

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

ประชากร

1. เลขาธิการสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย จำนวน 1 คน (อ้างอิงข้อมูลจากสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย)
2. ผู้บริหารงานสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย จำนวน 11 คน แยกเป็นชาย 7 คน หญิง 4 คน (อ้างอิงข้อมูลจาก สมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย)

ตัวอย่างประชากร

3. การสุ่มตัวอย่างตัวแทนผู้บริหารสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย โดยวิธีจับฉลาก จำนวน 74 สโมสร สโมสรละ 1 คน แยกเป็นสมาชิกประเภทสโมสร 38 สโมสร สมาชิกประเภทบุคคล 36 คน (อ้างอิงข้อมูลจาก สมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย)
4. การสุ่มตัวอย่างตัวแทนผู้ฝึกสอนยิมนาสติก โดยวิธีจับฉลากสโมสรละ 1 คน จำนวน 74 สโมสร และการสุ่มตัวอย่างตัวแทนนักกีฬายิมนาสติก โดยวิธีจับฉลากสโมสรละ 1 คน จำนวน 74 สโมสร (อ้างอิงข้อมูลจาก สมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ชุด ซึ่งลักษณะของเครื่องมือมีดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสำรวจ เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงาน ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามความเป็นจริง ของเลขาธิการสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย ซึ่งลักษณะของแบบสำรวจเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open-Ended)

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทยตามความคิดเห็นตามการรับรู้ของผู้บริหารสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย และสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open-Ended)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย ตามความคิดเห็นตามการรับรู้ของผู้บริหารสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย และสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ชุดที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทยตามการรับรู้ของผู้ฝึกสอนยิมนาสติกและนักกีฬายิมนาสติก

วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสำรวจ

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำมาสร้างแบบสำรวจ
2. สร้างแบบสำรวจให้ครอบคลุมเนื้อหา เกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามความเป็นจริงของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย
3. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสำรวจไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านกรดำเนินงานของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจให้ถูกต้องเหมาะสม
4. แบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสำรวจสภาพการดำเนินงานตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามความเป็นจริงของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย โดยสำรวจการดำเนินงาน 8 ด้านดังต่อไปนี้
 1. ด้านการวางแผน
 2. ด้านการจัดองค์กร
 3. ด้านการจัดบุคลากร
 4. ด้านการจัดงบประมาณ
 5. ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวก
 6. ด้านการอำนวยความสะดวก
 7. ด้านการประสานงาน
 8. ด้านการรายงานผล

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามความเป็นจริงของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย
3. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการดำเนินงานของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจให้ถูกต้องเหมาะสม
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับอดีตผู้บริหารสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย และสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทยที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach อ้างถึงใน ประคอง วรรณสุด, 2528: 43) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78
5. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสำรวจสภาพและปัญหาการดำเนินงานตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามความเป็นจริงของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย โดยสอบถามสภาพการดำเนินงาน และปัญหาในการดำเนินงานทั้ง 8 ด้าน ซึ่งอยู่ในรายชื่อของแบบสอบถามดังต่อไปนี้

1. ด้านการวางแผน	ประกอบด้วยข้อที่ 1-11
2. ด้านการจัดองค์กร	ประกอบด้วยข้อที่ 12-16
3. ด้านการจัดบุคลากร	ประกอบด้วยข้อที่ 17-28
4. ด้านการจัดงบประมาณ	ประกอบด้วยข้อที่ 29-39
5. ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวก	ประกอบด้วยข้อที่ 40-54
6. ด้านการอำนวยความสะดวก	ประกอบด้วยข้อที่ 55-59
7. ด้านการประสานงาน	ประกอบด้วยข้อที่ 60-67
8. ด้านการรายงานผล	ประกอบด้วยข้อที่ 68-75

การสร้างแบบสัมภาษณ์

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์

2. สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏตามความเป็นจริง ของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย
3. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการดำเนินงานของสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้องเหมาะสม
4. นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้เพื่อหาความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสำรวจให้กับประชากร เลขาธิการสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย และแบบสอบถามให้กับผู้บริหารสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย และการสุ่มตัวอย่างประชากรตัวแทนผู้บริหารสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย สโมสรละ 1 คน ด้วยตนเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์
2. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสัมภาษณ์ให้กับตัวอย่างประชากรตัวแทนผู้ฝึกสอนยิมนาสติก และนักกีฬายิมนาสติก สโมสรละ 1 คน ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ มาวิเคราะห์ดังนี้

1. นำแบบสำรวจมาสรุป แล้วนำเสนอในรูปความเรียง
2. แบบสอบถาม
 - 2.1 นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบ คิดเป็น ร้อยละ โดยแยกเป็นผู้บริหารสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย กับสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
 - 2.2 นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อของสภาพการดำเนินงาน จัดเป็นอันดับ แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง กำหนดค่าคะแนนของแบบสอบถาม รวม 4 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1963) ดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	4
ปฏิบัติมาก	ให้คะแนนเป็น	3
ปฏิบัติน้อย	ให้คะแนนเป็น	2
ปฏิบัติน้อยที่สุด หรือ ไม่มีการปฏิบัติเลย	ให้คะแนนเป็น	1

การแปลความหมายค่ามัชฌิมเลขคณิตของสภาพการดำเนินงานซึ่งใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่ามัชฌิมเลขคณิตรายข้อ และโดยส่วนรวม โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1963) ดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิต ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	หมายถึง	ปฏิบัติมากที่สุด
ค่ามัชฌิมเลขคณิต ระหว่าง 2.50-3.49	หมายถึง	ปฏิบัติมาก
ค่ามัชฌิมเลขคณิต ระหว่าง 1.50-2.49	หมายถึง	ปฏิบัติน้อย
ค่ามัชฌิมเลขคณิต ต่ำกว่า 1.50 ลงมา	หมายถึง	ปฏิบัติน้อยที่สุด หรือ ไม่มีการปฏิบัติเลย

2.3 นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ ของปัญหาการดำเนินงานจัดเป็นอันดับ แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง กำหนดค่าคะแนนของแบบสอบถาม รวม 4 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่ามัชฌิมเลขคณิตของเบสท์ (Best, 1963) ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	4
มาก	ให้คะแนนเป็น	3
น้อย	ให้คะแนนเป็น	2
น้อยที่สุด หรือไม่มีปัญหาเลย	ให้คะแนนเป็น	1

การแปลความหมายค่ามัชฌิมเลขคณิต ของปัญหาการดำเนินงานซึ่งใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายข้อ และโดยส่วนรวม โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ยของเบสท์ (Best, 1963) ดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิต ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่ามัชฌิมเลขคณิต ระหว่าง 2.50-3.49	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่ามัชฌิมเลขคณิต ระหว่าง 1.50-2.49	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ค่ามัชฌิมเลขคณิต ต่ำกว่า 1.50 ลงมา	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด หรือ ไม่มีปัญหาเลย

2.4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 มาเปรียบเทียบปัญหาระหว่างผู้บริหารสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย กับสโมสรสมาชิกสมาคมยิมนาสติกแห่งประเทศไทย โดยการทดสอบค่าที (t-test)

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ นำมารวบรวมเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปความเรียง
4. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอกซ์ (SPSS^X : Statistical Package for the Social Sciences Version X)
5. กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีสูตรดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2528)

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ความเที่ยงของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อสอบ

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

2. ค่าร้อยละ (Percent) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2528)

$$\text{สูตร} \quad \text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด}} \times 100$$

3. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร, 2528)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$

เมื่อ Σfx แทน ผลรวมของความถี่ของคะแนน
 N แทน จำนวนผู้ให้ข้อมูล

4. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร, 2528)

$$\text{สูตร} \quad SD = \sqrt{\frac{N\Sigma fx^2 - (\Sigma fx)^2}{n - (n-1)}}$$

เมื่อ Σfx^2 แทน ผลรวมของคะแนนดิบยกกำลังสอง
 Σfx แทน ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด
 n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

5. การทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test จากสูตร

$$t = \sqrt{\frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาความแตกต่าง
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 σ_1^2, σ_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 N_1, N_2 แทน จำนวนประชากรในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2