



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาการส่งเสริมของบิดามารดาด้านการออกกำลังกายของเด็กก่อนวัยเรียน  
โรงเรียนอนุบาล จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้นดังต่อไปนี้

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

1. ผู้วิจัยหาขนาดตัวอย่างประชากร โดยใช้ตารางการสุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (yamané 1979 : 1088) กำหนดให้มีระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 ได้ขนาด ตัวอย่าง ประชากร จำนวน 370 คน จากประชากรจำนวนประมาณ 4,947 คน ซึ่งเป็นบิดามารดาของ เด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนอนุบาล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนโรงเรียน ทั้งหมด 22 โรงเรียน
2. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนทั้ง 22 โรงเรียน โดย คิดเป็นร้อยละ ดังต่อไปนี้

ชื่อโรงเรียน อนุบาล	จำนวนนักเรียน			รวม	คิดเป็นร้อยละ	แยกตามสัดส่วน			รวม
	อ.1	อ.2	อ.3			อ.1	อ.2	อ.3	
1. ดรุณนิมิต	140	315	315	770	15.56	10	24	24	58
2. ดรุณรักษ์	87	54	46	187	3.78	7	4	3	14
3. เต็มปัญญา	58	18	20	96	1.94	4	1	2	7
4. บ้านเด็ก	61	87	74	222	4.49	5	6	6	17
5. นครพินิจ	148	126	-	274	5.54	11	9	-	20
6. วารี	86	93	61	240	4.85	6	7	5	18
7. สายดรุณ	181	209	195	585	11.83	13	16	15	44
8. ส่วนเด็ก เชียงใหม่	140	35	-	175	3.54	11	2	-	13
9. อุลลักษณ์	44	26	-	70	1.41	3	2	-	5
10. สุเทพ	80	130	95	305	6.17	6	10	7	23
11. เด็กดี	19	11	14	44	0.89	1	1	1	3
12. โปธิรักษ์	105	70	-	175	3.54	8	5	-	13
13. พรานสี	126	54	69	249	5.03	10	4	5	19
14. จินดา	42	54	-	96	1.94	3	4	-	7
15. ส่วนน้อย	95	94	60	249	5.03	7	7	5	19
16. อักษรธรรม	30	37	16	83	1.68	2	3	1	6
17. ร่วมเย็น	137	108	-	245	4.95	10	8	-	18
18. ลานนา	38	34	37	109	2.20	3	2	3	8
19. พระเมตตา	18	17	-	35	0.71	2	1	-	3
20. พิมานเด็ก	77	32	-	109	2.20	6	2	-	8
21. บ้านเพื่อนเด็ก	24	22	-	46	0.93	2	1	-	3
22. อนุบาล เชียงใหม่	283	300	-	583	11.78	22	22	-	44
	รวมทั้งหมด			4,947		รวมทั้งหมด			370

3. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรในชั้นต่าง ๆ โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (random numbers)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมก่อนการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายของเด็กก่อนวัยเรียน จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบปลายเปิด (open - ended)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการออกกำลังกาย

- เกี่ยวกับวัน ช่วงเวลา และระยะเวลาในการออกกำลังกาย
- เกี่ยวกับสถานที่ออกกำลังกาย
- เกี่ยวกับกิจกรรมการออกกำลังกาย

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) โดยกำหนดคำตอบไว้ 5 คำตอบ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่บิดามารดาประสบในการส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยแบ่งออกเป็น

- ปัญหาเกี่ยวกับบุตร
- ปัญหาเกี่ยวกับบิดามารดาในการส่งเสริมการออกกำลังกาย
- ปัญหาเกี่ยวกับสถานที่และอุปกรณ์

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) โดยกำหนดคำตอบไว้ 5 คำตอบ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของบิดามารดาในการส่งเสริมให้เด็กก่อนวัยเรียนได้ออกกำลังกาย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (open - ended)

3. การตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแก้ไขจำนวน 5 ท่าน แล้วนำไปปรับปรุง นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับบิดามารดาเด็กก่อนวัยเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม



โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.90

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ส่งถึงผู้อำนวยการ เจ้าของหรือผู้จัดการโรงเรียนอนุบาล จำนวน 22 โรงเรียน พร้อมทั้งได้จัดส่งแบบสอบถามให้กับทางโรงเรียน เพื่อส่งไปยังบิดามารดาเด็กก่อนวัยเรียน และได้กำหนดวันที่จะมารับแบบสอบถามคืน
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รับคืนมาทั้งหมด มาวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามนำมาหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการออกกำลังกายนำมาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้กำหนดระดับค่าคะแนนไว้ดังนี้
 

ได้ส่งเสริม ในระดับ มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน	4
ได้ส่งเสริม ในระดับ มาก	ให้ค่าคะแนน	3
ได้ส่งเสริม ในระดับ น้อย	ให้ค่าคะแนน	2
ได้ส่งเสริม ในระดับ น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน	1
ไม่ได้ส่งเสริม	ให้ค่าคะแนน	0

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อแล้ว นำมาเทียบกับระดับค่าคะแนนที่ได้กำหนดไว้ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 ขึ้นไป | ถือว่า ได้ส่งเสริมมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 | ถือว่า ได้ส่งเสริมมาก        |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 | ถือว่า ได้ส่งเสริมน้อย       |
| ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 ลงมา   | ถือว่า ได้ส่งเสริมน้อยที่สุด |

แล้วนำค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่ได้นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่บิดามารดา ประสบในการส่งเสริมการออกกำลังกาย นำมาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้กำหนดระดับค่าคะแนนไว้ดังนี้

เป็นปัญหาในระดับ มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน 4
เป็นปัญหาในระดับ มาก	ให้ค่าคะแนน 3
เป็นปัญหาในระดับ น้อย	ให้ค่าคะแนน 2
เป็นปัญหาในระดับ น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน 1
ไม่เป็นปัญหา	ให้ค่าคะแนน 0

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อแล้ว นำมาเทียบกับระดับค่าคะแนนที่ได้กำหนดไว้โดย  
คือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 ขึ้นไป	ถือว่า เป็นปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50	ถือว่า เป็นปัญหามาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50	ถือว่า เป็นปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 ลงมา	ถือว่า เป็นปัญหาน้อยที่สุด

แล้วนำค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่ได้นำเสนอในรูปแบบตาราง  
ประกอบความเรียง

4. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ  
ของบิดามารดาในการส่งเสริมให้เด็กก่อนวัยเรียน ได้ออกกำลังกาย นำเสนอในรูปแบบความเรียง

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  -  
Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 52-53)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_1^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  = ความเที่ยงของแบบสอบถาม

$n$  = จำนวนข้อสอบ

$S_1^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด  
หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน  
ของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

2. ค่าร้อยละ ใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 73)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

3. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 80)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย

$\sum fx$  = ผลรวมของคะแนนทั้ง  $N$  จำนวน

$N$  = จำนวนคะแนนทั้งหมด

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 81)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  = คะแนนดิบ

$n$  = จำนวนตัวอย่างประชากรหรือจำนวนคะแนน

$\sum$  = ผลรวมของคะแนน