

บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย



### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่และครูผู้ทำหน้าที่สอนวิชาพลศึกษาของโรงเรียนศึกษาพิเศษทั่วประเทศ จำนวนทั้งหมด 41 คน เป็นผู้บริหาร 23 คน ครูพลศึกษา 18 คน จากโรงเรียนศึกษาพิเศษ 14 แห่ง ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
2. โรงเรียนปัญญาวุฒิกิจ
3. โรงเรียนราชานุกูล
4. โรงเรียนเศรษฐเสถียร
5. โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ
6. โรงเรียนโสตศึกษาวัดจำปา
7. โรงเรียนศรีสังวาลย์
8. โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดสงขลา
9. โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดตาก
10. โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดชลบุรี
11. โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดขอนแก่น
12. โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ เชียงใหม่
13. โรงเรียนอนุสารสุนทร 2 เชียงใหม่
14. สถานสงเคราะห์ปากเกร็ด

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มี 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended) และแบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดและดำเนินการโปรแกรมพลศึกษา ในโรงเรียนศึกษาพิเศษ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้  
ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับด้านการเรียนการสอน เป็นแบบอัตราประมาณค่า (Rating Scale)  
ส่วนที่ 2 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นแบบอัตราประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาด้านบุคลากร อุปกรณ์ สถานที่และ เครื่องอำนวยความสะดวก เป็นอัตราประมาณค่าและตรวจคำตอบ (Rating Scale and Check List)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบตรวจคำตอบและแบบปลายเปิด (Check List and Open Ended)

## การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาและสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียนศึกษาพิเศษ จากผู้บริหารในโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาพลศึกษา หนังสือเอกสารต่าง ๆ และรายงานการวิจัย รวมทั้งข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ทางด้านพลศึกษาเกี่ยวกับเด็กพิเศษ

2. รวบรวมข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นมาสร้างเป็นแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนศึกษาพิเศษ จำนวน 10 ชุด และนำแบบสอบถามมาแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มประชากร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด และไปรับคืนด้วยตนเอง ปรากฏว่ารับแบบสอบถามคืนมาครบทุกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนแบบสอบถามได้รับคืนมา จำนวน 41 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามลักษณะของข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับภูมิหลังและสถานภาพของครูผู้สอนพลศึกษา โดยนำคำตอบที่ได้จากคำถามแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended) มาวิเคราะห์แจกแจงหาความถี่ ของแต่ละตัวเลือกในข้อความแล้วคำนวณหาถ้อยคำ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงตามความเหมาะสม
2. แบบสอบถามแบบอัตราประมาณค่า (Rating Scale) มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแล้วจัดเป็นอันดับ เพื่อหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

มีปัญหามากที่สุด	กำหนดให้	4	คะแนน
มีปัญหามาก	กำหนดให้	3	คะแนน
มีปัญหาน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
มีปัญหาน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

เมื่อใดค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 ขึ้นไป	ถือว่ามากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51-3.50	ถือว่ามาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51-2.50	ถือว่าน้อย
ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า	1.51	ถือว่าน้อยมาก

ค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบอัตรารประมาณค่า จะเป็นดังนี้ เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้บริหารและครูพลศึกษาในโรงเรียนศึกษาพิเศษประสบปัญหาในการจัดและดำเนินการโปรแกรมพลศึกษาน้อยเพียงใด โดยใช้สูตร<sup>1</sup>

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

$\bar{X}$  = มัชฌิมเลขคณิต  
 $\sum fX$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

3. คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิตในแต่ละหมวด ปัญหาของทั้ง 2 กลุ่มคือ ผู้บริหารและครูพลศึกษาในโรงเรียน โดยหาคะแนนรวมในแต่ละหมวดปัญหาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน และคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิตของปัญหาแต่ละหมวดจากคะแนนรวมในแต่ละหมวดปัญหาของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดในแต่ละกลุ่ม แล้วคำนวณหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของแต่ละหมวดปัญหา

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, (พระนคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 39.

โดยใช้สูตร<sup>1</sup>

$$\text{สูตรที่ 1} \quad \sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \frac{\Sigma X_1^2 + \Sigma X_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)$$

$$\text{สูตรที่ 2} \quad t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$  = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  = คะแนนมัธยัม เลขคณิตของแต่ละหมวดปัญหา  
ของผู้บริหารและครูพลศึกษา

$N_1, N_2$  = จำนวนผู้บริหารและครูพลศึกษา

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ใช้วิธีคำนวณหาค่าร้อยละ และสรุปปัญหา นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 90-91.