

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เพื่อศึกษาประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 การเสนอวิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้จะกล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะแยกกล่าวตามลำดับ ดังนี้

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ครูสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 153 คน และนักเรียนชายหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จำนวน 8,867 คน ซึ่งกลุ่มประชากร ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรของครูพลศึกษาและนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำแนกตามอำเภอ

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวน โรงเรียน	จำนวน (คน)	
			ครู	นักเรียน
1	เมืองปีตธานี	2	2	138
2	โลกโพธิ์	4	4	148
3	ปะนาระ	3	3	217
4	มาชอ	4	4	160
5	ชะรัง	4	4	219
6	ชะหรั่ง	6	6	347
7	สาขบุรี	2	2	109

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวน โรงเรียน	จำนวน (คน)	
			ครู	นักเรียน
8	หนองจิก	5	5	354
9	ไม้แก่น	1	1	65
10	ทุ่งยางแดง	1	1	42
11	กะพ้อ	1	1	31
12	แม่ลาน	3	3	189
13	เมืองยะลา	3	3	193
14	เบตง	4	4	237
15	ธารโต	3	3	176
16	บันนังสตา	4	4	149
17	รามัน	5	5	237
18	ยะหา	2	2	234
19	กาบัง	2	2	188
20	กิ่ง อ. กรงปินัง	1	1	39
21	เมืองสตูล	14	14	833
22	ละงู	10	10	709
23	ควนกาหลง	6	6	364
24	ทุ่งหว้า	2	2	124
25	ควนโดน	2	2	121
26	ท่าแพ	3	3	125
27	กิ่ง อ. มะนัง	5	5	293
28	เมืองนราธิวาส	6	6	336
29	ตากใบ	7	7	457
30	สุไหงโกลก	4	4	319
31	สุไหงปาดี	4	4	110
32	แว้ง	2	2	39
33	สุคีริน	4	4	188

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวน โรงเรียน	จำนวน (คน)	
			ครู	นักเรียน
34	ระแงะ	6	6	389
35	จะแนะ	4	4	307
36	บาเจาะ	2	2	69
37	รือเสาะ	5	5	115
38	เจาะไอร้อง	5	5	334
39	ศรีสาคร	2	2	123
รวม		153	153	8867

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ครูสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จำนวน 111 คน นักเรียนชายหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จำนวน 383 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังนี้

2.1 สํารวจครูสอนพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จำนวน 153 โรง ซึ่งมีผู้สอนพลศึกษาโรงเรียนละ 1 คน รวมครูพลศึกษาทั้งสิ้น 153 คน

2.2 สํารวจนักเรียนชายหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ซึ่งมีนักเรียนชายหญิงทั้งสิ้น 8,867 คน

2.3 นำจำนวนประชากรในข้อ 2.1 และ 2.2 มาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง ครูสอนพลศึกษา จำนวน 111 คน และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายหญิงจำนวน 383 คน โดยใช้สูตรยามาเน่ (Yamane, 1973 : 727 – 728) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } n &= \frac{153}{1 + 153(.05)^2} \\ &= 110.67\end{aligned}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างครูสอนพลศึกษา 111 คน

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } n &= \frac{8,867}{1 + 8,867(.05)^2} \\ &= 382.734\end{aligned}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายหญิง 383 คน

3. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัด ใช้วิธีการเทียบสัดส่วนระหว่างประชากรของแต่ละจังหวัดกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัดดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัดในเขตการศึกษา 2

จังหวัด	ครู		นักเรียน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ปัตตานี	36	26	2,019	87
ยะลา	24	18	1,453	63
นราธิวาส	51	37	2,786	120
สตูล	42	30	2,609	113
รวมทั้งสิ้น	153	111	8,867	383

4. สุ่มรายชื่อ โรงเรียนจากบัญชีรายชื่อ โรงเรียนที่เตรียมไว้แล้ว ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา จำนวน 3 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและจังหวัดที่ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่ แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์และการนำรายการกีฬาทางโทรทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนได้แก่ อเมริกันฟุตบอล 2002 - 2003 กอล์ฟแมกกาซีน มวยเด็ดช่อง 3 ศึกจ้าวมวยไทย ไฮไลต์อเมริกันฟุตบอล กีฬาลีลาศ เจาะเกมส์ มวยคัมพินิเกริกไกร บีบีซีโฟกัส 7 สี่กีฬาโลก สปอร์ตแฟน กอล์ฟกูรู มหกรรมกีฬาโลก กีฬามันวันศุกร์ เจาะสนามมวยไทยช่อง 7 สี มั่นเคย์สปอร์ต สปอร์ตแอ็คชั่น กีฬาหัวใจ สปอร์ตฟอร์ฟัน เวิลด์กรังปรีซ์ สปอร์ตโฟกัส สปอร์ตแชลเลนจ์ เวิลด์ชอกเกอร์ แอนด์สปอร์ต ที่นี้กีฬาไทย กีฬาคีช่อง 9 กีฬาฟ้าเวทย์มัน ฟุตบอลบุนเดสลีกา/พรีเมียร์ลีก2002-2003 ฟุตบอลบุนเดสลีกา 2002 - 2003 11 โลกกีฬา เส้นทางกีฬา ศึกมวยไทยมรดกโลก มอร์นิ่งสปอร์ต ดำานามมวยไทยวันทรงชัย 15 ปี

แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ โดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่าการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์และการนำรายการกีฬาทางโทรทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับใด คือ

- | | | | |
|-------|---|---------|--|
| ระดับ | 3 | หมายถึง | การนำรายการกีฬาทางโทรทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับมาก |
| ระดับ | 2 | หมายถึง | การนำรายการกีฬาทางโทรทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง |
| ระดับ | 1 | หมายถึง | การนำรายการกีฬาทางโทรทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับน้อย |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์การชม

รายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในเรื่องต่อไปนี้เป็นความรู้ทางพลศึกษา และกีฬา การเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬา คุณธรรมจริยธรรมและการนำไปใช้หรือปฏิบัติ จำนวน 38 ข้อ ได้แก่

1. ด้านความรู้ทางพลศึกษาและกีฬา จำนวน 10 ข้อ
2. ด้านการเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬา จำนวน 9 ข้อ
3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม จำนวน 9 ข้อ
4. ด้านการนำไปใช้หรือปฏิบัติ จำนวน 10 ข้อ

แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ โดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่าประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนอยู่ในระดับใด คือ

ระดับ	3	หมายถึง	ประโยชน์หรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนอยู่ในระดับมาก
ระดับ	2	หมายถึง	ประโยชน์หรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ	1	หมายถึง	ประโยชน์หรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนอยู่ในระดับน้อย

การสร้างเครื่องมือวิจัย

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนชายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ดังนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยโดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาหลักเกณฑ์การสร้างแบบสอบถามจากตำราเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายการกีฬาทางโทรทัศน์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและคิดแปลงแบบสอบถาม

ที่สร้างขึ้นมาศึกษารูปแบบคำถาม โดยศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามของวิชากร จันทร โคตร (2532 : 85 – 109), อภิณัฐ นุญญโร (2539 : 125 – 140) เพื่อเป็น แนวทางในการสร้างและนำมาปรับปรุงเพิ่มเติมให้มีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2. สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตที่กำหนด คือ ด้านความรู้ทาง พลศึกษาและกีฬา ด้านการเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬา ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านการนำไปใช้หรือการปฏิบัติ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความ ถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงและ ความเหมาะสมของแบบสอบถาม โดยกำหนดคะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามแต่ละข้อ ไม่สอดคล้องกับนิยาม

นำผลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญโดยวิธีหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IC : Index of Consistency) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้น ไปจึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนี ความสอดคล้องต่ำกว่า 0.6 ข้อคำถามนั้นต้องนำมาปรับปรุงหรือตัดออกไป ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผลปรากฏว่า

แบบสอบถามตอนที่ 2 จำนวน 35 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 จำนวน 26 ข้อและอีก 9 ข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ถึง 0.6 และได้ทำการปรับปรุงจึงได้ แบบสอบถามตอนที่ 2 ที่ปรับปรุงแล้ว 34 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 3 จำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 จำนวน 38 ข้อ และมี 2 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ถึง 0.5 ซึ่งตัดทิ้งไปจึงได้แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ที่ปรับปรุงแล้ว 38 ข้อ

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไข ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอน พลศึกษา จำนวน 20 คน นักเรียนชายหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 40 คน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยดังรายชื่อโรงเรียน ค่อไปนี้ โรงเรียนวัดคณมรคดิวัน โรงเรียนบ้านควนลังงา โรงเรียนบ้านคาโต โรงเรียนบ้านท่าน้ำ

ตะวันออก โรงเรียนบ้านปาลัส โรงเรียนชุมชนบ้านพงศดา โรงเรียนบ้านหนองแรด โรงเรียนบ้านตะโละไกรทอง โรงเรียนบ้านอุโป้ โรงเรียนบ้านดงกาเค็ง โรงเรียนบ้านจะรังดาตงมิตรภาพที่ 175 โรงเรียนบ้านอุโป้ปะป็นยัง โรงเรียนบ้านป่าเต๊ะ โรงเรียนบ้านทุ่งวิมาน โรงเรียนบ้านคำมะลิ่งเหนือ โรงเรียนบ้านเกาะสาหร่าย โรงเรียนบ้านเกาะบุญโหลน โรงเรียนบ้านท่าแลหลง โรงเรียนนิคมพัฒนาภาคใต้ 2 และโรงเรียนอนุบาลทุ่งหว้า

6. นำผลที่ได้จากการทดลองใช้ไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอสฟาของ Cronbach (อ้างใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125 - 126) ได้ค่าเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ .979 และแยกเป็นรายด้านดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 2 ของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนของแต่ละประเภทรายการกีฬาที่มีประโยชน์ ด้านความรู้ทาง พลศึกษาและกีฬา .928 ด้านการเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬา.929 ด้านคุณธรรมจริยธรรม .928 ด้านการนำไปใช้หรือการปฏิบัติ.928 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยภาพรวม .982

แบบสอบถามตอนที่ 3 ของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ด้านความรู้ทางพลศึกษา .752 ด้านการเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬา .773 ด้านคุณธรรม จริยธรรม .841 ด้านการนำไปใช้หรือการปฏิบัติ .851 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยภาพรวม .933

7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้ายให้สมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่องประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูลจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 2 เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือออกหนังสือแนะนำแบบสอบถามไปยังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง(จังหวัดปัตตานี)

2.2 ส่งเอกสารแบบสอบถามถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ตามที่อยู่ที่ผู้วิจัยแนบของพร้อมสแตมป์ไปด้วย ประมาณ 4 สัปดาห์

3. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืน

4. ได้รับแบบสอบถามคืนครบทั้ง 494 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Window Statistical Pacackage for Social Sciences for Window) วิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. แจกแจงความถี่ของข้อมูล ตอนที่ 1 แล้วคิดเป็นค่าร้อยละ

2. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลตอนที่ 2 จากแบบสอบถามของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนเขตการศึกษา 2 เพื่อเปรียบเทียบการชมรายการกีฬาและการนำรายการกีฬาทางโทรทัศน์ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนในแต่ละจังหวัดในด้านความรู้ทางพลศึกษาและกีฬา การเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬา

คุณธรรมจริยธรรมและการนำไปใช้หรือปฏิบัติ โดยใช้สถิติความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) แปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

2.34 – 3.00 หมายความว่า มาก

1.67 – 2.33 หมายความว่า ปานกลาง

1.00 – 1.66 หมายความว่า น้อย

3. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลตอนที่ 3 จากแบบสอบถามของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนเขตการศึกษา 2 เพื่อเปรียบเทียบประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนในแต่ละจังหวัดในด้านความรู้ทางพลศึกษาและกีฬา การเพิ่มพูนเทคนิคและทักษะทางกีฬาคุณธรรมจริยธรรมและการนำไปใช้หรือปฏิบัติ ได้โดยใช้สถิติความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) แปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

2.34 – 3.00 หมายความว่า มาก

1.67 – 2.33 หมายความว่า ปานกลาง

1.00 1.66 หมายความว่า น้อย

4. หากพบความแตกต่างจากการทดสอบในข้อที่ 2 และ 3 จะทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe s Method)

5. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูลตอนที่ 2 และ 3 ระหว่างครูสอนพลศึกษา กับนักเรียนเขตการศึกษา 2 เพื่อเปรียบเทียบประโยชน์ของการชมรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของครูสอนพลศึกษาและนักเรียนในเขตการศึกษา 2 โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t – test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนดไว้โดยใช้สูตรดังนี้ (Rovinelli and Hambleton, 1977 อ้างถึงใน บุญเชิด ภิญ โฉมนันตพงษ์, 2527 : 68)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมแนวนอนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเป็นรายด้านและทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, อ้างใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540 : 125 – 126) ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทนค่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทนค่า จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทนค่า ผลรวมของความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อ

S^2 , แทนค่า ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การหาค่าร้อยละโดยใช้สูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ.2536 : 59)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

2.2 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean, \bar{X}) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 137 – 138) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.3 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 143) ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	ΣX^2	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\Sigma X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนใช้สูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ.2536 : 64)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าการแจกแจงของ F
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

หากพบความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method) ใช้สูตร (กานดา พูนลาภทวี, 2530 : 339)

$$S = \sqrt{(k-1)F_{\alpha(k-1, N-k)}} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าวิกฤตแบบเซฟเฟ
	F	แทน	ค่า F ที่ระดับความมีนัยสำคัญ α ชั้นความเป็นอิสระ k-1 และ N-k
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
	n_i, n_j	แทน	ขนาดของตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ
	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูพลศึกษาและนักเรียนเกี่ยวกับรายการกีฬาทางโทรทัศน์ที่มีผลต่อการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา

2.5.1 ทดสอบค่าความแปรปรวน โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2536 : 84)

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

2.5.2 การทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีที่มีความแปรปรวนเท่ากัน โดยใช้สูตร (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์, 2537 : 48)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าแจกแจงแบบที (t distribution)
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษาและนักเรียนตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษาและนักเรียนตามลำดับ
	S_p^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษาและนักเรียน

$$\text{ซึ่ง } S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

2.5.3 การทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีที่มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน
โดยใช้สูตร (บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์, 2537 : 49)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าแจกแจงแบบที (t - distribution)
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษาเรียนตามลำดับ

n_1, n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษา และนักเรียนตามลำดับ
S_1^2, S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่ม ตัวอย่างครูพลศึกษาและนักเรียน ตามลำดับ