



## Physical Literacy and Physical Activities Among Older Persons with Hypertension\*

ความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง\*

|           |                   |             |                   |
|-----------|-------------------|-------------|-------------------|
| ภัทราวลัย | ไชยชมภู**         | Pattrawalai | Chaichompoo**     |
| ศิริรัตน์ | ปานอุทัย***       | Sirirat     | Panuthai***       |
| พนิดา     | จันทโสภิพันธ์**** | Phanida     | Juntasopeepun**** |

### Abstract

Physical literacy is one of the factors that ensures a person's proper and continuous practice of physical activities. This correlational descriptive research aimed to examine the physical literacy and physical activities, and the association between the physical literacy and physical activities, among older persons with hypertension. Participants in this study were 84 older persons with hypertension attending a sub-district health promoting hospital in Mae Rim District, Chiang Mai Province, and selected using simple random sampling from June to September 2022. The research instruments used in this study included a demographic and illness data recording form, a questionnaire on perceived physical literacy, and a questionnaire on physical activity of older persons with hypertension. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's product-moment correlation.

The results showed that participants had a moderate level of physical literacy and a high level of physical activities. Physical literacy had a positive, moderate, statistically significant correlation with physical activities ( $r = 0.318$ ,  $p < .01$ ).

The results provide basic information for health personnel in planning for promoting physical literacy to maintain appropriate physical activities among older persons with hypertension.

**Keywords:** Physical literacy; Physical activities; Older persons with hypertension

---

\* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

\*\* Graduate Student of Nursing Science program in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

\*\*\* Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

\*\*\*\* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



## บทคัดย่อ

ความรู้ทางกายเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ทางกาย กิจกรรมทางกาย และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่ายจำนวน 84 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้ความรู้ทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Pearson's product-moment correlation

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ทางกายอยู่ในระดับปานกลาง และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก ความรู้ทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.318, p < .01$ )

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผนในการส่งเสริมความรู้ทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงให้คงไว้ซึ่งการทำกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

**คำสำคัญ:** ความรู้ทางกาย กิจกรรมทางกาย ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\*\* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: siriratpanuthai@hotmail.com

\*\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ หากได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้าส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ อาจเกิดโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ในปี พ.ศ. 2562 พบประชากรที่มีอายุ 30 – 79 ปีทั่วโลก เป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าจากจำนวน 648 ล้านคนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 1.28 พันล้านคน และยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับต้นของโลก โดยพบประชากร 8.5 ล้านคนเสียชีวิตจากภาวะความดันโลหิตสูง (Zhou, Perel, Mensah, & Ezzati, 2021) ในประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 – 2563 พบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี พบร้อยละ 55.80 กลุ่มอายุ 70–79 ปี พบร้อยละ 67.20 และสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 76.80 ตามลำดับ (Aekplakorn, 2021)

โรคความดันโลหิตสูงมักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายตามกระบวนการสูงอายุ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียนโลหิต การตีบแข็งของหลอดเลือด ความผิดปกติของฮอร์โมนและระบบประสาท และการเสื่อมของไต ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งระดับความดันโลหิตจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับเป้าหมายได้จะนำมาซึ่งผลกระทบต่ออวัยวะอื่น ๆ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองทั้งตีบและแตก เกิดภาวะไตเสื่อม และไตวาย ทำให้เกิดความยุ่งยากและซับซ้อนในการรักษา และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ

แนวทางการรักษาและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ควรมีระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท (Estefania et al., 2019) ซึ่งสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยได้กำหนดแนวทางในการรักษาและควบคุมความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การรักษาด้วยยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งได้แก่ การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การปรับรูปแบบการรับประทานอาหาร การจำกัดปริมาณโซเดียมหรือเกลือในอาหาร การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การงดสูบบุหรี่ และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย (Thai Hypertension Society, 2019) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามวัยเกิดความเสื่อมของร่างกาย ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมรักษาระดับความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย การเพิ่มกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จึงเป็นแนวทางสำคัญในการรักษาควบคุมระดับความดันโลหิต

กิจกรรมทางกาย (physical activity) คือ การเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ หรือการกระทำกิจกรรมใด ๆ ที่ทำให้ร่างกายได้ใช้พลังงาน ตั้งแต่กิจกรรมที่ใช้พลังงานต่ำ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมยามว่าง โดยมีระดับของกิจกรรมได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก (WHO, 2020) กิจกรรมทางกายสามารถแบ่งตามการเคลื่อนไหวของร่างกาย ได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) กิจกรรมทางกายขณะทำงานประกอบอาชีพ (occupational physical activities) 2) กิจกรรมทางกายขณะทำงานบ้าน (household physical activities) 3) กิจกรรมทางกายขณะเดินทาง (transportation physical activities) 4) กิจกรรมทางกายขณะทำงานอดิเรก หรือในเวลาว่าง (leisure time physical activities) (Sinsap, Jankra, & Jaiman, 2019; WHO, 2010) ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงช่วยลดระดับความดันโลหิตได้ 5 – 7 มิลลิเมตรปรอท (Hegde & Solomon, 2015) ดังนั้น ผู้สูงอายุควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระดับความหนักปานกลางเป็นระยะเวลา 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือในระดับความหนักมากเป็นระยะเวลา 75 นาทีต่อสัปดาห์ และ การออกกำลังกายแบบเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 2 วันที่ไม่ต่อเนื่องกัน (American College of Sports Medicine [ACSM], 2009) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงยังมีระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ดังการศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกาย

ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ประเทศอินโดนีเซียจำนวน 174 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่ง (ร้อยละ 44.20) มีระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ โดยส่วนใหญ่มีระดับกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง (Santoso, Thongpat, & Wattanakul, 2015)

การที่ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในระดับต่าง ๆ กันมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล (intrinsic factor) เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นต้น และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (extrinsic factor) เช่น การสนับสนุนทางสังคม สภาพแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอคือ ความรู้ทางกาย (physical literacy) หมายถึง แรงจูงใจ ความมั่นใจ ความสามารถด้านร่างกาย ความรู้และความเข้าใจถึงคุณค่าและความรับผิดชอบเพื่อที่จะคงไว้ซึ่งการมีส่วนร่วมในการมีกิจกรรมทางกายตลอดชั่วชีวิตของบุคคล (Whitehead, 2013) ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ ความรู้สึก (affective) เป็นแรงจูงใจ (motivation) และความมั่นใจ (confidence) ของบุคคลที่มีต่อการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมทางกาย เป็นความสามารถของบุคคลที่สามารถรับรู้ถึงความพึงพอใจ และความสนุกสนานเพลิดเพลิน การจัดการอารมณ์ และความเหนื่อยของตนเองในขณะที่ทำกิจกรรมทางกาย 2) ด้านร่างกาย (physical) เป็นความสามารถทางด้านร่างกายของบุคคล (physical competence) ในการฝึกทักษะและสมรรถภาพในการทำกิจกรรมทางกาย 3) ด้านสติปัญญาและการรับรู้ (cognitive) ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจ (knowledge and understanding) ที่เกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกาย ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย และ 4) ด้านพฤติกรรม (behavior) คือ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางกายในการดำเนินชีวิต เป็นการเลือกตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายของตน ซึ่งความรู้ทางกายเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตลอดชั่วชีวิตของแต่ละบุคคลตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุ การที่ผู้สูงอายุมีความรู้ทางกาย ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจ มีความต้องการและมีความเพลิดเพลินในการทำกิจกรรมทางกายตลอดชีวิต ซึ่งเป็นส่วนสำคัญสู่ความสำเร็จในการสูงวัยและมีภาวะสุขภาพที่ดี (Roetert & Ortega, 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านกิจกรรมทางกายและกิจกรรมทางกาย พบมีการศึกษาในกลุ่มเด็กและนักศึกษา ซึ่งองค์ความรู้นี้อาจไม่สามารถนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูงได้ เนื่องจากความแตกต่างทั้งในกิจกรรมทางกายและความรู้ทางกาย ซึ่งผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีข้อจำกัดด้านความเสื่อมของสภาพร่างกาย โรคประจำตัวที่เป็นอยู่อาจส่งผลให้กิจกรรมทางกายมีความแตกต่างจากกลุ่มวัยอื่น และข้อจำกัดด้านกระบวนการคิด สติปัญญาและการรับรู้ ซึ่งอาจส่งผลต่อความรู้ทางกาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญของการศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้ทางกายและการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนในการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การมีกิจกรรมทางกายในระดับที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ แนวคิดกิจกรรมทางกายขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ประกอบด้วยกิจกรรมในด้านการทำงาน การทำงานบ้าน การเดินทาง และกิจกรรมในยามว่าง โดยกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับ

ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงควรประกอบด้วยกิจกรรมที่มีระยะเวลาความหนัก และความถี่ที่เหมาะสม เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างเพียงพอ ซึ่งการที่ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจะมีกิจกรรมทางกายในระดับที่เหมาะสมได้จะต้องมีแรงจูงใจ มีทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว รับรู้ประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสามารถเลือกตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและเพียงพอได้ ซึ่งความรู้ทางกายตามแนวคิดของ มากาเรต ไวท์เฮด (Whitehead, 2013) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับแรงจูงใจ ความมั่นใจ ความสามารถทางด้านร่างกาย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และการคงไว้ซึ่งการมีส่วนร่วมในการมีกิจกรรมทางกาย ความรู้ทางกายเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตลอดชั่วชีวิตของแต่ละบุคคลตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุ การที่ผู้สูงอายุมีความรู้ทางกาย ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจ มีแรงจูงใจ ต้องการในการทำกิจกรรมทางกาย ดังนั้น ผู้วิจัยคาดว่าผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ทางกายที่ดี จะทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมทางกายที่ดีด้วย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและรับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 180/110 มม.ปรอท เนื่องจากเป็นภาวะความดันโลหิตสูงแบบเฉียบพลันวิกฤต ซึ่งอาจมีผลในการถูกจำกัดการทำกิจกรรมทางกาย
2. มีสติปัญญาและการรับรู้ปกติ คัดกรองโดยใช้แบบประเมินสติปัญญา การรู้คิดฉบับสั้น (The short portable mental status questionnaire: SPMSQ) ของ ไฟฟ์เฟอร์ (Pfeiffer, 1975) ฉบับภาษาไทย ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต้องได้คะแนนระหว่าง 8-10 คะแนน
3. สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ของ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Department of medical service, 2014) โดยต้องได้คะแนนตั้งแต่ 5-20 คะแนน
4. สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้
5. มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power) ที่ 0.80 กำหนดค่าความเชื่อมั่น (alpha) ที่ 0.05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.30 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลระดับปานกลางที่ใช้ในงานวิจัยทางการแพทย์ (Cohen, 1988) และนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม G power ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 ราย

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอแม่ริม สุ่มเลือกได้ตำบลดอนแก้ว และตำบลแม่สา และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่แทนที่ (simple random sampling without replacement) จากรายชื่อผู้ที่อายุ 60 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนแก้ว และตำบลแม่สา และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะที่อยู่อาศัย อาชีพปัจจุบัน แหล่งที่มาของรายได้ รายได้ตนเองเฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ร่วมอื่น ๆ จำนวนยาที่ได้รับ และดัชนีมวลกาย

2. แบบสอบถามการรับรู้ความรู้รอบรู้ทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินการรับรู้ความรู้รอบรู้ทางกายในผู้สูงอายุชาวจีน (Perceived Physical Literacy for Chinese Elderly Questionnaire: PPLCE) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย หวัง และ คิง (Wang & King, 2019) ผู้วิจัยและคณะนำมาแปลเป็นภาษาไทย และแปลย้อนกลับ (Back translation) โดยใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับของ บริสลิน (Brislin, 1970)

แบบสอบถามมีข้อคำถามทั้งหมด 47 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านแรงจูงใจ 10 ข้อ ด้านความสามารถทางร่างกาย 7 ข้อ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 11 ข้อ ด้านการรับรู้ความรู้สึกร่างกายของตนเอง 6 ข้อ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 6 ข้อ และด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน ถึงน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน โดยคะแนนรวมอยู่ในช่วง 47–235 คะแนน และแบ่งระดับความรู้รอบรู้ทางกาย เป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนรวมระหว่าง 47.00 – 109.00 หมายถึง ความรอบรู้ทางกายระดับต่ำ คะแนนรวม 109.01 – 172.00 หมายถึง ความรอบรู้ทางกายระดับปานกลาง และคะแนนรวม 172.01 – 235.00 หมายถึง ความรอบรู้ทางกายระดับสูง และทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.95

3. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายนานาชาติชุดสั้น ฉบับภาษาไทย (Thai version of short format International Physical Activity Questionnaire: Thai short IPAQ) ของ วนิดา วิสุทธิพานิช, กฤษ ลิ้มทองอิน, และ สุพิชชา วงศ์อนุการ (Visuthipanich, Leethongin, & Wonganukarn, 2012)

แบบสอบถามมีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ซึ่งเป็นการสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายทั้งในระดับหนัก ระดับปานกลาง การเดิน และการนั่ง ครอบคลุมกิจกรรมทางกายทุกประเภท คือ กิจกรรมในการประกอบอาชีพ หนึ่งทำงานบ้าน การเดินทาง และกิจกรรมนันทนาการหรือกิจกรรมในยามว่าง ข้อคำถามประกอบด้วยประเภทของกิจกรรมทางกายที่ทำ ความถี่ และระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง ในระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา โดยผลที่ได้จะมีหน่วยเป็น METs-min/week หรือ METS/week ซึ่งค่าพลังงานที่ใช้รวม นำมาแปลผลแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ พลังงานที่ใช้ น้อยกว่า 600 METs-min/week หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับต่ำ พลังงานที่ใช้ 600.01–1,500 METs-min/week หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง และพลังงานที่ใช้มากกว่า 1,500 METs-min/week ขึ้นไป หมายถึง กิจกรรมทางกายระดับมาก และทดสอบความเชื่อมั่นแบบคงที่ (stability) ด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest procedure) และวิเคราะห์ Pearson correlation coefficient ได้เท่ากับ 0.97

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำเอกสารข้อมูลการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้ผ่านการรับรองจริยธรรมโครงการวิจัย เลขที่ 030/2565 เมื่อได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการ ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง สิทธิในการตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา ในระหว่างเข้าร่วมวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดพักหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอม

กรณีไม่สามารถเขียนลายมือชื่อได้จะให้กลุ่มตัวอย่างพิมพ์ลายนิ้วมือเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งให้พยานที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะเป็นภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เนื่องจากสถานการณ์โควิด - 19 เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ ผู้วิจัยมีการเว้นระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และมีเจลแอลกอฮอล์ล้างมือให้ตลอดการสัมภาษณ์

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองภายหลังได้รับการรับรองการพิทักษ์สิทธิด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้รับหนังสืออนุญาตในการดำเนินการวิจัยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแล้ว ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูล และรวบรวมรายชื่อผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และนำมาสุ่มจนได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบประเมินระดับสติปัญญาการรู้คิด และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เรลเอดีแอล เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งใช้เวลาประมาณ 40 นาที ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการสัมภาษณ์แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบสอบถามการรับรู้ความรอบรู้ทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย โดยการอ่านข้อคำถามให้ฟังทีละข้อแล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลทั้ง 84 ฉบับแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย คำนวณรวมความรอบรู้ทางกาย และค่าพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างความรอบรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยการนำคะแนนรวมของความรอบรู้ทางกาย และค่าพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ไปทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test (KS) พบว่าข้อมูลมีการกระจายเป็นแบบโค้งปกติ จึงทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Pearson product-moment correlation coefficient ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.14) มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 60.70) โดยมีอายุเฉลี่ย 69.98 ปี (SD = 6.62) มากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 57.14) รองลงมาคือสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง (ร้อยละ 36.90) ประมาณสามในสี่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 75.00) ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่กับคู่สมรส (ร้อยละ 51.20) ประมาณหนึ่งในสามอาศัยอยู่กับบุตรหลาน (ร้อยละ 35.71) ประมาณสองในสามไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 63.10) ประมาณสองในสามมีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ (ร้อยละ 64.29) รองลงมาได้มาจากการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 25.00) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท (ร้อยละ 63.10) น้อยกว่าครึ่งมีโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ



44.05) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 26.19) ประมาณสองในสามได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาจำนวน 2 – 4 ชนิด (ร้อยละ 64.29) รองลงมาคือได้รับประทานยาจำนวน 1 ชนิด (ร้อยละ 23.81) และน้อยกว่าครึ่งมีดัชนีมวลกายมากกว่า 25.00 คือมีภาวะอ้วน (ร้อยละ 47.62) รองลงมาคือช่วง 18.50 – 22.90 ซึ่งอยู่ในภาวะปกติ (ร้อยละ 25.00)

## 2. ความรอบรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ทางกายโดยรวมต่ำสุด 103 คะแนน สูงสุด 210 คะแนน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางกายโดยรวมเท่ากับ 168.39 คะแนน (SD = 19.04) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ทางกายอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 46.43 ระดับปานกลาง ร้อยละ 52.38 และระดับต่ำ ร้อยละ 1.19

กลุ่มตัวอย่างมีค่าพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายโดยรวมต่ำสุด 853.00 เมทซ์ สูงสุด 2,772.00 เมทซ์ มีค่าเฉลี่ยพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายโดยรวมเท่ากับ 1,577.57 เมทซ์ (SD = 540.23) ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 51.20 และระดับปานกลาง ร้อยละ 48.80 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามระดับความรอบรู้ทางกายและระดับกิจกรรมทางกาย (n = 84)

| ตัวแปร           | ช่วงคะแนน<br>(ต่ำสุด – สูงสุด) | ค่าเฉลี่ย<br>คะแนนที่ได้<br>$\bar{X}$ (SD) | ระดับต่ำ<br>(ร้อยละ) | ระดับ<br>ปานกลาง<br>(ร้อยละ) | ระดับมาก<br>(ร้อยละ) |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| ความรอบรู้ทางกาย | 103 - 210                      | 168.39<br>(19.04)                          | 1.19                 | 52.38                        | 46.43                |
| กิจกรรมทางกาย    | 853 - 2,772                    | 1,577.57<br>(540.23)                       | -                    | 48.80                        | 51.20                |

## 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางกายและกิจกรรมทางกาย

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ความรอบรู้ทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง ( $r = 0.318$ ) (Cohen, 1988) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

### การอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาความสัมพันธ์ครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

#### 1. ความรอบรู้ทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ทางกายอยู่ในระดับปานกลาง สามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการรับรู้เกี่ยวกับแรงจูงใจ ความมั่นใจ ความสามารถทางกาย ความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้น คือมีอายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี (ร้อยละ 60.70) ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มมีความเสื่อมตามวัยไม่มากนัก ทำให้ร่างกายยังคงมีความแข็งแรง ความทน และความยืดหยุ่นในการทำกิจกรรมทางกาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างยังคงมีการรับรู้ถึงความสามารถและสมรรถนะทางกายในการทำกิจกรรมได้

ค่อนข้างดี ทำให้มีความมั่นใจในการทำกิจกรรม ดังการศึกษาของ โจนส์ และคณะ (Jones et al., 2018) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้น ได้แก่ ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70 – 79 ปี) และวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) มีความเสื่อมของร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ส่งผลให้ความรอบรู้ทางกายลดลง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณสามในสี่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 75.00) อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกายต่อภาวะสุขภาพของตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ทางกายอยู่ในระดับปานกลาง ดังการศึกษาของ หม่า, ซัม, หลี่, ฮวง, และ นีว (Ma, Sum, Li, Huang, & Niu, 2020) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ในประเทศจีน พบว่า นักศึกษาจีนที่มีระดับผลการศึกษาที่สูงทำให้มีการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะและประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรอบรู้ทางกายที่เพิ่มขึ้น

จากการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 57.14) และมีลักษณะการอยู่อาศัยกับคู่สมรส (ร้อยละ 51.20) และบุตรหลาน (ร้อยละ 35.71) ซึ่งครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีแรงจูงใจ ความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกาย จึงส่งผลต่อระดับความรอบรู้ทางกายในผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ เอ็ดเวิร์ดส์, ไบรอัน, คีแกน, และ มอร์แกน (Edwards, Bryant, Keegan, & Morgan, 2017) พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน ผู้ฝึกสอน บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลเด็กและผู้สูงอายุ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีความรอบรู้ทางกายเพิ่มขึ้น และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งมีโรคไขข้อในเลือดสูงเป็นโรคประจำตัวร่วม ร้อยละ 44.05 ซึ่งการมีโรคประจำตัวเรื้อรังร่วมหลายโรค อาจมีผลต่อความรอบรู้ทางกายของผู้สูงอายุ ในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการทำกิจกรรมทางกาย ในการช่วยส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังได้ แตกต่างจากการศึกษาของ ฮอลเลอร์ และคณะ (Holler et al., 2019) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายในผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ พบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ทำให้ไม่มีความมั่นใจ ขาดประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงอุปสรรคในการทำกิจกรรมทางกาย ส่งผลให้มีความรอบรู้ทางกายอยู่ในระดับต่ำ

## 2. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 51.20) อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติกิจกรรมทางกายทั้งกิจกรรมอาชีพ กิจกรรมงานบ้าน กิจกรรมการเดินทางและกิจกรรมยามว่างในระดับปานกลางและระดับมาก ซึ่งอาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี (ร้อยละ 60.70) อายุเฉลี่ย 69.98 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นจึงยังคงมีความแข็งแรง ความทนในการทำกิจกรรมทางกาย รวมทั้งลักษณะการทำกิจกรรมทางกายยังคงมีความใกล้เคียงกับวัยผู้ใหญ่ การปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในการประกอบอาชีพอาจลดลงแต่ไม่มากนัก จึงยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดี จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณหนึ่งในสามยังคงมีการประกอบอาชีพอยู่ (ร้อยละ 29.76) ทำให้ผู้สูงอายุได้มีการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวในการทำงาน และการเดินทาง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีระดับการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมทางกายที่มาก ดังเช่นการศึกษาของ ชีรนุช ชละเฒ, ยุวดี ลีลัคณาวีระ, และ พรนภา หอมสินธุ์ (Chla-em, Leelukkana-veela, & Homsin, 2017) ที่พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มที่อายุน้อยกว่ามีสัดส่วนของการมีกิจกรรมทางกายที่มากกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก และผู้สูงอายุที่ทำงานหรือประกอบอาชีพนั้นก็มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ และส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานที่มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ รวมทั้งส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส และอาศัยอยู่กับบุตรหลาน ซึ่งครอบครัวมีส่วนช่วยในการสนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมทางกาย

มากขึ้น ดังเช่นการศึกษาของ ซานโตซู และคณะ (Santoso et al., 2015) ที่พบว่า ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่อาศัยอยู่กับครอบครัวจะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมทำให้เกิดความมั่นใจแรงจูงใจในการทำกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณสามในสี่ได้รับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา มีผลต่อด้านสติปัญญาและการรับรู้ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงสามารถได้รับการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งยังเป็นส่วนช่วยในการเลือกตัดสินใจในการทำกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ นัฐพล ปันสกุล และ ศุภกาญจน์ แก่นท้าว (Pansakun & Kantow, 2020) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีโอกาสมีกิจกรรมทางกายระดับมาก เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา

ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งมีโรคไขมันในเลือดสูงเป็นโรคประจำตัวร่วม ซึ่งการมีโรคประจำตัวเรื้อรังร่วมหลายโรค อาจมีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการทำกิจกรรมทางกาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังได้ ดังเช่นการศึกษาของ จุฬาลักษณ์ จันทรหอม (Chanhom, 2018) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ เนื่องจากการรับรู้ถึงประโยชน์ในการทำกิจกรรมทางกายในทางกลับกัน ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังหลายโรค อาจกลัวที่จะเกิดอันตรายจากการทำกิจกรรมทางกาย ทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ซึ่งเป็นการรับรู้อุปสรรคของบุคคลในการทำกิจกรรมทางกาย จึงทำให้ผู้สูงอายุขาดแรงจูงใจ ความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกาย ดังเช่นการศึกษาของ ซานโตซู และคณะ (Santoso et al., 2015) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของบุคคลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีกิจกรรมทางกาย

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ความรู้ทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $r = 0.318, p < 0.01$ ) แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง มีความรู้ทางกายในระดับที่เพียงพอ ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการทำกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมและเพียงพอ อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีความรู้ทางกาย คือ มีแรงจูงใจ มีความมั่นใจ มีความสามารถและสมรรถภาพทางกายในการทำกิจกรรมทางกาย รวมทั้ง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการทำกิจกรรมทางกาย มีการเรียนรู้ สามารถเลือกตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมกับตนเอง นอกจากนี้ ยังมีการสนับสนุนทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นบุคคลในครอบครัว ชุมชน ในการสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการทำกิจกรรมทางกายเหมาะสม เพียงพอและต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมทางกายที่ดี เป็นปัจจัยหนึ่งในการควบคุมระดับความดันโลหิต และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติมา เทียบบุฒิ (Teabput, 2021) ที่พบว่า การรับรู้ความรู้ทางกาย ทำให้นักศึกษามีกิจกรรมทางกายที่ดี และจากการศึกษาของ สตาโทโกสตาส, กอทซ์ และ คลาร์ก (Stathokostas, Gotz, & Clark, 2020) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของความรู้ทางกาย ช่วยส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายและคงไว้ซึ่งการทำกิจกรรมทางกาย เพื่อให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ช่วยชะลอการเกิดความเจ็บป่วยจากความเสื่อมของร่างกายตามวัย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอีกด้วย



### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ในการนำไปใช้ประกอบการวางแผนในการส่งเสริมความรู้ทางกาย เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการทำกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างอาจไม่เป็นตัวแทนประชากร การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายในกลุ่มผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ เพื่อจะได้องค์ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางกายและกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ที่ไม่สามารถอ้างอิงความสัมพันธ์เชิงทำนาย ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุต่อไป

### References

- Aekplakorn, P. (2021). 2019 – 2020 The 6<sup>th</sup> national health examination survey. Nonthaburi: Health systems research institute. (in Thai)
- American College of Sports Medicine., Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., ... Skinner, J. S. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(7), 1510-1530. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Chanhom, J. (2018). Factors affecting physical activity among people with risk of hypertension in Muang District, Lampang Province. *Thai Science and Technology Journal*, 28(3), 546–560. (in Thai)
- Chla-em, T., Leelukkanaveela, Y., & Homsin, P. (2017). Factors associated with physical activity among elderly people in Banggrasor Sub - District, Mueng District, Nonthaburi Province. *Journal of Nursing and Education*, 10(2), 19–32. (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2th ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Department of medical service. (2014). *Barthel Activity of Daily Living: ADL*. Retrieved from [http://dmscaretools.dms.go.th/geriatric/download/DMS\\_Aging\\_screening.pdf](http://dmscaretools.dms.go.th/geriatric/download/DMS_Aging_screening.pdf) (in Thai)
- Edwards, L., Bryant, A., Keegan, R., & Morgan, K. (2017). Definitions, foundations and associations of physical literacy: A systematic review. *Sports Medicine*, 47(1), 113–126.
- Estefania, O., Hena, P., Stella, K., Fugar, A., Alan, G., Nidhi, M., & Kim, A. W. (2019). Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clinical Cardiology*, 43(2), 99-07.



- Hegde, S. M., & Solomon, S. D. (2015). Influence of physical activity on hypertension and cardiac structure and function. *Current Hypertension Reports*, 17(10), 77.  
doi: 10.1007/s11906-015-0588-3
- Holler, P., Jaunig, J., Amort, F. M., Tuttner, S., Hofer-Fischanger, K., Wallner, D., ... Moser, O. (2019). Holistic physical exercise training improves physical literacy among physically inactive adults: A pilot intervention study. *BMC Public Health*, 19(1), 393.
- Jones, G. R., Stathokostas, L., Young, B. W., Wister, A. V., Chau, S., Clark, P., ... Nordland, P. (2018). Development of a physical literacy model for older adults-a consensus process by the collaborative working group on physical literacy for older Canadians. *BMC Geriatrics*, 18(1), 13. doi: 10.1186/s12877-017-0687-x
- Ma, R. S., Sum, R. K., Li, M. H., Huang Y., & Niu, X. L. (2020). Association between physical literacy and physical activity: A multilevel analysis study among Chinese undergraduates. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7874.  
doi: 10.3390/ijerph17217874
- Pansakun, N., & Kantow, S. (2020). The relationship between personal factors and physical activity levels among patients with non-communicable diseases, Phrae Province. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 40(2), 66-82. (in Thai)
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 23(10), 433-441.
- Roetert, E., & Ortega, C. (2019). Physical literacy for older adult. *Strength and Conditioning Journal*, 41(2), 89-99.
- Santoso, N., Thongpat, S., & Wattanakul, B. (2015). Predictors of physical activity in older people with hypertension, Bantul, Indonesia. *Journal of Health Research*, 29(Suppl.1), S7-S13.
- Sinsap, N., Jankra, J., & Jaiman, B. (2019). Physical activity for longevity in the elderly. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima*, 25(2), 229-246. (in Thai)
- Stathokostas, L., Gotz, A., & Clark, P. (2020). *What exactly is physical literacy? Perspectives from older adults and those who work with older adults*. Retrieved from <https://www.activeagingcanada.ca/assets/pdf/practitioners/physical-activity-literacy/Physical-Literacy-and-Older-Adults.pdf>
- Teabput, K. (2021). Validation and invariance analysis of causal model among physical activity in university students. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 47(2), 261-272. (in Thai)
- Thai Hypertension Society. (2019). *2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension*. Bangkok: Author. (in Thai)



- Visuthipanich, V., Leethongin, G., & Supicha, W. (2012). Testing of international physical activity questionnaire short form among Thai population age range from 15 to 65 years old. *Journal of Faculty of Physical Education*, 15(Suppl.), 427–438. (in Thai)
- Wang, H., & King, B. (2019). Perceived physical literacy for Chinese elderly questionnaire development: Preliminary validity and reliability. *Innovation in Aging*, 3(Suppl.1), S523.
- Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *Journal of Sport Science and Physical Education, Bulletin*, 65, 28–33.
- World Health Organization. (2010). *Global Recommendations on Physical activity for health*. Switzerland: WHO.
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior*. Geneva: Author.
- Zhou, B., Perel, P., Mensah, G. A., & Ezzati, M. (2021). Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevate blood pressure and hypertension. *Natural Reviews Cardiology*, 18(11), 785–802. doi: 10.1038/s41569-021-00559-8