

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

ตัวประกอบสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ตัวประกอบเพื่อตรวจสอบว่า สมรรถภาพทั้ง 8 ด้าน เป็นตัวประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพที่พึงประสงค์ ตามความคิดเห็นของครูพลศึกษาหรือไม่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้จัดเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของสมรรถภาพที่พึงประสงค์เป็นรายชื่อของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา
- ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เล็กซ์ (SPSS) คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของข้อมูลเป็นรายชื่อ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละจำแนกตามภูมิหลัง ลักษณะของครูพลศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

ภูมิหลัง	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	436	83.80
หญิง	84	16.20
2. อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	15	2.90
26-30 ปี	104	20.00
31-35 ปี	204	39.20
36-40 ปี	143	27.50
41-45 ปี	36	6.90
46-50 ปี	7	1.30
สูงกว่า 50 ปี	11	2.10



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภูมิหลัง	จำนวน	ร้อยละ
3. ประสบการณ์ในการสอน		
ไม่เกิน 5 ปี	82	15.80
6-10 ปี	132	25.40
11-15 ปี	225	43.30
16-20 ปี	63	12.10
21 ปีขึ้นไป	18	3.50
4. วุฒิสงสศ		
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า(ทางการศึกษา)	26	5.00
ปริญญาตรีทางการศึกษา	466	89.60
สูงกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา	25	4.80
ไม่ระบุ	3	0.60
5. วิชาเอก		
พลศึกษา	490	94.20
สุขศึกษา	17	3.30
อื่น ๆ ไม่ระบุ	13	2.50

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภูมิหลัง	จำนวน	ร้อยละ
6. วิชาโท		
ไม่มีวิชาโท	105	20.20
พลศึกษา	17	3.30
สุขศึกษา	330	63.50
อื่น ๆ ไม่ระบุ	68	13.10
7. วิชาที่สอนในปัจจุบัน(ตอบได้มากกว่า 1)		
พลศึกษา	154	29.60
สุขศึกษา	31	6.00
พลศึกษาและสุขศึกษา	356	68.50
อื่น ๆ	88	16.90
8. จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์		
4-10 คาบ	18	3.50
11-17 คาบ	213	41.00
18-24 คาบ	266	51.20
มากกว่า 24 คาบ	23	4.40
9. หน้าที่อื่นนอกจากงานสอน		
มี	497	95.60
ไม่มี	23	4.40

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภูมิหลัง	จำนวน	ร้อยละ
10. ในช่วงเวลา 5 ปี(พ.ศ.2530-2534)		
เคยได้รับการฝึกอบรม	380	73.10
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	140	26.90
11. การผลิตผลงานวิชาการ		
ไม่มี	361	69.40
มี	159	30.60
12. ผลงานเกี่ยวกับการกีฬา		
ไม่มี	16	3.10
มี	504	96.90
จัดการแข่งขันกีฬาในโรงเรียน	478	91.90
ผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียน	446	85.80
ตัดสินกีฬาในโรงเรียน	445	85.60
ผู้ฝึกสอนกีฬาทั่วไป	284	54.60
ผู้ตัดสินกีฬาทั่วไป	341	65.40
กรรมการจัดการแข่งขันกีฬาทั่วไป	311	59.80
อื่น ๆ	61	11.70

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.80 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 16.20 มีอายุอยู่ระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 39.20 รองลงมาอายุ 36-40 ปี ร้อยละ 27.50 มีประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี ร้อยละ 43.30 รองลงมา 6-10 ปี ร้อยละ 25.40 ครูพลศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรีทางการศึกษา ร้อยละ 89.60 วิชาเอกพลศึกษา ร้อยละ 94.20 วิชาโท สุขศึกษา ร้อยละ 63.50 วิชาที่สอนในปัจจุบัน สอนทั้งวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา ร้อยละ 68.50 สอนเฉพาะวิชาพลศึกษา ร้อยละ 29.60 มีจำนวนชั่วโมงสอน 18-24 คาบต่อสัปดาห์ ร้อยละ 51.20 รองลงมาสอน 11-17 คาบต่อสัปดาห์ ร้อยละ 41.00 ครูพลศึกษาส่วนใหญ่มีหน้าที่อื่นนอกจากงานสอน ร้อยละ 95.60 ในช่วงเวลา 5 ปีมีครูพลศึกษาเคยเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 73.10 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม ร้อยละ 26.90 ครูพลศึกษามีการผลิตผลงานวิชาการ ร้อยละ 30.60 ส่วนใหญ่ไม่มีการผลิตผลงานวิชาการ ร้อยละ 69.40 แต่มีผลงานเกี่ยวกับการกีฬา ร้อยละ 96.90 โดยเป็นผลงานเกี่ยวกับการแข่งขันกีฬาในโรงเรียน ร้อยละ 91.90 ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียน ร้อยละ 85.80 ตัดสินกีฬาในโรงเรียน ร้อยละ 85.60 เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาทั่วไป ร้อยละ 54.60 เป็นผู้ตัดสินกีฬาทั่วไป ร้อยละ 65.40 เป็นกรรมการจัดการแข่งขันกีฬาทั่วไป ร้อยละ 59.80

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูพลศึกษาทั่วประเทศเกี่ยวกับความสำคัญของรายการสมรรถภาพ  
ที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครู  
พลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านวิชาการ</b>					
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา	3.18	0.55	3.13	3.23	มาก
2. มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง	3.36	0.52	3.32	3.40	มาก
3. มีความรู้ความชื่นชมในศิลปะและวัฒนธรรมไทย	3.18	0.58	3.13	3.23	มาก
4. มีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ	3.21	0.57	3.16	3.26	มาก
5. สามารถอธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของพลศึกษาได้	3.75	0.44	3.71	3.79	มากที่สุด
6. สามารถวิเคราะห์ จุดหมาย หลักการและโครงสร้างของหลักสูตรวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	3.43	0.60	3.38	3.48	มาก
7. มีความรู้เกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว	3.51	0.54	3.46	3.56	ค่อนข้างมากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
8. มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยา					
การออกกำลังกาย	3.46	0.58	3.41	3.51	ค่อนข้างมากที่สุด
9. มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยา					
การกีฬา	3.36	0.61	3.31	3.41	มาก
10. มีความรู้เกี่ยวกับการเป็น					
ผู้ฝึกสอนกีฬา	3.46	0.59	3.41	3.51	ค่อนข้างมากที่สุด
11. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน					
การบาดเจ็บจากการกีฬา	3.47	0.58	3.42	3.52	ค่อนข้างมากที่สุด
12. มีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา					
แบบแผนการเล่นในกีฬา					
ต่าง ๆ	3.51	0.56	3.46	3.56	ค่อนข้างมากที่สุด
13. มีความรู้ด้านเทคโนโลยี					
ใหม่ ๆ เกี่ยวกับกีฬาและ					
พลศึกษา	3.26	0.70	3.20	3.32	มาก



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านการสอนพลศึกษา</b>					
1. สามารถกำหนดวัตถุประสงค์- ประสงค์ การสอนพลศึกษา ได้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรมและสมรรถ- ภาพทางกาย	3.46	0.54	3.41	3.51	ค่อนข้างมากที่สุด
2. สามารถวางแผนการสอน ได้อย่างเหมาะสม	3.43	0.54	3.38	3.48	มาก
3. สามารถอธิบายและสาธิต ขั้นตอนของทักษะได้อย่าง ชัดเจน	3.60	0.52	3.56	3.64	มากที่สุด
4. สามารถดำเนินการสอนได้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ทั้ง ด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม และสมรรถภาพทางกาย	3.42	0.56	3.37	3.47	มาก
5. สามารถใช้สถานที่และ อุปกรณ์กีฬาได้อย่าง เหมาะสมกับสภาพการณ์	3.47	0.56	3.42	3.52	ค่อนข้างมากที่สุด
6. สามารถกระตุ้นและเสริม กำลังใจให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจในการเรียน	3.44	0.53	3.39	3.49	มาก
7. สามารถดำเนินการสอน ได้ด้วยความสนุกสนาน	3.42	0.56	3.37	3.47	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
8. สามารถปกครองชั้นเรียน ได้อย่างเป็นระเบียบ	3.50	0.54	3.45	3.55	ค่อนข้างมากที่สุด
9. สามารถใช้สภาพการณ์ของ การเรียนการสอนผลศึกษา ปลูกฝังคุณธรรมความมีน้ำใจ นักกีฬาและระเบียบวินัยใน ขณะที่สอนวิชาพลศึกษาได้	3.54	0.53	3.49	3.59	ค่อนข้างมากที่สุด
10. สามารถสรุปบทเรียนได้ ถูกต้องเหมาะสม	3.31	0.51	3.27	3.35	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านการประเมินผล</b>					
1. สามารถวัดและประเมินผล ในวิชาพลศึกษาได้ครอบคลุม ทุกจุดมุ่งหมายของการสอน คือด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม และสมรรถภาพ ทางกาย	3.35	0.56	3.30	3.40	มาก
2. สามารถใช้เครื่องมือในการ วัดและประเมินผลในวัดกู่ ประสงค์แต่ละด้านได้อย่าง ถูกต้อง	3.21	0.58	3.16	3.26	มาก
3. สามารถวางแผนทักการวัด และประเมินผลในวัดกู่ ประสงค์แต่ละด้านและ ชี้แจงให้นักเรียนมีความ เข้าใจได้ก่อนเริ่มสอนใน แต่ละวิชา	3.36	0.56	3.31	3.41	มาก
4. สามารถแจกแจงอัตราส่วน การให้คะแนนในแต่ละ วัดกู่ประสงค์ของการสอน ได้ทั้ง 4 ด้าน ได้อย่าง เหมาะสมทุกครั้งที่มีการ วัดและประเมินผล	3.26	0.61	3.21	3.31	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
5. สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามการนัดนาการที่เป็นจริงของนักเรียน	3.26	0.59	3.21	3.31	มาก
6. สามารถนำผลของการประเมินผลไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปอีกได้	3.32	0.58	3.27	3.37	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านทักษะและการปฏิบัติงาน</b>					
1. สามารถเล่นกีฬาได้หลายประเภท	3.21	0.66	3.15	3.27	มาก
2. สามารถเล่นกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่งได้ในระดับดี	3.31	0.63	3.26	3.36	มาก
3. สามารถเป็นผู้ตัดสินกีฬาได้หลายประเภท	3.30	0.66	3.24	3.36	มาก
4. สามารถจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียนได้	3.64	0.52	3.60	3.68	มากที่สุด
5. สามารถจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาภายนอกโรงเรียนได้	3.28	0.67	3.22	3.34	มาก
6. สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาได้	3.45	0.58	3.40	3.50	ค่อนข้างมากที่สุด
7. สามารถให้ความร่วมมือกับชุมชนเกี่ยวกับงานด้านกีฬาและนันทนาการได้	3.42	0.56	3.37	3.47	มาก
8. สามารถเขียนโครงการกีฬาต่าง ๆ ได้	3.41	0.55	3.36	3.46	มาก
9. จัดกิจกรรมสำหรับเด็กปกติได้	2.99	0.70	2.93	3.05	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b>					
1. มีน้ำใจนักกีฬา	3.73	0.46	3.69	3.77	มากที่สุด
2. มีความประพฤติดี	3.67	0.48	3.63	3.71	มากที่สุด
3. มีความยุติธรรม	3.75	0.43	3.71	3.79	มากที่สุด
4. มีความตรงต่อเวลา	3.70	0.49	3.66	3.74	มากที่สุด
5. มีความรับผิดชอบ	3.76	0.44	3.72	3.80	มากที่สุด
6. เป็นผู้หลักเลื่องอบาสมุข	3.42	0.64	3.36	3.48	มาก
7. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียนข้อ บังคับอย่างเคร่งครัด	3.48	0.54	3.43	3.53	ค่อนข้างมากที่สุด
8. มีความศรัทธาค่อวิชาชีวะ	3.71	0.48	3.67	3.75	มากที่สุด
9. เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ไม่คดโกง	3.69	0.49	3.65	3.73	มากที่สุด
10. มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม	3.67	0.47	3.63	3.71	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านบุคลิกภาพ</b>					
1. มีทรวดทรงดี	3.29	0.60	3.24	3.34	มาก
2. มีอารมณ์ขัน ร่าเริง					
สนุกสนาน	3.43	0.56	3.38	3.48	มาก
3. แต่งกายถูกกาละเทศะ	3.48	0.56	3.41	3.51	ค่อนข้างมากที่สุด
4. พูดจาดี ชัดถ้อยชัดคำ	3.41	0.56	3.36	3.46	มาก
5. เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	3.58	0.52	3.54	3.62	มากที่สุด
6. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	3.51	0.52	3.47	3.55	ค่อนข้างมากที่สุด
7. ควบคุมอารมณ์ได้	3.47	0.57	3.42	3.52	ค่อนข้างมากที่สุด
8. สุขภาพ อ่อนนุ่ม	3.46	0.56	3.41	3.51	ค่อนข้างมากที่สุด
9. มีไหวพริบในการแก้ปัญหา					
เฉพาะหน้า	3.47	0.55	3.42	3.52	ค่อนข้างมากที่สุด
10. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	3.55	0.53	3.50	3.60	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านมนุษยสัมพันธ์</b>					
1. สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคล อื่นได้ดี	3.61	0.50	3.57	3.65	มากที่สุด
2. สามารถเข้ากับนักเรียนได้	3.57	0.53	3.52	3.62	มากที่สุด
3. สามารถทำงานร่วมมือกับ ผู้บังคับบัญชาและบุคลากร อื่น ๆ ได้	3.55	0.53	3.50	3.60	มากที่สุด
4. สามารถให้ความร่วมมือใน กิจกรรมต่าง ๆ ของ โรงเรียน	3.52	0.50	3.48	3.56	ค่อนข้างมากที่สุด
5. สามารถสร้างความสัมพันธ์ กับชุมชนได้อย่างเหมาะสม	3.36	0.55	3.31	3.41	มาก
6. สามารถวางตัวเหมาะสมกับ บุคคลและกาลเทศะ	3.36	0.50	3.32	3.40	มาก



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการสมรรถภาพ	$\bar{X}$	SD	ช่วงความเชื่อมั่น		ระดับความสำคัญ
			ต่ำ	สูง	
<b>ด้านสุขภาพ</b>					
1. สามารถรักษาสุขภาพทางกายและทางจิตให้สมบูรณ์	3.49	0.53	3.44	3.54	ค่อนข้างมากที่สุด
2. สามารถควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสมอยู่เสมอ	3.23	0.62	3.18	3.28	มาก
3. สามารถออกกำลังกายสม่ำเสมอ	3.33	0.61	3.28	3.38	มาก
4. สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ	3.25	0.58	3.20	3.30	มาก
5. สามารถงดเว้นจากการเสพยาเสพติด เช่น สูบบุหรี่ และดื่มสุรา	3.23	0.74	3.17	3.29	มาก
6. สามารถแบ่งเวลาในการพักผ่อนได้อย่างเหมาะสม	3.19	0.56	3.14	3.24	มาก
7. สามารถรักษาสมรรถภาพทางกายให้คงอยู่เสมอ	3.37	0.56	3.32	3.42	มาก
8. สามารถเป็นตัวอย่างในด้านการรักษาสุขภาพแก่นักเรียนและผู้อื่นได้	3.40	0.58	3.35	3.45	มาก

ตารางที่ 2 แสดงว่า ครูพลศึกษามีความเห็นที่ สรรพภาพทุกรายการมีความสำคัญ ดังนี้  
 สรรพภาพที่สำคัญมากที่สุดเรียงลำดับ คือ

1. มีความรับผิดชอบ
2. มีความยุติธรรม
3. สามารถอธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของพลศึกษาได้
4. มีน้ำใจนักกีฬา
5. มีความศรัทธาต่อวิชาชีพ
6. มีความตรงต่อเวลา
7. มีความเสียสละไม่คดโกง
8. มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม
9. มีความประพฤติดี
10. สามารถจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียนได้
11. สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนของทักษะได้อย่างชัดเจน
12. สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นได้
13. เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
14. สามารถเข้ากับนักเรียนได้
15. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
16. สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและบุคคลอื่น ๆ ได้

สรรพภาพที่ค่อนข้างสำคัญมากที่สุดเรียงลำดับ คือ

1. สามารถใช้สภาพการณ์ของการเรียนการสอนพลศึกษาปลูกฝังคุณธรรม  
 ความมีน้ำใจนักกีฬา และระเบียบวินัยในขณะที่สอนวิชาพลศึกษาได้
2. สามารถให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน
3. มีความรู้เกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว
3. มีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา แบบแผนการเล่นในกีฬาต่าง ๆ
3. ออกกำลังกายออกกำลังกาย
6. สามารถปกครองชั้นเรียนได้อย่างเป็นระบบ

7. สามารถรักษาสุขภาพทางกายและทางจิตให้สมบูรณ์
  8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด
  9. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บจากการกีฬา
  9. สามารถใช้สถานที่และอุปกรณ์กีฬาได้เหมาะสมกับสภาพการณ์
  9. ควบคุมอารมณ์ได้
  9. มีไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
  13. มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาการออกกำลังกาย
  13. มีความรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา
  15. สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนได้ครอบคลุม
  15. แต่งกายถูกกาลเทศะ
  15. สุขภาพ อ่อนนุ่ม
  18. สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาได้
- นอกจากนี้ครูพลศึกษาที่มีความเห็นว่าเป็นสมรรถภาพที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 ค่าสัดส่วนและลำดับที่ความสำคัญของสมรรถภาพแต่ละด้านตามความคิดเห็น  
ของครูพลศึกษาทั่วประเทศ

ด้านสมรรถภาพ	ระดับความสำคัญ			คะแนนรวม	ลำดับที่
	มากที่สุด	ค่อนข้างมากที่สุด	มาก		
ด้านวิชาการ	0.07	0.38	0.53	3.20	5
ด้านการสอนพลศึกษา	0.10	0.40	0.50	3.30	4
ด้านการประเมินผล	-	-	1.00	3.00	8
ด้านทักษะและการ					
ปฏิบัติงาน	0.11	0.11	0.77	3.13	6
ด้านคุณธรรมและ					
จริยธรรม	0.80	0.10	0.10	3.85	1
ด้านบุคลิกภาพ	0.20	0.50	0.30	3.45	3
ด้านมนุษยสัมพันธ์	0.50	0.16	0.33	3.55	2
ด้านสุขภาพ	-	0.12	0.87	3.03	7

ตารางที่ 3 แสดงว่าครูพลศึกษาให้ความสำคัญของสมรรถภาพด้านต่าง ๆ เรียงลำดับที่จากคะแนนรวมมากไปน้อยคือ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการสอนพลศึกษา ด้านวิชาการ ด้านทักษะและการปฏิบัติงาน ด้านสุขภาพ และด้านการประเมินผล

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

การวิเคราะห์ตัวประกอบ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 72 ตัวแปร ได้เมตริกซ์ขนาด  $72 \times 72$  จากการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัวมีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทุกตัว ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรทุกตัวไปวิเคราะห์ตัวประกอบ เมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบโดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธี ฟรินช์เฟลด์ คอมโพเนนท์ แอนนาไลซิส (Principal Component Analysis) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) ได้ตัวประกอบ 9 ตัวประกอบ เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ว่าตัวประกอบสำคัญนั้น ต้องมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.0 และมีตัวแปรที่บรรยายตัวประกอบนั้น ๆ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยในแต่ละตัวแปรนั้นต้องมีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป พบว่ามี 9 ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4 ตัวประกอบที่ 1 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านการสอนผลศึกษาและ  
การประเมินผล

ตัวแปรที่	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
27	สามารถแจกแจงอัตราส่วนการให้คะแนนในแต่ละวัตถุประสงค์ของการสอนทั้ง 4 ด้านได้อย่างเหมาะสมทุกครั้งที่มีการวัดและประเมินผล	.67128
28	สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามการพัฒนาการที่เป็นจริงของนักเรียน	.66951
29	สามารถนำผลของการประเมินผลไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปอีกได้	.66104
25	สามารถใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลในวัตถุประสงค์แต่ละด้านได้อย่างถูกต้อง	.64885
17	สามารถดำเนินการสอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรมและสมรรถภาพทางกาย	.62235
26	สามารถวางแผนการวัดและประเมินผลในวัตถุประสงค์แต่ละด้านและชี้แจงให้นักเรียนมีความเข้าใจได้ก่อนเริ่มสอนในแต่ละวิชา	.62178
24	สามารถวัดและประเมินผลในวิชาผลศึกษาได้ครอบคลุมทุกจุดมุ่งหมายของการสอนคือ ด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรมและสมรรถภาพทางกาย	.58708
15	สามารถวางแผนการสอนได้อย่างเหมาะสม	.57531
23	สามารถสรุปบทเรียนได้ถูกต้องเหมาะสม	.56457
14	สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การสอนผลศึกษาได้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรมและสมรรถภาพทางกาย	.55313



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรที่	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
19	สามารถกระตุ้นและเสริมกำลังใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน	.48289
16	สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนของทักษะได้อย่างชัดเจน	.41107
18	สามารถใช้สถานที่และอุปกรณ์ที่ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์	.39364
22	สามารถใช้สภาพการณ์ของการเรียนการสอนผลศึกษาปลูกฝังคุณธรรม ความมีน้ำใจนักกีฬาและระเบียบวินัย ในขณะการสอนวิชาผลศึกษาได้	.38881
20	สามารถดำเนินการสอนได้ด้วยความสนุกสนาน	.33645
21	สามารถปกครองชั้นเรียนได้อย่างเป็นระเบียบ	.32600
ค่าไอเกน		23.26600

ตารางที่ 4 แสดงว่า ตัวประกอบที่ 1 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านการสอนผลศึกษาและการประเมินผล บรรยายได้ด้วยตัวแปรที่สำคัญ 16 ตัวแปร ตัวแปร 3 อันดับแรกคือ สามารถแจกแจงอัตราส่วนการให้คะแนนในแต่ละวัตถุประสงค์ของการสอนทั้ง 4 ด้านได้อย่างเหมาะสมทุกครั้งที่การวัดและประเมินผล สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลในแต่ละวัตถุประสงค์ได้ตามการนัดนาการที่เป็นจริงของนักเรียน และสามารถนำผลของการประเมินผลไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปอีกได้ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกน เท่ากับ 23.2660 คิดเป็นร้อยละ 32.30 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 5 ตัวประกอบที่ 2 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวแปรที่	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
43	มีความรับผิดชอบ	.79686
42	มีความตรงต่อเวลา	.78172
41	มีความยุติธรรม	.77778
40	มีความประพฤติกดี	.71719
39	มีน้ำใจนักกีฬา	.66155
47	มีความซื่อสัตย์ไม่คดโกง	.57000
48	มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม	.53987
45	ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด	.45755
46	มีความศรัทธาต่อวิชาชีพ	.43310
44	เป็นผู้หลักเลียงอบายมุข	.37074
ค่าไอเกน		4.0980

ตารางที่ 5 แสดงว่าตัวประกอบที่ 2 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านคุณธรรมและจริยธรรม บรรยายได้ด้วย ตัวแปร 10 ตัวแปร ตัวแปร 3 อันดับแรก คือ มีความรับผิดชอบ มีความตรงต่อเวลา และมีความยุติธรรม ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 4.0980 คิดเป็นร้อยละ 5.70 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ



ตารางที่ 6 ตัวประกอบที่ 3 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านวิชาการพลศึกษา

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
8	มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาการออกกำลังกาย	.73842
9	มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการกีฬา	.68413
7	มีความรู้เกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว	.67698
11	มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บจากการกีฬา	.65598
10	มีความรู้เกี่ยวกับเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา	.64732
13	มีความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกี่ยวกับกีฬาและพลศึกษา	.63687
12	มีความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา แบบแผนการเล่นในกีฬาค้าง ๆ	.62690
6	สามารถวิเคราะห์ จุดหมาย หลักการและโครงสร้างของ หลักสูตรวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษา	.55149
5	สามารถอธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ของพลศึกษาได้	.44291
ค่าไอเกน		2.9050

ตารางที่ 6 แสดงว่าตัวประกอบที่ 3 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านวิชาการพลศึกษา บรรยายได้ด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ตัวแปร 3 อันดับแรกคือ มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาการออกกำลังกาย มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการกีฬา และมีความรู้เกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 2.9050 คิดเป็นร้อยละ 4.00 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 7      ตัวประกอบที่ 4    ตัวประกอบสมรรถภาพด้านสุขภาพ

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
67	สามารถออกกำลังกายสม่ำเสมอ	.72630
71	สามารถรักษาสมรรถภาพทางกายให้คงอยู่เสมอ	.67793
66	สามารถควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสมอยู่เสมอ	.67359
68	สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ	.64488
65	สามารถรักษาสุขภาพทางกายและทางจิตให้สมบูรณ์	.63005
72	สามารถเป็นตัวอย่างในด้านการรักษาสุขภาพแก่นักเรียน และเพื่อนได้	.60130
70	สามารถแบ่งเวลาในการพักผ่อนได้อย่างเหมาะสม	.54710
49	มีทรวดทรงดี	.40532
69	สามารถงดเว้นจากการเสพยาเสพติดเช่นสูบบุหรี่และดื่มสุรา	.32686
ค่าไอเกน		2.4780

ตารางที่ 7      แสดงว่าตัวประกอบที่ 4 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านสุขภาพ  
บรรพชาได้ด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร      ตัวแปร 3 อันดับแรก คือ สามารถออกกำลังกาย  
สม่ำเสมอ สามารถรักษาสมรรถภาพทางกายให้คงอยู่เสมอ และสามารถควบคุมน้ำหนักให้  
เหมาะสมอยู่เสมอ      ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 2.4780 คิดเป็นร้อยละ 3.40 เมื่อ  
เทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 8 ตัวประกอบที่ 5 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
56	สุขภาพ อ่อนนุ่ม	.66851
55	ควบคุมอารมณ์ได้	.60012
51	แต่งกายถูกกาลเทศะ	.57170
57	มีไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	.55630
50	มีอารมณ์ขัน ร่าเริง สนุกสนาน	.54734
52	พูดจาฉะฉาน ชัดถ้อยชัดคำ	.53815
58	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	.51699
54	อดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	.45118
53	เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	.42888
ค่าไอเกน		2.0300

ตารางที่ 8 แสดงว่าตัวประกอบที่ 5 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านบุคลิกภาพ บรรยายได้ด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ตัวแปร 3 อันดับแรกคือ สุขภาพ อ่อนนุ่ม ควบคุมอารมณ์ได้และแต่งกายถูกกาลเทศะ ตัวประกอบมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.0300 คิดเป็นร้อยละ 2.80 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 9 ตัวประกอบที่ 6 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านการปฏิบัติงาน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
34	สามารถจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาภายนอกโรงเรียนได้	.66851
37	สามารถเขียนโครงการกีฬาต่าง ๆ ได้	.70222
36	สามารถให้ความร่วมมือกับชุมชนเกี่ยวกับงานด้านกีฬาและ นันทนาการได้	.65974
33	สามารถจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียนได้	.63512
35	สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาได้	.57433
38	จัดกิจกรรมสำหรับเด็กปกติได้	.34771
ค่าไอเกน		1.6720

ตารางที่ 9 แสดงว่าตัวประกอบที่ 6 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านการปฏิบัติงานบรรยายได้ด้วยตัวแปร 6 ตัวแปร ตัวแปร 3 อันดับแรกคือ สามารถจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาภายนอกโรงเรียนได้ สามารถเขียนโครงการกีฬาต่าง ๆ ได้ และสามารถให้ความร่วมมือกับชุมชนเกี่ยวกับงานด้านกีฬาและนันทนาการได้ ตัวประกอบเหล่านี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.6720 คิดเป็นร้อยละ 2.30 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 10 ตัวประกอบที่ 7 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
62	สามารถให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน	.66379
63	สามารถสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างเหมาะสม	.64257
64	สามารถวางตัวได้เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ	.58112
61	สามารถทำงานร่วมมือกับผู้บังคับบัญชาและบุคลากรอื่น ๆ ได้	.50525
59	สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นได้ดี	.47038
60	สามารถเข้ากับนักเรียนได้	.44405
ค่าไอเกน		1.5410

ตารางที่ 10 แสดงว่าตัวประกอบที่ 7 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ บรรยายได้ด้วยตัวแปร 6 ตัวแปร ตัวแปร 3 อันดับแรกคือ สามารถให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน สามารถสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างเหมาะสม และสามารถวางตัวได้เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.5410 คิดเป็นร้อยละ 2.10 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 11    ตัวประกอบที่ 8    ตัวประกอบสมรรถภาพด้านทักษะ

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
30	สามารถเล่นกีฬาได้หลายประเภท	.75516
32	สามารถเป็นผู้ตัดสินกีฬาได้หลายประเภท	.60859
31	สามารถเล่นกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่งได้ในระดับดี	.56051
	ค่าไอเกน	1.2790

ตารางที่ 11 แสดงว่าตัวประกอบที่ 8 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านทักษะกีฬา บรรยายได้ด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร เรียงตามลำดับคือ สามารถเล่นกีฬาได้หลายประเภท สามารถเป็นผู้ตัดสินกีฬาได้หลายประเภท และสามารถเล่นกีฬาประเภทหนึ่งประเภทหนึ่งได้ในระดับดี ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.2790 คิดเป็นร้อยละ 1.80 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 12 ตัวประกอบที่ 9 ตัวประกอบสมรรถภาพด้านวิชาการทั่วไป

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
3	มีความรู้ความเข้าใจในศิลปะและวัฒนธรรมไทย	.72074
2	มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง	.60207
4	มีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ	.55327
1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา	.46943
ค่าไอเกน		1.1980

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ตัวประกอบที่ 9 เป็นตัวประกอบสมรรถภาพด้านวิชาการทั่วไป บรรยายได้ด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรกคือ มีความรู้ความเข้าใจในศิลปะและวัฒนธรรมไทย มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง และมีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.1980 คิดเป็นร้อยละ 1.70 เมื่อเทียบกับตัวประกอบทั้งหมด 9 ตัวประกอบ

ตารางที่ 13 ตารางแสดงค่าน้ำหนักตัวประกอบ (Eigenvalues) เปอร์เซ็นต์ของการแปรปรวน (Percent of Variance) และเปอร์เซ็นต์สะสมของการแปรปรวน (Cumulative percentage of total variance)

ตัวประกอบสมรรถภาพ	ค่าไอเกน	เปอร์เซ็นต์ของการแปรปรวน	เปอร์เซ็นต์สะสมของการแปรปรวน
ด้านการสอนและการประเมินผล	23.26	32.30	32.30
ด้านคุณธรรมและจริยธรรม	4.09	5.70	38.00
ด้านวิชาการ	2.90	4.00	42.00
ด้านสุขภาพ	2.47	3.40	45.50
ด้านบุคลิกภาพ	2.03	2.80	48.30
ด้านการปฏิบัติงาน	1.67	2.30	50.60
ด้านมนุษยสัมพันธ์	1.54	2.10	52.80
ด้านทักษะ	1.27	1.80	54.50
ด้านวิชาการทั่วไป	1.19	1.70	56.20

จากตารางที่ 13 แสดงว่าตัวประกอบสมรรถภาพทั้ง 9 ตัวประกอบ มีค่าน้ำหนักตัวประกอบและเปอร์เซ็นต์ของการแปรปรวน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยตามค่าไอเกนดังนี้ คือ ด้านการสอนและการประเมินผล ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านวิชาการ ด้านสุขภาพ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านทักษะ และด้านวิชาการทั่วไป