



วิธีค่าเฉลี่ยการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาดุติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้น ปฐมศึกษา เขตการศึกษา ๙ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ค่าเฉลี่ยความถันดอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นปฐมศึกษาปีที่ ๖ ของโรงเรียน ปฐมศึกษา เขตการศึกษา ๙ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2,939 โรงเรียน ปีการศึกษา ๒๕๓๖ จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 115,986 คน และเป็นนักเรียนชาย 59,022 คน เป็นนักเรียนหญิง 56,964 คน

ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multi-Stage Random Sampling Method) (นิตย์ พุราค่า, ๒๕๑๗) มีลักษณะดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ หาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1970 อ้างอิงใน ประดิษฐ์ ภารพสุพ, ๒๕๒๘) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนเท่าที่ยอมรับได้

เมื่อกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ .05 ได้ขนาดตัวอย่างประชากรที่เหมาะสมอยู่ที่สุด 400 คน ผู้วิจัยได้คำนวณหากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในแหล่งเพศ โดยใช้สูตรในการคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างประชากรเพศชายและเพศหญิง ดังนี้

จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด x จำนวนเพศชาย/เพศหญิงของประชากร
จำนวนประชากรทั้งหมด

$$= \frac{400 \times 59,022}{115,986} = \text{ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรเพศชาย จำนวน } 204 \text{ คน}$$

$$= \frac{400 \times 56,964}{115,986} = \text{ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรเพศหญิง จำนวน } 196 \text{ คน}$$

แหล่งอย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นเป็น 500 คน และกำหนดให้มีเพศชายและเพศหญิงกลุ่มละเท่า ๆ กัน เป็นนักเรียนชาย 250 คน และนักเรียนหญิง 250 คน

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มอุ่มเกือกที่อยู่ในเขตการศึกษา 9 ชั้งครองคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น เลย สกลนคร หนองคาย อุดรธานี รวมทั้งสิ้น 84 อุ่มเกือก ในสัดส่วนร้อยละ 25 (ประมาณ 20 รายสูตร) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling Method) ได้จำนวน 21 อุ่มเกือก ดังนี้

จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อุ่มเกือกเมือง บ้านไผ่ หนองเรือ ชุมแพ สีชุม

จังหวัดเลย ได้แก่ อุ่มเกือกเชียงคาน วังสะพุง กิ่งอุ่มเกือกพากขาว

จังหวัดสกลนคร ได้แก่ อุ่มเกือกเมือง พังโคน หาราษานิคม กิ่งอุ่มเกือกเจริญศิลป์

จังหวัดหนองคาย ได้แก่ อุ่มเกือกศรีเชียงใหม่ บังกาด ปากคาด

จังหวัดอุดรธานี ได้แก่ อุ่มเกือกเมือง บ้านคุ้ง หนองวัวซอ หนองบัวลำภู ศรีราชา โนนสะอาด

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างโรงเรียนจากอุ่มเกือกที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 2 โดยการแบ่งกลุ่มตามขนาดของโรงเรียนใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย ได้จำนวน 50 โรงเรียน โดยทำการสำรวจ

โรงเรียนที่มีข้อความที่กำหนดโดยสานักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และผู้ว่าจังหวัด
จัดกลุ่มและกำหนดให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มด้วยกันจาก 5 จังหวัด จำนวน 50 โรงเรียน
เป็นจังหวัดละ 10 โรงเรียน (รายละเอียดเกี่ยวกับชื่อของโรงเรียนอยู่ในภาคผนวก ค.)
หลังจากนั้นได้ทำการสุ่มกลุ่มด้วยอ่างโรงเรียนจากสัดส่วนของขนาดโรงเรียนให้ได้จำนวนตามที่
กำหนด และผู้ว่าจังหวัดทำการสุ่มกลุ่มด้วยอ่างนักเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ โรงเรียนละ 10 คน
เป็นนักเรียนชาย 5 คน และนักเรียนหญิง 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ
เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลที่ว่าไปของนักเรียนและสภาพของโรงเรียน ลักษณะของแบบสอบถาม
เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ เนื้อหาของโรคไข้เลือดออก สาเหตุ
ของโรค การติดต่อ อาการและการป้องกันโรค ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ 4
ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก สาเหตุการเกิดโรค การ
ติดต่อ อาการและการป้องกันโรค ลักษณะแบบสำรวจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
Scale) 5 ระดับ คือ เท็นด้วยอ่อนล้า หันด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เท็นด้วย อ่อนล้า
ที่สุดเป็นทัศนคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ด้านที่พึงประสงค์ จำนวน 15 ข้อ และทัศนคติต้าน
ที่ไม่พึงประสงค์ จำนวน 11 ข้อ รวมทั้งสิ้น 26 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบวัดการปฏิบัติ เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติของคนเมืองป้องกันโรค
การดูแลรักษาความสะอาดเรือนรักษาร่องดึงแผลล้วน ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ทำเป็นประจำ ทำบางครั้ง ไม่เคยทำ เป็นการ
ปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก ด้านที่พึงประสงค์ จำนวน 18 ข้อ และการปฏิบัติ
ด้านที่ไม่พึงประสงค์ จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยมีลักษณะ
การสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก
2. ศึกษาเนื้อหา วัดคุณประส่งค่าจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และ
ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533 คู่มือครุ แผนการสอน และหนังสือเรียนวิชากลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6
3. ศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก จากหนังสือสารสาร
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษารูปแบบวิธีการสร้างแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม
ความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสมของแบบสอบถาม
6. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำ
แบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ทางด้านหลักสูตร และด้าน
โรคไข้เลือดออก จำนวน 5 ท่าน ตรวจเนื้อหาพร้อมทั้งขอค่าแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข
แบบสอบถามให้เหมาะสม ถูกต้อง ก่อนนำไปใช้
7. ปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนโรงเรียน
ที่มีชื่อว่า เนินดอน อำเภอเมือง จังหวัดเลย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
แห่งชาติ ซึ่งไม่ใช้ตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน
8. นำแบบทดสอบความรู้มาตรวจให้คะแนนและทำการวิเคราะห์หาค่าความยาก
(level of difficulty) และค่าอ่านใจจำแนก (Discrimination Power)
แล้วคิดเฉพาะข้อที่มีค่าความยาก ตั้งแต่ .20-.80 และค่าอ่านใจจำแนก ตั้งแต่ +.20
ของแบบทดสอบด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง โดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20
(Kuder-Richardson Formula 20, 1973 อ้างถึงใน เอกวีดี วิบูลย์ศรี, 2528) ได้ค่า
เท่ากับ .71

เกณฑ์การประเมินผลความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ผู้วิจัยใช้ความเกณฑ์ การประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง ดีมาก
 70 - 79 หมายถึง ดี
 60 - 69 หมายถึง ปานกลาง
 50 - 59 หมายถึง ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
 0 - 49 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

9. แบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน
ประเมินค่า ความวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) มี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง
เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การให้คะแนน มี 5 ระดับ ขั้นอยู่กับ^{*}
ข้อความทางบวก (Positive) หรือข้อความทางลบ (negative) จำนวน 15 ข้อ^{*}
และ 11 ข้อ รวม 26 ข้อ กำหนดให้ค่าของคะแนน ดังนี้

ข้อเลือก	ค่าตอบที่พึงประสงค์	ค่าตอบที่ไม่พึงประสงค์
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลก้าวหนดค่าเฉลี่ย ของการจัดรายดับทักษะด้านนี้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.5-5.0	หมายถึง	มีทักษะดีมากต่อไปได้โดยอิสระ
ค่าเฉลี่ย 3.5-4.4	หมายถึง	มีทักษะดี
ค่าเฉลี่ย 2.5-3.4	หมายถึง	มีทักษะดีปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.5-2.4	หมายถึง	มีทักษะดีไม่ต้องปรับปรุง
ค่าเฉลี่ย 1.0-1.4	หมายถึง	มีทักษะดีไม่ต้องปรับปรุง

วิเคราะห์สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง ของแบบสำรวจทักษะ ได้รับสัมประสิทธิ์
แอลfa (Coefficient Alpha) ของครอนบัช (Cronbach, 1970 ผู้เขียนใน เอกสาร
วิชลัยศรี, 2528) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ .85

10. แบบวัดการปฏิบัติเกี่ยวกับไข้เลือดออก จำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบวัดเป็น
แบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ก้าวเป็นประจำ ก้าวบางครั้ง ไม่เคยก้าว
ก้าวหนดให้ค่าของคะแนน ดังนี้

ข้อเลือก	ค่าตอบที่พึงประสงค์	ค่าตอบที่ไม่พึงประสงค์
ก้าวเป็นประจำ	3 คะแนน	1 คะแนน
ก้าวบางครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคยก้าว	1 คะแนน	3 คะแนน

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.00	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	การปฏิบัติอย่างไม่ดี

วิเคราะห์สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง ของแบบสำรวจการปฏิบัติ โศภิชช์สุรา สัมประสิทธิ์แอลfa (Coefficient Alpha) ของครอนบาก (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ความเที่ยงเท่ากับ .62

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัญชีวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ
2. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ออกหนังสือให้การสนับสนุน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร
3. ผู้วิจัยนำหนังสือ จากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ไป ติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียน ที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้ง 50 โรงเรียน ทางไปรษณีย์ และ ด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือจากผู้บริหาร โรงเรียนในการเก็บข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2536 – 15 มิถุนายน 2536 โดยผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของ การวิจัย เนื้อหาตอบแบบสอบถามและ ชี้แจง ในการตอบแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์
5. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ และด้วยตนเอง รวมทั้งสัมภาษณ์ 500 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน รวมทั้งสัมภาษณ์ 490 ฉบับคิดเป็น ร้อยละ 98.00 และ แบบสอบถามที่เป็นฉบับสมบูรณ์สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ จำนวน 450 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ มีลักษณะดังนี้

1. นำกระดาษค่าตอบ มาตรวจให้คะแนน โดยต้องตอบถูกมีค่าเป็น 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ของตัวอื่นๆ ไปคำนวณหาเฉลี่ย (Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแต่ละด้าน โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส/พี ซี (Statistical Package for the Social Science/Personal Computer = SPSS/PC)
2. แบบสำรวจที่ศนคติเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก นำข้อมูลมาคำนวณหาเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าตอบจากแบบสำรวจ ทดสอบรวม และเป็นรายชื่อ
3. แบบวัดการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โดยนำข้อมูลมา แจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบรวม และเป็นรายชื่อ
4. เปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้ ศนคติ และ การปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โดยส่วนรวมและเป็นรายชื่อ ตามด้วยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ที่ระดับความนัยสำคัญ .05 ทดสอบรวม และเป็นรายชื่อ