

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการสอนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลที่มีต่ออัตรานักเรียนในทัศนคติของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอน ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของโรงเรียนประถมณนทรี สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ห้องเรียน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ห้องเรียน ด้วยแบบทดสอบ 2 รายการ คือ การเสิร์ฟลูกและ การตีลูกกระทบฝาผนัง นำคะแนนการทดสอบทั้ง 2 รายการมาทำเป็นคะแนนมาตรฐาน (T - Score) แล้วคัดเลือกห้องเรียนที่มีนักเรียน มีความสามารถทางทักษะระดับเดียวกัน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะกีฬาสูง 1 กลุ่ม กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง 1 กลุ่ม กลุ่มทักษะกีฬาดำ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน โดยมีเกณฑ์ของคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในการแบ่งกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1	ทักษะกีฬาสูง	คะแนนมาตรฐาน 54 - 61
กลุ่มทดลองที่ 2	ทักษะกีฬาปานกลาง	คะแนนมาตรฐาน 46 - 53
กลุ่มทดลองที่ 3	ทักษะกีฬาดำ	คะแนนมาตรฐาน 38 - 45

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ที่แสงเพ็ญ พุ่มกุมาร (2537) สร้างขึ้นเพื่อใช้ทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แบบทดสอบประกอบด้วย แบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอลเลย์บอล แบบทดสอบการเล่นลูกสองมือล่างกระทบฝ่าผนัง

2. แบบสำรวจอัตรในทัศน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแยกองค์ประกอบของอัตรในทัศน ตามแนวคิดของเพียร์ และแฮร์ริส (Piers and Harris) ซึ่งแปลโดยจุไรรัตน์ เปรมิษฐ์เฐียร (2511) มีองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 แสดงลักษณะทางพฤติกรรม (Behavior)

องค์ประกอบที่ 2 แสดงลักษณะทางสถานภาพทางสติปัญญา และสถานภาพในโรงเรียน (Intellectual & Status)

องค์ประกอบที่ 3 แสดงลักษณะทางรูปร่างลักษณะและคุณลักษณะ (Physical Appearance & Attributes)

องค์ประกอบที่ 4 แสดงลักษณะทางความวิตกกังวล (Anxiety)

องค์ประกอบที่ 5 แสดงลักษณะทางความเป็นคนน่านิยม (Popularity)

องค์ประกอบที่ 6 แสดงลักษณะทางความสุขและความพอใจ (Happiness & Satisfaction)

แบบสำรวจมีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบว่าข้อความที่นักเรียนอ่านได้อ่านตรงกับความคิดความรู้สึกตนเองหรือไม่ มีทั้งหมด 48 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบเพียง 2 คำตอบ คือจริงและไม่จริง ถ้าเป็นคำตอบที่แสดงว่าบุคคลนั้นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองในทางด้านดี ข้อนั้นได้ 1 คะแนน และคำตอบใดที่แสดงว่าบุคคลนั้น มีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองไปในทางที่ไม่ดี ข้อนั้นจะได้ 0 คะแนน ดังตัวอย่างเช่น :-

คำแนะนำ โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใดช่องหนึ่ง ซึ่งตรงกับความรู้สึกของนักเรียนที่สุด เพียงคำตอบเดียว คำตอบของนักเรียน ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด และเก็บไว้เป็นความลับ เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ฉะนั้นขอให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริงที่สุด และขอให้ตอบทุกข้อ

ข้อความ	จริง	ไม่จริง
1. ฉันเป็นคนงุ่มง่าม ทำอะไรผิดพลาดเสมอ		

ระดับคะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า

- .76 – 1.00 อยู่ในระดับ ดีมาก
- .51 - .75 อยู่ในระดับ ดี
- .26 – .50 อยู่ในระดับ พอใช้
- .00 - .25 อยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

3. แผนการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล โดยใช้เนื้อหาจากแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยวิชาพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นแผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาการสอนทักษะวอลเลย์บอล กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอนและการประเมิน

การดำเนินการวิจัย

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย วิชาพลศึกษา เนื้อหาการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อจัดทำแผนการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อสร้างแบบทดสอบ
2. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตมโนทัศน์ เพื่อสร้างแบบสำรวจอัตมโนทัศน์

3. นำแบบสำรวจอัตมโนทัศน์ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ แนะนำและแก้ไขปรับปรุง
4. ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนประถมณนทรี เพื่อแจ้งการดำเนินการทดลองและติดต่อกับโรงเรียนสายน้ำทิพย์ เพื่อขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
5. นำแบบสำรวจอัตมโนทัศน์ ที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับโรงเรียนสายน้ำทิพย์ แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science / PC) เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ .79

ขั้นตอนการวิจัย

1. ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ห้องเรียน ด้วยแบบทดสอบ 2 รายการ คือ การเสิร์ฟลูกและการตีลูกกระทบฝาผนัง นำคะแนนการทดสอบทั้ง 2 รายการ มาทำเป็นคะแนนมาตรฐาน (T - Score) แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางทักษะระดับเดียวกัน คือ กลุ่มทักษะกีฬาสูง 1 กลุ่ม 15 คน ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง 1 กลุ่ม 15 คน ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 กลุ่มทักษะกีฬาดำ 1 กลุ่ม 15 คน ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4

2. ดำเนินการสอนทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ตามตารางเรียนปกติวิชาพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สอนกลุ่มละ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ดังนี้

วันจันทร์	เวลา 9.00 – 10.00 น.	สอนกลุ่มทักษะกีฬาสูง
วันพุธ	เวลา 10.00 – 11.00 น.	สอนกลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง
วันศุกร์	เวลา 9.00 – 10.00 น.	สอนกลุ่มทักษะกีฬาดำ

ทำการสอนเป็นเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน

3. หลังการสอนทักษะกีฬาบอลเลย์บอลในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านทักษะกีฬาบอลเลย์บอล และด้านอัตมโนทัศน์ แล้วบันทึกผลลงในแบบบันทึกผลการทดสอบ

4. วิเคราะห์ข้อมูลสรุป และการอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/ PC⁺)

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และคะแนนอัฒโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของคะแนนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และคะแนนอัฒโนทัศน์ ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – Way ANOVA Repeated Measures)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนการทดลอง ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ถ้าพบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One – Way Analysis of Covariance) หลังการทดลอง
4. ถ้าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่ามีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงนำมาทดสอบเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี (Tukey)
5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางและความเรียง
6. กำหนดการทดสอบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One – Way ANOVA Repeated Measures)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way Analysis of Variance)

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One – Way Analysis of Covariance)
5. ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี (Tukey)

แบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้รูปแบบการทดลองแบบทดสอบ ก่อนการสอน ระหว่างการสอน และหลังการสอน โดยมีกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะกีฬาสูง กลุ่มทักษะกีฬาปานกลาง และกลุ่มทักษะกีฬาต่ำ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ จากนั้นทำการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลเป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ดังแผนภูมิการวิจัยต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง	สอบก่อน การสอน	การสอน ทักษะกีฬา	สอบระหว่าง การสอน	การสอน ทักษะกีฬา	สอบหลัง การสอน
กลุ่มทักษะกีฬาสูง	O_1	X_1	O_2	X_1	O_3
กลุ่มทักษะกีฬา ปานกลาง	O_1	X_1	O_2	X_1	O_3
กลุ่มทักษะกีฬาต่ำ	O_1	X_1	O_2	X_1	O_3
		-4 สัปดาห์-		-4 สัปดาห์-	

O_1 = การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และอัฒมโนทัศน์ ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์

X_1 = การสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

O_2 = การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการทดลองในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และอัฒมโนทัศน์ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์

O_3 = การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในเรื่องเกี่ยวกับความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และอัฒมโนทัศน์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์