



การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน

พัชรพรรณ สุวรรณรัตน์ วท.ม.*
กิตยวดี ศรีลิ้ม วท.ม.**

ทิวาพร ทวีวรรณกิจ ปร.ด.**
ศิริสุตา พลที วท.ม.**

สุภาพร แก้วแสนเมือง วท.ม.*
ลักขณา มาทอ ปร.ด.***
สุกัลยา อมตฉายา ปร.ด.****

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่การเสื่อมถอยการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกายทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถลดลงและต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นและอุปกรณ์ช่วย ปัจจุบันยังไม่มีรายงานการศึกษาการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในผู้สูงอายุไทย การวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาสัดส่วนและชนิดของอุปกรณ์ช่วยเดินที่ใช้ในผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ จำนวน 395 คน ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครจำนวน 41 คน (ร้อยละ 10) ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68) ใช้ไม้เท้าแบบประยุกต์ เช่น ไม้ไผ่ เสียม และไม้เท้าที่ทำขึ้นเองจากไม้ ร่องลงมาใช้ไม้เท้าขาเดียวแบบมาตรฐาน (ร้อยละ 27) และโครงเหล็กช่วยเดิน (ร้อยละ 5) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อมูลของอาสาสมัครในแต่ละช่วงอายุ พบว่าสัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพิ่มขึ้นในอาสาสมัครเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3 เป็นร้อยละ 15 และ 36 ในผู้ที่มีอายุ 60-69; 70-79 และตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ อาสาสมัครส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81) ตัดสินใจเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินด้วยตนเองโดยอาสาสมัครกลุ่มนี้มีจำนวนผู้ที่ปัญหาทางการแพทย์และต้องรับประทานยาประจำมากกว่าอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ผลการศึกษานี้ช่วยให้ได้ฐานข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในผู้สูงอายุไทย

คำสำคัญ : ไม้เท้า โครงเหล็กช่วยเดิน การเสื่อมความสามารถ คนชรา การบริการทางการแพทย์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น¹ ทำให้ผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ระบบต่างๆ ในร่างกายมีความบกพร่องความสามารถในการทำงาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น^{2,3} มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ลดลง และต้องพึ่งพาบุคคลอื่นหรืออุปกรณ์ช่วย^{4,5}

โดยทั่วไปอุปกรณ์ช่วยเดินมักใช้เพื่อช่วยชดเชยความบกพร่องในการควบคุมการทรงตัว ลดปริมาณแรงกระทำต่อขาทั้งสองข้าง ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้สูงอายุที่มีอาการปวดและการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ^{6,7,8} ทำให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้นและลดการพึ่งพา

บุคคลอื่น แต่การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอาจส่งผลกระทบต่ออันไม่พึงประสงค์ต่อผู้สูงอายุ เช่น ทำให้รูปแบบการเดินผิดปกติ ต้องใช้พลังงานและความใส่ใจในการเดินมาก ทำให้ผู้สูงอายุเดินช้าลงซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเข้าร่วมกับกิจกรรมในชุมชนและระดับการช่วยเหลือตนเองในระยะยาวของผู้สูงอายุ^{9,10,11} นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดความถดถอยของความสามารถทางการเคลื่อนไหว (functional decline)¹² และเมื่อใช้เป็นเวลานานๆ จะทำให้ผู้สูงอายุติดอุปกรณ์ช่วยและสูญเสียความมั่นใจในการเดินด้วยตนเองส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาอุปกรณ์ช่วยเดินไปตลอด^{6,8}

*นักศึกษาวิทยาสตรบัณฑิต สายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**สายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

****รองศาสตราจารย์ สายวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



รายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าร้อยละ 3-74 ของผู้สูงอายุต้องใช้อุปกรณ์ช่วย^{13,14,15} อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวเป็นการรายงานอุปกรณ์ช่วยรวมทุกชนิด ไม่จำเพาะแต่อุปกรณ์ช่วยเดิน ในอาสาสมัครผู้ที่มีโรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โรคเรื้อรัง หรือผู้ที่อาศัยในบ้านพักคนชราของประเทศที่พัฒนาแล้ว^{13,14,15} ซึ่งอาสาสมัครเหล่านี้มีลักษณะทางสุขภาพ ความเป็นอยู่ และภูมิประเทศแตกต่างจากประเทศกำลังพัฒนา ดังเช่น ประเทศไทย¹⁶ การศึกษาข้อมูลการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน (community-dwelling elderly) อาจทำให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมและจำเพาะสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้อุปกรณ์การช่วยเดินในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เดินได้เองโดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจากในชุมชนต่างๆ ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ จำนวน 5 ชุมชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งนิยามอุปกรณ์ช่วยเดินในการศึกษานี้ คือ อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการเดินและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย โครงเหล็กช่วยเดินไม้ค้ำยัน และไม่เท้า^{5,7} โดยอาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินคือผู้ที่มีความจำเป็นต้องใช้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินโดยเฉลี่ยอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ ส่วนอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินคือผู้ที่ไม่เคยใช้และไม่เคยครอบครองอุปกรณ์ช่วยเดิน¹³ ผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเดินและการทรงตัว เช่น ผู้ที่มีภาวะอัมพฤกษ์หรืออัมพาต ผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ผู้ที่มีความผิดปกติของหูชั้นใน ผู้ที่มีปัญหาทางสายตาที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยการใส่แว่นหรือคอนแทกเลนส์ ผู้ที่มีการผิดปกติของข้อต่อที่ส่งผลต่อการเดินและการเคลื่อนไหว รวมถึงผู้ที่มีปัญหาในการสื่อสารได้รับการคัดออกจากการศึกษานี้

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาสาสมัครที่ผ่านการคัดเลือกและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ได้รับการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และต้องลงนามในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมการศึกษา จากนั้นอาสาสมัครได้รับการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานด้านบุคคล สุขภาพ และการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากข้อมูลในการศึกษาที่ผ่านมา^{18,19} โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ภาวะสุขภาพและการใช้ยา จำนวน 22 ข้อ และส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน จำนวน 6 ข้อ โดยแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงของข้อคำถาม (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู อาจารย์กายภาพบำบัด อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานกับผู้สูงอายุอย่างละ 1 ท่าน โดยใช้วิธี expert panel discussion จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจำนวน 10 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการปรับปรุงความสมบูรณ์และชัดเจนของข้อคำถาม โดยผู้สัมภาษณ์ข้อมูลเป็นนักกายภาพบำบัดจำนวน 4 คน โดยผู้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้มีการประชุมเพื่ออธิบายเกี่ยวกับข้อคำถาม และข้อมูลที่ต้องการอย่างละเอียดก่อนการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์อาสาสมัครแต่ละคนใช้เวลาประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษานี้แบ่งรายงานผลการศึกษาของอาสาสมัครโดยรวมและรายงานข้อมูลของอาสาสมัครตามช่วงอายุ ช่วงละ 10 ปี (decades of age) โดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างอาสาสมัครที่ใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในแต่ละช่วงอายุโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U Test สำหรับข้อมูลแบบต่อเนื่อง และสถิติ Fisher's exact สำหรับข้อมูลแบบกลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

ผลการวิจัย

จากการสำรวจข้อมูลในชุมชน พบว่ามีผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและยินดีเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 395 คน แบ่งเป็นอาสาสมัครที่ใช้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน



จำนวน 41 คน (เพศชาย 24 คน และเพศหญิง 17 คน) อายุเฉลี่ย 76.71 ± 7.3 ปี และอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจำนวน 354 คน (เพศชายและหญิงอย่างละ 177 คน) อายุเฉลี่ย 67.78 ± 6.03 ปี โดยอาสาสมัครกลุ่มที่ไม่ใช้อุปกรณ์ ร้อยละ 90 และได้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมีร้อยละ 10 และกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$) อาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินส่วนใหญ่ใช้ไม้เท้าแบบประยุกต์ เช่น ไม้ไผ่ เสียม ไม้เท้าที่ทำขึ้นเองจากไม้ รองลงมาใช้ไม้เท้าขาเดียวแบบมาตรฐาน (single cane) และโครงเหล็กช่วยเดิน ตามลำดับ โดยอาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินส่วนใหญ่เลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินด้วยตนเอง (จำนวน 33 คน หรือร้อยละ 81) มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับคำแนะนำการใช้จากบุคลากรทางการแพทย์ (จำนวน 3 คน หรือ ร้อยละ 7) และอาสาสมัครเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเนื่องจากการกลัวการล้ม (fear of fall) การสูญเสียการทรงตัว (loss of balance control) และอาการปวดของระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อโดยเฉพาะขาและหลังส่วนล่าง

เมื่อพิจารณาข้อมูลของอาสาสมัครเป็นช่วงอายุละ 10 ปี พบว่าสัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงอายุ จาก 240 คน (ร้อยละ 3) ในอาสาสมัครช่วงอายุ 60–69 ปี เป็น 143 คน (ร้อยละ 15) ในอาสาสมัครช่วงอายุ 70–79 ปี และ 45 คน (ร้อยละ 36) ในอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป

อายุและดัชนีมวลกายเฉลี่ยของอาสาสมัครที่ใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในแต่ละช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$ ตารางที่ 1) แต่อาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมีจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวและผู้ที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำมากกว่าอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

การอภิปรายผล

การวิจัยนี้ศึกษาสัดส่วนและชนิดของอุปกรณ์ช่วยเดินที่ใช้ในอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ได้เดินได้เองจากชุมชนต่างๆ ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 10 ของอาสาสมัครใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน โดยอาสาสมัคร

ส่วนใหญ่ใช้ไม้เท้าแบบประยุกต์ รองลงมาใช้ไม้เท้าแบบมาตรฐาน และโครงเหล็กช่วยเดินตามลำดับ โดยสัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในอาสาสมัครที่มีอายุมากขึ้น (รูปที่ 2) และในแต่ละช่วงอายุ อาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมีจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวและผู้ที่ต้องการใช้ยาประจำมากกว่าอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) (ตารางที่ 1)

สัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่พบในการศึกษานี้แตกต่างจากข้อมูลที่พบในการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าร้อยละ 3–74 ของอาสาสมัครใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน^{13,14,15} ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครและลักษณะอุปกรณ์ช่วยที่ต้องการศึกษา โดย Kayne et al¹⁴ พบว่า ร้อยละ 3 ของอาสาสมัครประเทศสหรัฐอเมริกาใช้อุปกรณ์ช่วย แต่อาสาสมัครในการศึกษาดังกล่าวเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ต่ำกว่า 18 ปีถึงมากกว่า 85 ปี และอุปกรณ์ช่วยในการศึกษาดังกล่าวประกอบด้วย ไม้เท้าแบบมาตรฐาน ไม้ค้ำยัน โครงเหล็กช่วยเดิน รถเข็นนั่ง และรถขับเคลื่อนไฟฟ้า (scooter) Edward & Jones¹³ พบว่า ร้อยละ 74 ของอาสาสมัครใช้อุปกรณ์ช่วย แต่อาสาสมัครนี้เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และศึกษาอุปกรณ์ช่วยทุกชนิดที่อาสาสมัครใช้ได้แก่ ไม้เท้าแบบมาตรฐาน โครงเหล็กช่วยเดิน รถเข็นนั่ง ลิฟต์ และทางลาด นอกจากนี้ van der Esh et al¹⁵ พบว่า ร้อยละ 49 ของอาสาสมัครที่มีภาวะข้ออักเสบรูมาตอยด์และข้อเสื่อมที่มีอายุเฉลี่ย 67.8 ± 13.9 ปี และ 69.4 ± 12.9 ปี ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ในขณะที่การวิจัยนี้ศึกษาข้อมูลการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่สามารถเดินได้เองจากชุมชนต่างๆ โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ที่มีความผิดปกติต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวออก เช่น ผู้ที่มีภาวะอัมพฤกษ์หรืออัมพาต ผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ผู้ที่มีความผิดปกติของหูชั้นใน มีปัญหาทางสายตา และมีการผิดรูปของข้อต่อที่ส่งผลต่อการเดินและการเคลื่อนไหว โดยมีอาสาสมัครที่มีอายุช่วง 60–69 ปี ค่อนข้างมาก (240 คน) และมีอาสาสมัครกลุ่มนี้เพียงร้อยละ 3 ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในการศึกษานี้แตกต่างจากข้อมูลที่



พบในการศึกษาที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าสัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่มีอายุมากขึ้น โดยเฉพาะอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปี ขึ้นไป (อายุเฉลี่ยประมาณ 75 ปี ตารางที่ 1 และรูปที่ 2) ซึ่งข้อมูลที่พบนี้สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นวัยที่มีการถดถอยความสามารถในการเคลื่อนไหว (functional decline) อย่างชัดเจน²⁰

ผลการศึกษายังพบว่าอาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินทุกช่วงอายุ มีจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวและผู้ที่ต้องใช้ยาเป็นประจำมากกว่าอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการมีโรคประจำตัวและการรับประทานยาเป็นประจำเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ช่วย และร้อยละ 53 ของผู้สูงอายุที่รับประทานยาเป็นประจำมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน²¹ ซึ่งการรับประทานยาเป็นประจำอาจสะท้อนการมีโรคหรือความผิดปกติเรื้อรังที่ส่งผลต่อความสามารถในการเดิน การทรงตัว และการเคลื่อนไหวที่ทำให้มีความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเพิ่มขึ้น เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ ข้อเสื่อม²⁰ ผลการศึกษาที่พบนี้อาจแสดงเป็นนัยถึงความสำคัญและความจำเป็นของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อช่วยลดจำนวนโรคประจำตัวและการใช้ยาต่อการลดความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในผู้ที่มีอายุมากขึ้นได้

เป็นที่น่าสังเกตว่าอาสาสมัครที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในการศึกษานี้ส่วนใหญ่ตัดสินใจใช้อุปกรณ์ช่วยเดินด้วยตนเอง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานของ Faruqui, Jaebion²² ที่ว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากที่เลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเองโดยไม่ได้รับคำแนะนำในการเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยอาสาสมัครในการศึกษานี้มักใช้ไม้เท้าที่จัดทำขึ้นหรือจัดทำมาเอง เช่น ไม้ไผ่ เสียม และไม้เท้าที่ทำขึ้นเองจากไม้ ซึ่งข้อมูลนี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าอาสาสมัครมักใช้อุปกรณ์ช่วยเดินแบบมาตรฐาน ได้แก่ ไม้เท้าแบบมาตรฐาน โครงเหล็กช่วยเดิน และ

ไม้ค้ำยัน^{13,14,15} ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากบริบทของสถานที่ที่ศึกษา กล่าวคืออาสาสมัครในการศึกษานี้เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบทของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งการบริการทางการแพทย์อาจยังไม่ทั่วถึง หรืออาสาสมัครอาจมีความไม่สะดวก/ไม่สนใจที่จะเข้ารับบริการทางการแพทย์จากสถานพยาบาลต่างๆ จึงพยายามจัดหาอุปกรณ์ช่วยเดินใช้เอง ซึ่งผลการศึกษาที่พบนี้ทำให้เกิดประเด็นที่น่าสนใจศึกษาต่อไปว่า อาสาสมัครกลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจริงหรือไม่ และอุปกรณ์ช่วยเดินที่อาสาสมัครจัดทำมาใช้เองเหล่านี้มีประสิทธิภาพเทียบเคียงได้กับอุปกรณ์ช่วยเดินแบบมาตรฐานหรือส่งผลกระทบต่ออาสาสมัครหรือไม่ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้ยังอาจช่วยสะท้อนข้อมูลสำคัญเพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้ครอบคลุมผู้สูงอายุในชุมชนชนบทเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษายังมีข้อจำกัดบางประการกล่าวคือการศึกษานี้มีอาสาสมัครที่มีอายุมากกว่า 90 ปี เพียง 2 คน คณะผู้วิจัยจึงรวมข้อมูลของอาสาสมัครกลุ่มนี้เข้ากับอาสาสมัครกลุ่มอายุ 80 – 89 ปี นอกจากนี้ ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินยังเป็นการรายงานตามความต้องการของอาสาสมัครโดยไม่ได้มีการประเมินความเหมาะสมและความจำเป็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนสัดส่วนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินของอาสาสมัคร

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาที่พบช่วยให้ได้ฐานข้อมูลการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินของอาสาสมัครผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนต่างๆ ของไทย ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ในการอ้างอิงเพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและความสามารถทางการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน อย่างไรก็ตาม การวิจัยในอนาคตควรมีการสุ่มเลือกชุมชนอย่างเป็นระบบ เพิ่มจำนวนอาสาสมัครที่มีอายุมาก ประเมินความเหมาะสมและความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน รวมถึงประโยชน์และความเหมาะสมของอุปกรณ์ช่วยเดินแบบประยุกต์ที่ผู้สูงอายุจัดทำมาใช้อ้างอิงเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินของผู้สูงอายุในชุมชนที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น



กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เจียมจิต แสงสุวรรณ และแพทย์หญิงภัทรา วัฒนพันธุ์ ที่กรุณาช่วยตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้องของเครื่องมือในการศึกษานี้ การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกลุ่มวิจัยการพัฒนาความสามารถทางกายและคุณภาพชีวิต และทุนอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

References

1. Kinsella K, Wan H. An Aging World: 2008. USA: US department of commerce; 2009.
2. Rose J, Gamble JG. Human walking. 3rd editor. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
3. Sturnieks DL, St George R, Lord SR. Balance disorders in the elderly. *Neurophysiol Clin* 2008; 38: 467–478.
4. Horowitz A, Brennan M, Reinhardt JP, Mac Millan T. The impact of assistive device use on disability and depression among older adults with age related vision impairments. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2006; 61(5): 274–280.
5. Van Hook FW, Demonbreun D, Weiss BD. Ambulatory devices for chronic gait disorders in the elderly. *Am Fam Physician* 2003; 67(8): 1717–1724.
6. Beteni H, Maki BE. Assistive devices for balance and mobility: benefit, demands, and adverse consequences. *Gait Posture* 2004; 20: 74–83.
7. Bradley SM, Hernandez CR. Geriatric assistive devices. *Am Fam Physician* 2011; 84: 405–411.
8. Melis EH, Torress-Moreno R, Barbeau H, Lemaire ED. Analysis of assisted-gait characteristics in person with incomplete spinal cord injury. *Spinal Cord* 1999; 37(6): 430–439.
9. Wright DL, Kemp TL. The dual-task methodology and assessing the attentional demands of ambulation with walking devices. *Phys Ther* 1992; 72(4): 306–315.
10. Jones A, Silva PG, Silva AC, Colucci M, Tuffanin A, Jardim JR, et al. Impact of cane use on pain, function, general health and energy expenditure during gait in patients with knee osteoarthritis: a randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis* 2012; 71(2): 172–179.
11. Foley MP, Prax B, Crowell R, Boone T. Effects of assistive devices on cardiorespiratory demands in older adults. *Physical Therapy* 1996; 76(12): 1313–1319.
12. Mahoney JE, Sager MA, Jalaluddin M. Use of an ambulation assistive device predicts functional decline associated with hospitalization. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1999; 54: 83–88.
13. Edward NI, Jones DA. Ownership and use of assistive devices amongst older people in the community. *Age Ageing* 1998; 27: 463–468.
14. Kaye HS, Kang T, LaPlante MP. Mobility Device Use in the United States. Disability Statistics Report. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, National Institute on Disability and Rehabilitation Research; 2000.
15. Van der Esch M, Heijmans M, Dekker J. Factors contributing to possession and use of walking aids among persons with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2003; 15(6): 838–842.
16. Thaweewannakij T, Wilaichit S, Chuchot R, Yuenyong Y, Saengsuwan J, Siritaratiwat W, et al. Reference values of physical performance in Thai elderly people who are functioning well and dwelling in the community. *Phys Ther* 2013; 93(10): 1312–1320.
17. National Statistical Officer. Report on the 2007 survey of the older persons in Thailand [database



- on the Internet]. 2007 [cited 2013 Oct 18]. Available from <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/pocketBook/older-pb50.pdf>
18. Tomita M, Mann WC, Fraas LF, Stanton KM. Predictors of the use of assistive devices that address physical impairment among community-based frail elders. *J appl gerontol* 2004; 23(2): 1411-55.
 19. Zimmer Z, Chappell NL. Mobility restriction and the use of devices among senior. *J Aging Health* 1994; 6: 185-208.
 20. Branch JS, Simonsick EM, Kritchevsky S, Yaffe K, Newman AB. The association between physical function and lifestyle activity and exercise in the health, aging and body composition study. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52(4): 502-509.
 21. Mann WC, Hurren D, Tomita M. Comparison of assistive device use and needs of home-based older persons with different impairments. *Am J Occup Ther* 1993; 47:980-987.
 22. Faruqui SR, Jaeblo T. Ambulatory assistive devices in orthopaedics: uses and modifications. *J Am Acad Orthop Surg* 2010; 18(1): 41-50

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและภาวะสุขภาพของอาสาสมัคร

ตัวแปร	อายุ 60-69 ปี			อายุ 70-79 ปี			อายุ 80 ปีขึ้นไป		
	ไม่ใช้ อุปกรณ์ ช่วยเดิน (234 คน)	ใช้ อุปกรณ์ ช่วยเดิน (6 คน)	P-value	ไม่ใช้ อุปกรณ์ ช่วยเดิน (124 คน)	ใช้ อุปกรณ์ ช่วยเดิน (19 คน)	P-value	ไม่ใช้ อุปกรณ์ ช่วยเดิน (29 คน)	ใช้ อุปกรณ์ ช่วยเดิน (16 คน)	P-value
อายุ† (ปี)	63.1±2.9	65.17±2.3	0.36	74.6±2.2	75.6±2.5	0.29	82.1±2.7	83.9±3.0	0.89
ดัชนีมวลกาย† (กก./ตร.ม.)	22.4±3.7	21.9±3.5	0.76	22.3±3.2	22.4±3.8	0.81	21.4±4.0	20.3±3.3	0.45
ผู้ที่มีโรคประจำตัว‡:	102 (44)	6 (100)	0.04*	52(42)	17 (89)	0.007*	11 (38)	14 (88)	0.001*
ผู้ที่ต้องรับประทาน ยาประจำ‡:	90 (38)	4 (67)	0.01*	42(34)	16 (84)	0.008*	4 (14)	13 (81)	0.002*

หมายเหตุ †นำเสนอผลการศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

‡นำเสนอผลการศึกษาเป็นจำนวนคน (ร้อยละ) และเปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Fisher's exact test

*ผลการศึกษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



Walking Device Used in Community-Dwelling Elderly

Patcharawan Suwannarat M.Sc.*
Kitiyawadee Srisim M.Sc.**

Thiwabhorn Thaweewannakij PhD**
Sirisuda Phonthee M.Sc.**

Supapon Kaewsanmung M.Sc.*
Lugkana Mato PhD***
Sugalya Amatachaya PhD***

Abstract

The number of elderly is increased dramatically. However, functional decline of many body systems reduces their ability, and thus they require assistance from persons and devices. Currently, there is no report on the use of walking devices in Thai elderly. This study explored the proportion and types of walking device used in 395 community-dwelling elderly, aged at least 60 years. The results revealed that 41 subjects (10%) walked with a walking device, in which most of them used a modified walking stick (68%) (i.e. a piece of bamboo, spade or handmade wooden stick), followed by a standard single cane (27%), and walker (5%). When considered the data according to the decades of age, the proportion of walking device used increased from 3% to 15% and 36% in those aged 60–69, 70–79, and 80 years and over, respectively. Most of the device users used a walking device due mostly to their own determination (81%). In addition, these subjects had medical problems and needed regular medications significantly greater than those of the non-device users ($P<0.05$). The findings provided additional database for the requirement of a walking device in community-dwelling Thai elderly.

Keywords : cane, walker, functional decline, older adults, medical service

* Student of Master of Science, School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

** School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

*** Assistant Professor, School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

**** Associated Professor, School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University