

ความชุก ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชนเขตชนบทภาคใต้:
กรณีศึกษา ตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

**Prevalence, Risk Factors, and Factors Affecting Hypertension among Population in a
Rural Southern Thailand: A case Study in Kuantani
Sub-district, Kantang District, Trang Province**

อาจินต์ สงทับ และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์
Archin Songthap and Pramote Wongsawat

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Faculty of Public Health, Naresuan University

บทคัดย่อ

การศึกษากวภาคตัดขวาง (cross sectional study) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความชุกและปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชน ตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน คัดเลือกโดยวิธีแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัย พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 30.6 ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-22.99 กก/ม² ร้อยละ 40.0 เพศชายมีค่าเฉลี่ยรอบเอว 88.88 เซนติเมตร (SD=13.77) เพศหญิง 86.06 เซนติเมตร (SD=14.86) ความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 8.0 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 14.2 รับประทานอาหารมันร้อยละ 27.4 รับประทานอาหารเค็มร้อยละ 21.8 ไม่ออกกำลังกายร้อยละ 52.5 สูบบุหรี่ร้อยละ 15.9 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 28.6 ปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ ($p=0.002$) ดัชนีมวลกาย ($p=0.009$) และไขมันในเลือด ($p=0.048$)

คำสำคัญ: ความชุก, ปัจจัยเสี่ยง, โรคความดันโลหิตสูง, ชนบทภาคใต้

Abstract

The objectives of this study were to determine prevalence and risk factors of hypertension and to identify factors affecting hypertension among adult population in Kuantani Sub-district, Kantang District, Trang Province. A total of 402 samples were recruited by using stratified random sampling technique and a questionnaire was employed for data collection. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, chi square test and multiple logistic regression. The results indicated that prevalence of hypertension was observed at 30.6%. Mean of body mass index (BMI) was 23.72 kg/m² (SD = 4.26) and 40% of the samples had BMI between 18.50-22.99 kg/m². The mean of waist circumference among males was 88.88 cm. (SD = 13.77) while that of females was 86.06 cm. (SD = 14.86). The prevalence of diabetes was demonstrated at 8.0% and prevalence of high cholesterol was 14.2%

Among our study group, 27.4% of them ate oily food, 21.8% consumed salty food, 52.5% lacked of exercise, 15.9% smoked cigarette, and 28.6% drank alcohol. Factors affecting hypertension significantly included genders ($p=0.002$, body mass index ($p=0.009$), and cholesterol level (0.048).

Keywords: prevalence, risk factors, hypertension, rural Southern Thailand



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่พบได้บ่อยในปัจจุบัน การควบคุมความดันโลหิตให้ปกติอย่างสม่ำเสมอ สามารถลดโอกาสเกิดโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และไตวายได้ ในปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพของประชากรโลก การรักษาโรคความดันโลหิตสูงควรเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่มีการระบาดไปทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประมาณไว้ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกจาก 194 ประเทศ มีจำนวนถึง 970 ล้านคน โดย 330 ล้านคนอยู่ในประเทศพัฒนา และ 640 ล้านคนอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา และในปี 2025 คาดว่าจะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน (World Health Statistics, 2012) นอกจากนี้ยังพบว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดเกิดจากความดันโลหิตสูงทั่วโลกเกือบหนึ่งพันล้านคนอยู่ในทวีปเอเชีย โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรกระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยร้อยละ 54 ของโรคหลอดเลือดสมอง และร้อยละ 47 ของโรคหลอดเลือดหัวใจมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูงและเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตด้วยโรกระบบหัวใจและหลอดเลือด ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคความดันโลหิตสูงได้แก่ขาดการออกกำลังกาย การดื่มสุราและการรับประทานอาหารเค็มและมัน (Thai Hypertension Society, 2015)

ผลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551–2552 (Aekplakorn, et al., 2009) พบความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ m^2) ร้อยละ 24.7 (17.6 ล้านคน) อ้วนลงพุง (รอบเอว ≥ 90 ซม. ในชาย และ ≥ 80 ซม. ในหญิง) ร้อยละ 32.1 (16.2 ล้านคน)

ความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.9 โรคความดันโลหิตสูง 21.4 และภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 19.4 เกิดการเจ็บป่วยจากโรคเมตาเร็กซ์ หัวใจหลอดเลือดสมอง เบาหวาน ความดันโลหิตสูงเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ระหว่าง พ.ศ. 2548–2551 เพิ่มขึ้น 1.2–1.6 เท่าเป็น 505, 684, 845 และ 1,149 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (Sub-Committee and Committee of Health Statistics, 2014) ดังนั้นหากไม่สามารถควบคุมปัญหาดังกล่าวได้จะทำให้เกิดการเจ็บป่วย มีภาวะแทรกซ้อน พิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจะส่งผลให้ภาระค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพและการสูญเสียทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น

สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดตรัง มีแนวโน้มสูงขึ้น จาก 2,015.93 ต่อแสนประชากรในปี 2555 เพิ่มขึ้นเป็น 2,347.13 ปี 2557 (Provincial Health Office Trang, 2015) สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของจังหวัดตรัง พบว่าอัตราความชุกของผู้บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (อายุ 15-19 ปี) ในปี 2554 ร้อยละ 11.30 และในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.60 ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 ในเขตบริการสุขภาพที่ 12 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพ จังหวัดตรังปี 2558-2560 ได้จัดลำดับในการแก้ไขปัญหาของโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในลำดับที่ 1 นอกจากนี้ในช่วงระยะเวลาเกือบ 10 ปีที่ผ่านมา องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ตรัง ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังได้ดำเนินโครงการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนชาวตรัง โดยดำเนินการต่อเนื่องกันมาทุกปีเพื่อตรวจสุขภาพพื้นฐานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงด้วยการเจาะเลือดตรวจหาน้ำตาล ไขมันในเลือด โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนและให้ประชาชนดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งคัดกรองผู้มีความเสี่ยงจากโรคต่างๆ เข้ารับการรักษาต่อในสถานพยาบาลต่อไป

จากการศึกษาข้อมูลด้านสุขภาพของตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรังพบว่า ประชาชนวัยทำงานมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น เช่นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงพบความชุกร้อยละ 34.5 ของประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปและเป็นปัญหาสุขภาพลำดับต้น ๆ ของจังหวัดตรัง (Kuanthani Health Promoting Hospital, 2015) นอกจากนี้ยังพบปัญหาการดูแลสุขภาพด้านต่าง ๆ ของประชาชนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะพฤติกรรมเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงแต่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควนธานีและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังยังไม่มีข้อมูลในกลุ่มประชาชนตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหากลุ่มเสี่ยงและผู้ที่เป็โรคความดันโลหิตสูงให้ลดลงได้ นักวิจัยจึงได้ทำการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการจัดบริการให้กับประชาชนเพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงให้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง ของประชาชน ตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงของประชาชน ตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โรคความดันโลหิตสูงหมายถึงภาวะที่มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure) จากการวัดสองครั้งมากกว่า 89 มิลลิเมตรปรอท (The Joint National Committee on Prevention, 1997)

ดัชนีมวลกายเป็นผลการชั่งน้ำหนักและส่วนสูงเอามาคำนวณเป็นดัชนีมวลกาย (Body Mass Index--BMI) คือดัชนีมวลกาย = น้ำหนัก (กิโลกรัม) / ส่วนสูง (เมตร)²

การแปลผลโดยใช้เกณฑ์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับแบ่งตามค่า BMI ได้แก่ ผอม (<18.50) ปกติ (18.50 - 22.99) ท้วม (23.00 - 24.99) อ้วน (25.00 - 29.99) และอ้วนมาก (>30.00)

วิธีวัดรอบเอวโดยวัดที่จุดกึ่งกลางระหว่างตำแหน่งกระดูกเชิงกรานและชายโครงซี่สุดท้ายพาดผ่านสะดือ ซึ่งสะท้อนปริมาณไขมันในช่องท้อง โดยเพศชายรอบเอวมกกว่าหรือน้อยกว่า 90 เซนติเมตร (36 นิ้ว) เพศหญิงมากกว่าหรือน้อยกว่า 80 เซนติเมตร (32 นิ้ว) ถือว่ามากกว่าปกติและอยู่ในระดับปกติ (Suwanwalaikorn, et al., 2010)

ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นผลเจาะน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงหรือที่เรียกว่า Fasting blood sugar (FBS) ค่าระดับปกติ (ไม่เป็นเบาหวาน) น้อยกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถือเป็นโรคเบาหวาน ส่วนระดับไขมันในเลือดเป็นผลการตรวจวัดระดับไขมันในเลือดหลังอดอาหาร ค่าระดับปกติ น้อยกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เป็นค่าผิดปกติ (Teinthaworn, 2013)

การศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 402 คน เนื่องจากผลการสำรวจสถานภาพสุขภาพประชากรไทย (Aekplakorn, 2009) พบว่าประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มของอัตราความชุกจากโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น

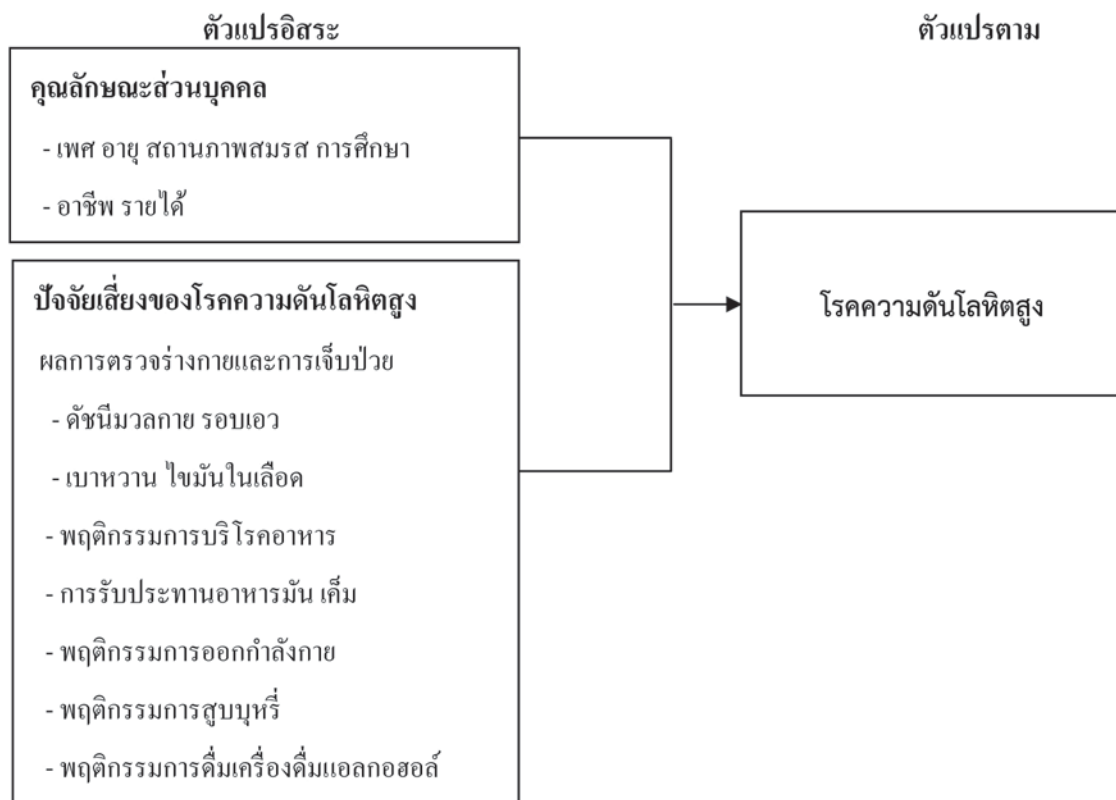
ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงของการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย รอบเอวโรคเบาหวาน ไขมันในเลือด การรับประทานอาหารมันและอาหารเค็ม พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความดันโลหิตพบว่า BMI มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตคือยิ่งค่า BMI มากขึ้นระดับความดันโลหิตยิ่งสูงขึ้น (Mungreiphy, et al., 2011) นอกจากนี้ยังพบว่า การบริโภคอาหารมันและเค็มมีผลต่อระดับความดันโลหิต (Sangprom, 2011; Rusmeejam, et al., 2013) ได้สรุปว่า การรับประทานอาหารเค็ม การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ออกกำลังกาย โรคประจำตัวเช่น เบาหวาน อายุและ BMI เป็นปัจจัยทำนายสภาวะก่อนความดันโลหิตสูง

และความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ นอกจากนี้ Sakurai, et al., (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคอเลสเตอรอลและระดับความดันโลหิต พบว่าระดับคอเลสเตอรอลมีความสัมพันธ์กับระดับความดัน

โลหิตทั้งในผู้ป่วยและผู้ที่ไม่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และ Reckelhoff (2001) ได้ศึกษางานวิจัยมากกว่า 90 เรื่อง และยืนยันว่าเพศชายมีระดับความดันโลหิตสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน
2. ปัจจัย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย เบาหวาน ไขมันในเลือด พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยภาคตัดขวาง (cross sectional study) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา

ครั้งนี้คือประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปในตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เป็นผู้อ่านออกเขียนได้ และอาศัยอยู่ที่ตำบลควนธานี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง อย่างน้อย 1 ปี มีประวัติได้รับการตรวจร่างกายที่ดำเนินการโดยเทศบาลนครตรังในรอบ 1 ปี ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล และยินดีเข้าร่วมโครงการ ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 402 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยศึกษาทั้ง 6 หมู่บ้านของตำบล หลังจากนั้นกระจายกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละหมู่บ้าน (proportional to size) และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (systematic random sampling) จนครบตามขนาดตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน

เครื่องมือในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ชนิดคือ

ก. แบบสอบถาม (questionnaire form) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อหาความชุกปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง แบบสอบถามประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ เป็นคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ส่วนที่ 2 คือข้อมูลการตรวจสุขภาพเบื้องต้นและประวัติการเจ็บป่วย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ความดันโลหิต ประวัติการตรวจร่างกาย ประวัติการเจ็บป่วยเป็นคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ตอนที่ 3 คือพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารอาหารมัน และอาหารเค็ม โดยแบ่งการวัดเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติ ตอนที่ 4 คือพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย เป็นความถี่ของพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย 20-30 นาที ต่อครั้ง โดยแบ่งการวัดเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติ ตอนที่ 5 คือพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ โดยแบ่งการวัดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูบ

ไม่สูบ เคยสูบ ตอนที่ 6 คือพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดยแบ่งการวัดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ดื่ม ไม่ดื่ม เคยดื่ม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content Validity test) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการวิเคราะห์พบว่า มีความตรง (validity) เท่ากับ 0.88 หลังจากนั้นได้นำเครื่องมือไปทดลองเพื่อหาความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเที่ยงด้วย Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.82

ข. เครื่องมือตรวจสุขภาพร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดิจิทัลที่ได้ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานเทียบกับเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดตั้งโต๊ะ โดยผลการวัดความดันโลหิตเป็นมิลลิเมตรปรอท การวัดความดันโลหิตโดยวิธีการวัดทำนั่งและให้ผู้ถูกวัดนั่งพักอย่างน้อย 10 นาที ซึ่งแปลค่าตามรายงานการประชุมสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งชาติครั้งที่ 6 (The Joint National Committee on Prevention, 1997) ดังนี้

ตาราง 1

ระดับค่าความดันโลหิต

ความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)	ระดับ	ความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)	ระดับ
น้อยกว่า 120/80	ปกติ	140-159/90-99	สูงระดับ 1
120-139/80-89	ค่อนข้างสูง	$\geq 160/100$	สูงระดับ 2

Note. From Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, by The Joint National Committee on Prevention, 1997, *Arch Intern Med*, 157(21), 2413-46.

เครื่องชั่งน้ำหนักแบบยืน ได้ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานเทียบกับเครื่องชั่งน้ำหนักชนิดยืนแบบคัมเลื่อน โดยผลการวัดเป็นกิโลกรัม เครื่องวัดส่วนสูง ใช้ตลับเมตรที่มีความยาว 200 เซนติเมตรได้รับการตรวจสอบความแม่นยำและเที่ยงตรงโดยเปรียบเทียบกันเครื่องวัดส่วนสูงชนิดยืนโดยผลการวัดเป็นเซนติเมตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2558 โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างแบบชั้นภูมิและเป็นระบบตามสัดส่วนจาก 6 หมู่บ้าน โดยเรียงบ้านเลขที่ตามทะเบียนราษฎรของแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นผู้วิจัยได้ทำหนังสือชี้แจงการทำวิจัยในครั้งนี้ให้

ผู้นำชุมชนทราบและขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อนัดหมายชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการและเซ็นใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้โดยนัดหมายที่หอประชุมแต่ละหมู่บ้าน หลังจากกลุ่มตัวอย่างทำความเข้าใจขั้นตอนการวิจัยและเซ็นใบยินยอมแล้ว คณะวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและทำการตรวจร่างกายเบื้องต้นจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้วจึงหยุดเก็บรวบรวมข้อมูลของหมู่บ้านนั้น ๆ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รับการอบรมเพื่อใช้เครื่องมือแต่ละชนิดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ใช้ในการอธิบายความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ผลการตรวจร่างกาย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ วิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงระหว่างเพศชายและหญิงโดยการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง

การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินคร

จังหวัดตรัง (IRB: 23/2557) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลประโยชน์ที่ได้รับ ตลอดจนความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการทำกิจกรรมได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมครั้งนี้ถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.2 มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 25.6 อายุเฉลี่ย 46.68 ปี อายุต่ำสุด 15 ปี อายุสูงสุด 84 ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 70.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.8 มีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 32.6 รายได้ต่อเดือนของครอบครัวน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 70.1 รายได้เฉลี่ย 8,214.23 บาทต่อเดือน

ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง

ในภาพรวมพบความชุกของโรคความดันโลหิตสูง (ระดับ 1 และระดับ 2) ร้อยละ 30.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความดันโลหิตค่อนข้างสูง ร้อยละ 44.0 ความดันโลหิตปกติ ร้อยละ 25.4 ความดันโลหิตสูงระดับ 1 ร้อยละ 20.6 และความดันโลหิตสูงระดับ 2 ร้อยละ 10.0 เพศหญิงมีความดันโลหิตระดับปกติและค่อนข้างสูงมากกว่าเพศชาย (ระดับปกติหญิงร้อยละ 30.4, ชายร้อยละ 17.1 และระดับค่อนข้างสูงหญิงร้อยละ 45.6 และชายร้อยละ 41.4) ส่วนเพศชายมีความดันโลหิตสูงระดับ 1 และระดับ 2 มากกว่าเพศหญิง (ระดับ 1 ชายร้อยละ 26.3, หญิงร้อยละ 15.2 และ ระดับ 2 ชายร้อยละ 15.2 และหญิงร้อยละ 6.8) (ตาราง 2)

ตาราง 2

ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง (N=402)

การแปลค่าความดันโลหิตซิสโตลิก/ไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)	ชาย n(%)	หญิง n(%)	รวม n(%)	P value
				0.001*
ปกติ (< 120/80)	26(17.1)	76(30.4)	102(25.4)	
ค่อนข้างสูง (120-139/80-89)	63(41.4)	114(45.6)	177(44.0)	
สูงระดับ 1 (140-159/90-99)	40(26.3)	43(17.2)	83(20.6)	
สูงระดับ 2 ($\geq 160/100$)	23(15.2)	17(6.8)	40(10.0)	

* p-value<0.05

ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง

ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมเท่ากับ 23.72 kg/m² (SD=4.26) ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่าง 18.50-22.99 kg/m² ร้อยละ 40.0 เพศชายร้อยละ 40.1 และเพศหญิง ร้อยละ 40.0 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ชายมีค่าเฉลี่ยรอบเอวเท่ากับ 88.88 เซนติเมตร (SD=13.77) เพศหญิง 86.06 เซนติเมตร (SD=14.86) เพศชายมีรอบเอวอยู่ระหว่าง <80.00-89.99 เซนติเมตร ร้อยละ 60.2 เพศหญิงตั้งแต่ 80.00 เซนติเมตรขึ้นไป ร้อยละ 65.2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.009) ความชุกโรคเบาหวานร้อยละ 8.0 เพศชายร้อยละ 7.9 และเพศหญิงร้อยละ 8.0 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 14.2 เพศชาย

ร้อยละ 17.1 และเพศหญิง 12.4 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน รับประทานอาหารมันนาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 60.2 เพศชาย ร้อยละ 58.6 และเพศหญิง ร้อยละ 61.2 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน รับประทานอาหารเค็มนาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 46.8 เพศชาย ร้อยละ 44.1 และเพศหญิง ร้อยละ 44.4 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน ไม่ออกกำลังกายอย่างน้อย 20-30 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 52.5 เพศชาย ร้อยละ 41.4 เพศหญิง ร้อยละ 51.2 ไม่มีความแตกต่างกัน ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 77.9 เพศชาย ร้อยละ 53.3 เพศหญิง ร้อยละ 92.8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 71.4 เพศชาย ร้อยละ 49.3 เพศหญิง ร้อยละ 84.8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) (ตาราง 3)

ตาราง 3

ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงของเพศชายและหญิง (Chi square test) (N=402)

ปัจจัยเสี่ยง	ชาย		หญิง		รวม จำนวน (%)	P value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)						0.054
$\bar{X}$ (SD)	23.31(4.05)		23.97(4.37)		23.72(4.26)	
น้ำหนักน้อย (<18.50)	13	8.6	16	6.4	29(7.3)	
ปกติ (18.50-22.99)	61	40.1	100	40.0	161(40.0)	
อวบ (23.00-24.99)	41	27.0	44	17.6	84(21.1)	
อ้วน (25.00-29.99)	30	19.7	70	28.0	128(24.9)	
อ้วนมาก (≥ 30.00)	7	4.6	20	8.0	27(6.7)	

ปัจจัยเสี่ยง	ชาย		หญิง		รวม จำนวน (%)	P value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รอบเอว (เซนติเมตร) ($\bar{X}$ (SD)=87.13(17.50)	88.88(13.77)		86.06(14.86)			0.009*
< 80.00	0	0	87	34.8	87(21.6)	
80.00-89.99 (ชาย)/>=80 (หญิง)	93	60.2	163	65.2	256(63.7)	
>=90.00	59	38.8	0	0	59(14.7)	
โรคเบาหวาน						0.970
เป็น	12	7.9	20	8.0	32(8.0)	
ไม่เป็น	140	92.1	230	92.0	370(92.0)	
ไขมันในเลือด						0.190
สูง	26	17.1	31	12.4	57(14.2)	
ปกติ	126	82.9	219	87.6	345(85.8)	
การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง						0.220
ไม่เคย	15	9.9	35	14.0	50(12.4)	
นาน ๆ ครั้ง	89	58.6	153	61.2	242(60.2)	
บ่อยครั้ง	42	27.6	49	19.6	91(22.6)	
เป็นประจำ	6	3.9	13	5.2	19(4.8)	
การรับประทานอาหารเค็ม						0.095
ไม่เคย	26	17.1	60	24.0	86(24.4)	
นาน ๆ ครั้ง	67	44.1	121	44.4	188(46.8)	
บ่อยครั้ง	51	36.6	58	23.2	109(17.1)	
เป็นประจำ	8	5.2	11	4.4	19(4.7)	
พฤติกรรมออกกำลังกาย						0.053
ไม่เคย	63	41.4	148	51.3	211(52.5)	
นาน ๆ ครั้ง	32	21.1	39	15.6	71(17.6)	
บ่อยครั้ง	33	21.7	34	8.5	67(16.7)	
เป็นประจำทุกวัน	24	15.8	29	11.6	53(13.2)	
พฤติกรรมการสูบบุหรี่						<0.001*
ไม่สูบ	81	53.3	232	92.8	313(77.9)	
เคยสูบ	21	13.8	4	1.6	25(6.2)	
สูบ	50	32.9	14	5.6	64(15.9)	
พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์						<0.001*
ไม่ดื่ม	53	34.8	206	82.4	259(64.5)	
ดื่ม	77	50.7	38	15.2	115(28.6)	
เคยดื่ม	22	14.5	6	2.4	28(6.9)	

* p-value<0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression โดยนำเสนอด้วย Adjusted Odds Ratio และช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 (95% Confidence Interval: 95% CI) ซึ่งปัจจัยที่นำมาทดสอบว่ามีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่ ได้จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดและการสูบบุหรี่ ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ดัชนีมวลกาย และไขมันในเลือด โดยพบว่าเพศชายมีโอกาเสี่ยง 2.36 เท่ามากกว่าเพศหญิงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ($OR = 2.36$, $95\%CI = 1.36-4.08$) ผู้ที่มีดัชนีมวลกายระดับอ้วนมาก ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) มีโอกาเสี่ยง 6.03 เท่ามากกว่ากลุ่มที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติ ($< 18.50 \text{ kg/m}^2$) ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ($OR = 6.03$, $95\%CI = 1.57-23.10$) และผู้ที่ระดับไขมันในเลือดสูงมีโอกาเสี่ยง 2.02 เท่ามากกว่ากลุ่มที่มีไขมันปกติต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ($OR = 2.02$, $95\%CI = 1.01-4.07$) (ตาราง 4)

ตาราง 4

ปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง (Multiple Logistic Regression) ($N = 402$)

ปัจจัย	Adjusted Odds Ratio (95% CI)
เพศ	
หญิง	Reference
ชาย	2.36(1.36-4.08)*
อายุ (ปี)	
น้อยกว่า 30	Reference
30-39	0.56(0.17-1.82)
40-49	1.15(0.36-3.72)
50-59	1.43(0.44-4.66)
ตั้งแต่ 60	1.83(0.52-6.35)

ปัจจัย	Adjusted Odds Ratio (95% CI)
สถานภาพสมรส	
โสด	Reference
คู่	1.10(0.44-2.76)
หม้าย	2.12(0.47-9.56)
หย่า/แยก	1.97(0.56-6.95)
ระดับการศึกษา	
ประถม	Reference
มัธยมศึกษาตอนต้น/เทียบเท่า	0.77(0.39-1.51)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	1.23(0.57-2.65)
อนุปริญญาหรือสูงกว่า	0.58(0.26-1.32)
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2)	
น้ำหนักน้อย (< 18.50)	Reference
ปกติ ($18.50-22.99$)	1.37(0.46-4.04)
อวบ ($23.00-24.99$)	2.38(0.77-7.35)
อ้วน ($25.00-29.99$)	2.24(0.73-6.86)
อ้วนมาก (≥ 30.00)	6.03(1.57-23.10)*
โรคเบาหวาน	
ไม่เป็น	Reference
เป็น	1.56(0.65-3.74)
ไขมันในเลือด	
ปกติ	Reference
สูง	2.02(1.01-4.07)*
การสูบบุหรี่	
สูบ	Reference
ไม่สูบ	2.02(0.68-6.00)
เคยสูบ	1.18(0.43-3.26)

* p-value < 0.05

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30.6 เพศชายสูงกว่าเพศหญิง ร้อยละ 37.5 และ ร้อยละ 24.0 ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าเพศชายมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกัน

ผลการศึกษาของ Thawornchaisit, et al., (2013) พบว่าเพศชายมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิงถึงสองเท่า (ร้อยละ 6.9 และ 2.6) ทั้งนี้อาจเนื่องจากเพศชายมีความเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมเช่นการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์และความเครียด นอกจากนี้เพศชายอาจดูแลสุขภาพของตนเองน้อยกว่าเพศหญิง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรณรงค์ให้มีความรู้ความเข้าใจในการตรวจวัดความดันโลหิตในเพศชายเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้อีกทางหนึ่ง (Worabutr, 2007) นอกจากนี้การจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพยังช่วยให้มีประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นเพื่อควบคุม ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด คอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ (Suntayakorn & Rojjanasirat, 2013) อย่างไรก็ตามโรคความดันโลหิตสูงของการศึกษาครั้งนี้สูงกว่ารายงานการสำรวจสุขภาพของคนไทยปี 2551-2552 โดยในภาพรวมพบร้อยละ 21.4 เพศชายร้อยละ 21.5 เพศหญิงร้อยละ 21.3 (Aekplakorn, et al., 2009) และสูงกว่าการรายงานของกระทรวงสาธารณสุขปี 2555 (Bureau of Non Communicable Disease, 2012) และการศึกษาของมณฑล การุณงามพรรณ และคณะ (2012)

ผลการตรวจวัดดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ พบผู้ที่มีภาวะอ้วนและอ้วนมากในภาพรวม (ดัชนีมวลกายมากกว่า 24.99) ร้อยละ 31.6 พบในเพศชายร้อยละ 24.3 และเพศหญิง ร้อยละ 34.0 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับผลการสำรวจสุขภาพคนไทย 2552 (Aekplakorn, et al., 2009) พบเพศชายร้อยละ 28.4 และเพศหญิงร้อยละ 40.7 อย่างไรก็ตามดัชนีมวลกายของการศึกษาครั้งนี้ต่ำกว่าการศึกษาของ มณฑล การุณงามพรรณ และคณะ (2012) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มวัยทำงานของสถานประกอบการในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบผู้ที่มีภาวะอ้วนและอ้วนมากในเพศชายร้อยละ 38.8 และเพศหญิงร้อยละ 67.2 อย่างไรก็ตามผลศึกษาที่กล่าวมาพบว่าภาวะอ้วนและอ้วนมากในเพศหญิงค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับเพศชายเช่นเดียวกับการสำรวจสุขภาพคนไทย ปี 2558 (Institute for Population and Social Research, Mahidol University, 2015) พบเพศหญิงอ้วนมากร้อยละ

11.8 เพศชายร้อยละ 4.9 และการศึกษานี้พบร้อยละ 8.0 และ 4.6 ในเพศหญิงและเพศชาย ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเกิดจากการรับประทานอาหารมีไขมันในปริมาณมากกว่าผู้อื่น และขาดการออกกำลังกายทำให้ผู้หญิงมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน (Lertchaipet, 2013) นอกจากนี้พบว่าผลการสำรวจสุขภาพคนไทยตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมาประชาชนไทยยังมีความเสี่ยงกับภาวะอ้วนเพิ่มมากขึ้นทั้งนี้เป็นผลจากการรับประทานอาหารเกินและขาดการออกกำลังกายและทำให้เกิดโรคเรื้อรังอื่น ๆ ตามมาโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เบาหวานและโรคไต (Satirapoj, et al., 2013)

การศึกษานี้พบความชุกของโรคเบาหวานในภาพรวมร้อยละ 8.0 พบในเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 7.9 และร้อยละ 8.0 ตามลำดับ จากรายงานของสำนักงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2012) พบว่าจังหวัดตรังมีความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 10.4 ส่วนผลการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทยในปี 2552 (Aekplakorn, et al., 2009) พบความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 7.3 ในเพศชายร้อยละ 6.0 และเพศหญิงร้อยละ 7.7 ซึ่งการศึกษานี้ต่ำกว่าความชุกของจังหวัดตรัง ปี 2555 นอกจากนี้การศึกษานี้พบผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงกว่าปกติร้อยละ 14.2 พบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายพบร้อยละ 17.1 และเพศหญิงร้อยละ 12.4 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าผลการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทยปี 2552 พบความชุกของไขมันในเลือดสูงร้อยละ 19.1 พบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงคือ ร้อยละ 21.4 และร้อยละ 16.7 ตามลำดับ จะเห็นความชุกของไขมันในเลือดสูงของการศึกษาครั้งนี้ยังอยู่ระดับต่ำเมื่อเทียบกับผลการสำรวจสุขภาพคนไทย ปี 2552 (Aekplakorn, et al., 2009) อย่างไรก็ตามถ้าประชาชนไทยไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง แนวโน้มความชุกของไขมันในเลือดสูงก็สามารถเพิ่มขึ้นได้

ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารในการศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารที่มีความเค็มมากตั้งแต่บ่อยครั้งขึ้นไปร้อยละ 21.8 ซึ่งในการศึกษาของ พัชร รัศมีแจ่มและคณะ (2013) พบถึงร้อยละ 60.1 เนื่องจากการศึกษาของพัชร รัศมีแจ่มและคณะได้ศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้วเท่านั้น ส่วนในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนทั่วไป ด้านการ

รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ในการศึกษาครั้งนี้พบร้อยละ 27.4 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ นิพวรรณ แสงพรหม (2011) และการศึกษาของ สารทิ แสงเดชและเพชรไสว ลิมตระกูล (2011) พบร้อยละ 34.7 และร้อยละ 36.7 ตามลำดับ

นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ไม่ออกกำลังกาย 20-30 นาทีต่อครั้งร้อยละ 52.5 เช่นเดียวกับการศึกษาของ พัชร วิสมีแจ่มและคณะ (2013) พบผู้ไม่ออกกำลังกายร้อยละ 46.5 และการศึกษาของ สารทิ แสงเดชและเพชรไสว ลิมตระกูล (2012) ร้อยละ 63.4 ซึ่งพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้งสามงานวิจัยนี้มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง สภาพะสุภาพ รวมถึงสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมและผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย เช่น บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข บุคคลต้นแบบ กลุ่มเพื่อน สถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสม ความถนัดหรือความชอบอาจแตกต่างกัน (Saravivrote & Junyam, 2014)

ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำในการศึกษาครั้งนี้พบเพียงร้อยละ 15.7 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ การศึกษาครั้งนี้ต่ำกว่าเล็กน้อย เช่น การสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนไทยเมื่อปี 2552 (Health System Research Institute, 2007) พบผู้สูบบุหรี่ ร้อยละ 19.9 อย่างไรก็ตามผู้ที่สูบบุหรี่ในการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ มงคล การุณงามพรรณ และคณะ (2012) คือร้อยละ 16.1 จะเห็นว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในกลุ่มประชากรไทยมีแนวโน้มลดลง อาจเนื่องจากผลจากการรณรงค์การเลิกสูบบุหรี่ ซึ่งการลดการสูบบุหรี่ทำให้ประชากรสามารถลดอัตราตายจากโรคต่าง ๆ ได้ (Kamsa-Ard, et al., 2013) ส่วนเรื่องการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในการศึกษานี้พบร้อยละ 28.6 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ มงคล การุณงามพรรณ และคณะ (2011) พบร้อยละ 37.3 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาของ มงคล การุณงามพรรณ และคณะ (2011) เลือกกลุ่มอายุ 21-60 ปีซึ่งอยู่ในช่วงแคบกว่าการศึกษาครั้งนี้ อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้พบประชาชนดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่าผลการสำรวจสุขภาพคนไทย ปี 2552 (Aekplakorn, et al., 2009) พบเพียงร้อยละ 13.9 นอกจากนี้ยังพบว่าเพศหญิงที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ในการศึกษานี้ ร้อยละ

84.4 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ Wakabayashi, et al. (2015) พบเพียงร้อยละ 40 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันหรืออาจเนื่องมาจากการรณรงค์โครงการลดละเลิก การดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ที่กระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์อย่างต่อเนื่องในพื้นที่การศึกษาครั้งนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูงในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เพศ ดัชนีมวลกายและไขมันในเลือด โดยพบว่าเพศชายมีโอกาเสี่ยง มากกว่าเพศหญิงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่มีระดับดัชนีมวลกายระดับอ้วนมาก มีโอกาเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักน้อยต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมีโอกาเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่มีไขมันปกติต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ พัชร วิสมีแจ่ม และคณะ (2013), Rerksuppophol & Rerksuppophol (2015), Cournot, et al. (2016), Mungreiphy, et al. (2007) ที่พบว่าดัชนีมวลกายมีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง จะเห็นได้ว่าดัชนีมวลกายยิ่งมากขึ้นระดับไขมันในเลือดก็เพิ่มขึ้น และจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ยืนยันผลการศึกษานี้ว่า ผ่านมา นอกจากนี้หลายการศึกษายังพบว่า เพศมีผลต่อกับระดับความดันโลหิตซิสตอลิกและไดแอสตอลิก โดยเพศชายมีระดับความดันเลือดสูงกว่าเพศหญิงในช่วงอายุเดียวกัน ซึ่งพบจากการศึกษาของ Reckelhoff (2001) ที่ได้ศึกษางานวิจัยมากกว่า 90 เรื่องเพื่อยืนยันสมมุติฐานดังกล่าว นอกจากนี้ Elert (2007) ยังได้สรุปผลการศึกษารื่องความดันโลหิตของเพศชายและหญิงว่าก่อนอายุ 55 ปี เพศชายมีระดับความดันโลหิตซิสตอลิกและไดแอสตอลิกสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเพศชายสนใจสุขภาพหรือได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตจากบุคลากรทางการแพทย์น้อยและไม่ได้รับการแนะนำใด ๆ จึงไม่ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ผู้ชายในวัยทำงานอาจมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมด้วยที่ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงกว่าเพศหญิง เช่น ความเครียดและลักษณะงานเป็นต้น ส่วนระดับไขมันในเลือดสูงถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง (Sakurai, et al., 2011) ที่เป็นผลมาจากการรับประทานอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกาย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูง
ในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงาน
สาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอและตำบล ควรเน้นการ
รณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่าง
จริงจังโดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเพิ่ม
การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังมีประชาชน
อีกจำนวนหนึ่งที่มีภาวะอ้วนและอ้วนมากและไขมัน
ในเลือดสูงซึ่งมีโอกาเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

1.2 ควรรณรงค์ให้เพศชายลด ละ เลิกการดื่ม
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่อย่างจริงจัง อันจะ

ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความดันโลหิต

1.3 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับองค์กรใน
ชุมชนของพื้นที่ควรทำงานในเชิงรุกในการให้ความรู้กับ
ประชาชนและติดตามกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
เพื่อป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและลดความเสี่ยง
จากการเกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเชิงกึ่งทดลองเพื่อนำ
นวัตกรรมหรือโมเดลใหม่ๆ มาใช้ในการควบคุมและป้องกัน
โรคความดันโลหิตสูง เช่น โปรแกรมการรับประทานอาหาร
เพื่อลดไขมันในเลือด

2.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมที่อาจส่งผล
ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เช่น ลักษณะทาง
พันธุกรรม บุคลิกภาพ ความเชื่อและลักษณะงานเป็นต้น



References

- Aekplakorn, W., et al. (2009). *Report of Thai health status by physical examination IV, 2008-2009*. Bangkok: Health System Research Institute. (in Thai)
- Bureau of Non Communicable Disease. (2012). *Report of chronic non communicable diseases 2005-2012*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Cournot, M., Lenclume, V., Le Moullec, N., et al. (2016). Prevalence, treatment and control of hypertension in La Réunion: The RÉDIA population-based cohort study. *Blood Press*, 19(1):1-9.
- Elert, G. (2007). *Pressure of the human circulatory system: Is gender a factor?* Retrieved from <http://hypertextbook.com/facts/2007/bloodpressure.shtml>
- Health System Research Institute. (2007). *A survey of Thai's health in 2007*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (2015). *Report of Thai's health*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Kamsa-Ard, S., Promthet, S., Lewwington, S., et al. (2013) Association between smoking and mortality: Khonkaen cohort study, Thailand. *Asian Pac L Cancer Prev*, 14(4), 2643-2647. (in Thai)
- Karunngampan, M., Suwaree, S., & Namphon, N. (2011). Health behavior and health status of establishment workers in big city: A case study in Sathorn, Bangkok. *Journal of Songklanakarin Nursing*, 32(3), 51-56. (in Thai)
- Kuanthani Health Promoting Hospital. (2015). *Annual report in 2015*. Trang: Author. (in Thai)

- Lertchaipet, N. (2013). *Health and overweight population of working age: A case study of Kanchanaburi demographic surveillance system*. Bangkok: Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (in Thai)
- Mungreiphy, N. K., Kapoor, S., & Sinha, R. (2011). *Association between BMI, blood pressure and age: Study among Tangkhul Naga Tribal Males of Northeast India*. Retrieved from <https://www.hindawi.com/journals/janthro/2011/748147/>
- Provincial Health Office, Trang. (2015). *Documentary report for supervision and inspection by Ministry of Public Health*. Trang: Author. (in Thai)
- Reckelhoff, J. F. (2001). Gender differences in the regulation of blood pressure. *Hypertension*, 37(5), 1199-1208.
- Rerksuppaphol, S. & Rerksuppaphol, L. (2015). Association of obesity with the prevalence of hypertension in school children from central Thailand. *J Res Health Sci*, 15(1), 17-21. (in Thai)
- Rusmeejam P., Ukarapol P., & Durongritikul W. (2013). Factors predicting pre-hypertension and non-essential hypertension in Thai adult at NaKlier community, Pra Samut Jadee district, Samut Prakarn province. *Journal of Public Health Nursing*, 27(1), 102-113. (in Thai)
- Saengdet, S. & Limtragool, P. (2011). Guidelines to promote health for pre-hypertension in community at Suratthani province. *Journal of Nursing Science & Health*, 35(1), 39-47. (in Thai)
- Sakurai, M., Stamler, J., Miura, K., et al., (2011). *Relationship of dietary cholesterol to blood pressure: The INTERMAP study*. *J Hypertens*, 29(2), 222-228.
- Sangprom, N. (2011). Behavioral risk factors of hypertension among population in Banpoon, village 16, Hindard subdistrict, Khuntod district, Nakhonratchasima province. *Journal of Nakhornratchasima College*, 5(1), 37-44. (in Thai)
- Saravirote, A. & Junjam, K. (2014). Factors influencing health promotion behavior of undergraduate students at Prince of Songkla University, Hat Yai Campus. *Kasetsart J. Soc. Sci*, 35(1), 223-234. (in Thai)
- Satirapoj, B., Supasyndh, O., Mayteedol, N., et al. (2013). Obesity and its relation to chronic kidney disease: A population based, cross-sectional study of a Thai army population and relatives. *Nephrology*, 18(3), 229-34.
- Sub-Committee and Committee of Health Statistics. (2014). *Statistical Development Plan in Health*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Suntayakorn, C. & Rojjanasirat, W. (2013). Effect of empower program of health behaviors and stroke risk reduction of at-risk group in Thai rural community. *J Med Assoc Thai*, 96(9), 1229-1238.
- Suwanwalaikorn, S., Tuntavicheon, T., Naruenatwanit, N., et al. (2010). *Sukaparpdee Mochula*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Teinthaworn, W. (2013). *Surveillance system, control and prevention of diabetes and hypertension in Thailand: Policy to practice*. Bangkok. The Agricultural Co-operative Federation of Thailand. (in Thai)
- Thai Hypertension Society. (2017). *Annual report of a conference XII*. Bangkok: Author. (in Thai)

- Thawornchaisit, P, de Looze, F., Reid, C. M., Seubsman, S. A., & Sleight, A., et al. (2013). *Health-risk factors and prevalence of Hypertension: cross-sectional findings from a national cohort of 87, 143 Thai open university students. Glob J Health Sci*, 54(4), 126-141. (in Thai)
- The Joint National Committee on Prevention. (1997). Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med*, 157(21), 2413-46.
- Wakabayashi, M., McKetin, R., & Banwell, C. (2015). Alcohol consumption patterns in Thailand and their relationship with non-communicable disease. *BMC Public Health*, 15(1), 1-9.
- Worabutr, C. (2007). *Self-health care behavior among the middle age residents in Srisawat district, Kanchanaburi province*. Master of Arts Thesis, Silpakorn Univiersty. (in Thai)
- World Heath Statistics. (2012). *All rights reserved*. Retrieved from www.who.int

