



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา (ส่วนกลาง) กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ที่จัดอยู่ตามท้องที่การศึกษาต่างๆ 5 ท้องที่การศึกษา ทั้งเพศชายและเพศหญิง ประกอบอาชีพต่างๆกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีจัดกลุ่มอาชีพ ตามที่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) ได้จัดแบ่งไว้เป็น 4 กลุ่มด้วยกันคือ

กลุ่มอาชีพที่ 1 ได้แก่ ข้าราชการทหาร ข้าราชการตำรวจ และข้าราชการพลเรือนอื่นๆ

กลุ่มอาชีพที่ 2 ได้แก่ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานธนาคาร และพนักงานบริษัท

กลุ่มอาชีพที่ 3 ได้แก่ กรรมกร ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ และผู้ที่มีอาชีพรับจ้าง

กลุ่มอาชีพที่ 4 ได้แก่ ผู้ที่มีอาชีพค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว

ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ในท้องที่การศึกษาต่างๆท้องที่ละร้อยละ 25 จากจำนวนโรงเรียนระดับนี้ทั้งสิ้น 101 โรงเรียน ที่อยู่กระจายกันไป ใน 5 ท้องที่การศึกษา หลังจากนั้นจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากร ทุกกลุ่มอาชีพทั้งเพศชายและเพศหญิง จากโรงเรียนที่สุ่มไว้ได้ จำนวนท้องที่การศึกษาละ 240 คน โดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling Method) เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้นรวม 1,200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา วารสาร เอกสาร วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการออกกำลังกาย และชีวิตความเป็นอยู่ของประชากร กรุงเทพมหานคร
2. สอบถามความคิดเห็นจากผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ปัญหาและความต้องการ เพื่อนำความคิดเห็นต่างๆมาเป็นแนวทาง ในการสร้างแบบสอบถาม
3. รวบรวมข้อมูลต่างๆที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าและสอบถาม มาสร้างแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)
6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ ในการวิจัย

จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ .87

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียด ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบ ปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ในการออกกำลังกาย มีลักษณะเป็นแบบ มาตราส่วนประเมินค่า (4 - Rating Scales) ชนิด 4 ระดับ แบบตรวจคำตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาในการ ออกกำลังกายด้าน
ต่างๆดังนี้

- 3.1 ปัญหาด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- 3.2 ปัญหาด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย
- 3.3 ปัญหาด้านเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลาย

เปิด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการในการ ออกกำลังกาย
ด้านต่างๆดังนี้

- 4.1 ความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- 4.2 ความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย
- 4.3 ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
- 4.4 ความต้องการด้านการตรวจสอบสุขภาพ และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
- 4.5 ความต้องการด้านวิชาการ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลาย

เปิด

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะ
อื่นๆ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ช่วยวิจัย นำแบบสอบถามส่วนหนึ่ง พร้อมกับอธิบายคำชี้แจงวิธีการแจกแบบสอบถาม ไปตามโรงเรียนในท้องที่การศึกษาต่างๆที่
สุ่มไว้ อีกส่วนหนึ่งก็มอบหมายให้อาจารย์พลศึกษา ในบางท้องที่การศึกษาที่กำลัง
ศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้นำแบบสอบถามไปแจกตามที่ได้ชี้แจงไป และนัดหมาย
วันเก็บรวบรวมข้อมูลกลับคืน เพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ หากำร้อยละของคำตอบในส่วนที่เป็นแบบตรวจคำตอบ

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ หากำเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบ ในส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า และหากำร้อยละของคำตอบในส่วนที่เป็นแบบตรวจคำตอบ

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 และตอนที่ 4 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ หากำเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคำตอบในส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

4. นำแบบสอบถามตอนที่ 5 ซึ่งเป็นแบบปลายเปิดมาแจกแจงความถี่ของคำตอบ

5. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ปัญหาและความต้องการในการออกกำลังกาย ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง โดยใช้ค่า "ที" (t - Test)

6. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ปัญหาและความต้องการในการออกกำลังกาย ระหว่างผู้ปกครองกลุ่มอาชีพต่างๆ 4 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) หากพบความแตกต่างของความคิดเห็น จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe' Test for All Possible Comparison)

7. แบบสอบถามส่วนที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า กำหนดความหมายของคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

มากที่สุด หรือทุกครั้ง	เทียบคะแนน	4
มาก หรือบ่อยครั้ง	เทียบคะแนน	3
น้อย หรือนานๆครั้ง	เทียบคะแนน	2
น้อยที่สุด หรือไม่เคยเลย	เทียบคะแนน	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบระดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51	ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด หรือทุกครั้ง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50		ถือว่า	มาก หรือบ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50		ถือว่า	น้อย หรือนานๆครั้ง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.50	ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุด หรือไม่เคยเลย

8. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล เสนอในรูปตารางและความเรียง

9. สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

9.1 การร้อยละ จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนค่าคอมทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้คอมทั้งหมด}}$$

9.2 ค่าเฉลี่ย จากสูตร ¹

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fX = \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

9.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร ²

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

¹ประคอง กรรณสูตร), สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 41.

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 51 - 52.

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$E_f X$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$E_f X^2$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนยกกำลังสอง

N = จำนวนประชากร

9.4 ค่า "t" จากสูตร ¹

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

$$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = \frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}$$

t = ค่าที่ใช้พิจารณา

$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประชากร 2 ชุด ที่ต้องการเปรียบเทียบ

$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$ = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

N = จำนวนประชากร

9.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จากสูตร ²

¹ ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, หน้า 88.

² ประคอง วรรณสุต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และท่าปกเจริญผล, 2525), หน้า 197.

แหล่ง Sources of Variance	ชั้นแห่งความ เป็นอิสระ df	ผลบวกกำลังสองของ ความแตกต่างระหว่าง คะแนนกับค่าเฉลี่ย SS	ความแปรปรวน MS=SS/df	เรโซเอฟ F
ระหว่างกลุ่ม (Among Group)	K - 1	SS _a	MS _a = SS _a /K-1	F = $\frac{MS_a}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม (Within Group)	(N-1)-(K-1) = (N-K)	SS _w = SS _t - SS _a	MS _w = SS _w /N-K	
รวม (Total)	(N - 1)	SS _t	XXX	

9.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ใช้วิธีของ "เชฟเฟ" คำนวณค่าแตกต่างวิกฤติ (Critical Difference) โดยใช้สูตร¹

$$d = \sqrt{\frac{2(k-1)(\text{tabled } F)(MS_w)}{n}}$$

tabled F คือค่า F จากตารางอัตราส่วน F ณ ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนด (.05) ขึ้น

¹เรื่องเดียวกัน, หน้า 199.

แห่งความเป็นอิสระ $(k - 1)$,

$(N - K)$

- a คือความแตกต่างน้อยที่สุดระหว่างค่าเฉลี่ย
ของสองกลุ่ม ที่จะมีนัยสำคัญ ณ ระดับเกี่ยว
กันกับค่า F



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย