

บทวิจัย

การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ของคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำแนกโดยเพศ อายุ และระดับการศึกษา DIETARY-TAKING, EXERCISE, AND MEDICATION ADHERENCE IN THAIS WITH HYPERTENSION BASED ON GENDER, AGE, AND EDUCATIONAL LEVEL

สิริรัตน์ ลีลาจรัส*

จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์** วรรณฯ สนองเดช**

บทคัดย่อ

พฤติกรรมการดำเนินชีวิตซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา มีความสำคัญกับการดูแลสุขภาพที่มีความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดังกล่าวยังขาดการศึกษาร่วมกันในขั้นตอนเดียวในบริบทของปัจจัยส่วนบุคคลสำหรับคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง การศึกษาวิจัยดังกล่าวจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 ในการวิเคราะห์ทางสถิติ วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยนี้ต้องการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาพร้อมกัน พร้อมเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุและกลุ่มระดับการศึกษาต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตทั้ง 3 พฤติกรรม โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจำนวน 660 คนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบทในช่วงปลายปี 2553 แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยค่า test-retest ของแบบวัดพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ .86 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยามีค่าเท่ากับ .71 และ .64 ตามลำดับ ข้อมูลการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร (One-way MANOVA) และการวิเคราะห์ Post hoc

ผลการศึกษานี้พบว่าโดยภาพรวม มีเพียงอายุที่มีผลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตทั้ง 3 พฤติกรรม ส่วนเพศมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพียงอย่างเดียวและระดับการศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอายุต่างๆ กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารพบว่ากลุ่มอายุ 60-74 ปีและกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีกว่ากลุ่มวัยผู้ใหญ่ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่ากลุ่มอายุ 60-74 ปีมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ส่วนพฤติกรรมการความสม่ำเสมอของการรับประทานยาพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่มมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่ากลุ่มวัยผู้ใหญ่

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าควรค้นหากลวิธีในการช่วยเหลือกลุ่มวัยผู้ใหญ่ทั้งในบริบทของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาให้ดียิ่งขึ้น ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายนั้นในกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปควรมีกลวิธีช่วยเหลือเพื่อให้ออกกำลังกายได้ดียิ่งขึ้นและเหมาะสมกับวัย

คำสำคัญ: พฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ พฤติกรรมการออกกำลังกาย/ ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา/
ผู้มีความดันโลหิตสูง

ผู้รับผิดชอบหลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริรัตน์ ลีลาจรัส

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

** อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี (สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพชุมชน) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

Lifestyle behaviors including dietary-taking, exercise, and medication adherence are important for caring Thais diagnosed with hypertension. However, these lifestyle behaviors still lack of the overall factual investigation with each demographic variable — gender, age, and educational level. Investigating these behaviors at once with each demographic variable is also the advantage because it helps reduce type I error in the analysis. This research study aimed to investigate each demographic variable —gender, age, and educational level with lifestyle behaviors including dietary-taking, exercise, and medication adherence and to compare all lifestyle behaviors with age and educational groups, using secondary data (the end of 2010) of 660 Thais diagnosed with hypertension living in urban Bangkok and rural (outside Bangkok) areas. Questionnaires were composed of demographic information of gender, age, and educational level and questionnaires of dietary behaviors, exercise, and medication adherence. The test-retest reliability of dietary-taking behavior was .86. The internal consistency reliabilities of exercise behavior and medication adherence were .71 and .64 respectively. Descriptive analysis, one-way MANOVA, and post hoc analysis were used to analyze the data.

The results revealed that gender had the effect on dietary-taking behavior only and age had effects on all lifestyle behaviors; however, educational level had no effect on all lifestyle behaviors. In post hoc analysis, the group of ages 60-74 years and the group of age 75 years and over had better mean scores of dietary-taking behavior than the adult group (less than 60 years). The group of ages 60-74 years had better mean score of the exercise than the group of age 75 years and over. The groups of ages 60-74 years and age 75 years and over had better mean scores of medication adherence than that in the adult group.

The study indicated that the adult group needed health strategies to better improve dietary-taking behavior and medication adherence. The age group of 75 years and over needed specific help to improve exercise appropriately.

Keywords: Dietary-taking/ Exercise/ Medication adherence/ Thais with hypertension

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาทางสุขภาพทั่วโลก (World Health Organization, 2013) รวมทั้งประเทศไทย (Aekplakorn et al., 2008; Leelacharas, 2009) ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคต่างๆ เช่น โรคหัวใจ (Kaplan & Domino, 2012) โรคหลอดเลือดสมอง (Kaplan &

Calhoun, 2014) และโรคไตวายระยะสุดท้าย (Hsu, McCulloch, Dartinian, Go, & Iribarren, 2005) ดังนั้น การควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ได้แก่ การรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูง (Mann, 2014)

และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (Lifestyle behavior) เช่น การรับประทานอาหาร (Kaplan & Domino, 2012) การออกกำลังกาย (Kaplan & Calhoun, 2013) การงดดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมแอลกอฮอล์ (National Heart, Lung, & Blood Institute, 2003) หรือการงดสูบบุหรี่ (Kaplan & Calhoun, 2014) เป็นต้น National Heart, Lung, & Blood Institute (2003) ได้แนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตเพื่อช่วยลดระดับความดันโลหิตสูง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำหรือไขมันอิ่มตัวน้อย และรับประทานผักผลไม้เพิ่มมากขึ้น จะช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 8-14 มิลลิเมตรปรอท หรือผู้ที่มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยปฏิบัติอย่างน้อย 30 นาทีต่อวันเป็นส่วนใหญ่ในแต่ละสัปดาห์ จะช่วยลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 4-9 มิลลิเมตรปรอท นอกจากนี้ยังพบว่า การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยควบคุมความดันโลหิตสูงได้ (Fodor et al., 2005) ในบริบทของปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าเพศ (American Heart Association, 2013) อายุ (American Heart Association, 2013) และระดับการศึกษา (Leelacharas, 2005) มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิต อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาในแต่ละตัวแปรของปัจจัยส่วนบุคคล อันได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาในคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงกับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตในบริบทต่างๆ โดยเฉพาะการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง โดยศึกษาร่วมกันในขั้นตอนเดียว การศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดูแลให้คำแนะนำกับผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงได้อย่างมีความหมายมากยิ่งขึ้นและมีความเฉพาะเจาะจงกับบริบทของกลุ่มเพศ อายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาวิจัยนี้ การทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรเพศ อายุ และระดับการศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา

เพศ ตัวแปรเพศมีผลต่อการรับประทานอาหารในบริบทของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง จากการศึกษาวิจัยในคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 320 คน (Buranakijaroen & Phoojaroenchanachai, 2013) พบว่าเพศชาย จำนวน 124 คน (ร้อยละ 82.1) จาก 151 คน บริโภคเกลือ มากกว่าเพศหญิง จำนวน 111 คน (ร้อยละ 65.7) จาก 169 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .01$) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อระดับความดันโลหิตในอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือโซเดียมและเกลือโปตัสเซียมในชาวจีนจำนวน 1,906 คน (He et al., 2009) ผลการศึกษาวิจัยพบว่าเพศหญิงมีการตอบสนองต่อการได้รับโซเดียมในขนาดต่ำ (Low sodium diet) และโซเดียมในขนาดสูง (High sodium diet) ได้มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

เพศต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย หลายงานวิจัยในต่างประเทศพบว่าเพศชายมีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย เช่นในประเทศอิตาลี (Winnicki et al., 2006) ได้ทำการศึกษาการดำเนินชีวิต ประวัติการเป็นความดันโลหิตสูงและความก้าวหน้าของการเป็นความดันโลหิตสูงในชนผิวดำจำนวน 780 คน (เพศชาย 556 คนหรือร้อยละ 71.30) อายุ 18-45 ปีซึ่งมีระดับความดันซิสโตลิกระหว่าง 140-159 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันไดแอสโตลิก ระหว่าง 90-99 มิลลิเมตรปรอทโดยกลุ่มตัวอย่างยังมิได้รับประทานยาควบคุมความดัน

โลหิตสูง ผลการศึกษาวิจัยพบว่าเพศชายเป็นตัวแปรทำนายการดำเนินชีวิตที่บกพร่อง ซึ่งรวมถึงกิจกรรมการออกกำลังกาย อาชีพ การสูบบุหรี่และดื่มสุราอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = .003$) ในอีกการศึกษาวิจัยหนึ่งของประเทศสเปน (Sanchez et al., 2014) ได้มีการศึกษาตัวแปรทำนายการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวของการให้โปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย โดยเป็นผู้ป่วยนอกที่มีนัดตรวจจำนวน 3,691 คน อายุเฉลี่ย 50.6 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ประมาณร้อยละ 65) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยการเป็นเพศชายเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางกาย ($p\text{-value} < .0001$) และมีปัจจัยอื่นๆ เช่น การมีอายุ 50 ปีหรือมากกว่า ($p\text{-value} = .005$) การมีสถานภาพทางสังคมต่ำ ($p\text{-value} = .004$) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเพิ่มการทำกิจกรรมทางกายต่างๆ จากการศึกษาวิจัยของ Dimkpa, Ugwu, & Oshi (2008) ในประเทศไนจีเรียได้เปรียบเทียบความแตกต่างของเพศกับการตอบสนองของระดับความดันโลหิตในผู้ใหญ่สุขภาพดีที่ไม่ใช่ชนกึ่งเผ่าต่อการออกกำลังกาย ซึ่งมีอายุระหว่าง 18-35 ปี จำนวน 325 คนเป็นเพศชาย 160 คน ผลการศึกษารายงานพบว่าเพศชายมีการตอบสนองของร้อยละการเพิ่มและร้อยละการลดลงของระดับความดันโลหิตต่อการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

เพศต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การศึกษาวิจัยในประเทศไต้หวัน (Chen, Lee, Liang, & Liao, 2014) ได้ทำการศึกษาวิจัยในระยะยาวเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความแตกต่างของเพศกับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยในคลินิกโรคหัวใจจำนวน 118 คน พบว่าเพศชาย (Mean = 62.10; SD = 4.77) มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าเพศหญิง (Mean = 60.52; SD = 6.06, $t(118) = 2.73$; $p\text{-value} = .006$) ในอีก

หนึ่งการศึกษาวิจัย (Holt et al., 2013) ศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคความแตกต่างของเพศต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้สูงอายุ จำนวน 2,194 คน โดยพบว่าความชุกของความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในขนาดต่ำ (Low medication adherence) ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ แต่มีบริบทที่เฉพาะเจาะจงต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาที่ไม่เหมือนกัน เช่น เมื่อเปรียบเทียบกับเพศหญิง เพศชายมีประเด็นของการลดลงของสมรรถภาพทางเพศ (OR 2.03 95%CI 1.03-3.16, $p\text{-value} < .01$) ส่วนในเพศหญิงมีประเด็นของความไม่พึงพอใจต่อการติดต่อสื่อสารกับผู้รักษา (OR 1.75; 95%CI 1.16-2.65) และการเกิดภาวะซึมเศร้า (OR 2.29; 95%CI 1.55-3.38, $p\text{-value} < .01$) เมื่อเปรียบเทียบกับเพศชาย

อายุ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อระดับความดันโลหิต จากสถิติในสหรัฐอเมริกาพบว่าสัดส่วนร้อยละของผู้ชายมีภาวะความดันโลหิตสูงสูงกว่าสัดส่วนร้อยละของผู้หญิงจนกระทั่งอายุ 45 ปี อย่างไรก็ตาม ช่วงอายุ 45-54 ปี และ 55-64 ปี ร้อยละของการมีภาวะความดันโลหิตสูงใกล้เคียงกัน แต่หลังจากนั้น ร้อยละของการมีภาวะความดันโลหิตสูงในผู้หญิงจะเพิ่มสูงมากกว่าผู้ชาย (American Heart Association, 2013) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับประทานยาที่เป็นอาหารสุขภาพหรือ Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) ในพยาบาลอิหร่านจำนวน 293 คนซึ่งมีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/เมตร² และมีเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 88 เซนติเมตร (Barak, Falahi, Keshteli, Yazdannik, & Esmailzadeh, 2015) ผลการศึกษารายงานว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป ($p\text{-value} < .01$) นอกจากนี้ในอีกงานวิจัยหนึ่งของประเทศออสเตรเลีย (Yorston, Kolt, & Rosenkranz, 2012) ได้ศึกษากิจกรรมทางกาย (Physical

activity) และการทำงานของร่างกายใน ผู้มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 91,375 คนพบว่าผู้มีอายุตั้งแต่ 85 ปีขึ้นไปมีกิจกรรมทางกายที่ไม่พอเพียงร้อยละ 30.4 และไม่มีกิจกรรมทางกายเลยร้อยละ 16.8 เนื่องจากมีข้อจำกัดของกิจกรรมทางกาย และมีข้อจำกัดมากเป็น 7 เท่าของกลุ่มอายุ 65-74 ปี ในเรื่องของความสม่ำเสมอในการรับประทานยา จากการศึกษาวิจัยในประเทศฮ่องกง (Lee, Wang, Liu, Cheung, & Morisky, 2013) ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยที่มีต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 1,114 คน โดยใช้ binary logistic regression พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ผู้รับประทานยาไม่สม่ำเสมอจะเป็นผู้มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ($p\text{-value} < .001$) และเป็นผู้ใช้เวลาควบคุมความดันโลหิตสูงเป็นครั้งแรกในช่วงระยะเวลา 5 ปีแรก เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศเกาหลี (Cho & Kim, 2014) ที่มีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 5,324 คน พบว่าผู้มีอายุน้อยมีความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าผู้มีอายุมาก ($p\text{-value} < .001$)

ระดับการศึกษา ในการศึกษาวิจัยหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา (Kiely, Gross, Kim, & Lipsitz, 2012) ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาและระดับความดันซิสโตลิกในผู้สูงอายุจำนวน 764 คน โดยใช้สถิติ Multivariate (adjusted) linear regression ผลการศึกษาพบว่า ผู้มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือน้อยกว่า (OR 6.41; 95%CI 2.67-10.15) จะมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกสูงกว่าผู้มีการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย (OR 4.04; 95%CI 0.82-7.26; $p\text{-value} < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในบริบทของพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ถึงแม้ว่าจะไม่พบการศึกษาโดยตรงกับระดับการศึกษาในผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง แต่พบการ

ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มระดับการศึกษาในผู้สูงอายุชาวจีนกับการรับประทานผักและผลไม้เพิ่ม (Li et al., 2012) โดยพบว่ากลุ่มการศึกษาระดับกลาง (Intermediate level) มีปัญหาเรื่องการรับประทานผักและผลไม้ไม่น้อยกว่ากลุ่มการศึกษาระดับต้น (Beginner level) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 0.74; 95%CI 0.67-0.82 VS OR 0.98; 95%CI 0.88-1.09; $p\text{-value} < .0001$) จากการศึกษาวิจัยของประเทศ ออสเตรเลีย (Yorston et al., 2012) ซึ่งศึกษากลุ่มระดับการศึกษา กับข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ (Functional limitation) ในกลุ่มผู้มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 91,375 คนพบว่าข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ (Functional limitation) ลดลงเมื่อระดับการศึกษาสูงขึ้น (กลุ่มระดับการศึกษา **Intermediate level** OR 0.71; 95% CI 0.67-0.74; กลุ่มระดับการศึกษา High school OR 0.63; 95%CI 0.59-0.68; เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มไม่ได้รับประกาศนียบัตร OR 1.0) จากการศึกษาของ Cho & Kim (2014) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 5,324 คน โดยมีการเปรียบเทียบระดับการศึกษาระหว่างผู้มีการศึกษาน้อยกว่าระดับชั้นประถมศึกษา (ระดับ อ่างอิง) กับระดับชั้นประถมศึกษา และระดับชั้นที่สูงกว่า โดยศึกษาวิเคราะห์ด้วย multivariate logistic regression พบว่า ผู้มีการศึกษาน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะไม่รับประทานยาตามคำสั่งแพทย์มากกว่าผู้มีการศึกษาในระดับที่สูงกว่า ($p\text{-value} < .05$)

จากการทบทวนงานวิจัยต่างๆ ที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคล ตัวแปรเพศ อายุ และระดับการศึกษาที่พบในผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงมีการศึกษาวิจัยอยู่บ้างแต่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของคู่ตัวแปร อย่างไรก็ตามการศึกษาความแตกต่างของตัวแปรเพศ อายุ และ ระดับการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับการศึกษาพฤติกรรม

ดำเนินชีวิต ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นการศึกษาตามสภาพจริงพร้อมกันในช่วงต้นเดียวยังไม่พบการศึกษาวิจัยในลักษณะดังกล่าว อันจะเป็นประโยชน์และมีความหมายมากยิ่งขึ้นกับการดูแลผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง มีความเฉพาะเจาะจงกับบริบทของกลุ่มเพศ อายุ และระดับการศึกษาในคนไทย และในการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าจะช่วยลดการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (Kellar & Kelvin, 2013)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลแต่ละตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคู่กลุ่มอายุ และคู่กลุ่มระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ใช้ข้อมูลระดับทุติยภูมิซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง และได้รับอนุญาตการขอเข้าเก็บข้อมูลจากศูนย์บริการสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร 4 แห่งและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนอกเขตกรุงเทพมหานคร 2 แห่ง โดยข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 660 คนอาศัยอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบท โดยร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในเขตเมือง โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากคำแนะนำของ Kline (2011) ซึ่ง

คำนวณได้ 33 พารามิเตอร์ในการศึกษานี้ และเนื่องจากมีการกำหนดให้ 1 พารามิเตอร์มีค่าเท่ากับ 20 ราย ดังนั้น 33 พารามิเตอร์จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 660 ราย รายละเอียดอื่นๆ สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากการศึกษาวิจัยหลัก (Leelacharas, Kerdonfag, Chontichachalalauk, & Sanongkej, 2015) การวิเคราะห์ข้อมูลในระดับทุติยภูมิในงานวิจัยนี้ใช้เฉพาะตัวแปรเพศ อายุ และระดับการศึกษา พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ตัวแปรเพศแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มเพศชายและเพศหญิง

ตัวแปรอายุ จากการให้คำนิยามตามโครงสร้างประชากรในประเทศไทย ผู้สูงอายุได้แก่ผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (รศรินทร์ เกรย์ อุมารณ ภัทรวาณิชย์ เณิมพล แจ่มจันทร์ และ เรวดี สุวรรณ นพเก้า, 2556) ขณะเดียวกันการให้คำนิยามสำหรับการแบ่งกลุ่มอายุผู้สูงอายุมีความหลากหลาย เช่น คำจำกัดความของ Polan (2011) ผู้สูงอายุตอนต้น (Young older adult) ได้แก่ผู้มีช่วงอายุ 65-74 ปี ผู้สูงอายุตอนกลาง (Middle older adult) ได้แก่ผู้มีช่วงอายุ 75-84 ปี และผู้สูงอายุตอนปลาย (Older older adult) ได้แก่ผู้มีช่วงอายุตั้งแต่ 85 ปีขึ้นไป ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับคำนิยามและความเป็นเหตุผลการศึกษาวิจัยในคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในครั้งนี้ จึงขอจัดกลุ่มอายุสำหรับการศึกษานี้โดยแบ่งเป็น 1) กลุ่มวัยผู้ใหญ่ เป็นกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 59 ปี หรือกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี 2) กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น เป็นกลุ่มอายุช่วง 60-74 ปี และ 3) กลุ่มผู้สูงอายุตอนกลาง ตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป

ตัวแปรระดับการศึกษา เนื่องจากระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับของคนไทย

ในสมัยอดีต เพื่อให้การแบ่งระดับการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสภาพจริงกับผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย ระดับการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับไม่ได้เข้ารับการศึกษจนถึงระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) ระดับการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 3) ระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาเป็นต้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ได้นำเพียงส่วนแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลที่ครอบคลุมเฉพาะตัวแปรเพศ อายุ และระดับการศึกษามาวิเคราะห์ ใช้ข้อมูลดัชนีมวลกายและระยะเวลาในการรับประทานยาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากการศึกษาในงานวิจัยหลัก (Leelacharas et al., 2015) ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการดำเนินชีวิตครอบคลุมแบบสอบถามพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยแบบสอบถามพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าใช้เครื่องมือของผู้พัฒนาดังเดิม (Villawatt, Piaseu, & Intrarasombat, 2008) โดยการเลือก 14 ข้อจาก 30 ข้อดั้งเดิม โดยทั้ง 14 ข้อสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้และเป็นแบบ 5 ตัวเลือกจาก 0-4 โดยค่า 0 เท่ากับไม่ปฏิบัติเลย และค่า 4 เท่ากับปฏิบัติเสมอ ตัวอย่างแบบสอบถามเช่น คุณรับประทานอาหารเช้าสำเร็จรูป เป็นต้น ช่วงคะแนนคือ 0-56 ค่า test-retest reliability ของเครื่องมือวิจัยนี้ได้ทดสอบในการศึกษานำร่อง (Pilot study) ของกลุ่มตัวอย่างผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 30 คนมีค่าเท่ากับ .86 (Leelacharas et al., 2015) แบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกาย เลือกใช้เพียง 9 ข้อจาก 10 ข้อเป็นแบบ 5 ตัวเลือกจาก 0-4 โดยค่า 0 เท่ากับไม่ปฏิบัติเลย และค่า 4 เท่ากับปฏิบัติเสมอ ตัวอย่างแบบสอบถามเช่น คุณใช้เวลาว่างในการออกกำลังกาย

เป็นต้น ช่วงคะแนน คือ 0-36 ค่า internal consistency reliability มีค่าเท่ากับ .72 (Villawatt et al., 2008) และ .71 (Leelacharas, et al., 2015) ตามลำดับแบบสอบถามความสม่ำเสมอในการรับประทานยา เลือกใช้เพียง 10 ข้อจาก 14 ข้อเป็นแบบ 4 ตัวเลือกจาก 1-4 โดยค่า 1 เท่ากับไม่ปฏิบัติเลย และค่า 4 เท่ากับปฏิบัติเสมอ ตัวอย่างแบบสอบถามเช่น คุณรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยบ่อยครั้งเพียงใด เป็นต้น ช่วงคะแนนคือ 10-40 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น .64 (Leelacharas et al., 2015) ซึ่งเป็นค่าที่ได้รับการยอมรับเมื่อใช้ในสถานการณ์จริง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป โดยการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ One-way MANOVA (Univariate analysis) โดยศึกษาผลของเพศ อายุ และระดับการศึกษาซึ่งพิจารณาเป็นตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อตัวแปรพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาซึ่งเป็นตัวแปรพฤติกรรมการดำเนินชีวิต และเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มอายุ และกลุ่มระดับการศึกษาโดยใช้ Post hoc analysis โดยมีการวิเคราะห์ด้วย Levene's test เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของความแปรปรวน (Homogeneity of variances) ของตัวแปรพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ทั้ง 3 ตัวแปร ในกรณีที่มีความกลมกลืนของความแปรปรวนเหมือนกันตัวแปรจะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธี Least significant difference (LSD) อย่างไรก็ตาม หากพบความไม่สอดคล้องกลมกลืนของความแปรปรวนของตัวแปร ตัวแปรจะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธี Games-Howell เพื่อพิจารณาหาความแตกต่างของคู่กลุ่มอายุ และคู่กลุ่มระดับการศึกษา

ผลการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมวิจัยคือ 65 ปี (โดยประมาณ) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในช่วงกลุ่มอายุ 60-74 ปี โดยมีช่วงอายุตั้งแต่ 32 ถึง 94 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ร้อยละ 63.5) และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.67) รับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงมานานกว่า 5 ปี และมีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร² (ร้อยละ 54.7) ดูรายละเอียดในตารางที่ 1

ก่อนการวิเคราะห์ผลการวิจัย ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุและระดับการศึกษาได้รับการตรวจสอบการแจกแจงความปกติด้วย Kolmogorov-Smirnov พบว่ามีการแจกแจงไม่ปกติ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความเบ้ ความโด่ง การทดสอบ P-P plot และ Q-Q plot พบว่าลักษณะการแจกแจงของตัวแปรมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับตัวแปรพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ได้รับการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ MANOVA ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) ความสอดคล้องกลมกลืนของความแปรปรวน (Homogeneity of variances) ความสัมพันธ์ร่วมกันเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) และความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ของคู่ตัวแปร ผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติโดยพิจารณาการทดสอบของ Kolmogorov - Smirnov พบว่าการแจกแจงไม่ปกติ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาด้วย P-P plot และ Q-Q plot พบว่าลักษณะการแจกแจงข้อมูลของตัวแปรมีความเหมาะสม ส่วน Homogeneity of variances ของตัวแปรพบว่าตัวแปรพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย (p-value < .01) และตัวแปรความสม่ำเสมอในการรับประทานยา (p-value

< .001) ไม่สอดคล้องกลมกลืน ส่วนการตรวจสอบ Multicollinearity ของตัวแปรพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตพบว่าพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับการออกกำลังกาย และไม่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในระดับต่ำมากเช่นกัน และเมื่อพิจารณาข้อตกลงเบื้องต้นในภาพรวมดังกล่าวสรุปได้ว่าตัวแปรพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตทั้งหมดมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ด้วย One-way MANOVA (Univariate analysis) จากการทดสอบ Box' M สำหรับความเท่าเทียมกันของเมตริกความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตทั้ง 3 ตัวแปรพบว่าไม่สอดคล้องกลมกลืน (p-value < .001) จึงใช้การทดสอบ Pillai-Bartlett Trace (ดูตารางที่ 2)

ผลการศึกษาวิจัยพบว่าเพศมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงอย่างเดียว อายุมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามระดับการศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตทั้ง 3 ตัวแปร (ดูตารางที่ 2) ก่อนการวิเคราะห์ Post hoc ตัวแปรพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตทั้ง 3 ตัวแปรได้รับการตรวจสอบ Levene's test of equality of error variances พบว่าตัวแปรพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารไม่มีความแตกต่างของความกลมกลืนของความแปรปรวน ส่วนตัวแปรพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาพบว่ามีความแตกต่างของความกลมกลืนของความแปรปรวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการวิเคราะห์ Post hoc จึงเลือกใช้ LSD สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร

ส่วนตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาใช้การวิเคราะห์ Post hoc โดยเลือกใช้ Games-Howell เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 59 ปี กลุ่มอายุ 60-74 ปี และกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปพบว่า กลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 59 ปี มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหารและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาน้อยกว่ากลุ่มอายุ 60-74 ปี และกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มอายุ 60-74 ปี มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดูตารางที่ 3)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยนี้พบว่าเพศมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพียงอย่างเดียวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ซึ่งสนับสนุนการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ของประเทศไทย (Buranakijaroen & Phoo-jaroenchanachai, 2013) โดยทางอ้อม ซึ่งพบว่าเพศชายบริโภคเกลือโซเดียมมากกว่าเพศหญิง และสนับสนุนการศึกษาวิจัยในประเทศจีน (He et al., 2009) เช่นกัน โดยพบว่าการตอบสนองการบริโภคเกลือโซเดียมในขนาดต่ำและขนาดสูงของเพศหญิงดีกว่าเพศชาย ถึงแม้ว่าผลการศึกษาวิจัยนี้จะบอกได้เพียงอิทธิพลของเพศที่ส่งต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารซึ่งแตกต่างจากการศึกษาวิจัยอื่น แต่ทำให้ทราบถึงความจำเป็นที่จะต้องให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้มีความดันโลหิตสูงในเรื่องการรับประทานอาหารให้สอดคล้องกับบริบทของเพศ เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมีภาวะความดันโลหิตสูงในอนาคต อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยนี้พบว่าเพศไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาที่

พบว่าเพศมีผลต่อการออกกำลังกาย (Sanchez et al., 2014) มีความเป็นไปได้ว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ (Sanchez et al., 2014) มีตัวแปรเพศที่มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าอายุเฉลี่ยของการศึกษาวิจัยนี้ทำให้ผู้มีความดันโลหิตสูงมีโอกาสทำกิจกรรมทางกายได้มากกว่า นอกจากนี้ผู้มีความดันโลหิตสูงในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (ประมาณร้อยละ 69) อาจเป็นข้อจำกัดในการออกกำลังกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีโรคประจำตัวเรื้อรังอื่นร่วมด้วย นอกจากนี้การศึกษาวิจัยนี้ยังพบว่าเพศไม่มีผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา มีความเป็นไปได้ว่าผู้มีความดันโลหิตสูงในการศึกษานี้ส่วนใหญ่รับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงมานานกว่า 5 ปี ซึ่งการรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลานานเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญตัวหนึ่งของความสม่ำเสมอในการรับประทานยา (Wang, Lau, Loo, Chow, & Thompson, 2014) ทำให้ไม่พบอิทธิพลของเพศต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา

ผลการศึกษาวิจัยนี้พบว่าอายุมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และความสม่ำเสมอในการรับประทานยา สนับสนุนการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ซึ่งพบว่าอายุมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร (Barak et al., 2015) โดยพบว่าผู้สูงอายุมากจะมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารสุขภาพดีกว่าผู้มีอายุน้อย และสนับสนุนผลของอายุที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายที่พบว่าผู้สูงอายุมากมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายมากกว่าผู้สูงอายุที่อายุน้อยกว่า (Yorston et al., 2012) และสนับสนุนผลของอายุต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา (Cho & Kim, 2014) ที่พบว่าผู้ที่มีอายุน้อยมีความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าผู้สูงอายุมาก ในขณะที่ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตทั้ง 3 พฤติกรรม มีความ

เป็นไปได้ว่าระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยนี้ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้มีระดับการศึกษาชั้นประถมปีที่ 4 (ร้อยละ 63.5) ลักษณะการศึกษาดังกล่าวเป็นลักษณะเฉพาะของระดับการศึกษาของคนไทยในสมัยอดีตที่มีผู้ศึกษาเล่าเรียนน้อย จึงเป็นข้อจำกัดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดังนั้นควรมีการติดตามการศึกษาต่อไปกับคนไทยในยุคปัจจุบันในอนาคตซึ่งมีระดับการศึกษาสูงขึ้นและอาจส่งผลต่อการศึกษาวิจัยก็เป็นได้

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์ Post hoc analysis พบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 60 ปีมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารน้อยกว่ากลุ่มอายุ 60-74 ปีและกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป มีความเป็นไปได้ว่าในกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี (ร้อยละ 31.36) ได้รวมถึงกลุ่มอายุที่อยู่ในวัยทำงานต้องใช้ชีวิตเร่งรีบ ซึ่งอาจไม่พิถีพิถันในกับเลือกรับประทานอาหาร นอกจากนี้สัดส่วนอาหารที่รับประทานของคนไทยส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทแป้งและเนื้อสัตว์ซึ่งอาจมีความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Kosulwat, 2002; Taechangam, Pinitichun, & Pachotikarn, 2007) ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุซึ่งอยู่ในวัยเกษียณมีเวลาในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น ทำให้มีโอกาสเลือกรับประทานอาหารได้มากกว่า ในกลุ่มอายุ 60-74 ปีมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป มีความเป็นไปได้ว่าเมื่อผู้ปวยมีความดันโลหิตสูงและมีอายุมากขึ้น อาจมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายมากขึ้น เช่น การมีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 54.7) หรือมีปัญหาลักษณะอื่น ๆ ที่มีผลต่อการออกกำลังกาย ดังนั้นในกลุ่มผู้สูงอายุสมควรได้รับการดูแลเอาใจใส่เรื่องการออกกำลังกายให้มากขึ้นและควรหากลวิธีในการออกกำลังกายที่เหมาะสมและเจาะจงให้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ในเรื่องของความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหาร

ของผู้มีอายุน้อยกว่า 60 ปีซึ่งมีความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหารน้อยกว่ากลุ่มอายุ 60-74 ปีและกลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Lee et al. (2013) ซึ่งพบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้มีความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหาร ผู้มีความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานอาหารจะเป็นผู้มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และเป็นผู้เริ่มใช้ยาควบคุมความดันโลหิตสูงในระยะเวลาที่สั้น ดังนั้นในกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 60 ปีควรได้รับการประเมินช่วยเหลือ ค้นหาวิถีที่จะช่วยปรับปรุงพฤติกรรมความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหารของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มอายุนี้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. กลุ่มอายุที่น้อยกว่า 60 ปี (ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 32 - 59 ปี) ควรได้รับการช่วยเหลือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหารทั้งผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบท

2. กลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปควรได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและข้อจำกัดของกลุ่มอายุดังกล่าว เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีของกลุ่มผู้สูงอายุที่จะมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยปัญหาสาเหตุที่ส่งผลกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและความสม่ำเสมอในการรับประทานอาหาร ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปีหรือศึกษารูปแบบลักษณะการรับประทานอาหารที่เหมาะสมของกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี เพื่อประโยชน์ของการปรับปรุงดูแลสุขภาพของคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มนี้

2. ควรมีการศึกษาวิจัยออกแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้มีความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้สูงอายุต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุมาก เนื่องจากผู้สูงอายุมากๆ มีข้อจำกัดในการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุน้อย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ International Network for Doctoral Education in Nursing (INDEN) & Sigma Theta Tau International (STTI) สำหรับทุนนานาชาติสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับทุนเดินทางเพื่อสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยระดับตติยภูมิ (N= 660)

ลักษณะส่วนบุคคล	n	ร้อยละ (%)
เพศ		
เพศชาย	180	27.3
เพศหญิง	480	72.7
อายุ		
กลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี (32 - 59 ปี)	207	31.36
กลุ่มอายุ 60-74 ปี	325	49.24
กลุ่มอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป	128	19.40
ระดับการศึกษา		
กลุ่มไม่ได้รับการศึกษาจนถึงระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	76	11.52
กลุ่มชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	450	68.18
กลุ่มชั้นตั้งแต่มัธยมศึกษาเป็นต้นไป	134	20.30
การรับประทานยา		
รับประทานยาน้อยกว่า 5 ปี	319	48.33
รับประทานยามานานกว่า 5 ปี	341	51.67
ดัชนีมวลกาย*		
ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร ²	295	44.69
ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/เมตร ² ขึ้นไป	361	54.70

หมายเหตุ *missing data; อายุเฉลี่ยโดยรวม (Mean= 64.72; SD= 10.07); ระดับการศึกษา (Mode ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4); จำนวนปีเฉลี่ยของการรับประทานยา (Mean= 4.15; SD= 1.03); ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (Mean= 25.74; SD=4.85)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ One-Way MANOVA ของพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ประกอบด้วยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยา จำแนกโดยตัวแปรเพศ อายุ และระดับการศึกษา

ตัวแปร	Pillai-Bartlett Trace Value	MANOVA F Ratio	ANOVA $F_{(df1, df2)}$	ANOVA (F-Value)		
				การรับประทาน อาหาร	การออกกำลังกาย	ความสม่ำเสมอ ในการ รับประทานยา
เพศ	.015	$F_{(3,656)}=3.25^*$	1, 658	9.18**	.79	.78
อายุ	.058	$F_{(6,1312)}=6.56^{**}$	2, 657	4.36*	6.59**	8.74***
ระดับการศึกษา	.008	$F_{(6,1312)}=.87$	2, 657	.21	2.20	.13

หมายเหตุ *p-value <.05; **p-value < .01; ***p-value < .001

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดำเนินชีวิต: การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของคนไทยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำแนกโดยกลุ่มอายุ

	กลุ่มอายุ						Post hoc [†]
	อายุน้อยกว่า 60 ปี		อายุ 60-74 ปี		อายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป		
	(1)		(2)		(3)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	2.65	0.35	2.73	0.36	2.76	0.36	1< 2*และ 3**
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	2.40	0.79	2.51	0.67	2.23	0.80	2> 3**
ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา	2.69	0.33	2.79	0.23	2.76	0.20	1< 2**และ 3*

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บแสดงกลุ่มอายุใน Post hoc analysis; [†] ในคอลัมภ์ของ Post hoc แสดงเฉพาะคู่เปรียบเทียบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ; *p-value < .05 และ **p-value < .01

เอกสารอ้างอิง

รศรินทร์ เกรย์ อุมภรณ์ ภัทรวาณิชย์ เฉลิมพล
แจ่มจันทร์ และ เรวดี สุวรรณพเก้า.
(2556). *มนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ:
มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคมและสุขภาพ*
(พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม: เตือนตุลา.
Aekplakorn, W., Abbott-Klafter, J.,
Khonputs, P., Tatsanavivat, P.,

Chongsuvivatwong, V., Chariyalertsak,
S., et al. (2008). Prevalence and
management of prehypertension
and hypertension by geographic
regions of Thailand: The Third
National Health Examination Survey,
2004. *Journal of Hypertension*, 26,
191-198.

- American Heart Association. (2013). *High blood pressure-2013 Statistical fact sheet*. Retrieved April 6, 2013, from http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_319587.pdf
- Barak, F., Falahi, E., Keshteli, A. H., Yazdannik, A., & Esmailzadeh, A. (2015). Adherence to the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet in relation to obesity among Iranian female nurses. *Public Health Nutrition*, 18, 705-712.
- Buranakijaroen, P., & Phoojaroenchanachai, M. (2013). The prevalence of high sodium intake among hypertension patients at hypertension clinic, Siriraj Hospital. *Journal of Medical Association of Thailand*, 96(Suppl.2), S1-S8.
- Chen, S.-L., Lee, W.-L., Liang, T., & Liao, I.-C. (2014). Factors associated with gender differences in medication adherence: A longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, 70(9): 2031-2040. doi: 10.1111/jan.12361
- Cho, S. J., & Kim, J. (2014). Factors associated with nonadherence to antihypertensive medication. *Nursing & Health Science*, 16, 461-467. doi: 10.1111/nhs.12145
- Dimkpa, U., Ugwu, A., & Oshi, D. (2008). Assessment of sex differences in systolic blood pressure responses to exercise in healthy, non-athletic young adults. *Journal of Exercise Physiology online*, 11(2), 18-25.
- Fodor, G., Kotrec, M., Bacskai, K., Domer, T., Lietava, J., Sonkodi, S., et al. (2005). Is interview a reliable method to verify the compliance with antihypertensive therapy? An International Central-European Study. *Journal of Hypertension*, 23(6), 1261-1266.
- He, J., Gu, D., Chen, J., Janquish, C. E., Rao, D. C., Hixson, J. E., et al. (2009). Gender difference in blood pressure responses to dietary sodium intervention in the GenSalt study. *Journal of Hypertension*, 27(1), 48-54.
- Holt, E., Joyce, C., Domelles, A., Morisky, D., Webber, L. S., Muntner, P., et al. (2013). Sex differences in barriers to antihypertensive medication adherence: Finds from the cohort study of medication adherence among older adults. *Journal of American Geriatrics Society*, 61(4), 558-564.
- Hsu, C. Y., McCulloch, C. E., Dartinian, J., Go, A. S., & Iribarren, C. (2005). Elevated blood pressure and risk of end-stage renal disease in subjects without baseline kidney disease. *Archives of Internal Medicine*, 165(8), 923-928.
- Kaplan, N. M., & Calhoun, D. A. (2013). *Definition, risk factors, and evaluation of resistant hypertension*. Retrieved April 9, 2013, from [http:// www. uptodate.com/ contents/definition-risk-factors-and-evaluation-of-resistant hypertension?](http://www.uptodate.com/contents/definition-risk-factors-and-evaluation-of-resistant-hypertension?)

- source=search_result&search=Definition%2C+risk+factors%2C+and+evaluation+of+resistant+hypertension&selectedTitle=1%7E53
- Kaplan, N. M., & Calhoun, D. A. (2014). *Smoking and hypertension*. Retrieved March 4th, 2014, from http://www.uptodate.com/contents/smoking-and-hypertension?source=search_result&search=smoking+and+hypertension&selectedTitle=1%7E150
- Kaplan, N. M., & Domino, F. J. (2012). *Overview of hypertension in adults*. Retrieved April 6, 2013, from http://www.uptodate.com/contents/overview-of-hypertension-in-adults?source=search_result&search=overview+of+hypertension+in+adults&selectedTitle=1%7E150
- Kellar, S. P., & Kelvin, E. A. (2013). *Munro's statistical methods for health care research*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kiely, D. K., Gross, A. L., Kim, D. H., & Lipsitz, L. A. (2012). The association of educational attainment and SBP among older community-living adults: The Maintenance of Balance, Independent Living, Intellect and Zest in the Elderly (MOBILIZE) Boston study. *Journal of Hypertension*, 30, 1518-1525.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kosulwat, V. (2002). The nutrition and health transition in Thailand. *Public Health Nutrition*, 5(1A), 183-189.
- Lee, G. K. Y., Wang, H. H. X., Liu, K. Q. L., Cheung, Y., & Morisky, D. E. (2013). Determinants of medication adherence to antihypertensive medications among a Chinese population using Morisky Medication Adherence Scale. *PLOS One*, 8(4), e62775.doi:10.1371/journal.pone.0062775
- Leelacharas, S. (2005). Illness representations in Thai women diagnosed with hypertension and relationships to medication-taking behavior. *Dissertation Abstract International*, 66(10), 5322. (Publication No. AAT 3192702).
- Leelacharas, S. (2009). Hypertension in Thailand. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 24(4), 196-198.
- Leelacharas, S., Kerdonfag, P., Chontichachalalauk, J., & Sanongdej, W. (2015). Illness perceptions, lifestyle behaviors, social support, and cardiovascular risks in people with hypertension in urban and rural areas of Thailand. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 19(3), 245-256.
- Li, Y., Li, D., Ma, C., Liu, C.-Y., Ding, H., Wen, Z.-M., et al. (2012). Consumption of, and factors influencing consumption of, fruit and vegetables among elderly Chinese people. *Nutrition*, 28, 504-508.

- Mann, J. F. E. (2014). *Choice of drug therapy in primary (essential) hypertension: Recommendations*. Retrieved January, 14th, 2014, from <http://www.uptodate.com/contents/choice-of-drug-therapy-in-primary-essential-hypertension-recommendations?source=machineLearning&search=Choice+of+therapy+in+primary+%28essential%29+hypertension&selectedTitle=1%7E150§ionRank=2&anchor=H28#H28>
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2003). *The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC 7)*. Bethesda, MD: National Institutes of Health.
- Polan, E. U. (2011). Life span development. In C. Kockrow (Ed.), *Foundations of nursing* (pp. 180-217). St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.
- Sanchez, A., Grandes, G., Sanchez-Pinilla, R. O., Torcal, J., Montoya, I., & the PEPAF Group. (2014). Predictors of long-term change of a physical activity promotion programme in primary care. *BMC Public Health*, 14, 108.
- Taechangam, S., Pinitchun, U., & Pachotikarn, C. (2007). Development of nutrition education tool: Healthy eating index in Thailand. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17(S1), 365-367.
- Villawatt, S., Piaseu, N., & Intrarasombat, P. (2008). *Association between health belief perception and diabetic preventive behavior for diabetic prevention in first degree relative of patients with type 2 diabetes*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok.
- Wang, W., Lau, Y., Loo, A., Chow, A., & Thompson, D. R. (2014). Medication adherence and its associated factors among Chinese community-dwelling older adults with hypertension. *Heart & Lung*, 43(4): 278-283. doi: 10.1016/j.hrtlng.2014.05.001
- Winnicki, M., Somers, V. K., Dorigatti, F., Longo, D., Santonastaso, M., Mos, L., et al. (2006). Lifestyle, family history, and progression of hypertension. *Journal of Hypertension*, 24, 1479-1487.
- World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Yorston, L. C., Kolt, G. S., & Rosenkranz, R. (2012). Physical activity and physical function in older adults: The 45 and up study. *Journal of American Geriatric Society*, 60(4), 719-725.