

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) แบบภาคตัดขวาง ณ จุดเวลา (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน พฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน และอัตราความชุกการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส

ประชากรและตัวอย่าง

1. ประชากรที่ทำการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดศึกษาในกลุ่มเด็กนักเรียนที่เรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ในอำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2552 ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น จำนวน 1,551 คน

2. ขนาดตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจเพื่อการประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบขนาดของประชากร (Daniel, 1995) โดยใช้สูตร

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร คือ นักเรียน ชั้น ป.4 - 6 จำนวน 1,551 คน

Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ ($Z_{\alpha/2} = 1.96$)

p = ค่าความชุกของการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน = 0.21

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น = 0.05

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{1,551(1.96)^2(0.21)(1-0.21)}{(0.05)^2(1,551-1) + (1.96)^2(0.21)(1-0.21)}$$

$$n = \frac{988.49}{4.51}$$

$$n = 219.18$$

$$n \approx 220$$

ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 220 คน

3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาพฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิ

ใต้เดือนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเลือกโรงเรียน 6 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 17 โรงเรียน โดยเลือกนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน จนได้จำนวนตามขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ตัวอย่าง (คน)
โรงเรียนบ้านกลุ่ปี	82
โรงเรียนบ้านสาคร	79
โรงเรียนบ้านตาเวง	38
โรงเรียนบ้านดาฮง	27
โรงเรียนบ้านป่าไผ่	24
โรงเรียนบ้านละโอ	22
รวม	272

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชนิดและลักษณะเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ ศาสนา ระดับชั้น การกินยาถ่ายพยาธิ มีลักษณะคำถามเป็นปลายปิดแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นำไปปฏิบัติของนักเรียนในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ประกอบด้วย การกินผักที่ล้างสะอาด การกินยาถ่ายพยาธิ การล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังถ่ายอุจจาระ การเล่นหรือสัมผัสดิน การถ่ายอุจจาระลงในส้วม มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การรักษาความสะอาดของมือและเล็บ ความถี่ของการล้างมือ วิธีการและขั้นตอนของการล้างมือ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบประเมินค่าหลายตัวเลือก

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยร่างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ตรงตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา เมื่อได้ข้อเสนอแนะแล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษา และมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งประเพณี วัฒนธรรมลักษณะการดำรงชีวิตคล้ายคลึงกัน โดยทำการทดสอบแบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด แล้วนำไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธี Alpha coefficient ของ Cronbach

แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ค่า Alpha = 0.82

แบบสอบถามพฤติกรรมด้านการรักษาความสะอาดของมือและเล็บ ค่า Alpha = 0.60

แบบสอบถามพฤติกรรมด้านความถี่ของการล้างมือ ค่า Alpha = 0.63

แบบสอบถามพฤติกรรมด้านวิธีการและขั้นตอนการล้างมือค่า Alpha = 0.79

3. ตัวแปรและการวัดตัวแปร

3.1 การวัดตัวแปรอิสระ

3.1.1 เพศ คือ เพศของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชาย และเพศหญิง มีการวัดเป็นระดับกลุ่ม

3.1.2 ศาสนา คือ การนับถือศาสนาของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ศาสนาอิสลาม และศาสนาพุทธ มีการวัดเป็นระดับกลุ่ม

3.1.3 ระดับการศึกษา คือ ระดับการศึกษาที่นักเรียนกำลังศึกษาในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีการวัดเป็นระดับกลุ่ม

3.1.4 การกินยาถ่ายพยาธิ คือ กินยาถ่ายพยาธิ และไม่ได้กินยาถ่ายพยาธิ มีการวัดเป็นระดับกลุ่ม

3.1.5 ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ สำหรับผู้ที่ตอบถูกต้อง คำนวณน้ำหนักคะแนนข้อละ 1 คะแนน หรือผู้ที่ตอบผิด ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

เมื่อพิจารณาภาพรวมมีการวัดเป็นระดับช่วง ผู้วิจัยแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับขั้นคะแนนแบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for Mastery (Bloom, 1968) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับต่ำ	คะแนนร้อยละ 0 - 59
ระดับปานกลาง	คะแนนร้อยละ 60 - 79
ระดับสูง	คะแนนร้อยละ 80 - 100

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนทั้งหมด 10 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 10 คะแนน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์การแปลผลความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยถือตามเกณฑ์ช่วงคะแนน ดังนี้

ช่วงคะแนน 0 - 5 หมายถึง นักเรียนมีความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนอยู่ในระดับต่ำ

ช่วงคะแนน 6 - 7 หมายถึง นักเรียนมีความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนอยู่ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 8 - 10 หมายถึง นักเรียนมีความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิ
ไส้เดือนอยู่ในระดับสูง

3.1.6 พฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ประกอบด้วยข้อ
คำถามเกี่ยวกับ การรักษาความสะอาดของมือและเล็บ ความถี่ของการล้างมือ วิธีการและขั้นตอนของ
การล้างมือ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบประเมินค่า มีจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ
ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ พิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้	1	คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติเป็นประจำไม่เคยเว้นการ
ปฏิบัติ หรือปฏิบัติมากกว่าวันละ 3 ครั้งต่อวัน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นปฏิบัติเป็นบางครั้ง หรือปฏิบัติวันละ 2
ครั้งต่อวัน

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติ

เมื่อพิจารณาภาพรวมมีการวัดเป็นระดับช่วง ผู้วิจัยแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์
การแบ่งระดับชั้นคะแนนแบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for mastery (Bloom, 1968) โดย
แบ่งเป็น 2 ระดับคือ

ระดับไม่ดี คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80

ระดับดี คะแนนร้อยละ 80 - 100

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการติด
เชื้อพยาธิไส้เดือน แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

ด้านการรักษาความสะอาดของมือและเล็บ ทั้งหมด 6 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 18
คะแนน

ด้านความถี่ของการล้างมือ ทั้งหมด 7 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 21 คะแนน

ด้านวิธีการและขั้นตอนของการล้างมือ ทั้งหมด 7 ข้อ คิดเป็นคะแนนเต็ม 21

คะแนน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการ
ติดเชื้อพยาธิไส้เดือนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยถือตามเกณฑ์ช่วงคะแนนในแต่ละ
ด้าน ดังนี้

ด้านการรักษาความสะอาดของมือและเล็บ แบ่งช่วงคะแนน คือ

ช่วงคะแนน 6 - 14 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้านการรักษาความสะอาดของมือและเล็บในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน อยู่ในระดับไม่ดี

ช่วงคะแนน 15 - 18 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้านการรักษาความสะอาดของมือและเล็บในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน อยู่ในระดับดี

ด้านความถี่ของการล้างมือและด้านวิธีการและขั้นตอนของการล้างมือ แบ่งช่วงคะแนน คือ

ช่วงคะแนน 7 - 16 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้านความถี่ของการล้างมือและด้านวิธีการและขั้นตอนของการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน อยู่ในระดับไม่ดี

ช่วงคะแนน 17 - 21 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมการล้างมือด้านความถี่ของการล้างมือและด้านวิธีการและขั้นตอนของการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน อยู่ในระดับดี

3.2 การวัดตัวแปรตาม ตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้คือ การป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ได้แก่ การติดเชื้อพยาธิไส้เดือน และการไม่ติดเชื้อพยาธิไส้เดือน พิจารณาจากรายชื่อซึ่งมีการวัดเป็นระดับกลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานผู้อำนวยการโรงเรียนต่าง ๆ ในอำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยใช้แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวอย่างที่สุ่มได้ระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน 2552 ถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2552 โดยผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครูอนามัยโรงเรียน

3. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวัน ผู้วิจัยจะรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุด

การตรวจสอบข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามว่าข้อมูลมีการบันทึกทุกหัวข้อหรือไม่ และตรวจสอบความสอดคล้อง (Consistency) ว่าคำตอบมีความสอดคล้องกันหรือไม่

2. การลงรหัส (Coding) ผู้วิจัยลงรหัสตามคู่มือ

3. การบันทึกและการตรวจสอบการบันทึก ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้มีการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนนแบบสอบถามแล้ว จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ศาสนา ระดับชั้น ประวัติการกินยาถ่ายพยาธิ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้ Chi - square ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ศาสนา ระดับชั้น ประวัติการกินยาถ่ายพยาธิ ความรู้ และพฤติกรรมการล้างมือในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน กับการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนของนักเรียน

การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง

การเก็บข้อมูล จะเก็บในกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม ซึ่งคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามจะไม่มีผลเสียหายต่อการเรียนของนักเรียน อีกทั้ง ไม่มีการนำไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์ในการวิจัย และไม่มีการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปเผยแพร่ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ สำหรับการวิเคราะห์และการเสนอผลการวิจัยจะเสนอในลักษณะภาพรวมทั้งจังหวัด