

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริหารและครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษาระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนนักเรียนระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่มโรงเรียน รวมทั้งสิ้น จำนวน 419 โรงเรียน

ตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรได้จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 440 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนฯ ละ 1 คน รวม 220 คน และครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษาระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษาโรงเรียนละ 1 คน รวม 220 คน โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้

1. หาขนาดจำนวนโรงเรียนที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Yamane, 1970 อ้างถึงใน ประคอง กระณสูตร, 2538) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อกำหนดให้

N = ขนาดของประชากร
 n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 e = ความคลาดเคลื่อนของประชากรที่ยอมรับได้ที่ระดับ .05

$$\frac{419}{1 + 419 (.05)^2}$$

= 205

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 205 โรงเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้จำนวนโรงเรียน 220 โรงเรียน

2. สุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage random sampling) เพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียนที่ต้องการโดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรแล้ว ผู้วิจัยได้หาจำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละกลุ่มโรงเรียน จากสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย} \times \text{จำนวนโรงเรียนในแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนโรงเรียนทั้งหมดใน 4 กลุ่มโรงเรียน}}$$

กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนใน 4กลุ่มโรงเรียน ได้จำนวนโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย 220 โรงเรียน ดังนี้

กลุ่มวังหลวง	28	โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด	53	โรงเรียน
กลุ่มเจ้าพระยา	32	โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด	61	โรงเรียน
กลุ่มบูรพา	80	โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด	152	โรงเรียน
กลุ่มกรุงธน	80	โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด	153	โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้จำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละกลุ่มโรงเรียน ผู้วิจัยได้หาจำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละเขตของแต่ละกลุ่มโรงเรียน จากสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละเขตของแต่ละกลุ่มโรงเรียน} = \frac{\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละกลุ่ม} \times \text{จำนวนโรงเรียนในแต่ละเขต}}{\text{จำนวนโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละกลุ่ม}}$$

3. เมื่อได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละเขต ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากนั้นส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษาระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษาตามโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 2 ชุด ซึ่งเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร 1 ชุด และครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษาระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษา 1 ชุด รวมจำนวนตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย 440 คน

4. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนในการไปสังเกตการจัดกิจกรรมพลศึกษาระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนอนุบาลทั้ง 4 กลุ่ม ๆ ละ 2 โรงเรียน รวมจำนวนโรงเรียนที่ไปสังเกตจำนวน 8 โรงเรียน โดยเลือกตัวอย่างโรงเรียนที่เปิดสอนนักเรียนระดับชั้นอนุบาลทั้ง 3 ระดับ คือ อนุบาล 1 อนุบาล 2 และอนุบาล 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี 2 ชุด คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด และแบบสังเกตการจัดกิจกรรมพลศึกษา จำนวน 1 ชุด รายละเอียดของเครื่องมือมีดังนี้

1. แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1 แบบตรวจคำตอบ (Check list)

1.2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 4 อันดับ (Four-point scales) โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

มากที่สุด	หมายความว่า	เท่ากับคะแนน 4
มาก	หมายความว่า	เท่ากับคะแนน 3
น้อย	หมายความว่า	เท่ากับคะแนน 2
น้อยที่สุด	หมายความว่า	เท่ากับคะแนน 1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.00	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	ถือว่า	น้อยที่สุด (ประคอง กรรมสุด, 2539)

1.3 แบบปลายเปิด (Open ended)

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษาในเรื่องของ

1. กิจกรรมการเรียนการสอน
2. บุคลากร (ตัวครูผู้สอนและตัวนักเรียน)
3. อุปกรณ์และสถานที่
4. งบประมาณและการสนับสนุน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษาในเรื่องของ

1. กิจกรรมการเรียนการสอน
2. บุคลากร (ตัวครูผู้สอนและตัวนักเรียน)
3. อุปกรณ์และสถานที่
4. งบประมาณและการสนับสนุน

สำหรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียนและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended)

2. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมพลศึกษา

แบบสังเกตที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ผู้วิจัยจะบันทึกการจัดกิจกรรมพลศึกษาที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียนว่า มีการจัดหรือไม่มีการจัด ในรายการที่กำหนดไว้ในแบบสังเกต โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องครั้งที่สังเกต ใช้สังเกตการจัดกิจกรรมพลศึกษาในระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษาในเรื่องของ

1. กิจกรรมการเรียนการสอน
2. บุคลากร (ตัวครูผู้สอนและตัวนักเรียน)
3. อุปกรณ์และสถานที่
4. งบประมาณและการสนับสนุน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งเป็นแบบสอบถามและแบบสังเกตได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา และสำรวจสภาพและปัญหาการดำเนินการกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียนอนุบาลจากหนังสือ ตำรา และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครูผู้สอน กิจกรรมพลศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบสอบถามและแบบสังเกต

2. ศึกษาแบบสอบถามและแบบสังเกตจากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำแนวคิดที่ได้จากการศึกษาและสำรวจแล้วข้างต้นมาปรับปรุง ประยุกต์สร้างเครื่องมือขึ้นตามความเหมาะสม

3. นำแบบสอบถามและแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสม

4. นำแบบสอบถามและแบบสังเกตไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และสำนวนภาษาในการสื่อความหมาย
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษา ระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด และนำผลที่ได้มาคำนวณ หาค่าความเที่ยง(Reliability) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 ที่ระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
6. นำแบบสังเกตไปทดลองใช้ เพื่อหาค่าดัชนีของความสอดคล้อง (Intra and Inter observer reliability) ตามสูตรของ Scott (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530) ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต 0.97 (ภาคผนวก ค)
7. นำแบบสอบถามและแบบสังเกตมาปรับปรุงแก้ไข เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร และครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษา ระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย โดยมีหนังสือขอความร่วมมือจากผู้วิจัยและสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครแนบไปด้วยและขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์
3. ถ้ามีโรงเรียนที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนล่าช้า ผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือและส่งแบบสอบถามกลับไปอีกครั้ง
4. สังเกตการจัดกิจกรรมพลศึกษาในระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 4 กลุ่มโรงเรียน โดยการเลือกตัวอย่างโรงเรียนในการไปสังเกต กลุ่มละ 2 โรงเรียน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 8 โรงเรียน สังเกตการจัดกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียนจำนวน 3 ครั้ง เพื่อจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลให้สมบูรณ์มากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสังเกตแล้วนำมาแยกวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษา วิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษา วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษา โดยใช้ค่า “ที” (t-test) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
4. นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารและครูผู้สอนกิจกรรมพลศึกษาระดับชั้นอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหา ในการจัดดำเนินการกิจกรรมพลศึกษาในคำถามแบบปลายเปิด (Open ended) มาสรุปเสนอแนะเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-PC (Statistical Package for Social Science-Personnal Computer Plus) ช่วยในการวิจัยครั้งนี้

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความเที่ยง (Reliability)
2. ค่าร้อยละ (Percentage)
3. ค่าเฉลี่ย (Means)
4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
5. วิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้ค่า “ที” (t-test)