

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูง และเป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และค้นหาปัจจัยทำนายภาวะก่อนความดันโลหิตสูงและความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนของนันทน์ภัท สิริโกศล (2552) แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพจำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 การวัดค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกและดัชนีมวลกาย

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงจำนวน 11 ข้อ โดยข้อ 1 – 10 เป็นมาตรวัดประมาณค่าแบบลิเกิร์ตสเกล 5 ระดับแบ่งออกเป็นไม่รับประทานเลย, ปฏิบัติ 0-1 ครั้งต่อสัปดาห์, ปฏิบัติ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์, ปฏิบัติ 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และปฏิบัติทุกวัน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

ไม่รับประทานเลย	เท่ากับ	0	คะแนน
ปฏิบัติ 0-1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
ปฏิบัติ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
ปฏิบัติ 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	3	คะแนน
ปฏิบัติทุกวัน	เท่ากับ	4	คะแนน

สำหรับข้อ 11 เป็นการประเมินความเครียดของตนเองจำนวน 20 ข้อ (กรมสุขภาพจิต. 2554) แต่ละข้อเป็นมาตรวัดประมาณค่าแบบลิเกิร์ตสเกล 4 ระดับ แบ่งออกเป็นไม่เคยเลย เป็นครั้งคราว เป็นบ่อยและเป็นประจำ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

ไม่เคยเลย	เท่ากับ	0	คะแนน
เป็นครั้งคราว	เท่ากับ	1	คะแนน
เป็นบ่อย	เท่ากับ	2	คะแนน
เป็นประจำ	เท่ากับ	3	คะแนน

กำหนดการแปลผลจากคะแนนทั้ง 20 ข้อ ดังนี้

0-5	คะแนน	แสดงว่าเครียดน้อยกว่าปกติ
6-7	คะแนน	แสดงว่าเครียดในระดับปกติ
18-25	คะแนน	แสดงว่าเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย
26-29	คะแนน	แสดงว่าเครียดสูงกว่าปกติปานกลาง
30	คะแนนขึ้นไป	แสดงว่าเครียดสูงกว่าปกติมาก

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริงด้วยการสอบถามกับ ผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบตำบลนาเกลือ มีอายุตั้งแต่ 20-59 ปีและมีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงหรือมีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ผลดังนี้

1. ค่าคะแนนความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .70
2. ค่าคะแนนความเชื่อมั่นของพฤติกรรมกรปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อการเป็นความดันโลหิตสูงเท่ากับ .60
3. ค่าความเชื่อมั่นการประเมินความเครียดเท่ากับ 0.80

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร (Population) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยประจำในตำบลนาเกลือ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปและมีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงหรือมีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 3,741 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) จำนวนของกลุ่มตัวอย่างได้จากการใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. 2547) ซึ่งพบว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้ คือ

2.1 มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปและมีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงหรือได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง (ขณะที่วัดความดันโลหิตเพื่อเก็บข้อมูลความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ต้อง $\geq 140\text{mmHg}$)

- 2.2 สามารถอ่านออกเขียนได้
- 2.3 สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย
- 2.4 มารับบริการที่สถานีอนามัยตำบลนาเกลืออย่างน้อย 1 ครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่มารับบริการที่สถานีอนามัยตำบลนาเกลือที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดและขออนุญาตใช้แบบสอบถามจากผู้ให้บริการทุกคนจนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างครบตามต้องการ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม ดำเนินการ ดังนี้

1.1 แนะนำตนเอง ทำความรู้จักและชี้แจงรายละเอียดของการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการวิจัย

1.2 ให้อีกกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพ การประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและการประเมินความเครียด กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อคำถาม ผู้วิจัยจะอธิบายอีกครั้งโดยไม่ชี้นำการตอบคำถาม

3.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการวัดค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก และตรวจดัชนีมวลกาย

ก่อนดำเนินการวัดค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก และตรวจดัชนีมวลกาย ผู้วิจัยซักถามผู้ใช้บริการถึงการบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ คาเฟอีนหรือการรับประทานยาที่กระตุ้นอะดรีเนอร์จิกในช่วง 30 นาทีก่อนหน้า เนื่องจากหากมีประวัติดังกล่าวจะทำให้ค่าความดันโลหิตที่ได้สูงกว่าปกติและจะนัดช่วงเวลาการวัดความดันโลหิตใหม่ในภายหลัง สำหรับผู้ที่ไม่มีประวัตินี้ ผู้วิจัยจะตรวจร่างกายตามลำดับ ดังนี้

การวัดความดันโลหิต

1. เลือกสถานที่วัดความดันโลหิตให้เป็นพื้นที่ที่สงบเงียบ
2. ให้ผู้ใช้บริการถ่ายปัสสาวะก่อนวัดความดันโลหิต
3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดปรอทและหูฟังทุกครั้งก่อนใช้งาน
4. ใช้เทคนิคเดียวกันทุกครั้งในการวัด ดังนี้

- ให้อีกกลุ่มตัวอย่างนั่งพักในท่าที่สบายอย่างน้อย 5 นาที ไม่พูดคุยขณะวัดความดันโลหิต วางเครื่องวัดความดันโลหิตระดับเดียวกับหัวใจไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างจะอยู่ท่าใดก็ตาม

- เลือกขนาดของคัพให้เหมาะสมกับขนาดแขนของผู้ถูกวัด หากผู้ถูกวัดมีรอบแขนใหญ่หรือรูปร่างอ้วน ผู้วิจัยจะใช้ขนาดที่ใหญ่กว่ามาตรฐาน หากรอบแขนมีขนาดเล็ก จะเลือกใช้คัพขนาดที่เหมาะสม

- วางคัพทับบนแขนให้พอดี โดยคัพอยู่สูงเหนือข้อศอก 1 นิ้ว
- พันคัพพอดีไม่หลวมหรือแน่นเกินไป
- คลำชีพจรบริเวณเบรเคียลเอาเตอร์ตรงตำแหน่งเส้นเลือดที่เต้นแรงที่สุด
- เปิดหูฟังด้านที่จะใช้งาน แล้ววางหูฟังทับบนตำแหน่งชีพจรที่คลำได้
- หมุนเกลียวลูกยางให้แน่น บีบลูกยางให้ลมเข้าคัพไปจนถึงประมาณ 180-200

มิลลิเมตรปรอท

- ปลอ่ยปรอทลงช้าๆ ด้วยความเร็ว 2-4 มิลลิเมตรปรอท/วินาที อ่านสเกลทันทีที่ได้ยินเสียงตบแรก ใช้เสียงหายหรือเฟสที่ 5 ของเสียงโคโรคอฟและอ่านเสียงสุดท้ายก่อนที่เสียงจะหายไป สำหรับความดันไดแอสโตล ไม่ใช่เสียงเปลี่ยนและดูตัวเลขให้ละเอียด ระดับสายตาอยู่ในระนาบเดียวกันกับตัวเลข วัด 2 ครั้งห่างกัน 5 นาทีและหาค่าเฉลี่ย

- ในการวัดความดันโลหิตครั้งแรก ผู้วิจัยจะวัดทั้ง 2 แขน

การชั่งน้ำหนัก มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดยืนแบบสปริงทุกครั้งที่เก็บข้อมูล
2. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องชั่งน้ำหนักทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายด้วยการประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องชั่งจากค้อนน้ำหนักมาตรฐาน 5 กิโลกรัม ก่อนชั่งน้ำหนักจะปรับสเกลเครื่องชั่งให้เป็นศูนย์
3. ใช้เทคนิคการชั่งน้ำหนักเพื่อให้ได้ค่าที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด โดย 1) ไม่ชั่งน้ำหนักหลังจากกลุ่มตัวอย่างกินอาหารอิ่มทันที 2) ให้กลุ่มตัวอย่างยืนกลางเครื่องชั่งโดยไม่แตะต้องสิ่งใดๆ ถอดรองเท้าและขอความร่วมมือในการไม่สวมใส่เสื้อผ้าหนาๆ หลายชั้น

การวัดส่วนสูง มีขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกใช้สายเทปวัดความสูงที่ทำด้วยวัสดุไม่ยืด มีความยาว 2 เมตรและวัดได้ละเอียด 0.5 เซนติเมตร
2. ดึงสายเทปกับผนังห้องผิวเรียบ ให้กลุ่มตัวอย่างถอดรองเท้าและถุงเท้า แล้วยืนบนพื้นเรียบใกล้ที่วัดส่วนสูง
3. ให้เท้าทั้งสองข้างของกลุ่มตัวอย่างขนานกัน โดยให้ส้นเท้า หลัง ไหล่และหลังศีรษะสัมผัสกับผนังที่วัดความสูง
4. จัดศีรษะของกลุ่มตัวอย่างตั้งตรง โดยให้ตามองไปข้างหน้า แขนปลอ่ยไว้ข้าง ๆ ตัวตามสบาย หายใจเข้าลึกๆ แล้วยืนตัวตรงเพื่อให้กระดูกสันหลังตรง

2.3.5 ผู้วิจัยค่อย ๆ กดกระดานเหนือศีรษะลงมาสัมผัสกับจุดบนสุดของศีรษะของกลุ่มตัวอย่างอ่านความสูงในระดับสายตาผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

- (1) ข้อมูลทั่วไป ใช้การแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละ

(2) ข้อมูลสุขภาพ การวัดค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก และตรวจดัชนีมวลกาย การประเมินตนเองต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงทั้งการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติทั่วไปในชีวิตประจำวันและการประเมินความเครียด คำนวณด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(3) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เพื่อพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ตามกรอบแนวคิดวิจัยทั้งหมดและคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สำหรับนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลหรือปัจจัยทำนายการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอีกครั้ง

(4) จากข้อ (3) ผู้วิจัยเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกันไม่เกิน 0.65 มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation coefficients) ด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) หลังจากทดสอบคุณลักษณะของตัวแปรตามข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ดังนี้ (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. 2548: 113)

1. ระดับข้อมูลของตัวแปรอิสระเป็นระดับอันตรภาคและมาตราอัตราส่วน
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ($e = 0$)
3. ตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ควรมีปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง

มาก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ถือว่าจรรยาบรรณในการวิจัยเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงมากที่สุด เนื่องจากจะต้องเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ กับกลุ่มตัวอย่างในชุมชน ได้แก่ การวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงตามแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างด้วยการแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย ชี้แจงให้ทราบสิทธิในการตอบรับและปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัย ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่พึงพอใจหรือไม่ต้องการต่อเนื่งการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการให้ข้อมูลโดยมีต้องแจ้งเหตุผลให้ทราบล่วงหน้าและข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมโดยไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุลจริงของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเคารพสิทธิความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับ (ภาคผนวก)