

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและช่วงเวลาเรียนสั้น” โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อทราบผลของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสของนักเรียนที่เรียน โดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว และที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้นและเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส ระหว่างกลุ่มที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและกลุ่มที่กำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 547 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเทคนิศภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 60 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) นำกลุ่มตัวอย่างไปทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาเทคนิศโดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเทคนิศ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของบัญญัติ นาคะวิโรจน์ (2541 : 101 - 121) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยจัดสลับ เก่ง - อ่อน จนได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถก่อนการเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จากนั้นตัวแทนของทั้งสองกลุ่มจับฉลาก เพื่อกำหนดว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว) และกลุ่มทดลองที่ 2 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือ และการพัฒนาเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทคนิศ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งได้ทดลอง ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง ใช้สอนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม
 - 1.1 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา คู่มือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทคนิศ
 - 1.2 วิเคราะห์เนื้อหาการสอนทักษะกีฬาเทคนิศ ที่เป็นทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาเทคนิศ โดยพิจารณาสาระสำคัญขององค์ประกอบการเรียนการสอน จากคำอธิบายรายวิชาเทคนิศ (พท.40208) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง
 - 1.3 นำผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบการเรียน เขียนเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 - 1.4 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบ และวิธีการสอนทักษะกีฬาเทคนิศ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.5 พิจารณาข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์ จัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะ
กีฬาเทนนิสสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและกำหนดตารางการสอนทักษะกีฬาเทนนิส
ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ขอคำแนะนำและ
ความเห็นชอบจากประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท

1.7 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ให้เหมาะสม
กับกลุ่มทดลอง เสนอประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ดังนี้

1.8.1 อาจารย์สุพจน์ สุวรรณลิขิต ผู้อำนวยการศูนย์การท่องเที่ยว กีฬา
และนันทนาการ จังหวัดพัทลุง

1.8.2 อาจารย์พิเชษฐ นุสุข รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนพัทลุง
จังหวัดพัทลุง

1.8.3 อาจารย์สงกรานต์ จันทร์น้อย หัวหน้ากลุ่มสาระสุขศึกษา และ
พลศึกษา โรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง

1.8.4 อาจารย์วิชัย เหลืองธรรมชาติ หัวหน้างานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ
การศึกษา โรงเรียนควนขนุน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.8.5 อาจารย์วรัญญา เหลืองธรรมชาติ หัวหน้างานวัดและประเมินผล
การศึกษา โรงเรียนควนขนุน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วตาม
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ใช้กับกลุ่มทดลองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ในการ
วิจัยต่อไป

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของ
บัญญัติ นาคะวิโรจน์ (2541 : 101 - 121) ประกอบด้วยรายการทดสอบ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบการตีโฟร์แฮนด์กราวด์สโตรค

2.2 แบบทดสอบการตีแบคแฮนด์กราวด์สโตรค

2.3 แบบทดสอบการตีโฟร์แฮนด์วอลเลย์

2.4 แบบทดสอบการตีแบคแฮนด์วอลเลย์

2.5 แบบทดสอบการเสิร์ฟ

คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของบัญชี นาคะวิโรจน์ (2541:101-121) ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .772 - .959 และมีค่าของความเที่ยงตรง เท่ากับ .660 - .962

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว) และกลุ่มทดลองที่ 2 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น)

วิธีดำเนินการทดลอง

1. จัดเตรียมสถานที่และกลุ่มตัวอย่าง กำหนดนัดหมายต่าง ๆ ด้วยตนเอง
2. ประชุมนิเทศนักเรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย จุดประสงค์ของการเรียน ขั้นตอนและวิธีการเรียน บทบาทของนักเรียน และการประเมินผลการทดลองแก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการแต่งกาย ในขณะที่ทำการฝึกและเรียน
3. อธิบายรายละเอียดชี้แจง และสาธิตวิธีการปฏิบัติของแบบทดสอบให้กลุ่มตัวอย่าง รับทราบและเข้าใจ
4. ทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสก่อนการสอน นำกลุ่มตัวอย่างไปทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาเทนนิส โดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของ บัญชี นาคะวิโรจน์ (2541 : 101 - 121) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยจัดสลับ เก่ง - อ่อน จนได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถก่อนการเรียน ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันกลุ่มละ 30 คน จากนั้นตัวแทนทั้งสองกลุ่มจับฉลาก เพื่อกำหนดว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว) และกลุ่มทดลองที่ 2 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น)
5. ผู้วิจัยดำเนินการสอนทักษะพื้นฐานกีฬาเทนนิส กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยตนเองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงกำหนดตารางทดลองสอนทักษะพื้นฐานกีฬาเทนนิส

กลุ่ม	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
กลุ่มที่ 1		10.00 - 11.40			
กลุ่มที่ 2	10.00 - 10.50		10.00 - 10.50		

6. เวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการสอนทักษะกีฬาเทนนิส ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 16 สัปดาห์

7. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนดไว้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยปฏิบัติดังนี้

7.1 ทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสก่อนการเรียน

7.2 สอนและฝึกทักษะกีฬาเทนนิสตามแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7.3 ทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสหลังการเรียน

8. นำผลที่ได้จากการทดสอบ มาวิเคราะห์แปลผลเพื่อนำไปใช้ในการสรุป และอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส ของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาว (กลุ่มทดลองที่ 1) และกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น (กลุ่มทดลองที่ 2) ก่อนการเรียนและหลังการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากการทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส หลังการเรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาว (กลุ่มทดลองที่ 1) กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น (กลุ่มทดลองที่ 2)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) , และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2540 : 53)
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เมื่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระจากกัน โดยใช้สถิติ ที (t - test Independent) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2540 : 244)

