



อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

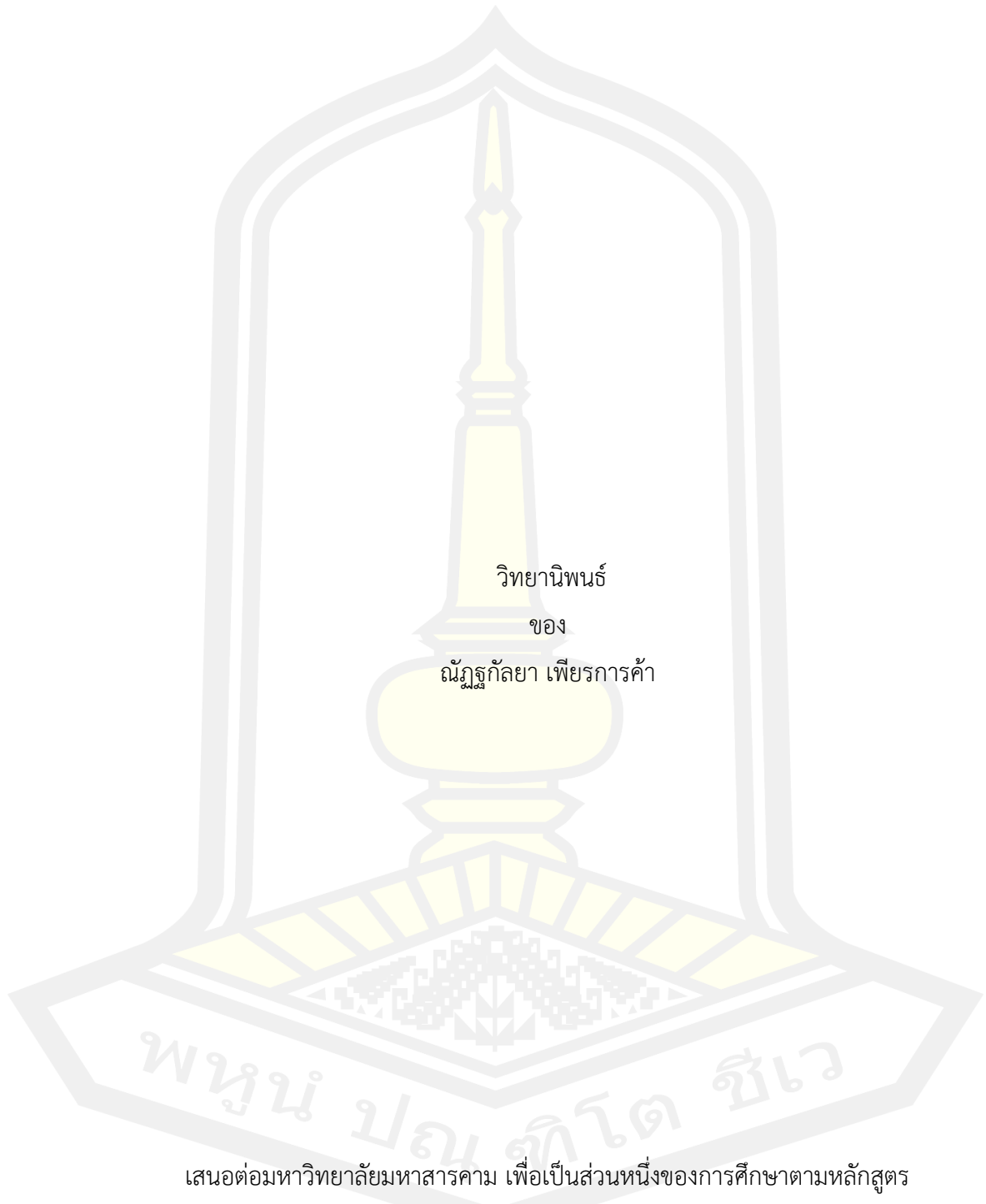
วิทยานิพนธ์
ของ
ณัฐกัญญา เพียรการค้า

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

เมษายน 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน



เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

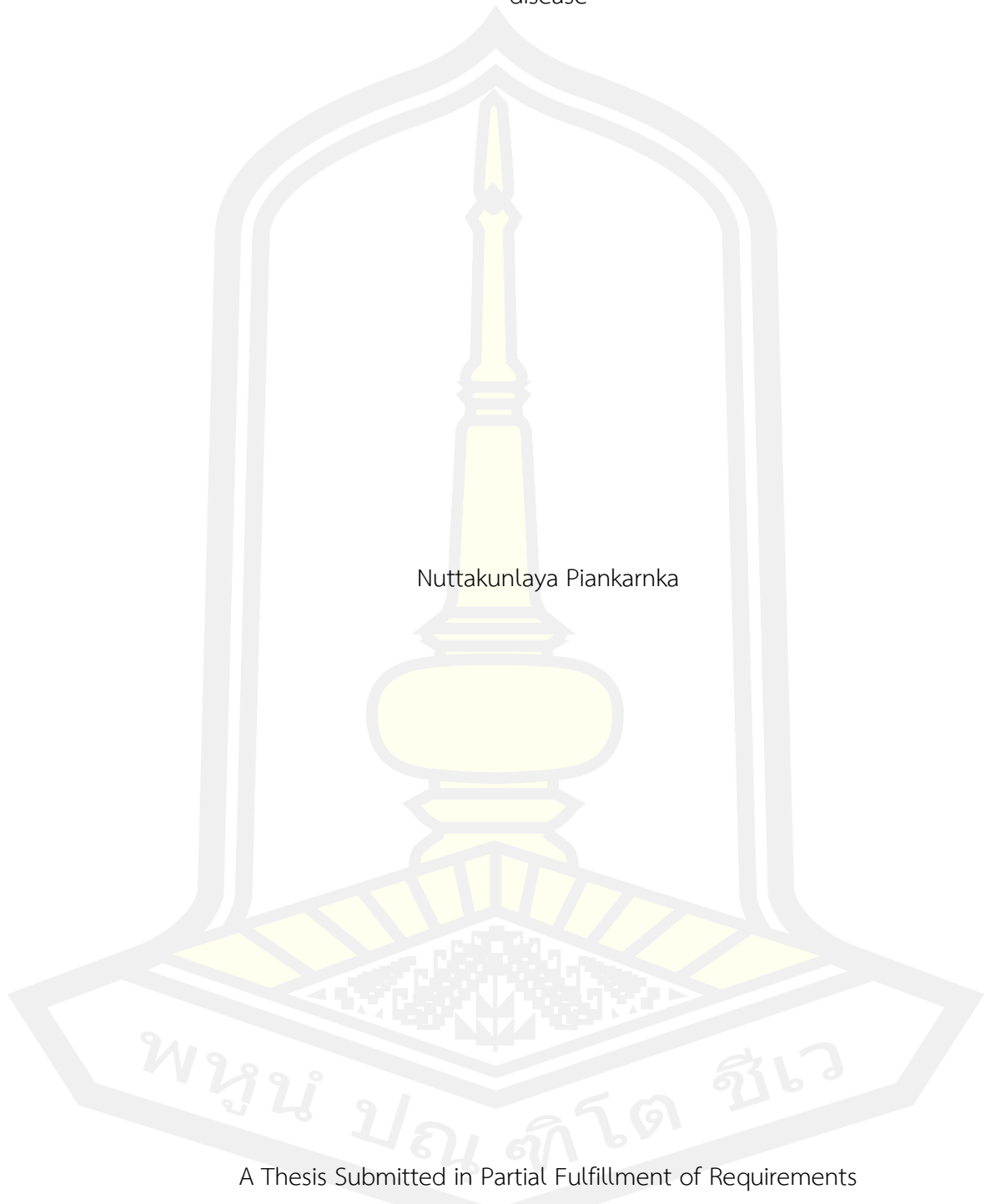
ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

เมษายน 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Health utility and factors affecting health utility of patients with peripheral artery
disease

Nuttakunlaya Piankarnka



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Pharmacy (Clinical Pharmacy)

April 2023

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวณัฐกัลยา เพียร
การค้า แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร. อุษาวดี สุตะภักดิ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. วีระพล ภิมาลย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผศ.ดร. กฤษณี สระมณี)

..... กรรมการ

(ผศ.ดร. ชนัตตา พลอยเลื่อมแสง)

..... กรรมการ

(ผศ.ดร. พีรยา ศรีม่วง)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(ผศ.ดร. ชนัตตา พลอยเลื่อมแสง)

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

.....
(รศ.ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

| | | | |
|-------------------------|--|-------------------|-----------------|
| ชื่อเรื่อง | อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | | |
| ผู้วิจัย | ณัฐกัลยา เพียรการค้า | | |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ วิระพล ภิมาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤษณี สระมุณี | | |
| ปริญญา | เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต | สาขาวิชา | เภสัชกรรมคลินิก |
| มหาวิทยาลัย | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม | ปีที่พิมพ์ | 2566 |

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันสามารถพบได้ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ผู้ป่วยมีอาการปวดขา แผลบริเวณเท้า และมีโอกาสถูกตัดขาซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อภิมาณ และเพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง และความร่วมมือในการใช้ยา วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช รูปแบบการศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช

ผลการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อภิมาณพบว่างานวิจัยที่คัดเข้าสู่การศึกษาทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง ตีพิมพ์อยู่ในช่วงปี ค.ศ. 2005 – 2022 มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 4,006 คน เพศชายจำนวน 1,619 คน อายุเฉลี่ย 67.29 ± 3.35 ปี ผลประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle Ottawa scale พบว่างานวิจัยทั้ง 18 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง (7-10 คะแนน) ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ในระยะ Rutherford classifications stage 1, 2, 1-3, 4, 5, 6, minor amputation และ non-defined stage เท่ากับ 0.62, 0.61, 0.67, 0.54, 0.47, 0.46, 0.42 และ 0.60 ตามลำดับ การประเมิน publication bias พบว่า funnel plot สมมาตรกันบนแกนกลางตั้งที่เป็นผลรวมของการวิเคราะห์ห่อภิมาณและผลการวิเคราะห์สถิติ egger's test พบว่าไม่มีอคติในการตีพิมพ์งานวิจัย ($p\text{-value} > 0.05$)

ผลการศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยเข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 80 คน เพศชาย จำนวน 46 คน (ร้อยละ 57.50) ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของ visual analog scale (VAS) = 69.6 ± 1.78 คะแนน และค่าอัตราประโยชน์ (EQ-5D-5L index) = 0.71 ± 0.03 ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันพบว่ามีตัวแปรระดับการศึกษา อาชีพ และความร่วมมือในการใช้ยาที่ร่วมกันทำนายค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะฟัฟฟิง จำนวน 68 คน (ร้อยละ 85.00) มีภาวะฟัฟฟิงรุนแรง จำนวน 10 คน (12.50) ภาวะฟัฟฟิงปานกลาง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) และภาวะฟัฟฟิงโดยสมบูรณ์ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 75 คน (ร้อยละ 93.75) และไม่ร่วมมือในการใช้ยาจำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25)

ผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันนั้นมีค่า < 0.8 ถือว่ามีระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี จึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี ควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน, อัตราประโยชน์, ภาวะฟัฟฟิง, ความร่วมมือในการใช้ยา

| | | | |
|-------------------|---|--------------|-------------------|
| TITLE | Health utility and factors affecting health utility of patients with peripheral artery disease | | |
| AUTHOR | Nuttakunlaya Piankanka | | |
| ADVISORS | Associate Professor Wiraphol Phimarn , M.Sc. Assistant Professor Kritsanee Saramunee , Ph.D. | | |
| DEGREE | Master of Pharmacy | MAJOR | Clinical Pharmacy |
| UNIVERSITY | Maharakham University | YEAR | 2023 |

ABSTRACT

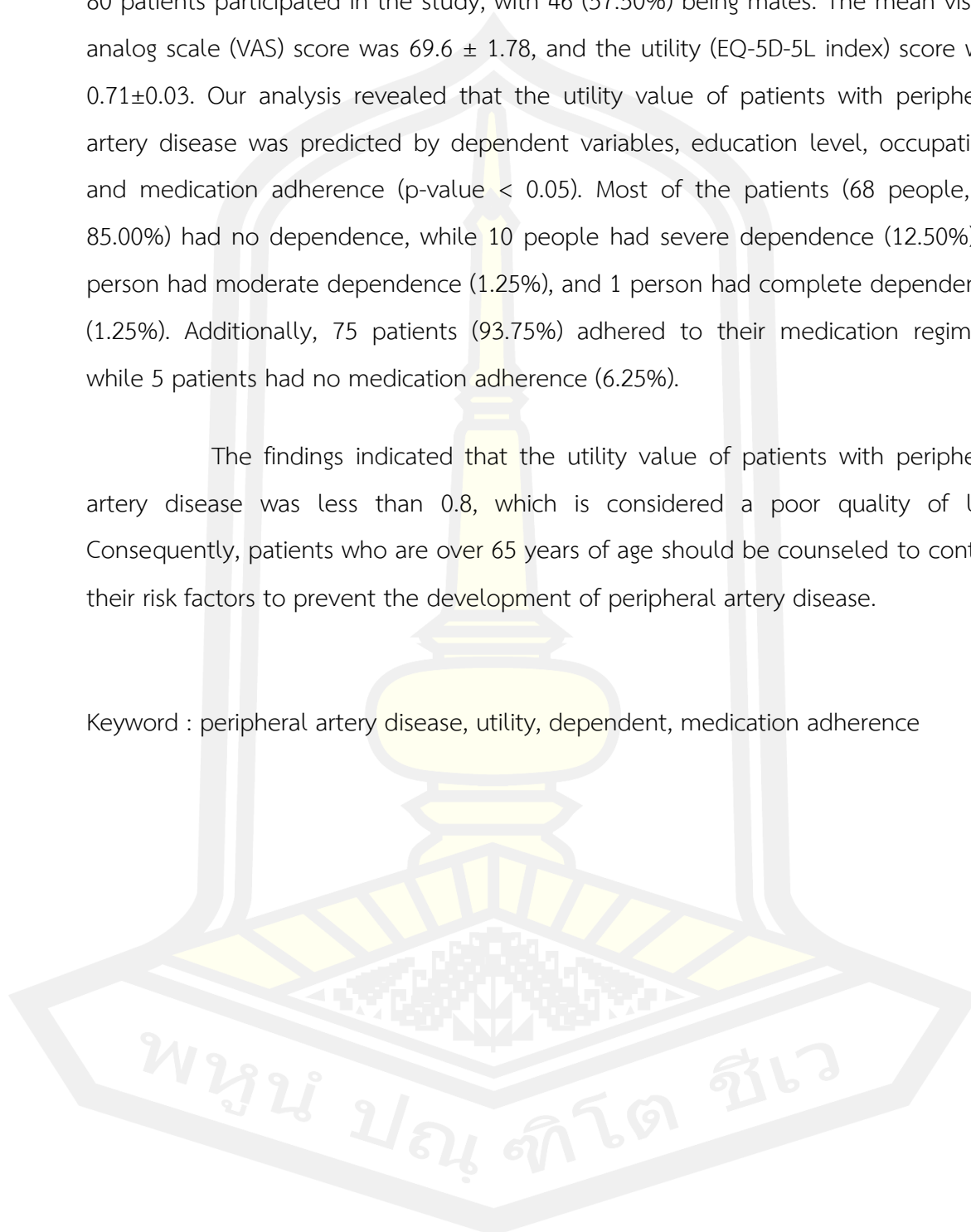
Peripheral artery disease (PAD) can be found in elderly patients over 65 years of age, who may develop foot wounds that can lead to amputation and greatly affect their quality of life. The aim of this research is to investigate the utility of patients with PAD through a systematic review and meta-analysis, as well as to examine the medication adherence and other factors that affect their utility. This will be achieved through an analytical cross-sectional study design, where data will be collected by interviewing patients with PAD at Siriraj Hospital.

The results of our systematic review and meta-analysis showed that 18 studies, published between 2005 and 2022 and involving a total of 4,006 participants (1,619 males with a mean age of 67.29 ± 3.35 years), were included. The Newcastle Ottawa scale assessed the quality of all 18 studies as high (7-10 points). The combined utility values of patients with peripheral artery disease in Rutherford classifications stage 1, 2, 1-3, 4, 5, 6, minor amputation, and non-defined stage were 0.62, 0.61, 0.67, 0.54, 0.47, 0.46, 0.42, and 0.60, respectively. Our publication bias assessment revealed that the funnel plots were symmetrical, and the combined meta-analysis and Egger's test results showed no publication bias (p -value > 0.05) on the vertical axis.

The findings of our analytical cross-sectional research study showed that 80 patients participated in the study, with 46 (57.50%) being males. The mean visual analog scale (VAS) score was 69.6 ± 1.78 , and the utility (EQ-5D-5L index) score was 0.71 ± 0.03 . Our analysis revealed that the utility value of patients with peripheral artery disease was predicted by dependent variables, education level, occupation, and medication adherence (p -value < 0.05). Most of the patients (68 people, or 85.00%) had no dependence, while 10 people had severe dependence (12.50%), 1 person had moderate dependence (1.25%), and 1 person had complete dependence (1.25%). Additionally, 75 patients (93.75%) adhered to their medication regimen, while 5 patients had no medication adherence (6.25%).

The findings indicated that the utility value of patients with peripheral artery disease was less than 0.8, which is considered a poor quality of life. Consequently, patients who are over 65 years of age should be counseled to control their risk factors to prevent the development of peripheral artery disease.

Keyword : peripheral artery disease, utility, dependent, medication adherence



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผศ.ดร.อุษาวดี สุตะภักดิ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ชนันตลา พลอยล้อมแสง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผศ.ดร.พีรยา ศรีผ่อง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รศ.ภก.วิระพล ภิมาลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผศ.ดร.กฤษณี สระมุณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและอภิปรายผล จนกระทั่งงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ดร.ภก.ภาณุมาศ ภูมาศ, ภญ.กษัตริ์เพชร ทองเกตุ และ ดร.ภญ.ทิภาดา สามสีทอง ผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ขอขอบพระคุณ อ.นพ.ทิวา ชัยทรงฤทธิ์ อาจารย์สาขาศัลยศาสตร์หลอดเลือด ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคุณรัตนา เพียรเจริญสินพยาบาลประจำหน่วยตรวจรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษและติดตามผลการพยาบาลผ่าตัด ณ คลินิกขาขาดหลอดเลือด โรงพยาบาลศิริราช ผู้ให้การช่วยเหลือสนับสนุนในการเข้าเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ โรงพยาบาลศิริราช ตลอดจนครอบครัว พี่ น้อง และเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้าสำหรับการสนับสนุนให้กำลังใจ แลกเปลี่ยนให้คำปรึกษาและขอแนะนำ รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้ระบุนามจนกระทั่งงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ณัฐกัลยา เพียรการคำ

พูน ปณู ทิโต ชีเว

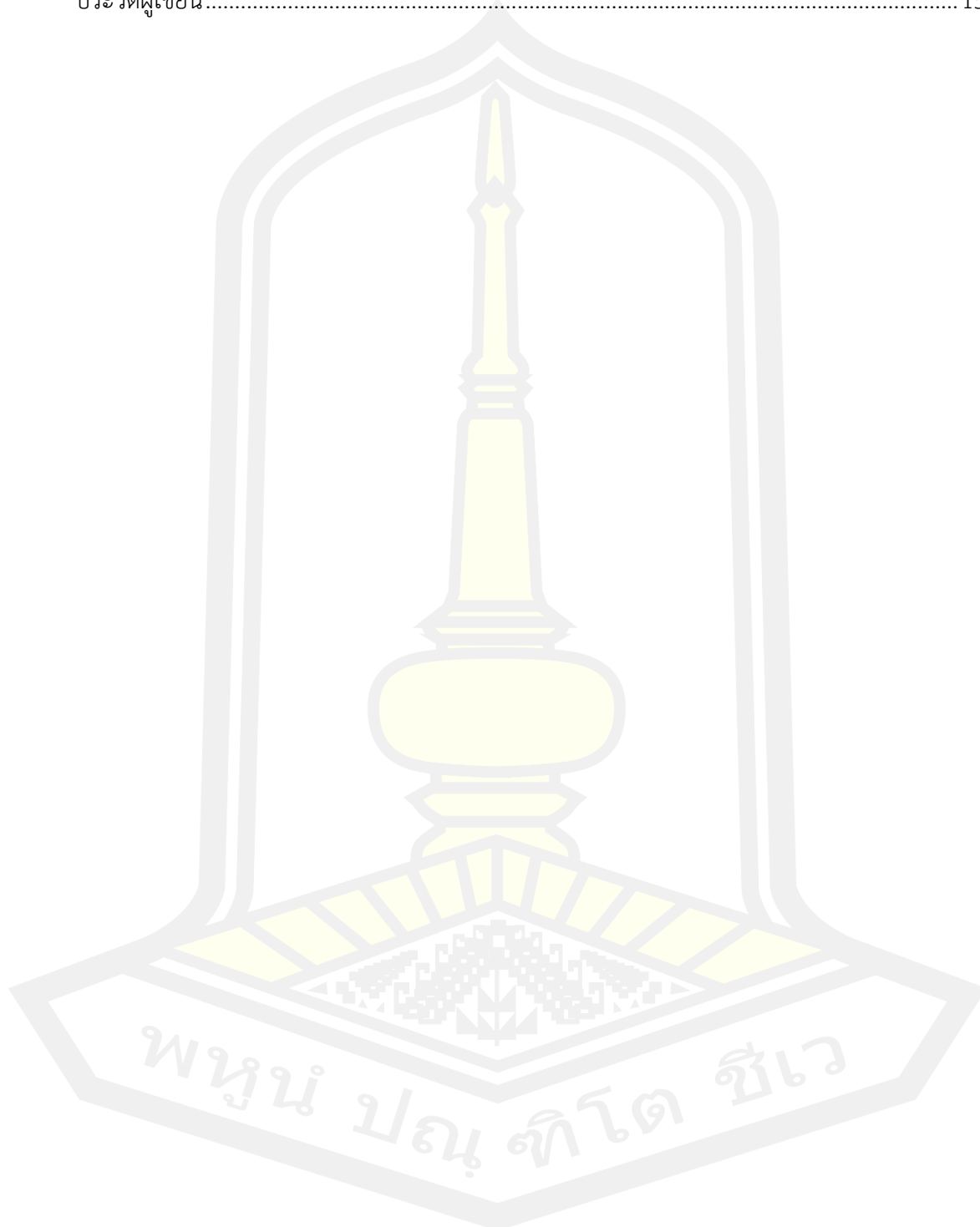
สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ฉ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ช |
| สารบัญ..... | ฅ |
| สารบัญตาราง..... | ฐ |
| สารบัญรูปภาพ..... | ฒ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย | 5 |
| 1.3 ขอบเขตการวิจัย | 6 |
| 1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 6 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย..... | 7 |
| 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ | 7 |
| บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล | 8 |
| 2.1 โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน..... | 8 |
| 2.2 คุณภาพชีวิต..... | 19 |
| 2.3 ความร่วมมือในการใช้ยา | 25 |
| 2.4 ภาวะฟุ้งฟิง..... | 29 |
| 2.5 การวิเคราะห์ห่อภิมาณ..... | 30 |
| 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 33 |
| บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย..... | 40 |

| | |
|---|----|
| 3.1 วิธีดำเนินการวิจัยงานวิจัยส่วนที่ 1 | 41 |
| 3.1.1 รูปแบบการวิจัย | 41 |
| 3.1.2 การกำหนดคำถามงานวิจัย | 41 |
| 3.1.3 การสืบค้นงานวิจัย | 41 |
| 3.1.4 การสกัดข้อมูลและประเมินคุณภาพงานวิจัย | 42 |
| 3.1.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 43 |
| 3.2 วิธีดำเนินการวิจัยงานวิจัยส่วนที่ 2 | 43 |
| 3.2.1 รูปแบบการวิจัย | 43 |
| 3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 43 |
| 3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 45 |
| 3.2.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในงานวิจัย | 45 |
| 3.2.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล | 48 |
| 3.2.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล | 48 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปราย | 50 |
| 4.1 ผลการศึกษางานวิจัยส่วนที่ 1 | 51 |
| 4.1.1 ผลการสืบค้นและผลการคัดเลือกงานวิจัย | 51 |
| 4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย | 53 |
| 4.1.3 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย | 65 |
| 4.1.4 ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | 67 |
| 4.1.5 ผลการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) | 72 |
| 4.1.6 ผลการวิเคราะห์อคติจากการตีพิมพ์ของงานวิจัย (publication bias) | 76 |
| 4.2 ผลการศึกษางานวิจัยส่วนที่ 2 | 81 |
| 4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | 81 |
| 4.2.2 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | 84 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.3 อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน..... | 86 |
| 4.2.4 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | 88 |
| 4.2.5 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เรลเอดีแอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตัน..... | 90 |
| 4.2.6 ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | 93 |
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 100 |
| 5.1 สรุปผลงานวิจัย..... | 100 |
| 5.1.1 สรุปผลงานวิจัยการศึกษารรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमान | 100 |
| 5.1.2 สรุปผลงานวิจัยการศึกษารรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุด ตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช | 101 |
| 5.2 อภิปรายผลงานวิจัย | 103 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 107 |
| 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา | 107 |
| 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป | 107 |
| บรรณานุกรม..... | 109 |
| ภาคผนวก..... | 116 |
| ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย | 117 |
| ภาคผนวก ข หนังสือยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent form)..... | 127 |
| ภาคผนวก ค เอกสารการชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัย..... | 130 |
| ภาคผนวก ง หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือในการวิจัย | 135 |
| ภาคผนวก จ หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย | 137 |
| ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)..... | 141 |
| ภาคผนวก ช ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวชี้วัด | 150 |

ภาคผนวก ซ รายละเอียดของการสืบค้นแต่ละฐานข้อมูล..... 153
ประวัติผู้เขียน..... 155



สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (AHA/ACC, 2016)..... | 10 |
| ตารางที่ 2 การแบ่งสถานะสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน*..... | 18 |
| ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย..... | 24 |
| ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สำหรับคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย..... | 46 |
| ตารางที่ 5 ผลการสกัดข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง..... | 54 |
| ตารางที่ 6 ลักษณะที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ..... | 63 |
| ตารางที่ 7 การประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle Ottawa scale..... | 65 |
| ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (n=80)..... | 82 |
| ตารางที่ 9 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน..... | 85 |
| ตารางที่ 10 ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน..... | 87 |
| ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีและคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี..... | 87 |
| ตารางที่ 12 ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในแต่ละระยะของโรค..... | 88 |
| ตารางที่ 13 ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน..... | 88 |
| ตารางที่ 14 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันแยกตามข้อคำถาม..... | 89 |
| ตารางที่ 15 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เรลเอดีแอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน..... | 90 |
| ตารางที่ 16 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เรลเอดีแอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันแยกตามข้อคำถาม..... | 91 |
| ตารางที่ 17 การจัดกลุ่มตัวแปรและการให้ค่าตัวแปรใหม่ของลักษณะของประชากร..... | 93 |

| | |
|--|-----|
| ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์..... | 96 |
| ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่า EQ-5D-5L index (X1) และ Visual analog scale (VAS) (X2) | 99 |
| ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าอรรถประโยชน์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และ ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช | 106 |



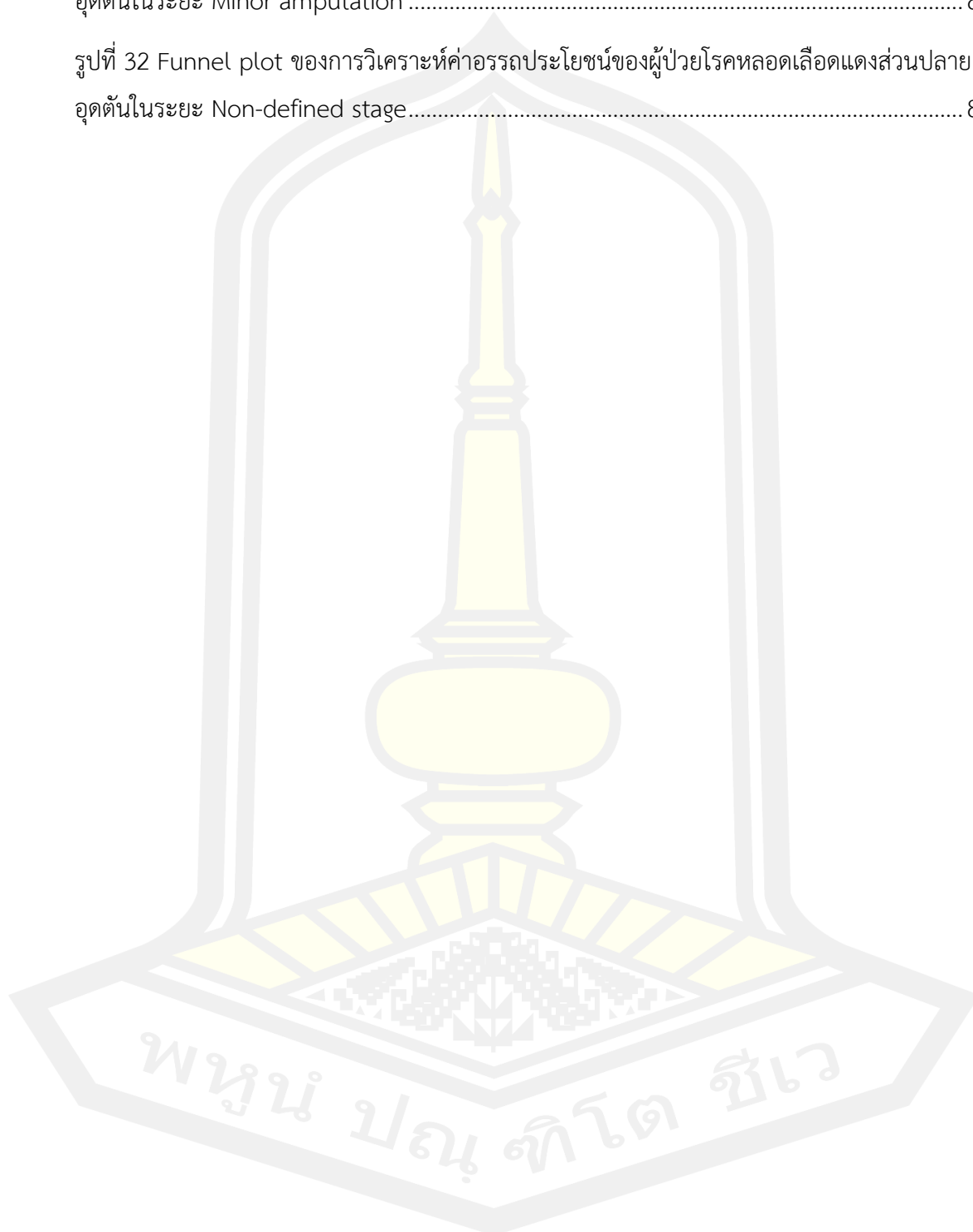
สารบัญรูปร่างภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา | 6 |
| รูปที่ 2 หลอดเลือดแดงบริเวณขาตีบแคบลงจากไขมันอุดตันภายในหลอดเลือดแดง (plaque) | 9 |
| รูปที่ 3 อาการปวดจากปัญหาของกระดูกสันหลังอาจมีอาการคล้ายกันได้ | 11 |
| รูปที่ 4 ผลจากหลอดเลือดดำอุดตันบริเวณก้นแผลแดงจาก granulation tissue | 13 |
| รูปที่ 5 ผลจากหลอดเลือดแดงอุดตัน ก้นแผลดูขาวซีด | 13 |
| รูปที่ 6 การวัดค่า ABI โดยวัดความโลหิตเปรียบเทียบระหว่างแขนและขา..... | 14 |
| รูปที่ 7 การวัดค่า ABI โดยใช้ Doppler probe ตรวจหาการไหลของเลือดภายในหลอดเลือดแดง.. | 15 |
| รูปที่ 8 การตรวจ treadmill exercise test..... | 16 |
| รูปที่ 9 โครงสร้างของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต..... | 21 |
| รูปที่ 10 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา..... | 29 |
| รูปที่ 11 ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย (Flow chart of study selection process)..... | 52 |
| รูปที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 1 | 68 |
| รูปที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 2..... | 68 |
| รูปที่ 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 1-3..... | 69 |
| รูปที่ 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 4..... | 69 |
| รูปที่ 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 5..... | 70 |
| รูปที่ 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 6..... | 70 |

| | |
|--|----|
| รูปที่ 18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Minor amputation..... | 71 |
| รูปที่ 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Non-defined stage | 71 |
| รูปที่ 20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่ม ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย | 72 |
| รูปที่ 21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่ม ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย | 73 |
| รูปที่ 22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่ม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษารูปแบบ cost effectiveness study | 74 |
| รูปที่ 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่ม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษารูปแบบ randomized controlled trial..... | 75 |
| รูปที่ 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่ม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษารูปแบบ prospective and cross-sectional study | 76 |
| รูปที่ 25 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 1..... | 77 |
| รูปที่ 26 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 2..... | 78 |
| รูปที่ 27 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 1-3..... | 78 |
| รูปที่ 28 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 4..... | 79 |
| รูปที่ 29 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 5..... | 79 |
| รูปที่ 30 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 6..... | 80 |

รูปที่ 31 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
จุดต้นในระยยะ Minor amputation 80

รูปที่ 32 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
จุดต้นในระยยะ Non-defined stage..... 81



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันส่งผลให้การไหลเวียนเลือดสู่ปลายเท้าลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเริ่มต้นด้วยการปวดขาเวลาเดิน ต่อมาหากการตีบตันรุนแรงขึ้นผู้ป่วยจะเกิดภาวะขาขาดเลือดขั้นวิกฤตคือ มีอาการปวดขาในขณะที่พัก มีแผลขาดเลือดหรือเกิดเนื้อตายซึ่งทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการถูกตัดนิ้วหรือตัดขาและหากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยมีโอกาสสูญเสียขาภายใน 6 เดือน สูงถึงร้อยละ 40 และมีอัตราการเสียชีวิตภายหลังจากเสียขาเพิ่มเป็นร้อยละ 20 (Norgren, Hiatt, Dormandy, et al., 2007; Norgren, Hiatt, Harris, & Lammer, 2007)

จากรายงานการวิจัยโรคหลอดเลือดแดงของขาอุดตันในคนไทย พบว่ามีความชุกโรคเท่ากับ 1.02 ต่อ 1,000 รายที่รับไว้ในโรงพยาบาลศิริราช อายุเฉลี่ย 66.9 ปี โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบสูงสุดร้อยละ 61.1 รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูง, สูบบุหรี่ และไขมันในเลือดสูงพบร้อยละ 52.4, 49.1 และ 41.5 ตามลำดับ โรคร่วมที่พบได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด อัมพาตและไตวายเรื้อรัง พบร้อยละ 52.4, 49.1 และ 41.5 ตามลำดับ อัตราการถูกตัดขาก่อนได้รับการผ่าตัดเพิ่มเลือดร้อยละ 24.9 อัตราตายภายหลังการผ่าตัดเพิ่มเลือดร้อยละ 8.2 และสูญเสียขาภายหลังการผ่าตัดเพิ่มเลือดร้อยละ 8.2 (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563) นอกจากนี้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม ปี 2559 ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะและระบบการดูแลโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 500 คน มีอุบัติการณ์ของ (major adverse cardiovascular event-MACE) จำนวน 95 เหตุการณ์ (ร้อยละ 19) จากการติดตามมา 18 เดือน โดยอุบัติการณ์การเกิด MACE นี้สัมพันธ์กับผู้ป่วยมีประวัติโรคไตเรื้อรัง (Hazard ratio (HR) 2.32, 95% confidence interval (95% CI) 1.41-3.80) ประวัติ gangrene หรือแผลเรื้อรังที่ขา (HR 3.03, 95%CI 1.82-5.06) ประวัติได้รับการผ่าตัด aorta (HR 24.07, 95%CI 5.28-109.71) ประวัติได้รับยา clopidogrel (HR 2.16, 95%CI 1.13-4.12) ประวัติได้รับยา warfarin (HR 3.24, 95%CI 1.50-7.02) และประวัติการได้ยา sulfonylurea (HR 0.44, 95%CI 0.24-0.83) (กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม และคณะ, 2559) สถานการณ์การป่วยและการตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในประเทศไทยในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2553-2557) พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง ความชุกจากโรคไม่ติดต่อ 4 ชนิดนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2553-2557 โดยกลุ่มเพศชาย

มากกว่าเพศหญิง อัตราตายกลุ่มอายุมากกว่า 39-69 ปีมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.1 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าองค์การอนามัยโลกกำหนด นอกจากนี้พบว่ามีอัตราการตายเพิ่มขึ้นในกลุ่มอายุที่น้อยลงเช่นกัน ซึ่งข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่ามีแนวโน้มว่าปัญหาโรคหลอดเลือดแดงอุดตันนี้จะเพิ่มขึ้นในอนาคต (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563)

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย มีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันหลายการศึกษา โดยพบว่าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะต่าง ๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันเมื่อทำการวัดด้วย disease-specific quality of life tool ซึ่งมีหลากหลายชนิดได้แก่ Peripheral artery questionnaire (PAQ), Peripheral artery disease quality of life questionnaire (PADQOL), Vascular quality of life questionnaire (VascuQoL)

ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการแทรกแซง (intervention) ต่าง ๆ กัน เช่น การใส่ขดลวด การกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การรักษาด้วยคลื่นกระแทก อาหาร และการออกกำลังกาย สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตได้ (Embrey et al., 2017; Green et al., 2018; Jakubseviciene, Melinyte, & Kubilius, 2019; H. Lindgren, Qvarfordt, Åkesson, Bergman, & Gottsäter, 2017; Maxwell, Anderson, & Cooke, 2000; McDermott et al., 2019; Murphy et al., 2012) อย่างไรก็ตามพบว่า การวัดคุณภาพชีวิตด้วยเครื่องมือเฉพาะโรคไม่สามารถบอกผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเพื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคอื่นได้

จึงมีหลายการศึกษาที่ศึกษาวัดระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป ได้แก่ การศึกษาของ Koureas และคณะ (2017) ประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตของ SF-36 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันมีผลกระทบเชิงลบที่มากขึ้นต่อคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Samoutis, 2017) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ustundag และคณะ (2016) ซึ่งได้ประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตของ SF-36 เช่นเดียวกันพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันมีคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนด้านสุขภาพจิตสูงสุด (46.92 ± 17.21) และคะแนนด้านบทบาททางกายภาพ (9.50 ± 21.95) ต่ำที่สุด ระดับความเจ็บปวดเฉลี่ย 6.92 ± 2.19 จะเห็นได้ว่าคะแนนระดับความเจ็บปวดสูงและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (Findik, 2016) และการศึกษาของ Wu และคณะ (2017) ได้ประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตของ SF-12 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีค่าการตรวจสมรรถภาพการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีค่า ABI (Ankle Brachial Index) ต่ำมีผลทำให้ระดับคุณภาพชีวิตต่ำลงเช่นเดียวกัน (Wu et al., 2017) และจากการศึกษาของ Lindgren และคณะ (2017) ศึกษาผลของ

การใส่ขดลวดในหลอดเลือด femoral artery ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดขาขณะเดินกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตของ SF-36 และ EQ5D จากการติดตาม 12 เดือน พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการใส่ขดลวดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H. Lindgren et al., 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าแบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไปของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ใช้ในการศึกษางานวิจัย ได้แก่ SF-36 SF-12 และ EQ5D

การศึกษาของประเทศไทยเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันได้แก่การศึกษาของ ชินา บุนนาค และคณะ (2011) ได้ทำการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตระดับการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือด ประเมินระดับคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตของ SF-36 พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดอยู่ในระดับต่ำ (เกณฑ์ < 75 คะแนน) และคุณภาพชีวิตรายด้านในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย บทบาทที่ถูกจำกัดจากปัญหาทางด้านร่างกาย ความเจ็บปวด บทบาททางสังคม สุขภาพจิต บทบาทที่ถูกจำกัดอันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอารมณ์ ความกระฉับกระเฉง และความคิดเห็นด้านสุขภาพทั่วไป อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน กลุ่มตัวอย่างได้รับ การสนับสนุนทางสังคมในระดับดีในทุกวิธีการรักษา ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพ ในครอบครัว อาชีพ โรคร่วม และระยะเวลาการเจ็บป่วยมีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือด ($p < 0.01$) และยังพบว่ารายได้และชนิดการผ่าตัดรักษา มีผลต่อคะแนนคุณภาพชีวิตด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) (ชินา บุนนาค รวีวรรณ หนูนะ และจุฬาร ประสงค์, 2011) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ลัดดาวัลย์ นามโยธา และคณะ (2021) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันภายใน 6 เดือนแรก หลังทำการผ่าตัดเพิ่มการไหลเวียนของเลือดแดงส่วนปลาย พบว่าพฤติกรรมจัดการตนเองและระยะเวลาหลังการผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับคุณภาพชีวิต (ลัดดาวัลย์ นามโยธา สุพร ดนัยดุขฎีกุล เกศศิริ วงษ์คงคำ และชุมพล ว่องวานิช, 2021) อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยตามแนวทางการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพนิยมใช้แบบประเมิน EQ5D เพื่อแปลงเป็นค่าอรรถประโยชน์ (utility) สำหรับการประเมินการวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ (cost utility analysis) เพื่อค้นหาทางเลือกที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากที่สุด โดยสามารถเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในระยะต่าง ๆ เมื่อได้รับการทำการรักษาในรูปแบบแตกต่างกัน และยังสามารถเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตกับโรคอื่น ๆ ได้ด้วย ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญตรงจุดนี้จึงได้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุส่งผลทำให้มีภาวะพึ่งพิงได้ ภาวะพึ่งพิงด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันโดยทั่วไปวัดด้วยตัวชี้วัด ADL (Activity Daily Living) สร้างขึ้นโดย Mahoney และ Barthel (1965) เป็นแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินความก้าวหน้าในการดูแลตนเอง และการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การหิว้ม การลุกจากที่นอน การใช้ห้องสุขา การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ การอาบน้ำ การสวมใส่เสื้อผ้า การเคลื่อนที่ภายในบ้าน และการเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่บอกให้ทราบถึงภาวะการพึ่งพิงหรือสุขภาพของการทำงานของร่างกาย (Functional health) ของผู้ป่วย การศึกษาของนางนุช แยม่วงษ์ (2014) ทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 86.12 (นางนุช แยม่วงษ์, 2014) และการศึกษาของนิชเลอร์และคณะ (2003) พบว่าผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือดภายหลังตัดขาได้ห้วเข้า 1 ปี มีการเคลื่อนไหวทำกิจกรรมนอกบ้านเพียงร้อยละ 32 และในผู้ป่วยภายหลังตัดขาเหนือห้วเข้า 1 ปี มีการเคลื่อนไหวทำกิจกรรมนอกบ้านเพียงร้อยละ 10 ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำ (Nehler et al., 2003) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะพึ่งพิง (Barthel index) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันร่วมด้วย

จากแนวทางการรักษา American College of Cardiology/American Heart Association (2016) แนะนำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทุกรายได้รับยาลดระดับไขมันในเลือดกลุ่ม statins และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทุกรายที่มีอาการให้รับประทานยากลุ่ม antiplatelets ได้แก่ aspirin, clopidogrel นอกจากนี้ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมด้วยได้แก่ การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ และการควบคุมอาหาร เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตอยู่ในค่าเป้าหมาย (AHA/ACC, 2016) จะเห็นได้ว่าความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence: MA) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บรรลุเป้าหมายทางคลินิกและส่งผลกระทบต่อการรักษามากกว่าการปรับเปลี่ยนการรักษาทางการแพทย์ใด ๆ (Organization, 2003) ในทางกลับกันความไม่ร่วมมือในการใช้ยาก็นำไปสู่ผลการรักษาที่แยลง เพิ่มความเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิต รวมไปถึงค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ไม่จำเป็น (Brown & Bussell, 2011); (Johnson, Williams, & Marshall, 1999) จากการศึกษาของ วินัดดา ดรุณถนอม และคณะ (2562) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาและระดับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 2 โรค และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่าพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับที่เหมาะสม ร้อยละ 82.20 แต่พฤติกรรมการใช้ยาในด้านการตรวจสอบวันหมดอายุก่อนใช้ยา อยู่ระดับ

ไม่เหมาะสมสูงถึงร้อยละ 90.30 ส่วนใหญ่มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 79.03 และไม่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลใดมีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยาอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (วินัดดา ตรุณถนอม จิตรลดา อุทัยพิบูลย์ และปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์, 2562) และ การศึกษาของกมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และ ปณิศา ลิ้มปะวัฒน์ (2019) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับ ความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่ใช้ยา ความถี่ในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา และความสม่ำเสมอในการมาติดตามการรักษา (กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และ ปณิศา ลิ้มปะวัฒน์, 2019)

ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาอรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในประเทศไทย ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการประเมินความ คุ่มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำงานวิจัยเรื่องอรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่อค่า อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยแบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิธานจากข้อมูล งานวิจัยที่มีในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วน ปลายอุดตัน

ส่วนที่ 2 การศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง และความร่วมมือการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการ รักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยการ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิธาน

1.2.2 เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง และความร่วมมือการใช้ยาของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุ ตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช

1.3 ขอบเขตการวิจัย

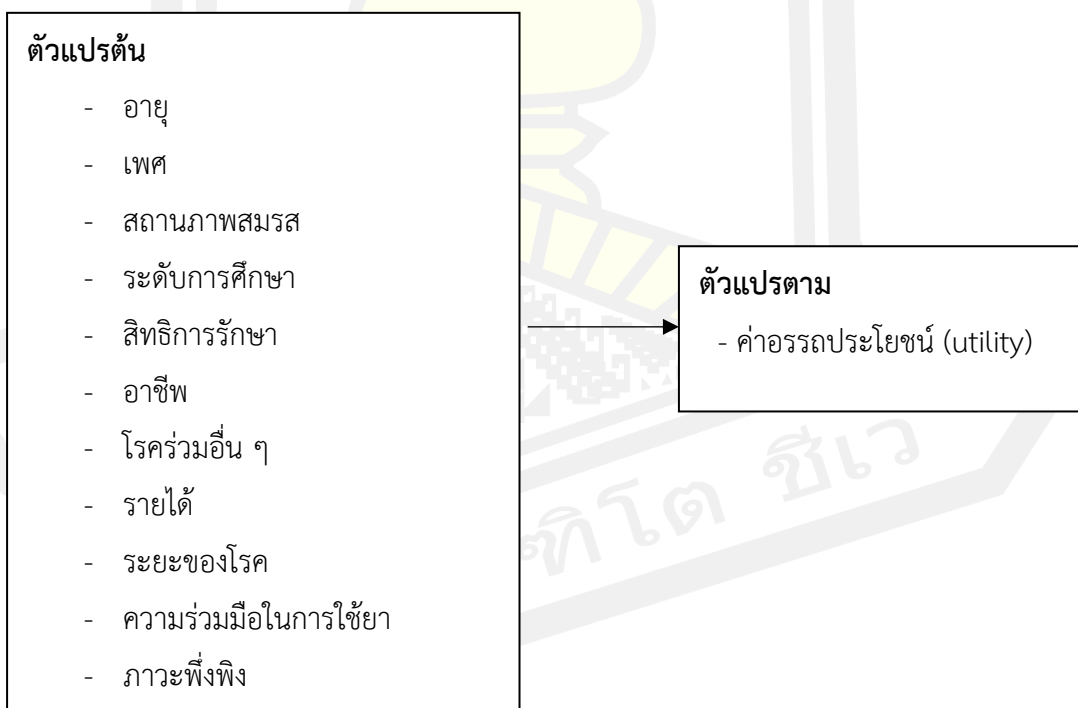
งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमान โดยสืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ได้แก่ PubMed, ScienceDirect, Scopus และฐานข้อมูลของประเทศไทย ได้แก่ ThaiJo, Thai thesis database (TDC)

ส่วนที่ 2 การศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross sectional analytical studies) ศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง ความร่วมมือในการใช้ยา และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ส่วนที่ 2 การศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross sectional analytical studies) ศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง ความร่วมมือในการใช้ยา และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1.5.1 ได้ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้

1.5.2 ได้ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเพื่อนำมาปรับปรุงการให้คำแนะนำการใช้ยาเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยให้สามารถรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง

1.5.3 ได้ข้อมูลภาวะพึงพิงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการดูแลรักษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้อย่างเป็นองค์รวมมากยิ่งขึ้น

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช

1.6.2 คุณภาพชีวิต หมายถึง ระดับการมีชีวิตที่ดี มีความสุข และความพึงพอใจในชีวิต ทั้งด้านการเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า ประเมินโดยใช้ EQ-5D-5L

1.6.3 ความร่วมมือในการใช้ยา หมายถึง การรับประทานยาที่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์อย่างถูกต้องตามหลักการบริหารยา ได้แก่ การใช้ยาที่ถูกริธี ถูกเวลา ถูกขนาด และถูกชนิดด้วยความเต็มใจ ประเมินโดยใช้ Medication Adherence Scale for Thais (MAST)

1.6.3 ภาวะพึ่งพิง หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการดำรงชีวิตและประกอบกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีคะแนน ADL (Activity Daily Living) น้อยกว่า 12 คะแนน

พหุบัณฑิต ชีวะ

บทที่ 2

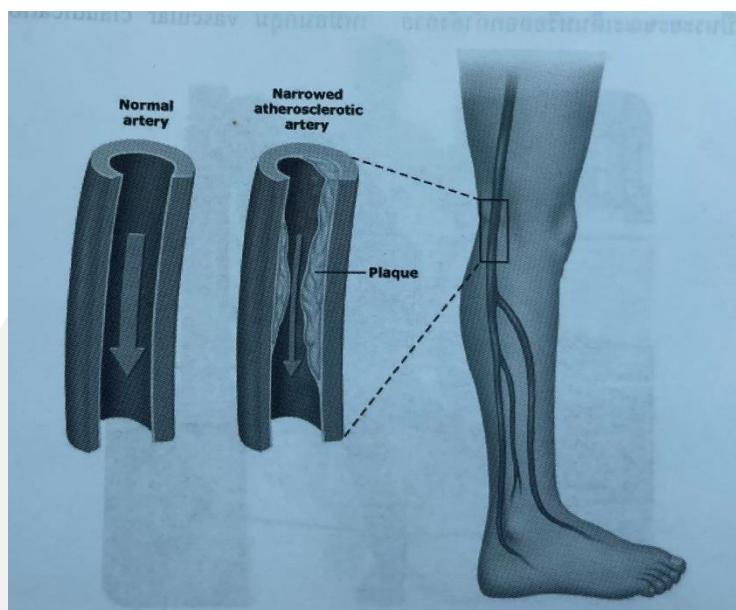
ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเรื่องอรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อภิมาณ และเพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง ความร่วมมือในการใช้ยา วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 2.1 โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 2.2 คุณภาพชีวิต
- 2.3 ความร่วมมือในการใช้ยา
- 2.4 ภาวะพึงพิง
- 2.5 การวิเคราะห์ห่อภิมาณ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (Peripheral artery disease, PAD) เกิดจากการตีบแคบของหลอดเลือดแดง นอกเหนือจากหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ ตำแหน่งโรคที่พบบ่อยได้แก่ หลอดเลือดที่เลี้ยงที่ขา ช่องเชิงกรานและไต สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) ดังแสดงในรูปที่ 2 เกิดจากไขมันเกาะที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดที่ตีบแคบลงหรือเกิดการหดตัว ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดไม่สามารถแบ่งตัว หรือฟื้นฟูจากการบาดเจ็บอย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลเรื้อรัง การติดเชื้อ และเนื้อเยื่อเน่าตายในที่สุด เป็นต้น



รูปที่ 2 หลอดเลือดแดงบริเวณขาตีบแคบลงจากไขมันอุดตันภายในหลอดเลือดแดง (plaque)
(ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)

ปัจจัยเสี่ยง

ผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ได้แก่

- ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป
- ผู้ที่มีอายุอยู่ในช่วง 50 – 64 ปี ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ atherosclerosis ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง มีประวัติสูบบุหรี่ หรือมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี แต่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานและมี 1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ atherosclerosis

ดังแสดงในตารางที่ 1

พหุบัณฑิต ชีวะ

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (AHA/ACC, 2016)

| ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน |
|--|
| อายุ \geq 65 ปี |
| อายุ 50 – 64 ปี ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะ atherosclerosis ได้แก่ โรคเบาหวาน มีประวัติสูบบุหรี่ โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง หรือมีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน |
| อายุ $<$ 50 ปี มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะ atherosclerosis อย่างน้อย 1 อย่าง |
| ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับหลอดเลือดอุดตัน เช่น การอุดตันของหลอดเลือดบริเวณ carotid, subclavian, renal, mesenteric artery stenosis or AAA เป็นต้น |

การซักประวัติ

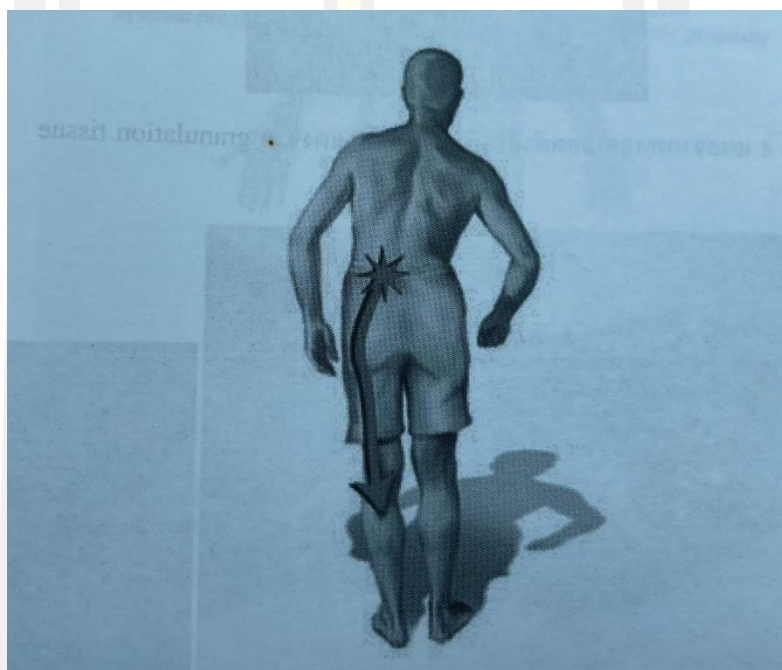
ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันจนกระทั่งเกิดภาวะแทรกซ้อน อาการของโรคคล้ายคลึงกับภาวะอื่น ๆ และได้รับการวินิจฉัยผิดพลาดบ่อย เช่น โรคชรา เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม ตะคริว การขาดน้ำหรือเกลือแร่เสียสมดุล ภาวะเหนื่อยล้าจากการออกกำลังกายมากเกินไป เป็นต้น

ลักษณะเด่นของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน คือ อาการปวดเป็นระยะขณะเดิน หรือออกกำลังกาย อาการปวดทุเลาลงเมื่อได้พัก และผู้ป่วยสามารถเดินต่อได้ใหม่จนกว่าเกิดอาการปวดซ้ำ

จุดที่ปวดอาจช่วยบอกตำแหน่งของหลอดเลือดแดงที่มีปัญหาอุดตันได้ เช่น อาการปวดศีรษะ สะโพก หรือขาอ่อนส่วนใหญ่พบในการอุดตันของหลอดเลือดแดง aorta หรือ iliac อาการปวดน่องส่วนใหญ่มักพบในการอุดตันของหลอดเลือดแดง femoral หรือ popliteal

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการปวดบริเวณน่องขณะเดิน เนื่องจากกล้ามเนื้อ gastrocnemius ใช้ออกซิเจนมากกว่ากล้ามเนื้อขามัดอื่น ๆ ในขณะเดิน อาการปวดข้อเท้าหรือเท้าส่วนใหญ่มักพบในการอุดตันของหลอดเลือดแดง tibial และ peroneal อาการปวดบริเวณหัวไหล่ แขนส่วนต้น หรือแขนส่วนปลาย ส่วนใหญ่มักพบในการอุดตันของหลอดเลือดแดง subclavian, axillary หรือ brachial ตามลำดับ

อาการปวดขา หรือขาอ่อนแรงขณะเดินนั้นอาจพบได้ในผู้ป่วยที่มีการตีบตันของรูประสาทสันหลังส่วนเอว (lumbar spinal stenosis) ดังรูปที่ 3 แต่ผู้ป่วยกลุ่ม neurogenic claudication ส่วนใหญ่มีอาการทุเลาด้วยการเปลี่ยนท่ายืน หรือบิดก้มเอว อาการที่ไม่ทุเลาจากการพัก เหมือนกลุ่ม vascular claudication ดังนั้นผู้ป่วย neurogenic claudication ไม่ถูกจำกัด กิจกรรมต่าง ๆ เหมือนผู้ป่วย vascular claudication เช่น ผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นเนินหรือบันได เช่นรถ และปั่นจักรยานได้ เป็นต้น



รูปที่ 3 อาการปวดจากปัญหาของกระดูกสันหลังอาจมีอาการคล้ายกันได้
(ปริษา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)

อาการปวดน่องหรือต้นขาขณะพัก เช่น อาการตะคริวในเวลากลางคืนไม่ถือเป็นอาการปวดแบบ claudication จากโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยบางรายที่มีหลอดเลือดแดงอุดตันอย่างรุนแรงจะมีอาการปวดในขณะพักได้เช่นกัน สิ่งที่แตกต่างกันจากอาการตะคริว คือ อาการปวดในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงอุดตันเป็นมากขึ้นในขณะยกขาสูง และทุเลาลงขณะวางขาลง เนื่องจากผลของแรงโน้มถ่วงต่อการสูบฉีดของเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลาย นอกจากนี้ผิวหนังของผู้ป่วยหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันจะมีความไวต่อความรู้สึกปวด แม้กระทั่งน้ำหนักของผ้าห่มก็กระตุ้นความรู้สึกปวดได้ สิ่งที่ต้องระวังคือ ผู้ป่วยที่มีปัญหาปลายประสาทเสื่อม เช่น ผู้ป่วยเบาหวานอาจไม่มีอาการปวดเลย แม้หลอดเลือดแดงอุดตันมากแล้ว

การซักประวัติอาการปวดควรสอบถามถึงระยะทางที่เดินก่อนเกิดอาการปวด ความเร็วในการเดิน รวมถึงความชันของพื้นด้วยเพื่อเป็นพื้นฐานก่อนให้การรักษา

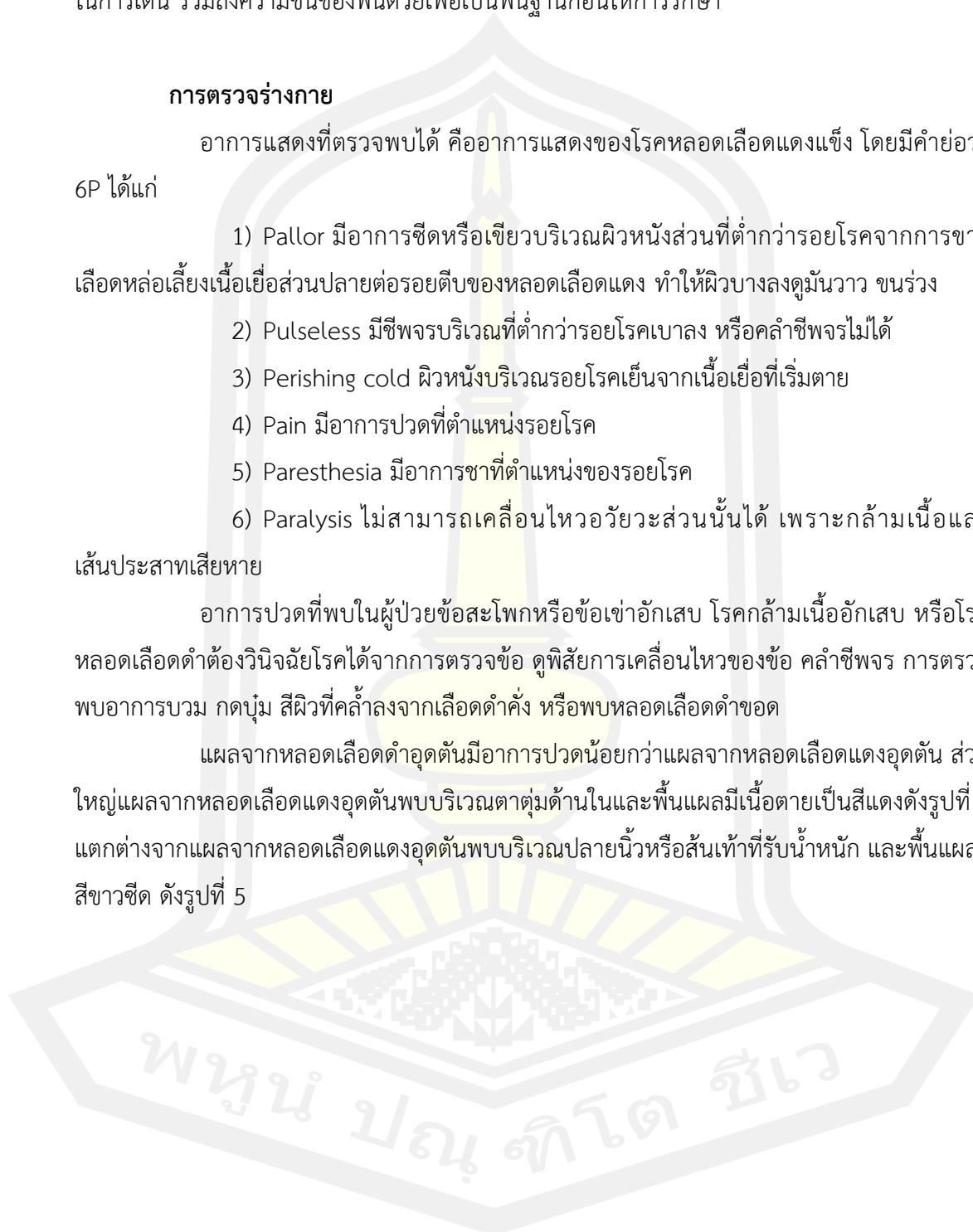
การตรวจร่างกาย

อาการแสดงที่ตรวจพบได้ คืออาการแสดงของโรคหลอดเลือดแดงแข็ง โดยมีคำย่อว่า 6P ได้แก่

- 1) Pallor มีอาการซีดหรือเขียวบริเวณผิวหนังส่วนที่ต่ำกว่ารอยโรคจากการขาดเลือดหล่อเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายต่อรอยตีบของหลอดเลือดแดง ทำให้ผิวหนังลงดูม่นาว ขนร่วง
- 2) Pulseless มีชีพจรบริเวณที่ต่ำกว่ารอยโรคเบาลง หรือคลำชีพจรไม่ได้
- 3) Perishing cold ผิวหนังบริเวณรอยโรคเย็นจากเนื้อเยื่อที่เริ่มตาย
- 4) Pain มีอาการปวดที่ตำแหน่งรอยโรค
- 5) Paresthesia มีอาการชาที่ตำแหน่งของรอยโรค
- 6) Paralysis ไม่สามารถเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนนั้นได้ เพราะกล้ามเนื้อและเส้นประสาทเสียหาย

อาการปวดที่พบในผู้ป่วยข้อสะโพกหรือข้อเข่าอักเสบ โรคกล้ามเนื้ออักเสบ หรือโรคหลอดเลือดดำต้องวินิจฉัยโรคได้จากการตรวจข้อ ดูพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ คลำชีพจร การตรวจพบอาการบวม กดบวม สีผิวที่คล้ำลงจากเลือดดำคั่ง หรือพบหลอดเลือดดำขอด

แผลจากหลอดเลือดอุดตันมีอาการปวดน้อยกว่าแผลจากหลอดเลือดแดงอุดตัน ส่วนใหญ่แผลจากหลอดเลือดแดงอุดตันพบบริเวณตาตุ่มด้านในและพื้นแผลมีเนื้อตายเป็นสีแดงดังรูปที่ 4 แตกต่างจากแผลจากหลอดเลือดแดงอุดตันพบบริเวณปลายนิ้วหรือสันเท้าที่รับน้ำหนัก และพื้นแผลมีสีขาวซีด ดังรูปที่ 5





รูปที่ 4 แผลจากหลอดเลือดดำอุดตันบริเวณก้นแผลแดงจาก granulation tissue
(ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)



รูปที่ 5 แผลจากหลอดเลือดแดงอุดตัน ก้นแผลดูขาวซีด
(ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)

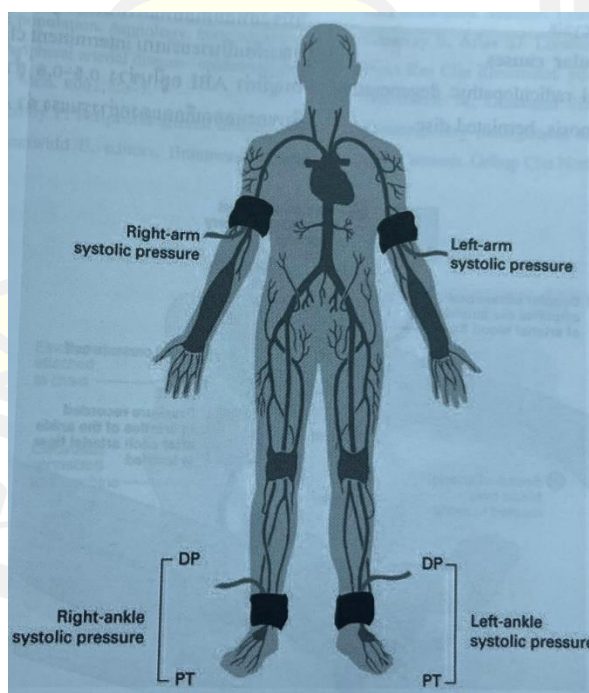
การทบทวนการตรวจระบบช่วยแยกวินิจฉัยถึงสาเหตุอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหาของหลอดเลือดแดงนอกเหนือจากโรคหลอดเลือดแดงแข็งที่พบบ่อย เช่น thromboangitis obliterans, vasculitides, vasospasm, atheromatous embolism เป็นต้น

นอกจากการคลำพบชีพจรที่เบาลงหรือหายไปแล้วการตรวจวัดความดันโลหิตเป็นส่วน ๆ ช่วยยืนยันการวินิจฉัยหลอดเลือดอุดตันได้ดีขึ้น ทำได้โดยพันถุงลม (pneumatic cuff) เพื่อวัดความดันโลหิตเปรียบเทียบไล่เป็นส่วน ๆ จากบนลงล่าง ตั้งแต่ต้นขา ขาอ่อน น่อง ข้อเท้า และเหนือกระดูกเท้า จากนั้นตรวจการไหลของเลือดด้วยการใช้ doppler probe วางบนหลอดเลือดแดง posterior tibial ที่พาดด้านหลังต่าตุ่มในหรือหลอดเลือดแดง dorsalis pedis ที่พาดเหนือ metatarsal arch บริเวณหลังเท้าเพิ่มแรงดันในถุงลมและค่อย ๆ ลดแรงดันลงจนสามารถตรวจจับการไหลเวียนเลือดได้จาก doppler probe ในแต่ละจุดไล่จากบนลงล่าง ความดันโลหิตส่วนปลายควรสูงกว่าความดันโลหิตส่วนต้น หากพบความแตกต่างของค่าความดันโลหิตตัวบนระหว่างจุดเกิน 20 มม.ปรอท ควรสงสัยว่ามีการตีบแคบของหลอดเลือดแดงส่วนนั้น

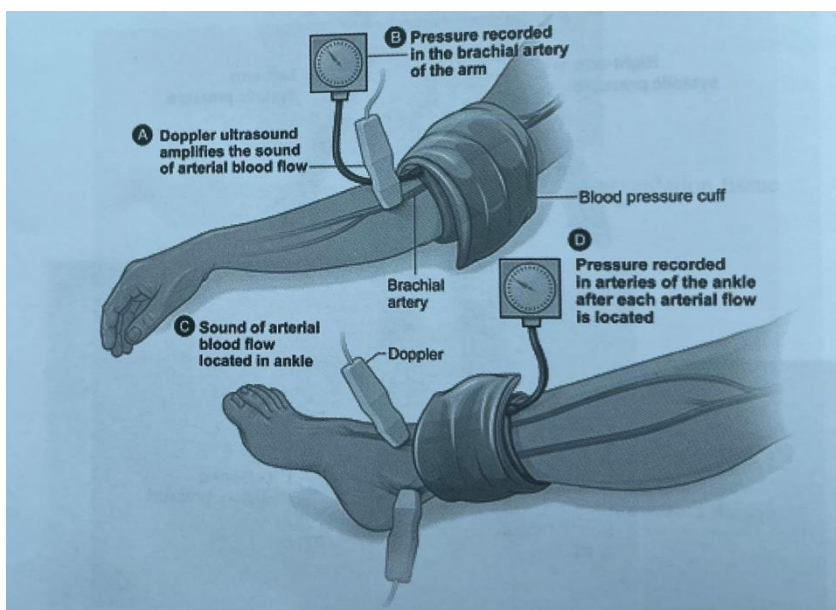
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. Ankle/Brachial Index (ABI)

ประยุกต์มาจากการวัดความดันโลหิตแยกส่วนดังกล่าวข้างต้น ทำได้โดยเปรียบเทียบสัดส่วนของความดันโลหิตตัวบนที่ข้อเท้า (ankle) และข้อพับแขน (brachial artery) แสดงรูปที่ 6 และ 7



รูปที่ 6 การวัดค่า ABI โดยวัดความโลหิตเปรียบเทียบระหว่างแขนและขา
(ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)



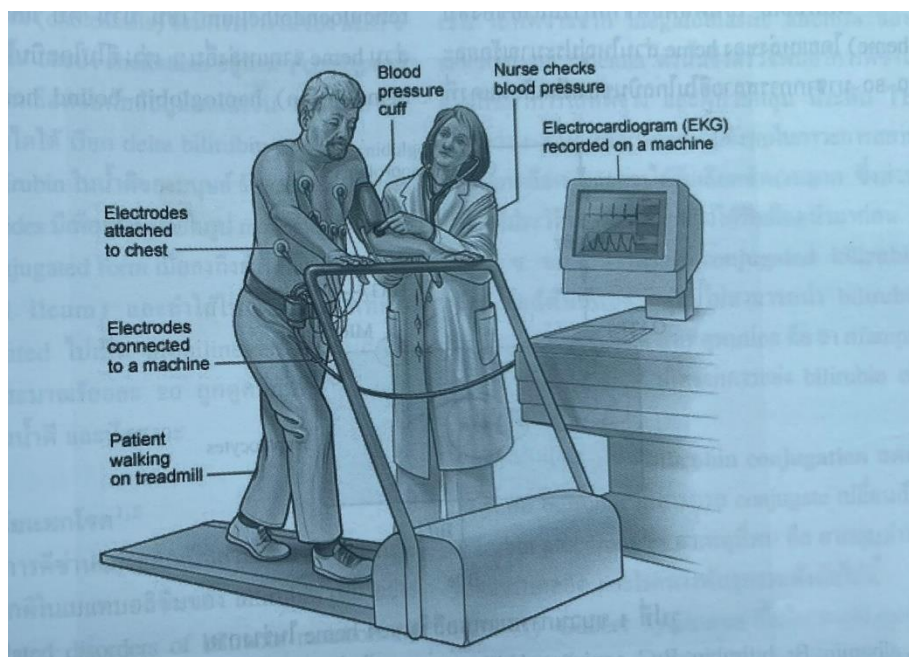
รูปที่ 7 การวัดค่า ABI โดยใช้ Doppler probe ตรวจหาการไหลของเลือดภายในหลอดเลือดแดง (ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)

ค่าปกติของสัดส่วนนี้คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ถ้าค่า ABI น้อยกว่า 0.9 มีความไวร้อยละ 90 – 95 และความจำเพาะร้อยละ 98 – 100 ในการวินิจฉัยหลอดเลือดแดงอุดตัน ผู้ป่วยที่มีอาการปวดขาขณะเดินเฉียบพลันแบบ intermittent claudication ส่วนใหญ่มีค่า ABI อยู่ในช่วง 0.5 – 0.8 สำหรับกรณีที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงอย่างรุนแรง ค่า ABI น้อยกว่า 0.6

ข้อจำกัดของการตรวจด้วยวิธีนี้คือ ผู้ป่วยที่มีแคลเซียมจับบริเวณหลอดเลือดแดง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานหรือโรคไตเรื้อรัง ค่าที่ได้อาจไม่ถูกต้อง เนื่องจากหลอดเลือดแดงดังกล่าวถูกบีบรัดได้ยาก ทำให้การตรวจพบการไหลของเลือดภายในหลอดเลือด แม้เพิ่มแรงดันในถุงลมสูงมากแล้ว

2. การตรวจความสามารถในการเดินเพื่อประเมินความรุนแรงของโรค ได้แก่ 6-minute walk และ tread-mill exercise test แสดงในรูปที่ 8 นอกจากการประเมินความรุนแรงของโรคแล้วสามารถบอกความสัมพันธ์ของอาการปวดขานั้นเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงหรือไม่ จากความดันโลหิตเพิ่มขึ้นขณะออกกำลังกายไม่ได้สัดส่วนกันระหว่างแขนและขาทำให้ค่า ABI ที่วัดก่อนและหลังออกกำลังกายไม่คงที่ ค่า ABI ลดลงมากกว่าร้อยละ 25 หลังออกกำลังกายช่วยวินิจฉัยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และเป็นสาเหตุของการปวดระหว่างการเดิน

3. การตรวจเลือดเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดแดงแข็ง เช่น น้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด เป็นต้น (ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)



รูปที่ 8 การตรวจ treadmill exercise test
(ปริชา เอื้อโรจนอังกูร, 2554)

การรักษาของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

การรักษาขึ้นกับระดับความรุนแรงของอาการแสดง ดังนี้

1. กลุ่มไม่มีอาการ : แนะนำให้ปรึกษาแพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจและโรคสมอง เพื่อตรวจหาความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดทั้งสองและควรเข้ารับการรักษาเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค (risk factor management) เช่น การตรวจและควบคุมระดับความดันโลหิต เบาหวาน ไขมันในเลือด รวมทั้งการรับประทานยาต้านเกร็ดเลือด aspirin ซึ่งพบว่าช่วยชะลออาการของโรคได้

2. กลุ่มอาการปวดขา : นอกจากจะควบคุมปัจจัยเสี่ยงแล้ว ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรกระตุ้นการเดินออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงต่อการขาดเลือดช่วยให้เดินได้ไกลมากขึ้น ชะลอการดำเนินโรคสู่ระยะต่อไป โดยการเดินแนะนำให้เดินออกกำลังอย่างน้อย 45 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยทุกครั้งแนะนำให้เดินให้เร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ จนมีอาการปวดขาแล้วพัก หลังจากนั้นให้เริ่มต้นเดินใหม่อีกครั้ง ทำสลับไปเรื่อยๆ จนครบระยะเวลาที่กำหนด

นอกจากนี้ยาในกลุ่ม cilostazol ยังสามารถช่วยเพิ่มระยะการเดินได้ แต่ควรใช้ภายใต้การดูแลของแพทย์เนื่องจากมีผลข้างเคียงต่อระบบหัวใจ

3. กลุ่มอาการขาดเลือดขั้นวิกฤต : ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องรักษาภาวะการอุดตันของหลอดเลือด เนื่องจากหากทิ้งไว้มีโอกาสสูญเสียอวัยวะได้ร้อยละ 30-40 ใน 1 ปี ต้องทำการตรวจ CT scan หรือ duplex ultrasound เพิ่มเติม และพิจารณาการรักษาซึ่งปัจจุบันมีทางเลือกทั้งการผ่าตัด

ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหรือบายพาส (surgical bypass) ตามปกติ หรือใช้วิธีข้างขยายด้วยบอลูน (balloon angioplasty) ขึ้นอยู่กับลักษณะและความรุนแรงของการตีบตันของหลอดเลือด

จากแนวทางการรักษา 2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery แนะนำการรักษา ดังนี้

1) Antiplatelet therapy with aspirin alone (75–325 mg/day) or clopidogrel alone (75 mg/day) เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิด MI, stroke, และ vascular death ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีอาการ

2) การรักษาด้วยยากลุ่ม statins มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทุกราย

3) การรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงควรพิจารณาให้ในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทุกรายเพื่อลดความเสี่ยงการเกิด MI, stroke, heart failure, และ cardiovascular death แนะนำการใช้ยากลุ่ม angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) หรือ angiotensin-receptor blockers (ARBs) ลดความเสี่ยงในการเกิด cardiovascular ischemic events ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันได้

4) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่สูบบุหรี่หรือใช้บุหรี่ไฟฟ้า ควรได้รับคำแนะนำให้เลิกบุหรี่ทุกราย

5) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทุกรายสมควรได้รับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในกลุ่มเป้าหมาย

6) ยา cilostazol มีประสิทธิภาพในการแก้ไขอาการและเพิ่มระยะเวลาการเดินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีอาการปวดขณะพัก

7) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันสมควรได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่

8) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันควรได้รับคำแนะนำโปรแกรมการออกกำลังกาย (supervised exercise program) เพื่อลดอาการปวดและสามารถเดินได้มากขึ้น

9) การทำ revascularization เป็นการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น (AHA/ACC, 2016)

การกำหนดสถานะสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

กำหนดให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันมีสถานะสุขภาพ ดังนี้

1) Mild (no ulcer) คือผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่สามารถควบคุมอาการได้

2) Progressive (active ulcer) คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายในระยะที่มีอาการไม่รุนแรง

3) Severe คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายในระยะที่มีอาการรุนแรง

4) Minor amputation คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีการตัดขาตั้งแต่ นิ้วจนถึงข้อเท้าในปีนั้น ๆ รวมถึงผู้ที่แผลยังไม่หายหลังการตัดขา

5) Major amputation คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีการตัดขาตั้งแต่เหนือข้อเท้าขึ้นมาในปีนั้น ๆ รวมถึงผู้ที่แผลไม่หายหลังการตัดขา

6) Recovered คือผู้ป่วยที่อาการดีขึ้นหลังจากการตัดขา และสถานะการเสียชีวิต (Dead) โดยแต่ละสถานะสุขภาพ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การแบ่งสถานะสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน*

| Health State | Definition | Rutherford | Fontaine | ABI |
|-------------------------------|----------------------------|------------|-----------|---------------|
| Mild (no ulcer) | Asymptomatic | Stage 0 | Stage I | ABI>0.95 |
| Progressive (active ulcer) | Mild Claudication | Stage 1 | Stage IIA | ABI>0.80 |
| | Moderate Claudication | Stage 2 | Stage IIB | ABI>0.40 |
| | Severe Claudication | Stage 3 | | |
| | Rest pain | Stage 4 | Stage III | ABI<0.40 |
| Severe | Ischemic ulceration | Stage 5 | Stage IV | TP<30 mmHg |
| | Severe ischemic ulceration | Stage 6 | | |
| Recovered | Recovered from amputation | - | - | - |
| Dead | No longer alive | - | - | - |

หมายเหตุ: ABI, Ankle Brachial Index, *ดัดแปลงจากการศึกษาของ Ezeofor (2021) (Ezeofor et al., 2021)

2.2 คุณภาพชีวิต

แนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิต (quality of life) เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในราวปี ค.ศ. 1970 ในประเทศตะวันตก สำหรับประเทศไทย แนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิตปรากฏเป็นครั้งแรกในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) ซึ่งเป็นช่วงที่การเมืองไทยผันผวนเป็นอย่างมาก แนวคิดนี้เกิดจากการพิจารณาว่าประเทศไทยได้มีการเจริญทางเศรษฐกิจและรายได้ประชาชาติเพิ่มมากขึ้น แต่การกระจายรายได้กลับไม่เป็นธรรม คนส่วนใหญ่ของประเทศกลับยากจน ดังนั้นประเทศควรจะได้รับการพัฒนาในแง่ของการสร้างคุณภาพชีวิตให้แก่คนในสังคม โดยเฉพาะคนด้อยโอกาส เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เป็นต้น (เรืองทัย, 2541)

ความหมายของคุณภาพชีวิต

ความหมาย “คุณภาพชีวิต” ได้มีผู้นิยามไว้ในลักษณะต่าง ๆ กันไป เช่น

นิพนธ์ คันธเสวี ได้ให้ความหมายคุณภาพชีวิต หมายถึง สภาพความเป็นอยู่ของบุคคลในด้านอารมณ์ สังคม ความคิด และจิตใจ ซึ่งรวมเอาทุกด้านของชีวิตมนุษย์ไว้หมด ถ้าสภาพความเป็นอยู่ดังกล่าวนี้ของบุคคลไม่ดี ไม่น่าพอใจ ก็แสดงว่าคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นต่ำกว่าความคาดหมาย (มณูญปิจุ, 2525)

นิโคลัส เบนเนท ได้ให้ความหมายคุณภาพชีวิตไว้ว่า คุณภาพชีวิตของบุคคลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกบุคคลได้มีสิ่งที่เป็นแก่ความต้องการของชีวิต เช่น อาหาร บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้า สุขภาพแข็งแรงเจ็บป่วยน้อยครั้ง และมีความมั่นคงในชีวิต มีเศรษฐกิจดี สังคมดี สนใจการเมือง ส่วนที่สอง บุคคลมีค่านิยมที่เหมาะสมกับสังคม วัฒนธรรม การเมือง และสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ซึ่งแต่ละบุคคลใช้เป็นรากฐานของการตัดสินใจอันสำคัญของชีวิต มีความสมดุลระหว่างความปรารถนาและความเป็นไปได้ที่จะบรรลุถึงความปรารถนา มีจุดมุ่งหมายชีวิต มีความราบรื่นในครอบครัว (มณูญปิจุ, 2525)

ชัชวาล โอสถานนท์ ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต ไว้ว่า หมายถึง คุณภาพในด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ การศึกษา การเมืองและศาสนา ซึ่งเทียบเคียงที่ไม่แน่นอน กล่าวคือทุกคนหรือทุกประเทศอาจกำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ กันไปตามความต้องการ และความต้องการในคุณภาพชีวิตนี้ย่อมจะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลาและภาวะ (มณูญปิจุ, 2525)

Campbel กล่าวว่า คุณภาพชีวิต คือ ความสุข ความพึงพอใจ และความหวังของแต่ละบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ความเป็นอยู่ในขณะนั้น (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2539)

Dalkey และ Rourke ให้ความหมายคุณภาพชีวิตไว้ว่า เป็นความรู้สึกที่มีต่อความเป็นอยู่ที่ดีหรือความผาสุก ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ทั้งในเรื่องสุขภาพ กิจกรรมในชีวิต ความเครียด เป้าหมายของชีวิต คุณค่าในตนเอง ความซึ่มเศร้า ตลอดจนสังคมและครอบครัว (เสาวลักษณ์ ผาสุวรรณ, 2545)

องค์การ UNESCO (1993) ได้นิยามคำว่า คุณภาพชีวิตไว้ในชุดฝึกอบรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตว่า หมายถึง ระดับความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม และระดับความพึงพอใจในความต้องการส่วนหนึ่งของมนุษย์ (UNESCO, 1993)

โดยสรุปแล้ว คุณภาพชีวิต หมายถึง ระดับการมีชีวิตที่ดี มีความสุขและความพึงพอใจในชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และการดำเนินชีวิตของปัจเจกบุคคลในสังคม เป็นการประสานการรับรู้ของบุคคลในด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ของสังคม สิ่งแวดล้อม ภายใต้วฒนธรรม ค่านิยม และเป้าหมายในชีวิตของแต่ละคน

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

Health หรือสุขภาพที่องค์การอนามัยโลกนิยามไว้คือ “A state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.” หรือ “สุขภาพคือ สภาวะความสมบูรณ์ของร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนความเป็นอยู่ในสังคมที่ดี ไม่หมายรวมเฉพาะการปราศจากโรค หรือความพิการเท่านั้น”

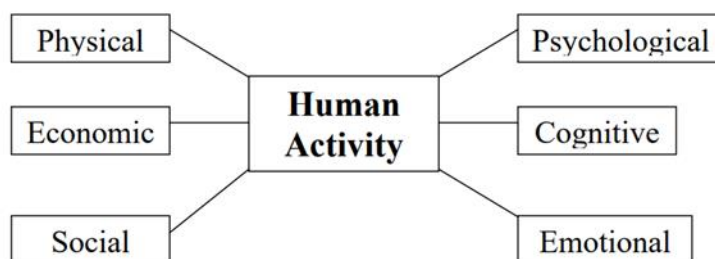
การเคลื่อนไหวของสังคมกลุ่มต่าง ๆ ทั่วทุกมุมโลก ร่วมกันผลักดันให้รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลด้านคุณภาพชีวิตมากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากนิยามของคำว่า Health ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปหลังมีการเคลื่อนไหวในปี ค.ศ. 1960 ถึงต้นปี ค.ศ. 1970 ซึ่งนิยามได้มีความสมบูรณ์มากขึ้นคือ นิยามคำว่าสุขภาพเดิมพิจารณาแค่สุขภาพกาย แต่ได้รับการแก้ไขโดยเพิ่มมิติทางจิตใจ และความเป็นอยู่ที่ดีในสังคมเข้ามาด้วย

องค์การอนามัยโลก (The WHO group, 1994) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่าเป็นมโนทัศน์หลายมิติที่ประสานการรับรู้ของบุคคลในด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านระดับความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความเชื่อส่วนบุคคลภายใต้วัฒนธรรม ค่านิยม และเป้าหมายในชีวิตของแต่ละบุคคล (group, 1994)

เมื่อนำนิยามของคำว่าคุณภาพชีวิตและสุขภาพมารวมกัน ก็จะได้นิยามใหม่ของคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ หรือที่เรียกว่า Health-related Quality of Life (HQOL) ว่า The level of total well-being and satisfaction associated with an individual's life and how this is affected by disease and treatment.

“คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพชีวิต คือ ระดับความสมบูรณ์ และความพึงพอใจที่ผูกพันกับชีวิตแต่ละบุคคล และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อเจ็บป่วย หรือได้รับการรักษา”

โครงสร้างของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต



รูปที่ 9 โครงสร้างของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต

(ชัยโรจน์, 2540)

การวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจะต้องวัดให้ครบดังรูปข้างต้นนี้ คือ วัดด้านสภาวะร่างกาย จิตใจ ความรับรู้ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

โครงสร้างของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต (Taxonomy of quality of life) ควรประกอบด้วย

1. Physical well-being ความสมบูรณ์ทางด้านร่างกาย
 - Global feeling ความรู้สึกโดยรวม
 - Symptoms อาการแสดง
 - Daily Activity ความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน
2. Emotion well-being ความสมบูรณ์ด้านอารมณ์
 - Happiness level ระดับความสุข
 - Self-image level ระดับความคิดเห็นต่อตนเอง
 - Anxiety level & suicidal behavior ระดับความวิตกกังวลและพฤติกรรม
การฆ่าตัวตาย
3. Social well-being ความสมบูรณ์ด้านความเป็นอยู่ทางสังคม
 - Vocational or school adjustment ชีวิตในสังคม การปรับตัวในโรงเรียนหรือที่
ทำงาน

เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต (AL, 1996)

เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไป ซึ่งใช้วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทุกโรค และผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปัจจุบันแบบวัดคุณภาพชีวิตทั่วไปที่ได้รับการยอมรับว่ามีความน่าเชื่อถือ เช่น

1.1 แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHO-QOL) เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือ วัดคุณภาพชีวิตที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดของคำว่าคุณภาพชีวิต ซึ่งหมายถึงการประเมินค่าที่เป็น จิตนัย (subjective) ซึ่งฝังแน่นอยู่กับบริบททางวัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม เพราะฉะนั้นนิยามของ QOL จะเน้นไปที่การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ตอบไม่ได้คาดหวังที่จะเป็นวิธีการที่จะวัดในรายละเอียดของอาการโรคหรือสภาพต่าง ๆ แต่ถือเป็นการประเมินผลของโรคและวิธีการรักษาที่มีต่อคุณภาพชีวิตเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - BREF -THAI ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย (perceived objective) และอัตวิสัย (self-report subjective) จะประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงผลกำลั้งในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าคุณไม่ต้องพึ่งพายาต่าง ๆ หรือการรักษาทางการแพทย์ อื่น ๆ เป็นต้น

2. ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเศร้า หรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่าง ๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่น ๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศหรือการมีเพศสัมพันธ์

4. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะได้รับข่าวสาร หรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น (<https://www.dmh.go.th/test/whoqol/>, 2016)

1.2 แบบวัดคุณภาพชีวิตของ RAND-36 Item Health Survey (SF-36) SF-36 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสุขภาพโดยแบ่งเป็น 8 มิติ (dimensions) รวม 35 ข้อ คือมิติ physical functioning (10 ข้อ), role limitations due to physical problems (4 ข้อ), bodily pain (2 ข้อ), general health perceptions (5 ข้อ), social functioning (2 ข้อ), vitality (4 ข้อ), role limitations due to emotional problems (3 ข้อ) และ general mental health (5 ข้อ) และคำถามอิสระ 1 ข้อ (reported health transition) รวม 36 ข้อ มีการแปลแบบสอบถามเป็นภาษาต่าง ๆ ลักษณะตัวเลือกของคำถามแต่ละข้อเป็นแบบ Likert scale การคำนวณคะแนนทำโดยการแปลงคะแนนตามน้ำหนักที่ผู้สร้างกำหนด (10) ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 คะแนนสูงหมายถึงคุณภาพชีวิตที่ดี

1.3 แบบวัดคุณภาพชีวิตของ EQ-5D โดยแบบสอบถาม EQ-5D-5L ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนแรกประกอบด้วยมิติทางสุขภาพ 5 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (เช่น ทำงาน เรียนหนังสือ ทำงานบ้าน กิจกรรมในครอบครัว หรือ กิจกรรมยามว่าง) อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า แต่ละด้านมี 5 ตัวเลือกซึ่งเรียงตามระดับความรุนแรงตั้งแต่ไม่มีปัญหาจนถึงมีปัญหามากที่สุด คำตอบจากส่วนแรกนี้สามารถจำแนกสถานะสุขภาพที่ได้เป็น 3,125 สถานะ

ส่วนที่สองเป็นแบบประเมินสถานะสุขภาพทางตรง หรือ Visual Analog Scale (VAS) มีลักษณะเป็นสเกลตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดย 0 หมายถึงสุขภาพที่แย่มากที่สุด 100 หมายถึงสุขภาพที่ดีที่สุด โดยให้ผู้ตอบประเมินสุขภาพตนเอง

ทั้งนี้คะแนนอรรถประโยชน์คำนวณจากคำตอบในส่วนแรกโดยใช้ตารางคะแนนอรรถประโยชน์ที่เฉพาะเจาะจงกับแต่ละประเทศ

การแปลงสถานะสุขภาพให้เป็นคะแนนอรรถประโยชน์

ค่าอรรถประโยชน์ (utility) เป็นค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลต่อสถานะสุขภาพของตนเองมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 โดย 1 หมายถึงสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด 0 หมายถึงสุขภาพที่แย่ที่สุดหรือเสียชีวิต ส่วนค่าอรรถประโยชน์ที่ติดลบหมายถึงสถานะที่แย่กว่าตาย (worse than dead) คะแนนอรรถประโยชน์คำนวณจากสถานะสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์หักลบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย

| มิติทางสุขภาพ | ระดับความรุนแรง | | | | |
|------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | ไม่มีปัญหา (1) | มีปัญหาเล็กน้อย (2) | มีปัญหาปานกลาง (3) | มีปัญหา มาก (4) | มีปัญหา มากที่สุด (5) |
| การเคลื่อนไหว | 0 | 0.056 | 0.114 | 0.231 | 0.307 |
| การดูแลตนเอง | 0 | 0.033 | 0.108 | 0.225 | 0.254 |
| กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ | 0 | 0.043 | 0.075 | 0.165 | 0.207 |
| อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว | 0 | 0.040 | 0.068 | 0.233 | 0.266 |
| ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า | 0 | 0.032 | 0.097 | 0.202 | 0.249 |

(จินทนา พัฒนเภสัช และ มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์)

ตัวอย่างการคำนวณ

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพ 21235} &= 1 - \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพ} \\
 &= 1 - 0.056 - 0 - 0.043 - 0.068 - 0.249 \\
 &= 0.584
 \end{aligned}$$

2. แบบวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะโรค ใช้วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเฉพาะโรคใดโรคหนึ่ง ปัจจุบันแบบวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคที่ได้รับการยอมรับว่ามีความน่าเชื่อถือ เช่น

- Arthritis impact measurement scale (AIMs)
- Asthma quality of life questionnaire (AQLQ)
- Diabetes quality of life (QOL)

- Function living index cancer (FLIC)
- Quality of life in epilepsy (QOLIE)

เครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันก็มีเช่นกัน ได้แก่ Peripheral artery questionnaire (PAQ), Peripheral artery disease quality of life (PADQOL) questionnaire, Vascular quality of life questionnaire (VascuQoL)

โดย PADQOL มีข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ คะแนน 0-100 คะแนน มีจุดเด่นคือมีการประเมินด้าน impact on social functioning, psychological impact มากกว่าเครื่องมืออื่น ๆ ส่วน VascuQoL มีข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ คะแนนจัดอันดับ 1-7 จุดเด่นคือมีการประเมินเกี่ยวกับ altered sensation, cold extremities, climbing stairs และ PAQ มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ คำถาม คะแนน 0-100 คะแนน จุดเด่นคือมีการประเมินเกี่ยวกับ process of care ค่อนข้างเยอะ ข้อเสียไม่มีการประเมินเกี่ยวกับ personal role, fear of amputation

2.3 ความร่วมมือในการใช้ยา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการให้ความหมายของคำว่า ความร่วมมือในการใช้ยา (Medication adherence) ไว้ดังนี้

Dracup and Melies, (1982) ได้ให้ความหมายของความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำเกี่ยวกับการใช้ยาที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้สอดคล้องกับแผนการรักษาตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลด้วยความเต็มใจ (Dracup, 1982)

Morris and Schulz, (1992) ได้ให้ความหมายว่าความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพหรือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยในการรับประทานยาที่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์อย่างถูกต้องตามหลักการบริหารยา ได้แก่ ถูกเวลา ถูกชนิด ถูกขนาด และถูกวิธี นอกจากนี้ผู้ป่วยควรได้รับข้อมูล รวมถึงคำแนะนำเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้ยา ชื่อ ชนิด และฤทธิ์ของยา ต่อร่างกาย ขนาดและจำนวนครั้งของการใช้ยาในแต่ละวัน ผลข้างเคียงของยาและวิธีการแก้ไขผลดีของการรับประทานยาตรงตามหลักการบริหารยาอย่างสม่ำเสมอ และอันตรายจากความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี เป็นต้น (Morris, 1992)

การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

Farmer (Farmer, 1999) แบ่งการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การประเมินทางตรงและทางอ้อมดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การประเมินทางตรง เป็นการพิสูจน์ว่า ผู้ป่วยได้รับประทานยาจริง (Farmer, 1999) ประกอบด้วย

1.1 ประเมินระดับยาจากของเหลวในร่างกาย วิธีการนี้สามารถสังเกตได้ มีความน่าเชื่อถือ และวัดเชิงปริมาณได้ (Faight, 2012)

1.2 ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ ใช้เพื่อตรวจหายาเป้าหมาย หรือยาหลอก การตรวจหาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเหมือนกับการตรวจหาระดับยาในของเหลวในร่างกาย ที่ไม่ค่อยได้รับการยอมรับในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา (Farmer, 1999)

1.3 การสังเกตผู้ป่วยโดยตรง จากการศึกษา พบว่า การศึกษาทางคลินิกและบางสถาบัน ผู้ป่วยอาจถูกสังเกตการรับประทานยาโดยตรงโดยการติดตามอย่างใกล้ชิด วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ไม่ได้รับการยอมรับและไม่ปฏิบัติกันในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดการเข้าใจผิดได้ง่าย อาจเกิดปัญหาด้านความพึงพอใจทางสังคม (Farmer, 1999)

2. การประเมินทางอ้อม พบว่าเป็นวิธีการที่ใช้กันมากที่สุดในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ประกอบด้วย

2.1 การบอกเล่าจากผู้ป่วยว่ารับประทานยาอย่างไร เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา (Faight, 2012) วิธีการบอกเล่าจากผู้ป่วยต้องใช้เวลาและการตัดสินใจว่าเชื่อถือได้หรือไม่ ซึ่งประกอบด้วย 1) การเขียนบันทึกประจำวันของผู้ป่วย 2) การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และ 3) คำถามที่ได้มาตรฐาน มีความตรงและความเฉพาะสำหรับความร่วมมือในการใช้ยา (Jones, 2006)

ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อความแม่นยำ และความตรงของวิธีการบอกเล่าจากผู้ป่วย คือ ทักษะในการสัมภาษณ์และโครงสร้างของข้อคำถาม สัมพันธภาพและมารยาทของการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางสุขภาพกับผู้ป่วย ข้อคำถามในเชิงลบอาจเหมือนการกล่าวโทษผู้ป่วยว่าไม่ให้ความร่วมมือ จะทำให้ผู้ป่วยมีอคติในการตอบข้อคำถาม ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังในการสร้างคำถาม และควรใช้มารยาทที่ดีในการถามคำถามที่อาจก่อให้เกิดอคติได้ (Farmer, 1999) อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็เป็วิธีการที่ง่าย ไม่แพง และเป็นวิธีการที่มีประโยชน์มากที่สุดที่นำมาใช้ทางคลินิก (Osterberg, 2005)

2.2 การบอกเล่าจากบุคลากรทางสุขภาพ เป็นการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาทางอ้อมอีกวิธีการหนึ่ง ซึ่งวิธีการนี้ไม่น่าเชื่อถือ เพราะไม่มีการสังเกตลักษณะความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย บุคลากรทางสุขภาพเชื่อมั่นในความรู้สึกของตนเองและคาดคะเนเอาเอง อย่างไรก็ตามการบอกเล่าจากบุคลากรทางสุขภาพ ก็เป็นวิธีการที่รวดเร็ว ไม่เสียค่าใช้จ่าย ไม่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและแบบแผนในการรักษาก็คงที่ ซึ่งวิธีนี้ก็ยังคงใช้ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา (Farmer, 1999)

2.3 การนับเม็ดยา เป็นวิธีการที่ใช้ประเมินการให้ยาที่ใช้กันอยู่เสมอเป็นการเลี่ยงการสัมภาษณ์ผู้ป่วย การนับเม็ดยาเป็นการนับจำนวนยาที่ผู้ป่วยไม่ได้รับประทาน เมื่อมาตรวจตามนัดหรือมารับบริการในคลินิก (Faught, 2012) การนับจำนวนเม็ดยาใช้ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยากันอย่างแพร่หลาย ทั้งในการศึกษาทางคลินิกและการปฏิบัติ เพราะเป็นวิธีที่ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อย แต่อาจประเมินความร่วมมือที่เกินจริงได้ ซึ่งมีข้อเสียคือ การนับเม็ดยาบอกเพียงร้อยละของการรับประทานยาเท่านั้น แต่ไม่สามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับแบบแผนการรับประทานยา เช่น ขนาด เวลา การหยุดยา (การลืมรับประทานยาในแต่ละวัน) หรือเหตุผลของการหยุดยา เช่น ผลข้างเคียงของยา ซึ่งอาจเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดผลลัพธ์ทางคลินิกได้ (Osterberg, 2005)

2.4 การติดตามด้วยเครื่องมืออัตโนมัติ วิธีการนี้เป็นการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยที่วัดความร่วมมือในการใช้ยาได้อย่างละเอียด โดยมี microprocessor สำหรับบันทึกและติดตามวันเวลาในแต่ละวันที่ผู้ป่วยใช้ยาจากกล่องยา และให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานยาในแต่ละวันหรือสัปดาห์ได้ รวมถึงการรู้ถึงแบบแผนในการรับประทานยาหรือไม่รับประทาน ซึ่งมีประโยชน์ในการประเมินการตอบสนองทางคลินิก หรือผลข้างเคียงของยา แต่วิธีนี้ก็มีข้อจำกัดคือถ้าผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุ หรือจงใจหลอกจะทำให้ข้อมูลผิดพลาด (Faught, 2012)

2.5 ผลลัพธ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการรักษาหรือการป้องกัน จากการศึกษาพบว่าในทางทฤษฎี ถ้าประสิทธิภาพของยาดีและรับประทานยาอย่างถูกต้องจะทำให้อาการต่าง ๆ ดีขึ้น แต่ถ้าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เกิดขึ้น แสดงว่าความร่วมมือในการใช้ยาไม่ดี อย่างไรก็ตามอาการทางคลินิกที่ดีขึ้นอาจมาจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย ดังนั้น การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกอาจไม่ได้บอกอะไรเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา แต่อาจเป็นวิธีที่มีประโยชน์เพราะเป็นวิธีการธรรมดาและง่ายต่อการปฏิบัติ (Osterberg, 2005)

2.6 การบันทึกการมาเต็มยาตามแผนการรักษา ช่วยบันทึกการไม่รับการรักษาอย่างต่อเนื่องก่อนกำหนด และวิธีการใช้ยาที่นอกเหนือจากใบสั่งยา (Farmer, 1999) วิธีการนี้อาจประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงเกินจริง แต่ก็นำมาใช้เพื่อสนับสนุนคำตอบจากการถามโดยตรง หรือแบบสอบถามได้ (al., 2009)

เครื่องมือประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่

1. Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) ชนิด 4 ข้อคำถาม โดย Morisky, Green และ Levine ในปี ค.ศ. 1986

2. Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) ชนิด 8 ข้อคำถาม โดย Morisky และคณะ ในปีค.ศ. 2008 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจาก Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) ชนิด 4 ข้อคำถาม โดยการเพิ่มข้อคำถามที่วัดความร่วมมือในการใช้

ยา และเพิ่มข้อความให้ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาตอบว่า “ใช่” เพื่อลดอคติในการตอบ ปฏิเสธทุกคำถาม

3. The Brief Adherence Rating Scale (BARS) โดย Byerly, Nakonzny และ Rush ในปีค.ศ. 2008 เป็นเครื่องมือประเมินความถี่ของพฤติกรรมกรลิมใช้ยาหรือไม่ใช้ยาตามคำสั่งแพทย์มี 4 ข้อคำถาม เป็นมาตราประมาณค่าแบบ visual analog

4. The Adherence to Refills and Medications scale (ARMS) โดย Kripalani, Risser และ Jacobson ในปีค.ศ. 2009 เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมกรมารับยาตามนัด

5. Medication Adherence Scale in Thais (MAST) แบบวัด MAST มีข้อคำถามจำนวน 8 คำถาม มีความตรงและความเที่ยงดี มีค่าความไวต่ำ ความจำเพาะและค่าพยากรณ์ที่สูง จึงเหมาะในการนำมาใช้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ปัจจุบันนิยมใช้การประเมินทางอ้อมโดยนำเครื่องมือในลักษณะแบบสอบถามหรือแบบประเมินมาช่วยในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เพราะง่าย สะดวก ประหยัด และได้ผลที่สอดคล้องตามลักษณะทางคลินิก

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม Medication Adherence Scale for Thais (MAST) ของ กมลชนก จงวิไลเกษม และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต (2562) มีข้อคำถาม ทั้งหมดจำนวน 8 ข้อคำถาม แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 ในข้อ 1-6 ผู้ที่ตอบว่ามากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคเลย ส่วนในข้อ 7-8 ผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับที่สียงที่เป็นไปได้ของแบบวัด คือ 0-40

ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา

จากการศึกษาของ Peh KQE และคณะ (2021) พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านโรค (Condition related factors) เช่น การควบคุมโรค ลักษณะอาการของโรค โรคร่วม ระยะเวลาในการวินิจฉัยโรค เป็นต้น

2) ปัจจัยด้านยา (Medication-related factors) เช่น รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ราคา ยา รูปแบบยา เป็นต้น

3) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย (Patient-related factors) เช่น ความรู้ ภาวะจิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม คุณภาพชีวิต ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ผู้ดูแล เป็นต้น

4) ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ (Healthcare system/HCP-related factors) เช่น ความสัมพันธ์ การสื่อสาร ความเชื่อในตัวผู้ให้บริการของผู้ป่วย รูปแบบการจ่ายยา การให้ความรู้

ผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษา คุณภาพของระบบบริการสุขภาพ ความครอบคลุมของประกันชีวิตในการรักษา เป็นต้น

5) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic factors) เช่น สังคม วัฒนธรรม ภาษาสิ่งแวดล้อม รายได้ อาชีพ ประกันสุขภาพ เป็นต้น

ดังแสดงในรูปที่ 10

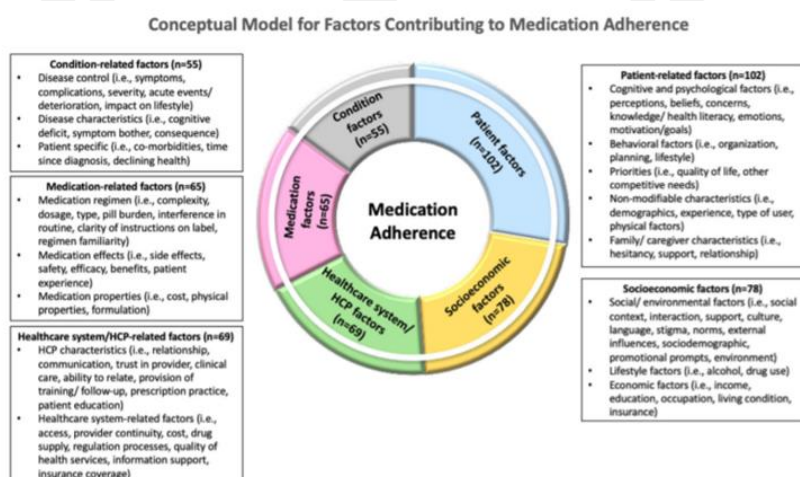


Figure 2 Conceptual model for factors contributing to medication adherence based on a systematic review of 102 conceptual frameworks. Abbreviations: healthcare provider (HCP).

รูปที่ 10 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา
(Peh et al., 2021)

2.4 ภาวะพึ่งพิง

ความหมายของภาวะพึ่งพิง

WHO (2004) ได้ให้ความหมายของภาวะพึ่งพิง (dependency) ไว้ว่า เป็นภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นเพื่อให้การสนับสนุนทางร่างกาย จิตใจ และ/หรือสังคม (WHO Centre for Health Development, 2004)

ภาวะพึ่งพิงอาจหมายถึง ความยากลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมหรือความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่เคยทำได้ (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553) เป็นภาวะที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ต้องการการช่วยเหลือจากผู้อื่นในการดำรงชีวิตและประกอบกิจกรรมต่าง ๆ (กนิษฐา บุญธรรมเจริญ และสัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, 2553)

ภาวะพึ่งพิงสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) เป็นการประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน (ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา) ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การหิวผม การลุกจากที่นอน การใช้ห้องสุขา การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ การอาบน้ำ การสวมใส่เสื้อผ้า การเคลื่อนที่ภายในบ้าน และการเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่บ่งชี้ให้ทราบถึงภาวะการพึ่งพิงหรือสุขภาพของการทำงานของร่างกาย (functional health) ของผู้ป่วย มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ รวมคะแนน ADL จากข้อคำถามทั้งหมด คะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถแบ่งระดับการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 คะแนน 12 – 20 คะแนน ผู้ป่วยไม่มีการพึ่งพา
- กลุ่มที่ 2 คะแนน 8 – 11 คะแนน ผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพานกลาง
- กลุ่มที่ 3 คะแนน 5 – 8 คะแนน ผู้ป่วยภาวะพึ่งพารุนแรง
- กลุ่มที่ 4 คะแนน 0 – 4 คะแนน ผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์

2.5 การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงอภิมาณ มีขั้นตอนหลัก 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดคำถามงานวิจัย
- 2) สืบค้นงานวิจัย
- 3) คัดเลือกงานวิจัยตามที่กำหนดไว้ในโครงร่าง
- 4) สกัดข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพ
- 5) การวิเคราะห์ทางสถิติและการแปลผล
- 6) รายงานผลการศึกษา

ขั้นตอนการกำหนดคำถามงานวิจัย

ขั้นตอนการกำหนดคำถามงานวิจัยเป็นส่วนที่สำคัญมาก โดยเฉพาะการวิจัยการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่มีคุณภาพดีนั้น จำเป็นต้องตั้งคำถามงานวิจัยที่มีความเฉพาะเจาะจง ตรงกับปัญหาที่ต้องการหาคำตอบ มีการระบุที่ชัดเจนว่าเป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรกลุ่มใด (Population: P) ทำการศึกษาผลิตภัณฑ์ยามาตรการ หรือโครงการอะไร (Intervention: I) ต้องการเปรียบเทียบกับสิ่งใด (Comparator: C) และผลลัพธ์หลักที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาคือผลลัพธ์ใด (Outcome: O) กระบวนการกำหนดส่วนประกอบทั้งสี่ส่วนนี้เป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้มี

ความชัดเจนในคำถามงานวิจัย สามารถช่วยในการกำหนดคำสำคัญในการสืบค้นข้อมูล การกำหนดเกณฑ์คัดเข้าเกณฑ์คัดออก การสกัดข้อมูล และส่งผลให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ

ขั้นตอนการสืบค้น

มีเป้าหมายคือสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่น่าสนใจให้ได้มากที่สุด โดยไม่มีงานวิจัยที่สำคัญหายไป ดังนั้นการสืบค้นต้องครอบคลุมและเป็นระบบโดยการระบุคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น การเลือกใช้คำเชื่อมที่เหมาะสมและสืบค้นในแหล่งข้อมูลที่เพียงพอ อาทิ การสืบค้นฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ควรครอบคลุมถึงการสืบค้นในฐานข้อมูลของ PubMed, EMBASE และ The Cochrane Controlled Trial Register เป็นอย่างน้อย

นอกจากนี้ อาจต้องสืบค้นจากฐานข้อมูลเฉพาะด้านด้วย เช่น หากวิจัยเรื่องเกี่ยวกับสมุนไพรสืบค้นฐานข้อมูล AMED (Allied and Complementary Medicine Database) เป็นต้น รวมถึงการสืบค้นจากฐานข้อมูลที่ไม่ได้ตีพิมพ์ เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานสืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการ หรือสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ เป็นต้น

ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมาณที่มีคุณภาพดีจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์คัดการศึกษาเข้าที่ชัดเจน มีการกำหนดลักษณะประชากรที่เข้าศึกษา สิ่งแทรกแซงหรือสิ่งที่น่าสนใจศึกษา ตัวเปรียบเทียบในการศึกษาและผลลัพธ์ที่ใช้ในการศึกษา การกำหนดรูปแบบการวิจัยในเกณฑ์คัดเข้านั้นถือเป็นวิธีหนึ่งในการช่วยเพิ่มคุณภาพงานวิจัย โดยรูปแบบงานวิจัยที่มักถูกกำหนดเป็นเกณฑ์ในการคัดงานวิจัยเข้าในการวิเคราะห์ห่อภิมาณคือ รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม (randomized controlled trial) เพราะได้รับการยอมรับว่าเป็นรูปแบบงานวิจัยที่เป็นมาตรฐานหลักในการประเมินประสิทธิผลทางคลินิก อย่างไรก็ตามการรวมงานวิจัยเชิงสังเกตเข้ามาเพื่อวิเคราะห์ห่อภิมาณด้วยนั้น อาจมีประโยชน์ในแง่ของการมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สมบูรณ์ สามารถนำไปประยุกต์ได้ในประชากรส่วนใหญ่ และมีข้อมูลเชิงความปลอดภัย (safety) ซึ่งมักไม่ค่อยมีการรายงานในงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม ทั้งนี้ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียในประเด็นดังกล่าวด้วย หรืออาจวิเคราะห์กลุ่มย่อยแยกกันระหว่างงานวิจัยทั้ง 2 รูปแบบ

ขั้นตอนการสกัดข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพ

การสกัดข้อมูลจากการศึกษาแต่ละฉบับเป็นขั้นตอนที่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะอาจมีปัญหาอคติจากการสกัดข้อมูลได้ ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลที่อาจมีความผิดพลาดและไม่ตรงกับความเป็นจริงดังนั้นเกณฑ์มาตรฐานในปัจจุบัน ได้แนะนำว่าควรทำโดยบุคคลสองคนที่แยกกันทำอย่าง

มีอิสระ กรณีที่มีข้อมูลขัดแย้งกันระหว่างคนทั้งสอง ควรจะมีประชุมพิจารณาสาเหตุและหาข้อสรุป หรือให้บุคคลที่สามเป็นผู้สกัดข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้กระบวนการนี้ต้องใช้แบบฟอร์มที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ในขั้นตอนนี้ อาจจะมีการประเมินคุณภาพทางด้านระเบียบวิธีวิจัยของการศึกษาไปด้วย เพราะหากการศึกษามีคุณภาพไม่ดี ย่อมส่งผลให้ผลสรุปของการวิเคราะห์เชิงปริมาณมีข้อผิดพลาดได้

การประเมินคุณภาพการศึกษารอบคลุมในหลายส่วนตั้งแต่ด้านการออกแบบการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และการวิเคราะห์ผล การศึกษาแต่ละฉบับควรได้รับการประเมินทั้งในแง่ความถูกต้องภายในการศึกษา (internal validity) เช่น กระบวนการสุ่ม (randomization) การปกปิด (blinding) การทำวิจัยว่ามีการทำตามแผนมากน้อยเพียงใด (protocol adherence) และ ความถูกต้องของการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ภายนอก (external validity)

สำหรับการประเมินคุณภาพภายในของงานวิจัยนั้น มีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพอยู่หลายชนิด เช่น JADAD scale ซึ่งคะแนนที่ได้จากเครื่องมือชนิดนี้จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 5 โดยค่าคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไปแสดงว่างานวิจัยนั้นมีคุณภาพสูง นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือการประเมินความเสี่ยงต่อการมีอคติ (risk of bias) โดยมีการประเมินทั้งสิ้น 7 ส่วน ได้แก่ กระบวนการสุ่ม (random sequence generation) กระบวนการปกปิดผลการสุ่ม (allocation concealment) การปกปิดการได้รับสิ่งทดลองต่อผู้เข้าร่วมการทดลอง (blinding of participants or personnel) การปกปิดการได้รับสิ่งทดลองในการวัดผลลัพธ์ (blinding of outcome assessment) ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล (incomplete outcome data) การเลือกรายงานผลลัพธ์ (selective outcome reporting) และอคติอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น (other sources of bias) ซึ่งผลการประเมินในแต่ละส่วนจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความเสี่ยงในการเกิดอคติมาก (high risk of bias) ไม่มีความชัดเจน (unclear) และมีความเสี่ยงในการเกิดอคติน้อย (low risk of bias)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ทางสถิติและการแปลผล

ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วย การรวมผลเข้าด้วยกัน การประเมินความต่างแบบกัน การตรวจสอบอคติจากการตีพิมพ์ และการวิเคราะห์ความไวโดยขั้นตอนนี้เป็นการประเมินว่าการศึกษาคัดเลือกเข้ามานั้นสามารถรวมกันได้หรือไม่ หากการศึกษามีการรวมกันได้ก็จะเป็นขั้นตอนการรวมผลการศึกษาด้วยวิธีทางสถิติเพื่อให้ได้ผลรวมของขนาดอิทธิพลของการศึกษา (pooled effect size) รวมถึงประเมินว่าข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดที่มีอยู่สำหรับวิเคราะห์ผลในขณะนี้ เพียงพอต่อการตอบคำถามหรือไม่ มีงานวิจัยที่ขาดหายไปหรือไม่ โดยเฉพาะการศึกษาที่ขนาดตัวอย่างน้อย และผลรวมของขนาดอิทธิพลยังสามารถตอบคำถามได้อยู่หรือไม่หากมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยหรือข้อกำหนด

ขั้นตอนการรายงานผลการศึกษา

การรายงานผลการศึกษาคือสิ่งสำคัญเพราะทำให้ผู้อ่านสามารถพินิจพิเคราะห์ผลการศึกษาก่อนการตัดสินใจนำไปใช้ในเวชปฏิบัติ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และความสอดคล้องในการรายงานผลการศึกษาของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ จึงมีการกำหนดแนวทางการรายงานผลของการวิเคราะห์เชิงปริมาณขึ้นซึ่งมีแนวทางการรายงานผลการศึกษาที่ครอบคลุมถึงการนำเสนอ บทคัดย่อ บทนำ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการศึกษาและอภิปรายผล ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในกระบวนการทำวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนแรก ๆ ได้ เช่น กระบวนการสืบค้น การคัดเลือกงานวิจัย การคัดย่องานวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อรวมผลการศึกษา เป็นต้น (สุรศักดิ์ เสากแก้ว, 2559)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาของ Muller-Buhl U และคณะ (2003) เรื่องคุณภาพชีวิตและเกณฑ์ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปวดขาขณะเดิน พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันนั้นขึ้นอยู่กับความดันในหลอดเลือดแดงและระดับความรุนแรงของโรค เกณฑ์ที่สำคัญสำหรับการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยคือผลจากการทำหน้าที่ของอวัยวะนั้นบกพร่องลง (Müller-Bühl, Engeser, Klimm, & Wiesemann, 2003)

การศึกษาของ Dumville JC และคณะ (2004) เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ เมืองอัลดีนเบิร์ก ประเทศสกอตแลนด์ พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการปวดขาขณะเดินในชุมชนมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในระดับต่ำ เนื่องจากสุขภาพร่างกาย (Dumville, Lee, Smith, & Fowkes, 2004)

การศึกษาของ Wann-Hansson C และคณะ (2005) เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ได้รับการทำเปิดหลอดเลือดแดง โดยเป็นการติดตามผู้ป่วยในระยะยาว พบว่าหลังการทำหัตถการผู้ป่วยมีระดับคุณภาพชีวิตในด้าน energy, pain, emotional reactions และ physical mobility ดีขึ้น นอกจากนี้พบว่าระดับคุณภาพชีวิตขึ้นกับระดับความรุนแรงของโรคและเพศ (Wann-Hansson, Hallberg, Risberg, Lundell, & Klevsgard, 2005)

การศึกษาของ Maxwell, A. J. และคณะ (2000) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอาหารที่อุดมด้วยแอล-อาร์จินีนและส่วนผสมของสารอาหารอื่น ๆ ที่มีส่วนในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของไน-ตริกออกไซด์ที่ได้จากเอนโดทีเลียมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน การศึกษาเป็นการทดลองแบบ 2-week, double-blind, placebo-controlled trial ในระยะเวลา 2 สัปดาห์

แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นทั้งหมด 3 กลุ่ม มีการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 41 คน ผลลัพธ์ของการศึกษามีการวัดระยะเดินที่ไม่เจ็บปวด ระยะทางเดินทั้งหมด และวัดระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม SF 36 หลังการรักษา 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ระยะเดินที่ไม่เจ็บปวดของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นร้อยละ 66 และมีทั้งหมดระยะทางเดินเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ในกลุ่มที่รับ 2 active bar ต่อวัน รวมถึงระดับคุณภาพชีวิตขององค์ประกอบทั่วไปและองค์ประกอบด้านการทำงานทางอารมณ์/สังคมของผู้ป่วยดีขึ้น (Maxwell et al., 2000)

การศึกษาของ Gresele, P. และคณะ (2000) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของยา cloricromene ต่อภาวะ intermittent claudication ในผู้ป่วยที่มีภาวะการอุดตันของหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยศึกษาในรูปแบบ double-blind, randomized, future, multicenter study มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 159 คน แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับยาหลอก และกลุ่มทดลองได้รับยา cloricromene 100 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง นาน 6 เดือน โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับ aspirin 160 มิลลิกรัมต่อวัน ผลการศึกษาพบว่าการใช้ยา cloricromene ไม่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Gresele, Migliacci, Di Sante, & Nenci, 2000)

การศึกษาของ Gardner และคณะ (2001) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมออกกำลังกายต่อกิจวัตรประจำวัน ระบบไหลเวียนหลอดเลือดส่วนปลาย และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ทำการศึกษารูปแบบ prospective, randomized controlled trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 61 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายนาน 6 เดือน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ทำกิจวัตรประจำวันปกติ พบว่าโปรแกรมออกกำลังกายมีผลช่วยระบบไหลเวียนหลอดเลือดส่วนปลาย แต่ไม่มีผลกระทบต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Gardner et al., 2001)

การศึกษาของ Tsai และคณะ (2002) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายต่อการเดินและระดับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ทำการศึกษารูปแบบ prospective, randomized controlled trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 64 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมออกกำลังกาย หลังจากติดตาม 12 สัปดาห์ พบว่าความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายประมาณร้อยละ 83 ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมี treadmill walking time เพิ่มขึ้นร้อยละ 88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ time to maximal pain เพิ่มขึ้นร้อยละ 70 ($p < 0.001$) และ 6-min walk distance เพิ่มขึ้นร้อยละ 21 ($p < 0.001$) รวมถึงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 178 ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) (Tsai et al., 2002)

การศึกษาของ McDermott และคณะ (2009) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายบนลู่วิ่งและการออกกำลังกายแบบแรงต้านมีผลต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทั้งมีและไม่มีภาวะปวดขาในขณะเดิน ทำการศึกษารูปแบบ randomized controlled clinical trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 156 คน แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม treadmill walking exercise, lower extremity resistance training และกลุ่มควบคุม พบว่าในกลุ่มที่ได้รับ treadmill walking exercise มีค่า 6-minute walk เพิ่มขึ้น 35.9 เมตร มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าระดับคุณภาพชีวิตในกลุ่ม treadmill walking exercise มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (7.5; 95% CI, 0.00-15.0; P=0.02) ส่วนในกลุ่ม lower extremity resistance training ระดับคุณภาพชีวิตมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (7.5; 95% CI, 0.0-15.0; P=0.04) เช่นเดียวกัน (McDermott et al., 2009)

การศึกษาของ Murphy และคณะ (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายภายใต้ผู้ดูแลเปรียบเทียบกับการใส่ขดลวดในผู้ป่วยหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ทำการศึกษารูปแบบ observer-blinded randomized multicenter clinical trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 111 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ได้รับ optimal medical care กลุ่มที่ได้รับ supervised exercise ร่วมกับ optimal medical care และกลุ่มที่ได้รับ stent revascularization ร่วมกับ optimal medical care พบว่ากลุ่มที่ได้รับ supervised exercise มี change in peak walking time ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับ stent revascularization และกลุ่มที่ได้รับ optimal medical care ตามลำดับ และในกลุ่มที่ได้รับ supervised exercise และ stent revascularization มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่ม optimal medical care (Murphy et al., 2012)

การศึกษาของ Jakubseviciene และคณะ (2014) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมออกกำลังกายหลังจากผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลายในผู้ป่วยหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน การศึกษาในรูปแบบ randomized controlled clinical trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 162 คน แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลรูปแบบปกติและกลุ่มทดลองได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา 45 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง หลังพักฟื้น 18 วัน พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในด้านร่างกายและจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) (Jakubseviciene et al., 2014)

การศึกษาของ Embrey และคณะ (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้ามีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตโดยสามารถลดอาการปวดในขณะเดินได้หรือไม่ การศึกษารูปแบบ single blind, randomized block, two factorial design มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 27 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า ผล

การศึกษาพบว่าระดับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของกลุ่มทดลองที่ได้รับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (T1=8.9, and T2=8.3 improvements; P=0.007) (Embrey et al., 2017)

การศึกษาของ Lindgren และคณะ (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใส่ขดลวดในหลอดเลือด femoral artery ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดขาขณะเดินกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รูปแบบการศึกษา open label multicenter, prospective, randomized, two armed study มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 100 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการรักษามาตรฐานและกลุ่มทดลองที่ได้รับการใส่ขดลวด จากการติดตาม 12 เดือน พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการใส่ขดลวดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (H. Lindgren et al., 2017)

การศึกษาของ Lindgren และคณะ (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใส่ขดลวดในหลอดเลือด femoral artery ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดขาขณะเดินกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รูปแบบการศึกษา 24-month open-label, randomized, controlled มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 100 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการรักษามาตรฐานและกลุ่มทดลองที่ได้รับการใส่ขดลวด จากการติดตาม 24 เดือน พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการใส่ขดลวดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อประเมินโดยใช้แบบสอบถาม SF-36 Physical component summary (P = 0.024) และ physical domain scores เช่น physical function (P = 0.012), bodily pain (P = 0.002), general health (P = 0.037), เมื่อประเมินโดยใช้แบบสอบถามของ EQ5D (P = 0.010) (H. I. V. Lindgren, Qvarfordt, Bergman, & Gottsäter, 2018)

การศึกษาของ Green และคณะ (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการรักษาด้วยคลื่นกระแทกระยะกลางในผู้ป่วยที่มีอาการปวดขณะเดิน ทำการศึกษาในรูปแบบ double-blind randomized placebo-controlled pilot trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาปกติ และกลุ่มทดลองได้รับ extracorporeal shockwave therapy จำนวน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ นาน 3 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยคลื่นกระแทกมีระดับคุณภาพชีวิตเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 องค์ประกอบ จาก 19 องค์ประกอบ (Green et al., 2018)

การศึกษาของ Akerman และคณะ (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดด้วยความร้อนกับการบำบัดด้วยการออกกำลังกายภายใต้การดูแลสำหรับโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ทำการศึกษารูปแบบ randomized, controlled trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 23 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการบำบัดด้วยการออกกำลังกายภายใต้การดูแล กลุ่มทดลองได้รับการบำบัดด้วยความร้อน ติดตาม 12 สัปดาห์ พบว่าการบำบัดด้วยความร้อนสามารถช่วยเกี่ยวกับ

ระบบหลอดเลือดและหัวใจได้ โดยลด systolic blood pressure (7 mmHg, [-4, -10], $P < 0.001$) แต่คุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม (Akerman et al., 2019)

การศึกษาของ Collins และคณะ (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่มผู้ป่วยแอฟริกันอเมริกัน ทำการศึกษารูปแบบ 3-group randomized clinical trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษา 174 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ได้รับ motivational interviewing (MI) สำหรับการออกกำลังกาย และ patient-centered assessment and counseling for exercise (PACE) โดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและให้คำปรึกษาเพื่อการออกกำลังกาย พบว่าการสร้างแรงจูงใจ motivational interviewing (MI) สำหรับการออกกำลังกายไม่มีผลต่อการเพิ่มระยะทางในการเดินและระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแอฟริกันอเมริกัน (Collins et al., 2019)

การศึกษาของ Jakubseviciene และคณะ (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ฟื้นตัวจากการผ่าตัดบายพาส ทำการศึกษารูปแบบ 3-group randomized clinical trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 218 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบใหม่ (6 เดือน) พบว่าระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบใหม่ (6 เดือน) ดีมากกว่าอีก 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Jakubseviciene et al., 2019)

การศึกษาของ McDermott และคณะ (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความทนทานของผลประโยชน์จากการออกกำลังกายบนลู่วิ่งภายใต้การดูแลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ทำการศึกษารูปแบบ 3-group randomized clinical trial มีผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 156 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ได้รับ supervised treadmill exercise และกลุ่มที่ได้รับ supervised resistance training พบว่าการออกกำลังกายบนลู่วิ่งภายใต้การดูแลสามารถเพิ่ม 6-minute walk distance ที่ 6 เดือนได้ แต่ไม่สามารถเพิ่ม 6-minute walk distance ที่ 12 เดือน แต่พบว่าคุณภาพชีวิตในกลุ่มที่ได้รับ supervised resistance training มีระดับเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (McDermott et al., 2019)

การศึกษาของวินัดดา ดรุณถนอม และคณะ (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือและพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในตำบลห้วยม อำเภอบ้าน จังหวัดเชียงราย โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 2 โรค ซึ่งรับยารักษา ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยม อำเภอบ้าน จังหวัดเชียงราย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 ราย มีพฤติกรรมการใช้ยาในด้านการตรวจสอบวันหมดอายุก่อนใช้ยา อยู่ในระดับไม่เหมาะสมสูงถึงร้อยละ 90.30 ส่วนใหญ่มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 79.03

และไม่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลใดมีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วินัดดา ดรณนอม จิตรลดา อุทัยพิบูลย์ และปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์, 2562)

การศึกษาของ กมลรัตน์ บัญญัติินพรัตน์ และปณิตา ลิ้มปะวัฒน์ (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลดงหลวง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้สูงอายุ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยา เป็นการศึกษาภาคตัดขวางในผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีโรคเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเข้าการศึกษาทั้งหมดจำนวน 130 คน ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 69 ปี คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 7) ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาสูงได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคหอบหืด/โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (adjusted odds ratio (AOR) 10.1) ระยะเวลาในการใช้ยา 1-5 ปี และ 10 ปี (AOR 7.8 และ 10.1 ตามลำดับ) ผู้ที่มาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ (AOR 5.7) การใช้ยา 1-2 ครั้งต่อวัน (AOR 4.2) และสถานภาพสมรส โสด/หม้าย/หย่าร้าง (AOR 2.6) ส่วนผู้ที่เคยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาพบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อความร่วมมือในการใช้ยา (AOR 0.2) (กมลรัตน์ บัญญัติินพรัตน์ และปณิตา ลิ้มปะวัฒน์, 2562)

การศึกษาของ กมลวรรณ ต้นติพิวัฒนสกุล (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของผู้ป่วยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา งานบริหารทางเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางปลาหมี่ สุพรรณบุรี ดำเนินการโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2558 ณ งานบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกของคลินิกเฉพาะโรค ได้แก่ คลินิกโรคหืด คลินิกโรคเบาหวาน และคลินิกวาร์ฟาริน จากข้อมูลผู้ป่วย 212 ราย ผลการศึกษาพบปัญหาเกี่ยวกับยาทั้งหมด 394 ปัญหา เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการไม่ใช้ยามากถึง 205 ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 52.03 แต่ละปัจจัยของผู้ป่วยที่มีผลดังกล่าวมีความแตกต่างกันไปในแต่ละคลินิกพิเศษ ในภาพรวมพบว่า ปัจจัยของผู้ป่วยนอกที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ($p=0.007$) การที่ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาไม่สม่ำเสมอตามนัด ($p = 0.001$) และการมีโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคร่วม ($p = 0.039$) นอกจากนี้ยังพบว่าหากผู้ป่วยมีปัจจัยที่บ่งชี้ถึงความสามารถของการควบคุมโรคได้ดี ได้แก่ ความสามารถควบคุมอาการโรคหืด การมีระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมาย และการมีระดับ INR อยู่ในช่วงเป้าหมาย จะสัมพันธ์กับการลดลงของปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยานี้ในผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) และการมีผู้ดูแลในการใช้ยาก็ส่งผลดีต่อความร่วมมือในการใช้ยาเช่นกัน ($p = 0.026$) (กมลวรรณ ต้นติพิวัฒนสกุล, 2562)

การศึกษาของ นงนุช แยมวงษ์ (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่มารับบริการในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ ได้ทำการศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 245 คน เป็นเพศหญิง 147 คน (ร้อยละ 60) เป็นเพศชาย 98 คน (ร้อยละ 40) อายุเฉลี่ย 68 ปี (range = 63-85, SD = 8.85) ร้อยละ 95 นับถือ

ศาสนาพุทธ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 3 ชุด คือ (1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ (3) แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ร้อยละ 76.5 ด้านจิตใจ ร้อยละ 52.3 ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ร้อยละ 63.4 และด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 59.8 ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 86.12 จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ร้อยละ 70 ซึ่งโรคที่พบบ่อย 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 61.3 โรคเบาหวาน ร้อยละ 32.2 โรคหัวใจ ร้อยละ 1.2 และ โรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 1.1 ส่วนใหญ่ปัญหาทางสุขภาพที่พบเกี่ยวกับการมองเห็น ร้อยละ 60 ผิวหนังแห้งและมีผื่นคัน ร้อยละ 38.5 การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ร้อยละ 22.1 โดยพบว่าคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ($r = 0.77, p < 0.01$) นอกจากนี้พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ด้านอายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้และฐานะทางการเงิน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรในทีมสุขภาพ ตลอดจนผู้ดูแลผู้สูงอายุควรมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อการเตรียมพร้อมบุคคลที่เข้าสู่วัยสูงอายุทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจรวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรม อาจมีผลช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (นงนุช แยมวงษ์, 2014)

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยแบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิธานจากข้อมูลงานวิจัยที่มีในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ส่วนที่ 2 การศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ภาวะพึงพิง ความร่วมมือการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบตามแนวทางและกรอบความคิดของงานวิจัยตามหัวข้อดังนี้

งานวิจัยส่วนที่ 1

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 การกำหนดคำถามงานวิจัย
- 3.3 การสืบค้นงานวิจัย
- 3.4 การสกัดข้อมูลและประเมินคุณภาพงานวิจัย
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยส่วนที่ 2

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในงานวิจัย
- 3.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล
- 3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีดำเนินการวิจัยงานวิจัยส่วนที่ 1

3.1.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษารูปแบบการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ศึกษาเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ได้รับการตีพิมพ์จนกระทั่งถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2565 งานวิจัยนี้ได้ลงทะเบียน (register) งานวิจัยใน Prospero หมายเลข 392775

3.1.2 การกำหนดคำถามงานวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามงานวิจัยว่า อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันนั้นเป็นอย่างไร โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยกำหนด PICO ดังนี้

- 1) Population (P): ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 2) Intervention (I): -
- 3) Comparator (C): -
- 4) Outcome (O): คุณภาพชีวิต อรรถประโยชน์

3.1.3 การสืบค้นงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้สืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ได้แก่ PubMed, ScienceDirect, Scopus และฐานข้อมูลของประเทศไทย ได้แก่ ThaiJo, Thai thesis database โดยใช้คำสืบค้น peripheral artery disease, quality of life, utility โดยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ได้รับการตีพิมพ์จนกระทั่งถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2565 รายละเอียดของการสืบค้นแต่ละฐานข้อมูลดังแสดงในภาคผนวก

เกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย

งานวิจัยที่นำเข้าสู่การศึกษาต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยเข้าสู่การวิเคราะห์ห่อภิมาณดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (peripheral artery disease)
- 2) ผลการศึกษามีการประเมินผลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต (quality of life) และค่าอรรถประโยชน์ (utility) โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของ EQ-5D
- 3) บทความต้นฉบับ (original article)

4) ตีพิมพ์ในรูปแบบภาษาอังกฤษ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- 1) งานวิจัยที่ซ้ำกัน
- 2) ไม่สามารถสืบค้นบทความวิจัยฉบับเต็มได้
- 3) บทความปริทรรศน์หรือบทวิจารณ์วรรณกรรม (Review article)

ผู้วิจัยได้สืบค้นงานวิจัยและนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม Rayyan (<https://www.rayyan.ai/>) ทบทวนการคัดเลือกงานวิจัยจากชื่อเรื่อง บทคัดย่อของงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อมีการบันทึกที่ไม่ตรงกันได้ปรึกษาหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน

3.1.4 การสกัดข้อมูลและประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยสกัดข้อมูลโดยใช้แบบสกัดข้อมูลโดยพิจารณาประเด็นสำคัญดังนี้ ชื่อผู้แต่ง ปีที่ตีพิมพ์งานวิจัย ประเทศที่ทำการศึกษากลุ่มประชากรที่ทำการศึกษารูปแบบการศึกษา จำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัย อายุ เพศ คุณภาพชีวิตหรือค่าอรรถประโยชน์ของผู้เข้าร่วมการศึกษา สำหรับบทความงานวิจัยที่มีการแทรกแซงกระบวนการรักษาโดยการให้ intervention ผู้วิจัยพิจารณาใช้ผลประเมินคุณภาพชีวิตหรือค่าอรรถประโยชน์ก่อนได้รับ intervention ในขั้นตอนการสกัดข้อมูล

การประเมินคุณภาพงานวิจัยประเมินโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle-Ottawa Scale ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน ประเด็นในการประเมินงานวิจัยประกอบด้วย 1) กระบวนการคัดเลือก (selection) 2) ความสามารถเปรียบเทียบกันได้ (comparability) 3) การวัดผลการศึกษา (outcome) งานวิจัยที่มีคะแนน < 3 คะแนน ถือว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพต่ำ 4-6 คะแนน ถือว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพปานกลาง 7-10 คะแนน ถือว่าเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง

การทดสอบอคติจากการตีพิมพ์

อคติจากการตีพิมพ์ (publication bias) หมายถึงความโน้มเอียงที่ผู้วิจัยจะตีพิมพ์งานวิจัยที่มีผลลัพธ์ที่ดีเท่านั้น หรืองานวิจัยที่มีผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญตามสมมติฐานเท่านั้น ทำให้มีโอกาสที่ผลการศึกษาที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านั้น จะได้ผลที่เป็นทางบวกหรือดีเกินกว่าความเป็นจริง การทดสอบอคติจากการตีพิมพ์ ผู้วิจัยใช้วิธี Funnel plot เนื่องจากเป็นวิธีที่แพร่หลายที่สุด ซึ่งวิธีนี้ทำได้โดยการวางจุด (plot graph) ให้แกน X คือค่าที่แสดงถึงขนาดของผลลัพธ์และแกน Y คือค่าที่แสดงถึงจำนวนผู้ป่วยในงานวิจัยในแต่ละงาน โดยมีหลักการคือ งานวิจัยที่มีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าย่อมมีผลลัพธ์ของการทดลองที่แม่นยำน้อยกว่า ดังนั้นผลลัพธ์ของงานวิจัยที่มีขนาดเล็กจึงควรกระจายรอบแกนกลางเท่า ๆ กัน หากมีการกระจายของจุดเท่า ๆ สมมาตรเป็นรูปกรวย (funnel) จะถือว่าไม่มี publication bias แต่หากกระจายไม่สมมาตรกันถือว่ามี publication bias

3.1.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลลัพธ์ของการศึกษาคือค่าอรรถประโยชน์ หากงานวิจัยมีรายงานผลลัพธ์ที่สามารถนำมา รวมกันได้จะใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณแสดงผลรวมการศึกษาโดยใช้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) กำหนดช่วงความเชื่อมั่น (confidence interval) ไว้เท่ากับร้อยละ 95 งานวิจัยนี้ใช้การคำนวณค่า ผลรวมของการวิเคราะห์ห่อภิมาณโมเดลแบบสุ่ม (random effect model) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม STATA version 14 statistical software สถิติที่ใช้ในการประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ (heterogeneity) ของผลลัพธ์แต่ละประเภทจากงานวิจัยที่คัดเข้ามาได้แก่ ค่า percentage of inconsistency index (I^2) ค่า I^2 จะรายงานในรูปของร้อยละกล่าวคือถ้าหากค่า I^2 มีค่า ≥ 50 แสดงว่าความเป็นเอกพันธ์ในระดับต่ำหรือไม่มีความเป็นเอกพันธ์

การวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) และการวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์กลุ่มย่อยเพื่อทดสอบผลลัพธ์ในด้านต่าง ๆ โดยแบ่งตามชนิดของกลุ่มย่อยที่สนใจศึกษา โดยแบ่งการวิเคราะห์กลุ่มย่อยตามลักษณะของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย อุดตันและรูปแบบงานวิจัย ส่วนการวิเคราะห์ความไว เป็นการประเมินว่าผลการวิเคราะห์มีความคง สภาพต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ หรือไม่โดยการทดสอบเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่อาจมีผลเช่น เปลี่ยนแปลงโมเดลในการวิเคราะห์ว่ามีความมั่นคงเปลี่ยนไปจากการวิเคราะห์หลักหรือไม่

3.2 วิธีดำเนินการวิจัยงานวิจัยส่วนที่ 2

3.2.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross sectional analytical studies) ศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง ความร่วมมือในการใช้ยา และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 – เดือนมกราคม พ.ศ.2566

3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศิริราช

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลศิริราช ที่ผ่าน เกณฑ์ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria)

- 1) อายุมากกว่า 18 ปี และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (ICD-10 code I73.9) ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชมานานอย่างน้อย 1 ปี
- 2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้
- 3) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถโทรติดตามเพื่อสอบถามคุณภาพชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะพึงพึงได้
- 2) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้แก่ โรคเมเรียมะเร็งที่อยู่ในระหว่างรับการรักษา โรคลูปัส กลุ่มอาการเนโฟรติก
- 3) ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลค่า ABI (Ankle-brachial index)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างของจำนวนผู้ป่วย โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$n = (Z_{\alpha/2})^2 * \sigma^2 / d^2$$

กำหนดให้

- ข้อมูลรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ σ เท่ากับ 0.33
- กำหนดความเชื่อมั่นที่ 95%
- ค่าความกระชับช่วงของความคลาดเคลื่อน 10%

$$\begin{aligned} n &= (1.96)^2 * (0.33)^2 / (0.1)^2 \\ &= 41.83 \text{ คน} \end{aligned}$$

ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีมากเพียงพอ เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์ของข้อมูล หรืออาจมีการเก็บข้อมูลจากแต่ละแหล่งข้อมูลได้มากกว่าขั้นต่ำที่กำหนด จึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมร้อยละ 10 (คิดเป็น 5 ราย)

ในการศึกษาครั้งนี้จึงวางแผนทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเท่ากับ 50 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ด้วยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างขึ้นจากประชากรที่ทำการศึกษา

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในส่วนนี้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา

ส่วนที่ 4 ประเมินความสามารถในเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL

Index : BAL)

3.2.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในงานวิจัย

1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ทั้ง 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล : เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส สิทธิการรักษา โรคที่เป็นร่วมด้วย สถานะทางสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอรรถประโยชน์ของผู้ป่วย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของ The European Quality of Life Measure-5 Domain-5-Level (EQ-5D-5L) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย จันทนา พัฒนเกษัช และคณะ (2555) แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพใน 5 มิติ ได้แก่ การเคลื่อนไหว (mobility) การดูแลตนเอง (self-care) กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (usual activities เช่น ทำงาน เรียนหนังสือ ทำงานบ้าน กิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมยามว่าง) อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว (pain/discomfort) และความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า (anxiety/depression) ในแต่ละมิตินี้มี 5 ตัวเลือก ซึ่งเรียงตามระดับความรุนแรงตั้งแต่หมายเลข 1 หมายถึง ไม่มีปัญหา เลข 2 หมายถึง มีปัญหาเล็กน้อย เลข 3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง เลข 4 หมายถึง มีปัญหาหนัก เลข 5 หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือมีปัญหาหนักที่สุด แปลงค่าเป็นอรรถประโยชน์ โดยใช้ตารางคะแนนอรรถประโยชน์ (value set หรือ tariffs) ที่เฉพาะเจาะจงกับประเทศไทย (Tongsiri, 2009)

ทั้งนี้คะแนนอรรถประโยชน์คำนวณจากคำตอบในส่วนแรกโดยใช้ตารางคะแนนอรรถประโยชน์ที่เฉพาะเจาะจงกับแต่ละประเทศ

การแปลงสถานะสุขภาพให้เป็นคะแนนอรรถประโยชน์

ค่าอรรถประโยชน์ (utility) เป็นค่าที่แสดงถึงความพึงพอใจของบุคคลต่อสภาวะสุขภาพของตนเองมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 โดย 1 หมายถึงสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด 0 หมายถึงสุขภาพที่แย่มากที่สุดหรือเสียชีวิต ส่วนค่าอรรถประโยชน์ที่ติดลบหมายถึงสภาวะที่แย่มากกว่าตาย (worse than dead) คะแนนอรรถประโยชน์คำนวณจากสภาวะสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์หักลบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพทั้ง 5 ด้าน

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สำหรับคำนวณคะแนนอรรถประโยชน์ของแบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย

| มิติทางสุขภาพ | ระดับความรุนแรง | | | | |
|------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | ไม่มีปัญหา (1) | มีปัญหา เล็กน้อย (2) | มีปัญหาปาน กลาง (3) | มีปัญหา มาก (4) | มีปัญหา มากที่สุด (5) |
| การเคลื่อนไหว | 0 | 0.056 | 0.114 | 0.231 | 0.307 |
| การดูแลตนเอง | 0 | 0.033 | 0.108 | 0.225 | 0.254 |
| กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ | 0 | 0.043 | 0.075 | 0.165 | 0.207 |
| อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว | 0 | 0.040 | 0.068 | 0.233 | 0.266 |
| ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า | 0 | 0.032 | 0.097 | 0.202 | 0.249 |

(จินตนา พัฒนเภสัช และ มนพรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์)

ตัวอย่างการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{คะแนนอรรถประโยชน์ของสถานะสุขภาพ 21235} &= 1 - \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละมิติทางสุขภาพ} \\ &= 1 - 0.056 - 0 - 0.043 - 0.068 - 0.249 \\ &= 0.584 \end{aligned}$$

เมื่อได้ข้อมูลค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยแต่ละราย ในแต่ละสถานะสุขภาพ นำมาหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับเป็นค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วย ในแต่ละสถานะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสภาวะทางตรงหรือ Visual analog scale (VAS) มีการให้คะแนน (rating scale) โดยหมายเลข 0 หมายถึงสภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุด ส่วน 100 หมายถึง สภาวะสุขภาพที่ดีที่สุด และให้ผู้ป่วยเลือกสเกลที่แสดงถึงสภาวะสุขภาพของตนเองในวันนั้น

การแปลผล

ค่าอรรถประโยชน์ ≥ 0.7 ถือว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดี

ค่าอรรถประโยชน์ < 0.7 ถือว่ามีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

หมายเหตุ : หากกรณีผลการศึกษาพบว่าไม่มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงอุดตันที่มีค่าอรรถประโยชน์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จะพิจารณาใช้ค่า cut point ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการควบคุมโรคไม่ดีแทน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม Medication Adherence Scale for Thais (MAST) ของกมลชนก จงวิไลเกษม และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต ในปี 2562 มีข้อคำถาม ทั้งหมดจำนวน 8 ข้อ คำถาม แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 ในข้อ 1-6 ผู้ที่ตอบว่ามากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย ส่วนในข้อ 7-8 ผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ

พิสัยที่เป็นไปได้ของแบบวัด คือ 0-40

การแปลผล

- คะแนน ≥ 34 จะถือว่าผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาดี
- คะแนน < 34 จะถือว่าผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาดำ (< ร้อยละ 85)

ส่วนที่ 4 ประเมินความสามารถในเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index : BAL)

เพื่อประเมินการทํากิจวัตรประจำวัน (ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา) ของผู้ป่วย มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ รวมคะแนน ADL จากข้อคำถามทั้งหมด คะแนนเต็ม 20 คะแนน สามารถแบ่งระดับการทํากิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คะแนน 12 – 20 คะแนน ผู้ป่วยไม่มีการพึ่งพา

กลุ่มที่ 2 คะแนน 8 – 11 คะแนน ผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพานกลาง

กลุ่มที่ 3 คะแนน 5 – 8 คะแนน ผู้ป่วยภาวะพึ่งพารุนแรง

กลุ่มที่ 4 คะแนน 0 – 4 คะแนน ผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์

จะเห็นได้ว่าหากผู้ป่วยมีคะแนน ADL < 12 คะแนน ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพิง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมและความชัดเจนในเนื้อหา หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การทดสอบความเที่ยง (reliability) เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบความเที่ยง (reliability) แล้วดังนี้

- แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย : ค่า The ICC of EQ-5D-5L index scores = 0.89, EQ-VAS = 0.84 ค่า Weighted kappa coefficients = 0.44 - 0.60 ของแต่ละมิติ

(นันทพัทธ์ สนสอาดจิต และ พรรณทิพา ศักดิ์ทอง, 2015)

- แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยา : ค่า Cronbach's alpha coefficient = 0.828 และ 0.925 ตามลำดับ

(อมรพรรณ ศุภจำริญ, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต และวรรณุช แสงเจริญ, 2018)

- แบบประเมินความสามารถในเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เคลอดีแอล : ค่า Cronbach's alpha coefficient = 0.87 (นงนุช แยมวงษ์, 2014)

การขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมของโรงพยาบาลศิริราช รหัสโครงการ 473/2565(IRB3) หมายเลข COA 607/2002 วันที่รับรอง 18 สิงหาคม 2565 ถึง 17 สิงหาคม 2566

3.2.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล

1) สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (ICD-10 code I73.9) และได้รับการรักษาอย่างน้อย 1 ปี

2) เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยจากโรงพยาบาลศิริราช

3) กรณีสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ : ก่อนเริ่มการสัมภาษณ์มีการชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย สอบถามความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจากผู้ป่วยทางโทรศัพท์โดยผู้วิจัย กรณีสัมภาษณ์ ณ คลินิกขาขาดเลือด โรงพยาบาลศิริราช ก่อนเริ่มการสัมภาษณ์มีการชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยและสอบถามความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจากผู้ป่วยโดยใช้เอกสารการชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัยและหนังสือยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยผู้วิจัย

4) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยา ภาวะฟุ้งฟิง ตามแบบสอบถามโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และสัมภาษณ์ ณ คลินิกขาขาดเลือดโรงพยาบาลศิริราช ระยะเวลาประมาณ 20 นาทีต่อคน โดยผู้สัมภาษณ์เป็นผู้วิจัยคนเดียว

5) รวบรวมและประเมินข้อมูลทั้งหมด เพื่อทำการวิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผลต่อไป

3.2.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA โดยใช้สถิติต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการอธิบายลักษณะประชากร ระดับคุณภาพชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยา ประเมินภาวะฟุ้งฟิง โดยนำเสนอข้อมูลเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

2.1 การเตรียมข้อมูลตัวแปรสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) ตัวแปรต้นได้แก่ ลักษณะประชากร ความร่วมมือในการใช้ยา ภาวะพึ่งพิง การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรตามคือระดับคุณภาพชีวิต ตัวแปรจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- ระดับคุณภาพชีวิตที่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ ≥ 0.7) และระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ < 0.7)

ทุกตัวแปรจะถูกจัดให้อยู่ในรูปของตัวแปรหุ่น (dummy variable) ตัวแปรทุกตัวแปรจะทดสอบความเหมาะสมของตัวแบบ (goodness of fit) ก่อนนำมาวิเคราะห์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่มีโอกาสส่งผลต่อค่าอรรถประโยชน์ ตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่มี $p\text{-value} < 0.2$ จะถือว่าเป็นตัวแปรที่มีโอกาสเป็นปัจจัยสำคัญสูง

2.3 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยปัจจัย ได้แก่ ลักษณะประชากร ความร่วมมือในการใช้ยา ภาวะพึ่งพิง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่มี $p\text{-value}$ น้อยกว่า 0.05 โดยการวิเคราะห์มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 การสร้าง initial model นำตัวแปรต้นที่มีค่า $p < 0.20$ จากขั้นตอนการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว เพื่อนำมาเข้าโมเดลการวิเคราะห์แบบพหุ สังเกตค่า p ที่ได้จาก Initial model หากตัวแปรใดมีค่า $p < 0.05$ จะถือว่าเป็นตัวแปรที่มีโอกาสเป็นปัจจัยที่สำคัญสูง

- ขั้นที่ 2 การสร้าง adjusted model นำตัวแปรต้นที่มีค่า $p < 0.05$ จากการ adjusted model เพื่อนำมาเข้าโมเดลการวิเคราะห์แบบพหุครั้งที่ 2 (เรียกว่า adjusted model) สังเกตค่า p ที่ได้จาก adjusted model หากตัวแปรใดมีค่า $p < 0.05$ จะถือว่าเป็นตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่สำคัญสูง

- ขั้นที่ 3 การสร้าง final model นำตัวแปรต้นที่มีค่า $p < 0.05$ จากการ adjusted model เพื่อนำมาเข้าโมเดลการวิเคราะห์แบบพหุครั้งที่ 3 (เรียกว่า final model) สังเกตค่า p ที่ได้จาก final model ตัวแปรต้นทุกตัวควรต้องมีค่า $p < 0.05$ หากตัวแปรใดมีค่า $p < 0.05$ จะถือว่าเป็นตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่า EQ-5D-5L index และ EQ-5D-5L VAS โดยใช้สถิติ Pearson Correlation

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

4.1 งานวิจัยส่วนที่ 1

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमानจากข้อมูลงานวิจัยที่มีในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง ความร่วมมือในการใช้ยา ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

- 4.1.1 ผลการสืบค้นและผลการคัดเลือกงานวิจัย
- 4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย
- 4.1.3 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย
- 4.1.4 ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 4.1.5 ผลการวิเคราะห์กลุ่มย่อยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (subgroup analysis)
- 4.1.6 ผลการวิเคราะห์อคติจากการตีพิมพ์ของงานวิจัย (publication bias)

4.2 งานวิจัยส่วนที่ 2

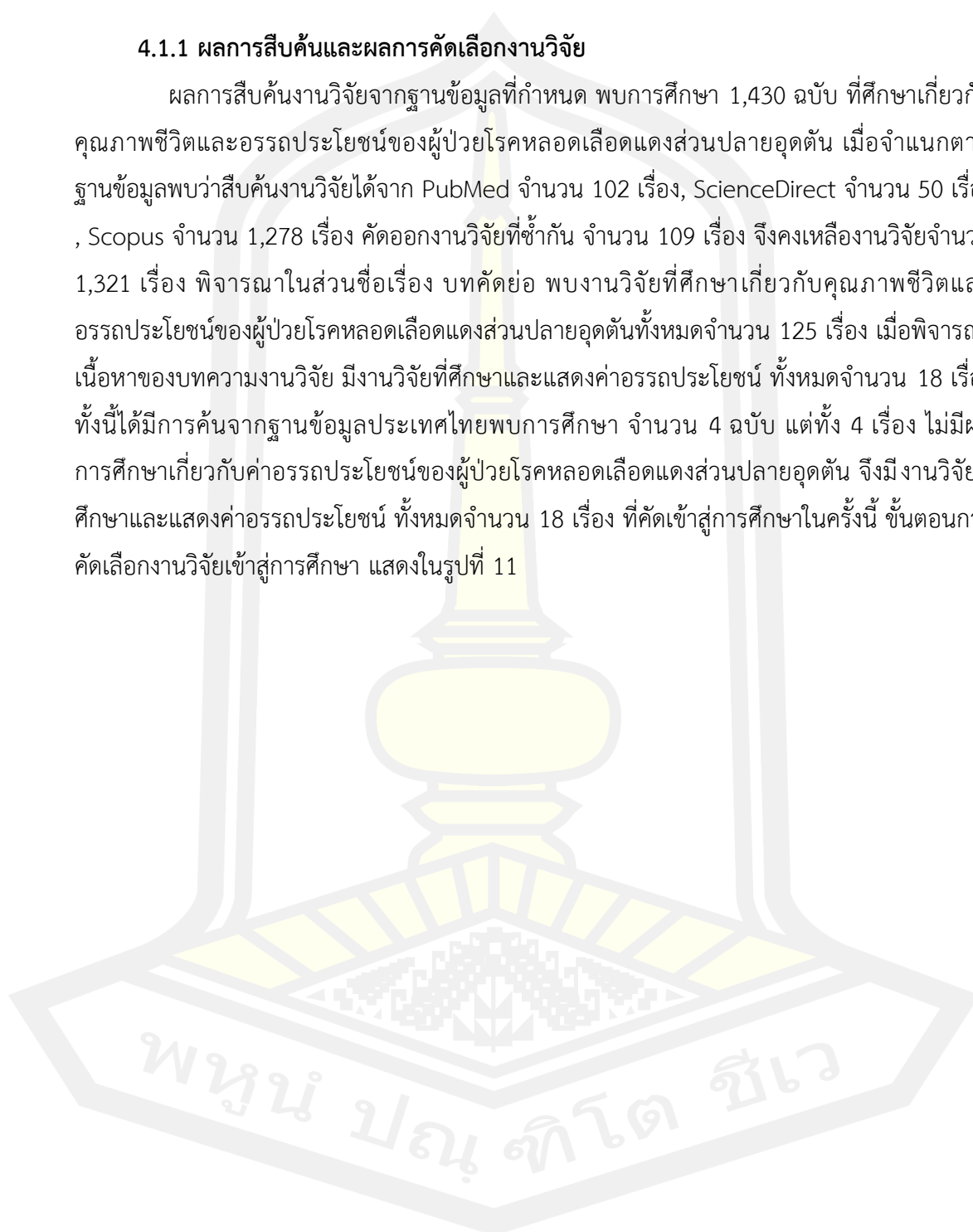
การศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

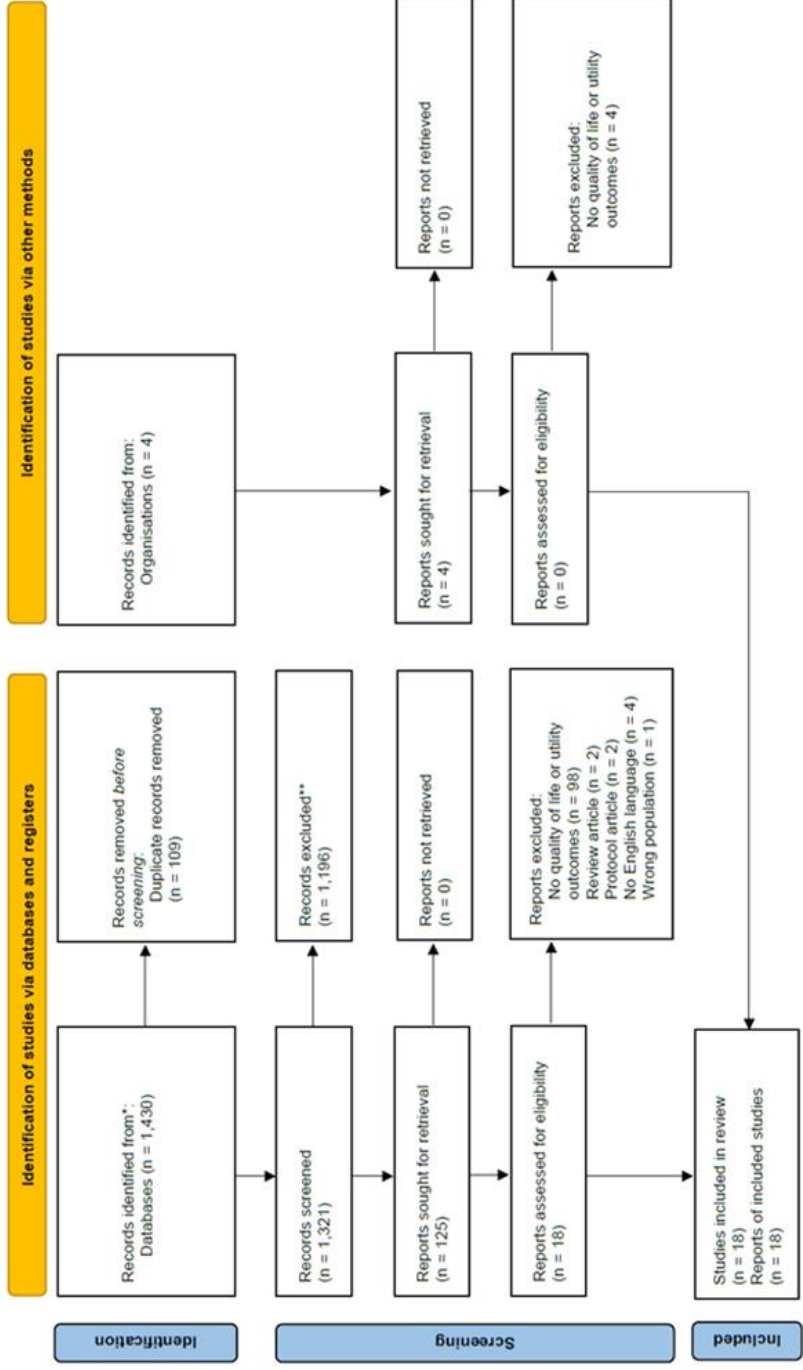
- 4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 4.2.2 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 4.2.3 อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 4.2.4 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 4.2.5 ความสามารถในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 4.2.6 ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

4.1 ผลการศึกษางานวิจัยส่วนที่ 1

4.1.1 ผลการสืบค้นและผลการคัดเลือกงานวิจัย

ผลการสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลที่กำหนด พบการศึกษา 1,430 ฉบับ ที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน เมื่อจำแนกตามฐานข้อมูลพบว่าสืบค้นงานวิจัยได้จาก PubMed จำนวน 102 เรื่อง, ScienceDirect จำนวน 50 เรื่อง, Scopus จำนวน 1,278 เรื่อง คัดออกงานวิจัยที่ซ้ำกัน จำนวน 109 เรื่อง จึงคงเหลืองานวิจัยจำนวน 1,321 เรื่อง พิจารณาในส่วนชื่อเรื่อง บทคัดย่อ พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันทั้งหมดจำนวน 125 เรื่อง เมื่อพิจารณาเนื้อหาของบทความงานวิจัย มีงานวิจัยที่ศึกษาและแสดงค่าอรรถประโยชน์ ทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง ทั้งนี้ได้มีการค้นจากฐานข้อมูลประเทศไทยพบการศึกษา จำนวน 4 ฉบับ แต่ทั้ง 4 เรื่อง ไม่มีผลการศึกษาเกี่ยวกับค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน จึงมีงานวิจัยที่ศึกษาและแสดงค่าอรรถประโยชน์ ทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง ที่คัดเข้าสู่การศึกษาในครั้งนี้ ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัยเข้าสู่การศึกษา แสดงในรูปที่ 11

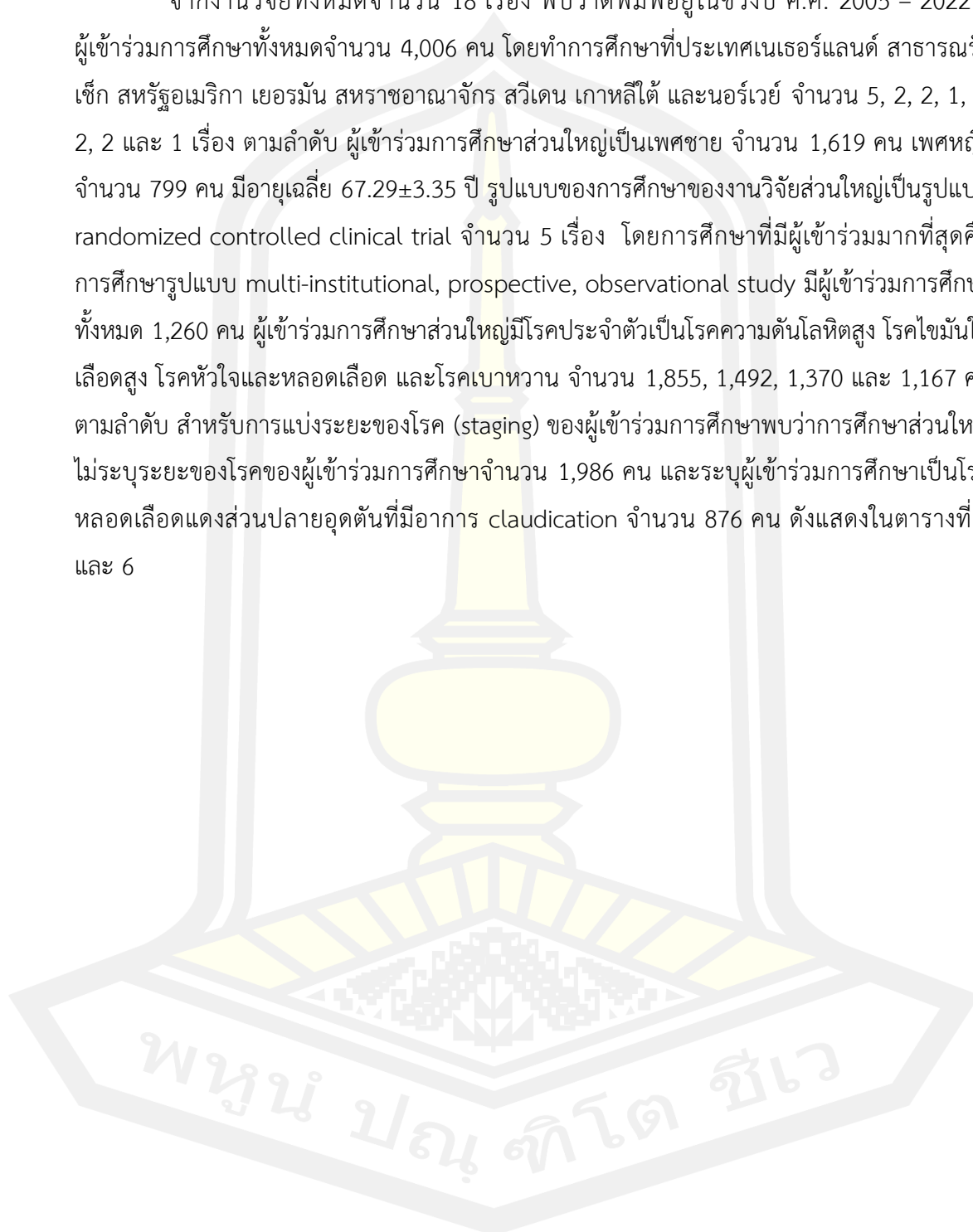




รูปที่ 11 ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย (Flow chart of study selection process)

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย

จากงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง พบว่าตีพิมพ์อยู่ในช่วงปี ค.ศ. 2005 – 2022 มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 4,006 คน โดยทำการศึกษาที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ สาธารณรัฐเช็ก สหรัฐอเมริกา เยอรมัน สหราชอาณาจักร สวีเดน เกาหลีใต้ และนอร์เวย์ จำนวน 5, 2, 2, 1, 3, 2, 2 และ 1 เรื่อง ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมการศึกษามากเป็นเพศชาย จำนวน 1,619 คน เพศหญิงจำนวน 799 คน มีอายุเฉลี่ย 67.29 ± 3.35 ปี รูปแบบของการศึกษาของงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นรูปแบบ randomized controlled clinical trial จำนวน 5 เรื่อง โดยการศึกษาที่มีผู้เข้าร่วมมากที่สุดคือ การศึกษารูปแบบ multi-institutional, prospective, observational study มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 1,260 คน ผู้เข้าร่วมการศึกษามากมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน จำนวน 1,855, 1,492, 1,370 และ 1,167 คน ตามลำดับ สำหรับการแบ่งระยะของโรค (staging) ของผู้เข้าร่วมการศึกษามากว่าการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ระบุระยะของโรคของผู้เข้าร่วมการศึกษามากจำนวน 1,986 คน และระบุผู้เข้าร่วมการศึกษามากเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีอาการ claudication จำนวน 876 คน ดังแสดงในตารางที่ 5 และ 6



ตารางที่ 5 ผลการสกัดข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง

| ลำดับที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co-morbidity) |
|----------|---------------------|------|-------------|---|---|--|---------------------------------------|--|
| 1 | Vries MD., et al. | 2005 | Netherlands | Patients with PAD who needed an imaging workup to evaluate the feasibility and choice of revascularization procedure. | Claudication gr. : Age = 64±11 years Critical ischemia gr. : Age = 65±12 years | 514 patients Claudication gr. = 348 peoples Critical ischemia gr. = 38 peoples | prospective multicenter trial | Diabetes mellitus Hypertension Hyperlipidemia Renal disease Cardiac disease Angina pectoris |
| 2 | Slovacek L., et al. | 2007 | Czechia | Patients with PAOD who were treated using femoral and popliteal PTBA. | 63.1 years | 30 patients | prospective and longitudinal | not report |
| 3 | Slovacek L., et al. | 2007 | Czechia | Patients with PAOD. | 65.4 years | 42 patients | prospective and cross-sectional study | diabetes mellitus arterial hypertension hyperlipidemia |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|------------------------------|------|-------------|--|--|----------------------------------|------------------------------------|---|
| 4 | Issa SM., et al. | 2010 | Netherlands | Patients with PAD undergoing non- cardiac vascular surgery. | 67 ± 10 years | 503 patients | prospective study | COPD Diabetes mellitus Renal insufficiency Stroke or TIA Arrhythmias Heart failure Angina pectoris Myocardial infarction Previous coronary revascularization |
| 5 | Van Hattum ES., et al. | 2011 | Netherlands | Patients who underwent intra-aortic bypass surgery. | Mean age at study inclusion = 62 ±9.2 Mean age at follow-up = 73±9.1 | 165 patients | multicenter randomized trial | Diabetes mellitus Hypertension Hyperlipidemia |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|-------------------------|------|---------|---|---|---|--|---|
| 6 | Weinstock B., et al. | 2014 | USA | Patients with Rutherford class 2-4 classification had lesions of 70% stenosis and fluoroscopically visible calcium. | not report | Twenty-five subjects with 38 lesions and 25 subjects with 27 lesions | prospective study | not report |
| 7 | Reynolds MR., et al. | 2014 | USA | Patients with moderate to severe claudication due to aortoiliac disease. | not report | 111 patients | randomized controlled clinical trial | not report |
| 8 | Laird JR., et al. | 2015 | Germany | Patients with symptomatic SFA and/or proximal popliteal artery disease. | Age of IN.PACT DCB group = 67.5 ± 9.5 Age of PTA group = 68.0 ± 9.2 | N of IN.PACT DCB group = 220 N of PTA group = 111 | multicenter, randomized, single-blinded trial | Diabetes mellitus Hypertension Hyperlipidemia |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|-------------------------|------|--------|--|--|--|--|----------------------------|
| 9 | Harwood AE., et al. | 2018 | U.K. | Patients with diagnosis of limiting unilateral IC, post-exertional ankle-brachial index (ABI) <0.9, and optimal medical therapy. | 65.8 ± 9.4 years | 30 patients | randomized controlled clinical trial | Diabetes mellitus |
| 10 | Lindgren HIV.,et al. | 2018 | Sweden | Adult patients with stable (i.e., [6 months) IC (Fon- taine II b,Rutherford II-III), with absolute walking capacity 500 m measured by a standardized constant treadmill | Age of stent group = 71.3 (5.3) Age of control group = 69.8 (5.8) | N of stent group = 45 N of control group = 47 | open-label, randomized, controlled, two- armed study | not report |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|-------------------|------|--------|---|---------------------|----------------------------------|--|--|
| 11 | Rha SW.,et al. | 2018 | Korea | test (Speed 3 km/h, without incline), caused by SFA stenosis or occlusion were included. Adult patients (age ≥20 years) who were diagnosed with PAD within 1 year from the study enrollment | 69.76±9.94 years | 1260 patients | multi- institutional, prospective, observational study | Hypertension Hyperlipidemia Diabetes mellitus History of PCI Angina pectoris Myocardial infarction Stroke, Heart failure Coronary artery calcification, History of CABG |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|----------------------|------|--------|---|---|--|--|----------------------------|
| 12 | Babber A., et al. | 2020 | U.K. | IC was diagnosed using the Edinburgh Claudication Questionnaire. | Study I :70 years Study II : mean age was 68 and 66 years in group A, B respectively | Study I : 20 patients, Study II : 22 were randomized to SEP only (group A) and 20 to SEP with adjunctive NMES | Randomized controlled clinical trial | not report |
| 13 | Djerf H.,et al. | 2021 | Sweden | Patients with IC due to lesions in the SFA were randomized to treatment with primary stenting, best medical treatment (BMT) and exercise advice | Stent group = 71.1 ± 5.4 years Control group = 70.1 ± 4.9 years | 84 patients | open label multicenter randomized clinical trial | not report |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|------------------------|------|--------|--|--|---|------------------------------------|--|
| 14 | Kim M., et al. | 2021 | Korea | (stent group), or to BMT and exercise advice alone (control group). Patients with PAD. | mean age 69.04 ± 10.94 years | 138 patients | A Cross- Sectional Study | Diabetes Hypertension Chronic kidney disease Cardiovascular disease Cerebrovascular disease |
| 15 | Ezeofor VS., et al. | 2021 | U.K. | Patients with peripheral artery disease. | Mean age (SD) in FlowOxTM Intervention group = 71.23 (8.97) in control group = 72.96 (6.33) | FlowOxTM Intervention N = 35 Control N = 27 | cost- effectiveness analysis | not report |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวน ผู้เข้าร่วม การศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co- morbidity) |
|--------------|-----------------------------|------|-------------|---|--|---|--|---|
| 16 | Hoel H., et al. | 2022 | Norway | Patients with an ankle-brachial index (ABI) of 0.9 or incompressible arteries and a radiologic diagnosis of PAD and IC. | Age of Treatment group = 72 ± 8 Age of Sham control group = 73 ± 6 | Treatment group n = 38 Sham control group n = 34 | Randomized controlled clinical trial | Diabetes mellitus Chronic renal failure Hypertension Hypercholesterolemia Coronary artery disease Cerebrovascular disease |
| 17 | Koelemay MJW., et al. | 2022 | Netherlands | Patients with a concomitant > 50% stenosis or occlusion of the SFA | Age SET group = 63 ± 8 ER group = 61 ± 9 | 240 patients | Randomized Clinical Trial | Hypertension Hypercholesterolaemia Diabetes Ischaemic heart disease Cerebrovascular disease COPD Concomitant musculoskeletal |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ผู้แต่ง | ปี | ประเทศ | ประชากร | อายุ | จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา | รูปแบบงานวิจัย | โรคร่วม (Co-morbidity) |
|----------|------------------------|------|-------------|--|---|--------------------------|--------------------------|--|
| 18 | Van Reijen NS., et al. | 2022 | Netherlands | Patients were eligible if they had disabling IC, with a maximum walking distance between 100 and 300 metres on a treadmill, a significant stenosis or occlusion of the common or external iliac artery on imaging and an ankle brachial index (ABI) < 0.9, or > 0.15 drop in ABI after a standardized exercise test. | Age SET group = 63 ± 8 ER group = 61 ± 9 | 240 patients | cost effectiveness study | Hypertension Hypercholesterolaemia Diabetes Ischaemic heart disease Cerebrovascular disease COPD Concomitant musculoskeletal |

ตารางที่ 6 ลักษณะที่นำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ

| ลักษณะการศึกษา | จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา (N=4,006) | จำนวนงานวิจัย (N=18) | ร้อยละ (%) |
|---|------------------------------------|----------------------|------------|
| ประเทศ (Country) | | | |
| เนเธอร์แลนด์ (Netherlands) | 1,662 | 5 | 27.78 |
| เกาหลีใต้ (Korea) | 1,398 | 2 | 11.11 |
| เยอรมัน (Germany) | 331 | 1 | 5.56 |
| สวีเดน (Sweden) | 176 | 2 | 11.11 |
| สหรัฐอเมริกา (USA) | 161 | 2 | 11.11 |
| สหราชอาณาจักร (U.K.) | 134 | 3 | 16.67 |
| สาธารณรัฐเช็ก (Czechia) | 72 | 2 | 11.11 |
| นอร์เวย์ (Norway) | 72 | 1 | 5.56 |
| เพศ (Gender) | | | |
| ชาย (Male) | 1,619 | 14 | 77.78 |
| หญิง (Female) | 799 | 14 | 77.78 |
| ไม่รายงาน (Not report) | 161 | 2 | 11.11 |
| อายุเฉลี่ย (ปี) (mean age (years)) | 67.29±3.35 | 16 | 88.89 |
| รูปแบบงานวิจัย (Study design) | | | |
| multi-institutional, prospective, observational study | 1,260 | 1 | 5.56 |
| prospective study | 553 | 2 | 11.11 |
| prospective multicenter trial | 514 | 1 | 5.56 |
| randomized controlled clinical trial | 495 | 5 | 27.78 |
| multicenter, randomized, single-blinded trial | 331 | 1 | 5.56 |
| cost-effectiveness analysis | 302 | 2 | 11.11 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ลักษณะการศึกษา | จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา (N=4,006) | จำนวนงานวิจัย (N=18) | ร้อยละ (%) |
|--|------------------------------------|----------------------|------------|
| open-label, randomized, controlled, two-armed study | 176 | 2 | 11.11 |
| multicenter randomized trial | 165 | 1 | 5.56 |
| cross-sectional study | 138 | 1 | 5.56 |
| prospective and cross-sectional study | 42 | 1 | 5.56 |
| prospective and longitudinal | 30 | 1 | 5.56 |
| Quality of study | | | |
| high quality (7-10) | 4,006 | 18 | 100 |
| Comorbidity | | | |
| Hypertension | 1,855 | 8 | 44.44 |
| Hyperlipidemia | 1,492 | 7 | 38.89 |
| Cardiac disease | 1,370 | 7 | 38.89 |
| Diabetes mellitus | 1,167 | 10 | 55.56 |
| Stroke | 276 | 4 | 22.22 |
| COPD | 185 | 3 | 16.67 |
| Renal disease | 84 | 4 | 22.22 |
| Concomitant musculoskeletal | 62 | 2 | 11.11 |
| Not report | 490 | 8 | 44.44 |
| State classification of lower limb PAD severity | | | |
| PAD with claudication | 876 | 8 | 44.44 |
| Asymptomatic | 3 | 2 | 11.11 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ลักษณะการศึกษา | จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา (N=4,006) | จำนวนงานวิจัย (N=18) | ร้อยละ (%) |
|--|------------------------------------|----------------------|------------|
| Mild and moderated claudication | 296 | 4 | 22.22 |
| Severe claudication | 141 | 1 | 5.56 |
| Claudication with ischemic rest pain | 356 | 5 | 27.78 |
| Critical ischemia or ischemia ulceration | 44 | 4 | 22.22 |
| Not report | 1,986 | 5 | 27.78 |

4.1.3 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผลประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle Ottawa scale พบว่างานวิจัย ทั้ง 18 เรื่อง ได้รับคะแนนอยู่ในช่วง 7-10 คะแนน ถือเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle Ottawa scale

| การศึกษา, ปี | Number of stars | | | | | | | | Overall (10) |
|---------------------------|-------------------------|---|---|-----|-----------------------------|---|-----------------------|---|--------------|
| | Selection (Max 5 stars) | | | | Comparability (Max 2 stars) | | Outcome (Max 3 stars) | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| De Vries M., et al., 2005 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | - | ★ | ★ | 8 |
| Slovacek L., et al., 2007 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | - | - | ★ | ★ | 7 |
| Slovacek L., et al., 2007 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | - | ★ | ★ | 8 |
| Issa SM., et al., 2010 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| การศึกษา, ปี | Number of stars | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|---|---|-----|--------------------------------|---|--------------------------|---|-----------------|
| | Selection (Max 5 stars) | | | | Comparability (Max 2 stars) | | Outcome (Max 3 stars) | | Overall (10) |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Van Hattum ES., et al., 2011 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | - | - | ★ | ★ | 7 |
| Weinstock B., et al., 2014 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | - | - | ★ | 7 |
| Reynolds MR., et al., 2014 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Laird JR., et al., 2015 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Harwood AE., et al., 2018 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Lindgren HIV.,et al., 2018 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Rha SW.,et al., 2018 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Babber A., et al., 2020 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | - | - | ★★★ | ★ | 8 |
| Djerf H.,et al., 2021 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 9 |
| Kim M., et al., 2021 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 9 |
| Ezeofor VS., et al., 2021 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Hoel H., et al., 2022 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Koelamay MJW., et al., 2022 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★ | ★ | 9 |
| Van Reijen NS., et al., 2022 | ★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★ | 10 |

4.1.4 ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พบว่า ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Rutherford classifications stage 1 เท่ากับ 0.62 (95%CI: 0.47, 0.77, $I^2 = 0.00\%$, $p < 0.001$) ดังรูปที่ 12

ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Rutherford classifications stage 2 เท่ากับ 0.61 (95%CI: 0.51, 0.71, $I^2 = 0.00\%$, $p = 0.66$) ดังรูปที่ 13

ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Rutherford classifications stage 1 - 3 เท่ากับ 0.67 (95%CI: 0.63, 0.71, $I^2 = 74.64\%$, $p < 0.001$) ดังรูปที่ 14

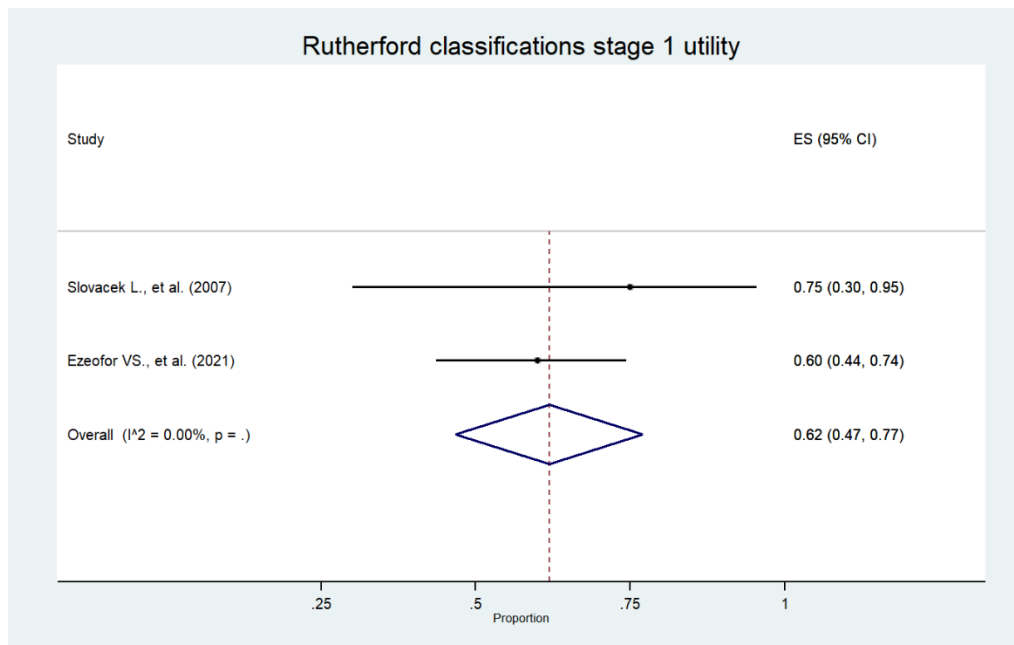
ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Rutherford classifications stage 4 เท่ากับ 0.54 (95%CI: 0.42, 0.67, $I^2 = 49.51\%$, $p = 0.14$) ดังรูปที่ 15

ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Rutherford classifications stage 5 เท่ากับ 0.47 (95%CI: 0.36, 0.59, $I^2 = 39.59\%$, $p = 0.17$) ดังรูปที่ 16

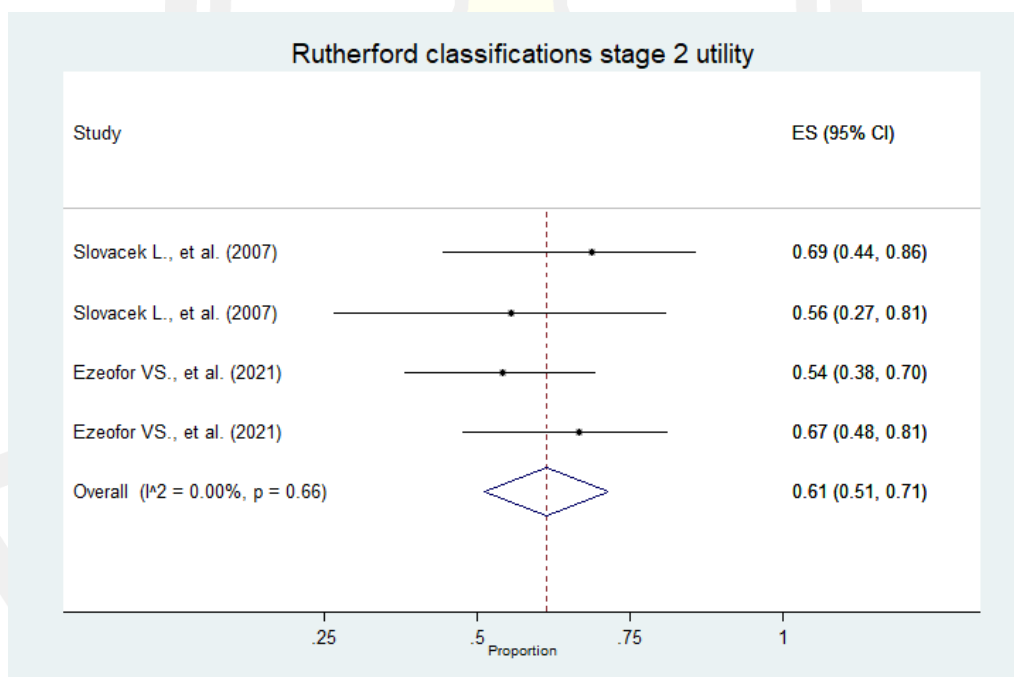
ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Rutherford classifications stage 6 เท่ากับ 0.46 (95%CI: 0.29, 0.64, $I^2 = 82.13\%$, $p < 0.001$) ดังรูปที่ 17

ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ Minor amputation เท่ากับ 0.42 (95%CI: 0.31, 0.52, $I^2 = 0.00\%$, $p < 0.001$) ดังรูปที่ 18

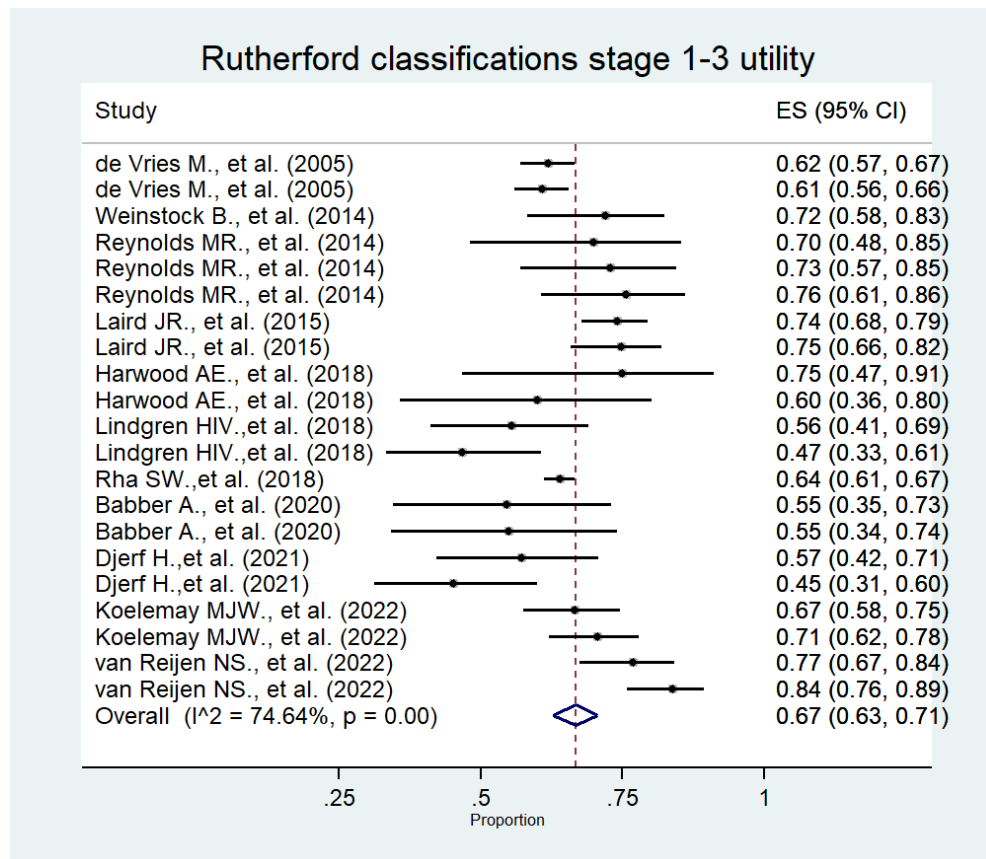
ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ใน ระยะ non-defined stage เท่ากับ 0.60 (95%CI: 0.54, 0.65, $I^2 = 58.96\%$, $p < 0.001$) ดังรูปที่ 19



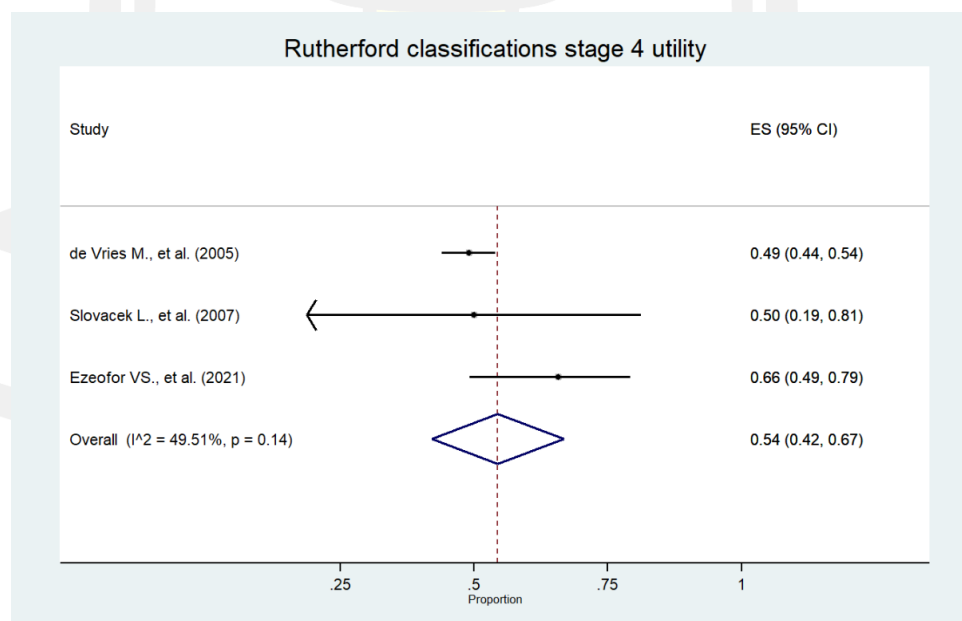
รูปที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 1



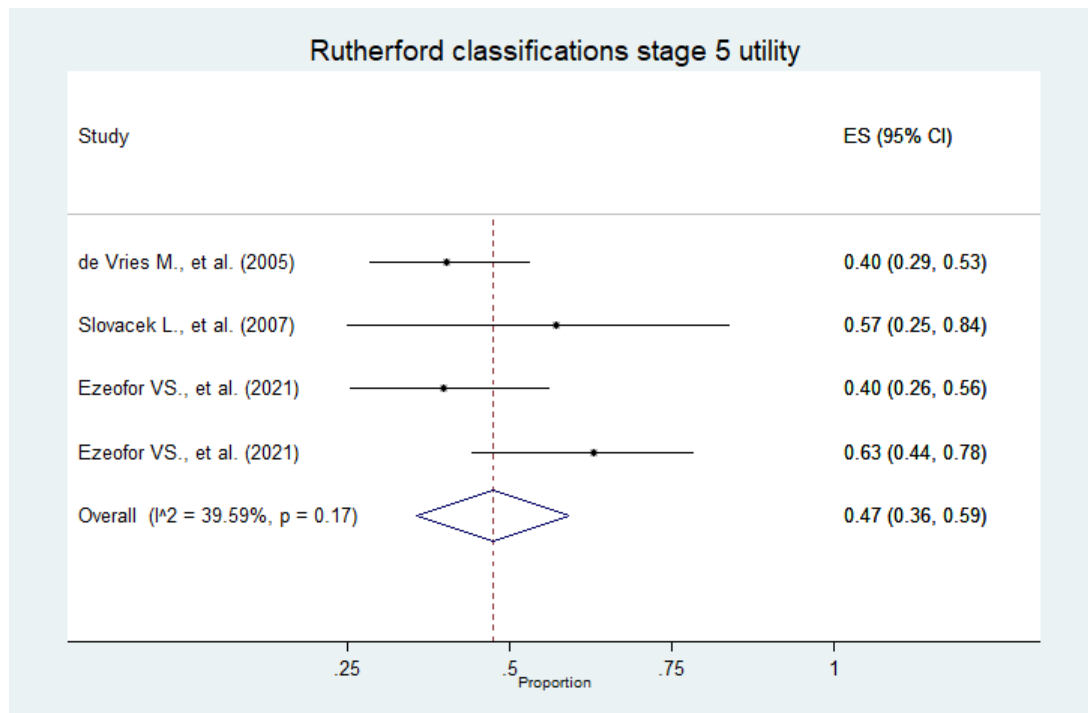
รูปที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 2



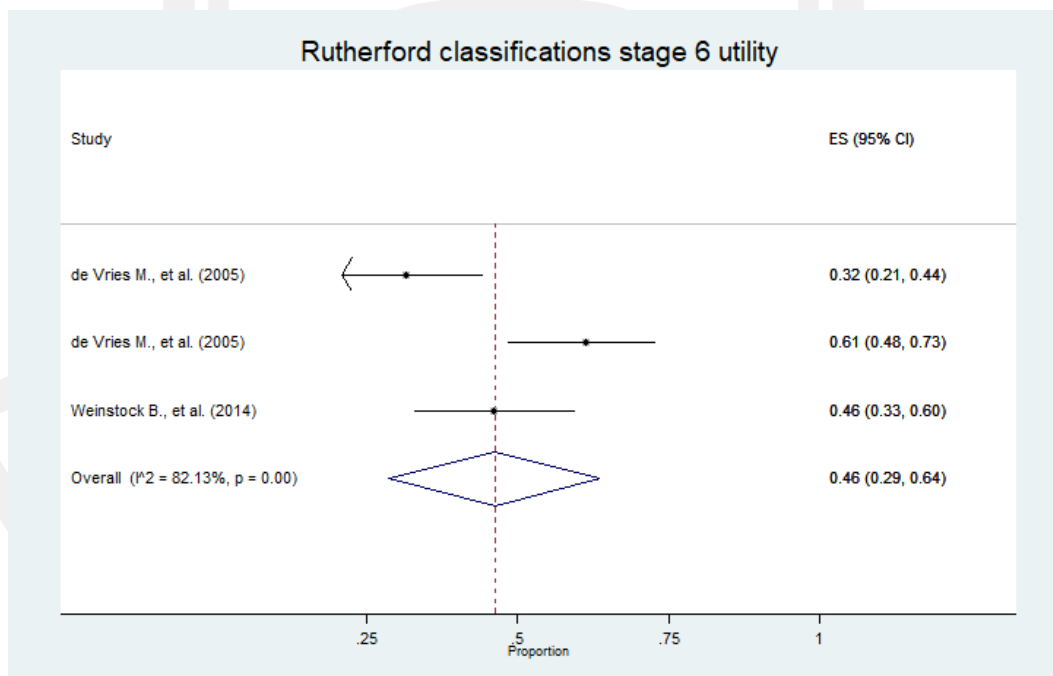
รูปที่ 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 1-3



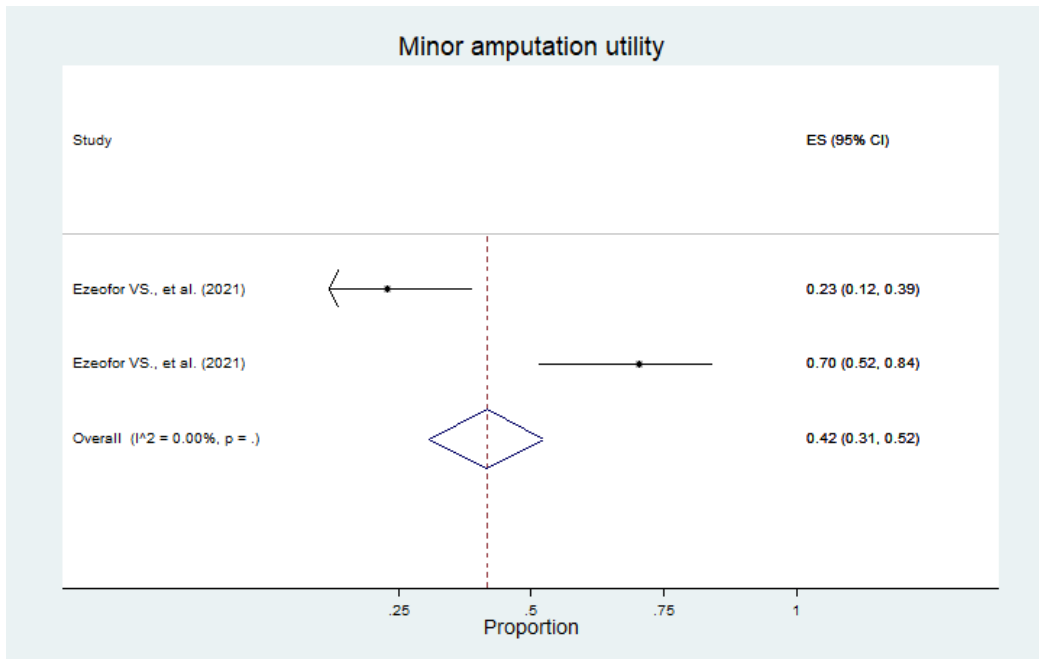
รูปที่ 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 4



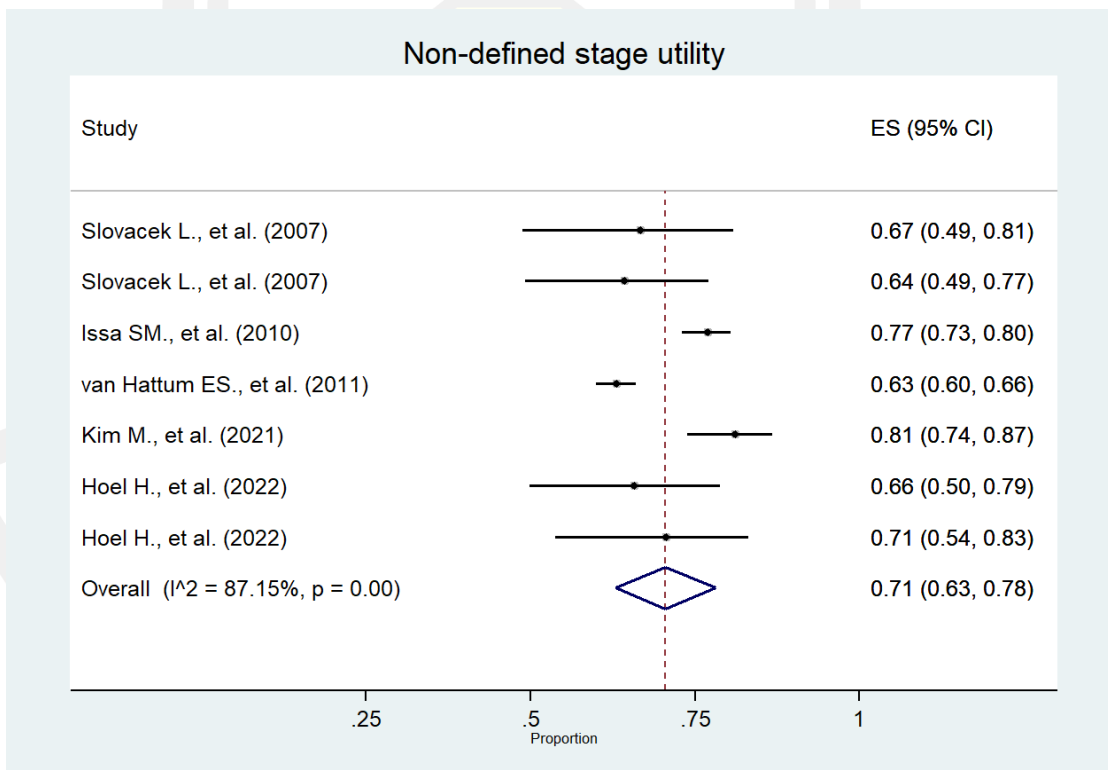
รูปที่ 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 5



รูปที่ 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Rutherford classifications stage 6



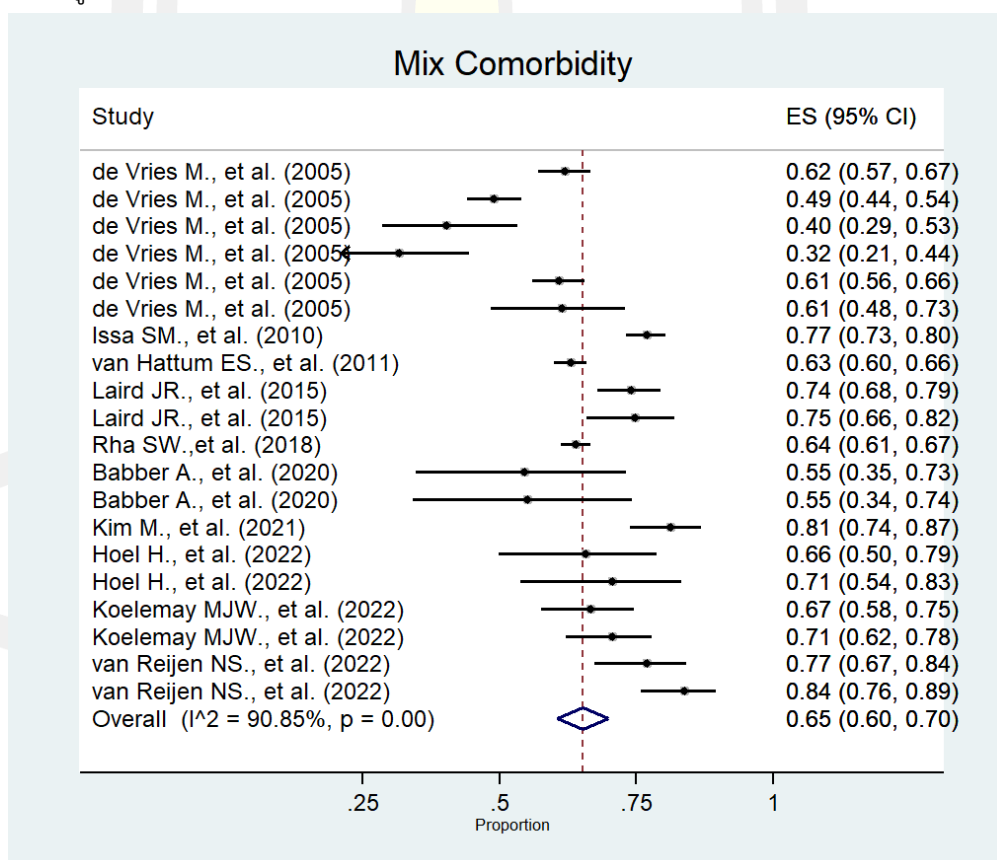
รูปที่ 18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Minor amputation



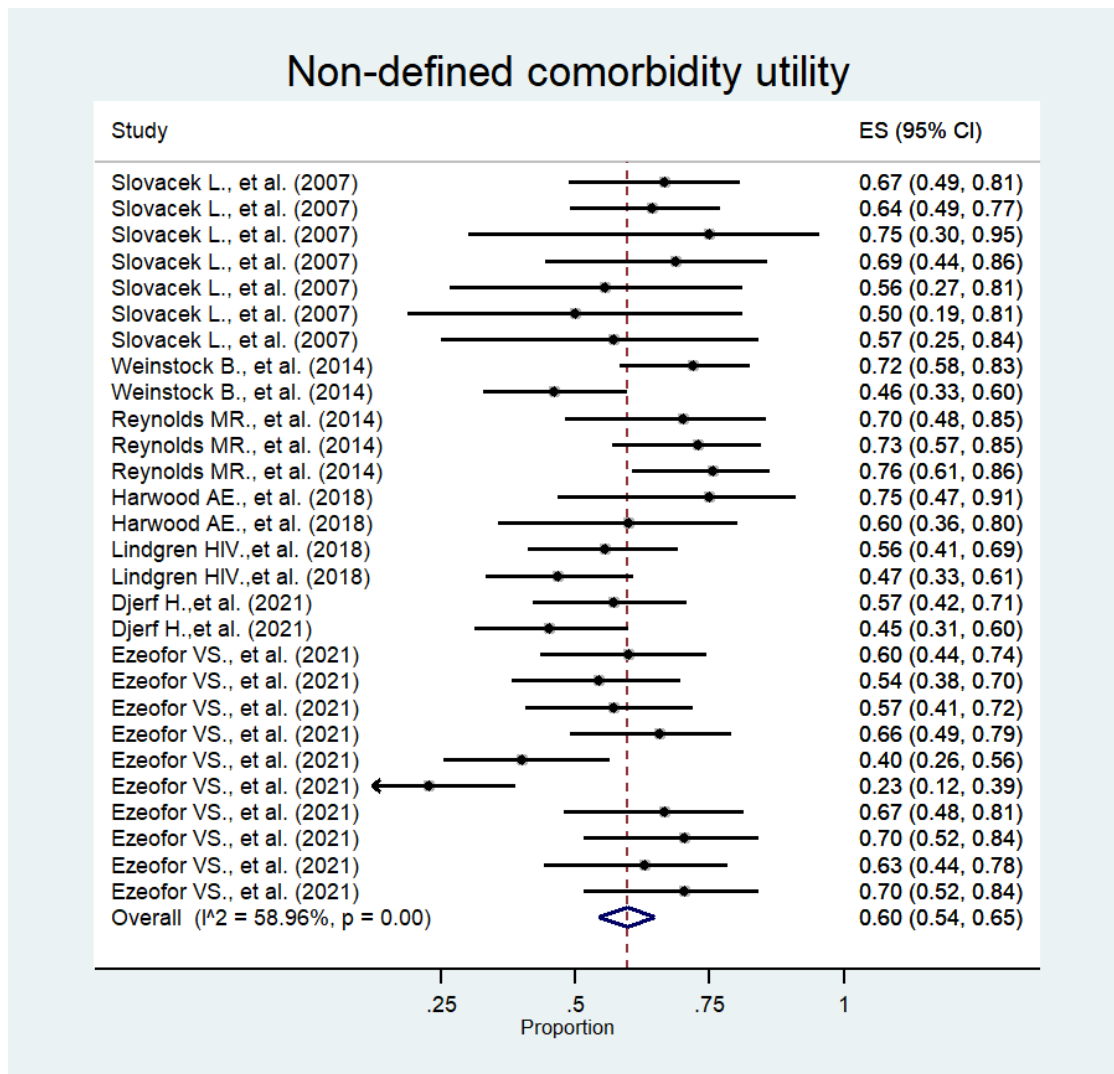
รูปที่ 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ Non-defined stage

4.1.5 ผลการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis)

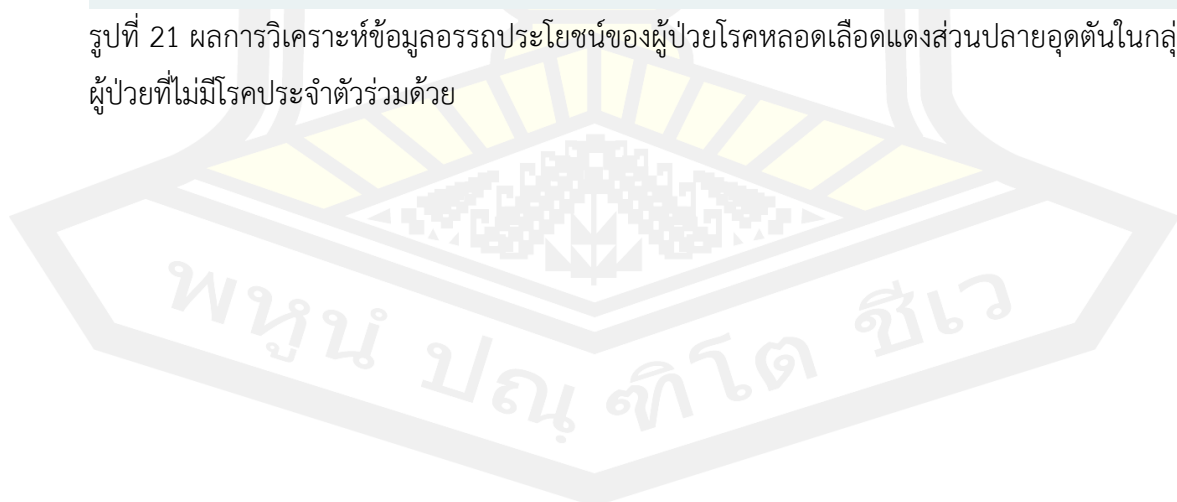
งานวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) ของข้อมูลรรถประโยชน์ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยแบ่งวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วยกับกลุ่มที่ไม่ระบุว่าไม่มีโรคประจำตัว และวิเคราะห์กลุ่มย่อยในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการศึกษาในรูปแบบงานวิจัย cost effectiveness study, randomized controlled clinical trial และ prospective and cross-sectional study ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย เท่ากับ 0.65 (95%CI: 0.60, 0.70, $I^2 = 90.85\%$, $p < 0.001$) และผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ไม่ระบุว่าไม่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย เท่ากับ 0.60 (95%CI: 0.54, 0.65, $I^2 = 58.96\%$, $p < 0.001$) ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในการศึกษารูปแบบ prospective and cross-sectional study เท่ากับ 0.61 (95%CI: 0.54, 0.67, $I^2 = 89.49\%$, $p < 0.001$), randomized controlled trial เท่ากับ 0.65 (95%CI: 0.61, 0.70, $I^2 = 58.52\%$, $p < 0.001$) และ cost effective study เท่ากับ 0.61 (95%CI: 0.50, 0.72, $I^2 = 86.62\%$, $p < 0.001$) ดังแสดงในรูปที่ 20 – 24

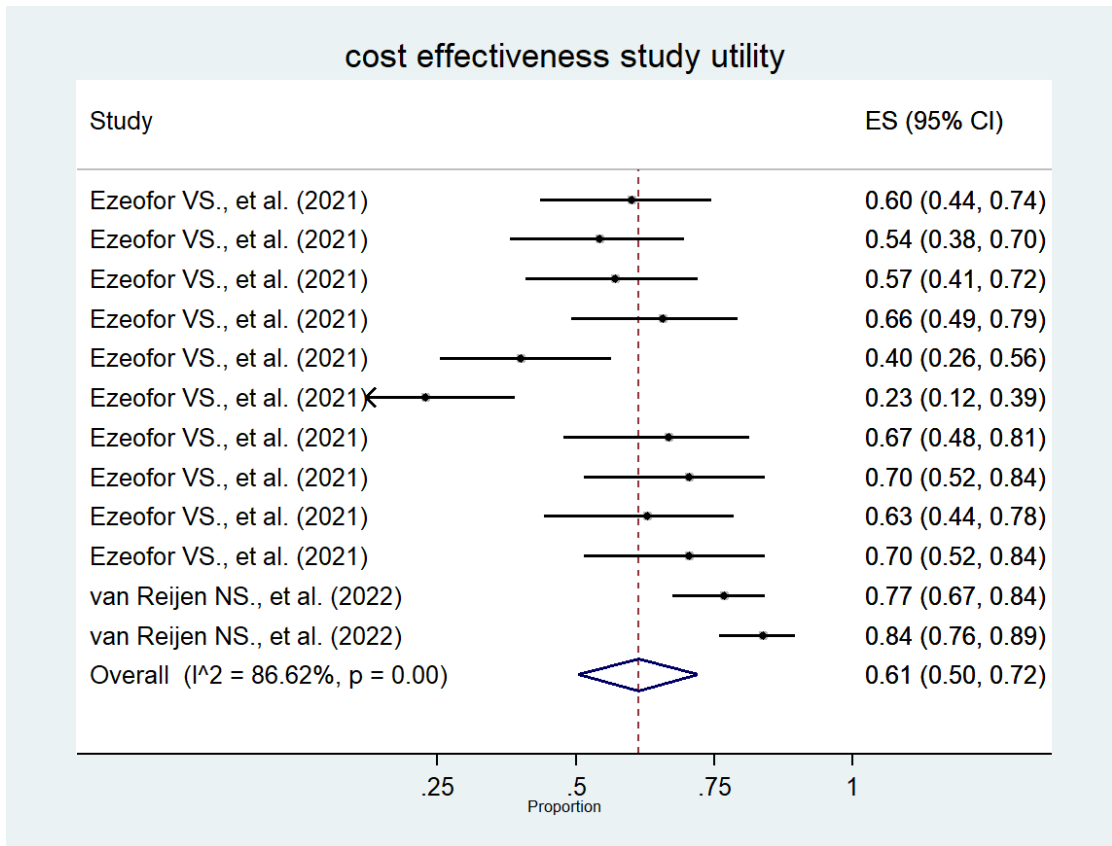


รูปที่ 20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย



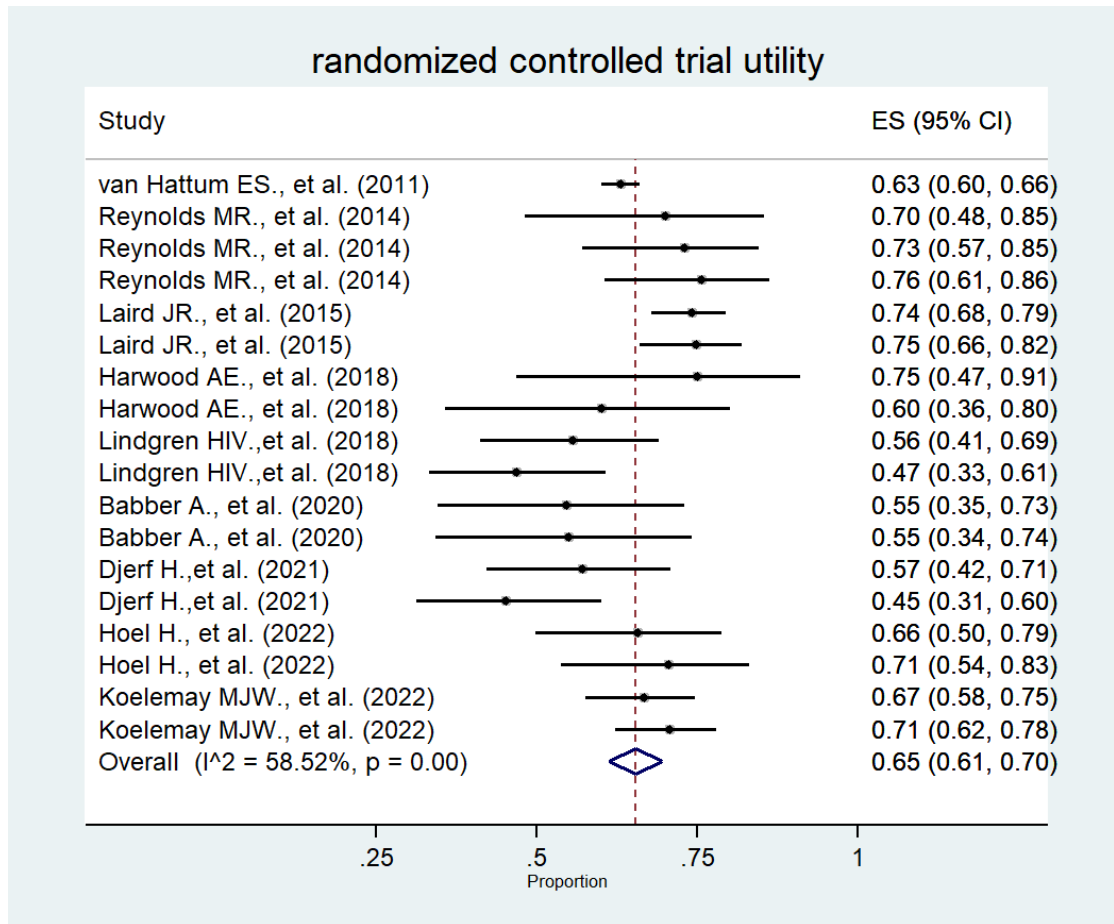
รูปที่ 21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย



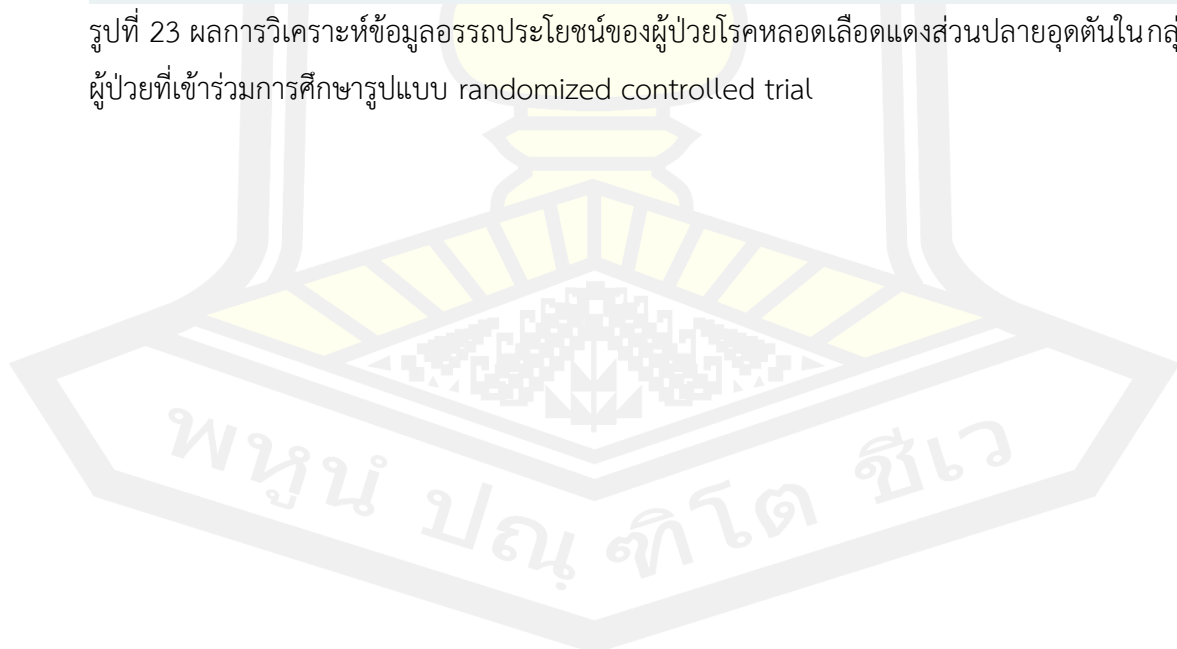


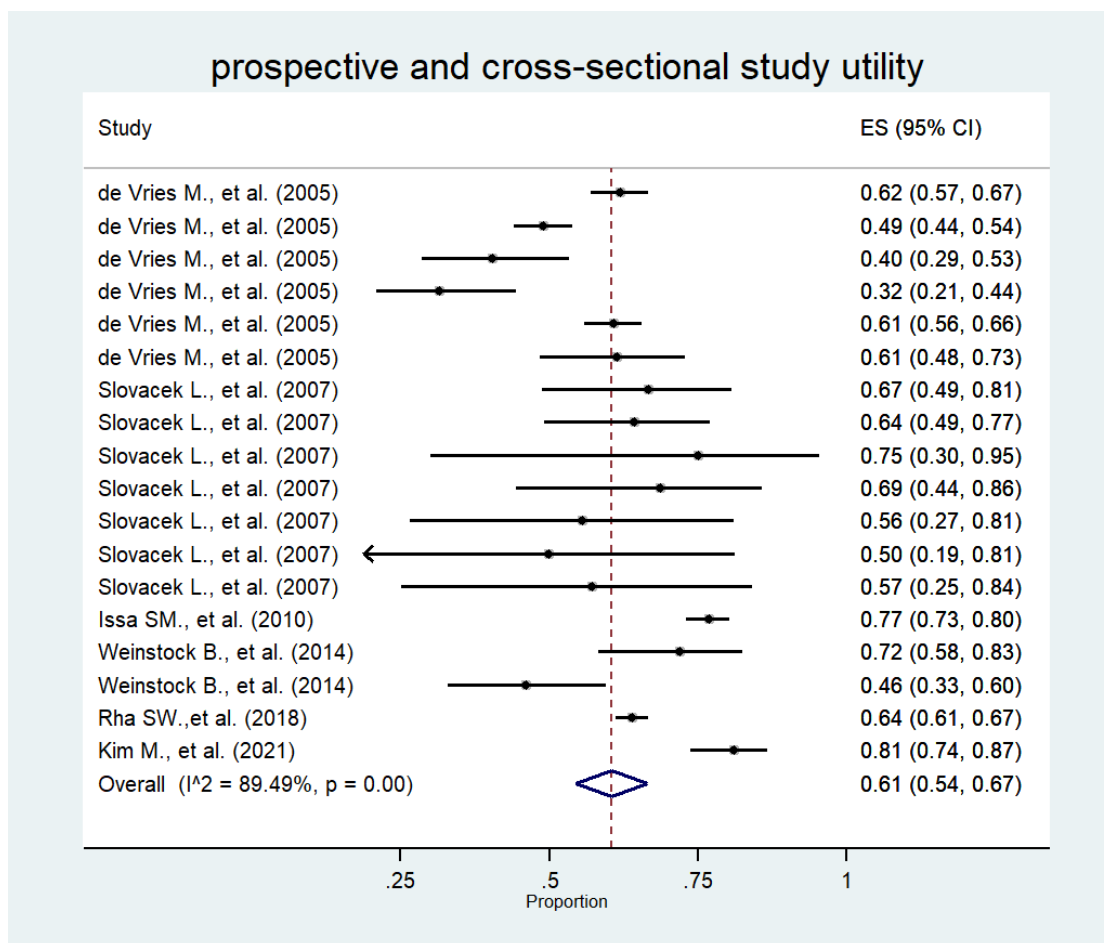
รูปที่ 22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาแบบ cost effectiveness study





รูปที่ 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาแบบ randomized controlled trial





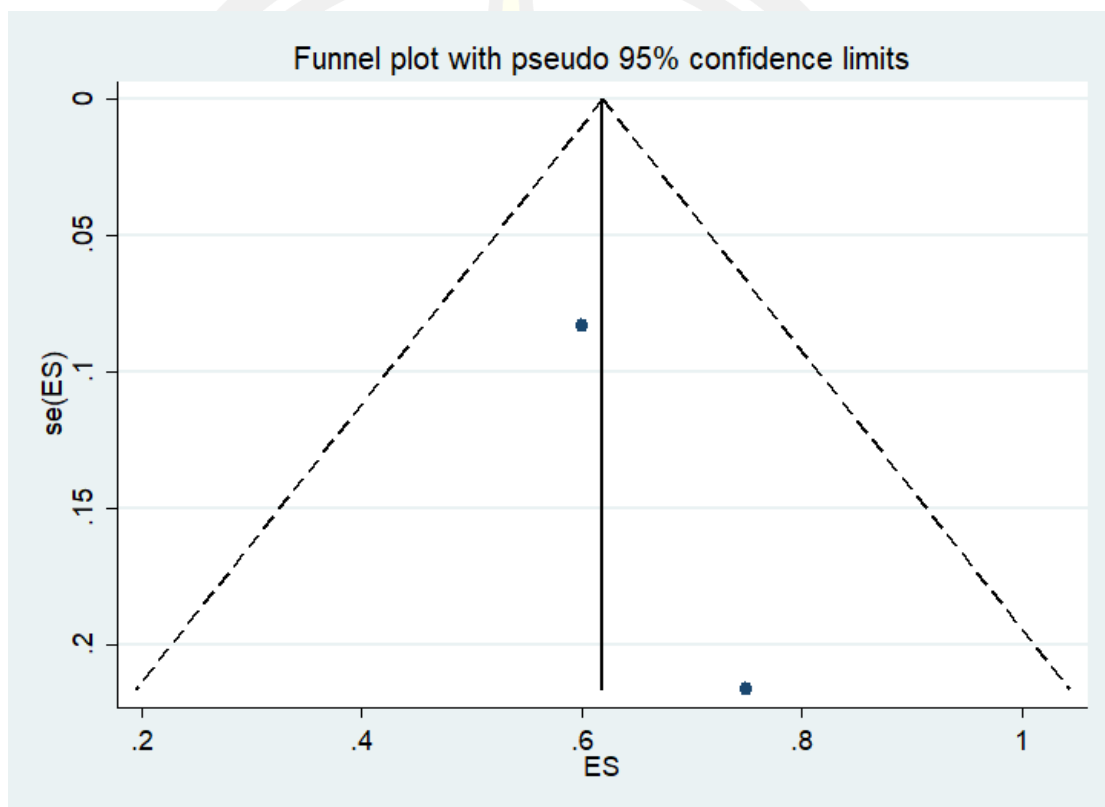
รูปที่ 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษารูปแบบ prospective and cross-sectional study

4.1.6 ผลการวิเคราะห์อคติจากการตีพิมพ์ของงานวิจัย (publication bias)

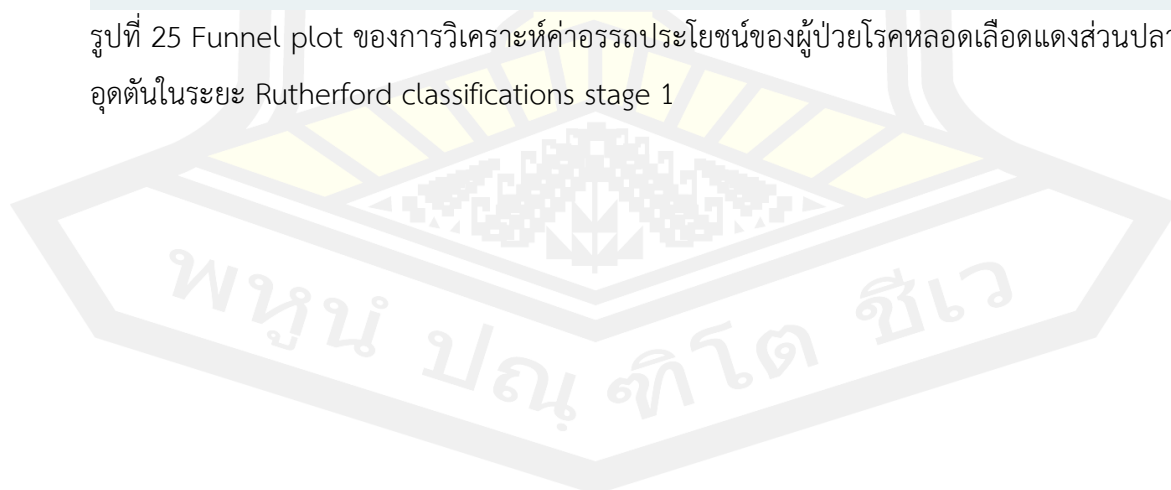
การหาความโน้มเอียงที่ผู้ทำวิจัยจะตีพิมพ์ผลงานวิจัยที่ได้ผลลัพธ์ที่ดีหรือเป็นไปตามสมมติฐานเท่านั้น (publication bias) ในการวิเคราะห์ค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน งานวิจัยนี้ประเมิน publication bias โดยใช้ funnel plot และ สถิติ egger's test

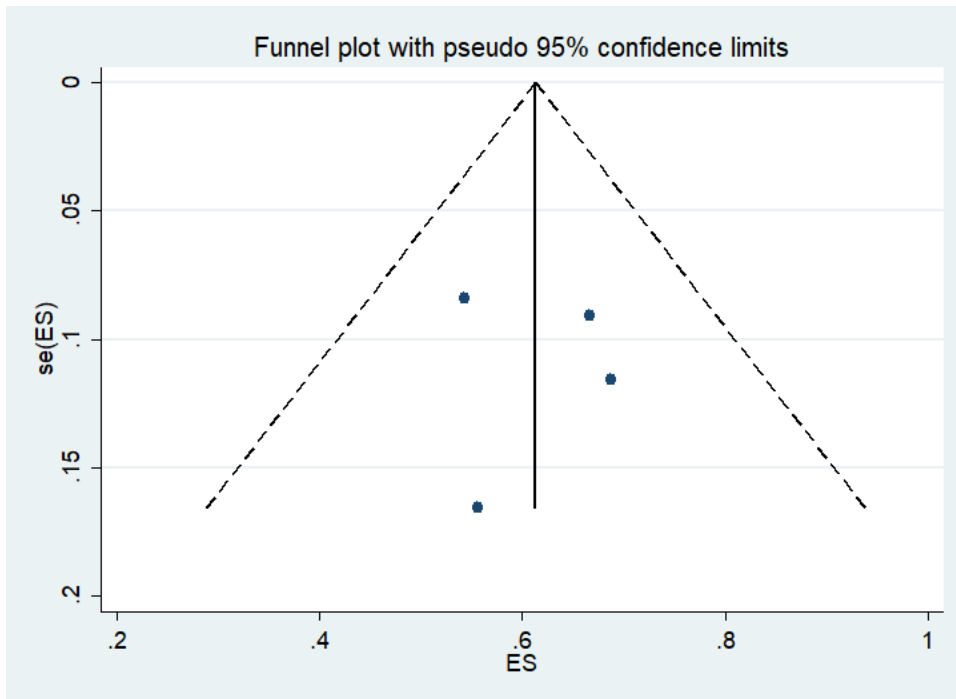
ผลการศึกษาพบว่า funnel plot สมมาตรกันบนแกนกลางตั้งที่เป็นผลรวมของการวิเคราะห์หอกิมาณ ดังรูปที่ 25 - 32 และผลการวิเคราะห์สถิติ egger's test พบว่าไม่มีอคติในการตีพิมพ์งานวิจัย โดยได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้ Rutherford classifications stage 2 (intercept = -0.21; SE = 1.88; 95%CI = -7.89, 8.31, t = 0.11, p = 0.922), Rutherford classifications stage 1-3 (intercept = 1.23; SE = 0.78; 95%CI = -1.50, 1.75, t = 0.16, p = 0.872), Rutherford classifications stage 4 (intercept = 1.12; SE = 1.49; 95%CI = -17.83, 20.08, t

= 0.75, $p = 0.590$), Rutherford classifications stage 5 (intercept = 1.93; SE = 2.09; 95%CI = -7.06, 10.93, $t = 0.93$, $p = 0.452$), Rutherford classifications stage 6 (intercept = 12.09; SE = 32.67; 95%CI = -404.14, 427.32, $t = 0.37$, $p = 0.774$), Non-defined stage (intercept = 0.65; SE = 1.13; 95%CI = -1.67, 2.97, $t = 0.57$, $p = 0.571$)

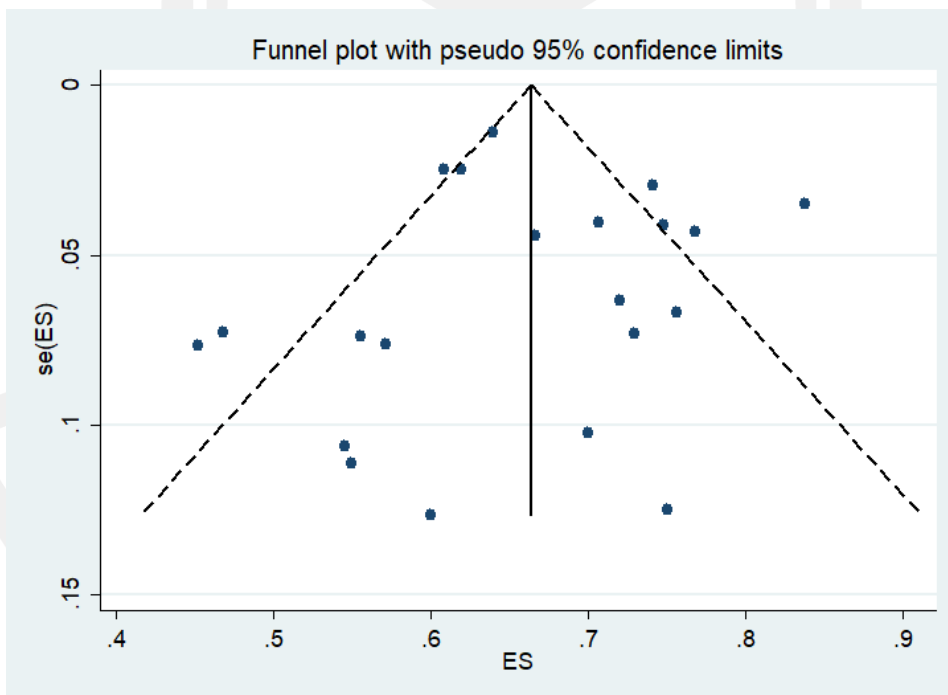


รูปที่ 25 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 อุดตันในระยะ Rutherford classifications stage 1

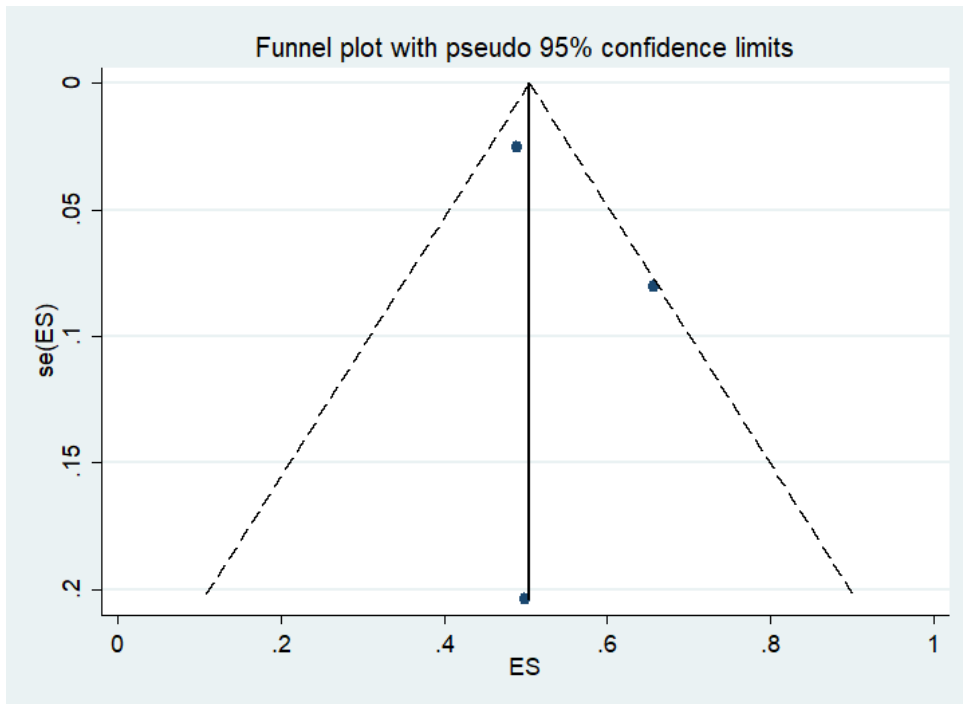




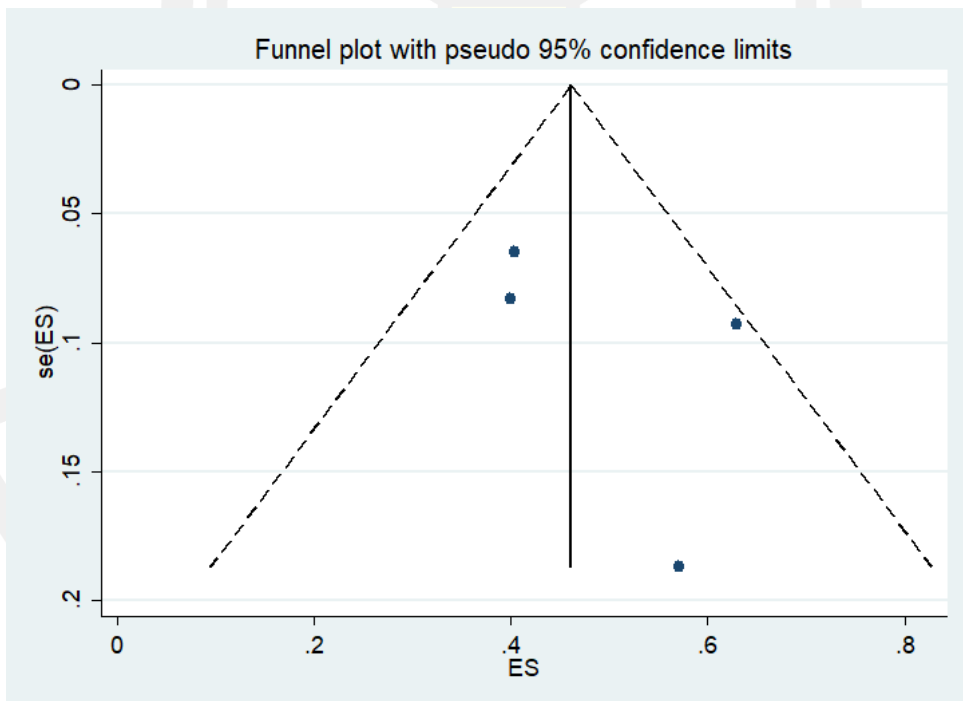
รูปที่ 26 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 อดต้นในระยะ Rutherford classifications stage 2



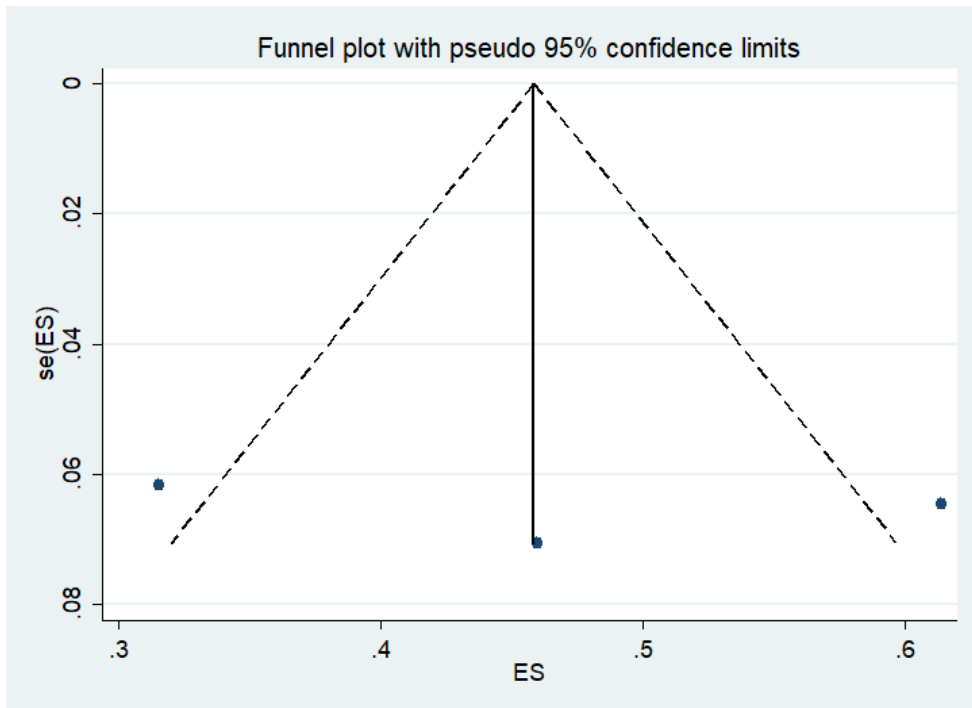
รูปที่ 27 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 อดต้นในระยะ Rutherford classifications stage 1-3



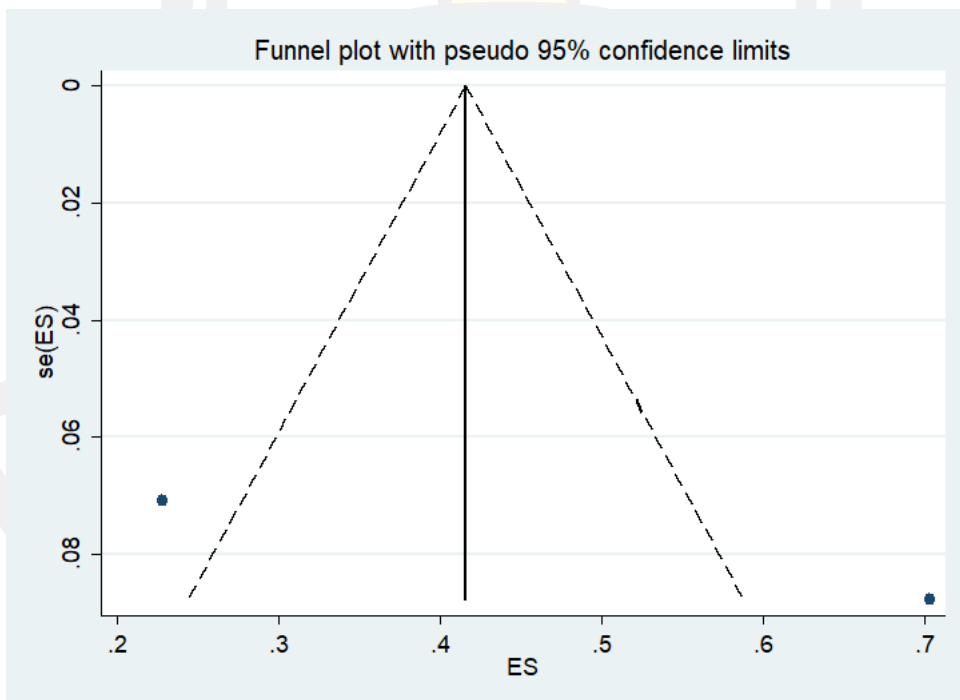
รูปที่ 28 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 จุดต้นในระยยะ Rutherford classifications stage 4



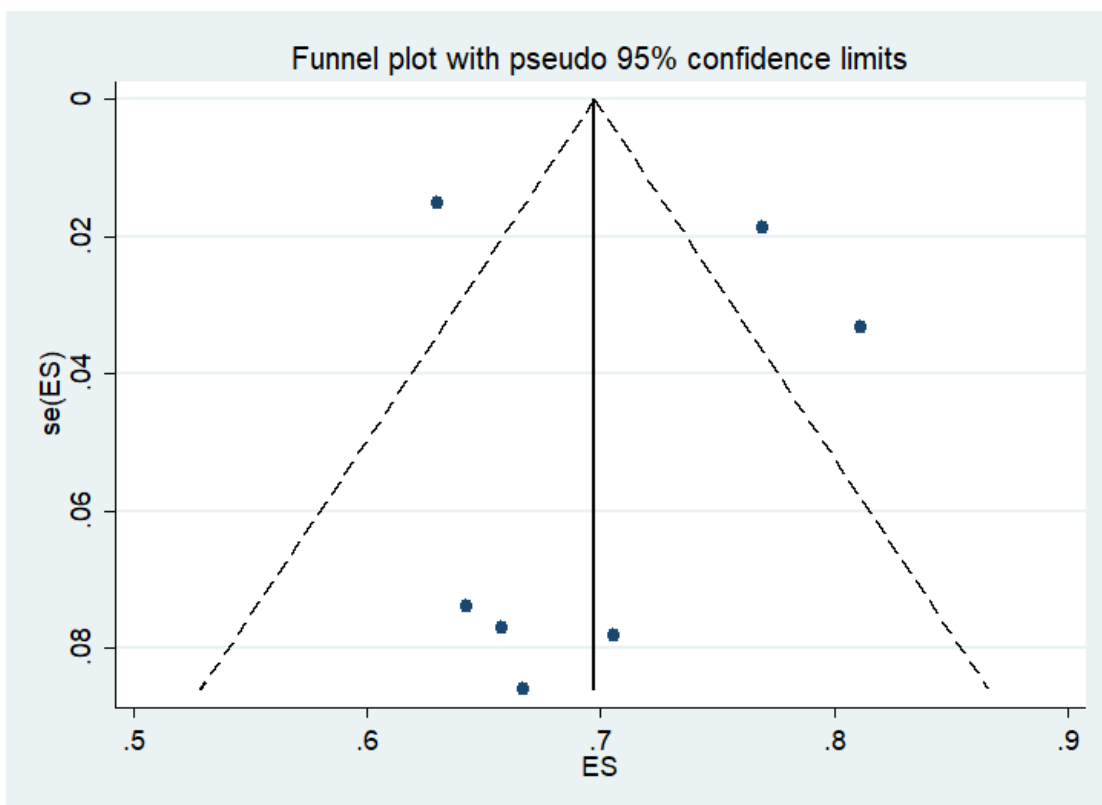
รูปที่ 29 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 จุดต้นในระยยะ Rutherford classifications stage 5



รูปที่ 30 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 เริ่มต้นในระยะ Rutherford classifications stage 6



รูปที่ 31 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 เริ่มต้นในระยะ Minor amputation



รูปที่ 32 Funnel plot ของการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 อุดตันในระยะ Non-defined stage

4.2 ผลการศึกษางานวิจัยส่วนที่ 2

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ผลการศึกษาอรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 46 คน (ร้อยละ 57.50) และเพศหญิง จำนวน 34 คน (ร้อยละ 42.50) อายุเฉลี่ย 72.91 ± 1.22 ปี สถานภาพส่วนใหญ่สมรส จำนวน 70 คน (ร้อยละ 87.50) โสด จำนวน 6 คน (ร้อยละ 7.50) และเคยสมรส จำนวน 4 คน (ร้อยละ 5.00) ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและเทียบเท่า จำนวน 43 คน (ร้อยละ 53.75) ระดับมัธยมศึกษาและเทียบเท่า จำนวน 28 คน (ร้อยละ 35.00) ไม่ได้ศึกษา จำนวน 6 คน (ร้อยละ 7.50) และระดับปริญญาตรีและเทียบเท่า จำนวน 3 คน (3.75) ส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 50 คน (ร้อยละ 62.50) สิทธิข้าราชการ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 33.75) และจ่ายเงินเองทั้งหมด จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75)

ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน จำนวน 64 คน (ร้อยละ 80.00) ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 9 คน (ร้อยละ 11.25) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75) เกษตรกรรม จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.50) พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) และรับจ้างทั่วไป/กรรมกร จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) รายได้ของผู้ป่วยเฉลี่ย 8,278.13 บาทต่อเดือน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 33,210.00 บาทต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง จำนวน 59 คน (ร้อยละ 73.75) โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 56 คน (ร้อยละ 70.00) โรคเบาหวาน จำนวน 48 คน (ร้อยละ 60.00) และโรคหัวใจ จำนวน 33 คน (ร้อยละ 41.25) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคร่วม 4 โรค จำนวน 21 คน (ร้อยละ 26.25) และ ≥ 5 โรค จำนวน 13 คน (ร้อยละ 16.25) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (n=80)

| ข้อมูล | ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ จำนวน (ร้อยละ) |
|------------------------|---|
| เพศ | |
| ชาย | 46 (57.50) |
| หญิง | 34 (42.50) |
| อายุ (ปี) | 72.91 \pm 1.22 |
| สถานภาพสมรส | |
| โสด | 6 (7.50) |
| สมรส | 70 (87.50) |
| เคยสมรส | 4 (5.00) |
| การศึกษา | |
| ไม่ได้ศึกษา | 6 (7.50) |
| ประถมศึกษาและเทียบเท่า | 43 (53.75) |
| มัธยมศึกษาและเทียบเท่า | 28 (35.00) |
| ปริญญาตรีและเทียบเท่า | 3 (3.75) |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 0 (0.00) |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| ข้อมูล | ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ จำนวน (ร้อยละ) |
|--------------------------------|--|
| สิทธิการรักษา | |
| ข้าราชการ | 27 (33.75) |
| ประกันสังคม | 0 (0.00) |
| หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า | 50 (62.50) |
| ประกันสุขภาพเอกชน | 0 (0.00) |
| จ่ายเงินเองบางส่วน | 0 (0.00) |
| จ่ายเงินเองทั้งหมด | 3 (3.75) |
| อาชีพ | |
| ไม่ได้ทำงาน | 64 (80.00) |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 3 (3.75) |
| พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง | 1 (1.25) |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 9 (11.25) |
| เกษตรกรรวม | 2 (2.50) |
| รับจ้างทั่วไป/กรรมกร | 1 (1.25) |
| รายได้ของผู้ป่วย (บาท/เดือน) | 8,278.13 |
| รายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน) | 33,210.00 |
| โรคประจำตัว | |
| โรคหัวใจ | 33 (41.25) |
| โรคเบาหวาน | 48 (60.00) |
| ความดันโลหิตสูง | 56 (70.00) |
| ไขมันในเลือดสูง | 59 (73.75) |
| ไตวาย | 17 (21.25) |
| โรคอ้วน | 7 (8.75) |
| มะเร็ง | 3 (3.75) |
| หลอดเลือดสมอง | 9 (11.25) |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| ข้อมูล | ค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ จำนวน (ร้อยละ) |
|------------------|--|
| อื่น ๆ | |
| โรคเก๊าท์ | 3 (3.75) |
| โรคหอบหืด | 1 (1.25) |
| โรคกระดูกพรุน | 1 (1.25) |
| โรคต่อมลูกหมากโต | 1 (1.25) |
| จำนวนโรครวม | |
| ไม่มีโรครวม | 5 (6.25) |
| จำนวน 1 โรค | 15 (18.75) |
| จำนวน 2 โรค | 14 (17.50) |
| จำนวน 3 โรค | 12 (15.00) |
| จำนวน 4 โรค | 21 (26.25) |
| ≥ 5 โรค | 13 (16.25) |

4.2.2 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ผลการศึกษาสถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันพบว่า ผู้ป่วยเคยตัดขา จำนวน 56 คน (ร้อยละ 70.00) ไม่เคยตัดขา จำนวน 24 คน (ร้อยละ 30.00) ส่วนใหญ่ตัดขา 1-2 ครั้ง จำนวน 77 คน (ร้อยละ 96.25) ตัดขามากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75) ส่วนใหญ่ตัดบริเวณนิ้วเท้า จำนวน 37 คน (ร้อยละ 46.25) ตัดข้อเท้า จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25) สำหรับแผลเรื้อรังที่ขาในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยไม่มีแผลเรื้อรังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 60 คน (ร้อยละ 75.00) มีแต่รักษาหายแล้วจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) และมีแต่กำลังรักษาจำนวน 19 คน (ร้อยละ 23.75) อาการปวดเรื้อรังที่ขาในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 29 คน (ร้อยละ 36.25)

ระยะของโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าอยู่ในระยะไม่มีอาการ (asymptomatic) จำนวน 18 คน (ร้อยละ 22.50) ระยะ claudication จำนวน 17 คน (ร้อยละ 21.25) ระยะ critical limb ischemia จำนวน 11 คน (ร้อยละ 13.75) ระยะ repeat revascularization จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75) ระยะ minor amputation จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25) และระยะ recovered จำนวน 26 คน (ร้อยละ 32.50) ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

| ข้อมูล | จำนวน (ร้อยละ) (n=80) |
|--|-----------------------|
| เคยตัดขา | |
| เคย | 56 (70.00) |
| ไม่เคย | 24 (30.00) |
| จำนวนครั้งที่ตัดขา | |
| 1-2 ครั้ง | 77 (96.25) |
| มากกว่า 2 ครั้ง | 3 (3.75) |
| บริเวณที่ตัด | |
| นิ้วเท้า | 37 (46.25) |
| ข้อเท้า | 5 (6.25) |
| อื่น ๆ | 14 (17.50) |
| แผลเรื้อรังที่ขาในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา | |
| ไม่มี | 60 (75.00) |
| มี แต่รักษาหายแล้ว | 1 (1.25) |
| มี กำลังรักษา | 19 (23.75) |
| รักษาแบบประคับประคอง | 6 (7.50) |
| รักษาด้วยการผ่าตัด | 9 (11.25) |
| รักษาแบบอื่น ๆ | 4 (5.00) |
| อาการปวดเรื้อรังที่ขาในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา | 29 (36.25) |
| เมื่อเดินรู้สึกปวดขา หรือเมื่อยขา | 25 (31.25) |
| มีอาการปวดเมื่อยหรือนั่ง | 22 (27.50) |
| รู้สึกปวดขาเมื่อเดินขึ้นเนิน หรือ เมื่อเดินเร็ว | 12 (15.00) |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ข้อมูล | จำนวน (ร้อยละ) (n=80) |
|------------------------------------|-----------------------|
| รู้สึกปวดขาเมื่อเดินแบบปกติ | 19 (23.75) |
| เมื่อยืนนิ่ง ๆ | |
| รู้สึกปวดขาเมื่อยืนนานเกิน 10 นาที | 16 (20.00) |
| อาการปวดขามักจะหายไปภายใน 10 นาที | 13 (16.25) |
| ปวดขาหรือเมื่อยขาบริเวณใด | |
| เหนือเข่า | 3 (3.75) |
| ใต้เข่า | 77 (96.25) |
| ระยะของโรค | |
| Asymptomatic | 18 (22.50) |
| Claudication | 17 (21.25) |
| Critical limb ischemia | 11 (13.75) |
| Repeat revascularization | 3 (3.75) |
| Minor amputation | 5 (6.25) |
| Major amputation | 0 (0.00) |
| Recovered | 26 (32.50) |

4.2.3 อรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ผลการศึกษาค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช จากผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 80 คน พบว่าผู้ป่วยมีค่า Visual analog scale (VAS) เฉลี่ยเท่ากับ 69.6 ± 1.78 คะแนน และมีค่าอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L index เฉลี่ยเท่ากับ 0.71 ± 0.03 เมื่อพิจารณาคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการเคลื่อนไหว เท่ากับ 2.67 ± 0.15 รองลงมาคือ ด้านอาการเจ็บปวด / อาการไม่สบายตัว ด้านการดูแลตนเอง ด้านกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ และด้านความวิตกกังวล / ความซึมเศร้า โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.11 ± 0.11 , 1.91 ± 0.16 , 1.91 ± 0.14 และ 1.61 ± 0.09 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 10

เมื่อพิจารณาค่า EQ-5D-5L index พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ ≥ 0.7) จำนวน 50 คน (ร้อยละ 62.50) และมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ < 0.7) จำนวน 30 คน (ร้อยละ 37.50) ดังแสดงในตารางที่ 11

ผลการวิเคราะห์ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในแต่ละระยะของโรคพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ asymptomatic มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 0.89 ± 0.18 ถือว่ามีคุณภาพชีวิตในระดับที่ดี ส่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ claudication, critical limb ischemia, repeat revascularization, minor amputation และ recovered มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 0.64 ± 0.30 , 0.61 ± 0.42 , 0.74 ± 0.09 , 0.58 ± 0.27 , 0.69 ± 0.27 ตามลำดับ ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 12

ตารางที่ 10 ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

| คุณภาพชีวิตด้าน | คะแนนคุณภาพชีวิต (mean \pm SD) | ค่าอรรถประโยชน์ (mean \pm SD) |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| การเคลื่อนไหว | 2.67 \pm 0.15 | |
| การดูแลตนเอง | 1.91 \pm 0.16 | |
| กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ | 1.91 \pm 0.14 | |
| อาการเจ็บปวด / อาการไม่สบายตัว | 2.11 \pm 0.11 | |
| ความวิตกกังวล / ความซึมเศร้า | 1.61 \pm 0.09 | |
| EQ-5D-5L index | | 0.71 \pm 0.03 |
| Visual analog scale (VAS) | 69.6 \pm 1.78 | 0.70 \pm 1.78 |

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีและคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

| ระดับคุณภาพชีวิต | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|----------------|
| คุณภาพชีวิตที่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ ≥ 0.7) | 50 (62.50) |
| คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ < 0.7) | 30 (37.50) |

ตารางที่ 12 ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในแต่ละระยะของโรค

| ระยะของโรค (n) | Rutherford classification | ค่าอรรถประโยชน์ (mean±SD) |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Asymptomatic (18) | stage 0 | 0.89±0.18 |
| Claudication (17) | stage 1-3 | 0.64±0.30 |
| Critical limb ischemia (11) | stage 5-6 | 0.61±0.42 |
| Repeat revascularization (3) | N/A | 0.74±0.09 |
| Minor amputation (5) | N/A | 0.58±0.27 |
| Major amputation | N/A | - |
| Recovered (26) | N/A | 0.69±0.27 |

4.2.4 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ผลการศึกษาคือความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาดี (≥ 34 คะแนน) จำนวน 75 คน (ร้อยละ 93.75) และระดับความร่วมมือในการใช้ยาดำ (< 34 คะแนน) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25) ดังแสดงในตารางที่ 13 มีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกข้อเท่ากับ 38.13 ± 2.05 คะแนน เมื่อพิจารณารายข้อจากข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ พบว่าข้อคำถามที่มีคะแนนสูงที่สุดคือข้อที่ 8 ท่านขาดยาและไม่ได้กินยา เนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 ± 0.16 คะแนน และข้อคำถามที่มีคะแนนต่ำที่สุดคือข้อที่ 4 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังกว่าเวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชม.) บ่อยแค่ไหน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ± 0.95 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 13 ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

| ความร่วมมือในการใช้ยา | จำนวน (ร้อยละ) |
|---|----------------|
| ระดับความร่วมมือในการใช้ยาดี (≥ 34 คะแนน) | 75 (93.75) |
| ระดับความร่วมมือในการใช้ยาดำ (< 34 คะแนน) | 5 (6.25) |

ตารางที่ 14 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันแยกตามข้อคำถาม

| ข้อคำถาม | คะแนน (mean±SD) | คะแนนมากที่สุด (MAX) | คะแนนน้อยที่สุด (MIN) |
|--|-------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านลืมหินยา (ไม่ได้กิน บางมื้อ) บ่อยแค่ไหน | 4.6±0.63 | 5 | 2 |
| 2. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเปลี่ยนขนาดยาตามต้องการของตนเอง (คือ กินมากหรือน้อยกว่าที่ควรจะกิน) บ่อยแค่ไหน | 4.96±0.19 | 5 | 4 |
| 3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านหยุดกินยาเองบ่อยแค่ไหน | 4.96±0.19 | 5 | 4 |
| 4. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังกว่าเวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชม.) บ่อยแค่ไหน | 4.00±0.95 | 5 | 1 |
| 5. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกชนิด บ่อยแค่ไหน | 4.89±0.39 | 5 | 3 |
| 6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกมื้อ บ่อยแค่ไหน เช่นกรณีลืมหิน หรือลืมหินไปทำงาน เพื่อกินระหว่างวัน หรือกรณีเดินทางไกลแล้วไม่นำยาติดตัวไปด้วย | 4.83±0.44 | 5 | 3 |
| 7. ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ขาดนัด หรือเลื่อนนัดแพทย์) บ่อยแค่ไหน | 4.91±0.48 | 5 | 2 |
| 8. ท่านขาดยาและไม่ได้กินยาเนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน | 4.98±0.16 | 5 | 4 |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกข้อ | 38.13±2.05 | 40 | 32 |

4.2.5 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เชลเอตี้แอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ผลการศึกษาความสามารถในเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เชลเอตี้แอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (0-4 คะแนน) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) มีภาวะพึ่งพารุนแรง (5-8 คะแนน) จำนวน 10 คน (12.50) มีภาวะพึ่งพาปานกลาง (9-11 คะแนน) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) และไม่เป็นการพึ่งพา (12-20 คะแนน) จำนวน 68 คน (ร้อยละ 85.00) ดังแสดงในตารางที่ 15

เมื่อพิจารณาแยกตามรายข้อทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ พบว่า การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ จำนวน 76 คน (ร้อยละ 95.00) การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้) จำนวน 76 คน (ร้อยละ 95.00) การลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำเองได้ จำนวน 62 คน (ร้อยละ 11.75) การใช้ห้องน้ำ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย) จำนวน 60 คน (ร้อยละ 75.00) การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง จำนวน 56 คน (ร้อยละ 70.00) การสวมใส่เสื้อผ้า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้) จำนวน 61 คน (ร้อยละ 76.25) การขึ้นลงบันได 1 ชั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย) จำนวน 46 คน (ร้อยละ 57.50) การอาบน้ำ ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถอาบน้ำเองได้ จำนวน 61 คน (ร้อยละ 76.25) การก้มการงอข้อศอกในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถก้มได้เป็นปกติ จำนวน 54 คน (ร้อยละ 67.50) การก้มปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถก้มได้เป็นปกติ จำนวน 52 คน (ร้อยละ 65.00) รายละเอียดดังตารางที่ 16

ตารางที่ 15 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เชลเอตี้แอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

| ภาวะพึ่งพิง | จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------------------------|----------------|
| ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (0-4 คะแนน) | 1 (1.25) |
| ภาวะพึ่งพารุนแรง (5-8 คะแนน) | 10 (12.50) |
| ภาวะพึ่งพาปานกลาง (9-11 คะแนน) | 1 (1.25) |
| ไม่เป็นการพึ่งพา (12-20 คะแนน) | 68 (85.00) |

ตารางที่ 16 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เรลเอทีแอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
 อุดตันแยกตามข้อคำถาม

| ข้อคำถาม | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|---|
| 1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า) ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้ ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัด เป็นเล็ก ๆ ไว้ล่วงหน้า ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ | 2 (2.50) 2 (2.50) 76 (95.00) |
| 2. Grooming (ล้างหน้า ทวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา) ต้องการความช่วยเหลือ ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้) | 4 (5.00) 76 (95.00) |
| 3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้) ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือ มีทักษะ 1คน หรือใช้คน ทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้ ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่นบอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือ ต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย ทำได้เอง | 2 (2.50) 7 (8.75) 9 (11.25) 62 (11.75) |
| 4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ) ช่วยตัวเองไม่ได้ ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อย หลังจากเสร็จธุระถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย) | 9 (11.25) 11 (13.75) 60 (75.00) |
| 5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน) เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้อง เข้าออกมุมห้องหรือประตูได้ | 2 (2.50) 8 (10.00) |

ตารางที่ 16 (ต่อ)

| ข้อความ | จำนวน (ร้อยละ) |
|--|----------------|
| เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย | 14 (17.50) |
| เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง | 56 (70.00) |
| 6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า) ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือน้อย | 8 (10.00) |
| ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย | 11 (13.75) |
| ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้ เหมาะสมก็ได้) | 61 (76.25) |
| 7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น) ไม่สามารถทำได้ | 21 (26.25) |
| ต้องการคนช่วย | 13 (16.25) |
| ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ ด้วย) | 46 (57.50) |
| 8. Bathing (การอาบน้ำ) ต้องมีคนช่วยหรือทำให้ | 19 (23.75) |
| อาบน้ำเองได้ | 61 (76.25) |
| 9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ | 10 (12.50) |
| กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) | 16 (20.00) |
| กลั่นได้เป็นปกติ | 54 (67.50) |
| 10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้ | 11 (13.75) |
| กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) | 17 (21.25) |
| กลั่นได้เป็นปกติ | 52 (65.00) |

4.2.6 ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

4.2.6.1 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีการ

วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary logistic regression analysis)

4.2.6.1.1 การจัดกลุ่มตัวแปรและการให้ค่าตัวแปรใหม่ของลักษณะของประชากร

ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวแปรและการให้ค่าตัวแปรใหม่ของลักษณะของประชากร ดังตารางที่

17

ตารางที่ 17 การจัดกลุ่มตัวแปรและการให้ค่าตัวแปรใหม่ของลักษณะของประชากร

| ค่าตัวแปรเดิม | ค่าตัวแปรใหม่ |
|--|---|
| เพศ ชาย = 1 หญิง = 2 | เพศ ชาย = 0 หญิง = 1 |
| อายุ.....ปี | อายุ (ปี) น้อยกว่า 60 ปี = 0 มากกว่าเท่ากับ 60 ปี = 1 |
| สถานภาพสมรส โสด = 2 สมรส = 3 เคยสมรส = 4 | คงเดิม |
| การศึกษา ไม่ได้ศึกษา = 1 ประถมศึกษาและเทียบเท่า = 2 มัธยมศึกษาและเทียบเท่า = 3 ปริญญาตรีและเทียบเท่า = 4 | คงเดิม |
| สิทธิการรักษา หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า = 1 ข้าราชการ = 2 จ่ายเงินเองทั้งหมด = 4 | คงเดิม |

ตารางที่ 17 (ต่อ)

| ค่าตัวแปรเดิม | ค่าตัวแปรใหม่ |
|--|--|
| อาชีพ ไม่ได้ทำงาน = 1 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ = 2 พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง = 3 ค่าขาย/ธุรกิจส่วนตัว = 4 เกษตรกรรม = 5 รับจ้างทั่วไป/กรรมกร = 6 | คงเดิม |
| รายได้ของผู้ป่วย.....บาทต่อเดือน | รายได้ของผู้ป่วย น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน = 0 มากกว่าเท่ากับ 10,000 บาท/เดือน = 1 |
| รายได้ของครัวเรือน.....บาทต่อเดือน | รายได้ของครัวเรือน น้อยกว่า 30,000 บาท/เดือน = 0 มากกว่าเท่ากับ 30,000 บาท/เดือน = 1 |
| โรคเบาหวาน เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| โรคความดันโลหิตสูง เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| โรคหัวใจ เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| โรคไขมันในเลือดสูง เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| โรคไต เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |

ตารางที่ 17 (ต่อ)

| ค่าตัวแปรเดิม | ค่าตัวแปรใหม่ |
|-------------------------------------|--|
| โรคมะเร็ง เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| โรคอ้วน เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| โรคหลอดเลือดสมอง เป็น ไม่เป็น | คงเดิม |
| ความร่วมมือในการใช้ยา | ความร่วมมือในการใช้ยา ระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (คะแนน ≥ 34) ระดับความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ (คะแนน < 34) |
| ภาวะพึ่งพิง | ภาวะพึ่งพิง ภาวะพึ่งพิงตนเองได้ (คะแนน ADL ≥ 12) ภาวะพึ่งพิงตนเองไม่ได้ (คะแนน ADL < 12) |

4.2.6.1.2 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ของค่าอรรถประโยชน์

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของลักษณะประชากร ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะพึ่งพิงกับค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยใช้สถิติ Chi-square test พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ $p\text{-value} < 0.2$ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา อาชีพ โรคหลอดเลือดสมอง และความร่วมมือในการใช้ยา ดังแสดงในตารางที่ 18

4.2.6.1.3 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ของค่าอรรถประโยชน์

ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ โดยวิธี backward stepwise: likelihood ratio พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ และความร่วมมือในการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่มีการศึกษามีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 7.18 เท่าของผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 2.47 เท่าของผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 29.43 เท่าของผู้ที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาดำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์

| ตัวแปร | คุณภาพชีวิตที่ดี จำนวน (ร้อยละ) | คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ) | Unadjusted OR (95%CI) | Adjusted OR (95%CI) |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| เพศ | | | | |
| หญิง | 14 (41.18) | 20 (58.82) | 0.19 (0.07 - 0.52)* | |
| ชาย | 36 (78.26) | 10 (21.74) | | |
| อายุ | | | | |
| อายุ ≥ 60 ปี | 41 (57.75) | 30 (42.25) | 1 | |
| อายุ < 60 ปี | 9 (100.00) | 0 (0.00) | | |
| สถานภาพสมรส | | | | |
| สมรส | 44 (62.86) | 26 (37.14) | 1.72 (0.46 - 6.39) | |
| เคยสมรส | 3 (75.00) | 1 (25.00) | | |
| โสด | 3 (50.00) | 3 (50.00) | | |
| การศึกษา | | | | |
| ประถมศึกษา | 23 (53.49) | 20 (46.51) | 4.61 (1.85 - 11.49)* | 7.18 (2.23 - 23.13)** |

ตารางที่ 18 (ต่อ)

| ตัวแปร | คุณภาพชีวิตที่ดี จำนวน (ร้อยละ) | คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ) | Unadjusted OR (95%CI) | Adjusted OR (95%CI) |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| มัธยมศึกษา | 23 (82.14) | 5 (17.86) | | |
| ปริญญาตรี | 3 (100.00) | 0 (0.00) | | |
| ไม่ได้ศึกษา | 1 (16.67) | 5 (83.33) | | |
| สิทธิการรักษา | | | | |
| ข้าราชการ | 20 (74.07) | 7 (25.93) | 2.68 (1.06 – 6.78)* | |
| จ่ายเงินเอง | 3 (100.00) | 0 (0.00) | | |
| ประกันสุขภาพถ้วนหน้า | 27 (54.00) | 23 (46.00) | | |
| อาชีพ | | | | |
| ข้าราชการ | 3 (100.00) | 0 (0.00) | 2.30 (1.07 – 4.95)* | 2.47 (1.10 – 5.55)** |
| พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง | 1 (100.00) | 0 (0.00) | | |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 8 (88.89) | 1 (11.11) | | |
| เกษตรกรรวม | 2 (100.00) | 0 (0.00) | | |
| รับจ้างทั่วไป | 1 (100.00) | 0 (0.00) | | |
| ไม่ได้ทำงาน | 35 (54.69) | 29 (45.31) | | |
| รายได้ของผู้ป่วย | | | | |
| ≥ 10,000 บาท/เดือน | 16 (100.00) | 0 (0.00) | 1 | |
| < 10,000 บาท/เดือน | 34 (53.13) | 30 (46.88) | | |
| รายได้ของครัวเรือน | | | | |
| ≥ 30,000 บาท/เดือน | 21 (63.64) | 12 (36.36) | 1.09 (0.43 - 2.73) | |
| < 30,000 บาท/เดือน | 29 (61.70) | 18 (38.30) | | |
| โรคเบาหวาน | | | | |
| เป็น | 28 (58.33) | 20 (41.67) | 0.64 (0.25 – 1.63) | |
| ไม่เป็น | 22 (68.75) | 10 (31.25) | | |

ตารางที่ 18 (ต่อ)

| ตัวแปร | คุณภาพชีวิตที่ดี จำนวน (ร้อยละ) | คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ) | Unadjusted OR (95%CI) | Adjusted OR (95%CI) |
|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| โรคความดันโลหิตสูง | | | | |
| เป็น | 35 (62.50) | 21 (37.50) | 1 (0.37 – 2.69) | |
| ไม่เป็น | 15 (62.50) | 9 (37.50) | | |
| โรคหัวใจ | | | | |
| เป็น | 19 (57.58) | 14 (42.42) | 0.70 (0.28 – 1.75) | |
| ไม่เป็น | 31 (65.96) | 16 (34.04) | | |
| โรคไขมันในเลือดสูง | | | | |
| เป็น | 35 (59.32) | 24 (40.68) | 0.58 (0.20 – 1.72) | |
| ไม่เป็น | 15 (71.43) | 6 (28.57) | | |
| โรคไต | | | | |
| เป็น | 10 (58.82) | 7 (41.18) | 0.82 (0.28 – 2.45) | |
| ไม่เป็น | 40 (63.49) | 23 (36.51) | | |
| โรคมะเร็ง | | | | |
| เป็น | 2 (66.67) | 1 (33.33) | 1.21 (0.10 – 13.92) | |
| ไม่เป็น | 48 (62.34) | 29 (37.66) | | |
| โรคอ้วน | | | | |
| เป็น | 5 (71.43) | 2 (28.57) | 1.56 (0.28 – 8.57) | |
| ไม่เป็น | 45 (61.64) | 28 (38.36) | | |
| โรคหลอดเลือดสมอง | | | | |
| เป็น | 2 (22.22) | 7 (77.78) | 0.14 (0.03 – 0.71)* | |
| ไม่เป็น | 48 (67.61) | 23 (32.39) | | |

ตารางที่ 18 (ต่อ)

| ตัวแปร | คุณภาพชีวิตที่ดี จำนวน (ร้อยละ) | คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ) | Unadjusted OR (95%CI) | Adjusted OR (95%CI) |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ความร่วมมือในการใช้ยา | | | | |
| ความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี | 49 (65.33) | 26 (34.67) | 7.54 (0.80 - 70.98)* | 29.43 (1.76 - 492.26)** |
| ความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ | 1 (20.00) | 4 (80.00) | | |
| ภาวะพึงพิง | | | | |
| ภาวะพึงพิงตนเองได้ | 50 (74.63) | 17 (25.37) | 1 | |
| ภาวะพึงพิงตนเองไม่ได้ | 0 (0.00) | 13 (100.00) | | |

*P-value < 0.2, **P-value < 0.05

4.2.6.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่า EQ-5D-5L index และ Visual analog scale (VAS) โดยใช้สถิติ Pearson Correlation

ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า EQ-5D-5L index และ Visual analog scale (VAS) มีความสัมพันธ์ทางบวกในขนาดน้อยหรือต่ำ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.42 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่า EQ-5D-5L index (X1) และ Visual analog scale (VAS) (X2)

| คะแนน | X1 |
|--------------------------------|-------|
| EQ-5D-5L index (X1) | 1.00 |
| Visual analog scale (VAS) (X2) | 0.42* |

*p-value < 0.05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमान ส่วนที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ ภาวะพึงพิง และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช เป็นการศึกษางานวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross sectional analytical studies) เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช

5.1 สรุปผลงานวิจัย

5.1.1 สรุปผลงานวิจัยการศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमान

ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิमानอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พบว่างานวิจัยที่คัดเข้าสู่การศึกษาทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง ตีพิมพ์อยู่ในช่วงปี ค.ศ. 2005 – 2022 มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 4,006 คน ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 1,619 คน เพศหญิง จำนวน 799 คน มีอายุเฉลี่ย 67.29 ± 3.35 ปี ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน จำนวน 1,855, 1,492, 1,370 และ 1,167 คน ตามลำดับ ผลประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle Ottawa scale พบว่างานวิจัย ทั้ง 18 เรื่อง ได้รับคะแนนอยู่ในช่วง 7-10 คะแนน ถือเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง

ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ในระยะ Rutherford classifications stage 1 เท่ากับ 0.62 (95%CI: 0.47, 0.77, $I^2 = 0.00\%$, $p < 0.001$) ระยะ Rutherford classifications stage 2 เท่ากับ 0.61 (95%CI: 0.51, 0.71, $I^2 = 0.00\%$, $p = 0.66$) ระยะ Rutherford classifications stage 1 - 3 เท่ากับ 0.67 (95%CI: 0.63, 0.71, $I^2 = 74.64\%$, $p < 0.001$) ระยะ Rutherford classifications stage 4 เท่ากับ 0.54 (95%CI: 0.42, 0.67, $I^2 = 49.51\%$, $p = 0.14$) ระยะ Rutherford classifications stage 5 เท่ากับ 0.47 (95%CI:

0.36, 0.59, $I^2 = 39.59\%$, $p=0.17$) ระยะ Rutherford classifications stage 6 เท่ากับ 0.46 (95%CI: 0.29, 0.64, $I^2 = 82.13\%$, $p<0.001$) ระยะ Minor amputation เท่ากับ 0.42 (95%CI: 0.31, 0.52, $I^2 = 0.00\%$, $p<0.001$) และ ระยะ non-defined stage เท่ากับ 0.60 (95%CI: 0.54, 0.65, $I^2 = 58.96\%$, $p<0.001$)

ผลการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) พบว่า ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย เท่ากับ 0.65 (95%CI: 0.60, 0.70, $I^2 = 90.85\%$, $p<0.001$) และผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ไม่ระบุว่ามีโรคประจำตัวร่วมด้วย เท่ากับ 0.60 (95%CI: 0.54, 0.65, $I^2 = 58.96\%$, $p<0.001$) ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในการศึกษารูปแบบ prospective and cross-sectional study เท่ากับ 0.61 (95%CI: 0.54, 0.67, $I^2 = 89.49\%$, $p<0.001$), randomized controlled trial เท่ากับ 0.65 (95%CI: 0.61, 0.70, $I^2 = 58.52\%$, $p<0.001$) และ cost effective study เท่ากับ 0.61 (95%CI: 0.50, 0.72, $I^2 = 86.62\%$, $p<0.001$)

ผลการประเมิน publication bias โดยใช้ funnel plot และ สถิติ egger's test พบว่า funnel plot สมมาตรกันบนแกนกลางตั้งที่เป็นผลรวมของการวิเคราะห์ห่อถัก และผลการวิเคราะห์ สถิติ egger's test พบว่าไม่มีอคติในการตีพิมพ์งานวิจัย

5.1.2 สรุปผลงานวิจัยการศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช

ผลการศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่รับการรักษา ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 46 คน (ร้อยละ 57.50) และเพศหญิง จำนวน 34 คน (ร้อยละ 42.50) อายุเฉลี่ย 72.91 ± 1.22 ปี สถานภาพส่วนใหญ่สมรส จำนวน 70 คน (ร้อยละ 87.50) โสด จำนวน 6 คน (ร้อยละ 7.50) และเคยสมรส จำนวน 4 คน (ร้อยละ 5.00) ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและเทียบเท่า จำนวน 43 คน (ร้อยละ 53.75) ระดับมัธยมศึกษาและเทียบเท่า จำนวน 28 คน (ร้อยละ 35.00) ไม่ได้ศึกษา จำนวน 6 คน (ร้อยละ 7.50) และระดับปริญญาตรีและเทียบเท่า จำนวน 3 คน (3.75) ส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 50 คน (ร้อยละ 62.50) สิทธิข้าราชการ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 33.75) และจ่ายเงินเองทั้งหมด จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75) ผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่าครึ่งไม่ได้ทำงาน จำนวน 64 คน (ร้อยละ 80.00) ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 9 คน (ร้อยละ 11.25)

ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75) เกษตรกรรม จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.50) พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) และรับจ้างทั่วไป/กรรมกร จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) รายได้ของผู้ป่วยเฉลี่ย 8,278.13 บาทต่อเดือน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 33,210.00 บาทต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง จำนวน 59 คน (ร้อยละ 73.75) โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 56 คน (ร้อยละ 70.00) โรคเบาหวาน จำนวน 48 คน (ร้อยละ 60.00) และโรคหัวใจ จำนวน 33 คน (ร้อยละ 41.25) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคร่วม 4 โรค จำนวน 21 คน (ร้อยละ 26.25) และ ≥ 5 โรค จำนวน 13 คน (ร้อยละ 16.25)

ระยะของโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าอยู่ในระยะไม่มีอาการ (asymptomatic) จำนวน 18 คน (ร้อยละ 22.50) ระยะ claudication จำนวน 17 คน (ร้อยละ 21.25) ระยะ critical limb ischemia จำนวน 11 คน (ร้อยละ 13.75) ระยะ repeat revascularization จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.75) ระยะ minor amputation จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25) และระยะ recovered จำนวน 26 คน (ร้อยละ 32.50)

ผลการศึกษาค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช จากผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 80 คน พบว่าผู้ป่วยมีค่า visual analog scale (VAS) เฉลี่ยเท่ากับ 69.6 ± 1.78 คะแนน และมีค่าอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L index เฉลี่ยเท่ากับ 0.71 ± 0.03 เมื่อพิจารณาคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการเคลื่อนไหว เท่ากับ 2.67 ± 0.15 รองลงมาคือ ด้านอาการเจ็บปวด / อาการไม่สบายตัว ด้านการดูแลตนเอง ด้านกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ และด้านความวิตกกังวล / ความซึมเศร้า โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 ± 0.11 , 1.91 ± 0.16 , 1.91 ± 0.14 และ 1.61 ± 0.09 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่า EQ-5D-5L index พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ ≥ 0.7) จำนวน 50 คน (ร้อยละ 62.50) และมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ < 0.7) จำนวน 30 คน (ร้อยละ 37.50) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าค่า EQ-5D-5L index และ visual analog scale (VAS) มีความสัมพันธ์ทางบวกในขนาดน้อยหรือต่ำ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.42 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาดี (≥ 34 คะแนน) จำนวน 75 คน (ร้อยละ 93.75) และระดับความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ (< 34 คะแนน) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.25) ผู้ป่วยมีภาวะพึงพาโดยสมบูรณ์ (0-4 คะแนน) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) มีภาวะพึงพารุนแรง (5-8 คะแนน) จำนวน 10 คน (12.50) มีภาวะพึ่งพานกลาง (9-11 คะแนน) จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.25) และไม่เป็นการพึ่งพา (12-20 คะแนน) จำนวน 68 คน (ร้อยละ 85.00)

การศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ และความร่วมมือในการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่มีการศึกษามีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 7.18 เท่าของผู้ที่ไม่ได้รับ

การศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 2.47 เท่าของผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 29.43 เท่าของผู้ที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาดำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 อภิปรายผลงานวิจัย

จากผลการศึกษาในงานวิจัยที่คัดเข้าสู่การศึกษาทั้งหมดจำนวน 18 งานวิจัย ผู้เข้าร่วมการศึกษาเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวานตามลำดับ สอดคล้องตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันของ AHA/ACC ปี ค.ศ. 2016 ระบุว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 50-64 ปี ร่วมกับมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง และการสูบบุหรี่ ถือว่ามีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (AHA/ACC, 2016) ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดขาขณะเดิน หรือปวดขาขณะพัก จนกระทั่งมีแผลบริเวณเท้า และนำไปสู่การตัดขาในที่สุด

ผลการศึกษาผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่อยู่ในระยะ Rutherford classifications stage 1, 2, 1-3, 4, 5, 6, minor amputation และ non-defined stage เท่ากับ 0.62, 0.61, 0.67, 0.54, 0.47, 0.46, 0.42 และ 0.60 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอรรถประโยชน์อยู่ในช่วง 0.42 – 0.67 สอดคล้องกับการศึกษาของ Ezeofor และคณะ (2021) พบค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันอยู่ในช่วง 0.41 – 0.74 ซึ่งสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตัดขามีค่าอรรถประโยชน์อยู่ในช่วง 0.22 – 0.72 (Ezeofor et al., 2021) ผลการวิเคราะห์กลุ่มย่อย พบว่าผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วยและไม่ระบุว่ามีโรคประจำตัวร่วมด้วย เท่ากับ 0.65 และ 0.60 ตามลำดับ ผลรวมของค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในการศึกษารูปแบบ prospective and cross-sectional study, randomized controlled trial และ cost effective study เท่ากับ 0.61, 0.65 และ 0.61 ตามลำดับ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการได้แก่ รูปแบบการศึกษาที่ค่อนข้างแตกต่างกัน จำนวนผู้เข้าร่วมของการศึกษา บางการศึกษาไม่ระบุระยะของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันของผู้เข้าร่วมการศึกษา นอกจากนี้การวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของผลงานวิจัยพบว่าในบางผลลัพธ์พบความไม่เป็นเอกพันธ์ในระดับสูง

ผลประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Newcastle Ottawa scale พบว่างานวิจัย ทั้ง 18 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง โดยได้รับคะแนนในส่วนของการคัดเลือก (selection) ในระดับ 5 คะแนน เนื่องจากงานวิจัยมีการระบุเกณฑ์คัดเข้าและการคัดเลือกของผู้เข้าร่วมการศึกษาอย่างชัดเจน และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตของทุกการศึกษาที่คัดเข้าสู่งานวิจัยใช้แบบประเมิน EQ-5D ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ใช้สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไปที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ถือเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ ส่วนข้อที่ไม่ได้รับการประเมินผลมากที่สุดคือประเด็นของการควบคุมปัจจัยกวนซึ่งบางการศึกษาไม่ได้รับระบุไว้ โดยผลรวมของคะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัยของทุกการศึกษา อยู่ระหว่าง 7-10 คะแนน จึงจัดเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสูง จุดเด่นของการศึกษาครั้งนี้ คือเป็นการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลสากลและฐานข้อมูลในประเทศไทยส่วนใหญ่ งานวิจัยนำมาวิเคราะห์เป็นการศึกษาที่มีคุณภาพสูงและมีอคติโดยรวมต่ำ

ผลการศึกษาค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดจำนวน 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 46 คน (ร้อยละ 57.50) อายุเฉลี่ย 72.91 ± 1.22 ปี ตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันของ AHA/ACC ปี ค.ศ. 2016 พบว่าอายุมากกว่าเท่ากับ 65 ปี ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (AHA/ACC, 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของสิริรัตน์ ตัญบุตร และคณะ (2564) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.50 และมีอายุเฉลี่ย 65.84 ปี ($SD = 12.21$) (สิริรัตน์ ตัญบุตร กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และนิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2564) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ทั้งนี้สาเหตุที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันส่วนใหญ่เป็นผู้ชายน่าจะเกิดจากปัจจัยเสี่ยงของการสูบบุหรี่ พบว่ารายงานอัตราการสูบบุหรี่ของผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ของประเทศไทยในปี 2564 เท่ากับร้อยละ 34.7 ในเพศชาย และร้อยละ 1.3 ในเพศหญิง (กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ, 2564) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ เบ็ญจวรรณ ไศภิชฐพันธ์ และคณะ (2018) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นโรคหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตันมานาน 1 – 5 ปี เคยสูบบุหรี่ มีโรคประจำตัวซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคนี้ (เบ็ญจวรรณ ไศภิชฐพันธ์ นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ และอภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ, 2561)

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน จำนวน 64 คน (ร้อยละ 80.00) เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เคยตัดขา จำนวน 56 คน (ร้อยละ 70.00) และส่วนใหญ่อยู่ในระยะ claudication จำนวน 17 คน (ร้อยละ 21.25) และระยะ critical limb ischemia จำนวน 11 คน (ร้อยละ 13.75) อีกทั้งผู้ป่วยเคยตัดขา จำนวน 56 คน (ร้อยละ 70.00) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพได้

ผลการศึกษาค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้ป่วยมีค่า visual analog scale (VAS) เฉลี่ยเท่ากับ 69.6 ± 1.78 คะแนน และมีค่าอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L index เฉลี่ยเท่ากับ 0.71 ± 0.03 เมื่อพิจารณาคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านการเคลื่อนไหว เท่ากับ 2.67 ± 0.15 รองลงมาคือ ด้านอาการเจ็บปวด / อาการไม่สบายตัว เท่ากับ 2.11 ± 0.11 สอดคล้องกับการศึกษาของลัดดาวัลย์ นามโยธา และคณะ (2021) พบว่าระดับความปวดและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิต (ลัดดาวัลย์ นามโยธา สุพร ดนัยคุชฎีกุล เกศศิริ วงษ์คงคา และชุมพล ว่องวานิช, 2021) เมื่อพิจารณาค่า EQ-5D-5L index พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ ≥ 0.7) จำนวน 50 คน (ร้อยละ 62.50) และมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (ค่าอรรถประโยชน์ < 0.7) จำนวน 30 คน (ร้อยละ 37.50) เช่นเดียวกับการศึกษาของสิริรัตน์ ตัญบุตร และคณะ (2564) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับภาวะสุขภาพในระดับต่ำ (สิริรัตน์ ตัญบุตร กุสุมา คุววัฒน สัมฤทธิ์ และนิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2564) แต่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันแยกตามสถานะพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในระยะ asymptomatic มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 0.89 ส่วนระยะอื่น ๆ มีค่าอยู่ในช่วง 0.58 - 0.74 สอดคล้องกับการศึกษาของ Dumville และคณะพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ intermittent claudication ในชุมชนมีระดับคุณภาพชีวิตที่ต่ำมีความสัมพันธ์กับการลดคุณภาพชีวิตด้านมิติทางกาย (physical health) แต่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันในระยะ asymptomatic ไม่มีผลกระทบต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Dumville et al., 2004)

จากผลการศึกษาเมื่อพิจารณาค่าอรรถประโยชน์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเทียบกับค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราชพบว่าผู้ป่วยในระยะ claudication (Rutherford classification stage 1-3) ค่าอรรถประโยชน์มีค่าใกล้เคียงกันเท่ากันเท่ากับ 0.67 และ 0.64 ตามลำดับ แต่ค่าอรรถประโยชน์ในระยะ critical limb ischemia (Rutherford classification stage 5-6) จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราชสูงกว่าค่าอรรถประโยชน์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดยมีค่าเท่ากับ 0.61 และ 0.46-0.47 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าหากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันระยะ critical limb ischemia (Rutherford classification stage 5-6) ที่ได้รับการรักษาอย่างน้อย 1 ปี มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันที่ยังไม่ได้รับการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบค่าอรรถประโยชน์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และ ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช

| ระยะของโรค (n) | Rutherford classification | ค่าอรรถประโยชน์ (mean±SD) | ค่าอรรถประโยชน์จากการทบทวนวรรณกรรม |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Asymptomatic (18) | stage 0 | 0.89±0.18 | - |
| Claudication (17) | stage 1-3 | 0.64±0.30 | 0.67 |
| Critical limb ischemia (11) | stage 5-6 | 0.61±0.42 | 0.46-0.47 |
| Repeat revascularization (3) | N/A | 0.74±0.09 | - |
| Minor amputation (5) | N/A | 0.58±0.27 | 0.42 |
| Major amputation | N/A | - | - |
| Recovered (26) | N/A | 0.69±0.27 | - |

ผลการศึกษาร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีจำนวน 75 คน (ร้อยละ 93.75) เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีผู้ดูแลในการจัดยาให้รับประทาน โดยใน 1 เดือนที่ผ่านมากินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังกว่าเวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชม.) บ่อยแค่ไหนเป็นข้อคำถามที่มีคะแนนต่ำที่สุดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ± 0.95 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล ปี 2562 พบว่าการมีผู้ดูแลในการใช้ยาก็ส่งผลดีต่อความร่วมมือในการใช้ยาเช่นกัน ($p = 0.026$) (กมลวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, 2562)

ผลการศึกษาความสามารถในเชิงปฏิบัติดัชนีบาร์เรลเอตีแอลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เป็นการพึ่งพา (12-20 คะแนน) จำนวน 68 คน (ร้อยละ 85.00) และมีภาวะพึ่งพารุนแรง (5-8 คะแนน) จำนวน 10 คน (ร้อยละ 12.50) ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่พยายามช่วยเหลือตนเองอย่างเต็มที่แม้ว่าจะถูกตัดขาแต่มีการปรับตัวโดยการเคลื่อนที่ได้ด้วยตนเองเพื่อปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาของชวลิต สวัสดิ์ผล และคณะ พบว่าแนวทางที่เหมาะสมเชิงปฏิบัติต่อการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงโดยครอบครัวให้เน้นกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง (ชวลิต สวัสดิ์ผล ธวัชชัย เพ็งพิณิจ อัครเดช เสนานิกรณ และวารี ศรีสุรพล, 2560) นอกจากนี้ยังควรให้คำแนะนำการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้แก่ครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วยให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อค่าอรรถประโยชน์ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ และความร่วมมือในการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่มีการศึกษามีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 7.18 เท่าของผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 2.47 เท่าของผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีมีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีเท่ากับ 29.43 เท่าของผู้ที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของมนธิชา มาสิงพบว่า ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังส่งผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ ในหลายมิติทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย รวมถึงคุณภาพชีวิตและผลกระทบทางเศรษฐกิจ (มนธิชา มาสิง, 2561) และการศึกษาของรัตนาวดี จุละยานนท์ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลนครชัยศรีได้แก่ ระดับการศึกษา ($p = 0.001$) อาชีพ ($p = 0.004$) เช่นเดียวกัน (รัตนาวดี จุละยานนท์, 2545)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1) ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิมานอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พบว่ามีระดับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี และผลการศึกษาค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้ป่วยมีค่า Visual Analog Scale (VAS) เฉลี่ยเท่ากับ 69.6 ± 1.78 คะแนน และมีค่าอรรถประโยชน์ EQ-5D-5L index เฉลี่ยเท่ากับ 0.71 ± 0.03 ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรแนะนำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน ดูแลตนเองโดยควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในค่าเป้าหมาย และคัดกรองการเกิดแผลบริเวณเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

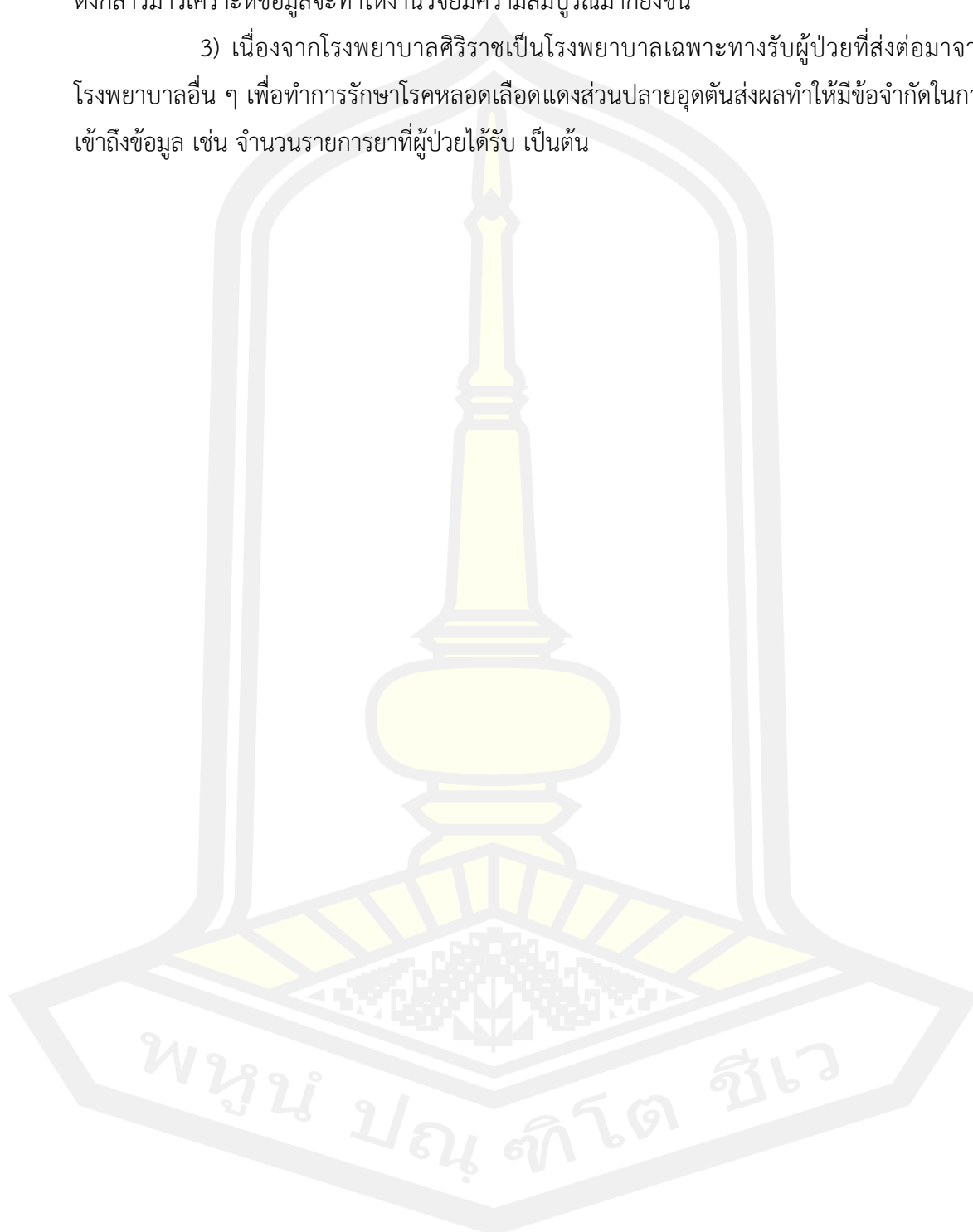
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิมานอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน อาจพิจารณาเพิ่มฐานข้อมูลได้แก่ web of science ซึ่งอาจจะทำให้สามารถเข้าถึงงานวิจัยได้มากยิ่งขึ้น

2) การสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะพึงพิงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช อาจพิจารณาสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ยา เช่น จำนวนรายการยาที่ใช้ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นต้น

รวมถึงข้อมูลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน พฤติกรรมการสูบบุหรี่เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลจะทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3) เนื่องจากโรงพยาบาลศิริราชเป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ๆ เพื่อทำการรักษาโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันส่งผลทำให้มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล เช่น จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ เป็นต้น



บรรณานุกรม

- กนิษฐา บุญธรรมเจริญ และสัมฤทธิ์ ศรีอำรงสวัสดิ์. (2553). รายงานสังเคราะห์ระบบการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวสำหรับประเทศไทย. . กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และ ปณิตา ลิ้มปะวัฒน์. (2019). ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังของ โรงพยาบาลดงหลวง. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(2).
- กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์ และปณิตา ลิปวัฒน์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลดงหลวง. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(2).
- กมลวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล. (2562). ปัจจัยของผู้ป่วยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยานบริหารทางเภสัชกรรม โรงพยาบาลบางปลาม้า สุพรรณบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28, S107-S119.
- กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ. (2564). รายงานประจำปี 2564 (Vol. 1). กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. Thai journal pharmacy practice, 10(2).
- กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม และคณะ. (2559). ภาวะและระบบการดูแลโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (ต่อเนื่องปีที่ 2). Retrieved from <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4625/hs2299.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2553). แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์เทพเพื่อมนุษย.
- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. (2563). ศูนย์โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันศิริราช. Retrieved from <https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/SiVasC/history.asp>
- จันทนา พัฒนเภสัช และ มนทร์ตม์ ถาวรเจริญทรัพย์. แบบสอบถาม EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทย. Retrieved from https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2014/11/Thai5L_brief_Aug2017.pdf
- ชวลิต สวัสดิ์ผล ธวัชชัย เฟ็งพินิจ อัครเดช เสนานิกรณ และวารีย์ ศรีสุรพล. (2560). การดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 5(ฉบับพิเศษ).

- ชีนา บุนนาค รวีวรรณ หนูนะ และจุฬาร ประสงค์. (2011). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วยภาวะขาขาดเลือด. *J Nurs Sci*, 29(2).
- นงนุช แยมวงษ์. (2014). คุณภาพชีวิตและความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุที่มารับ บริการในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ. *Journal of Medicine and Health Sciences*, 21 No. 1.
- นนทพัทธ์ สนสอาดจิต และ พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. (2015). ความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถาม EQ-5D-5L ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 10(2).
- เบ็ญจวรรณ โศภิชฐพันธ์ นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ และอภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2561). ความรู้และการ ปฏิบัติการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงที่ขาตีบตัน. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและ ทรวงอก*, 29(2).
- ปรีชา เอื้อโรจนอังกูร. (2554). Intermittent Claudication. In บัญชา สถิระ อุปถัมภ์ ศุภสินธุ์ จันทรา ภา ศรีสวัสดิ์ และวิชัย ประยูรวิวัฒน์ (Ed.), *อาการอายุรศาสตร์* (pp. 271-277). กรุงเทพฯ: โครงการตำราวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า.
- เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2539). คุณภาพชีวิตของแรงงานยาดำในอุตสาหกรรมยางพาราจังหวัดสงขลา. *มหาวิทยาลัยมหิดล*,
- มนธิชา มาสิง. (2561). ความร่วมมือการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร*, 1(2).
- มนัญปิจุ, ส. ส. น. (2525). ประชากรกับคุณภาพชีวิต. กรุงเทพมหานคร: ศรีอนันต์.
- รัตนาวิ จุละยานนท์. (2545). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครชัยศรี. *มหาวิทยาลัยศิลปากร*,
- เรืองทัย, ฉ. (2541). การศึกษาคุณภาพชีวิตของแรงงานอพยพในจังหวัดสมุทรปราการ. *มหาวิทยาลัยหัว เฉียวเฉลิมพระเกียรติ*,
- ลัดดาวัลย์ นามโยธา สุพร ดนัยคุชฎีกุล เกศศิริ วงษ์คงคา และชุมพล ว่องวานิช. (2021). ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ภาย ใน 6 เดือน แรก หลัง ทำการ ผ่า ตัด เพิ่ม การ ไหล เวียน ของ เลือด แดง ส่วน ปลาย. *NURS SCI J THAIL*, 39(2), April - June
- ลัดดาวัลย์ นามโยธา สุพร ดนัยคุชฎีกุล เกศศิริ วงษ์คงคา และชุมพล ว่องวานิช. (2021). ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันภายใน 6 เดือนแรก หลังทำการผ่าตัดเพิ่มการไหลเวียนของเลือดแดงส่วนปลาย. *Nursing Science Journal of Thailand*, 39(2), 64-76.

- วินัดดา ดรณณอม จิตรลดา อุทัยพิบูลย์ และปวีณ ตั้งจิตต์พิสุทธิ์. (2562). ความร่วมมือและพฤติกรรม
การใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ในตำบลห้วยงิ้ว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. เชียงรายเวช
สาร, 11(1).
- สิริรัตน์ ตัญบุตร ภูสุมมา คุววัฒน์สัมฤทธิ์ และนิโรบล กนกสุนทรรัตน์. (2564). ปัจจัยบางประการที่
สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับภาวะสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน.
Rama Nurs J, 28(1).
- สุรศักดิ์ เสาก้าว. (2559). การอ่านและการแปลผลงานวิจัยการวิเคราะห์อภิมาน. เชียงรายเวชสาร, 8(1).
- เสาวลักษณ์ ผาสวรรณ. (2545). คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคจิตเภท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
อมรพรรณ ศุภจรรย์ สวงน ลือเกียรติบัณฑิต และวรรณุช แสงเจริญ. (2018). ความตรงและความเที่ยง
ของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย:
AHA/ACC. (2016). Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity
Peripheral Artery Disease: Executive Summary.
- Akerman, A. P., Thomas, K. N., van Rij, A. M., Body, E. D., Alfadhel, M., & Cotter, J. D.
(2019). Heat therapy vs. supervised exercise therapy for peripheral arterial
disease: a 12-wk randomized, controlled trial. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*,
316(6), H1495-h1506. doi:10.1152/ajpheart.00151.2019
- AL, S. M. W. (1996). Social and behavioral aspects of pharmaceutical care. New York:
Pharmaceutical Products Press.
- al., K. e. (2009). Development and Evaluation of the Adherence to Refills and
Medication Scale (ARMS) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease.
Value in Health, 12, 118-123.
- Brown, M. T., & Bussell, J. K. (2011). Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc*,
86(4), 304-314. doi:10.4065/mcp.2010.0575
- Collins, T. C., Lu, L., Ahluwalia, J. S., Nollen, N. L., Sirard, J., Marcotte, R., . . . Zackula, R.
(2019). Efficacy of Community-Based Exercise Therapy Among African American
Patients With Peripheral Artery Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw
Open*, 2(2), e187959. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.7959
- Dracup, K. A. M., A.I. . (1982). Compliance : An interactionist approach. *Nursing Research*,
31, 31-35.

- Dumville, J. C., Lee, A. J., Smith, F. B., & Fowkes, F. G. (2004). The health-related quality of life of people with peripheral arterial disease in the community: the Edinburgh Artery Study. *Br J Gen Pract*, 54(508), 826-831. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1324915/pdf/bjpg54-826.pdf>
- Embrey, D. G., Alon, G., Brandsma, B. A., Vladimir, F., Silva, A., Pflugeisen, B. M., & Amoroso, P. J. (2017). Functional electrical stimulation improves quality of life by reducing intermittent claudication. *Int J Cardiol*, 243, 454-459. doi:10.1016/j.ijcard.2017.05.097
- Ezeofor, V., Bray, N., Bryning, L., Hashmi, F., Hoel, H., Parker, D., & Edwards, R. T. (2021). Economic model to examine the cost-effectiveness of FlowOx home therapy compared to standard care in patients with peripheral artery disease. *PLoS One*, 16(1), e0244851. doi:10.1371/journal.pone.0244851
- Farmer, K. C. (1999). Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clinical Therapeutics*, 21(6), 1074-1090.
- Faught, E. (2012). Adherence to antiepilepsy drug therapy. *Epilepsy & Behavior*, 25, 297-302.
- Findik, H. U. A. G. U. Y. (2016). Quality of Life and Pain in Patients with Peripheral Arterial Disease. *International Journal of Caring Sciences*, 9(3), 838.
- Gardner, A. W., Katzel, L. I., Sorkin, J. D., Bradham, D. D., Hochberg, M. C., Flinn, W. R., & Goldberg, A. P. (2001). Exercise rehabilitation improves functional outcomes and peripheral circulation in patients with intermittent claudication: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*, 49(6), 755-762. doi:10.1046/j.1532-5415.2001.49152.x
- Green, J. L., Harwood, A. E., Smith, G. E., Das, T., Raza, A., Cayton, T., . . . Chetter, I. C. (2018). Extracorporeal shockwave therapy for intermittent claudication: Medium-term outcomes from a double-blind randomised placebo-controlled pilot trial. *Vascular*, 26(5), 531-539. doi:10.1177/1708538118773618

Gresele, P., Migliacci, R., Di Sante, G., & Nenci, G. G. (2000). Effect of cloricromene on intermittent claudication. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial in patients treated with aspirin: effect on claudication distance and quality of life. CRAMPS Investigator Group. Cloricromene Randomized Arteriopathy Multicenter Prospective Study. *Vasc Med*, 5(2), 83-89.

doi:10.1177/1358836x0000500204

Group, T. W. (1994). The Development of the World Health Organization Quality of Life assessment instrument. In I. J. O. W.Kuyken (Ed.), *Quality of life Assessment:International perspectives* (pp. 41-75). New York Springer-Verlag.

<https://www.dmh.go.th/test/whoqol/>. (2016). เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย.

Jakubseviciene, E., Melinyte, K., & Kubilius, R. (2019). A Novel, Individualized Exercise Program for Patients with Peripheral Arterial Disease Recovering from Bypass Surgery. *Int J Environ Res Public Health*, 16(12). doi:10.3390/ijerph16122127

Jakubseviciene, E., Vasiliauskas, D., Velicka, L., Kubilius, R., Milinaviciene, E., & Vencloviene, J. (2014). Effectiveness of a new exercise program after lower limb arterial blood flow surgery in patients with peripheral arterial disease: a randomized clinical trial. *Int J Environ Res Public Health*, 11(8), 7961-7976.

doi:10.3390/ijerph110807961

Johnson, M. J., Williams, M., & Marshall, E. S. (1999). Adherent and nonadherent medication-taking in elderly hypertensive patients. *Clin Nurs Res*, 8(4), 318-335.

doi:10.1177/10547739922158331

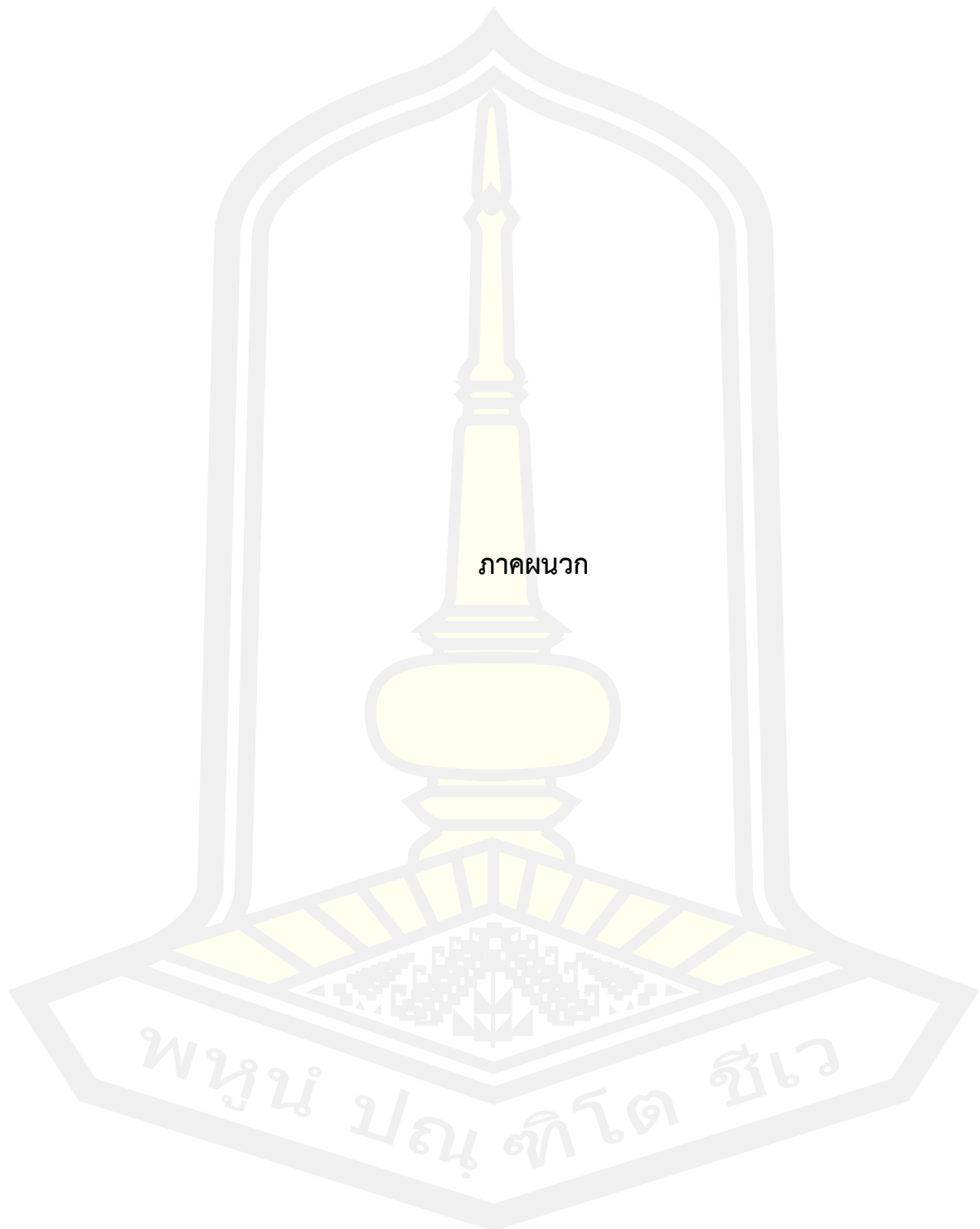
Jones, R. M. e. a. (2006). Adherence to treatment in patients with epilepsy : Associations with seizure control and illness beliefs. *Seizure*, 15, 504-508.

Lindgren, H. I. V., Qvarfordt, P., Bergman, S., & Gottsäter, A. (2018). Primary Stenting of the Superficial Femoral Artery in Patients with Intermittent Claudication Has Durable Effects on Health-Related Quality of Life at 24 Months: Results of a Randomized Controlled Trial. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 41(6), 872-881.

doi:10.1007/s00270-018-1925-0

- Lindgren, H., Qvarfordt, P., Åkesson, M., Bergman, S., & Gottsäter, A. (2017). Primary Stenting of the Superficial Femoral Artery in Intermittent Claudication Improves Health Related Quality of Life, ABI and Walking Distance: 12 Month Results of a Controlled Randomised Multicentre Trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 53(5), 686-694. doi:10.1016/j.ejvs.2017.01.026
- Maxwell, A. J., Anderson, B. E., & Cooke, J. P. (2000). Nutritional therapy for peripheral arterial disease: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial of HeartBar. *Vasc Med*, 5(1), 11-19. doi:10.1177/1358836x0000500103
- McDermott, M. M., Ades, P., Guralnik, J. M., Dyer, A., Ferrucci, L., Liu, K., . . . Criqui, M. H. (2009). Treadmill exercise and resistance training in patients with peripheral arterial disease with and without intermittent claudication: a randomized controlled trial. *Jama*, 301(2), 165-174. doi:10.1001/jama.2008.962
- McDermott, M. M., Kibbe, M. R., Guralnik, J. M., Ferrucci, L., Criqui, M. H., Domanchuk, K., . . . Polonsky, T. S. (2019). Durability of Benefits From Supervised Treadmill Exercise in People With Peripheral Artery Disease. *J Am Heart Assoc*, 8(1), e009380. doi:10.1161/jaha.118.009380
- Morris, L. S. S., R.M. . (1992). Patient compliance-an overview. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 17(5), 283-295.
- Müller-Bühl, U., Engeser, P., Klimm, H. D., & Wiesemann, A. (2003). Quality of life and objective disease criteria in patients with intermittent claudication in general practice. *Fam Pract*, 20(1), 36-40. doi:10.1093/fampra/20.1.36
- Murphy, T. P., Cutlip, D. E., Regensteiner, J. G., Mohler, E. R., Cohen, D. J., Reynolds, M. R., . . . Hirsch, A. T. (2012). Supervised exercise versus primary stenting for claudication resulting from aortoiliac peripheral artery disease: six-month outcomes from the claudication: exercise versus endoluminal revascularization (CLEVER) study. *Circulation*, 125(1), 130-139. doi:10.1161/circulationaha.111.075770
- Nehler, M. R., Coll, J. R., Hiatt, W. R., Regensteiner, J. G., Schnickel, G. T., Klenke, W. A., . . . Krupski, W. C. (2003). Functional outcome in a contemporary series of major lower extremity amputations. *J Vasc Surg*, 38(1), 7-14. doi:10.1016/s0741-5214(03)00092-2

- Norgren, L., Hiatt, W. R., Dormandy, J. A., Nehler, M. R., Harris, K. A., & Fowkes, F. G. (2007). Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vasc Surg*, 45 Suppl S, S5-67. doi:10.1016/j.jvs.2006.12.037
- Norgren, L., Hiatt, W. R., Harris, K. A., & Lammer, J. (2007). TASC II section F on revascularization in PAD. *J Endovasc Ther*, 14(5), 743-744. doi:10.1177/152660280701400520
- Organization, W. H. (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action.
- Osterberg, L. a. B., T. (2005). Drug therapy Adherence to Medication. *The New England Journal of Medicine*, 353(5), 487-497.
- Peh, K. Q. E., Kwan, Y. H., Goh, H., Ramchandani, H., Phang, J. K., Lim, Z. Y., . . . Thumboo, J. (2021). An Adaptable Framework for Factors Contributing to Medication Adherence: Results from a Systematic Review of 102 Conceptual Frameworks. *J Gen Intern Med*, 36(9), 2784-2795. doi:10.1007/s11606-021-06648-1
- Samoutis, A. K. M. T. A. A. (2017). The Impact of Peripheral Artery Disease on Health Related Quality of Life: Comparison with the Impact of Coronary Artery Disease. *Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 2(3: 27).
- Tsai, J. C., Chan, P., Wang, C. H., Jeng, C., Hsieh, M. H., Kao, P. F., . . . Liu, J. C. (2002). The effects of exercise training on walking function and perception of health status in elderly patients with peripheral arterial occlusive disease. *J Intern Med*, 252(5), 448-455. doi:10.1046/j.1365-2796.2002.01055.x
- UNESCO. (1993). *Quality of life Improvement Programmes*. Bangkok: UNESCO Regional office.
- Wann-Hansson, C., Hallberg, I. R., Risberg, B., Lundell, A., & Klevsgard, R. (2005). Health-related quality of life after revascularization for peripheral arterial occlusive disease: long-term follow-up. *J Adv Nurs*, 51(3), 227-235. doi:10.1111/j.1365-2648.2005.03499.x
- WHO Centre for Health Development. (2004). *Ageing and health technical report volume 5: a glossary of terms for community health care and services for older persons*. Retrieved from https://extranet.who.int/kobe_centre/en



ภาคผนวก

พหุบัณฑิตวิชเว



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

พหุบัณฑิตจิวเว

แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย
(ข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต ภาวะพึงพิง ร่วมมือในการใช้ยา)

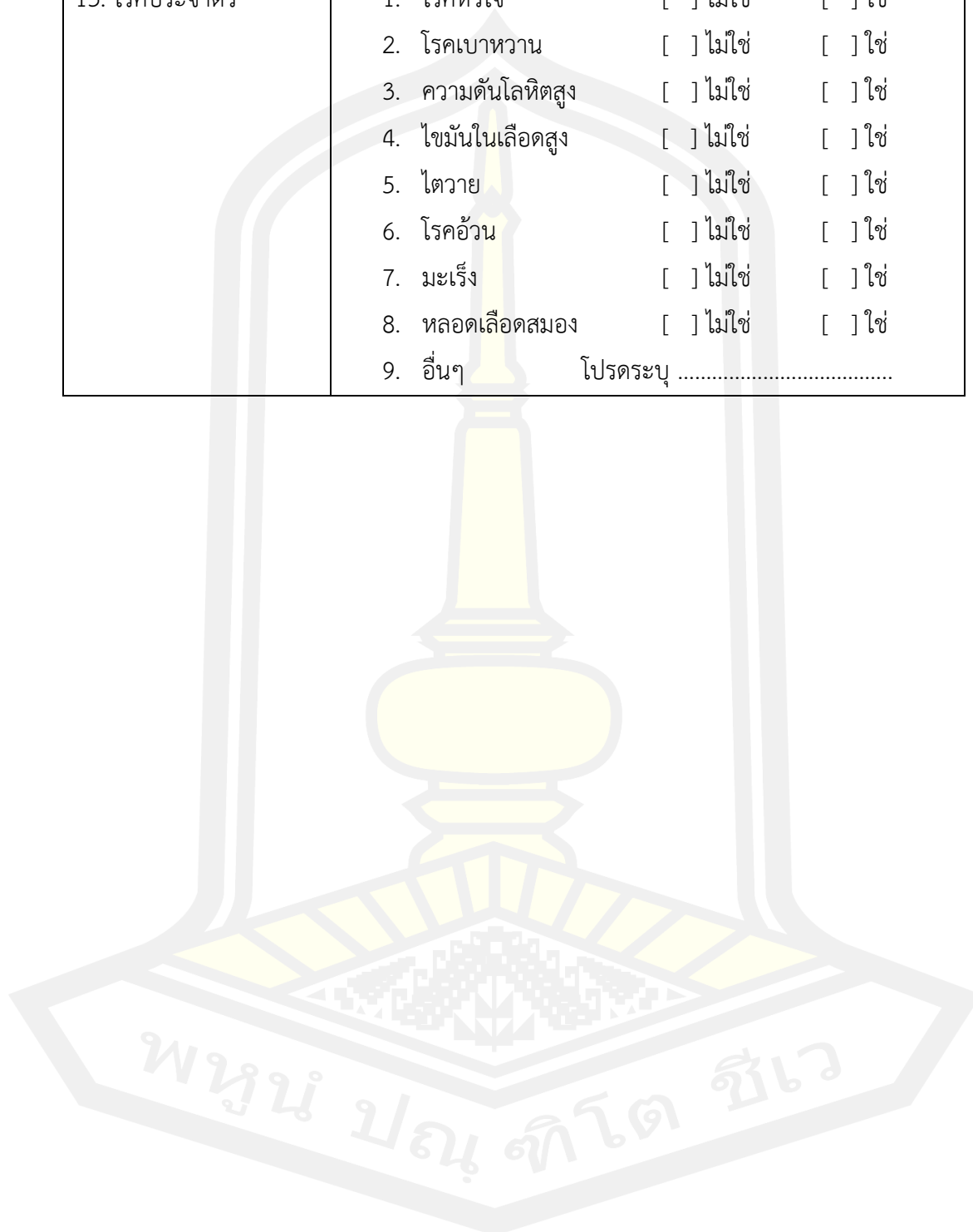
แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย มีทั้งหมด 5 ส่วน ขอให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลการวินิจฉัยและการรักษา
- ส่วนที่ 3 คุณภาพชีวิต
- ส่วนที่ 4 แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เรลเอตีแอล
- ส่วนที่ 5 ความร่วมมือในการใช้ยา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (จากการสัมภาษณ์)

| | | |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| 1. เพศ | [] ชาย | [] หญิง |
| 2. ภูมิลำเนา | [] นอกเขตเทศบาล อำเภอ | [] ในเขตเทศบาล จังหวัด |
| 3. วันเกิด | วัน/เดือน/ปี | |
| 4. วันที่ตอบแบบสอบถาม | วัน/เดือน/ปี | |
| 5. สถานภาพสมรส | [] ไม่ทราบ | [] โสด [] สมรส [] เคยสมรส |
| 8. การศึกษา | [] ไม่ได้ศึกษา | [] ประถมศึกษาและเทียบเท่า |
| | [] มัธยมศึกษาและเทียบเท่า | [] ปริญญาตรีและเทียบเท่า |
| | [] สูงกว่าปริญญาตรี | |
| 9. สิทธิการรักษา | [] ข้าราชการ | [] ประกันสังคม |
| | [] หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า | [] ประกันสุขภาพเอกชน |
| | [] จ่ายเงินเองบางส่วน | [] จ่ายเงินเองทั้งหมด |
| 10.อาชีพ | [] ไม่ได้ทำงาน เนื่องจาก | |
| | <input type="checkbox"/> สาเหตุจากการเจ็บป่วย <input type="checkbox"/> สาเหตุอื่น..... | |
| | [] ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | |
| | [] พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง | [] ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว |
| | [] เกษตรกรรม | [] รับจ้างทั่วไป/กรรมกร |
| 11.รายได้ของผู้ป่วย |บาท/เดือน | |

| | | | |
|------------------------|--------------------|----------------|---------|
| 12. รายได้ของครัวเรือน |บาท/เดือน | | |
| 13. โรคประจำตัว | 1. โรคหัวใจ | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 2. โรคเบาหวาน | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 3. ความดันโลหิตสูง | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 4. ไขมันในเลือดสูง | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 5. ไตวาย | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 6. โรคอ้วน | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 7. มะเร็ง | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 8. หลอดเลือดสมอง | [] ไม่ใช่ | [] ใช่ |
| | 9. อื่นๆ | โปรดระบุ | |



ส่วนที่ 2 สถานะสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (สัมภาษณ์)

1. เคยตัดขาหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของขาหรือไม่

ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 2)

เคย

จำนวนครั้งที่ตัด

บริเวณที่ตัด

นิ้วเท้า โปรตรระบุช่วงเวลา เดือน ปี พ.ศ.

ข้อเท้า โปรตรระบุช่วงเวลา เดือน ปี พ.ศ.

อื่นๆ โปรตรระบุ

โปตรระบุช่วงเวลา เดือน ปี พ.ศ.

2. ในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา มีแผลเรื้อรังที่ขาหรือไม่

ไม่มี

มี แต่รักษาหายแล้ว (เดือน/ปี ที่แผลหาย).....

มี กำลังรักษา (เดือน/ปี ที่เริ่มเป็นแผล).....

รักษาแบบประคับประคอง

รักษาด้วยการผ่าตัด

รักษาแบบอื่นๆ โปรตรระบุวิธีการรักษา

3. ในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา มีอาการปวดเรื้อรังที่ขาหรือไม่

| | | | |
|--|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1. เมื่อเดินท่านรู้สึกปวดขา หรือเมื่อยขาหรือไม่ หากท่านตอบใช่ให้ตอบคำถามข้อต่อไป | [] ใช่ | [] ไม่ใช่ | [] ไม่สามารถเดินได้ |
| 2. จะเริ่มมีอาการปวดเมื่อท่านยืนหรือนั่งหรือไม่ | [] ใช่ | [] ไม่ใช่ | |
| 3. ท่านรู้สึกปวดขาเมื่อเดินขึ้นเนิน หรือ เมื่อเดินเร็วหรือไม่ | [] ใช่ | [] ไม่ใช่ | |
| 4. ท่านรู้สึกปวดขาเมื่อเดินแบบปกติหรือไม่ | [] ใช่ | [] ไม่ใช่ | |
| 5. เมื่อท่านยืนนิ่งๆ ท่านจะรู้สึกอย่างไร | | | |
| - รู้สึกปวดขาเมื่อยืนนานเกิน 10 นาที | [] ใช่ | [] ไม่ใช่ | |
| - อาการปวดขามักจะหายไปภายใน 10 นาที | [] ใช่ | [] ไม่ใช่ | |
| 6. ท่านปวดขาหรือเมื่อยขาบริเวณใด | <input type="checkbox"/> เหนือเข่า | <input type="checkbox"/> ใต้เข่า | |

สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้เก็บข้อมูล:

สถานะสุขภาพ:

Asymptomatic

- Claudication
- Critical limb ischemia
- Repeat revascularization (การได้รับการรักษาเพื่อเปิดหลอดเลือดที่อุดตันซ้ำ)
- Minor amputation (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีการตัดขาตั้งแต่นิ้วจนถึงข้อเท้าในปีนั้น ๆ รวมถึงผู้ที่แผลยังไม่หายหลังการตัดขา)
- Major amputation (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีการตัดขาตั้งแต่เหนือข้อเท้าขึ้นมาในปีนั้น ๆ รวมถึงผู้ที่แผลไม่หายหลังการตัดขา)
- Recovered (ผู้ป่วยที่อาการดีขึ้นหลังจากการตัดขา)



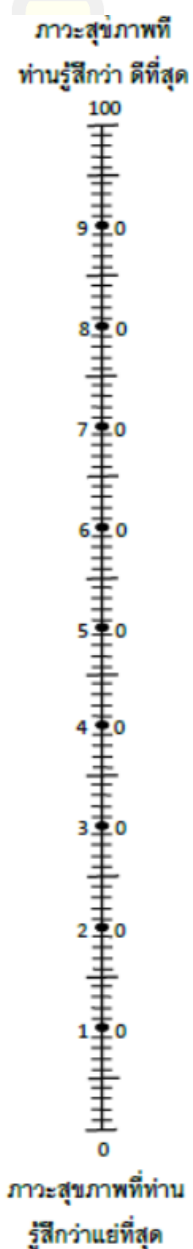
ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพชีวิต (จากการสัมภาษณ์)

แบบประเมินคุณภาพชีวิตมี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-VAS หลังทำการรักษา และส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L หลังทำการรักษา

ส่วนที่ 3.1 แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-VAS

เพื่อช่วยในการประเมินภาวะสุขภาพของท่าน ทางเราได้จัดทำสเกลวัดระดับสุขภาพขึ้น เริ่มตั้งแต่ระดับ 0 ถึง 100 โดยที่ 100 หมายถึงภาวะสุขภาพที่ดีที่สุด และ 0 หมายถึง ภาวะสุขภาพที่แย่ที่สุด ตามความคิดของท่าน

กรุณาประเมินภาวะสุขภาพของท่านในวันนี้ว่าดีหรือไม่ดีเพียงไร โดยทำเครื่องหมาย X ทับบนสเกลวัดระดับสุขภาพที่ตรงกับภาวะสุขภาพของท่านในวันนี้



ส่วนที่ 3.2 แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-VAS

| แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L (Thai version) | |
|---|-------------------|
| ในแต่ละหัวข้อกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมเพียงช่องเดียวที่ตรงกับสุขภาพของท่านในวันนี้มากที่สุด | |
| การเคลื่อนไหว | EQ_move7d [] |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการเดิน | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินเล็กน้อย | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินปานกลาง | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินอย่างมาก | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าเดินไม่ได้ | |
| การดูแลตนเอง | EQ_dress7d [] |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการอาบน้ำหรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำหรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองเล็กน้อย | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำหรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองปานกลาง | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำหรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองอย่างมาก | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าอาบน้ำหรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้ | |
| กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (เช่นทำงาน, เรียนหนังสือ, ทำงานบ้าน, กิจกรรมในครอบครัวหรือกิจกรรมยามว่าง) | EQ_activity7d [] |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำเล็กน้อย | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำปานกลาง | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอย่างมาก | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำไม่ได้ | |
| อาการเจ็บปวด / อาการไม่สบายตัว | EQ_pain7d [] |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด | |
| ความวิตกกังวล / ความซึมเศร้า | EQ_depress7d [] |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก | |
| <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด | |

ส่วนที่ 4 แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Bathel Activities of Daily Living; ADL)

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)

- 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็ก ๆ ไว้ล่วงหน้า
- 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)

- 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)

- 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
- 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย

3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)

- 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
- 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

- 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย
- 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

- 0. ไม่สามารถทำได้
- 1. ต้องการคนช่วย
- 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

- 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- 1. อาบน้ำเองได้

9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- 2. กลั่นได้เป็นปกติ

คะแนนรวม.....คะแนน (เต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมิน

| | |
|-------------|----------------------|
| 0-4 คะแนน | ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ |
| 5-8 คะแนน | ภาวะพึ่งพารุนแรง |
| 9-11 คะแนน | ภาวะพึ่งพาปานกลาง |
| 12-20 คะแนน | ไม่เป็นการพึ่งพา |

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (กมลชนก จงวิไลเกษม และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, 2562)

คำชี้แจงกรณากากบาท (x) ทับตัวเลือกที่ตรงกับความรู้สึกของท่านที่สุด

| ข้อความ | คะแนน (0) | คะแนน (1) | คะแนน (2) | คะแนน (3) | คะแนน (4) | คะแนน (5) |
|--|-------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| 1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านลืมกินยา (ไม่ได้กินบางมื้อ) บ่อยแค่ไหน | (0) มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน | (1) 10-15 ครั้ง/เดือน | (2) 6-9 ครั้ง/เดือน | (3) 3-5 ครั้ง/เดือน | (4) 1-2 ครั้ง/เดือน | (5) ไม่เคยเลย |
| 2. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเปลี่ยนขนาดยาตามต้องการของตนเอง (คือ กินมากหรือน้อยกว่าที่ควรจะกิน) บ่อยแค่ไหน | (0) มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน | (1) 10-15 ครั้ง/เดือน | (2) 6-9 ครั้ง/เดือน | (3) 3-5 ครั้ง/เดือน | (4) 1-2 ครั้ง/เดือน | (5) ไม่เคยเลย |
| 3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านหยุดกินยาเอง บ่อยแค่ไหน | (0) มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน | (1) 10-15 ครั้ง/เดือน | (2) 6-9 ครั้ง/เดือน | (3) 3-5 ครั้ง/เดือน | (4) 1-2 ครั้ง/เดือน | (5) ไม่เคยเลย |
| 4. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังกว่าเวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชม.) บ่อยแค่ไหน | (0) มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน | (1) 10-15 ครั้ง/เดือน | (2) 6-9 ครั้ง/เดือน | (3) 3-5 ครั้ง/เดือน | (4) 1-2 ครั้ง/เดือน | (5) ไม่เคยเลย |
| 5. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกชนิดบ่อยแค่ไหน | (0) มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน | (1) 10-15 ครั้ง/เดือน | (2) 6-9 ครั้ง/เดือน | (3) 3-5 ครั้ง/เดือน | (4) 1-2 ครั้ง/เดือน | (5) ไม่เคยเลย |
| 6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกมื้อบ่อยแค่ไหน เช่นกรณีลืมกิน หรือลืมยาไปทำงาน เพื่อกินระหว่างวัน หรือกรณีเดินทางไกลแล้วไม่นำยาติดตัวไปด้วย | (0) ทุกครั้ง | (1) บ่อย | (2) มีบ้าง | (3) น้อย | (4) น้อยมาก | (5) ไม่เคยเลย |
| 7. ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ขาดนัดหรือเลื่อนนัดแพทย์) บ่อยแค่ไหน | (0) บ่อยมาก | (1) บ่อย | (2) มีบ้าง | (3) น้อย | (4) น้อยมาก | (5) ไม่เคยเลย |
| 8. ท่านขาดยาและไม่ได้กินยาเนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน | (0) บ่อยมาก | (1) บ่อย | (2) มีบ้าง | (3) น้อย | (4) น้อยมาก | (5) ไม่เคยเลย |

หมายเหตุ

แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 ในข้อ 1-6 ผู้ที่ตอบมากกว่า 15 ครั้ง/เดือน, 10-15 ครั้ง/เดือน, 6-9 ครั้ง/เดือน, 3-5 ครั้ง/เดือน, 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย ส่วนในข้อ 7-8 ผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 และ 0 ตามลำดับ พิสัยที่เป็นไปได้ของแบบวัดคือ 0-40

จุดตัดคะแนนคือ 34 คะแนน



ภาคผนวก ข
หนังสือยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent form)

หนังสือยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย

(Informed consent form)

โครงการวิจัย อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันวันที่
ให้คำยินยอมวันที่เดือนพ.ศ.....

ข้าพเจ้า (นาย,นาง,นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย
รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการวิจัย และความ
เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น โดยได้อ่านข้อความ
ที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว อีกทั้งผู้วิจัยได้ตอบคำถาม
ต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจและเข้าร่วมโครงการนี้โดยสมัครใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่เสียสิทธิในการ
รักษาพยาบาลที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไปและไม่ส่งผลกระทบต่อ ใด ๆ กับวิถีชีวิตของข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่
เป็นสรุปผลการวิจัย

การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทาง
วิชาการเท่านั้นและจะต้องได้รับคำยินยอมจากข้าพเจ้าเป็นลายลักษณ์อักษร

ในการวิจัยครั้งนี้จะมีการสัมภาษณ์ จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ที่มีสาเหตุจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล
โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หรือจะมีการชดเชยค่าตอบแทนตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้กำกับดูแลการวิจัย/ผู้ตรวจสอบคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน/คณะกรรมการที่
เกี่ยวข้องกับการควบคุมผลิตภัณฑ์/ยา สามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลของข้าพเจ้าเพื่อเป็นการยืนยันถึงขั้นตอน
โครงการวิจัยโดยไม่ล่วงละเมิดสิทธิในการปิดบังข้อมูลของการสมัครตามกรอบที่กฎหมายและกฎระเบียบได้อนุญาตไว้

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วและมีความเข้าใจทุกประการและได้ลงนามในหนังสือยินยอมนี้ด้วยความเต็ม
ใจ

ในกรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว
ข้าพเจ้าจึงลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจข้าพเจ้าสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ 59/88 ม.5 ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.
ปทุมธานี 12120 โดยบุคคลที่รับผิดชอบเรื่องนี้เป็น นางสาวณัฐกัลยา เพียรการค้า เบอร์โทรศัพท์ 086-985-8070

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

ลงชื่อ.....อาสาสมัคร
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ สำหรับผู้ที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้เมื่อรับฟังเข้าใจแล้วให้พิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือแทนการลงนาม

คำอธิบายของนักวิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสียที่อาจจะเกิดขึ้นแก่อาสาสมัครทราบแล้วอย่างชัดเจน โดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....นักวิจัย
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

พหุณ ปณุ ทิโต ชีเว



เอกสารการชี้แจงการเข้าร่วมโครงการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวณัฐกัลยา เพียรการค้า

แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันก่อนที่
ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อีกครั้งอย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึง
เหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากทีมงานของ
ผู้ทำวิจัย หรือผู้ร่วมทำวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอใน
การตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความ
ยินยอมของโครงการวิจัยนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

จำนวนอาสาสมัครในโครงการวิจัย ทั้งหมดมี 90 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน 20 นาที

ขั้นตอนและกระบวนการทำวิจัย

- 1) สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วน
ปลายอุดตัน (ICD-10 code I73.9) ได้รับการรักษาอย่างน้อย 1 ปี
- 2) เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยจากโรงพยาบาลศิริราช
- 3) ก่อนเริ่มการสัมภาษณ์มีการชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย สอบถามความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจากผู้ป่วย
ทางโทรศัพท์โดยผู้วิจัย
- 4) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยา ภาวะพึ่งพิง ตาม
แบบสอบถามโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และสัมภาษณ์ ณ คลินิกขาขาดเลือดโรงพยาบาลศิริ
ราช ระยะเวลาประมาณ 20 นาทีต่อคน โดยผู้สัมภาษณ์เป็นผู้วิจัยคนเดียว
- 5) รวบรวมและประเมินข้อมูลทั้งหมด เพื่อทำการวิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผลต่อไป

หากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก ท่านจะได้รับเชิญให้มาเข้าร่วมโครงการวิจัยตามวันเวลาที่ผู้ทำวิจัยนัดหมาย คือมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป คุณภาพชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยา และภาวะพึงพิง โดยตลอดระยะเวลาที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัยประมาณ 20 นาที และมาพบผู้วิจัยหรือผู้ร่วมทำวิจัยทั้งสิ้น จำนวน 1 ครั้ง

หากท่านไม่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ก็จะไม่มีผลกระทบต่อสิทธิการรักษาพยาบาล

ประโยชน์ที่อาจได้รับ

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมในการวิจัย ครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะได้อินโฟรมาที่เป็นประโยชน์ดังนี้

- 1) ได้ข้อมูลคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยได้
- 2) ได้ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเพื่อนำมาปรับปรุงการให้คำแนะนำการใช้ยาเพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยให้สามารถรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง
- 3) ได้ข้อมูลภาวะพึงพิงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการดูแลรักษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้อย่างเป็นองค์รวมมากยิ่งขึ้น

ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่เป็นอาสาสมัครเข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน โดยจะขอให้ท่านปฏิบัติตาม คำแนะนำดังนี้ โปรดให้ข้อมูลที่เป็นอย่างจริง

ความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกสบายของอาสาสมัครที่อาจได้รับ

ความเสี่ยงจากการตอบแบบสัมภาษณ์ อาจทำให้ท่านเสียเวลา หรือรู้สึกไม่สบายกาย แต่ผู้วิจัยจะพยายามสัมภาษณ์ท่านในระหว่างรอพบแพทย์ และใช้เวลาให้น้อยที่สุด

ดังนั้นระหว่างที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัยจะมีการติดตามดูแลสุขภาพของท่านอย่างใกล้ชิด กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยในกรณีที่มีอาการดังกล่าวข้างต้น หรืออาการอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วยระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็ว

ความเสี่ยงที่ไม่ทราบแน่นอน

ท่านอาจเกิดอาการข้างเคียง หรือความไม่สบาย นอกเหนือจากที่ได้แสดงในเอกสารฉบับนี้ ซึ่งอาการข้างเคียงเหล่านี้ เป็นอาการที่ไม่เคยพบมาก่อน เพื่อความปลอดภัยของท่าน ควรแจ้งผู้ทำวิจัยให้ทราบทันทีเมื่อเกิดความผิดปกติใด ๆ ขึ้น

หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้ทำวิจัยได้ตลอดเวลา

การป้องกันและการรักษาอาการข้างเคียง

จากความเสี่ยงที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีมาตรการในการป้องกันคือ ผู้วิจัยจะพยายามสัมภาษณ์ท่านในระหว่างรอพบแพทย์ และใช้เวลาให้น้อยที่สุด

ความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัยเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

หากพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการวิจัยเมื่อใดก็ตาม ขอให้ท่านแจ้งผู้วิจัยทราบทันทีเพื่อท่านจะได้รับคำแนะนำและการรักษาอย่างเหมาะสม สำหรับท่านที่ปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมผู้ทำวิจัยแล้ว ผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของท่านหรือให้ค่าชดเชยตามความเหมาะสม การลงนามในเอกสารให้ความยินยอม ไม่ได้หมายความว่าท่านได้สละสิทธิ์ทางกฎหมายตามปกติที่ท่านพึงมี

ในกรณีที่ท่านได้รับอันตรายใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัยคือ นางสาวณัฐกัลยา เพียรการค้า เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-577-6754 เบอร์โทรศัพท์มือถือ 086-985-8070 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ท่านมีสิทธิใน การปฏิเสธการเข้าร่วมได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ ใด ๆ กับตัวท่าน โดยไม่ต้องแจ้งให้นักวิจัยทราบล่วงหน้า

ผู้ทำวิจัยอาจถอนท่านออกจากการเข้าร่วมการวิจัยเพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของท่าน ในกรณีท่านไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย หลังจากถอนตัวออกจากโครงการวิจัย ท่านสามารถมารับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ตามปกติ

ภายหลังการสิ้นสุดโครงการวิจัย

หลังการสิ้นสุดของงานวิจัยเมื่อได้สรุปวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบการตีพิมพ์

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่าน จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัย ได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน อย่างไรก็ตามจะมีบุคคลบางกลุ่ม เช่น ผู้กำกับดูแลการวิจัย ผู้ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมผลิตภัณฑ์/ยา จะได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลโดยตรงจากเวชระเบียนหรือเอกสาร อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการตรวจสอบขั้นตอนการวิจัยทางคลินิกและ/หรือข้อมูลในการวิจัยโดยไม่ละเมิดการรักษาความลับของท่าน ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายบัญญัติและกฎระเบียบ ตามที่ท่านหรือ

ตัวแทน (ที่ได้รับการยอมรับตามกฎหมาย) ได้ลงนามใน ใบยินยอมที่เป็นลายลักษณ์อักษร หากท่านต้องการยกเลิกการให้สิทธิ์ดังกล่าว ท่านสามารถแจ้ง หรือเขียนบันทึกขอยกเลิกการ ให้คำยินยอม โดยส่งไปที่ นางสาวณัฐกัญญา เพียรการคำ 59/88 ม.5 ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึก เพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย

สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัย
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับการวิจัย
5. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
6. ท่านจะได้รับทราบว่ากรยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
7. ท่านจะได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
8. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่หรือการหลอกลวง

หากเอกสารนี้มีข้อความใดที่ท่านอ่านแล้วไม่เข้าใจ

โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัยหรือผู้แทนเพื่ออธิบายจนกว่าจะเข้าใจชัดเจนดี
ท่านสามารถนำเอกสารนี้กลับบ้าน เพื่ออ่านและทำความเข้าใจหรือปรึกษาหารือกับครอบครัว เพื่อน
หรือแพทย์ที่รักษาท่าน เพื่อช่วยในการตัดสินใจการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ได้

พูน อนุ ทิโต ชิว



ภาคผนวก ง
หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือในการวิจัย

พหุบัณฑิต วิท

ที่ อว 0605.12/1102



คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม 44150

14 ตุลาคม 2564

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ด้วย นางสาวณัฐกัญญา เพ็ชรการคำ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการวิจัย เรื่อง “คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และศึกษาความร่วมมือในการใช้ยา พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน โดยจะเก็บข้อมูลงานวิจัย ณ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จึงมีความประสงค์จะขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย ของ นางสาวกมลชนก จงวิไลเกษม วิทยานิพนธ์หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อนำไปประกอบการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานในเรื่องดังกล่าวข้างต้น โดยมี รองศาสตราจารย์ วีระพล ภิมาลัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขออนุญาตให้นิสิตดังกล่าวใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อนำไปประกอบการทำวิจัยในเรื่องดังกล่าวข้างต้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรหญิงชนัดดา พลอยล้อมแสง)
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

งานบัณฑิตศึกษา สำนักงานเลขาธิการคณะ
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4375-4360
ผู้ประสานงาน: นางสาวณัฐกัญญา เพ็ชรการคำ
อีเมลล์: nuttakunlaya@eau.ac.th
โทร. 08-6985-8070



ภาคผนวก จ

หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

พหุบัณฑิตวิชเว

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
200 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก (คลอง 6)
ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 1 ตุลาคม 2565

เรียน ผศ.ดร.ภญ.ชัชฎาภรณ์ สามสีทอง

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ด้วยข้าพเจ้านางสาว ณิชฎกัลยา เพ็ชรการคำ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดทำวิจัยเรื่อง อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช ในการนี้จึงใคร่ขอรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ตามรายละเอียดโครงการวิจัยและเครื่องมือวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวณิชฎกัลยา เพ็ชรการคำ)

ผู้วิจัย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
200 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก (คลอง 6)
ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 1 ตุลาคม 2565

เรียน อ.ภญ.กษัตริ์เพชร ทองเกต

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ด้วยข้าพเจ้านางสาว ณิชฎกัถยา เพียรการคำ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดทำวิจัยเรื่อง อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผล
ต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
แดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ
วิจัยดังกล่าว ตามรายละเอียดโครงการวิจัยและเครื่องมือวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวณิชฎกัถยา เพียรการคำ)
ผู้วิจัย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
200 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก (คลอง 6)
ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 1 ตุลาคม 2565

เรียน อ.ดร.ภก.ภาณุมาศ ภูมาศ

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ด้วยข้าพเจ้านางสาว ณีภุชภัฏยา เพียรการคำ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดทำวิจัยเรื่อง อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช ในการนี้จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ตามรายละเอียดโครงการวิจัยและเครื่องมือวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวณีภุชภัฏยา เพียรการคำ)
ผู้วิจัย



ภาคผนวก ฉ
แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)
ของเครื่องมือ “แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินอรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ณ โรงพยาบาลศิริราช”

โครงการวิจัยเรื่อง

อรรถประโยชน์และปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน
- 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่ โดยการพิจารณาให้น้ำหนักดังนี้

-1 คือ แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย


0 คือ ไม่แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

+1 คือ แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|--|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย | | | | | |
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> หญิง <input type="checkbox"/> ชาย | | | | |
| 2. อายุ | ปี | | | | |
| 3. ระดับการศึกษา | <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษา <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษา <input type="checkbox"/> ระดับปริญญาตรี <input type="checkbox"/> อื่น ๆ..... | | | | |
| 4. อาชีพ | <input type="checkbox"/> รับจ้าง <input type="checkbox"/> ค้าขาย <input type="checkbox"/> รับข้าราชการ <input type="checkbox"/> พนักงานเอกชน <input type="checkbox"/> ว่างาน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ | | | | |
| 5. รายได้ | <input type="checkbox"/> < 10,000 บาท <input type="checkbox"/> 10,000 – 50,000 บาท <input type="checkbox"/> > 50,000 บาท | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| 6. สถานภาพสมรส | <input type="checkbox"/> โสด <input type="checkbox"/> สมรส <input type="checkbox"/> หย่าร้าง | | | | |
| 7. สถานภาพในครอบครัว | <input type="checkbox"/> หัวหน้า <input type="checkbox"/> สมาชิก | | | | |
| 8. สิทธิการรักษา | <input type="checkbox"/> ประกันสุขภาพถ้วนหน้า <input type="checkbox"/> ประกันสังคม <input type="checkbox"/> ข้าราชการบำนาญ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ | | | | |
| 9. ระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน | ปี | | | | |
| 10. ระยะของโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (stage) | <input type="checkbox"/> stage 1 <input type="checkbox"/> stage 2 <input type="checkbox"/> stage 3 <input type="checkbox"/> stage 4 <input type="checkbox"/> stage 5 <input type="checkbox"/> stage 6 | | | | |
| 11. โรคที่เป็นร่วมด้วย | <input type="checkbox"/> โรคเบาหวาน <input type="checkbox"/> โรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> โรคไขมันในเลือดสูง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ | | | | |
| 12. จำนวนรายการยาที่ได้รับ | รายการ | | | | |
| 13. อาการข้างเคียงจากการใช้ยา | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี | | | | |
| 14. ชนิดของการรักษา | <input type="checkbox"/> 1. เปลี่ยนทางเดินเส้นเลือดแดง <input type="checkbox"/> 2. ผ่าตัดเอาลิ้มเลือดออก <input type="checkbox"/> 3. ตัดขา <input type="checkbox"/> 4. ขยายหลอดเลือดแดงที่ตีบแคบ <input type="checkbox"/> 5. ให้อาหารละลายลิ้มเลือด <input type="checkbox"/> 6. 1+3 <input type="checkbox"/> 7. 1+2+3 | | | | |
| 15. ระยะเวลาในการพบแพทย์ | นาที | | | | |
| 16. ผู้ดูแล | <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L | | | | | |
| ข้อความคำถามเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพใน 5 มิติ | | | | | |
| การเคลื่อนไหว (mobility) | <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการเดิน <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินปานกลาง <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินอย่างมาก <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าเดินไม่ได้ | | | | |
| การดูแลตนเอง (self-care) | <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองปานกลาง <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองอย่างมาก <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้ | | | | |
| กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (usual activities เช่น ทำงาน เรียน หนังสือ ทำงานบ้าน กิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมยามว่าง) | <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำปานกลาง <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอย่างมาก <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำไม่ได้ | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|--|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว (pain/discomfort) | <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด | | | | |
| ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า (anxiety/depression) | <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก <input type="checkbox"/> ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด | | | | |
| แบบวัดสุขภาพทางตรงในรูปแบบ visual analog scale | | | | | |
| คำชี้แจง : ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุคะแนนถึงสุขภาพของตนเองในวันนี้ โดยมีสเกลคะแนน 0 ถึง 100 คะแนน โดย 0 หมายถึงสุขภาพที่แย่มากที่สุด 100 หมายถึง สุขภาพที่ดีที่สุด |  | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| ส่วนที่ 3 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย | | | | | |
| คำชี้แจง : โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ มีคำถามทั้งหมด 8 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 คะแนน | | | | | |
| ข้อ 1-6 ผู้ที่ตอบว่า มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | | |
| ข้อ 7-8 ผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | | |
| ข้อ 1 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่าน ลืมกินยา (ไม่ได้กินยาบางมื้อ) บ่อยแค่ไหน | มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ข้อ 2 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่าน เปลี่ยนขนาดยาตามความต้องการของตนเอง (คือ กิน มากกว่าหรือน้อยกว่าที่ควรจะเป็น) บ่อยแค่ไหน | มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ข้อ 3 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่าน หยุดกินยาเองบ่อยแค่ไหน | มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ข้อ 4 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่าน กินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลัง เวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชั่วโมง) บ่อยแค่ไหน | มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ข้อ 5 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่าน กินยาไม่ครบทุกชนิด บ่อยแค่ไหน | มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ข้อ 6 ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่าน กินยาไม่ครบทุกมื้อบ่อยแค่ไหน เช่น ลืมกินหรือลืมนำยาไปที่ทำงานเพื่อกินระหว่างวัน หรือ กรณียาเดินทางไกลแล้วไม่ได้นำยาติดตัวไปด้วย | มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| ข้อ 7 ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ขาดนัด หรือเลื่อนนัดแพทย์) บ่อยแค่ไหน | บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ข้อ 8 ท่านขาดยาและไม่ได้กินยาเนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน | บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ | | | | |
| ส่วนที่ 4 แบบประเมินกิจวัตรประจำวัน ดัชนิบาร์เธลเอทีแอล (Bathel Activities of Daily Living; ADL) | | | | | |
| 1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า) | <input type="checkbox"/> 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้ <input type="checkbox"/> 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้ หรือตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ไว้ล่วงหน้า <input type="checkbox"/> 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ | | | | |
| 2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดในระยะเวลา 24 – 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา) | <input type="checkbox"/> 0. ต้องการความช่วยเหลือ <input type="checkbox"/> 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้) | | | | |
| 3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปเก้าอี้) | <input type="checkbox"/> 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น <input type="checkbox"/> 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 1 คน พยุง หรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้ <input type="checkbox"/> 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตามหรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย <input type="checkbox"/> 3. ทำได้เอง | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| 4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ) | <input type="checkbox"/> 0. ช่วยตัวเองไม่ได้ <input type="checkbox"/> 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง <input type="checkbox"/> 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย) | | | | |
| 5. Mobility (การเคลื่อนไหวในห้องหรือบ้าน) | <input type="checkbox"/> 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ <input type="checkbox"/> 1. ต้องใช้รถเข็น ช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้ <input type="checkbox"/> 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วยเช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย <input type="checkbox"/> 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง | | | | |
| 6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า) | <input type="checkbox"/> 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย <input type="checkbox"/> 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย <input type="checkbox"/> 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้) | | | | |
| 7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น) | <input type="checkbox"/> 0. ไม่สามารถทำได้ <input type="checkbox"/> 1. ต้องการคนช่วย <input type="checkbox"/> 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย) | | | | |
| 8. Bathing (การอาบน้ำ) | <input type="checkbox"/> 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้ <input type="checkbox"/> 1. อาบน้ำเองได้ | | | | |

| แบบสัมภาษณ์ | รายละเอียด | น้ำหนัก | | | ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---------|---|----|------------|
| | | -1 | 0 | +1 | |
| 9. Bowel (การกลั่นการถ่าย อุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) | <input type="checkbox"/> 0. กลั่นไม่ได้หรือต้องการการสวน อุจจาระอยู่เสมอ <input type="checkbox"/> 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) <input type="checkbox"/> 2. กลั่นได้เป็นปกติ | | | | |
| 10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะ ในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา) | <input type="checkbox"/> 0. กลั่นไม่ได้หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ ไม่สามารถดูแลเองได้ <input type="checkbox"/> 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) <input type="checkbox"/> 2. กลั่นได้เป็นปกติ | | | | |

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)

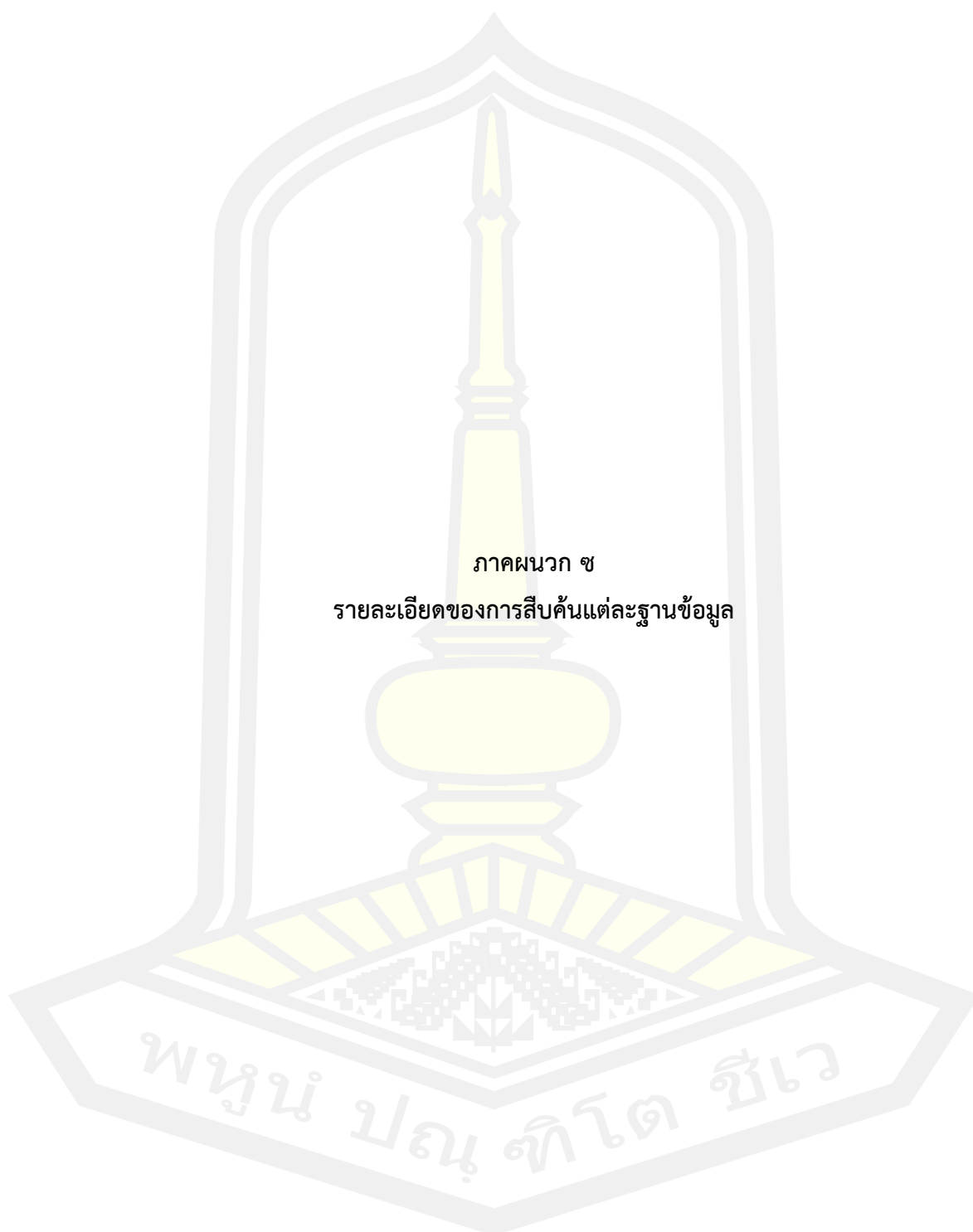




ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อความกับตัวชี้วัด

| คำถามข้อที่ | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|---------------------|------------------------------|---------|---------|-----|------|----------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | | |
| ข้อมูลทั่วไป | | | | | | |
| ข้อ 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ไม่ผ่าน |
| ข้อ 8 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 9 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| ข้อ 10 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| ข้อ 11 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 12 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| ข้อ 13 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| ข้อ 14 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| ข้อ 15 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| ข้อ 16 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0.67 | ปรับปรุง |
| คุณภาพชีวิต | | | | | | |
| ข้อ 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |

| คำถามข้อที่ | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | IOC | สรุปผล |
|--|------------------------------|---------|---------|-----|-----|--------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | | | |
| แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา | | | | | | |
| ข้อ 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 8 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| แบบประเมินกิจกรรมประจำวัน ดัชเนียบาร์เรลเอทีแอล | | | | | | |
| ข้อ 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 8 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 9 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |
| ข้อ 10 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | ผ่าน |

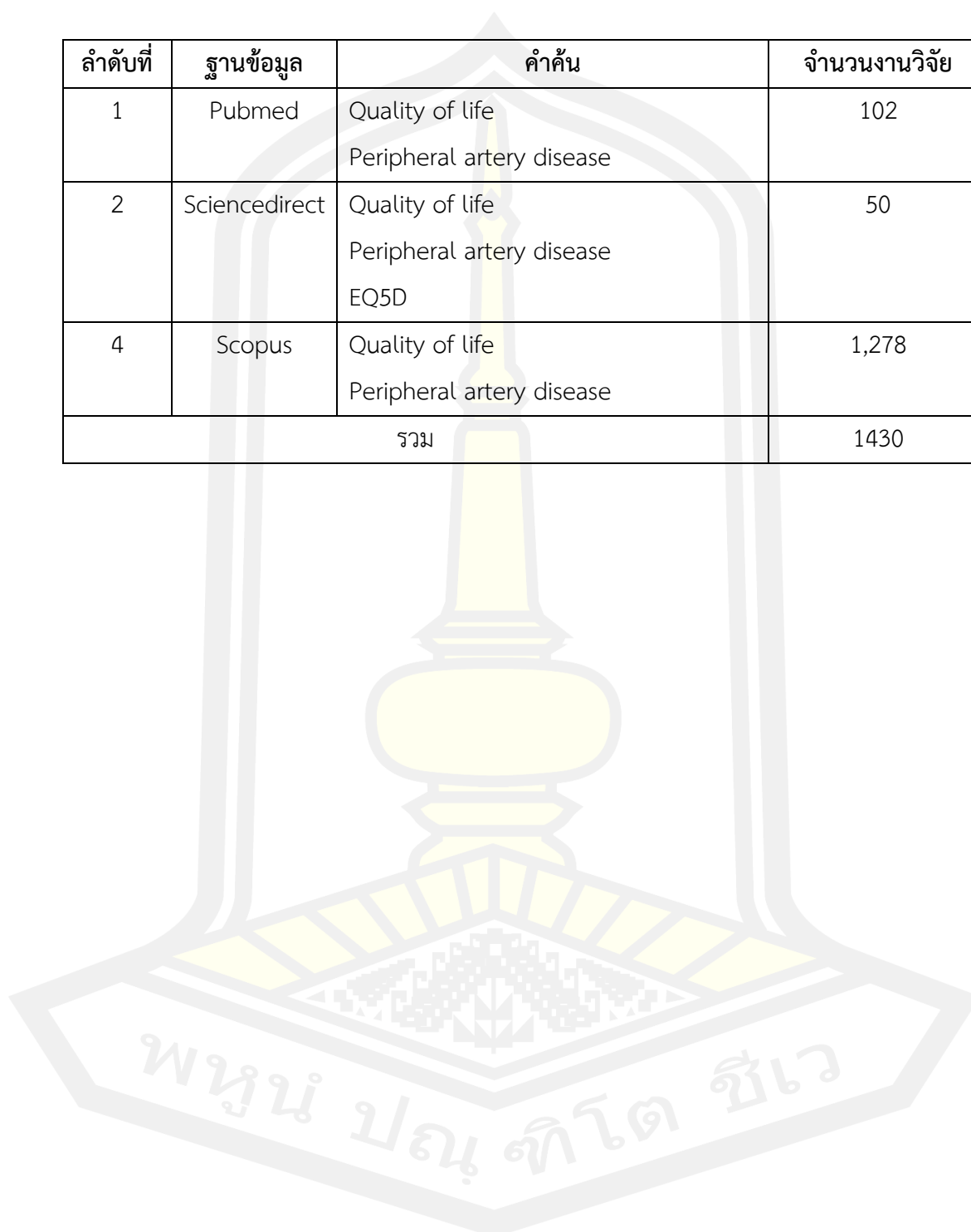


ภาคผนวก ซ
รายละเอียดของการสืบค้นแต่ละฐานข้อมูล

พหุณฺ ปณฺ ทิตโต สีเว

รายละเอียดของการสืบค้นแต่ละฐานข้อมูล

| ลำดับที่ | ฐานข้อมูล | คำค้น | จำนวนงานวิจัย |
|----------|---------------|--|---------------|
| 1 | Pubmed | Quality of life Peripheral artery disease | 102 |
| 2 | Sciencedirect | Quality of life Peripheral artery disease EQ5D | 50 |
| 4 | Scopus | Quality of life Peripheral artery disease | 1,278 |
| รวม | | | 1430 |



ประวัติผู้เขียน

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อ | นางสาวณัฐกัลยา เพียรการค้า |
| วันเกิด | วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 |
| สถานที่เกิด | โรงพยาบาลราชวิถี จังหวัดกรุงเทพมหานคร |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน | หมู่บ้านภิกษุ 4 บ้านเลขที่ 59/88 หมู่ 5 ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12120 |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | อาจารย์ |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย เลขที่ 200 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12110 |
| ประวัติการศึกษา | พ.ศ. 2545 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี พ.ศ. 2553 ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) สาขาวิชาบริหารทางเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2566 ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (ภ.ม.) สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |

พูน ปณ ทิโต ชีเว