

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาถึงความถูกต้องของระเบียบ รง.400 ขั้นตอนที่ทำให้เกิดความผิดพลาดในการจัดทำรายงาน และความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของข้อมูล

3.1 ประชากรที่ศึกษา

หมายถึง สถานีนอนามัยขนาดทั่วไป ที่ครอบคลุมกำลังของกระทรวงสาธารณสุขระบุไว้ให้มีบุคลากรปฏิบัติงานระดับ 2 - 4 ระหว่าง 1 - 4 ตำแหน่ง จำนวน 100 แห่ง ของจังหวัดกำแพงเพชร (ข้อมูล ณ วันที่ 28 กันยายน 2538) ซึ่งทุกแห่งมีการจัดทำระเบียบและรายงานผลการปฏิบัติงาน (รง.400) ส่งให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกเดือน

การคำนวณขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.1.1 คำนวณหากลุ่มตัวอย่างจากค่าสัดส่วนของความถูกต้องการจัดทำรายงาน จากสูตร

$$[N Z_{\alpha/2}^2 * \pi (1 - \pi)]$$

$$n = \frac{[N Z_{\alpha/2}^2 * \pi (1 - \pi)]}{[e^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \pi (1 - \pi)]}$$

(อรุณ จิระวัฒนกุล และคณะ ; 2534)

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด ของ สถานีนอนามัยขนาดทั่วไป 100 แห่ง

Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ค่าระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด 95 % ซึ่งจะ

ได้ $Z_{\alpha/2} = 1.96$

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการประมาณค่าสัดส่วนของความถูกต้องในการจัดทำรายงาน = .05

π = ค่าสัดส่วนของความถูกต้องในการจัดทำ รง.400 ซึ่งแทนด้วยค่าสัดส่วนความถูกต้องของรายงาน 400 ที่ได้จากการศึกษานำร่องที่จังหวัดกำแพงเพชร พ.ศ. 2538 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.55 (รายละเอียดตามผนวก ก)

$$n = \frac{(1.96)^2 * 100 * .55 * .45}{[(1.96)^2 * .55 * .45] + [(100-1) * .05^2]}$$

$$= 95.079 / 1.207$$

$$= 78.77$$

ผลการคำนวณได้ตัวอย่างอย่างน้อย จำนวน 79 แห่ง

3.1.2 สุ่มเลือกสถานีนอนามัยตัวอย่าง โดยการสุ่มคัดเลือกสถานีนอนามัยตัวอย่าง แบบ Simple Random Sampling จำนวน 80 แห่ง

3.2 ตัวแปรที่ทำการวิจัย

3.2.1 ความถูกต้องของ รง.400 ใน 2 งาน คือ งานอนามัยแม่และเด็กและงานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ในกิจกรรมดังต่อไปนี้

งานอนามัยแม่และเด็ก ศึกษา 4 กิจกรรม เฉพาะกิจกรรมที่เป็นตัวชี้วัดการให้บริการที่ส่งผลต่ออัตราการมารดาและทารกตายเท่านั้น คือ

- การดูแลหญิงมีครรภ์ก่อนคลอดครั้งแรก
- การดูแลหญิงมีครรภ์ก่อนคลอดครบ 4 ครั้ง
- การดูแลมารดาหลังคลอดครบ 3 ครั้ง
- การดูแลทารกหลังคลอดครบ 3 ครั้ง

งานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ศึกษา 20 กิจกรรม เฉพาะกิจกรรมที่เป็นผลการให้วัคซีนครอบคลุมตามกลุ่มอายุที่ใช้เป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จของงานเท่านั้น ดังต่อไปนี้

- การฉีดวัคซีน บีซีจี เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- การฉีดวัคซีน บีซีจี เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี เข็ม 2 เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี



- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี เข็ม 2 เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี เข็ม 3 เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี เข็ม 3 เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- การฉีดวัคซีน ดีทีพี เข็ม 3 เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- การฉีดวัคซีน ดีทีพี เข็ม 3 เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- การฉีดวัคซีน ดีทีพี เข็ม 4 เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีครึ่ง
- การฉีดวัคซีน ดีทีพี เข็ม 4 เด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน ครั้งที่ 3 เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน ครั้งที่ 3 เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน ครั้งที่ 4 เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีครึ่ง
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน ครั้งที่ 4 เด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป
- การฉีดวัคซีนหัด เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- การฉีดวัคซีนหัด เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป
- การให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเข็ม 1 เด็กอายุ 1 ปีครึ่ง ถึง 2 ปี
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเข็ม 1 เด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเข็ม 2 เด็กอายุ 1 ปีครึ่ง ถึง 2 ปี
- การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเข็ม 2 เด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป

3.2.2 ขนาดความผิดพลาดของตัวเลขรายงานในแต่ละกิจกรรม

3.2.3 ข้อมูลทั่วไปของสถานีนอนามัย

- จำนวนบุคลากรในสถานีนอนามัย
- จำนวนหมู่บ้านที่รับผิดชอบ

3.2.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน

- ความซ้ำซ้อนของระเบียบและรายงาน

- การมีคู่มือใช้ในการจัดทำรายงาน
- การตรวจสอบรายงาน

3.2.5 คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการจัดทำรายงาน 400

- เพศ
- การศึกษา
- หน้าที่ที่รับผิดชอบ
- ระยะเวลาที่รับผิดชอบการจัดทำรายงาน
- การรับการฝึกอบรมการจัดทำรายงาน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด คือ

ชุดที่ 1 เป็นแบบบันทึกความถูกต้องของข้อมูลจากระเบียนรายงาน โดยพิจารณา 3 ขั้นตอน คือ ความถูกต้องในการจดบันทึก ประมวลผลถูกต้อง และการคัดลอกผลลัพธ์ถูกต้อง

ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป สัมภาษณ์ข้อมูลของสถานีนามัยตัวอย่าง คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบการจัดทำรายงาน 400 และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน

3.4 การทดสอบเครื่องมือ

3.4.1 แบบสัมภาษณ์

3.4.1.1 ตรวจสอบความครบถ้วน ของแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว โดยคณะอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4.1.2 นำไปทดสอบในสถานีนามัยขนาดทั่วไปของจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 10 แห่ง ที่ไม่ใช่สถานีนามัยที่ตกเป็นตัวอย่างสุ่มคัดเลือกเพื่อดูความเข้าใจของข้อคำถาม

3.4.1.3 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปใช้

3.4.2 แบบบันทึกข้อมูล

3.4.2.1 ตรวจสอบความครบถ้วน ของแบบบันทึก โดยคณะอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4.2.2 นำไปทดสอบบันทึกในสถานื่อนามัยขนาดทั่วไปของจังหวัดกำแพงเพชร ที่ไม่ใช่สถานื่อนามัยที่ตกเป็นตัวอย่างสุ่มคัดเลือก เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของแบบบันทึกและความสามารถของผู้ช่วยนักวิจัยในการบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

3.4.3 ตรวจสอบผู้ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย โดยการทดสอบการตรวจสอบที่สถานื่อนามัย 1 แห่งก่อนนำไปใช้ ผลการตรวจสอบ พบว่าผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยตรวจสอบได้ถูกต้องตรงกันทุกกิจกรรม

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1. เตรียมการและประสานงานผู้เกี่ยวข้อง

3.5.1.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูลถึง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร

3.5.1.2 คัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบข้อมูลข่าวสาร ของฝ่ายแผนงานและประเมินผล ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 2 คน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการให้เข้าใจ และฝึกหัดการปฏิบัติงานทั้ง 3 ขั้นตอน (การบันทึก การประมวลผล และการคัดลอกผลลัพธ์) เป็นเวลา 1 วัน โดยทำการทดลองใน 24 กิจกรรมที่ศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร และไปลองทำจริงที่สถานื่อนามัยลานดอกไม้อ. ต.ลานดอกไม้ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร

3.5.2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานื่อนามัยตัวอย่างทุกแห่ง ดังนี้

3.5.2.1 สัมภาษณ์หัวหน้าสถานื่อนามัยและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการทำรายงานของสถานื่อนามัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์

3.5.2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจาก รง. 400 และบันทึกจำนวนผลงานของเดือนเมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน งานอนามัยแม่และเด็ก จำนวน 4 กิจกรรม และงานควบคุมโรคติดต่อที่ให้ภูมิคุ้มกันได้ จำนวน 20 กิจกรรม โดยใช้แบบบันทึก มีรายละเอียดการตรวจสอบดังนี้

- การบันทึกข้อมูล งานอนามัยแม่และเด็กให้ตรวจสอบจำนวนผู้มารับบริการใน รบ.1ต. 05 กับจำนวนผู้มารับบริการใน รบ.1ก 01/2 (หรือจำนวนผู้มารับบริการในสมุด ANC กับจำนวนผู้มารับบริการใน รบ.1ก 01 / 2) และ งานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

ให้ตรวจสอบจำนวนผู้มารับบริการใน รบ.1ต 06 กับจำนวนผู้มารับบริการใน รบ.1ก 01/3 และนำตัวเลขรายงานที่ตรวจสอบได้มาบันทึกในแบบบันทึกของการวิจัยครั้งนี้ โดยในช่องการบันทึกแต่ละเดือน ตัวเลขจากการบันทึกของเจ้าหน้าที่ใน ระเบียบ รบ.1ต. 05 (งานอนามัยแม่และเด็ก) และ รบ.1ต 06 (งานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน) จะบันทึกลงในช่อง F และตัวเลขจากการตรวจสอบของผู้วิจัยในงานอนามัยแม่และเด็ก ; รบ.1ก 01/2 และงานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ; รบ.1ก 01/3 จะบันทึกลงในช่อง R (รายละเอียดตามผนวก ค)

- การประเมินผล ให้ตรวจสอบการนับจำนวนผู้มารับบริการใน รบ.1ก 01/ 2 และ รบ.1ก 01 / 3 ที่สรุปไว้ท้ายสุดของแต่ละเดือนว่าถูกต้องหรือไม่นำมาเปรียบเทียบกับการนับของผู้วิจัย หรือผู้ช่วยนักวิจัย และนำตัวเลขรายงานที่ตรวจสอบได้มาบันทึกในแบบบันทึกของการวิจัยครั้งนี้ โดยในช่องการประเมินผลแต่ละเดือน ตัวเลขจากการประเมินผลของเจ้าหน้าที่ใน ระเบียบ รบ.1ก 01/2 และ รบ.1ต 01/3 จะบันทึกลงในช่อง F และตัวเลขจากการประเมินผลของผู้วิจัยในงานอนามัยแม่และเด็ก และงานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน จะบันทึกลงในช่อง R (รายละเอียดตามผนวก ค)

- การคัดลอกผลลัพธ์ ให้ตรวจสอบการคัดลอกผลลัพธ์รายงานแต่ละเดือน ใน รบ.1ก 01 / 2 และ รบ. 1ก 01 / 3 กับ รายงาน 400 ว่าตรงกันหรือไม่และนำตัวเลขรายงานที่ตรวจสอบได้มาบันทึกในแบบบันทึกของการวิจัยครั้งนี้ โดยในช่องการคัดลอกผลลัพธ์แต่ละเดือน ตัวเลขจากการสรุปผลของเจ้าหน้าที่ในระเบียบ รบ.1ก 01/2 และ รบ.1ต 01/ 3 จะบันทึกลงในช่อง F และตัวเลขจากการตรวจสอบของผู้วิจัยในงานอนามัยแม่และเด็ก ; รบ.400 และงานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ; รบ.400 จะบันทึกลงในช่อง R (รายละเอียดตามผนวก ค)

3.5.3 ตรวจสอบความครบถ้วนแบบบันทึกข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ ที่แต่ละสถานีนามัยตัวอย่างก่อนนำไปประเมินผล กรณีที่พบว่าการบันทึก การประเมินผล และการคัดลอกผลลัพธ์ไม่ตรงกับของเจ้าหน้าที่ จะทำการตรวจสอบใหม่โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยอีก 2 ครั้ง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาบันทึกโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS / PC (Statistical Package For Social Science) ดังนี้

3.6.1 หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของสถานอนามัย คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ในการจัดทำรายงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน

3.6.2 วิเคราะห์ความถูกต้องของการจัดทำรายงานในแต่ละงาน ดังนี้

- หาร้อยละของความถูกต้องใน 3 ประเด็น คือ บันทึก ประมวลผล และ คัดลอกผลลัพธ์ในแต่ละกิจกรรม แยกตามเดือน (ดัชนีนิยมในข้อ 1.5.1)

- หาร้อยละของความถูกต้องของรายงาน ในแต่ละกิจกรรม แยกตามเดือน (ดัชนีนิยมในข้อ 1.5.2)

- หาร้อยละของความถูกต้องของรายงานในแต่ละงาน และจัดกลุ่มคุณภาพของ สถานอนามัยที่รายงานข้อมูลได้ถูกต้อง โดยใช้เกณฑ์ดัชนีนิยมในข้อ 1.5.3 ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ ดังนี้

3.6.2.1 การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลงานอนามัยแม่และเด็ก (MCH) ซึ่งมี 4 กิจกรรม

- สถานอนามัยแต่ละแห่ง มีข้อมูลในแต่ละกิจกรรมถูกต้องครบทั้ง	3
ขั้นตอนในแต่ละเดือน	จะได้ 1 คะแนน
- ถ้าถูกต้องครบทั้ง 3 เดือน	จะได้ 3 คะแนน
- ถ้าถูกต้องทั้ง 3 เดือน ครบทั้ง 4 กิจกรรม จะได้ $3 \times 4 =$	12 คะแนน
- งาน MCH มี 4 กิจกรรม ข้อมูลถูกต้องทั้งหมดเป็น	12 คะแนน
	คิดเป็น 100 %

3.6.2.2 การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูล งานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (EPI) ซึ่งมี 20 กิจกรรม

- สถานีอนามัยแต่ละแห่ง มีข้อมูลในแต่ละกิจกรรมถูกต้องครบทั้ง 3
ขั้นตอนในแต่ละเดือน จะได้ 1 คะแนน
- ถ้าถูกต้องครบทั้ง 3 เดือน จะได้ 3 คะแนน
- ถ้าถูกต้องทั้ง 3 เดือน ครบทั้ง 20 กิจกรรม จะได้ $3 \times 20 = 60$ คะแนน
- งาน EPI มี 20 กิจกรรม ข้อมูลถูกต้องทั้งหมดเป็น 60 คะแนน
คิดเป็น 100 %

3.6.3 หาร้อยละขนาดความผิดพลาดของข้อมูลในรายงาน เมื่อเทียบกับข้อมูลในทะเบียน
หลักของแต่ละกิจกรรม

3.6.4 หาค่าความสัมพันธ์ของความถูกต้องในแต่ละงานกับข้อมูลทั่วไปของสถานีอนามัย
และปัจจัยจากตัวรายงานโดยใช้ χ^2 - test

3.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน มกราคม 2538 ถึง มิถุนายน 2539