

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษา เรื่องความรู้ทางโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) เพื่อศึกษาความรู้ทางโภชนาการ การปฏิบัติตนในการบริโภคอาหาร ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ทางโภชนาการ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศหญิง และเพศชาย ไม่จำกัดอายุ ที่มารับการตรวจรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ห้องตรวจเบอร์ 25 โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 2,520 คน (ศูนย์ข้อมูล และสารสนเทศ โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์, 2553) และมีหลักเกณฑ์ในการเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง
- 1.2 เข้ารับการตรวจรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ห้องตรวจโรค เบอร์ 25 โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
- 1.3 สามารถติดต่อสื่อสาร ด้วยภาษาไทย หรือภาษาพื้นเมือง (ภาคเหนือ) ได้ เข้าใจเป็นอย่างดี

1.4 ยินดีและเต็มใจในการให้ความร่วมมือในการศึกษา

2. กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยคำนวณขนาดตัวอย่าง จากการศึกษาในร่องในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม และระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน มาเป็นกลุ่มประชากรศึกษา ในเดือน มีนาคม พ.ศ. 2553 พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้ด้านโภชนาการในระดับดี 30 % และนำมาคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรม Epi Info for Windows Version 3.5.1 (August 13, 2008) โดยมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ ขนาดประชากรผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์สุขภาพชุมชน

ห้องตรวจโรคเบอร์ 25 โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 2,520 ราย กำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 0.045 กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จำนวน 540 คน

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเก็บข้อมูลในวันที่มีคลินิกโรคความดันโลหิตสูง และกระจายการเก็บข้อมูลในแต่ละสัปดาห์ แบ่งการเก็บข้อมูลให้ได้จำนวนเท่า ๆ กัน สัปดาห์ ละ 108 คน รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 5 สัปดาห์ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 540 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถาม โดยวิธีการ สัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1. เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบไปด้วยข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก เพศ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว แหล่งอาหารที่รับประทาน การสูบบุหรี่ การรับประทานยา จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2. เป็นแบบสอบถามความรู้ทางโภชนาการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นโดยพัฒนาจากการศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคอาหาร วิธีการดำเนินชีวิต และรายการอาหารในท้องถิ่นพื้นบ้านของประชากรผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ ที่นิยมบริโภคเป็นประจำ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับอาหาร โรคความดันโลหิตสูง อาหารที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรเลือกบริโภค และควรหลีกเลี่ยง ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีสี่ประกอบแบบสอบถาม เป็นรูปภาพอาหารตรงตามในแต่ละข้อคำถามของแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างดูและเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก 1 คะแนน

ตอบผิด 0 คะแนน

ถ้าตอบแบบ สอบถาม ความรู้ทางโภชนาการถูก ได้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน มีค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน และมีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน การแบ่งระดับความรู้ทางโภชนาการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ความรู้ทางโภชนาการระดับต่ำมาก ระดับต่ำ ระดับพอใช้ และระดับดี แบ่งโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 \text{แทนค่า} &= \frac{20 - 0}{4} \\
 \therefore \text{อันตรภาคชั้น} &= 5
 \end{aligned}$$

การแปลความหมายระดับค่าคะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนน 0-5	หมายถึง	ความรู้ทางโภชนาการระดับต่ำมาก
ค่าคะแนน 6-10	หมายถึง	ความรู้ทางโภชนาการระดับต่ำ
ค่าคะแนน 11-15	หมายถึง	ความรู้ทางโภชนาการระดับพอใช้
ค่าคะแนน 16-20	หมายถึง	ความรู้ทางโภชนาการระดับดี

ส่วนที่ 3. แบบ สอบถามการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย ความถี่ในการรับประทานอาหารประเภทข้าว แป้ง และน้ำตาล เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้ กะทิ น้ำมัน และเครื่องดื่มต่าง ๆ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติพอๆ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และ ไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 32 ข้อ ความหมายของแต่ละระดับ มีดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบริโภคอาหารนั้นเป็นประจำทุกวัน 7 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบริโภคอาหารนั้น 4-6 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติพอๆ	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบริโภคอาหารนั้น 1-3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบริโภคอาหารนั้น 1-3 ครั้ง ใน 1 เดือน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่เคยบริโภคอาหารนั้น

กำหนดการให้คะแนนดังนี้

- ข้อคำถามเชิงบวก หมายถึง ข้อคำถามนั้นเป็นการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหาร
ที่ควรเลือกบริโภค ได้แก่ ข้อ 1, 12, 13, 14, 17 และ 21

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้	3 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย ให้	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ให้	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ ให้	0 คะแนน

- ข้อคำถามเชิงลบ หมายถึง ข้อคำถามนั้นเป็นการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารที่
ไม่ควรเลือกบริโภค ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23,
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 และ 32

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้	0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย ให้	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ให้	3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ ให้	4 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารแต่ละข้อทั้งในข้อคำถามเชิงบวก และเชิงลบ
มีค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน และมีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 128 คะแนน การแบ่งระดับ
การปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ
การปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารระดับต่ำมาก ระดับต่ำ ระดับพอใช้ และระดับดี แบ่งโดย
ใช้สูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรายกัชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{128 - 0}{4} \\ \therefore \text{อันตรายกัชั้น} &= 32 \end{aligned}$$

การแปลความหมายค่าคะแนนทั้งหมดแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนน 0 – 32	หมายถึง การปฏิบัติตนในการการบริโภคอาหารต่ำมาก
ค่าคะแนน 33 – 64	หมายถึง การปฏิบัติตนในการการบริโภคอาหารต่ำ
ค่าคะแนน 65 – 96	หมายถึง การปฏิบัติตนในการการบริโภคพอใช้
ค่าคะแนน 97 – 128	หมายถึง การปฏิบัติตนในการการบริโภคดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามทั้งหมดเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม แล้วนำไปคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence, IOC) ของแบบสอบถาม ซึ่งกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (ยูทธ ไกยวรรณ, 2550) โดยแบบ สอบถาม ความรู้ทางโภชนาการ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เท่ากับ 0.96 และแบบ สอบถาม การปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เท่ากับ 1.00 ก่อนนำไปหาความเชื่อมั่นแล้วนำไปใช้จริง

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบ สอบถาม ความรู้ทางโภชนาการ แบบสอบถามการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ปรับปรุงแล้วไปศึกษานำร่องในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม และระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน มาเป็นกลุ่มประชากรศึกษา ในระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2553 เพื่อคำนวณหาความเชื่อมั่นของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร KR-20 ของแบบ สอบถามความรู้ทางโภชนาการ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหาร ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิ

ผู้ศึกษาได้ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยแจ้งถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้าใจ โดยมีเอกสารชี้แจงโครงการก่อนการขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแจ้งให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้จะไม่ส่งผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือต่อการรักษาของแพทย์ และ พยาบาล คำตอบ

หรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การ ศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ผล การศึกษาจะนำเสนอในภาพรวม การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาด้าน จริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศูนย์เขียงรายประชาชนุเคราะห์ อำเภอมือง จังหวัดเขียงราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้ศึกษาพบกลุ่มประชากร ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์ สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลศูนย์เขียงรายประชาชนุเคราะห์ อำเภอมือง จังหวัดเขียงราย ในวันที่มี คลินิกโรคความดันโลหิตสูง และดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 25 มีนาคม ถึง 29 เมษายน พ.ศ.2553 ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด จำนวน 540 คน
2. ตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง แต่ละฉบับให้สมบูรณ์ นำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อย ละ และหาค่าเฉลี่ย
2. วิเคราะห์ระดับความรู้ทางโภชนาการ และการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารของกลุ่ม ตัวอย่าง โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความรู้ทางโภชนาการ และการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียว (One - Way ANOVA)
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับความรู้ทางโภชนาการและการปฏิบัติ ตนในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่า Relative Risk และ 95% Confidence Interval หรือ Chi-Square Test