

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการสอบถามความต้องการการบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคลากรในหน่วยงานเอกชน ในกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของตนเอง โดยใช้การส่งแบบสอบถามไปยังตัวอย่างประชากร ในการเสนอวิธีดำเนินการวิจัยขอเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคลากรของหน่วยงานเอกชน ในกรุงเทพมหานคร คือพนักงานที่ปฏิบัติงาน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท โดยการแยกประเภทประชากรที่มีคุณสมบัติอย่างเดียวกันไว้ด้วยกันแล้วสุ่มตัวอย่างแต่ละประเภทด้วย วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา ประเภทละ 5 หน่วยงาน หน่วยงานละ 10 คน เป็นชาย 5 คน หญิง 5 คน รวมจำนวนตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 500 คน ตามตารางดังนี้

ประเภทของหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานครนั้นแบ่งเป็น 10 ประเภทดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากร จำแนกตามประเภทของหน่วยงานเอกชน

ลำดับ ที่	ประเภทของหน่วยงานเอกชน	จำนวนหน่วยงาน เอกชน	จำนวนตัวอย่าง ประชากร		รวม
			ชาย	หญิง	
1.	การกลสิกรรม ปศุสัตว์ ประมง ป่าไม้	5	25	25	50
2.	การเหมืองแร่และยอหิน	5	25	25	50
3.	การไฟฟ้า การประปา และก๊าซ	5	25	25	50
4.	การก่อสร้าง	5	25	25	50
5.	การค้าส่ง และค้าปลีก การโรงแรมและ ภัตตาคาร	5	25	25	50
6.	การคมนาคมขนส่ง การเก็บรักษา	5	25	25	50
7.	การธนาคาร การประกันภัยการบริการ อสังหาริมทรัพย์และธุรกิจ	5	25	25	50
8.	การบริการชุมชนสังคมและส่วนบุคคล	5	25	25	50
9.	การอุตสาหกรรมและหัตถกรรม	5	25	25	50
10.	กิจการอื่น ๆ ที่มีอาจะระบุประเภทได้	5	25	25	50
	รวม	50	250	250	500

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ลักษณะเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย
3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มี
ลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ด้านบริการการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพบุคลากรของหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบในการดำเนินการให้บริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพบุคลากรของหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานครมีลักษณะแบบปลายเปิด (Open Ended)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพ
2. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยการออกแบบสอบถาม ตามบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการด้านการออกกำลังกายของหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานครพร้อมทั้งสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการด้านการออกกำลังกายให้แก่บุคลากรในหน่วยงานเอกชน ได้แก่ หัวหน้าโครงการกีฬา และคณะกรรมการจัดโครงการกีฬา และสัมภาษณ์บุคลากรที่ให้บริการสำรวสดานที่ออกกำลังกายในหน่วยงานเอกชนต่าง ๆ เพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม
3. รวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยให้เนื้อหาครอบคลุมด้านต่าง ๆ ดังนี้ .

- 3.1 ความต้องการด้านสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
- 3.2 ความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย
- 3.3 ความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
- 3.4 ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
- 3.5 ความต้องการด้านวิชาการ
- 3.6 ความต้องการด้านกิจกรรมในการออกกำลังกาย
- 3.7 ความต้องการรูปแบบของกิจกรรมที่ให้บริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคลากรของหน่วยงาน

เอกชนในกรุงเทพมหานคร

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบแก้ไข
5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับบุคลากรของหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right\} \quad (\text{ประกอบ กรรณสูต 2525 : 52})$$

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมดหรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมด

และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับนี้เท่ากับ 0.83

6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงด้านส่วนานภาษาให้ชัดเจน และกระชับยิ่งขึ้น ตลอดจนรูปแบบการจัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อให้เหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและไปรับคืนด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนทางไปรษณีย์

การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำในระหว่างปีการศึกษา 2529 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 500 ฉบับ โดยแบ่งแยกตามประเภทของหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนและนำมาวิเคราะห์

จำนวน 438 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.6 ของแบบสอบถามที่แจก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาหาค่าร้อยละและนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามาแจกแจงความถี่ของค่าตอบแต่ละข้อ เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าตอบแต่ละข้อด้วย การทดสอบค่าที (t-test)

โดยกำหนดความหมายของคะแนนแต่ละอันดับ ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบค่าอันดับ โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51	ขึ้นไป	ถือว่าเป็น	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50		ถือว่าเป็น	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50		ถือว่าเป็น	น้อย
ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า	1.50		ถือว่าเป็น	น้อยที่สุด

นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ของความคิดเห็นของบุคลากรของแต่ละประเภทของหน่วยงานเอกชน ทั้ง 10 ประเภท เกี่ยวกับความต้องการบริการด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคลากรในหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls Multiple Comparison Method)

4. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาหาค่าร้อยละและนำเสนอในรูปตาราง
ประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนค่าตอบทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

2. ค่ามัธยเลขคณิต (\bar{X}) โดยใช้สูตร

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

$$\bar{X} = \text{มัธยเลขคณิต}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 80)

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร

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

$$S.D. = \text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$N = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด}$$

$$X = \text{คะแนนดิบ}$$

$$f = \text{จำนวนผู้ตอบในแต่ละช่อง}$$

$$\sum fx = \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนน
กับความถี่}$$

$$\sum fx^2 = \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลัง
สองกับความถี่}$$

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 81)

4. การทดสอบ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
ตัวอย่างสองกลุ่ม โดยใช้ t-test จากสูตร

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

$$s(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = \sqrt{s^2_{\bar{x}_1} + s^2_{\bar{x}_2}}$$

t = ค่าที่ใช้พิจารณา
 $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ = ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรสองชุดที่ต้องการ
 เปรียบเทียบ

$s(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$ = แทนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความ
 แตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย

N = แทนจำนวนบุคคลากรในกลุ่มตัวอย่าง

(ประกอบ กรรณสูต. 2525 : 94)

5. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) โคซี่ไซสุกร

แหล่ง (Source)	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ df	ผลบวกของ $(x - \bar{x})^2$ SS	ความแปรปรวน MS = SS/df	F
ระหว่างกลุ่ม (Among Groups)	K-1	SS _a	MS _a = SS _a /K-1	F = $\frac{MS_a}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม (Within Groups)	(N-1)-(K-1) = (N-K)	SS _w = SS _t - SS _a	MS _w = SS _w /N-K	
หรือความคลาด เคลื่อน (error)				
ทั้งหมด (total)	(N-1)	SS _t	XXX	

(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 197)

6. การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของนิวแมน - คูลส์

(Newman-Keuls)

$$qr = \frac{T_j - T_i}{\sqrt{n MS_w}}$$

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 296)

7. กำหนดระดับการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05