึกเสียง หรือภาพของอาสาสมัคร
- 2.7 อื่นๆ ระบุ.....

3. รายละเอียดกลุ่มอาสาสมัครที่ใช้ในการวิจัย

3.1 พื้นที่ในการเก็บข้อมูลระบุ...หน่วยสร้างเสริมสุขภาพนิสิต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร....

3.2 วิธีการเลือก/สุ่มตัวอย่างจากประชากร ...เลือกจากบุคคลที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25
กิโลกรัมต่อตารางเมตร มาประเมินคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานด้วยการซักประวัติ
ครอบครัว การวัดรอบเอว วัดความดันโลหิต

3.3 จำนวนอาสาสมัครทั้งหมด ..200....คน โดยแบ่งเป็น



ลำดับ	กลุ่มที่ศึกษา (กลุ่มทดลอง-กลุ่มควบคุม)	จำนวนอาสาสมัคร (คน)
รวมจำนวนอาสาสมัครที่ใช้		200

แสดงสูตรและวิธีคำนวณตัวเลขจำนวนอาสาสมัครที่ได้มาจากการคำนวณทางสถิติ หรือบรรยายที่มาของจำนวนอาสาสมัครอย่างเหมาะสม.....ใช้การคำนวณสำเร็จรูปจากตารางจีซีและมอร์แกน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 344 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95..

3.4 วิธีการจัดอาสาสมัครเข้ากลุ่มทดลอง หรือกลุ่มควบคุม

.....ไม่มี.....

3.5 เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (inclusion criteria)

จัดทำหนังสือแจ้งนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขอรับความยินยอมจากอาสาสมัครก่อนเก็บข้อมูลทุกราย เพื่อเข้ารับการประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

3.6 เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

.....กรณีที่อาสาสมัครไม่ยินยอมให้ข้อมูล หรือ ไม่มาพบตามระยะเวลาที่กำหนด.....

3.7 เกณฑ์การให้อาสาสมัครออกจากการศึกษา (withdrawal of participant criteria)

...กรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน...

3.8 เกณฑ์การยุติโครงการ (termination of study criteria)

...เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามที่กำหนด.....

3.9 มีการใช้อาสาสมัครที่มีสุขภาพปกติ จำนวน.....คน

3.10 มีการใช้อาสาสมัครกลุ่มเปราะบาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถตัดสินใจเองได้ในภาวะสำคัญ (vulnerable subject) เหล่านี้ จำนวน.....คน โดยอาสาสมัครเป็น

ทารก เด็ก

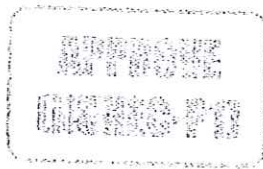
สตรีมีครรภ์

ผู้สูงอายุ

ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ผู้ที่ไม่สามารถให้ความยินยอมด้วยตนเอง

ผู้พิการ



- ผู้ต้องขัง แรงงานต่างด้าว ในบางกรณีอาจรวมทั้งผู้ด้อยโอกาสทางสังคม
- นักเรียน / นักศึกษา/ ผู้ได้บังคับบัญชา
- อื่น ๆ ระบุ.....

หากมีอาสาสมัครกลุ่มเปราะบางรวมอยู่ด้วย กรุณาบอกเหตุผลความจำเป็นที่ต้องใช้อาสาสมัครกลุ่มนี้

.....ไม่มี.....

3.11. เครื่องมือ/สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับค่านัยสำคัญ.....05.....

3.12 โปรแกรม/สถานที่กระทำการเก็บตัวอย่างหรือข้อมูล สถานที่เก็บรักษา ระยะเวลาการเก็บ และ การทำลายตัวอย่างหรือข้อมูล

เก็บข้อมูลที่หน่วยสร้างเสริมสุขภาพนิสิต ระหว่างเดือนกันยายน 2555 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ โดยเก็บข้อมูลลงใน Electronic file และมีเพียงคณะผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเปิดดูข้อมูลได้ เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยจะทำลายเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องทำลายเอกสารและจะรายงานผลการศึกษาในภาพรวมโดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัครทั้งสิ้น...

4. รายละเอียดวิธีการปฏิบัติต่ออาสาสมัคร

4.1 โปรดอธิบายวิธีการศึกษาว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างจากการปฏิบัติในงานปกติ (routine) อย่างไร ...มีการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาประมวลค่าระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิด

โรคเบาหวาน ซึ่งในการปฏิบัติงานปกติ ไม่มีการศึกษาเรื่องดังกล่าว.....

4.2 การดำเนินการกับอาสาสมัครเมื่อพบสิ่งผิดปกติในขณะที่ทำการวิจัยนิสิตที่มีค่าระดับคะแนนความเสี่ยงสูงจะได้รับการส่งต่อเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมจากแพทย์.....

4.3 การดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่ออาสาสมัครหลังจากเสร็จสิ้นโครงการวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวางแผน ดูแลสุขภาพนิสิตเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต...

5. ผลกระทบที่อาจเกิดแก่อาสาสมัครและชุมชน และการชดเชย

5.1 มีความเสี่ยงอันตรายต่อร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ หรือไม่ (หากมีอธิบาย) ...ไม่มี...

5.2 ผู้วิจัยวางแผนที่จะป้องกันผลแทรกซ้อน หรือการดูแลรักษากรณีเกิดผลแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้น

.....

5.3 ใครเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล กรณีเกิดผลแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้น

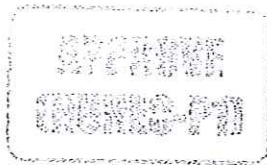
.....

5.4 ผู้วิจัยได้มีการจัดการการประกันภัย ต่อความเสียหาย/บาดเจ็บ หรือไม่ หากมีโปรแกรม

รายละเอียด



6. การวิจัยครั้งนี้เป็น multicenter study หรือไม่ ถ้าใช่โปรดให้ชื่อสถาบัน และรายชื่อผู้วิจัยจากสถาบันดังกล่าว ตลอดจนผู้สนับสนุนโครงการ เช่น บริษัทผู้ผลิตยา/สารเคมีภัณฑ์ เป็นต้นไม่มี.....
7. ความเกี่ยวข้องของผู้วิจัยกับบริษัทผู้สนับสนุนโครงการวิจัย เช่น
- ถือครองหุ้นของบริษัทผู้สนับสนุน โปรดระบุรายละเอียดจำนวนหุ้น.....
 - เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ยาหรือเครื่องมือแพทย์
 - ได้รับเงินเดือนจำนวน.....บาท/เดือน เป็นค่าที่ปรึกษา
 - ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายของบริษัท หรือการสนับสนุนให้เข้าประชุมวิชาการที่ต่างประเทศในช่วงปีที่ผ่านมา กรุณาแจ้งรายละเอียด.....
 - อื่น ๆ ระบุ.....
 - ไม่เกี่ยวข้อง
8. ค่าตอบแทนหรือรางวัลให้แก่อาสาสมัคร หรือชุมชน
- มี กรุณาให้ตัวเลข หรือรายละเอียดให้ชัดเจน
 - ไม่มี
9. รายละเอียดวิธีที่จะใช้เพื่อเข้าถึงประชากรกลุ่มเป้าหมายเพื่อชักชวนอาสาสมัครให้เข้าร่วมโครงการ เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์ลงสื่อสิ่งพิมพ์วิทยุ หรือขอความร่วมมือจากแพทย์ผู้รักษา เป็นต้น (ถ้ามี ให้ระบุข้อความในการชักชวนกลุ่มเป้าหมายให้เข้าร่วมโครงการ หรือแนบเอกสาร รูปถ่ายประกอบการพิจารณา) ...ไม่มี.....
10. รายละเอียดภาระงานวิจัยในความรับผิดชอบ
- 10.1 ปัจจุบันผู้วิจัยมีจำนวนโครงการวิจัยภายใต้การดูแลจำนวนไม่มี..... โครงการ
 - 10.2 จำนวนอาสาสมัครที่กำลังอยู่ในความดูแลรวมทั้งสิ้นจำนวนไม่มี..... คน
 - 10.3 ผู้วิจัยบริหารจัดการโครงการเหล่านี้ได้อย่างไรโดยไม่เกิดความเสียดังต่ออาสาสมัครหรืองานประจำอื่น ๆ (เช่น มีผู้ช่วยวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ที่จะสามารถแสดงถึงความสำเร็จของโครงการฯ)
11. รายละเอียดประสบการณ์ด้านจริยธรรมการวิจัย
- ผู้วิจัยและทีมวิจัยเคยผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยดังนี้ โปรดระบุเป็นรายบุคคลและแนบหลักฐาน
1. ชื่อผู้วิจัย..นางสาวสมศรี คำพันธ์.....หลักสูตร/ชื่อหัวข้อการอบรม.....จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....และปีที่ศึกษา.....2551.....



2. ชื่อผู้วิจัย..นางรัชดาภรณ์ แม่นศิริ.....หลักสูตร/ชื่อหัวข้อการอบรม...จริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์.....และปีที่ศึกษา.....2554.....

ผู้วิจัยยังไม่เคยได้รับการอบรม แต่ผู้วิจัยได้จะวางแผนพัฒนาศักยภาพทีมผู้วิจัยให้ไปตาม
มาตรฐานสากล ดังนี้.....

12. รายละเอียดงบประมาณ และระยะเวลาดำเนินการ

12.1 รายละเอียดงบประมาณทั้งหมดของโครงการวิจัย10,000..... บาท

12.2 คาดว่าจะเริ่มดำเนินการ เดือน กันยายน ถึงเดือน ธันวาคม 2555

12.3 คาดว่าจะใช้ระยะเวลาดำเนินการ.....ปี...4.....เดือน

13 การพิจารณาด้านระเบียบวิธีวิจัยจากคณะต้นสังกัด (กรณีที่เป็นนิสิต)

ผ่านการพิจารณาจากกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ประจำคณะ.....
แล้วเมื่อวันที่.....เดือน.....ปี.....

ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ/ปัญหาพิเศษ แล้ว เมื่อวันที่.....
เดือน.....ปี.....

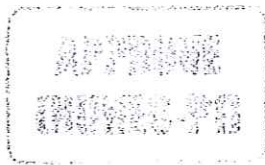
อื่น ๆ (ระบุ)

14. ระบุมาตรการรักษาความปลอดภัยต่อผู้วิจัยและอาสาสมัคร และมาตรการการรักษาความลับ
ของอาสาสมัคร (โปรดระบุว่าท่านมีวิธีการอย่างไรในการระมัดระวัง และรักษาความลับของ
ผู้ป่วยหรือผู้เป็นเจ้าของข้อมูลทั้งในขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยและการนำเสนอผลการวิจัย
เช่น จะไม่มีการเปิดเผยชื่อ และหากจำเป็นต้องแสดงภาพถ่ายของเจ้าของข้อมูลจะมีการ
ปิดบังส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพเพื่อไม่ให้ระบุตัวบุคคล และมีการขออนุญาตเจ้าของภาพหรือ
ผู้เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำเสนอ เป็นต้น)

.....ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีเก็บ
ข้อมูลให้อาสาสมัครทราบและขอรับความยินยอมจากอาสาสมัครทุกราย หากมีการบันทึกภาพ
จะขออนุญาตจากอาสาสมัครทุกครั้งและไม่มีการเผยแพร่ภาพถ่ายโดยไม่ได้รับอนุญาต การ
นำเสนอผลการวิจัยเป็นแบบภาพรวมของผลการวิจัยโดยไม่ระบุตัวบุคคล.....

15. ระบุมาตรการความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม (วิธีการจัดการของเสีย และสิ่งที่เกิดขึ้นจากการ
ดำเนินงานวิจัย).....

.....



16. ผลงานวิจัยที่ผ่านมาของนักวิจัย ที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ (ถ้ามี)

.....ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปี 2552.....

ส่วนที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยโดยย่อ

1. ในการเตรียมการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้

ปรึกษานักสถิติ (statisticians)

ชื่อ.....

ลายมือชื่อ

ไม่ได้ปรึกษานักสถิติ

2. ความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย (โดยย่อ)

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี 2550 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมากถึง 246 ล้านคน โดย 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดผิดปกติ เกิดจากความผิดปกติที่ตับอ่อนทำให้หลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง หรือมีอินซูลินแต่ออกฤทธิ์ไม่ได้ตามปกติ ทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือดนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตตามมา

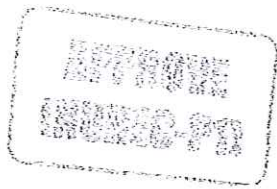
โรคเบาหวานพบได้ทุกเพศทุกวัย แต่จะพบมากในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีภาวะอ้วน ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย และหญิงที่มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม แต่ในปัจจุบันพบว่า ลักษณะการบริโภคและกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันส่งผลให้พบผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของบุคคลที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 พบว่า นิสิตมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.14 (N=5594) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน ดังนั้นจึงต้องการศึกษา ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนในการดูแลสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน อย่างมีประสิทธิภาพในลำดับต่อไป

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2555

4. ประโยชน์ของโครงการนี้ เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วจะเป็นประโยชน์อย่างไรบ้าง



งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และ กิจกรรมนิสิต
ของแต่ละคณะสามารถนำผลการศึกษาไปวางแผนในการให้บริการดูแลสร้างเสริมสุขภาพ ให้กับนิสิตตามระดับ
คะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ประเภทของการศึกษาและระเบียบวิธีวิจัย

5.1 เชิงคุณภาพ

- Phenomenology
- Ethnography
- Grounded theory
- Action research/ Participatory action research
- Qualitative research
- อื่น.....

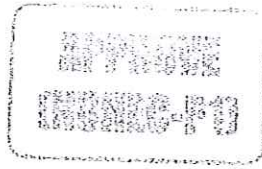
5.2 เชิงปริมาณ

- เชิงบรรยาย
- การศึกษาความสัมพันธ์
- การทดลอง / กึ่งทดลอง
- Systematic reviews

5.3 อื่น ๆ ระบุ.....

6. ระเบียบวิธีวิจัย (สรุปขั้นตอนวิธีการทำการวิจัย โดยเสนอเป็นรูปแบบตาราง หรือ flow chart อย่าง
สอดคล้องกับโครงร่างการวิจัย)

ขั้นตอน	วิธีดำเนินงาน
กำหนดประเด็นปัญหา	นำข้อมูลค่าดัชนีมวลกายมาวิเคราะห์ และศึกษาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเพื่อการวางแผน ลดปัจจัยเสี่ยงและป้องกันโรคเบาหวานในอนาคต
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	สืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และเอกสาร หนังสือ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันและรักษา เป็นต้น
กำหนดกรอบแนวคิด	ปัจจัยเสี่ยง (ตัวแปรต้น) มีผลต่อคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน (ตัวแปรตาม)
กำหนดรูปแบบการวิจัย	การวิจัยเชิงปริมาณ



กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	ประชากรคือ ผู้มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 344 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากตารางเครซี่และมอร์แกนได้ 200 คน
สร้างเครื่องมือ	นำกรอบแนวคิดไปสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
เก็บรวบรวมข้อมูล	เก็บข้อมูลจากการสอบถาม การตรวจวัดความดันโลหิต การวัดรอบเอว
วิเคราะห์ข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
สรุปผลการศึกษา	นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปและอภิปรายผลในภาพรวม

ส่วนที่ 4. การรายงานความก้าวหน้า

- ผู้วิจัยจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้ามายังคณะกรรมการฯ หลังจากได้รับการอนุมัติ 12 เดือน (ดาวน์โหลดได้ที่ [ดาวน์โหลดได้ที่](http://www.researchhuman.nu.ac.th/index.php?name=download&file=readdownload&id=23) <http://www.researchhuman.nu.ac.th/index.php?name=download&file=readdownload&id=23>)

- ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการวิจัย และรายงานผลการวิจัยต่อคณะกรรมการฯ หลังดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว

ส่วนที่ 5 เอกสารที่แนบเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมฯ (ขีดเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ได้จัดทำ)

- บันทึกข้อความขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาฯ (ECNU02-1) จำนวน 4 ชุด
- แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ แบบเร่งรัด (ECNU02-2) จำนวน 4 ชุด
- ข้อมูลและคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยหรืออาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (participant information sheet) (ECNU04) จำนวน 4 ชุด
- หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย (informed consent form) (ECNU05) จำนวน 4 ชุด
- โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ฉบับภาษาไทย) (full research proposal/protocol) จำนวน 4 ชุด
- เครื่องมือในการวิจัยหรือแบบสอบถามการวิจัย (ฉบับภาษาไทย) จำนวน 4 ชุด
- แผ่นบรรจุข้อมูลโครงการวิจัยทั้งหมด (cd หรือ dvd) ในรูปแบบ pdf ไฟล์ จำนวน 1 ชุด
- เอกสารอื่นๆ ระบุ...บันทึกข้อความขอเก็บข้อมูลเพื่อการทำวิจัย.....



ขอรับรองว่าข้อความที่กรอกในแบบฟอร์มนี้เป็นความจริงและสอดคล้องกับข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และผู้กรอกข้อความเข้าใจความหมายโดยชัดเจนทุกประการ พร้อมกันนี้ได้แนบข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full research proposal/protocol) และเอกสารอื่นๆ ตามระบุข้างต้นแล้ว

อนึ่ง เอกสารทุกชนิดที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการฯ ไม่สามารถแก้ไขข้อความได้หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแล้ว ถ้าจะแก้ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการเป็นครั้งๆ ไป

(ลงนาม)
(นางสาวสิมกวี คำพันธ์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555

(ลงนาม)
(นางวิศกรภรณ์ แก่นเค็ง)

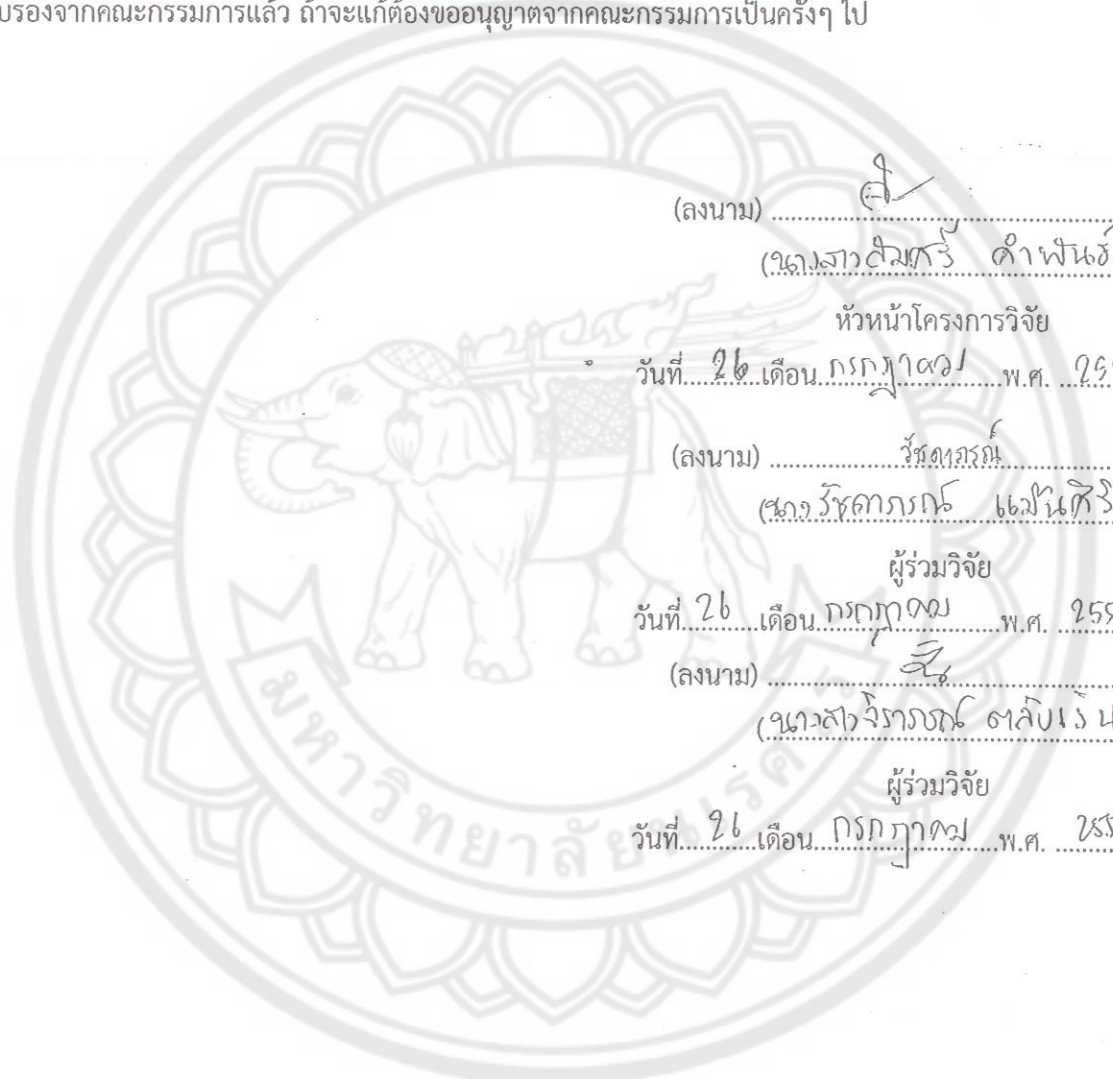
ผู้ร่วมวิจัย

วันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555

(ลงนาม)
(นางสาวจิราภรณ์ ชาติบิรินทร์)

ผู้ร่วมวิจัย

วันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555





ข้อมูลและคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยหรืออาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
 (participant information sheet)

ใช้ภาษาที่อาสาสมัครอ่านแล้วเข้าใจง่าย (ควรหลีกเลี่ยงภาษาทางวิชาการ และศัพท์เทคนิคที่มีความเฉพาะ)

1. ชื่อโครงการศึกษา (ภาษาไทย) ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (การศึกษานี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร) ศึกษาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
3. อธิบายเหตุผลที่อาสาสมัครได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการ. เนื่องจากเป็นผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน
4. ขั้นตอนของการวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูล รวมถึงการทดลองใดๆ และการนำเครื่องมือเข้าไปในร่างกาย (invasive procedures) ...คัดเลือกนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มาตรวจวัดความดันโลหิต ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงเพื่อนำไปคำนวณ BMI อีกครั้ง พร้อมทั้ง วัดเส้นรอบเอว และให้ประวัติการเจ็บป่วยของญาติพี่น้องสายตรง เพื่อนำมาคำนวณคะแนนประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
5. กระบวนการวิจัย ระยะเวลาที่อาสาสมัครจะต้องปฏิบัติ และจำนวนอาสาสมัคร การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้เวลาในการตรวจวัดความดันโลหิต วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และสอบถามประวัติการเจ็บป่วยของญาติสายตรง และประเมินคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานรวมถึงให้คำแนะนำเบื้องต้น ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีต่อคน อาสาสมัครจำนวน 200 คน
6. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำวิจัย ระบุประโยชน์โดยตรงและ/หรือที่อาสาสมัครจะได้รับ ประโยชน์ต่อชุมชน ต่อสังคม และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ อาสาสมัครได้รับทราบคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานพร้อมทั้งได้รับคำแนะนำในการลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคในอนาคต นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปวางแผนจัดโครงการ/กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้อีกทางหนึ่งด้วย
7. ทางเลือกอื่นของการรักษา รวมทั้งประโยชน์ที่อาสาสมัครอาจได้รับ กรณีพบว่าอาสาสมัครมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานจะส่งต่อข้อมูลให้อาสาสมัครได้รับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมและรับการรักษาที่ถูกต้องในระยะเริ่มแรก
8. ความเสี่ยงหรือความไม่สบายที่อาจเกิดขึ้นแก่อาสาสมัครจากการเข้าร่วมโครงการ.....ไม่มี.....และระบุว่าการเข้าร่วมในการวิจัยอาจมีความเสี่ยงที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้เกิดขึ้นไม่มี.....
9. ค่าชดเชยการเสียเวลา/ค่าเดินทาง/ค่าตอบแทน หรืออื่นๆที่อาสาสมัครจะได้รับ (ถ้ามี) ไม่มี
10. ค่าใช้จ่ายที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ ต้องจ่ายเองไม่มี.....
11. สถานการณ์ที่อาจเป็นไปได้และ/หรือเหตุผลซึ่งต้องยุติการเข้าร่วมในการวิจัยของอาสาสมัคร.....ไม่มี.....
12. แผนการทำลายข้อมูลหรือสิ่งส่งตรวจจะทำลายทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ทำลายข้อมูลด้วยเครื่องทำลายเอกสาร
13. การรักษาและ/หรือสิ่งชดเชย ที่อาสาสมัครจะได้รับ (โดยไม่คิดมูลค่า) ในกรณีที่เกิดอันตรายอันเนื่องมาจากการวิจัย ไม่มี
14. ข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัครถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะไม่มีมีการเปิดเผยชื่อของอาสาสมัคร หากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
15. การเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัยเป็นความสมัครใจ และอาสาสมัครอาจปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่มีความผิดหรือสูญเสียประโยชน์ ซึ่งอาสาสมัครพึงจะได้รับ
16. แผนการเก็บรักษาส่งตรวจเพื่อวิจัยในอนาคต ไม่มีสิ่งส่งตรวจ



17. หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการศึกษานี้ ท่านสามารถติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้

ชื่อ...นางสาวสมศรี.....สกุล ...คำพันธ์..... ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้...66/5 ม.2 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
รหัสไปรษณีย์ 65000...โทรศัพท์ (ในเวลาราชการ) ...055-965145..... โทรศัพท์ (นอกเวลาราชการ)...080-515-5953...

18. ท่านสามารถสอบถามถึงสิทธิของอาสาสมัคร/แจ้งเรื่องร้องเรียน ได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร กองบริหารการวิจัย ชั้น 2 อาคารมหาธรรมราชา ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 เบอร์โทร 055-968642
โทรสาร. 055-968604





หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย
(informed consent form)

โครงการวิจัยเรื่อง.....ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555.....

ข้าพเจ้า (นาย,นาง,นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
บัตรประชาชน/ข้าราชการเลขที่.....
อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
(ในกรณีที่อาสาสมัครมีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์) เป็นบิดา/มารดา/ผู้ปกครองของ (ด.ญ.,ด.ช.).....
อายุ.....ปี ได้รับฟังคำอธิบายจาก.....(ชื่อผู้ให้ข้อมูล).....
เกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัย.... (ระบุชื่อโครงการวิจัย).....ได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับ

- วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย (ระบุ) เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 ในระหว่างเดือน กันยายน - ธันวาคม 2555

- ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ (ระบุ) ตรวจวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงเพื่อนำไปคำนวณ BMI วัดเส้นรอบเอว และให้ประวัติการเจ็บป่วยของญาติพี่น้องสายตรง เพื่อนำมาคำนวณคะแนนประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

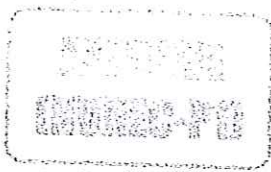
- ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ (ระบุ) อาสาสมัครได้รับทราบคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงเป็นการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต

- ผลข้างเคียงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการได้แก่ ไม่มี และหากเกิดมีอาการข้างเคียงขึ้น ข้าพเจ้าจะรายงานให้ผู้วิจัยทราบทันที (ขอให้ผู้วิจัยระบุรายละเอียดตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับลักษณะโครงการ)

- ในกรณีที่โครงการวิจัยนี้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลขอให้คงข้อความนี้ไว้
“หากข้าพเจ้าถอนตัวจากการศึกษานี้ ข้าพเจ้าจะไม่เสียสิทธิ์ใดๆ ในการรับการรักษาพยาบาลที่เจ็บเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไป ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ณ สถานพยาบาลแห่งนี้หรือสถานพยาบาลอื่น”

- ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่มีการเสียสิทธิ์ใดๆ ทั้งสิ้น

- ผู้วิจัยและ/หรือผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยขอให้รับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะในรูปที่เป็นการสรุปการวิจัย โดยไม่ระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูล และหากเกิดอันตรายหรือความเสียหายอันเป็นผลจากการวิจัยต่อข้าพเจ้า ผู้วิจัยและ/หรือผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยจะจัดการรักษาพยาบาลให้จนกลับคืนสภาพเดิม และจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาลรวมทั้งค่าใช้จ่ายเสียหายอื่นถ้าหากมี



ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจคำอธิบายข้างต้นแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเป็นอาสาสมัครของโครงการวิจัย

ดังกล่าว

ลายมือชื่ออาสาสมัคร.....
(.....)

ลายมือชื่อผู้ปกครอง.....
(.....)

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูล.....
(.....)

พยาน.....(ไม่ใช่ผู้อธิบาย)
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

- หมายเหตุ :
- 1) ในกรณีที่อาสาสมัครมีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ และสามารถตัดสินใจเองได้ ให้ลงลายมือชื่อทั้งอาสาสมัคร (เด็ก) และผู้ปกครองด้วย
 - 2) พยานต้องไม่ใช่ผู้วิจัย หรือผู้ร่วมวิจัย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการวิจัย
 - 3) ผู้ให้ข้อมูล/คำอธิบาย ต้องไม่เป็นแพทย์ที่ทำโครงการวิจัยนี้ด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการเข้าร่วมโครงการด้วยความเกรงใจ
 - 4) ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถ อ่านหนังสือ/ลงลายมือชื่อได้ ให้ใช้การประทับลายมือแทนดังนี้ :

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงประทับตราลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ประทับลายนิ้วมือขวา

ลายมือชื่อผู้อธิบาย.....
(.....)

พยาน.....(ไม่ใช่ผู้อธิบาย)
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หมายเหตุ: ขอให้ผู้วิจัยระบุรายละเอียดตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับลักษณะโครงการ





งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัย
แบบเสนอโครงการวิจัยสถาบัน ประกอบการเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบัน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ...2555....

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ...ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีการศึกษา 2555..

(ภาษาอังกฤษ) ...Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree at
Naresuan University, 2012 academic year.

ส่วน ก : ลักษณะโครงการวิจัย

1. ประเภทการวิจัย (ระบุความสอดคล้องเพียงข้อเดียว)

- เพื่อแก้ปัญหา
 เพื่อการวางแผนพัฒนา
 เพื่อการประกันคุณภาพ

2. กลุ่มการวิจัย (ระบุความสอดคล้องเพียงข้อเดียว)

- นิสิต / นักศึกษา
 บุคลากร
 หลักสูตร / โปรแกรมการศึกษา
 การเงิน / งบประมาณ
 อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

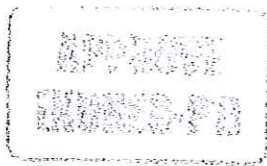
ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ และคณะผู้วิจัย

ชื่อ - สกุลนางสาวสมศรี คำพันธ์... สัดส่วนการทำวิจัย (60%)

หน่วยงาน ...งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ.....

บทบาทโครงการ ..หัวหน้าโครงการวิจัย.....



ชื่อ - สกุลนางรัชดาภรณ์ แม้นศิริ..... สัดส่วนการทำวิจัย 30%
หน่วยงาน งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ
บทบาทโครงการ ผู้ร่วมโครงการวิจัย...ผู้เก็บข้อมูล.....

ชื่อ - สกุลนางสาวจิราภรณ์ ตลับเงิน. สัดส่วนการทำวิจัย 10%
หน่วยงานงานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ.....
บทบาทโครงการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผล.....

2. ที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ - สกุลแพทย์หญิงพิริยา นฤชัตติชัย.....
หน่วยงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร.....
บทบาทใน
โครงการที่ปรึกษาโครงการวิจัย.....
ความเชี่ยวชาญอาจารย์แพทย์.....

3. คำสำคัญ (Keywords) ของโครงการวิจัย

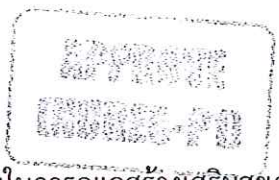
ภาษาไทย ...ระดับความเสี่ยง, โรคเบาหวาน.....
ภาษาอังกฤษ .. Risk score, Diabetes Mellitus.....

4. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี 2550 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมากถึง 246 ล้านคน โดย 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดผิดปกติ เกิดจากความผิดปกติที่ตับอ่อนทำให้หลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง หรือมีอินซูลินแต่ออกฤทธิ์ไม่ได้ตามปกติ ทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในระยะยาวจะมีผลในการทำลายหลอดเลือดนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตตามมา

โรคเบาหวานพบได้ทุกเพศทุกวัย แต่จะพบมากในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีภาวะอ้วน ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย และหญิงที่มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม แต่ในปัจจุบันพบว่า ลักษณะการบริโภคและกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันส่งผลให้พบผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี เพิ่มมากขึ้น

จากข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของบุคคลที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 พบว่า นิสิตมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 6.14 (N=5,594) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน ดังนั้นจึงต้องการศึกษา ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปี



การศึกษา 2555 เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนในการดูแลสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน อย่างมีประสิทธิภาพในลำดับต่อไป

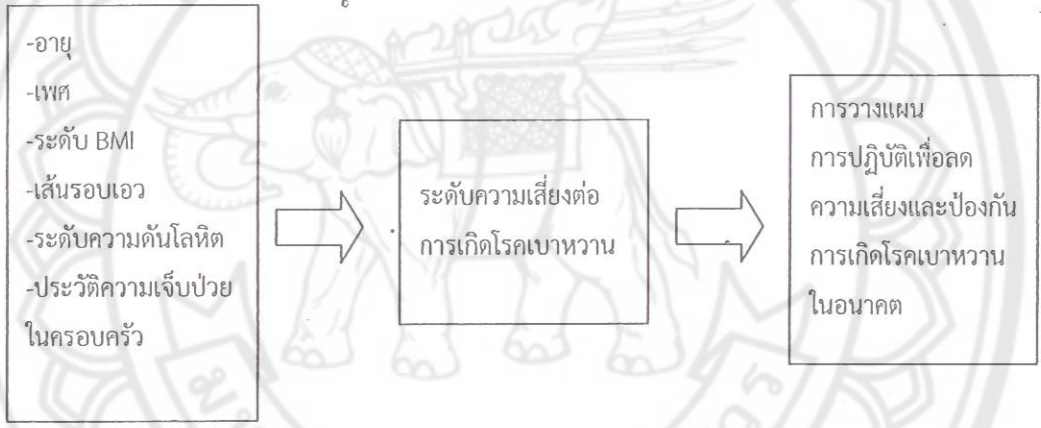
5. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555

6. ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

ผู้ที่มีภาวะอ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ทั้งนี้ค่าคะแนนความเสี่ยงขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง คือ อายุ เพศ ระดับ BMI เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต และประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว

กรอบแนวคิด



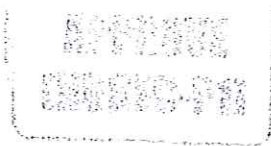
7. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

มีการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาในประเด็นดังต่อไปนี้

- 7.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
- 7.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค
- 7.3 เกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
- 7.4 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
- 7.5 การป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน

7.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากการเสื่อมของตับอ่อน โดยตับอ่อนสร้าง "ฮอร์โมนอินซูลิน" (Insulin) ได้น้อย หรือแทบไม่ได้เลย ฮอร์โมนชนิดนี้มีหน้าที่คอยช่วยให้ร่างกายเผาผลาญ โรคนี้เป็นโรคเรื้อรังและเป็นโรคทาง



พันธุกรรม โดยพ่อแม่ที่เป็นเบาหวานมีโอกาสถ่ายทอดไปยังลูกหลานได้ นอกจากพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อม วิธีการดำเนินชีวิต การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ก็มีผลสำคัญต่อการเกิดเบาหวานด้วย เช่น อ้วนเกินไป (หรือกินหวานมากๆ จนอ้วน ก็อาจเป็นเบาหวานได้) มีลูกดก หรือเกิดจากการใช้ยา เช่น สเตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ, ยาเม็ดคุมกำเนิด หรืออาจพบร่วมกับโรคอื่นๆ เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง, มะเร็งของตับอ่อน, ตับแข็งระยะสุดท้าย

ลักษณะโดยทั่วไปของผู้ป่วย โรคเบาหวาน จะมีอาการปัสสาวะบ่อยและมาก เนื่องจากน้ำตาลที่ออกมาทางไตจะดึงเอาน้ำจากเลือดออกมาด้วย จึงทำให้มีปัสสาวะมากกว่าปกติ เมื่อถ่ายปัสสาวะมาก ก็ทำให้รู้สึกกระหายน้ำ ต้องคอยดื่มน้ำบ่อยๆ และด้วยความที่ผู้ป่วยไม่สามารถนำน้ำตาลมาเผาผลาญเป็นพลังงาน จึงหันมาเผาผลาญกล้ามเนื้อและไขมันแทน ทำให้ร่างกายผ่ายผอม ไม่มีไขมัน กล้ามเนื้อฝ่อลีบ อ่อนเปลี้ย เพลียแรง นอกจากนี้การมีน้ำตาลคั่งอยู่ในอวัยวะต่างๆ จึงทำให้อวัยวะต่างๆ เกิดความผิดปกติ และนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนมากมาย โรคเบาหวาน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ ได้แก่

โรคเบาหวาน ชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin dependent diabetes) เป็นชนิดที่พบน้อย แต่มีความรุนแรงและอันตรายสูง มักพบในเด็กและคนอายุต่ำกว่า 25 ปี แต่ก็อาจพบในคนสูงอายุได้บ้าง ตับอ่อนของผู้ป่วยชนิดนี้จะสร้างอินซูลินไม่ได้เลยหรือได้น้อยมาก ดังนั้น ผู้ป่วย โรคเบาหวาน จึงจำเป็นต้องพึ่งพาการฉีดอินซูลินเข้าทดแทนในร่างกายทุกวัน จึงจะสามารถเผาผลาญน้ำตาลได้เป็นปกติ มิเช่นนั้น ร่างกายจะเผาผลาญไขมันจนทำให้ผ่ายผอมอย่างรวดเร็ว และถ้าเป็นรุนแรง จะมีการคั่งของสารคีโตน (Ketones) ของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญไขมัน ซึ่งสารนี้จะพิษต่อระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยหมดสติและทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว เรียกว่า "ภาวะคั่งสารคีโตน" หรือ "คีโตซิส" (Ketosis)

โรคเบาหวาน ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-Insulin dependent diabetes) เป็นเบาหวานชนิดที่พบบ่อยเป็นส่วนใหญ่ มีความรุนแรงน้อยกว่าประเภทแรก มักพบในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป แต่ก็อาจพบในเด็กหรือวัยรุ่นหนุ่มสาวได้บ้าง โดยตับอ่อนของผู้ป่วยชนิดนี้ยังสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงทำให้มีน้ำตาลที่เหลือใช้กลายเป็นเบาหวานได้ บางครั้งถ้าระดับน้ำตาลสูงมาก ๆ ก็อาจต้องใช้อินซูลินฉีดเป็นครั้งคราว แต่ไม่ต้องใช้อินซูลินตลอดไป

7.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมีดังต่อไปนี้

- มีญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง)ป่วยเป็นโรคเบาหวาน
- เป็นโรคอ้วน (ดัชนีมวลกายมีค่าตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป หรือมีรอบเอวเกินมาตรฐาน)
- ไม่ออกกำลังกาย
- เคยตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ หรือเคยตรวจพบความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จัดเป็นเบาหวาน
- เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ความดันโลหิตมีค่าตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป)

<ul style="list-style-type: none"> • ตั้งแต่ 23 ขึ้นไปแต่ ต่ำกว่า 27.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร • ตั้งแต่ 27.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป 	<p>3</p> <p>5</p>
เส้นรอบเอว <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ชายต่ำกว่า 90 เซนติเมตร ผู้หญิงต่ำกว่า 80 เซนติเมตร • ผู้ชายตั้งแต่ 90 เซนติเมตรขึ้นไป ผู้หญิงตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไป 	<p>0</p> <p>2</p>
ความดันโลหิต <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี (น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท) • มี (มากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท) 	<p>0</p> <p>2</p>
ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง (พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง) <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี • มี 	<p>0</p> <p>4</p>

จากการทบทวนเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานพบว่า การประเมินแบบที่ 2 สามารถทำได้ง่ายด้วยการตรวจร่างกายและการสอบถามประวัติที่เกี่ยวข้อง ไม่ต้องเจาะเลือด และทำได้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งสามารถใช้ทำนายความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (ใน 12 ปีข้างหน้า) ได้อย่างแม่นยำในคนไทย การศึกษาครั้งนี้จึงใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานมาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.4 ภาวะแทรกซ้อน

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นมีดังต่อไปนี้

ภาวะแทรกซ้อนที่ตา อาจเป็นต้อกระจกก่อนวัยประสาทตาหรือจอตา (Retina) เสื่อม หรือเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา (vitreous hemorrhage) ทำให้มีอาการตามัวลงเรื่อยๆ หรือมองเห็นจุดดำลอยไปลอยมา และอาจทำให้ตาบอดในที่สุด

ผนังหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง, อัมพาต, โรคหัวใจขาดเลือด ถ้าหลอดเลือดที่เท้าตีบแข็ง เลือดไปเลี้ยงเท้าไม่พอ อาจทำให้เท้าเย็นเป็นตะคริว หรือปวดขณะเดินมากๆ หรืออาจทำให้เป็นแผลหายยาก หรือเท้าเน่า (ซึ่งอาจเกิดร่วมกับการติดเชื้อ)

ระบบประสาทผู้ป่วยอาจเป็นปลายประสาทอักเสบ มีอาการชาหรือปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้า ซึ่งอาจทำให้มีแผลเกิดขึ้นที่เท้าได้ง่าย (อาจลุกลามจนเท้าเน่า) บางคนอาจมีอาการวิงเวียนเนื่องจากมีภาวะความดันตกในท่ายืน บางคนอาจไม่มีความรู้สึกทางเพศ ท้องเดินตอนกลางคืนบ่อย หรือกระเพาะปัสสาวะไม่ทำงาน (กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ หรือไม่มีแรงเบ่งปัสสาวะ)

ภาวะแทรกซ้อนที่ไต มักจะเกิดภาวะไตเสื่อมจนเกิดภาวะไตวาย มีอาการ บวม ซีด ความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจเป็นเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้

เป็นโรคติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต้านทานโรคต่ำ เช่น วัณโรคปอด, ภาวะแพ้ปัสสาวะอักเสบ, กรวยไตอักเสบ, ช่องคลอดอักเสบ, เป็นฝีพุพองบ่อย, เท้าเป็นแผลซึ่งอาจลุกลามจนเท้าเน่า (อาจต้องตัดนิ้วหรือตัดขา) เป็นต้น

7.5 การป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาต่อเนื่องยาวนานและส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด สำหรับผู้ที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานแล้ว มีข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวดังตาราง 2

ตาราง 2 การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำในการปฏิบัติตัว

ผลรวมคะแนน	ความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานภายใน 12 ปีข้างหน้า	ระดับความเสี่ยง	โอกาสเกิดโรคเบาหวาน	ข้อแนะนำในการปฏิบัติตัว
เท่ากับหรือน้อยกว่า 2	น้อยกว่าร้อยละ 5	น้อย	1/20	<ul style="list-style-type: none"> • ออกกำลังกายสม่ำเสมอ • ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม • ตรวจวัดความดันโลหิต • ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 3 ปี
3-5	ร้อยละ 5-10	เพิ่มขึ้น	1/12	<ul style="list-style-type: none"> • ออกกำลังกายสม่ำเสมอ • ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม • ตรวจวัดความดันโลหิต • ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
6-8	ร้อยละ 11-20	สูง	1/7	<ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ • ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม • ตรวจวัดความดันโลหิต • ตรวจน้ำตาลในเลือด • ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี
มากกว่า 8	มากกว่าร้อยละ 20	สูงมาก	1/3-1/4	<ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมอาหารและออกกำลังกายสม่ำเสมอ

				<ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม • ตรวจวัดความดันโลหิต • ตรวจน้ำตาลในเลือด • ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1 ปี
--	--	--	--	--

การรักษาผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน มีหลักการที่สำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก การเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการรักษาด้วยยาซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ ทั้งนี้การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะยาวได้

8 เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2554). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน . พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์.

อำพา สุทธิจำริญ. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน. สืบค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2555 จาก

<http://www.diabassocthai.org>

Aekplakorn W, Bunnag P, Woodward M, Sritara P, Cheepudomwit S, Yamwong S, et al.

(2006). A risk score for predicting incident diabetes in the Thai population. Diabetes Care; 29:1872-7.

9 วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ เก็บข้อมูล

ประชากร

- นิสิตผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 ที่มารับการตรวจร่างกายในระหว่าง วันที่ 9-16 พฤษภาคม 2555 และมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 344 คน

กลุ่มตัวอย่าง

- นิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 200 คน (คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%)

วิธีดำเนินการวิจัย

- รวบรวมข้อมูลนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร



- ติดตามนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มารับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานให้นิสิตทราบ พร้อมทั้งขอความยินยอมจากนิสิต
- ชักประวัติเกี่ยวกับอายุ และประวัติการเจ็บป่วยของบิดา มารดา พี่/น้อง และตรวจวัดระดับความดันโลหิตวัดเส้นรอบเอว ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเพื่อคำนวณ BMI ตามแบบเกณฑ์คัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
- นำข้อมูลที่ได้มาให้ค่าคะแนน รวมผลคะแนน และแปลผลค่าคะแนนความเสี่ยงของแต่ละคน
- วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา

สถานที่เก็บข้อมูล

- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

10 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

กิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. การขอรับรอง Ethics							←→					
2. รวบรวมข้อมูลนิสิตที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร									↔			
3. ติดตามนิสิตมารับการตรวจคัดกรองตามแบบเกณฑ์การพิจารณาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน										↔		
4. เก็บรวบรวมข้อมูล											↔	
5. วิเคราะห์ผล												↔
6. สรุปผลการศึกษา												↔

11 งบประมาณของโครงการวิจัย

รายละเอียดค่าใช้จ่าย	งบประมาณ
1. หมวดค่าตอบแทน	
1.1 ค่าตอบแทนการเก็บรวบรวมข้อมูล	5,000
1.2 ค่าตอบแทนวิเคราะห์ผล	3,000
2. หมวดค่าใช้จ่าย	
2.1 ค่าจ้างถ่ายเอกสาร	2,000
2.2	

3. หมวดค่าวัสดุ	
3.1	-
3.2	-
รวม	10,000

12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ระบุ ผู้ใช้ประโยชน์ และการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์)

งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และ กิจกรรมนิสิตของแต่ละคณะสามารถนำผลการศึกษาไปวางแผนในการให้บริการดูแลสร้างเสริมสุขภาพ ให้กับนิสิตตามระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13 เป้าหมายการให้บริการและตัวชี้วัด

13.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมากกว่าร้อยละ 70

13.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

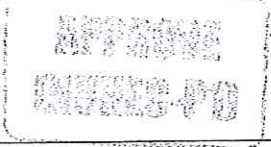
นิสิตได้รับการ Early detection โรคเบาหวานในระยะเริ่มแรก ส่งผลให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

13.3 ตัวชี้วัดเชิงเวลา

สามารถดำเนินงานได้ตามแผนระยะเวลาที่กำหนด

14 ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ประเภท	ผลงาน	จำนวน
การตีพิมพ์และเผยแพร่	14.1 ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีค่า Impact Factor เรื่อง
	14.2 ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (ไม่มีค่า Impact Factor) เรื่อง
	14.3 ตีพิมพ์ในวารสารระดับประเทศ เรื่อง
	14.4 นำเสนอในการประชุมวิชาการในระดับนานาชาติ ที่มีการตีพิมพ์บทความบน Proceedings เรื่อง
	14.5 นำเสนอในการประชุมวิชาการในระดับชาติ ที่มีการตีพิมพ์บทความบน Proceedings เรื่อง
	14.6 บทความวิชาการ ตำรา หนังสือที่มีการรับรองคุณภาพ เรื่อง
การใช้ประโยชน์	14.7 ถ่ายทอดผลงานวิจัย / เทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย และได้รับการรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	..1.. เรื่อง 200..คน
	14.8 ได้สิ่งประดิษฐ์ อุปกรณ์ เครื่องมือ หรืออื่นๆ เช่น ฐานข้อมูล Software



	ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป	ผลงาน
การจดทะเบียน	14.9 อนุสิทธิบัตร
ทรัพย์สินทาง		ผลงาน
ปัญญา	14.10 สิทธิบัตร
		ผลงาน

15 คำชี้แจงอื่นๆ (ถ้ามี)

.....

(Signature)

หัวหน้าโครงการ

(.....นางสาวสมศรี คำพันธ์.....)

วันที่ ..26 กรกฎาคม 2555

16 ข้อคิดเห็นต่อโครงการ (ระบุข้อคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของโครงการ ระเบียบวิธีวิจัย งบประมาณ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์)

.....

(Signature)

ที่ปรึกษาโครงการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงพิริยา นฤชัตร์พิชัย)

วันที่ ..26 กรกฎาคม 2555.....

17 ข้อคิดเห็นต่อโครงการ (ระบุข้อคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พร้อมระบุแนวทาง หรือแผนการนำ
ผลงานวิจัยมาใช้ในการทำงานของหน่วยงานต่อไปในอนาคต)

.....
.....

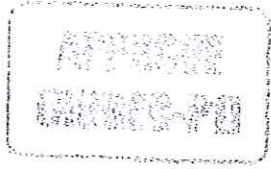
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง ดร.สุธาทิพ พงษ์เจริญ)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

วันที่





ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสมศรี คำพันธ์....

(ภาษาอังกฤษ) Mrs.Somsri Khamphan...

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ...3-1506-00270-720.....

ประเภทของการบรรจุ... พนักงานมหาวิทยาลัย....

ตำแหน่งปัจจุบัน..หัวหน้างานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ.....

สถานที่ติดต่อ

ที่ทำงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์.....

โทรศัพท์ ..055-965145..... โทรสาร ...055-965155.....

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ..080-515-5953.....E-mail: ha_qc@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา
2551	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประสบการณ์การทำวิจัย (ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ)

ปีงบประมาณ	โครงการ	แหล่งทุน	สถานะการดำเนินงาน
2552		คณะแพทยศาสตร์	ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

ภาระงานในปัจจุบัน

ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งหัวหน้างาน บริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ ให้บริการสุขภาพกับกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชนในพื้นที่ 5 ตำบลรอบมหาวิทยาลัยและบริการสร้างเสริมสุขภาพให้กับนิสิตและบุคลากร

2. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางรัชดาภรณ์ แมนศิริ....

(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Ratchadaporn Mansiri

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1361000022299

ประเภทของการบรรจุ... พนักงานมหาวิทยาลัย....

ตำแหน่งปัจจุบัน..พยาบาล.....

สถานที่ติดต่อ

ที่ทำงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์.....

โทรศัพท์ ..055-965100..... โทรสาร ...055-965155.....

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ..085-303-1383.....E - mail Yui_kongrit@hotmail.com



ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา
2550	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท

ประสบการณ์การทำงานวิจัย (ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ)

ปีงบประมาณ	โครงการ	แหล่งทุน	สถานะการดำเนินงาน
-	-	-	-

3.ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวจิราภรณ์ ตลับเงิน....

(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Jiraporn Talapngoen

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1659900122499

ประเภทของการบรรจุ.... พนักงานราชการ....

ตำแหน่งปัจจุบัน...ผู้ปฏิบัติงานบริหาร.....

สถานที่ติดต่อ

ที่ทำงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์.....

โทรศัพท์ ..055-965156..... โทรสาร ...055-965156.....

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ..082-401-0400.....E - mail Jub_en@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	คุณวุฒิ	สถาบันการศึกษา
2553	บริหารธุรกิจ (สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ประสบการณ์การทำงานวิจัย (ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ)

ปีงบประมาณ	โครงการ	แหล่งทุน	สถานะการดำเนินงาน
-	-	-	-



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร งานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ โทร.5145

ที่ ศธ 0527.10.13(3)/374

วันที่ 30 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

ด้วยดิฉัน นางสาวสมศรี คำพันธ์ ตำแหน่งหัวหน้างานบริการสุขภาพปฐมภูมิและสร้างเสริมสุขภาพ สังกัดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เสนอโครงการวิจัยสถาบันเรื่อง (ชื่อภาษาไทย) ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2555 (ชื่อภาษาอังกฤษ) Risk score to diabetes mellitus of first bachelor's degree at Naresuan University, 2012 academic year. เพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและนำข้อมูลไปวางแผน ลดความเสี่ยง เป็นการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในลำดับต่อไป

ในการนี้ จึงใคร่ขอเก็บข้อมูล ดัชนีมวลกาย ระดับรอบเอว ความดันโลหิต และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน ณ หน่วยสร้างเสริมสุขภาพนิสิต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ในระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงนาม

(นางสาวสมศรี คำพันธ์)

หัวหน้าโครงการ

ความเห็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงพิริยา นฤขัตติชัย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร