

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะโลหิตจางในผู้สูงอายุรวมทั้งศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้สูงอายุเขตตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการตรวจวัดค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit) และใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลภาคสนามในเขตพื้นที่ศึกษาเป็นเวลา 2 เดือน ระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน 2545 โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการศึกษาตามระเบียบวิธีวิจัยดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราวิชาการต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เลือกพื้นที่ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราวิชาการต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นตำรา เอกสารวิชาการ ทฤษฎี แนวคิด รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการวิจัย เพื่อสร้างเป็นแนวความคิดในการกำหนดแนวทางในการวิจัยตลอดจนการสร้างเครื่องมือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากนั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่ได้นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำชี้แจงในประเด็นที่ศึกษาให้มีความถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น

การเลือกพื้นที่ศึกษา

การเลือกพื้นที่เพื่อศึกษาวิจัยครั้งนี้ เลือกแบบเจาะจง คือ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีเหตุผลการเลือกครั้งนี้คือ

1. เป็นตำบลที่มีขนาดของกลุ่มประชากรสูงอายุใหญ่ คือ ร้อยละ 12.40 และเพิ่มขึ้นทุกปี

2. จากข้อมูลการตรวจเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (ฮีมาโตคริต) ในผู้สูงอายุจำนวน 36 คน พบผู้สูงอายุมีภาวะโลหิตจาง จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 11 ของการตรวจ
3. เป็นตำบลที่ชุมชนให้ความสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมาก
4. จากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุที่มีอาการทางคลินิก สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้เลือกผู้สูงอายุโดยใช้ความสมัครใจของผู้สูงอายุจำนวน 276 คน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ความเชื่อมั่นที่ 95 % จากประชากรผู้สูงอายุ 941 คน เพื่อตรวจหาค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (ฮีมาโตคริต) ส่วนการศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุที่ตรวจพบค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งสามารถประเมินปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้สูงอายุได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการประเมินผล ภาวะโลหิตจางในผู้สูงอายุ และปัจจัยที่นำไปสู่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้สูงอายุเขตตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีดังนี้

1. เครื่องมือตรวจสอบสุขภาพ ประกอบด้วย
 - 1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจหาค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit)
 - 1.2 เครื่องวัดความดันโลหิต
 - 1.3 เครื่องชั่งน้ำหนัก
 - 1.4 เครื่องวัดส่วนสูง

2. แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลกับภาวะโลหิตจาง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประวัติการเจ็บป่วยในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาของผู้สูงอายุที่มีภาวะโลหิตจาง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้สูงอายุของผู้สูงอายุที่มีภาวะโลหิตจาง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความรู้ในเรื่องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของผู้สูงอายุที่มีภาวะโลหิตจาง

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสาร ตำรางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในทุกกลุ่มอายุ

2. นำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบแนวคิด ตามตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อมูลอายุ เพศ สถานะภาพสมรส รายได้ อาชีพ ภาวะโภชนาการ ความดันโลหิต โรคประจำตัว ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่น น้ำหนัก ส่วนสูง โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มีจำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประวัติความเจ็บป่วยในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา โดยดัดแปลงมาจากงานวิจัยของ คุณละเอียด สีเข้มและคณะ, 2543 (ในกรณีที่ผู้สูงอายุอ่านหนังสือไม่ได้จะให้การสัมภาษณ์แทน) จำนวน 6 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ไม่เคยเป็น ให้ 3 คะแนน หมายถึงภาวะสุขภาพดี

น้อยกว่า 5 ครั้ง ให้ 2 คะแนน หมายถึงภาวะสุขภาพปานกลาง

มากกว่า 5 ครั้ง ให้ 1 คะแนน หมายถึงภาวะสุขภาพไม่ดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ โดยมีลักษณะคำถามให้เลือกตอบ จำนวน 11 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อ 1 มีเกณฑ์ การให้คะแนนดังนี้

รับประทาน ให้ 1 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคดี

ไม่รับประทาน ให้ 0 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคไม่ดี

ข้อ 2-ข้อ 4 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ก ให้ 1 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคไม่ดีต่อความเข้มข้นเลือด
 - ข ให้ 2 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคพอใช้ต่อความเข้มข้นเลือด
 - ค ให้ 3 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคดีต่อความเข้มข้นเลือด
- ข้อ 5-ข้อ 7 ข้อ 11 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ก ให้ 1 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคไม่ดีที่สุดต่อความเข้มข้นเลือด
- ข ให้ 2 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคไม่ดีต่อความเข้มข้นเลือด
- ค ให้ 3 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคดีต่อความเข้มข้นเลือด
- ง ให้ 4 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคดีมากต่อความเข้มข้นเลือด

ข้อ 8-ข้อ 10 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ก ให้ 4 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคดีมากต่อความเข้มข้นเลือด
- ข ให้ 3 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคดีต่อความเข้มข้นเลือด
- ค ให้ 2 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคพอใช้ต่อความเข้มข้นเลือด
- ง ให้ 1 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมบริโภคไม่ดีต่อความเข้มข้นเลือด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความรู้ของผู้สูงอายุในเรื่องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามปลายปิด ชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก มี 17 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

คำตอบที่ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ตอบถูก

คำตอบที่ผิด ให้ 0 คะแนน ตอบผิด

ดังนั้น คะแนนรวมความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจึงมีค่าอยู่ระหว่าง 0-17 คะแนน และในการประเมินระดับความรู้ ถือเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนระหว่างร้อยละ 80 – 100 หมายถึง ระดับความรู้อยู่ในระดับดี

คะแนนระหว่างร้อยละ 60 – 79.99 หมายถึง ระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่างร้อยละ 0 – 59.99 หมายถึง ระดับความรู้อยู่ในระดับต่ำ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเภสัชศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ แพทย์ นักสถิติการวิจัย จำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีความถูกต้องชัดเจน และมีความตรงตามเนื้อหา

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของผู้สูงอายุที่ได้รับการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในตำบลอื่น ๆ ในอำเภอสังขละบุรี จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8423 และนำแบบสอบถามชุดอื่น ๆ ไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมาย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจง่ายขึ้น และเป็นแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้จริง (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ข)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาข้อมูลในพื้นที่เพื่อหาข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย และในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังมีขั้นตอน การดำเนินงานดังนี้

1. ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และการตรวจภาวะโลหิตจางในผู้สูงอายุ

2. เตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบขอบเขตพื้นที่กลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รายละเอียดในการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามชุดต่าง ๆ

3. แจ้งให้ผู้นำชุมชนทราบ เพื่อนัดหมายผู้สูงอายุในการเก็บข้อมูล

4. ประเมินภาวะโลหิตจางจากการตรวจหาค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit) โดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำตำบลแม่แฝกใหม่

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยงานวิจัยออกเก็บข้อมูลตามจุดนัดพบที่ผู้นำแจ้งให้ทราบตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแต่ละชุดมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลและคิดคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC⁺ โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนาเสนอในรูปความถี่ ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่น และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติความเจ็บป่วยในรอบเดือนที่ผ่านมา พฤติกรรมการบริโภค และความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของผู้สูงอายุ
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ซึ่งมีผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของผู้สูงอายุ ในเรื่องประวัติความเจ็บป่วยในรอบเดือนที่ผ่านมา พฤติกรรมการบริโภค และความรู้เรื่องเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)