

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาความชุกของกลุ่มอาการพร่องฮอร์โมนเพศชายและภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพในผู้ชายวัยทอง ตำบลแม่ป่ากออำเภอลำปาง จังหวัดแพร่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือ ประชาชนเพศชาย ที่มีอายุ ระหว่าง 40-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในตำบลแม่ป่ากอ อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่ จำนวน 842 คน (จากโปรแกรมรับบริการรักษาพยาบาลในสถานอนามัย (Health Center Information System : HCIS)) คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรทราโรยามานันได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 272 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. นำรายชื่อของประชาชนเพศชายที่มีอายุ 40-59 ปี จากโปรแกรมรับบริการรักษาพยาบาลในสถานอนามัย (โปรแกรม HCIS) เรียงตามตัวอักษร ก-ฮ

2. กำหนดหาช่วงของการสุ่ม (Sampling interval) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{Sampling interval (i)} = N / n$$

เมื่อ N คือ ขนาดของประชากร

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

แทนจำนวนประชากรเพื่อคำนวณหาช่วงของการสุ่ม

$$i = \frac{842}{272}$$

$$i = 3$$

3. กำหนดหมายเลขแก่ประชากรตามรายชื่อที่เรียงตามลำดับโดยเริ่มจาก 001 ไปจนถึงคนสุดท้าย

4. สุ่มหน่วยเริ่มต้น ซึ่งใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายและหาหน่วยตัวอย่างต่อไป โดยหน่วยเริ่มต้นเป็น 003 คนที่สอง เป็น 006 , 009จนครบ 272 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์กลุ่มอาการพร่องฮอร์โมนเพศชายและภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพในผู้ชายวัยทองที่ผู้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา บทความ งานวิจัยและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบข้อให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ชายวัยทอง ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่, การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์, การออกกำลังกาย, ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และการรับประทานผักและผลไม้

2. แบบประเมินกลุ่มอาการพร่องฮอร์โมนเพศชาย PADAM score : Partial Androgen Deficiency in Aging Male score (Psychology Department of Bosphorus University, Istanbul, Turkey แปลโดย ธนบูรณ์ จุลยามิตรพรม, 2549)

3. แบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนักระบบสปริงและชุดวัดส่วนสูง สายวัดตัว เครื่องวัดความดันโลหิตที่เป็นปรอทแบบตั้งโต๊ะ และเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด ACCU-CHEK ADVANTAGE

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ จากโรงพยาบาลวังชิ้น จังหวัดแพร่ นักวิชาการสาธารณสุข จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) ค่าที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.86 จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบ

2. นำแบบสัมภาษณ์มาทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบแบบสัมภาษณ์ (Try out) ในประชากรผู้ชายวัยทอง ในตำบลแม่ป้าก อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ที่ไม่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์กลุ่มอาการพร่องฮอร์โมนเพศชายและภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพในผู้ชายวัยทอง โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์กลุ่มอาการพร่องฮอร์โมน เท่ากับ 0.86 และพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา เท่ากับ 0.86

การพิทักษ์สิทธิ์

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามีกระบวนการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาโดยการขออนุมัติคณะกรรมการจริยธรรมของสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และขออนุญาตสาธารณสุขอำเภอวังชิ้น ก่อนทำการศึกษา และก่อนทำการศึกษาข้อมูลผู้ศึกษาได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และข้อมูลที่ได้มานำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย ดังรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

การประสานงานเพื่อเก็บข้อมูล

1. ผู้ศึกษาทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงสาธารณสุขอำเภอวังชิ้นเพื่อขออนุญาตทำการศึกษาในพื้นที่และขออนุญาตรวบรวมข้อมูล
2. ผู้ศึกษานำหนังสือเข้าพบสาธารณสุขอำเภอวังชิ้นและประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ที่รวบรวมข้อมูล
3. แจ้งผู้นำชุมชนทราบและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่
4. ติดต่อกลุ่มตัวอย่างโดยผ่านทางอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าที่บ้าน

การเก็บข้อมูล

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัย และให้การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมในการวิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่บ้านและนัดตรวจร่างกายกลุ่มตัวอย่างที่สถานีอนามัย
2. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงโดยใช้เครื่อง Detecto scale ซึ่งเป็นเครื่องวัดส่วนสูงติดกับเครื่องชั่งแบบสปริง โดยมีข้อปฏิบัติในการชั่งน้ำหนัก คือ
 1. ตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักบนพื้นเรียบให้มั่นคง
 2. ตั้งเข็มเครื่องชั่งให้ตรงศูนย์ทุกครั้งก่อนการชั่ง
 3. ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนักถอดเข็มขัด รองเท้า เสื้อกันหนาว เครื่องประดับและเอาของต่างๆ ออกจากกระเป๋าให้หมด

4. ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนักยืนกลางเป็นชั่งน้ำหนัก โดยไม่ให้แตะต้องสิ่งอื่น
5. บันทึกค่าที่ได้จากการชั่งน้ำหนักในแบบบันทึกผลการตรวจร่างกายและข้อ

ปฏิบัติในการวัดส่วนสูง คือ

1. ให้ผู้ถูกวัดส่วนสูงถอดรองเท้า ยืนชิดเป็นไคน์เท้าชิดกัน ฝ่าเท้าทั้งสองข้างขนานกัน โดยให้สันเท้ากับไหล่และด้านหลังของศีรษะแนบกับเป็นวัด แขนทั้งสองข้างห้อยแนบลำตัวหน้าตรง ตามองตรงไปข้างหน้าในแนวขนานกับพื้น

2. เลื่อนเป็นวัดลงมาให้สัมผัสกับส่วนบนสุดของศีรษะ

3. บันทึกค่าที่ได้จากการวัดส่วนสูงในแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย

4. วัดรอบเอวและรอบสะโพก โดยวัดเส้นรอบวงเอวและรอบสะโพกเป็นเซนติเมตร ด้วยสายวัดตัว และบันทึกลงในแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย

โดยมีวิธีการวัดเส้นรอบวงเอว คือ ให้ผู้ถูกวัดเส้นรอบวงเอว ทั้งแขนและหัวไหล่ทั้งสองข้างลงตามธรรมชาติโดยไม่ต้องเกร็ง พันสายวัดรอบเอวในแนวราบที่บริเวณระดับสะดือหายใจเป็นปกติ โดยทำการวัดในช่วงหลังจากที่หายใจออกก่อนที่จะหายใจเข้าครั้งต่อไป สายวัดให้พันแนบไปกับร่างกาย

และวิธีการวัดเส้นรอบสะโพก คือ ให้ผู้ถูกวัดเส้นรอบสะโพก ยืนในท่าธรรมชาติทั้งแขนและหัวไหล่ทั้งสองข้างลงตามธรรมชาติ โดยไม่ต้องเกร็งพันสายวัดรอบสะโพกในแนวนอนในระดับความสูงที่เห็นว่าสะโพกยื่นออกมาด้านหลังมากที่สุด เมื่อมองจากด้านข้าง สายวัดให้พันแนบไปกับร่างกาย

3. วัดความดันโลหิต ด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตที่เป็นปรอทแบบตั้งโต๊ะ โดยให้ผู้ถูกวัดความดันโลหิต อยู่ในท่านั่ง เป็นเวลา 5 นาที ก่อนทำการวัด วัดความดันโลหิตที่ต้นแขนทั้ง 2 ข้างในระดับเดียวกับหัวใจ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยของความดันโลหิต ในครั้งที่ 1 แล้วให้ผู้ถูกวัดนั่งพักห่างจากวัดความดันโลหิตครั้งแรก 10 นาทีจึงทำการวัดความดันโลหิตครั้งที่ 2 นำค่าที่ได้จากการวัดความดันโลหิตทั้ง 2 ครั้ง มาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย และบันทึกลงในแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย

4. วัดระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด ACCU-CHEK ADVANTAGE โดยให้ผู้ถูกวัดระดับน้ำตาลในเลือด งดน้ำงดอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชั่วโมง และบันทึกลงในแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย

5. ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดย

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. กลุ่มอาการพร่องฮอร์โมนเพศชาย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งโดยรวมและรายค่าน
3. ภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพในผู้ชายวัยทอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved