



### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาการปฏิบัติ  
งานของครูพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ กรุงเทพมหานคร

#### ประชากรที่เข้าในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เข้าในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. ครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ กรุงเทพมหานคร โดยใช้รายชื่อ  
โรงเรียนจาก กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 118 โรงเรียน  
มีครูพลศึกษาจำนวน 1055 คน คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตร ทาโร  
ยามาเน (Taro Yamane, 1970 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$\begin{aligned} \text{กลุ่มตัวอย่างประชากร} &= \frac{1055}{1+(1055) (.05)^2} \\ &= 290 \end{aligned}$$

2. สุ่มโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (จับสลาก) ใช้การสุ่มร้อยละ 50  
แบ่งตามขนาดของโรงเรียนได้ดังนี้

ขนาดใหญ่พิเศษ	60 โรงเรียน	สุ่มได้	30 โรงเรียน
ขนาดใหญ่	40 โรงเรียน	สุ่มได้	20 โรงเรียน
ขนาดกลางและขนาดเล็ก	18 โรงเรียน	สุ่มได้	9 โรงเรียน

3. คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่ม ทำการสุ่มอย่างง่ายใน  
แต่ละโรงเรียนได้ดังนี้คือ

1. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 30 โรงเรียน 185 คน จากประชากร 654 คน
  2. โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 20 โรงเรียน 133 คน จากประชากร 326 คน
  3. โรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กจำนวน 9 โรงเรียน 52 คน จากประชากร 75 คน
- รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 59 โรงเรียน 370 คน



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิสถที่สุดทางการศึกษา ระดับชั้นที่สอน ประสบการณ์ในการสอน จำนวนคาบที่สอนและงานอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน

**ตอนที่ 2** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูพลศึกษา คือการทำงานของครูในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการทำงานที่เกี่ยวกับโรงเรียนด้านการการทำงานที่เกี่ยวกับวิชาชีพ ด้านการทำงานที่เกี่ยวกับชุมชน และด้านการการทำงานที่เกี่ยวกับการประยุกต์วิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นแบบสำรวจรายการและแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) ชนิด 4 อันดับ โดยกำหนด คะแนนแต่ละอันดับดังนี้

ปฏิบัติงานมากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
ปฏิบัติงานมาก	เทียบกับคะแนน	3
ปฏิบัติงานน้อย	เทียบกับคะแนน	2
ปฏิบัติงานน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ	เทียบกับคะแนน	1

โดยใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ย นำไปเปรียบเทียบกับอันดับ กับตารางดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.49 ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ

**ตอนที่ 3** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาและข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ส่งเสริมการปฏิบัติของครูพลศึกษาและเติมข้อความ มีจำนวน 5 ข้อ



## การสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ หรือประเด็นหลักของแบบสอบถาม โดยยึดองค์ประกอบในเรื่องบทบาท และหน้าที่ของ วรรศักดิ์ เพียรชอบ(2527) บุษเชอร์(Bucher, 1975)และองค์ประกอบของวิทยาศาสตร์การกีฬาของ วรรศักดิ์ เพียรชอบ(2534)มนตรี จุลสมัย(2533)และถนอมวงศ์ กฤษเพ็ชร(2536)ทำให้ได้องค์ประกอบหลักในการปฏิบัติงานทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านที่เกี่ยวกับโรงเรียน ด้านที่เกี่ยวกับวิชาชีพ ด้านที่เกี่ยวกับชุมชน และด้านการประยุกต์วิทยาศาสตร์การกีฬา
  2. แจกแจงประเด็นหลักออกมาเป็นประเด็นย่อย โดยการศึกษาจากหนังสือ ตำราและแบบสอบถามในเรื่องบทบาทและหน้าที่ของครูพลศึกษา
  3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ตรวจสอบความแม่นยำเชิงเนื้อหา (Content Validity) และสัทนภาษาในการสื่อความหมาย
  4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ โดยเก็บข้อมูลดังนี้
    - 4.1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
    - 4.2 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
    - 4.3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
- เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 25 ชุด นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ .96
5. นำแบบสอบถามมาตรวจ แก้ไข ปรับปรุง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ทำการวิจัย

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปถามประชากรที่ใช้ในการวิจัย โดยมีหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย กรมสามัญศึกษาไปยังผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การเก็บข้อมูลดังนี้

1. เก็บด้วยตนเอง
2. เก็บด้วยผู้ช่วยวิจัย
3. ส่งไปรษณีย์





## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS /PC<sup>+</sup> (Statistical package for social sciences / Personal computer) ในการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลด้านสถานะภาพส่วนตัว วิเคราะห์ด้วยการหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตาราง ประกอบความเรียง
2. ข้อมูลด้านการปฏิบัติงานของครูพลศึกษา วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard deviation ) เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำไปเปรียบเทียบอันดับ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด
3. เปรียบเทียบการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาตามขนาดของโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance) หากพบความแตกต่างของความคิดเห็นจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe'test for all possible comparison) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
4. ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูพลศึกษา ในกรุงเทพมหานคร นำมาสรุปและเสนอในรูปความเรียง
5. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ กรุงเทพมหานครให้คะแนนตามการเลือกในแต่ละอันดับดังนี้  
ให้ 5 คะแนน สำหรับข้อที่ผู้ตอบเลือกเป็นอันดับที่ 1  
ให้ 4 คะแนน สำหรับข้อที่ผู้ตอบเลือกเป็นอันดับที่ 2  
ให้ 3 คะแนน สำหรับข้อที่ผู้ตอบเลือกเป็นอันดับที่ 3  
ให้ 2 คะแนน สำหรับข้อที่ผู้ตอบเลือกเป็นอันดับที่ 4  
ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ผู้ตอบเลือกเป็นอันดับที่ 5  
แล้วรวมคะแนนเพื่อจัดอันดับสิ่งที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร อันดับที่ 1 - 5



สถิติที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร ใช้สูตร ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1970 อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร

$N$  แทน ขนาดประชากร

$e$  แทน ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จาก  
ตัวอย่างประชากร) เท่าที่ยอมรับได้

2. คำนวณหา กลุ่มตัวอย่างประชากรตามขนาดของโรงเรียน (ประคอง กรรณสูต 2535)  
จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร  $\times$  จำนวนประชากรในแต่ละขนาดโรงเรียน  
จำนวนประชากรทั้งหมด

$$3. \text{ ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

4. ค่าเฉลี่ยจากสูตร (ประคอง กรรณสูต 2535)

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

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$fx = \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$



5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประกอบ กรรณสูตร 2535)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left| \frac{\sum fx}{N} \right|^2}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

fx = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

fx = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนยกกำลังสอง

N = จำนวนประชากร

6. ความเที่ยงของแบบสอบถามวัดยาคูสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (  $\alpha$  - coefficient )  
(ประกอบ กรรณสูตร 2535)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left| 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right|$$

n = จำนวนข้อสอบ

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum S_i^2$  = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด  
หรือ กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  
คะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด



7. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จำนวนค่าสถิติต่าง ๆ ที่เขียนไว้ในตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังนี้ (ประกอบ กรรณสูตร 2535)

แหล่งของความแปรปรวน Sources of Varaince	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ df	ผลบวกกำลังสองของ ความแตกต่างระหว่าง คะแนนกับค่าเฉลี่ย SS	ความแปรปรวน MS = $\frac{SS}{df}$	เรโซเอพ F
ระหว่างกลุ่ม (Among Group)	K-1	SSa	MSa = $\frac{SSa}{K-1}$	
ภายในกลุ่ม (Within Group)	(N-K)	SSw = SSt - SSa = (N-K)	MSw = $\frac{SSw}{N-K}$	F = $\frac{MSa}{MSw}$
รวม Total	(N-1)	SSt	xxx	

8. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยวิธีของเซฟเฟ  
คำนวณอัตราส่วนโดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2535)

$$F = \frac{(M_1 + M_2)^2}{MSw \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (K - 1)}$$

ชั้นแห่งความเป็นอิสระคือ (K-1) (N-K)

$M_1, M_2$  = มัชฌิมเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง

$n_1, n_2$  = จำนวนตัวอย่าง หรือ ประชากรของ 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบ