

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม สุขศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคกับการสนับสนุนทางสังคม มาเป็น แนวทางในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี ในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ในเขตอำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่าง
3. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

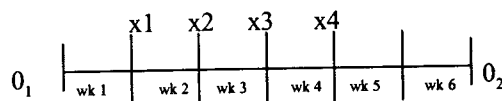
รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยแบ่งกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกัน โรค กับการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม โดย ทำการศึกษาสองกลุ่มวัดสองครั้งก่อนและหลัง (Two group pretest – posttest designs)

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับกิจกรรม โปรแกรมสุขศึกษา ตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค กับการสนับสนุนทางสังคม โดยจะ นำค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดลองไปเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

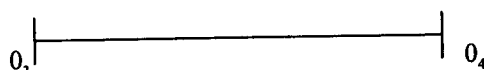
กลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง กลุ่มมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับ กิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษาหรือกิจกรรมใดใด โดยนำค่าคะแนนเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับกลุ่ม ทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

แผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง



กลุ่มเปรียบเทียบ



0_1 0_3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1

0_2 0_4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 6

$x1-x4$ หมายถึง กิจกรรมการให้ความรู้ 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 2 การประเมินอันตรายของโรคอุจจาระร่วง ได้แก่การสร้างการรับรู้ ความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง และสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง โดยการ จัดอบรม บรรยายให้ความรู้ แก่มารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงต่อการ เกิดโรค แหล่งแพร่เชื้อโรค การติดต่อของโรคอุจจาระร่วง อาการของโรคอุจจาระร่วง อันตรายของ โรคอุจจาระร่วง และการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ภาพพลิก และ สนิบสนุนเอกสารแผ่นพับ

ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 3 จัดประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยใช้ตัวแบบจากบุคคล ที่มีเด็กเคยป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง ให้ดูวีซีดีเกี่ยวกับเรื่องโรคอุจจาระร่วง สาธิตวิธีการล้างมือ สาธิตการเตรียมสารละลายน้ำตาลเกลือแร่ รวมทั้งฝึกปฏิบัติการล้างมือ และฝึกการเตรียม สารละลายน้ำตาลเกลือแร่

ครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 4 การประเมินการเผชิญปัญหาของโรคอุจจาระร่วง โดยการสร้างการ รับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง และสร้างการรับรู้ ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง โดยการ สาธิตวิธีการล้างมือ สาธิตการเตรียม สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ ฝึกการล้างมือ และฝึกการเตรียมสารละลายน้ำตาลเกลือแร่ และให้ คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง เช่น การรับประทานอาหาร การเก็บอาหาร การสุขาภิบาลส่วนบุคคล การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร

ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 5 สร้างการรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง โดยการ บรรยายซ้ำ ประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง

เหมาะสมในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง เช่น การรับประทานอาหาร การเก็บอาหาร การสุขวิทยาส่วนบุคคล การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร

2. กลุ่มตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่าง (อ้างถึงใน ธวัชชัย วรพงศธร, 2543)

ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน จากสูตร ดังนี้

สูตร

$$n/gr = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

โดย n = จำนวนขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม

Z_α = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ค่า α เท่ากับ 0.05 ดังนั้นค่า $Z_\alpha = 1.645$

Z_β = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการ

ทดสอบ เท่ากับ 80 ค่า β เท่ากับ 0.2 ดังนั้นค่า $Z_\beta = 0.84$

Δ^2 = ผลต่างของค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ (effect size) คำนวณจาก $\mu_1 - \mu_2$ เท่ากับ $14.09 - 11.69 = 2.4$

μ_1 = ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงของกลุ่มทดลอง μ_1 เท่ากับ 14.09

μ_2 = ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงของกลุ่มเปรียบเทียบ μ_2 เท่ากับ 11.69

σ^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ค่าความแปรปรวนร่วม เท่ากับ 14.96 โดยการคำนวณหาความแปรปรวนร่วม (Pooled variance) จากสูตร ดังนี้

สูตร

$$\text{ความแปรปรวนร่วม} = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + (n_2 - 1)sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

n_1 = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

n_2 = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ

sd_1^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อ

ป้องกันโรคอุจจาระร่วงของกลุ่มทดลอง

sd_2^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อ

ป้องกันโรคอุจจาระร่วงของกลุ่มเปรียบเทียบ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง จากการศึกษางานวิจัยของกันหา เกียรติสุด (2541) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลการดำเนินงานของแม่บ้านอาสาสมัครในการป้องกัน และควบคุมโรคอุจจาระร่วงของเด็กวัยก่อนเรียน ในชุมชนแออัด จังหวัดขอนแก่น มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 14.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.96 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงของกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 11.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.78 นำมาแทนค่าในสูตรเพื่อคำนวณค่าความแปรปรวนร่วม (Pooled variance) จะได้

สูตร

$$\text{ค่าความแปรปรวนร่วม} = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + ((n_2 - 1)sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

แทนค่าในสูตร

$$\text{ค่าความแปรปรวนร่วม} = \frac{(46 - 1)(3.96)^2 + (48 - 1)(3.78)^2}{46 + 48 - 2}$$

$$\text{ค่าความแปรปรวนร่วม} = \frac{(45)15.68 + (47)14.28}{92}$$

$$\text{ค่าความแปรปรวนร่วม} = \frac{705.6 + 671.16}{92}$$

$$\text{ค่าความแปรปรวนร่วม} = 14.96$$

นำค่าความแปรปรวนร่วมมาคำนวณหาขนาดตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } n/gr &= \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{\Delta^2} \\ n/gr &= \frac{2(1.645 + 0.84)^2 (14.96)}{(14.09 - 11.69)^2} \\ n/gr &= \frac{2(2.48)^2 (14.96)}{(2.4)^2} \\ n/gr &= \frac{184.01}{5.76} \\ n/gr &= 32 \end{aligned}$$

ได้ขนาดตัวอย่าง กลุ่มละ 32 คน โดยสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ รวมประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 64 คน

3. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี จำนวนกลุ่มละ 32 คน โดยการสุ่มคัดเลือกหมู่บ้านที่มีคุณสมบัติ ในเขตอำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 8 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนาล้อม หมู่ที่ 3 บ้านหนองคู หมู่ที่ 5 บ้านแก่นประดู่ หมู่ที่ 8 ตำบลพระยืน, บ้านบ่อแก หมู่ที่ 4 ตำบลขามป้อม บ้านโพธิ์ชุมดิน หมู่ที่ 5 ตำบลพระบุ บ้านโจดใหญ่ หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านไต้ และ บ้านโนนดู่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองจิก หมู่ที่ 5 ตำบลหนองแวง เพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามเกณฑ์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งไว้ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ดังนี้

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะดังนี้ คือ

- 1) เป็นมารดาหรือผู้ดูแลเด็ก อายุ 0 – 5 ปี
- 2) อ่านและเขียนหนังสือได้
- 3) สนใจเข้าร่วมวิจัย
- 4) อายุไม่เกิน 60 ปี
- 5) สุขภาพดีไม่โรคภัยไข้เจ็บ และการคมนาคมสะดวก
- 6) เป็นชุมชนขนาดใหญ่พอสมควร และตั้งอยู่เดี่ยว ๆ

ผลการสุ่มตัวอย่างได้หมู่บ้านที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้
 กลุ่มทดลอง กลุ่มมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี บ้านแก่นประคู้ หมู่ที่ 8 ตำบลพระยืน
 อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 32 คน
 กลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี บ้านหนองจิก หมู่ที่ 5 ตำบล
 หนองแวง อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 32 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม ก่อนและหลังการทดลอง ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนเด็กอายุ 0 – 5 ปีในครอบครัว เด็กเคยป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ ภาวะโภชนาการของเด็ก การได้รับความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วงจากที่ใด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุของโรค แหล่งแพร่โรค การติดต่อ อาการของโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการป้องกัน เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ของ Kuder Richardson ใช้สูตร $K - R_{20}$ ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เป็นแบบอิงเกณฑ์ (อ้างอิงใน สุพัตรา โอพารัตน์, 2544) ได้แก่

คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 12 คะแนน)

คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 – 80 ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 9 - 12 คะแนน)

คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 9 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินอันตรายของโรคอุจจาระร่วง ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคอุจจาระร่วง

1) การรับรู้ความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวก และด้านลบ ตามแบบของ ลิเคิร์ท (Likert's scale) โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตัวเลือก	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ในทางบวก	ในทางลบ
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	1 คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เป็นแบบอิงเกณฑ์ (อ้างถึงใน สุพัตรา โสภารัตนจิต, 2544) ได้แก่

- คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 21.6 คะแนน)
- คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 – 80 ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 16.2 - 21.6 คะแนน)
- คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 16.2 คะแนน)

2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคอุจจาระร่วง ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวก และด้านลบ ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert's scale) โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตัวเลือก	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ในทางบวก	ในทางลบ
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	1 คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เป็นแบบอิงเกณฑ์ (อ้างถึงใน สุพัตรา โสภารัตนจิต, 2544) ได้แก่

- คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 31.2 คะแนน)
- คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 – 80 ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 23.4 - 31.2 คะแนน)
- คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 23.4 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการเผชิญปัญหาโรคอุจจาระร่วง ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง และการรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง

1) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวก และด้านลบ ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert's scale) โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตัวเลือก	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ในทางบวก	ในทางลบ
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	1 คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เป็นแบบอิงเกณฑ์ (อ้างถึงใน สุพัตรา โอพารัตน์จิต, 2544) ได้แก่

คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 26.4 คะแนน)

คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 – 80 ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 19.8 - 26.4 คะแนน)

คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 19.8 คะแนน)

2) การรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวก และด้านลบ ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert's scale) โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตัวเลือก	เกณฑ์การให้คะแนน	
	ในทางบวก	ในทางลบ
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	1 คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เป็นแบบอิงเกณฑ์ (อ้างถึงใน สุพัตรา โอพารัตน์จิต, 2544) ได้แก่

คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 24 คะแนน)

คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 – 80 ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 18 - 24 คะแนน)

คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 18 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติทุกครั้ง ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน จะเป็น 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ เป็นแบบอิงเกณฑ์ (อ้างถึงใน สุพัตรา โอพารัตน์จิต, 2544) ได้แก่

คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ระดับสูง (คะแนนมากกว่า 36 คะแนน)

คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 – 80 ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 27 - 36 คะแนน)

คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า 27 คะแนน)

5. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม นำมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเกี่ยวกับ (อ้างถึงในธราดล & มณฑา เก่งการพานิช, 2539)

5.1 ความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาและสำนวนที่ใช้ หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามต่อไป

5.2 ความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลองจำนวน 30 ชุด แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ในส่วนความรู้ โดยการใช้อยู่อักษร K-R20 ของ Kuder Richardson และในส่วนของการประเมินอันตราย และการประเมินการเผชิญปัญหา ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert's scale) โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha coefficient) ค่าความเที่ยงที่คำนวณได้จะมีค่าระหว่าง 0 – 1 เครื่องมือที่ดีมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบหาค่าความเที่ยงกับกลุ่มมารดา หรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0 – 5 ปี ที่บ้านหนองคลองใหญ่ หมู่ที่ 5 ตำบลปามะนาว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น นำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ที่ไม่ต้องการออก ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.815

5.3 อำนาจจำแนก (Discrimination Power) และความยากง่ายของแบบสอบถาม (Difficulty) แบบสอบถามที่นำมาใช้ สามารถวัดคนที่มีความรู้ออกจากคนที่ไม่มีความรู้ได้ นอกจากนั้นแบบสอบถามต้องมีความยากง่ายพอเหมาะกับผู้ตอบ โดยใช้เทคนิค 27 % คือ แบ่งผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดออกเป็น 27 % และผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุด 27 % ค่าอำนาจจำแนก (r) จะมีค่าอยู่

ระหว่าง -1.0 ถึง +1.0 ซึ่งถ้าคำนวณได้ค่า 0 หมายความว่าข้อคำถามนั้นไม่มีอำนาจจำแนก แต่ถ้าคำนวณได้ค่าติดลบ หมายความว่า คนที่ไม่มีความรู้ตอบได้ถูกมากกว่าคนที่มีความรู้ และถ้าคำนวณได้ค่าบวก หมายความว่า คนที่มีความรู้ตอบทำได้ถูกมากกว่าคนที่ไม่มีความรู้ เกณฑ์การพิจารณาอำนาจจำแนกสำหรับรวบรวมข้อมูลดังนี้

ค่าตั้งแต่	0.40	ขึ้นไป	ถือว่ามีความอำนาจจำแนกสูง
	0.30 - 0.39		ถือว่ามีความอำนาจจำแนกดี
	0.20 - 0.29		ถือว่ามีความอำนาจจำแนกพอใช้ได้

5.4 ความยาก (Difficulty) ค่าความยาก คือ สัดส่วนหรือร้อยละของคนในกลุ่มที่ตอบข้อนั้นถูก สำหรับดัชนีค่าความยากง่ายของข้อคำถาม (p) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าคำนวณที่ได้ถ้าเข้าใกล้เลข 1 แสดงว่าข้อคำถามนั้นง่าย แต่ถ้าเข้าใกล้เลข 0 แสดงว่าข้อคำถามนั้นยาก แบบสอบถามที่ใช้ควรมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.2-0.8 และควรมีข้อคำถามที่มีดัชนีความยากอยู่ระหว่าง 0.4 - 0.6 มากๆ เกณฑ์การพิจารณาค่าความยากของข้อมูลดังนี้ (อ้างถึงใน สุพัตรา โอพารัมภ์, 2544)

ค่าต่ำกว่า 0.2	ถือว่ามีความ	ยากมาก
0.20 - 0.39	ถือว่ามีความ	ค่อนข้างยาก
0.40 - 0.60	ถือว่ามีความ	ปานกลาง
0.61 - 0.80	ถือว่ามีความ	ค่อนข้างง่าย
มากกว่า 0.80	ถือว่ามีความ	ง่ายมาก

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล ทำการลงรหัส และบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows

6.2 การใช้สถิติ

- สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของมารดาหรือผู้ดูแลเด็กอายุ 0-5 ปี โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- สถิติเชิงอนุมาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง การประเมินอันตรายต่อสุขภาพเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง การรับรู้โอกาส

เสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง และการประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง การรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test ดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูล ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ ในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง การประเมินอันตรายต่อสุขภาพเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง และการประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง การรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ด้วยสถิติ Paired Sample t-test และค่าช่วงเชื่อมั่น 95 % CI

- วิเคราะห์ข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วง การประเมินอันตรายต่อสุขภาพเกี่ยวกับโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคอุจจาระร่วง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอุจจาระร่วง และการประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุจจาระร่วง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง การรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วง ด้วยสถิติ Independent Sample t-test และค่าช่วงเชื่อมั่น 95 % CI

- กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

