



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในสถานการณ์การศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน และวิธีดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 จำนวน 427 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 37,783 คน เป็นนักเรียนชายทั้งสิ้น 19,393 คน และนักเรียนหญิง 18,390 คน

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบหลายระยะ (Multi - Stage Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 800 คน เป็นนักเรียนชาย 400 คน และนักเรียนหญิง 400 คน โดยดำเนินขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 หาขนาดตัวอย่างประชากรที่เหมาะสม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม คือ นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง โดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเนะ (Yamane, 1970) ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดตัวอย่างประชากร  
 $N$  = ขนาดของประชากร  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนเท่าที่ยอมรับได้

กำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่าที่ยอมรับได้เท่ากับ .05 คำนวณหาขนาดตัวอย่างประชากรที่เหมาะสมได้นักเรียนชาย จำนวน 392 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 391 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างประชากรนักเรียนชาย 400 คน และนักเรียนหญิง 400 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มสำนักงานเขตมาประมาณ 30 % จากจำนวน 36 สำนักงานเขตโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้จำนวนทั้งหมด 12 สำนักงานเขต 127 โรงเรียน

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างโรงเรียนจากสำนักงานเขตที่สุ่มได้ในขั้นที่ 2 โดยคำนวณเทียบสัดส่วนแยกตามสำนักงานเขตการศึกษา ดังนี้

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างตามเขตการศึกษา

$$= \frac{\text{โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ประชากรโรงเรียนแต่ละเขต}}{\text{ประชากรโรงเรียนทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร จำแนกตามสำนักงานเขต และโรงเรียน

สำนักงานเขต	โรงเรียน ประชากร	โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
1. ดอนเมือง	12	4	80
2. ราชบุรีบูรณะ	13	4	80
3. ปทุมวัน	9	3	60
4. คลองเตย	13	4	80
5. คลองสาน	7	2	40
6. ลาดพร้าว	7	2	40
7. จอมทอง	11	4	80
8. บางซื่อ	7	2	40
9. ยานนาวา	6	2	40
10. บางรัก	5	2	40
11. บางขุนเทียน	24	7	140
12. บางกะปิ	13	4	80
รวม	127	40	800

ขั้นที่ 4 สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 40 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนชาย 10 คน นักเรียนหญิง 10 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างนักเรียนเพศชายที่เป็นนักกีฬาโรงเรียน 5 คน และไม่เป็นนักกีฬาโรงเรียน 5 คน และกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงที่เป็นนักกีฬาโรงเรียน 5 คน และไม่เป็นนักกีฬาโรงเรียน 5 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบวัดความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา ลักษณะแบบวัดความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ

### การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1. การสร้าง ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

##### 1.1 หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

1.1.1 ผู้วิจัยศึกษาความหมาย ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา

1.1.2 แบ่งความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬาออกเป็น 2 ด้าน คือ พฤติกรรมทางกายและใจ และทางวาจาโดยพิจารณาตามเกณฑ์ 3 อย่างเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้เป็นพฤติกรรมที่ทำให้ผู้อื่นไม่พึงพอใจ รุนแรงหรือเจ็บปวดทางกาย/หรือจิตใจ ตลอดจนพฤติกรรมที่ทำให้สิ่งของเสียหาย และเป็นพฤติกรรมที่ไม่ผิดกฎหมาย อาจจะผิดกติกาหรือไม่ผิดกติกา

1.1.3 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางจิตวิทยาพัฒนาการ 1 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาของความก้าวร้าว และให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางพลศึกษา 6 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของพฤติกรรมก้าวร้าวที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา ขอคำแนะนำที่จะปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องและเหมาะสม

1.2 สร้างเป็นแบบวัดความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา จำนวน 35 ข้อ โดยวัดความก้าวร้าวทางกายและใจ 26 ข้อ วัดความก้าวร้าวทางวาจา 9 ข้อ สร้างเป็นแบบมาตราประเมินค่าชนิด 5 ระดับ คือ "ทำเป็นประจำ" "ทำบ่อย ๆ" "ทำค่อนข้างบ่อย" "นาน ๆ ครั้ง" และ "ไม่เคยทำเลย" แทนระดับความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬาจากสูงสุด - ไปหาต่ำสุด โดยให้ผู้ตอบอ่านข้อความที่เป็นสถานการณ์ ในแต่ละข้อแล้วเลือกตอบว่าข้อความแต่ละข้อนั้นเกิดขึ้นในระดับใด สำหรับการสร้างแบบวัดความก้าวร้าวนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเป็น พฤติกรรมนิมาน (Positive) 27 ข้อ และเป็นพฤติกรรมนิเสธ (Negative) 8 ข้อ

พฤติกรรมนิมาน (Positive) หมายความว่า เป็นพฤติกรรมการแสดงออกในลักษณะความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา เช่น พุดจาล้อเลียนในขณะที่เกมการแข่งขันกำลังนำฝ่ายตรงข้าม

พฤติกรรมนิเสธ (Negative) หมายความว่า เป็นพฤติกรรมการแสดงออกในลักษณะตรงกันข้ามกับพฤติกรรมนิมาน เช่น ชอบเล่นกีฬาให้ถูกต้องตามกฎกติกาโดยไม่ใช้ความรุนแรง

1.3 เกณฑ์การให้คะแนนในแบบวัดความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา ที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) จะให้คะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมดังนี้ ทำเป็นประจำ, ทำบ่อย ๆ, ทำค่อนข้างบ่อย, นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยทำเลย สำหรับพฤติกรรมที่เป็นนิมาน (Positive) และให้คะแนน 1 2 3 4 และ 5 สำหรับพฤติกรรมที่เป็นนิเสธ (Negative) ที่แสดงพฤติกรรมดังนี้ ทำเป็นประจำ, ทำบ่อย ๆ, ทำค่อนข้างบ่อย, นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยทำเลย ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา

ความถี่ของพฤติกรรม	พฤติกรรมนิมาน (Positive)	พฤติกรรมนิเสธ (Negative)
ทำเป็นประจำ	5	1
ทำบ่อย ๆ	4	2
ทำค่อนข้างบ่อย	3	3
นาน ๆ ครั้ง	2	4
ไม่เคยทำเลย	1	5

สำหรับข้อที่เป็นพฤติกรรมนิเสธ มี 8 ข้อ คือ ข้อ 1 ข้อ 4 ข้อ 6 ข้อ 15 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 และข้อ 29 ที่เหลือเป็นพฤติกรรมนิมาน คะแนนเต็มของแบบวัดนี้ 175 คะแนน

2. การทดลองใช้และการวิเคราะห์รายข้อ ดำเนินดังต่อไปนี้ คือ ผู้วิจัยนำแบบวัดชุดนี้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศาลเจ้า (หัวนุกุลวิทยา) สังกัดสำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน

3. นำแบบวัดนี้ไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีโคเอฟิเชียน อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1951 อ้างถึงใน ประคอง วรรณสุด, ม.ป.ป.) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

4. ปรับปรุงแบบสอบถาม พร้อมกับให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจทาน ก่อนนำแบบวัดนี้ไปใช้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเอส พี เอส เอส เอ็กซ์ (SPSSX - Statistical Package for the Social Sciences Version-X) ตามลำดับดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจง ความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง และความเรียง
2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาหาคะแนนรวม หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดคะแนนในแต่ละข้อดังต่อไปนี้

#### เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามแบบประเมินค่า

ถ้าเลือกตอบทำเป็นประจำ	มีค่า	5	คะแนน
ถ้าเลือกตอบทำบ่อย ๆ	มีค่า	4	คะแนน
ถ้าเลือกตอบทำค่อนข้างบ่อย	มีค่า	3	คะแนน
ถ้าเลือกตอบนาน ๆ ครั้ง	มีค่า	2	คะแนน
ถ้าเลือกตอบไม่เคยทำเลย	มีค่า	1	คะแนน

#### ข้อความที่บ่งบอกลักษณะเชิงนิเสธ ให้คะแนนตรงกันข้าม ดังนี้

ถ้าเลือกตอบทำเป็นประจำ	มีค่า	1	คะแนน
ถ้าเลือกตอบทำบ่อย ๆ	มีค่า	2	คะแนน
ถ้าเลือกตอบทำค่อนข้างบ่อย	มีค่า	3	คะแนน
ถ้าเลือกตอบนาน ๆ ครั้ง	มีค่า	4	คะแนน
ถ้าเลือกตอบไม่เคยทำเลย	มีค่า	5	คะแนน

3. นำคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวในสถานการณ์การกีฬา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาสร้างเป็นเกณฑ์ปกติวิสัย (Norm) โดยกำหนดระดับความก้าวร้าว ดังนี้

มากกว่า  $X + 1S.D.$  ขึ้นไป หมายถึง มีความก้าวร้าวในสถานการณ์การฝึกการกีฬาในระดับสูง  
มากกว่า  $X - 1S.D.$  ถึง  $X + 1S.D.$  หมายถึง มีความก้าวร้าวในสถานการณ์การ  
กีฬาระดับปานกลาง

ตั้งแต่  $X - 1S.D.$  ลงมา หมายถึง มีความก้าวร้าวในสถานการณ์การฝึกการกีฬาระดับต่ำ

3. ทดสอบความแตกต่างของเพศ และกลุ่มนักเรียน 2 กลุ่ม ที่มีต่อความก้าวร้าว  
ในสถานการณ์การฝึกกีฬา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis  
of Variance)

4. กำหนดค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดความก้าวร้าวในสถานการณ์การฝึกกีฬา  
หลังจากทดลองใช้แบบวัดนี้ (Try out) จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient)

2. วิเคราะห์สถานการณ์ของผู้ตอบแบบทดสอบ โดยการหาค่าร้อยละ  
จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

3. คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความก้าวร้าวใน  
สถานการณ์การฝึกกีฬาของกลุ่มตัวอย่าง

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง เพื่อศึกษาเพศ และกลุ่มนักเรียน  
ที่มีผลต่อความก้าวร้าวในสถานการณ์การฝึกกีฬา



Source of Variances	df	SS	MS	F
Among groups	$df_{\mu} = (rc-1)$	$SS_{\mu}$		
Between row	$df_r = (r-1)$	$SS_r$	$MS_r$	$\frac{MS_r}{MS_w}$
Between column	$df_c = (c-1)$	$SS_c$	$MS_c$	$\frac{MS_c}{MS_w}$
Interaction	$df_{int} = (r-1)(c-1)$	$SS_{int} = SS_{\mu} - SS_r - SS_c$	$MS_{int}$	$\frac{MS_{int}}{MS_w}$
Within groups	$df_w = (N-rc)$	$SS_w = SS_t - SS_{\mu}$	$MS_w$	