



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 กลุ่มประชากรที่เป็นครูพลศึกษาที่สอนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 96 คน

1.2 กลุ่มประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) ที่กำลังเรียนวิชาตะกร้ออยู่ในปีการศึกษา 2525 ของโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 576 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามซึ่งมี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับใช้ถามครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของครูพลศึกษาเป็นแบบตรวจสอบ (Check list) และแบบปลายเปิด (Open ended)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาการสอนของครูผู้สอน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) โดยครอบคลุมปัญหาค้นต่าง ๆ ดังนี้

- ก. เนื้อหาวิชาตะกร้อ
- ข. กิจกรรมและวิธีดำเนินการเรียนการสอน
- ค. อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ง. การวัดผลและการประเมินผลวิชาตะกร้อ
- จ. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการประเมินผลการสอนตามจุดประสงค์ของครูผู้สอน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูผู้สอน เป็นแบบ
ตรวจสอบ และแบบปลายเปิด

จุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับใช้ถามนักเรียน แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของนักเรียนเป็นแบบตรวจสอบ
และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาการเรียนของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประเมิน
ค่า โดยครอบคลุมปัญหาค้นต่าง ๆ ดังนี้

- ก. เนื้อหาวิชาตะกร้อ
- ข. กิจกรรมและวิธีดำเนินการเรียนการสอน
- ค. อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ง. การวัดผลและการประเมินผลวิชาตะกร้อ
- จ. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- ฉ. การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนตามจุดประสงค์ของนักเรียน
เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักเรียน เป็นแบบตรวจ
สอบ และแบบปลายเปิด

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเป็นชั้น ๆ ดังนี้

3.1 ศึกษาค้นคว้าหนังสือ เอกสาร วารสาร และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
การเรียนการสอนวิชาตะกร้อในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2 ศึกษาและสำรวจปัญหาการเรียนการสอนวิชาตะกร้อในระดับชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้นจากบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

3.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิและชำนาญการทางด้านวิชาตะกร้อ

3.2.2 ครูผู้สอนวิชาตะกร้อในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2.3 นักเรียนที่กำลังเรียนวิชาตะกร้ออยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการ

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไข ปรับปรุงให้เหมาะสม

3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูพลศึกษาที่สอนวิชาตะกร้อในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) ที่กำลังเรียนวิชาตะกร้ออยู่ในปีการศึกษา 2525 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม ปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นได้ในกลุ่มครูผู้สอนวิชาตะกร้อ $r = 0.89$ กลุ่มนักเรียน $r = 0.80$

3.5 นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังกรมสามัญศึกษา และกรมสามัญศึกษาก็ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นก็ส่งแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและแนบของปกแถมไปไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยทางไปรษณีย์พร้อมกันในวันที่ส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับมากลางที่อยู่ที่เจ้าหน้าที่ให้แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยก็นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. นำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของครูพลศึกษาและนักเรียนมาแจกแจงความถี่ของคำตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. นำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาตะกร้อในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของครูพลศึกษาและนักเรียนมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

มีปัญหามากที่สุด เทียบกับคะแนน 4

มีปัญหามาก เทียบกับคะแนน 3

มีปัญหาน้อย เทียบกับคะแนน 2

มีปัญหาน้อยที่สุด เทียบกับคะแนน 1

เมื่อใ้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบระดับ โดยถือเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป	ถือว่า	มีปัญหาระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	ถือว่า	มีปัญหาระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	ถือว่า	มีปัญหาระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.50 ลงมา	ถือว่า	มีปัญหาระดับน้อยที่สุด

แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มา เสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาตะกร้อในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างครูพลศึกษาส่วนกลางกับครูพลศึกษาส่วนภูมิภาค โดยใช้ค่า "ที" (t-test)

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนวิชาตะกร้อในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง โดยใช้ค่า "ที" (t-test)

5. นำค่าตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาตะกร้อในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ค่าตอบแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ยของระดับการบรรลุถึงจุดประสงค์ โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

บรรลุถึงจุดประสงค์มากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
บรรลุถึงจุดประสงค์มาก	เทียบกับคะแนน	3
บรรลุถึงจุดประสงค์น้อย	เทียบกับคะแนน	2
บรรลุถึงจุดประสงค์น้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	1

เมื่อใ้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบระดับโดยถือเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป	ถือว่า	บรรลุถึงจุดประสงค์ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	ถือว่า	บรรลุถึงจุดประสงค์ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	ถือว่า	บรรลุถึงจุดประสงค์ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.50 ลงมา	ถือว่า	บรรลุถึงจุดประสงค์ระดับน้อยที่สุด

แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มา เสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

6. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาตะกร้อในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างครูพลศึกษากับนักเรียน โดยใช้ค่า "ที" (t-test)

7. นำค่าตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 4 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ของครูพลศึกษาและของนักเรียนมาแจกแจงความถี่ของค่าตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอ
ในรูปตารางประกอบความเรียง

สูตรสถิติที่ใช้ในการคำนวณ

การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบโดยใช้
ค่า "ที" (t-test) ผู้วิจัยได้ใช้สูตรดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร¹

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

เมื่อ \bar{X} คือค่าเฉลี่ยน้ำหนักค่าตอบ

x คือคะแนนที่กำหนดตามสเกลที่ผู้สร้างแบบสอบถามกำหนดไว้

f คือจำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

N คือจำนวนตัวอย่างประชากร

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviations) จากสูตร²

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

เมื่อ s_x คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x คือคะแนนที่กำหนดตามสเกลที่ผู้สร้างแบบสอบถามกำหนดไว้

f คือจำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

N คือจำนวนตัวอย่างประชากร

3. ค่า "ที" (t-test) จากสูตร³

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2 คือค่าเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรสองชุดที่ต้องการเปรียบเทียบกัน

$\sigma_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$ คือความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

¹ ประคอง กรรสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525), หน้า 83.

² เรื่องเดียวกัน.

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 94.