

# ทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิตของคนพิการ สูญเสียขาในจังหวัดลำพูน#

จินหวัด ใจพงษ์\*

พรพรรณ สมบูรณ์†

นพดล เชนอักษร‡

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมเมื่อจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขาของคนพิการสูญเสียขาในจังหวัดลำพูน 2) ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตเมื่อจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขาของคนพิการสูญเสียขาในจังหวัดลำพูน ประชากรเป็นคนพิการสูญเสียขาอายุ 18 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาในจังหวัดลำพูน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งประเภท เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 คน โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนามาจาก Locomotor Capabilities Index-5 และแบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาไทยที่ผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญและผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นจากคนพิการที่ถูกต้องออก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการใช้ขาเทียมโดยรวมจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ทักษะการใช้ขาเทียมโดยรวมจำแนกตามระดับการสูญเสียขาไม่แตกต่างกัน 2) คุณภาพชีวิตโดยรวมจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขาไม่แตกต่างกัน แต่คุณภาพชีวิตด้านร่างกายจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิตด้านร่างกายระหว่างกลุ่มที่มีสาเหตุการสูญเสียขาที่แตกต่างกัน ดังนั้นทีมฟื้นฟูสมรรถภาพอาจต้องตัดสินใจถึงการแทรกแซงอย่างรอบคอบในกลุ่มคนพิการที่มีสาเหตุการสูญเสียขาที่แตกต่างกัน เพื่อส่งเสริมให้คนพิการมีทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: ทักษะการใช้ขาเทียม คุณภาพชีวิต พิการสูญเสียขา สาเหตุการสูญเสียขา ระดับการสูญเสียขา

## Abstract The Locomotor Skills in Prosthetic Use and Quality of Life of Lower Limb Amputation Persons in Lamphun Province#

Jinhawat Jaipong\*\*, Pornpun Somboon\*\*\*, Nopadol Chenaksara\*\*\*\*

\*\*Graduate Student, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

\*\*\* Ratchasuda College, Mahidol University, corresponding author

\*\*\*\*Faculty of Education, Silpakorn University

This research aims 1) to know the difference in locomotor skills classified by causes and levels of amputation in persons with lower limb amputation, 2) to know the difference in quality of life classified by causes and levels of amputation. The research population was people with lower limb amputation who are older than 18 years living in Lamphun. The samples were selected by stratified random sampling

#This article was a part of Master of Arts Program Thesis in Rehabilitation Service for Persons with Disabilities, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

\*นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

†วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล, อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

‡คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

from 82 people by using questionnaire developed by Locomotor Capabilities Index-5 and the World Health Organization's WHOQOL-Bref-Thai quality of life version. Validity was examined by experts and a reliability test was obtained from 30 cases excluded from the study samples. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, and t-test.

Results of this research showed that 1) overall locomotor skills classified by amputation causes were different at the significant level (0.05) but there was no difference in overall locomotor skills classified by amputation levels; 2) overall quality of life scores classified by amputation causes and levels were not different but physical domains classified by amputation causes were different at the significant level (0.05). Research results indicated the differences in locomotor skills and physical domains were by causes rather than levels of amputation. Thus, rehabilitation teams should design interventions carefully for different groups of amputation causes, to encourage amputees to have better locomotor skills in prosthetic use and to have better quality of life.

**Keywords:** locomotor skills in prosthetic use, quality of life, lower limb amputation, cause of amputation, level of amputation

### ภูมิหลังและเหตุผล

การสูญเสียขาที่มีสาเหตุหลักมาจากการบาดเจ็บ โรค และความพิการตั้งแต่กำเนิด<sup>(1)</sup> จากรายงานการสำรวจความพิการในประเทศไทยตามแนวคิดของบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพของ International Classification of Functioning, Disability and Health ในปี 2550 พบว่า มีจำนวนประชากรพิการสูญเสียขา 23,777 คน<sup>(2)</sup>

ในการผ่าตัดขา แพทย์จะให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจถึงระดับการตัดขา และวางแผนดูแลสุขภาพคนพิการภายหลังการผ่าตัดขาอย่างเหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่ รวมทั้งความพร้อมและความเหมาะสมต่อการสวมขาเทียม<sup>(3)</sup> และเมื่อคนพิการสูญเสียขาได้รับขาเทียมที่เหมาะสมแล้ว ควรมีการฝึกอบรมการใช้งานขาเทียม เพื่อให้คนพิการมีทักษะการใช้งานขาเทียมที่ดี<sup>(1)</sup> ดังนั้น นักวิชาชีพด้านการแพทย์ในต่างประเทศจึงได้นำดัชนีความสามารถในการเคลื่อนไหว (Locomotor Capability Index: LCI) มาใช้ในการประเมินทักษะการใช้งานขาเทียมของคนพิการสูญเสียขา ตั้งแต่เริ่มต้นและในระหว่างช่วงการฝึกอบรมทักษะการใช้งานขาเทียมในสถานพยาบาล เพื่อวางแผนการฝึกอบรม ทบทวนความก้าวหน้า ใช้ติดตามประเมินผล เพื่อเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพ นั่นคือการมีทักษะการใช้งานขาเทียมที่ดีเมื่อออกจากสถานพยาบาล<sup>(4)</sup> และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>(5)</sup> ซึ่งจากงานวิจัยของ ทิพาภรณ์

เยสุวรรณ, ปรีชา อุปโยคิน และเทอดชัย ชีวะเกตุ พบว่าขาเทียมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปรับตัวของคนพิการสูญเสียขา เนื่องจากขาเทียมเป็นอุปกรณ์ที่ทำให้คนพิการสูญเสียขาได้พบกับชีวิตใหม่ ช่วยให้คนพิการสามารถเดินกลับสู่การทำงาน สร้างรายได้ และดำเนินบทบาทเชิงสังคมได้อีกครั้ง<sup>(6)</sup>

จากรายงานผลการศึกษารวบรวมการใช้ขาเทียมของคนพิการสูญเสียขา พบว่ามีความเกี่ยวข้องกับสาเหตุและระดับการสูญเสียขา กล่าวคือ ในด้านสาเหตุการสูญเสียขา นัทธี บุญจันทร์ และคณะพบว่า คนพิการที่สูญเสียขาจากอุบัติเหตุมีการใช้ขาเทียมมากกว่าที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ ร้อยละ 68<sup>(7)</sup> และในด้านระดับการสูญเสียขา United States Department of Defense, MossRehab Hospital USA. and World Health Organization ระบุว่า ต่อขาที่สั้นอาจทำให้คนพิการไม่ใช้ขาเทียม<sup>(1)</sup> Sansam และคณะพบว่า ต่อขาที่ยาวกว่าทำนายการใช้ขาเทียมเดินได้ดีกว่า<sup>(8)</sup> รวมทั้ง Gagnon, Gris  and Potvin พบว่า ระดับการสูญเสียขามีความสัมพันธ์กับการสวมและใช้ขาเทียมทำกิจกรรมในร่มและกลางแจ้งในบริเวณบ้านอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(9)</sup>

นอกจากนี้ สาเหตุและระดับการสูญเสียขา ยังมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของคนพิการที่ใช้ขาเทียม กล่าวคือ ในด้านสาเหตุการสูญเสียขา นั้น Asano และคณะ พบว่า โรคประจำตัวเป็นปัจจัยร่วมทำนายคุณภาพชีวิต<sup>(10)</sup> นฤมล กมลสวัสดิ์ พบว่า กลุ่มคนพิการสูญเสียขาที่ไม่มีโรคประจำตัว มี

คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย คุณภาพชีวิตด้านสังคม สูงกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว<sup>(11)</sup> ส่วนในด้านระดับการสูญเสียขา นั้น Gallagher and MacLachlan พบว่า ระดับการตัดขาพร้อมทำนายคุณภาพชีวิตด้านจิตใจได้ร้อยละ 72 อย่างมีนัยสำคัญ<sup>(12)</sup> และ Knezevic และคณะ พบว่า คนพิการสูญเสียขาในระดับได้เข้ามีระดับการทำงานของร่างกายและสุขภาพทั่วไปซึ่งมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่สูงกว่าคนพิการสูญเสียขาในระดับเหนือเข้า<sup>(13)</sup>

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าสาเหตุและระดับการสูญเสียขาเกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพของคนพิการสูญเสียขาในด้านทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิต แต่การศึกษาของไทยที่ผ่านมาซึ่งมีความขัดแย้งกันว่าระดับของการสูญเสียขาไม่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิต<sup>(11,14,15)</sup> และยังไม่มีพบการศึกษาความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมที่จำแนกตามสาเหตุและระดับการสูญเสียขาในประเทศไทย เนื่องด้วยผู้วิจัยทำงานเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการสูญเสียขาในจังหวัดลำพูน และคนพิการสูญเสียขาแต่ละคนในจังหวัดลำพูนได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพและขาเทียมจากโรงพยาบาลลำพูน ซึ่งมีรูปแบบใกล้เคียงกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิตของคนพิการสูญเสียขา ในจังหวัดลำพูนเมื่อจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการสูญเสียขาให้เหมาะสมกับสาเหตุและระดับการสูญเสียขาที่แตกต่างกันต่อไป

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1) งานวิจัยนี้ไม่รวมคนพิการที่สูญเสียขาตั้งแต่กำเนิด เนื่องจาก รายงานการตัดแขนขาที่มีสาเหตุมาจากความพิการตั้งแต่กำเนิดทั่วโลก มีจำนวนน้อย คือมีเพียงร้อยละ 3 ของประชากรที่สูญเสียแขนขา<sup>(1)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุความพิการตั้งแต่กำเนิดในจังหวัดลำพูน ซึ่งมีจำนวนเพียง 3 คน ไม่มากพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

2) งานวิจัยนี้ไม่มีการควบคุมปัจจัยหรือตัวแปรที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับทักษะการใช้ขาเทียมและระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

### นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**ทักษะการใช้ขาเทียม** (locomotor skills in prosthetic use) หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการลุกขึ้นจากเก้าอี้ การเดินในบ้าน การเดินนอกบ้านบนพื้นเรียบ การเดินขึ้นบันไดที่มีราวจับ การเดินลงบันไดที่มีราวจับ การเดินขึ้นขอบทางเท้า การเดินลงขอบทางเท้า การหยิบวัตถุจากพื้น ขณะยืน การลุกขึ้นจากพื้น (เช่น หากหล่น) การเดินนอกบ้านบนพื้นไม่เรียบหรือพื้นไม่เสมอ (เช่น สนามหญ้า พื้นที่มีกรวดหรือทางลาด) การเดินนอกบ้านในสภาพอากาศไม่ปกติ (เช่น ฝนตก ทำให้น้ำขังหรือพื้นเปียก) การเดินขึ้นบันได 2-3 ขั้นที่ไม่มีราวจับ การเดินลงบันได 2-3 ขั้นที่ไม่มีราวจับ และการเดินขณะถือของ 1 ชิ้น ซึ่งความสามารถนี้เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การฝึกอบรมหรือการฝึกปฏิบัติ

**คุณภาพชีวิต** (quality of life) หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคลถึงคุณค่าของสถานะชีวิต คุณค่าต่อการดำรงชีวิตในบริบทของวัฒนธรรมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ ซึ่งสัมพันธ์กับความวิตกกังวล มาตรฐาน ความคาดหวังและเป้าหมายของบุคคล ในที่นี้เป็นไปตามนิยามขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นมุมมองที่จะทราบความพึงพอใจต่อชีวิตในความคิดเห็นเฉพาะบุคคลเป็นสำคัญ โดยในการศึกษาครั้งนี้ คุณภาพชีวิตครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (physical domain) ด้านจิตใจ (psychological domain) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) และด้านสิ่งแวดล้อม (environment)

**คนพิการสูญเสียขา** (lower limb amputation) หมายถึง คนที่มีความพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุหรือโรค และได้รับการผ่าตัดขา โดยไม่รวมคนพิการสูญเสียขาตั้งแต่กำเนิด

## ระเบียบวิธีศึกษา

### วัสดุที่ใช้ในการศึกษา

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยคนพิการสูญเสียขา ภายหลังจากกำเนิดและแบบสอบถามทักษะการใช้ขาเทียม และคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1) คนพิการสูญเสียขา** ที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุ หรือโรค และได้รับการผ่าตัดขา โดยไม่รวมคนที่สูญเสียขาตั้งแต่กำเนิด อายุ 18 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาในจังหวัดลำพูน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า (inclusion criteria) คือ สูญเสียขา 1 ข้าง สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย ไม่เป็นโรคหัวใจ ไม่เป็นโรคทางจิตเวช ใช้ขาเทียมสม่ำเสมอในชีวิตประจำวัน (สวมและใช้ขาเทียมทำกิจกรรมอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อวัน) และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย มีเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ไม่ใช้ขาเทียม ส่วนระดับการสูญเสียขาในการวิจัยนี้นั้น จำแนกได้เป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มสูญเสียขาในระดับใต้เข่าและระดับเข่าขึ้นไป โดยกลุ่มระดับเข่าขึ้นไป หมายถึงกลุ่มสูญเสียขาในระดับเข่าร่วมกับกลุ่มสูญเสียขาในระดับเหนือเข่า เนื่องจากต้องใส่ขาเทียมที่มีข้อเข่าเทียมเป็นส่วนประกอบ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มสูญเสียขาในระดับใต้เข่าที่ใช้ขาเทียมแบบไม่มีข้อเข่าเป็นส่วนประกอบ โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน (สาขา สังคมศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจงโครงการวิจัยตาม “เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย” และขอให้กลุ่มเป้าหมายลงนามใน “เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย” และ “หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ” โดยใช้เวลาสุภาพและไม่เป็นการบังคับ

**2) แบบสอบถามทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิต** พัฒนามาจากดัชนีความสามารถในการเคลื่อนไหว 5 (Locomotor Capabilities Index 5: LCI-5) และเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต ฉบับย่อขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) โดยมีรายละเอียดดังปรากฏในหัวข้อ “เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ” ดัง

จะได้กล่าวต่อไป

### วิธีการศึกษา

**1) แบบแผนการศึกษา** การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยมีคนพิการสูญเสียขาเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis)

**2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรเป็นคนพิการสูญเสียขา อายุ 18 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาในจังหวัดลำพูน จำนวน 160 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power<sup>(16)</sup> กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ).05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน แต่เพื่อเพิ่มอำนาจในการวิเคราะห์การศึกษานี้จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งประเภท (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับการสูญเสียขาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภท และจับผลลากแบบไม่แทนที่ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างคนพิการสูญเสียขาในระดับใต้เข่าจำนวน 60 คน และระดับเข่าขึ้นไปจำนวน 30 คน แต่เนื่องจากการลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูลจริงพบว่า คนพิการสูญเสียขาบางส่วนเสียชีวิต ไม่ใช้ขาเทียม ย้ายถิ่นฐาน และต้องคดี ทำให้เก็บข้อมูลได้มากที่สุดจำนวน 82 คน เป็นคนพิการสูญเสียขาในระดับใต้เข่าจำนวน 48 คน และคนพิการสูญเสียขาในระดับเข่าขึ้นไปจำนวน 34 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสูญเสียขาจากการตัดขาผ่านกระดูกแข้ง (Trans-tibial Amputation) ผ่านข้อเข่า (Knee Disarticulation) และผ่านกระดูกต้นขา (Trans-femoral Amputation) ไม่มีคนพิการสูญเสียขาในระดับข้อเท้า (Through Ankle Amputation)

**3) วิธีการ** ใช้การสอบถามกลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถาม (ในข้อถัดไป)

**4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือ** เป็นแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วยข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check-list) จำนวน 7 ข้อ เกี่ยวกับ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษาสูงสุด ระดับของการสูญเสียขา

(ระดับได้เข้า ระดับเข้าขึ้นไป) สาเหตุการสูญเสีย (เกิดจากโรค อุบัติเหตุ) และโรคประจำตัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อื่นๆ) และเติมค่าลงในช่องว่าง จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ระยะเวลาที่พิการ และระยะเวลาในการใช้ขาเทียม

**ส่วนที่ 2 ทักษะการใช้ขาเทียม** พัฒนามาจาก Locomotor Capabilities Index-5 (LCI-5)<sup>(17)</sup> ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นทักษะพื้นฐาน 7 ทักษะ และทักษะขั้นสูง 7 ทักษะ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าจัดอันดับ 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Five Point Rating Scale) คะแนนสูงสุดคือ 5 คะแนน (ทำได้คนเดียว โดยไม่ต้องมีเครื่องช่วยเดิน) และคะแนนต่ำสุดคือ 1 คะแนน (ทำไม่ได้หรือทำได้น้อยมาก) พัฒนาโดยใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับ (back-translation) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และปรับแก้ตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยเก็บข้อมูลกับคนพิการสูญเสียขาที่อยู่ในเกณฑ์คัดออกจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นรายข้ออยู่ระหว่าง 0.971 ถึง 0.974 และค่าความเชื่อมั่นในภาพรวมของแบบสอบถามส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.964

**ส่วนที่ 3 คุณภาพชีวิตและสุขภาพทั่วไป** พัฒนามาจากแบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)<sup>(18)</sup> ประกอบด้วยคำถาม 2 แบบ คือ แบบภาวะวิสัย (perceived objective) และแบบอัตวิสัย (self-report subjective) โดยเป็นข้อคำถามที่วัดคุณภาพชีวิตและสุขภาพทั่วไป จำนวน 2 ข้อ และองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต จำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ ด้านร่างกาย 7 ข้อ ด้านจิตใจ 6 ข้อ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม 3 ข้อ และด้านสิ่งแวดล้อม 8 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าจัดอันดับ 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Five Point Rating Scale) คะแนนสูงสุดคือ 5 คะแนน (ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกดีว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก) และคะแนน

ต่ำสุดคือ 1 คะแนน (ไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก) พัฒนาโดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และปรับแก้ตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยเก็บข้อมูลกับคนพิการสูญเสียขาที่อยู่ในเกณฑ์คัดออกจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นรายข้ออยู่ระหว่าง 0.971 ถึง 0.974 และค่าความเชื่อมั่นในภาพรวมของแบบสอบถามส่วนที่ 3 เท่ากับ 0.958

**ส่วนที่ 4 ปัญหาการใช้ขาเทียม และข้อเสนอแนะ** เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อประกอบด้วย ปัญหาการใช้ขาเทียมและแนวทางในการแก้ไข ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการใช้ขาเทียม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการสูญเสียขา

**5) การเก็บรวบรวมข้อมูล** หลังจากที่ได้โครงการวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ณ ที่พักอาศัยของผู้เข้าร่วมโครงการ โดยชี้แจงและขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโครงการแล้วจึงอ่านคำถามตามแบบสอบถามทีละข้อและกรอกข้อมูลตามที่ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบ อาจมีการอธิบายข้อคำถามเพิ่มเติมและอาจมีการขอให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยแสดงทักษะการใช้ขาเทียมตามแบบสอบถาม เพื่อความชัดเจนตามความจำเป็น

**6) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย** ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS

- ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean)
- ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียม ของคนพิการสูญเสียขาจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขา วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกัน (t-test for independent samples)
- ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตของคนพิการสูญเสียขาจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขา

วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกัน (t-test for independent samples)

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นคนพิการสูญเสียขา อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 82 คน เป็นเพศชายร้อยละ 75.60 เพศหญิงร้อยละ 24.40 อายุ 18-59 ปีร้อยละ 73.17 อายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 26.83 รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 59.76 รายได้ 5,001 ขึ้นไปร้อยละ 40.24 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 67.07 ระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 29.27 ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าร้อยละ 3.66 มีความพิการสูญเสียขาในระดับได้เข้าร้อยละ 58.54 ระดับเข้าขึ้นไปร้อยละ 41.46 สาเหตุการสูญเสียขาเกิดจากอุบัติเหตุร้อยละ 71.95 เกิดจากโรคร้อยละ 28.05 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 58.54 มีโรคประจำตัวร้อยละ 41.46 ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวนั้น เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 23.53 โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 23.53 โรคเบาหวานร้อยละ 14.71 และเป็นโรคอื่นๆ (ไต เก๊าต์ รูมาตอยด์ หอบหืด โลหิตจาง ตับอักเสบ) ร้อยละ 38.23 พิกการสูญเสียขามาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 192.43 เดือนหรือ 16 ปี ระยะเวลาสูงสุดที่พิกการสูญเสียขาคือ 576 เดือนหรือ 48 ปี ระยะเวลาต่ำสุดที่พิกการสูญเสียขาคือ 7 เดือน และใช้ขาเทียมมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 181.28 เดือนหรือ 15 ปี ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ขาเทียม 574 เดือนหรือ 48 ปี ระยะเวลาต่ำสุดที่ใช้ขาเทียมคือ 4 เดือน

กลุ่มตัวอย่างที่มีสาเหตุการสูญเสียขาจากโรคนั้น อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 18-59 ปี คือร้อยละ 60.87 มีความพิการสูญเสียขาในระดับได้เข้าร้อยละ 73.91 ระดับเข้าขึ้นไปร้อยละ 26.09 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 21.74 มีโรคประจำตัวร้อยละ 78.26 พิกการสูญเสียขามาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 85.78 เดือนหรือ 7 ปี และใช้ขาเทียมมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 79.43 เดือนหรือ 7 ปี ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีสาเหตุการสูญเสียขาจากอุบัติเหตุ นั้น อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 18-59 ปี คือร้อยละ 77.97 มีความ

พิการสูญเสียขาในระดับได้เข้าร้อยละ 52.54 ระดับเข้าขึ้นไปร้อยละ 47.46 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 72.88 มีโรคประจำตัวร้อยละ 27.12 พิกการสูญเสียขามาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 234.00 เดือนหรือ 20 ปี และใช้ขาเทียมมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 220.98 เดือนหรือ 18 ปี

สำหรับกลุ่มตัวอย่างสูญเสียขาในระดับได้เข้านั้น อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 18-59 ปี คือร้อยละ 68.75 สาเหตุการสูญเสียขาเกิดจากอุบัติเหตุร้อยละ 64.58 เกิดจากโรคร้อยละ 35.42 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 56.25 มีโรคประจำตัวร้อยละ 43.75 พิกการสูญเสียขามาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 155.67 เดือนหรือ 13 ปี และใช้ขาเทียมมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 144.02 เดือนหรือ 12 ปี ส่วนกลุ่มตัวอย่างสูญเสียขาในระดับเข้าขึ้นไปนั้น อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 18-59 ปี คือร้อยละ 79.41 สาเหตุการสูญเสียขาเกิดจากอุบัติเหตุร้อยละ 82.35 เกิดจากโรคร้อยละ 17.65 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 61.76 มีโรคประจำตัวร้อยละ 38.24 พิกการสูญเสียขามาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 244.32 เดือนหรือ 20 ปี และใช้ขาเทียมมาแล้วเป็นเวลาเฉลี่ย 233.88 เดือนหรือ 20 ปี รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

### ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขา

1) ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขา ผลการศึกษาพบว่า คนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคและคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ มีทักษะการใช้ขาเทียมแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $t = -3.91$ , Sig. = 0.00) โดยคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคมีทักษะการใช้ขาเทียมต่ำกว่าคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $t = -3.91$ , Sig. (2-tailed)/2 = 0.00) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

2) ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมจำแนกตามระดับการสูญเสียขา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มคนพิการสูญเสียขาในระดับได้เข้ากับกลุ่มคนพิการสูญเสียขาในระดับเข้าขึ้นไป มีทักษะการใช้ขาเทียมไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	สาเหตุการสูญเสีย						ระดับการสูญเสีย			
	โดยรวม		โรค		อุบัติเหตุ		ได้เข้า		เข้าขึ้นไป	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<b>เพศ</b>										
ชาย	62	75.60	12	52.17	50	84.75	32	66.67	30	88.24
หญิง	20	24.40	11	47.83	9	15.25	16	33.33	4	11.76
รวม	82	100.00	23	100.00	59	100.00	48	100.00	34	100.00
<b>อายุ</b>										
18-59 ปี	60	73.17	14	60.87	46	77.97	33	68.75	27	79.41
60 ปีขึ้นไป	22	26.83	9	39.13	13	22.03	15	31.25	7	20.59
รวม	82	100.00	23	100.00	59	100.00	48	100.00	34	100.00
<b>รายได้ต่อเดือน</b>										
ต่ำกว่า 5,000 บาท	49	59.76	16	69.57	33	55.93	30	62.50	19	55.88
5,001 บาทขึ้นไป	33	40.24	7	30.43	26	44.07	18	37.50	15	44.12
รวม	82	100.00	23	100.00	59	100.00	48	100.00	34	100.00
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>										
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	55	67.07	22	95.65	33	55.93	34	70.83	21	61.76
มัธยมศึกษา	24	29.27	1	4.35	23	38.98	13	27.08	11	32.35
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	3	3.66	-	-	3	5.09	1	2.09	2	5.89
รวม	82	100.00	23	100.00	59	100.00	48	100.00	34	100.00
<b>ระดับการสูญเสีย</b>										
ได้เข้า	48	58.54	17	73.91	31	52.54	-	-	-	-
เข้าขึ้นไป	34	41.46	6	26.09	28	47.46	-	-	-	-
รวม	82	100.00	23	100.00	59	100.00	-	-	-	-
<b>สาเหตุการสูญเสีย</b>										
โรค	23	28.05	-	-	-	-	17	35.42	6	17.65
อุบัติเหตุ	59	71.95	-	-	-	-	31	64.58	28	82.35
รวม	82	100.00	-	-	-	-	48	100.00	34	100.00
<b>โรคประจำตัว</b>										
ไม่มี	48	58.54	5	21.74	43	72.88	27	56.25	21	61.76
มีโรคประจำตัว	34	41.46	18	78.26	16	27.12	21	43.75	13	38.24
รวม	82	100.00	23	100.00	59	100.00	48	100.00	34	100.00
<b>ระยะเวลาพิการ (เดือน)</b>										
เฉลี่ย		192.43		85.78		234.00		155.67		244.32
สูงสุด		576.00		408.00		576.00		576.00		480.00
ต่ำสุด		7.00		7.00		18.00		7.00		9.00
<b>ระยะเวลาเข้าหาทีม (เดือน)</b>										
เฉลี่ย		181.28		79.43		220.98		144.02		233.88
สูงสุด		574.00		403.00		574.00		574.00		479.00
ต่ำสุด		4.00		4.00		12.00		4.00		5.00

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการใช้ยาเทียมและคุณภาพชีวิตในกลุ่มคนพิการที่มีสาเหตุการสูญเสียขาจากโรคและอุบัติเหตุ ด้วยสถิติ t-test for independent samples

ทักษะการใช้ยาเทียมและคุณภาพชีวิต	สาเหตุการสูญเสียขา				t	Sig.
	โรค (n = 23)		อุบัติเหตุ (n = 59)			
	Mean	SD	Mean	SD		
ทักษะการใช้ยาเทียม	52.26	15.91	66.14	9.78	-3.91	0.00*
คุณภาพชีวิตโดยรวม	87.35	14.24	90.66	14.29	-0.94	0.35
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย	22.96	4.72	25.32	4.30	-2.18	0.03*
คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ	21.22	3.87	21.71	4.11	-0.50	0.62
คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	10.52	2.27	9.95	2.03	1.11	0.27
คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม	25.91	4.63	26.90	4.60	-0.87	0.39

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการใช้ยาเทียม และคุณภาพชีวิตในกลุ่มคนพิการสูญเสียขาในระดับได้เข้าและระดับเข้าขึ้นไป ด้วยสถิติ t-test for independent samples

ทักษะการใช้ยาเทียมและคุณภาพชีวิต	ระดับการสูญเสียขา				t	Sig.
	ได้เข้า (n = 48)		เข้าขึ้นไป (n = 34)			
	Mean	SD	Mean	SD		
ทักษะการใช้ยาเทียม	61.19	15.31	63.74	9.78	-0.92	0.36
คุณภาพชีวิตโดยรวม	89.46	13.20	90.12	15.85	-0.21	0.84
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย	24.13	4.68	25.41	4.24	-1.27	0.21
คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ	21.77	3.72	21.29	4.48	0.53	0.60
คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	10.21	1.98	9.97	2.29	0.50	0.62
คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม	26.65	4.58	26.59	4.70	0.06	0.96

### ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขาและระดับการสูญเสียขา

1) ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียขา ผลการศึกษาพบว่า คนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคและคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ มีคุณภาพชีวิตโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่มีความแตกต่างกันของคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $t = -2.18$ ,

$Sig. = 0.03$ ) โดยคนพิการสูญเสียขาจากสาเหตุโรคมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายอยู่ในระดับต่ำกว่าคนพิการสูญเสียขาจากสาเหตุอุบัติเหตุที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $t = -2.18$ ,  $Sig. (2-tailed) / 2 = 0.02$ ) แต่ไม่มีความแตกต่างกันในคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2



**2) ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตจำแนกตามระดับการสูญเสีย** ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มคนพิการสูญเสียระดับได้เข้ากับกลุ่มคนพิการสูญเสียระดับเข้าขึ้นไป มีคุณภาพชีวิตโดยรวม คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

## วิจารณ์

**ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียและระดับการสูญเสีย**

**1) ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมเมื่อจำแนกตามสาเหตุการสูญเสีย** ผลการวิจัยพบว่าคนพิการที่สูญเสียขาจากโรคและคนพิการที่สูญเสียขาจากอุบัติเหตุมีทักษะการใช้ขาเทียมโดยรวมแตกต่างกัน โดยคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคมียุทธศาสตร์การใช้ขาเทียมโดยรวมต่ำกว่าคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ สอดคล้องกับสมมุติฐานงานวิจัยที่ตั้งไว้ และ สอดคล้องกับ Gagnon and Grisé ที่พบว่า คะแนนทักษะการใช้ขาเทียมมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มคนพิการสูญเสียขาในด้านสาเหตุของการสูญเสียขา<sup>(4)</sup> และ Sansam และคณะ ที่พบว่า คนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคมียุทธศาสตร์ความสามารถในการเดินต่ำกว่าคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ<sup>(8)</sup> รวมทั้ง Legio และคณะ ที่พบว่า คนพิการที่สูญเสียขาจากอุบัติเหตุมีทักษะการใช้ขาเทียมเคลื่อนที่สูงกว่าคนพิการที่สูญเสียขาจากโรค<sup>(19)</sup> ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสูญเสียขาจากอุบัติเหตุเป็นสาเหตุหลักของคนที่ยาวยุทธศาสตร์<sup>(19)</sup> ซึ่งมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงกว่า อาจจะทำให้การดูแลรักษาแผลและสุขภาพร่างกายหลังการผ่าตัดดีกว่า ซึ่งความพร้อมของร่างกายอาจทำให้ได้รับขาเทียมและฝึกอบรมการใช้ขาเทียมเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพตั้งแต่แรกเริ่ม และมักจะไม่มีปัญหาสุขภาพแทรกซ้อนเพิ่ม ซึ่งอาจเป็นผลดีต่อการส่งเสริมให้เกิดทักษะการใช้ขาเทียมในระยะยาว ส่วนคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ<sup>(19)</sup> ซึ่งมีความแข็งแรงน้อยกว่า และมักมีปัญหาสุขภาพแทรกซ้อน จากโรคที่เป็นสาเหตุ

ในการสูญเสียขา รวมทั้งผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านความยืดหยุ่นและความสมดุลของร่างกาย<sup>(20)</sup> อาจทำให้การรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ และการให้ขาเทียมช่วงแรกช้าตามไปด้วย และกระทบต่อทักษะการใช้ขาเทียมในระยะยาว สอดคล้องกับ Franchignoni และคณะ ที่พบว่าคะแนนทักษะการใช้ขาเทียมมีความสัมพันธ์ทางลบกับอายุ<sup>(17)</sup> รวมทั้ง นัทธี บุญจันทร์ และคณะ พบว่าคนพิการที่สูญเสียขาจากอุบัติเหตุมีการใช้ขาเทียมมากกว่าที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ<sup>(7)</sup>

**2) ความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมเมื่อจำแนกตามระดับการสูญเสีย** ผลการวิจัยพบว่าทักษะการใช้ขาเทียมโดยรวมระหว่างกลุ่มที่สูญเสียระดับได้เข้ากับกลุ่มที่สูญเสียระดับเข้าขึ้นไป ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานของงานวิจัยนี้ และไม่สอดคล้องกับมูลนิธิขาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีที่กล่าวว่า ระดับตอขาที่สูงขึ้นทำให้ต้องใช้พลังงานร่างกายมากขึ้น มีความสามารถลดลง ทำทางการเดินผิดปกติ และมีความยากลำบากในการใช้ขาเทียมมากขึ้น<sup>(21)</sup> และ Gagnon and Grisé ที่พบว่า ระดับการสูญเสียขาที่มีความสัมพันธ์กับการสวมและใช้ขาเทียมทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(9)</sup> รวมทั้ง Sansam และคณะ ที่พบว่า ผลลัพธ์การใช้ขาเทียมเดินได้ดีทำนายได้จากระดับตอขาที่ยาวกว่า<sup>(8)</sup> แต่ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Gagnon และคณะที่พบว่า ไม่มีความแตกต่างในคะแนนทักษะโดยรวมระหว่างกลุ่มสูญเสียขาได้เข้าและเหนือเข้า<sup>(22)</sup> และ Munin และคณะ ที่พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติของความสามารถในการใช้ขาเทียมเมื่อเปรียบเทียบตามระดับการตัดขา<sup>(23)</sup> ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ขาเทียมที่ได้รับการออกแบบในเชิงกลศาสตร์มาอย่างเหมาะสมกับระดับการตัดขา จึงทำให้สามารถใช้ขาเทียมทำงานทดแทนอวัยวะที่สูญเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งขาเทียมนั้นอาจมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของร่างกายที่หลงเหลืออยู่ จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างของทักษะการใช้ขาเทียมระหว่างสองกลุ่มดังกล่าว นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เป็นกลุ่มที่ได้รับการตัดขามาเป็นเวลานาน จึงสามารถปรับตัวและใช้ขาเทียมได้ดี

## ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตจำแนกตามสาเหตุการสูญเสียและระดับการสูญเสีย

### 1) ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตเมื่อจำแนกตาม

**สาเหตุการสูญเสีย** ผลการวิจัยพบว่าคนพิการที่สูญเสียจากโรคและคนพิการที่สูญเสียจากอุบัติเหตุ มีคุณภาพชีวิตโดยรวม คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยที่ตั้งไว้ แต่ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Legro และคณะ ที่พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของคนพิการที่สูญเสียจากโรคและคนพิการที่สูญเสียจากอุบัติเหตุไม่แตกต่างกัน<sup>(19)</sup> ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมมีองค์ประกอบหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในแต่ละด้านได้รับผลกระทบจากการสูญเสียไม่ว่าจะมาจากสาเหตุใดก็ตาม ซึ่งในแต่ละด้านของคุณภาพชีวิตได้รับการรองรับและสนับสนุนส่งเสริมจากสถานพยาบาลที่ให้การดูแลรักษาแรกเริ่ม รวมทั้งครอบครัว สังคมของคนพิการสูญเสียเหล่านั้น จนเกิดการปรับตัวต่อการดำเนินชีวิตอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการปรับตัวทางด้านจิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อมตามบริบทของตน จึงอาจทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมไม่มีความแตกต่างกัน แต่ผลการวิจัยนี้พบว่า มีความแตกต่างของคุณภาพชีวิตด้านร่างกายโดยคนพิการที่สูญเสียจากโรคมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายอยู่ในระดับต่ำกว่าคนพิการที่สูญเสียจากอุบัติเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล กมลสวัสดิ์ ที่พบว่า กลุ่มคนพิการที่ไม่มีโรคประจำตัวมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว<sup>(11)</sup> ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า คนที่สูญเสียที่มีสาเหตุจากโรค ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ<sup>(19)</sup> และมักมีปัญหาสุขภาพแทรกซ้อน<sup>(20)</sup> อาจเป็นไปได้ว่าปัจจัยเหล่านี้ยังคงส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของคนพิการ และยังคงมีความต้องการหรือมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ถึงแม้จะออกจากสถานพยาบาลแล้วก็ตาม ส่วนคนพิการสูญเสียจากอุบัติเหตุมักมีอายุน้อย<sup>(19)</sup> ซึ่งมีสุขภาพ

ร่างกายที่แข็งแรงกว่า และมักจะไม่มียุทธศาสตร์ด้านสุขภาพร่างกาย จึงอาจทำให้คนพิการที่มีสาเหตุการสูญเสียแตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายแตกต่างกันตามไปด้วย

### 2) ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตเมื่อจำแนกตามระดับ

**การสูญเสีย** ผลการวิจัยว่าคุณภาพชีวิตโดยรวม ระหว่างกลุ่มคนพิการที่สูญเสียระดับได้เข้า และกลุ่มคนพิการที่สูญเสียระดับเข้าขึ้นไปไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับ Knezevic และคณะ ที่พบว่าคนพิการสูญเสียระดับได้เข้านั้น การทำงานของร่างกายและสุขภาพโดยรวมมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตสูงกว่าคนพิการสูญเสียระดับเหนือเข้า<sup>(13)</sup> แต่ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Adegoke และคณะ ที่พบว่า ไม่มีความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างคนพิการสูญเสียระดับเหนือเข้ากับได้เข้า<sup>(24)</sup> และ Legro และคณะ ที่พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันของคุณภาพชีวิตโดยรวมระหว่างกลุ่มคนพิการที่สูญเสียระดับข้อเท้า ระดับได้เข้า ระดับเข้า และระดับเหนือเข้า<sup>(19)</sup> ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมมีองค์ประกอบหลายด้าน และมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ซึ่งกลุ่มคนพิการอาจรับรู้ถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลร่วมกันต่อคุณภาพชีวิตมากกว่าระดับการสูญเสีย รวมทั้งการได้รับขาทียมทดแทน จึงทำให้ระดับการสูญเสียส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน

## ข้อยุติ

จากผลการวิจัยข้างต้น กล่าวได้ว่าผลการวิจัยตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนั้น ในการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการสูญเสีย สถานพยาบาลควรให้ความสำคัญกับระบบ/รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยทีมควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญหลายสาขารวมทั้งคนพิการและครอบครัว ร่วมกันวางแผนและเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพในช่วงเวลาที่เหมาะสม ตั้งแต่ช่วงก่อนการผ่าตัดจนกระทั่งออกจากสถานพยาบาล และต่อเนื่องจนถึงช่วงที่คนพิการใช้ชีวิตในสังคม ซึ่งกลุ่มคนพิการสูญเสียเมื่อได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพแล้ว อาจเป็นไปได้ที่คนพิการสูญเสียที่มีสาเหตุจากโรคจะมี



ทักษะการใช้ขาเทียม และคุณภาพชีวิตด้านร่างกายต่ำกว่ากลุ่มคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ ดังนั้นทีมฟื้นฟูสมรรถภาพควรใช้ระบบ/รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพและการแทรกแซงที่เหมาะสมกับสาเหตุการสูญเสียขา

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ควรมีการพัฒนากระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ และรูปแบบการฝึกทักษะการใช้ขาเทียม และการส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านร่างกายให้เหมาะสมกับสาเหตุความพิการสูญเสียขา
- 2) ควรมีการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการวัดผลลัพธ์การฝึกทักษะการใช้ขาเทียมและคุณภาพชีวิตในเชิงคลินิก และต่อเนื่องไปในเชิงสังคม เพื่อวัดผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยภายใต้ขอบเขตประชากรคนพิการสูญเสียขาในจังหวัดลำพูน จึงควรมีการวิจัยในประชากรขนาดใหญ่ขึ้น หรือประชากรในบริบทอื่นที่หลากหลาย เพื่อการยืนยัน เปรียบเทียบ และอ้างอิงต่อไป
- 2) งานวิจัยนี้พบกลุ่มตัวอย่างบางส่วนไม่ใช้ขาเทียมและบางส่วนเสียชีวิต จึงควรมีการศึกษสาเหตุของการไม่ใช้ขาเทียมและการเสียชีวิตของคนพิการสูญเสียขา เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป

### การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในคน

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนสาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2557

### เอกสารอ้างอิง

1. United States Department of Defense, MossRehab Hospital USA. & World Health Organization. A manual for the rehabilitation of people with limb amputation. Geneva: WHO; 2004.
2. National Statistical Office. Bureau of Socio-Economic and Opinion 2. Social Statistics Group. The 2007 disability survey. Bangkok: National Statistical Office; 2007.

3. Gibson J. Lower limb amputation. Nurs Stand 2001;15(28):47-52.
4. Gagnon CG, Grisé MC. Tools to measure outcome of people with a lower limb amputation : update on the PPA and LCI. JPO 2006;18(1):61-7.
5. Streppel KR, De Vries J, Van Harten WH. Functional status and prosthesis use in amputees, measured with the prosthetic profile of the amputee (PPA) and the shot version of the sickness impact profile (SIP68). Int J Rehabil Res 2001;24(3):251-6.
6. Yesuwarn T, Uppayothin P, Jivacate T. Thai lower limb amputees: stigma process and adaptation. J Thai Rehabil Med 2012;22(2):51-7. (in Thai)
7. Boonjan N, Kachondham P, Kusolvisitkul W, Songcharoen O, Sorachaimetha P. Factors associated with the use of prosthesis: case study of disabled persons who received prostheses completely produced in Thailand at Trang provincial hospital (master's thesis). Rehabilitation service for person with disabilities, Ratchasuda College. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2002. (in Thai).
8. Sansam K, Neumann V, O'Connor R, Bhakta B. Predicting walking ability following lower limb amputation: a systematic review of the literature. J Rehabil Med 2009;41(8):593-603.
9. Gagnon CG, Grisé MC, Potvin D. Predisposing factors related to prosthetic use by people with a transtibial and transfemoral amputation. JPO 1998;10(4):99-109.
10. Asano M, Rushton P, Miller WC, Deathe BA. Predictors of quality of life among individuals who have a lower limb amputation. Prosthet Orthot Int 2008;32(2):231-43.
11. Kamolsawat N. Quality of life of trans-femoral and trans-tibial amputees after receiving prosthesis at prosthetic and orthotic unit, Rayong hospital. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2014;31(1):18-29. (in Thai)
12. Gallagher P, MacLachlan M. The trinity amputation and prosthesis experience scales and quality of life in people with lower-limb amputation. Arch Phys Med Rehabil 2004;85(5):730-6.
13. Knezevic A, Salamon T, Milankov M, Ninkovic S, Jeremic KM, Tomasevic TS. Assessment of quality of life in patients after lower limb amputation. Med Pregl 2015;68(4):103-8.
14. Sirasaporn P, Manimmanakorn N, Pusiripinyo E. Quality of life of trans-femoral and trans-tibial amputees after receiving prosthesis. J Thai Rehabil Med 2010;20(1):4-9. (in Thai)
15. Sa-ngiamsak S. Quality of life of above knee and below knee amputees after receiving prosthesis. Mahasarakham Hospital Journal 2014;11(2):92-7. (in Thai)
16. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods 2007;39(2):175-91.
17. Franchignoni F, Orlandini D, Ferriero G, Moscato TA. Reliability,

- validity, and responsiveness of the locomotor capabilities index in adults with lower-limb amputation undergoing prosthetic training. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85(5):743-8.
18. Mahatnirunkul S, Tuntipivatanakul W, Pumpisanchai W, Wongsuwan K, Pornmanajirankul R. Comparative outcome of the World Health Organization set 100 indicators and 26 indicators. *Journal of Mental Health of Thailand* 1998;5(3):4-15. (in Thai)
  19. Legro MW, Reiber GD, Smith DG, delAguila M, Larsen J, Boone D. Prosthesis evaluation questionnaire for persons with lower limb amputations: assessing prosthesis-relate quality of life. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;79(8):931-8.
  20. Esquenazi A, DiGiacomo R. Rehabilitation after amputation. *J Am Podiatr Med Assoc* 2001;91(1):13-22.
  21. Protheses Foundation of H.R.H. the Princess Mother, Nippon Foundation. A manual for the production of above knee prosthesis, the Marlo anatomical socket design. Chiang Mai: Protheses Foundation of H.R.H. the Princess Mother; 2007.
  22. Gagnon CG, Grisé MC, Potvin D. Enabling factors related to prosthetic use by people with transtibial and transfemoral amputation. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(6):706-13.
  23. Munin MC, Guzman MC, Boninger ML, Fitzgerald SG, Penrod LE, Singh, J. Predictive factors for successful early prosthetic ambulation among lower-limb amputees. *J Rehabil Res Dev* 2001;38(4):379-84.
  24. Adegoke BA, Kehinde AO, Akosile CO, Oyeyemi AL. Quality of life of Nigerians with unilateral lower limb amputation. *DCID* 2012;23(4):76-89.