



ปัจจัยทำนายภาวะสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ลภัสสรดา หนูมคำ* เสาวลักษณ์ คำทอง* สุปรีญา สัมพันธ์รัตน์*
สุธาสินี ศรีนุ่น* ประกายเพชร วินัยประเสริฐ* สุกัญญา พูลโพธิ์กลาง*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้เพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกายและภาวะอ้วนลงพุงเป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่สำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 360 คน ในอำเภอแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2557 โดยการสอบถามความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. วัดความดันโลหิต เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว วัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคว์สแควและการถดถอยโลจิสติก ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่เป็นปัจจัย

ที่สัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \geq 0.05$) โดยปัจจัยที่สามารถทำนายระดับความดันโลหิต ได้แก่ เพศ (Odd Ratio = 3.38, 95% CI = 1.85-6.17, $p < 0.001$) อายุ (odd ratio = 1.06, 95% CI = 1.03-1.10, $p < 0.001$) และดัชนีมวลกาย (Odd Ratio = 1.10, 95% CI = 1.04-1.17, $p = 0.001$) ดังนั้นจึงควรรณรงค์ให้มิกิจกรรมเฝ้าระวังและควบคุมน้ำหนักตัวที่ถูกต้องเพิ่มความตระหนักถึงผลเสียของการมีน้ำหนักเกิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาสาสมัครเพศชายที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์และกลุ่มที่มีอายุมาก

คำสำคัญ: ภาวะสุขภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุข, ประจำหมู่บ้าน

บทนำ

พื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตคือ สุขภาพ ตามความหมายของ ศาสตราจารย์นายแพทย์ ประเวศ วะสี¹ กล่าวไว้ว่า สุขภาพไม่ใช่เรื่องของ การไม่มีโรคเท่านั้น แต่อยู่ในทั้งหมด เป็นอันหนึ่ง อันเดียวกันของมนุษย์และสังคม ปัจจุบันพบว่า ภาวะ สุขภาพของคนไทยมีแนวโน้มเปลี่ยนไป โดยพบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และแนวโน้ม ของการเสียชีวิตของคนไทยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ยังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ข้อมูลจากรายงานการเฝ้าระวัง โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2555 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข² พบว่า ในกลุ่ม ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรคได้แก่ ความดัน โลหิตสูง เบาหวาน โรคเรื้อรังทางเดินหายใจส่วนล่าง โรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 1,009,002 คน โรคความดันโลหิตสูงมีอัตราป่วย สูงสุดคือ 937.58 ต่อประชากรแสนคน (จำนวน 602,548 คน) รองลงมาคือ โรคเบาหวาน 523.24 ต่อประชากรแสนคน (จำนวน 336,265 คน) นอกจากนี้อัตราความชุกต่อประชากรแสนคนของโรค ทั้งสองดังกล่าวสะสม 5 ปี (รายใหม่และรายเก่า) ระหว่างปี พ.ศ.2551-2555 จำนวน 5,471,929 คน พบว่า โรคความดันโลหิตสูงมีอัตราความชุกสูงสุด คือ 5,288.01 ต่อประชากรแสนคน (ผู้ป่วย 3,398,412 คน) รองลงมาคือโรคเบาหวาน อัตราความชุก 2,800.81 ต่อประชากรแสนคน (1,799,977 คน)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัย ส่วนบุคคล เช่น พันธุกรรม เพศ อายุ ซึ่งไม่สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้พฤติกรรมสุขภาพยังเป็น ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ รวมถึงความรู้ เกี่ยวกับสุขภาพก็เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรม

สุขภาพและภาวะสุขภาพเช่นกัน^{3,4,5} สำหรับปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อของคนไทยที่สำคัญส่วนใหญ่ เป็นพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีแป้ง น้ำตาล เกลือและไขมันสูง การบริโภคผักและผลไม้ ไม่เพียงพอ ขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม รวมถึง การบริโภคสุราและยาสูบ⁶ สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกที่ได้กล่าวถึงสาเหตุของโรคไม่ติดต่อของ คนทั่วโลก⁷ และสามารถสรุปสาเหตุหลักของการเกิด โรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าวได้ว่า เกิดจากพฤติกรรม สุขภาพเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะ 3 อ. คือ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และ 2 ส. คือ พฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา⁸ และหากปล่อยให้โรค เหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นย่อมส่งผลเสียทั้งต่อสุขภาพของ ประชากรไทยไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วย ครอบครัว สังคม รวมถึงประเทศชาติที่จะเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา โรคเรื้อรังยาวนาน

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีความสำคัญในงาน สาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งในปัจจุบันมี อสม. มากกว่า หนึ่งล้านคนที่ผ่านการฝึกอบรมพัฒนาความรู้และ ทักษะทางด้านสุขภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ และทักษะดังกล่าวสู่ชุมชน นอกจากนี้ อสม. ยังมี บทบาทหน้าที่ด้านการจัดกิจกรรมเฝ้าระวังและป้องกัน ปัญหาสาธารณสุขที่สอดคล้องกับสภาวะสุขภาพ ของท้องถิ่น รวมถึงเป็นแกนนำในการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมทางสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ชุมชน^{9,10} ดังนั้นหาก อสม. มีพฤติกรรมเสี่ยงทาง สุขภาพ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ และการเป็นบุคคลต้นแบบและเป็นแกนนำที่ดีในการ สร้างสุขภาพแก่คนในครอบครัว และชุมชนได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม สุขภาพของ อสม. พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษา



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย^{11,12,13,14} โดยผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร การออกกำลังกายต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 30 นาทีที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการมวลกาย¹¹ นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตน การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การได้รับการอบรมเพิ่มเติม และอายุเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของอสม.¹² และการรับรู้ประโยชน์ต่อการออกกำลังกาย และการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย สามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายได้¹³ ทั้งนี้ยังไม่พบการศึกษาภาวะสุขภาพของ อสม. เช่น ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งพบว่า เป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่สำคัญต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสุขภาพของ อสม. ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญต่องานสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพแก่ อสม. รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการได้แกนนำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1,981 คน ขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตรของยามาเน (Yamane)¹⁵ เมื่อทราบจำนวนประชากรและกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มเท่ากับร้อยละ 5 จำนวนตัวอย่างได้ 333 คน และเพื่อป้องกันการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่างจึงได้เพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10 ดังนั้นมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งสิ้น 366 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากทุกตำบลในเขตอำเภอนั้นตามจำนวนอสม. ที่มีอยู่ หลังจากนั้นจะสุ่มแบบมีระบบตามรายชื่อจนครบ หลังจากได้รับการพิจารณาผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และได้รับอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูลตามหนังสือรับรองเลขที่ 110/2557 จึงประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเทศบาลในเขตรับผิดชอบ โดยที่ผู้วิจัยและทีมดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยการสอบถามวัดความดันโลหิต เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดรอบเอวระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2557 ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 360 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขและโรคประจำตัว และ

2) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ เกี่ยวกับ ความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด เส้นรอบเอว น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ทั้ง 2 ส่วนเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3) แบบสอบความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยปรับปรุงจากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบ ถูก ผิด หรือไม่ทราบ โดยให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน เกณฑ์การประเมินความรู้แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom)¹⁶

คือกลุ่มที่มีความรู้ต่ำ (< 60%) กลุ่มที่มีความรู้ปานกลาง (60-80%) และกลุ่มที่มีความรู้สูง (80% ขึ้นไป)

4) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. 2 ส. เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. 2 ส. ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเครื่องมือเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของคนไทย¹⁷ เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร (12 ข้อ) การออกกำลังกาย (2 ข้อ) พฤติกรรมด้านอารมณ์ (2 ข้อ) การสูบบุหรี่ (2 ข้อ) และการดื่มสุรา (2 ข้อ) ลักษณะคำถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมด้านอารมณ์ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ส่วนพฤติกรรมอื่นๆ เป็นความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรม เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมสุขภาพแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเสี่ยงต่ำ ($\geq 30\%$) กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (30.01-69.99) และกลุ่มเสี่ยงสูง (≥ 70)

แบบสอบถามได้รับการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ แบบสอบถามความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. 2 ส. มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Item-level Content Validity Index) = 0.94, 0.96, 0.97 และ 0.96 ตามลำดับ และดำเนินการทดสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยทดลองใช้กับ อสม. ในพื้นที่เขตอื่นที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับอาสาสมัครที่จะศึกษาจำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. = 0.71 ส่วนแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25-0.90 เฉลี่ย 0.66, SD 0.19 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.12-0.35 เฉลี่ย 0.25, SD 0.08 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพด้วยสถิติไคสแคว (Chi-square) วิเคราะห์ปัจจัยทำนายภาวะสุขภาพด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.5 เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย (อายุ 46-59 ปี) มากถึงร้อยละ 58.3 รองลงมาเป็นวัยผู้สูงวัยตอนต้น (อายุ 60-69 ปี) ร้อยละ 24.2 โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ 54.0 ± 8.9 ปี ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท ร้อยละ 23.9 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.9 รองลงมาคือมัธยมต้น ร้อยละ 21.2 มีระยะเวลาในการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านระหว่าง 6-10 ปี มากที่สุดร้อยละ 40.6 เฉลี่ย 8.6 ± 5.5 ปี นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึงร้อยละ 46.7 และโรคความดันโลหิตสูงพบมากที่สุด ร้อยละ 26.7 รองลงมาได้แก่โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 17.8 (ตารางที่ 1)

สำหรับภาวะสุขภาพในการศึกษารังนี้ประกอบด้วย ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกายและภาวะอ้วนลงพุง ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 360 คน ส่วนใหญ่มีระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 76.4 และ 93.3 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ระดับอ้วน (BMI 25.00-29.99 kg/m^2) มากที่สุดถึงร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ ดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ระดับเริ่มอ้วน (BMI 23.00-24.99 kg/m^2) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วนลงพุง สูงถึงร้อยละ 73.3 (ตารางที่ 1)



Table 1 Personal and Health Characteristics of the Samples (n=360).

Personal Characteristic	N	%	Health Characteristics	N	%
Gender			Blood pressure level		
Male	63	17.5	Normal (< 140/90 mmHg)	275	76.4
Female	297	82.5	Abnormal (> 140/90 mmHg)	85	23.6
Age (years)			Blood sugar level		
≤ 20	1	0.3	Normal (< 126 mg%)	336	93.3
21-30	4	1.1	Abnormal (> 126 mg%)	24	6.7
31-45	45	12.5			
46-59	210	58.3	Waist circumference		
60-69	87	24.2	Normal	96	26.7
≥ 70	13	3.6	Abnormal	264	73.3
Max = 75, Min = 18, Mean = 54.0, SD = 8.9			Max = 177, Min = 57, Mean = 89.14, SD = 11.33		
Income (Bath/month)			Body Mass Index (BMI) kg/m²		
< 5000	11	3.1	< 18.5	5	1.4
5000-9999	86	23.9	18.5-22.99	74	20.6
10000-14999	62	17.2	23.00-24.99	82	22.8
15000-19999	44	12.2	25.00-29.99	129	35.8
≥ 20000	54	15.0	≥ 30.00	70	19.4
Not indicated	103	28.6			
Max = 100000, Min = 2000, Mean = 14200.2, Median = 10000, SD = 12337.4			Max = 41.53, Min = 15.43, Mean = 26.4, Median = 25.5, SD = 4.5		
Education level			Non Communicable Disease		
Primary school	194	53.9	No	192	53.3
Secondary school	76	21.1	Yes	168	46.7
High school	73	20.3	Hypertension	96	26.7
Bachelor	17	4.7	Dyslipidemia	64	17.8
Duration of volunteer (year)			Diabetes Mellitus	38	10.6
≤ 5	113	31.4	Heart disease	1	0.3
6-10	146	40.6	Renal disease	1	0.3
11-15	59	16.4			
>15	42	11.6			
Max = 30, Min = 0.1, Mean = 8.6, Median = 8.0, SD = 5.5					



จากข้อมูลด้านสุขภาพและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จะพบว่า ความดันโลหิตสูงมีความชุกสูงสุด ผู้วิจัย จึงขอเสนอเพียงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับภาวะสุขภาพเฉพาะในส่วน “ระดับความดันโลหิต” ด้วยสถิติไคสแควร์ โดยผล การศึกษาพบว่า เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย พฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) (ตารางที่ 2)

Table 2 Factors Related to Blood Pressure Level (n=360).

Factors	Total	Blood Pressure Level (mmHg)		χ^2	p
	n (%)	< 140/90	≥ 140/90		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Gender					
Male	63 (17.5)	35 (55.6)	28 (44.4)	18.38	<0.001 [*]
Female	297 (82.5)	240 (80.8)	57 (19.2)		
Age (year)					
< 60	260 (72.2)	207 (79.6)	53 (20.4)	5.40	0.020 [*]
≥ 60	100 (27.8)	68 (68.0)	32 (32.0)		
Education level					
Primary school	194 (53.9)	142 (73.2)	52 (26.8)	2.74	0.434
Secondary school	76 (21.1)	60 (78.9)	16 (21.1)		
High school	73 (20.3)	60 (82.2)	13 (17.8)		
Bachelor	17 (4.7)	13 (76.5)	4 (23.5)		
Income					
< 14200	159 (61.9)	114 (71.7)	45 (28.3)	2.58	0.108
≥ 14200	98 (38.1)	79 (80.6)	19 (19.4)		
Duration of volunteer (Year)					
≤ 5	113 (31.4)	92 (81.4)	21 (18.6)	3.03	0.386
6-10	146 (40.6)	110 (75.3)	36 (24.7)		
11-15	59 (16.4)	44 (74.6)	15 (25.4)		
≥ 15	42 (11.6)	29 (69.0)	13 (31.0)		
Body mass index (BMI)					
< 23.00	79 (21.9)	67 (24.4)	12 (14.1)	3.98	0.046 [*]
≥ 23.00	281 (78.1)	208 (75.6)	73 (85.9)		
Waist circumference					
Normal	96 (26.7)	78 (28.4)	18 (21.2)	1.72	0.190
Abnormal	264 (73.3)	197 (71.6)	67 (78.8)		

* The confidence level of 95%



Table 2 Factors Related to Blood Pressure Level (n=360) (Cont.).

Factors	Total n (%)	Blood Pressure Level (mmHg)		χ^2	p
		< 140/90 n (%)	≥ 140/90 n (%)		
Knowledge of health behavior					
Low	132 (36.7)	101 (76.5)	31 (23.5)	0.18	0.914
Medium	149 (41.4)	115 (77.2)	34 (22.8)		
High	79 (21.9)	59 (74.7)	20 (25.3)		
Dietary Behavior of sweet, fatty, salty, and less fiber.					
Low risk of NCD	159 (44.2)	117 (73.6)	42 (26.4)	1.25	0.537
Medium risk of NCD	192 (53.3)	151 (78.6)	41 (21.4)		
High risk of NCD	9 (2.5)	7 (77.8)	2 (22.2)		
Stress					
No	202 (56.1)	150 (74.3)	52 (25.7)	1.84	0.399
Mild	110 (30.6)	85 (77.3)	25 (22.7)		
High	48 (13.3)	40 (83.3)	8 (16.7)		
Exercise					
No	7 (1.9)	6 (85.7)	1 (14.3)	0.81	0.667
Exercise, but not enough	303 (84.2)	229 (75.6)	74 (24.4)		
Enough exercise	50 (13.9)	40 (80.0)	10 (20.0)		
Alcohol drinking					
Non-drinking	298 (82.8)	236 (79.2)	62 (20.8)	10.28	0.006 [*]
Standard drinking	42 (11.6)	29 (69.0)	13 (31.0)		
Excessive drinking	20 (5.6)	10 (50.0)	10 (50.0)		
Cigarette smoking					
Non-smoking	338 (93.9)	262 (77.5)	76 (22.5)	3.89	0.049 [*]
Smoking	22 (6.1)	13 (59.1)	9 (40.9)		

^{*} The confidence level of 95%

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่า เพศ อายุและดัชนีมวลกาย เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการทำนายระดับความดันโลหิต โดยที่เพศชาย มีโอกาสพบระดับความดันโลหิตผิดปกติได้มากกว่า เพศหญิง ถึง 3 เท่า (ตารางที่ 3)

**Table 3** Binary Logistic Regression analysis of Blood Pressure Level (n = 360).

Predictors	Coefficient (β)	SE (β)	OR	95%CI	p
Gender					
Female*			1.00		
Male	1.217	0.307	3.38	1.85-6.17	<0.001
Age (year)	0.060	0.016	1.06	1.03-1.10	<0.001
BMI	0.097	0.029	1.10	1.04-1.17	0.001
Constant	-1.174	0.124			

Predictive power = 76.9%

* Reference group

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่สัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึง เพศ อายุและดัชนีมวลกาย สามารถร่วมกันทำนายการมีระดับความดันโลหิตที่สูงเกินเกณฑ์สามารถอภิปรายได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง อสม. เพศหญิงมีสัดส่วนมากกว่าเพศชายมากถึงสี่เท่า แต่เพศชายมีสัดส่วนการมีระดับความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง อาจเนื่องจากเป็นธรรมชาติของเพศชายที่ให้ความสนใจและใส่ใจสุขภาพของตนเองน้อยกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2553 ของสำนักงานโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุขที่พบว่า สัดส่วนของเพศชายที่มาตรวจสุขภาพมีน้อยกว่าเพศหญิง¹⁸ ดังนั้นถึงแม้เพศชายจะมีจำนวนการเป็น อสม. ไม่มาก แต่ควรได้รับการดูแลและความใส่ใจเรื่องสุขภาพให้มากขึ้น

สำหรับอายุที่สัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตสูงนั้น สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกความเสื่อมของ

ร่างกายและหลอดเลือดเมื่อมีอายุมากขึ้น ซึ่งมีการศึกษาที่พบว่า ความชุกของระดับความดันโลหิตสูงจะมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ดังข้อมูลในการศึกษาของแฟรมมิงแฮม ที่แสดงให้เห็นว่า คนที่มีระดับความดันโลหิตปกติเมื่ออายุ 65 ปีมีความเสี่ยง 90% ที่จะมีความดันโลหิตสูงเมื่ออายุ 80-85 ปี¹⁹ และสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 4 ที่พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้น²⁰ อย่างไรก็ตามปัจจัยเพศและอายุเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่ให้ความสำคัญและความสนใจในการแก้ไขปัญหาได้ ซึ่ง อสม. ในประเทศไทยส่วนใหญ่เมื่อเป็นแล้วมักไม่ลาออกจากการเป็น อสม. จึงมีแนวโน้มที่ อสม. จะมีอายุมากขึ้นเรื่อย ๆ

ส่วนปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้และร่วมทำนายระดับความดันโลหิตคือดัชนีมวลกาย สอดคล้องกับการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective Study) ในประชากรวัยผู้ใหญ่ที่ไม่ได้เป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 68,205 คน ที่พบความเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเมื่อดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นเป็น



25.0 หรือมากกว่า²¹ อีกทั้งดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดน้ำดี เป็นต้น²² ทั้งนี้สามารถอธิบายด้วยสมมุติฐานทางพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบประสาท Sympathetic มากขึ้น และส่งผลต่อการดูดกลืนของน้ำและเกลือแร่มากขึ้น ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้²³

ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีภาวะอ้วน น้ำหนักเกินรวมถึงอ้วนลงพุง ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรรณรงค์ให้มีกิจกรรมเฝ้าระวังและควบคุมน้ำหนักตัวที่ถูกต้อง เพิ่มความตระหนักถึงผลเสียของการมีน้ำหนักเกินโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน อสม. เพศชายที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์และกลุ่มที่มีอายุมาก รวมทั้งควรมีการติดตามภาวะสุขภาพของ อสม. เป็นระยะ ๆ ทุก ๆ 6 เดือน เนื่องจากยังพบว่ามี อสม. ส่วนหนึ่งมีระดับความดันโลหิตสูงโดยที่ไม่มีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งต้องได้รับการดูแลรักษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดปทุมธานีและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่สนับสนุนทุนในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Prawet W. Health as human principle. Nonthaburi: National health; 2000.
2. Amara T, Kamonchanok T, Pharkphoom CH. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Chronic Diseases Surveillance Report. 2012. Available at <http://www.boe.moph.go.th/report.php?cat=12>, accessed June 13, 2014.
3. Edberg M. Essentials of health behavior: Social and behavioral theory in public health. USA: Jones and Bartlett publisher; 2007.
4. Ghisi B, Abdallah F, Grace LS, Thomas S, Oh P. A systematic review of patient education in cardiac patients: Do they increase knowledge and promote health behavior change?. Patient Educ Couns 2014; 95: 160-74.
5. Hurtado M, Spinner, RJ, Yang M, Evensen C, and Windham A, Ortiz G, et al. Knowledge and behavioral effects in cardiovascular health: Community health worker health disparities initiative, 2007-2010. Prev Chronic Dis 2014; 11: 130250. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd11.130250>.



6. Bureau of Non Communicable Disease. UN General Assembly High-Level Meeting on the Prevention and Control of Non Communicable Disease. Bangkok: O- vit (Thailand); 2012.
7. World Health Organization. Risk factors of Global health observatory. Available at [http://www.who.int/gho/ncd/risk___factors/en](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/en), accessed July 25, 2014.
8. Division of strategy and Planning, Bureau of Non Communicable Disease. Annual report 2013. Bangkok: WVO office of printing; 2014.
9. Primary Health Care Division, Department of Primary Health Care, Ministry of Public Health. Village health volunteer: community health manager. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2013.
10. Prayut S, Aunthika CH, Chanan P, Nattawadee S. Handbook of village health volunteers new generation. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand; 2011.
11. Tuangporn K. Nutritional Status and 3E's Behaviors of Village Health Volunteers. HCU Journal 2013; 17(33): 83-98.
12. Tawat W, Pornnapa H, Rungrat S. Factors Affecting Health Behaviors of Health Volunteers, Chanthaburi Province. The Public Health Journal of Burapha University 2012; 7(2): 54-68.
13. Supaporn V, Akomphosuwan S, Umakorn J, Pornpojh. The predictors of exercise behavior among health volunteers, Samachai, Mueng District, Suphanburi Province. Journal of Nursing and Education 2011; 4(1): 52-61.
14. Orapin S. Factors affecting health promotion behaviors of a community health volunteers in khlong luang Municipality Patum Thani Province. [M.S. Thesis in Health Education]. Bangkok: Kasetsart University, 2012.
15. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed. New York: Harper and Row Publication; 1973.
16. Bloom, B.S. Taxonomy of educational objectives. New York: David McKay; 1956.
17. Health Education Division, Department of Health Service Support. Health Behavior Surveillance Survey (HBSS). Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2013.
18. Bureau of Non Communicable Disease. The survey of behavioral risk factors of non-communicable diseases and injuries 2010. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2010.
19. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the joint national committee on prevention detection evaluation and treatment of high blood pressure. Hypertension 2003; 42(6):1206-52.



20. Aekplakorn, W. (Eds). National Health Examination survey IV (2008-2009). Nonthaburi: The graphico system; 2010.
21. Tsujimoto T, Sairenchi T, Iso H, Irie F, Yamagishi K, Tanaba K, et al. Impact of obesity on incident hypertension independent of weight gain among nonhypertensive Japanese: The Ibaraki Prefectural Health Study (IPHS). J Hypertens 2012; 30(6), 1122-8.
22. Tavorn M. Obesity: A threat for Thais' Health. Journal of Public Health 2010; 40(3): 356-65.
23. Buranakitjarean P. Essential hypertension. Bangkok: Folkdoctor; 2010.



Predicting Factors of Health Among Village Health Volunteers

*Lapatrada Numkham** *Saowaluk Khakhong** *Suparinya Sampantharat**
*Suthasinee Srinoon** *Prakaipetch Winaiprasert** *Sukanya Phoolphoklang**

ABSTRACT

Currently, non-communicable diseases are increasing in the Thai population. Blood pressure, blood sugar levels, body mass index (BMI), and abdominal obesity are the important indicators for measuring non-communicable diseases. This cross-sectional study aimed to examine the factors affecting health among village health volunteers. The sample included 360 village health volunteers in Pathum Thani province during September-December 2014. Data were collected using questionnaires on health information, knowledge of health behaviors, and health behaviors. BMI, waist circumference, blood pressure, and blood glucose (fingertip) were assessed. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square

test and binary logistic regression. The chi-square test revealed that the factors affecting blood pressure level were gender, age, BMI, alcohol drinking, and cigarette smoking. ($p \leq 0.05$) The blood pressure level should be predicted by gender (odd ratio = 3.38, 95% CI = 1.85-6.17, $p < 0.001$), age (odd ratio = 1.06, 95% CI = 1.03-1.10, $p < 0.001$) and BMI (odd ratio = 1.10, 95% CI = 1.04-1.17, $p = 0.001$). Therefore, conducting a campaign to surveillance and control weight should be done and raising awareness of the negative effects of being overweight especially in male volunteers who are overweight and the aged groups should implement.

Keywords: health, village health volunteer