

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (one-group pretest-posttest design) และชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและ หลังการทดลอง (pretest-posttest design) มีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

คือผู้ปกครองเด็กจำนวน 160 คนและผู้ดูแลเด็กจำนวน 8 คน ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้าน เจริญแม่ครัว ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง

คือร้อยละ 50 ของผู้ปกครองของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเจริญแม่ครัว ที่ยินดีเข้า ร่วมในการวิจัย รวมจำนวน 80 คน สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับสลากเข้ากลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ ใช้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการป้องกัน การติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของ ครอบครัว ความสัมพันธ์กับเด็ก จำนวนเด็กที่รับการดูแลจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประสพการณ์ การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย เป็นคำถาม ปลายปิด จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 11 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 4 ข้อ ให้เลือกตอบ

2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถ้าตอบว่า "ใช่" ในข้อความที่ถูกต้อง แสดงว่ามีความรู้ในข้อนั้นและได้ 1 คะแนน

ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ในข้อความที่ถูกต้อง แสดงว่าไม่มีความรู้ในข้อนั้นและได้ 0 คะแนน

ถ้าตอบว่า "ใช่" ในข้อความที่ไม่ถูกต้อง แสดงว่าไม่มีความรู้ในข้อนั้นและได้ 0 คะแนน

ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ในข้อความที่ไม่ถูกต้อง แสดงว่ามีความรู้ในข้อนั้นและได้ 1 คะแนน

คะแนนความรู้ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย จะมีค่าระหว่าง 0 - 15 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 26 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 4 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีการกระทำในข้อความนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอทุกครั้ง

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีการกระทำในข้อความนั้นเป็นส่วนมาก

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีหรือไม่มีการกระทำในข้อความนั้นใกล้เคียงกัน

ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีการกระทำในข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่มีการกระทำในข้อความนั้น

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง ข้อความทางบวก ให้ 5 คะแนน ข้อความทางลบ ให้ 1 คะแนน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง ข้อความทางบวก ให้ 4 คะแนน ข้อความทางลบ ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง ข้อความทางบวก ให้ 3 คะแนน ข้อความทางลบ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัตินานๆครั้ง ข้อความทางบวก ให้ 2 คะแนน ข้อความทางลบ ให้ 4 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติ ข้อความทางบวก ให้ 1 คะแนน ข้อความทางลบ ให้ 5 คะแนน

คะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย จะมีค่าระหว่าง 30 - 150 คะแนน

การแปลผลคะแนนความรู้และพฤติกรรม

แบ่งคะแนนความรู้และพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตรภาคชั้น (เพชรน้อย สิงห์ ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลชิตและทัศนีย์ นะแสง, 2539) ได้ดังนี้

ระดับ	ความรู้ (คะแนน)	พฤติกรรม (คะแนน)
ดี	11 - 15	111 - 150
ปานกลาง	6 - 10	71 - 110
ต่ำ	0 - 5	30 - 70

2. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการให้ความรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย แผนการให้ความรู้และคู่มือ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย เนื้อหาประกอบด้วย การติดเชื้อในเด็ก ปัจจัยที่ทำให้เด็กติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่พบได้บ่อยในเด็ก การแพร่กระจายเชื้อ และแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในเด็ก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity)

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้น ไปหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำมาหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัยเท่ากับ 0.85 และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัยเท่ากับ 1.00 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี คือมากกว่า 0.80 ขึ้นไป (ประกาย จิโรจน์กุล, 2548)

2. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการให้ความรู้คือ แผนการให้ความรู้ และคู่มือเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัยที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

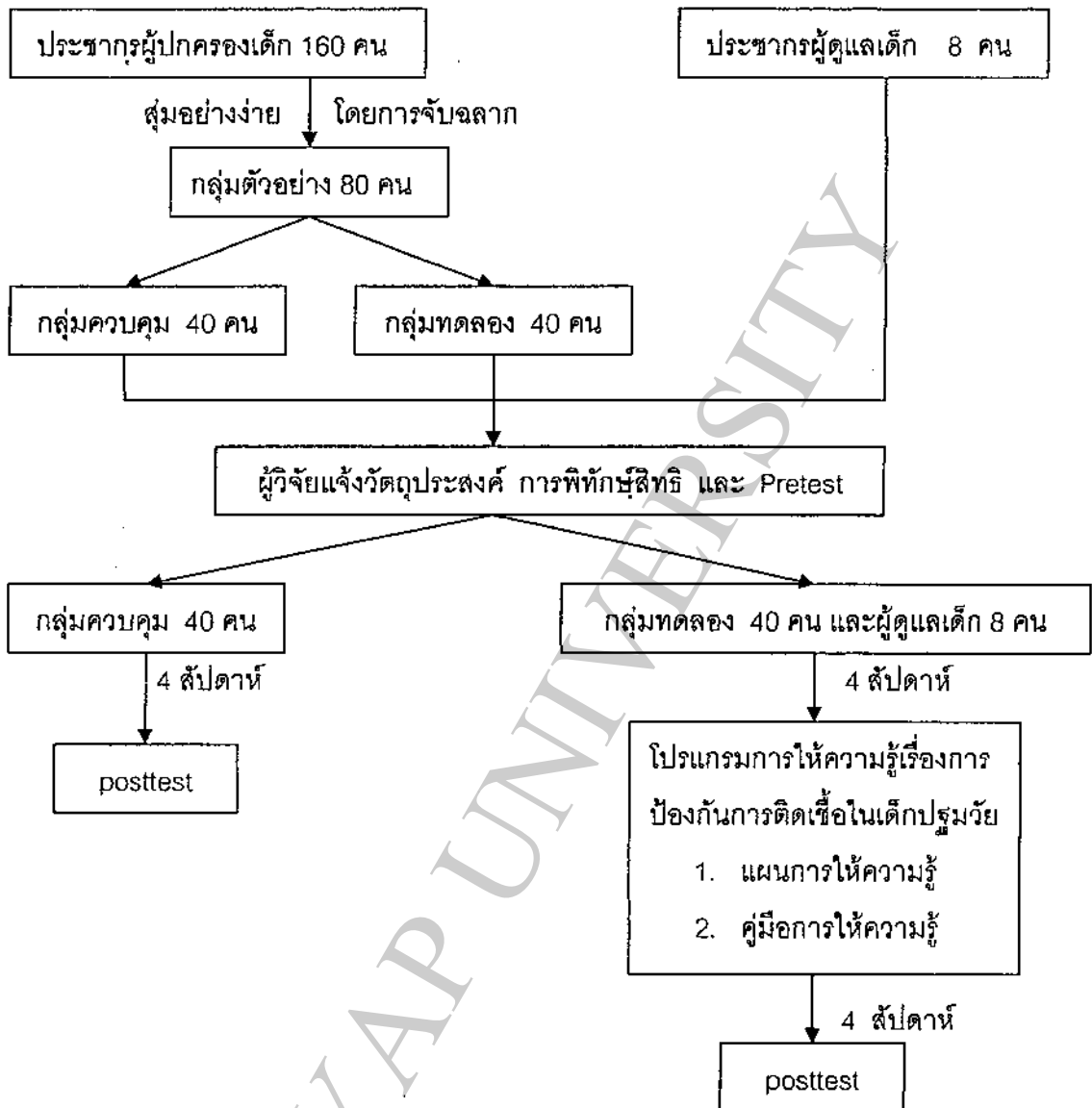
การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการหาความตรงด้านเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองและดูแลเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่เตาโหล ตำบลแม่ใจ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย โดยใช้วิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson, KR-21) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 และคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha or alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ค่าความเชื่อมั่นที่ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง (ประกาย จิโรจน์กุล, 2548)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลเจดีย์แม่ครัว อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองเด็กโดยการจับฉลาก เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 40 คน สำหรับผู้ดูแลเด็กศึกษาจากประชากรทั้งหมดจำนวน 8 คน ซึ่งเป็นการศึกษากลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ แจ้งการพิทักษ์สิทธิ แจกแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pretest) และขอให้ตอบแบบสอบถามส่งคืนให้ผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถาม นำข้อมูลครั้งที่ 1 ไปวิเคราะห์ หลังจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ปกครองเด็กในกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อไม่ให้เกิดการถ่ายโยงความรู้จากกลุ่มทดลองสู่กลุ่มควบคุม โดยดำเนินการดังนี้
 - 3.1 ผู้ปกครองกลุ่มควบคุม อีก 4 สัปดาห์ต่อมา ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามครั้งที่ 2 (posttest) โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่ใช้ครั้งแรก
 - 3.2 ผู้ปกครองกลุ่มทดลองและผู้ดูแลเด็ก หลังจากเก็บข้อมูลในผู้ปกครองกลุ่มควบคุมเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจัดอบรมให้ผู้ปกครองกลุ่มทดลองและผู้ดูแลเด็ก 1 ครั้ง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ครั้ง ตามแผนการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย โดยการบรรยายประกอบสื่อ (Power point) และคู่มือการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย หลังการอบรม 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามครั้งที่ 2 (posttest) ให้ผู้ปกครองกลุ่มทดลองและผู้ดูแลเด็ก โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับที่ใช้ครั้งแรก
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถามและนำข้อมูลไปวิเคราะห์

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



การพหุศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทุกคน จะได้รับการชี้แจงการพหุศึกษาพร้อมแบบสอบถามจากผู้วิจัยและหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเจดีย์แม่ครัว ว่าการวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์จะเข้าร่วมการวิจัยหรือปฏิเสธในช่วงเวลาใดก็ได้ การบันทึกข้อมูลจะไม่มีผลกระทบต่อของกลุ่มตัวอย่างโดยจะทำเป็นรหัสแทนชื่อ คำตอบในแบบสอบถามทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและจะได้รับการวิเคราะห์ในภาพรวม โดยไม่มีผลเสียหายต่อผู้ถูกวิจัย และข้อมูลที่ได้จะให้เป็นประโยชน์เฉพาะการวิจัยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัยภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Paired t-test)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance : ANCOVA) เพื่อควบคุมตัวแปรร่วมโดยวิธีการทางสถิติ หลังการทดสอบความสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างตัวแปรร่วมกับกลุ่ม พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในเด็กปฐมวัย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test เนื่องจากการทดสอบความสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างตัวแปรร่วมกับกลุ่ม พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ