

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ปริญญานิพนธ์

ของ

ธนสิน ชูโชติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

กุมภาพันธ์ 2551

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ปริญญานิพนธ์

ของ

ธนสิน ชูโชติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

กุมภาพันธ์ 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุ่ตซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

บทคัดย่อ

ของ

ธนสิน ชูโชติ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

กุมภาพันธ์ 2551

ธนสิน ชูโชติ. (2551). การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ผาดิน บิลมาศ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญฉิ ปลื้มสำราญ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตซอล เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ และสร้างเกณฑ์ทักษะฟุตซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย จำนวน 40 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 345 คน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับ มี 3 ทักษะ 3 รายการ คือรายการการเตะลูกฟุตซอล รายการการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนังและรายการการเลี้ยงลูกฟุตซอลทั้ง 3 รายการ มีความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .306-.958$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้รายการทดสอบทั้ง 3 รายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกและลบระดับสูง ($r = -.708-.883$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทั้งฉบับ 3 ทักษะ 3 รายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกและลบระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เกณฑ์ทักษะฟุตซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ดังนี้

2.1 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59-66 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

2.2 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

2.3 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59-66 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

A CONSTRUCTION OF FUTSAL SKILL TEST FOR LEVEL 3 STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

TANASIN CHUCHOT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

February 2008

Tanasin Chuchot. (2008). *A Construction of Futsal Skill Test for Level 3 Students*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Phanit Billamas, Asst. Prof. Thawuth Pluemsamran

The purposes of the thesis were to study a construction of Futsal skill test, were studied for qualities of the test and establish norms for level three students. Forty male Mathayomsuksa three students at Santirad Vittayalai School were tested for qualities of the test. Three hundred and forty five male students studied in level three students under Bangkok Education Service Area Office 1 to study for norm of the test. To analyze the quality of the test, the researcher used Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, raw score and T-score to study the norm.

The results of this study found that:

1. The instrument for this study was Futsal skill test of 3 items: Ball Control Test, Wall Volley Test, and Dribbling Test. All item were objective and reliable, significant at the .05 level ($r = .306-.958$). The inter-correlation by total score correlation was significant at the .05 level ($r = -.708-.883$) Meaning all item were Construct valid, significant at the .05 level

2. The norms of Futsal skill test for Level 3 Students.

2.1 Mathayomsuksa one was Very High at T-score 67 and more, High at T-score 59-66, Average at T-score 42-58, Low at T-score 34-41, And Very Low at T-score 33 and Lower

2.2 Mathayomsuksa two was Very High at T-score 74 and more, High at T-score 62-73, Average at T-score 39-61, Low at T-score 27-38, And Very Low at T-score 26 and Lower

2.3 Mathayomsuksa three was Very High at T-score 67 and more, High at T-score 59-66, Average at T-score 42-58, Low at T-score 34-41, And Very Low at T-score 33 and Lower

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ของ

ธนสิน ชูโชติ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธำมณี ปลื้มสำราญ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธำมณี ปลื้มสำราญ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ผาดิต บิลมาศ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาดูมิ
ปลื้มสำราญ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ให้ความรู้
ความเข้าใจ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณ
รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์ รองศาสตราจารย์วิสนศักดิ์ อ่วมเพ็ง กรรมการสอบปากเปล่า
ปริญญานิพนธ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ อีกทั้งทำให้
ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัยและรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยพัฒนาสังคมให้ดียิ่งขึ้น
ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตากรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ
ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์
อาจารย์ทองสุข สัมปหังสิต อาจารย์ไมตรี กุลบุตร อาจารย์ประพันธ์ เปรมศรี ที่ได้ให้คำแนะนำในการ
สร้างและตรวจสอบแบบทดสอบทักษะพูดซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำปริญญานิพนธ์อีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ
โอกาสนี้ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ในการทำปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงลงได้ตามวัตถุประสงค์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงพระคุณ คุณพ่อทวี ชูโชติ คุณแม่ยุพิน ชูโชติ ที่ได้ให้กำเนิด
เลี้ยงดู อบรมสั่งสอนมาตลอด ขอขอบคุณ น้องโตน ญาติ พี่น้อง เพื่อน ๆ และคุณธัญญา ตั้งสุรกิจ ที่
เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมาตลอด ผู้วิจัยขออุทิศคุณงามความดีนี้แด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ธนสิน ชูโชติ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	3
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา	5
ความหมายและประเภทของแบบทดสอบ	11
คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี	15
ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ	21
ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา	24
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	25
ประวัติฟุตบอล	26
ทักษะเบื้องต้นในฟุตบอล	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
งานวิจัยในต่างประเทศ	34
งานวิจัยในประเทศ	35
3 วิธีดำเนินการวิจัย	41
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	41
ประชากร	41
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	41

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	44
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
ความมุ่งหมายของการวิจัย	57
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
การวิเคราะห์ข้อมูล	59
สรุปผลการศึกษาวิจัย	59
อภิปรายผล	63
ข้อเสนอแนะ	65
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	65
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	70
ภาคผนวก ก แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งแรกและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน	
ตรวจสอบ	71
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการตรวจแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	83

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ค. แบบทดสอบที่นำไปตรวจสอบคุณภาพ โดยได้ตัดและแก้ไขรายการ ทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ	85
ภาคผนวก ง. แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่มี คุณภาพและเกณฑ์ความสามารถสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3	93
ภาคผนวก จ. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	101
ประวัติย่อผู้วิจัย	103

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (N = 40)	47
3 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของอาจารย์พลศึกษา 3 ท่าน (N = 40) ..	49
4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ในการทดสอบของผู้วิจัย (N = 40)	50
5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการและคะแนนรวมจากการทดสอบครั้งที่ 1 (N = 40)	51
6 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 105)	53
7 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 120)	54
8 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 120)	55
9 เกณฑ์รวมของทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้คะแนนที่รวมจากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 345)	56

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมในหมู่ของประชาชนคนไทยทั่วไปเป็นอย่างมาก และเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมทั่วโลก เนื่องจากฟุตบอลเป็นกีฬาที่สนุกสนาน ตื่นเต้น เร้าใจใน ทุก ๆ นาทีของการแข่งขันและสามารถจัดการแข่งขันได้ตลอดทั้งปี แข่งขันได้กับทุกสภาพอากาศ ในปัจจุบันฟุตบอลได้มีการพัฒนาไปมากไม่ว่าจะเป็นในด้านระบบการเล่น ทักษะต่าง ๆ ที่ได้นำมาผสมผสานกันเป็นกีฬาประเภททีมที่ดูแล้วสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยมีกติกาเป็นตัวควบคุมการแข่งขัน (รัศมี จินดามัย. 2548: คำนำ; อ้างอิงมาจาก ประพันธ์ เปรมศรี และ ไมตรี กุลบุตร. 2548: คำนำ)

ฟุตบอลมีการแข่งขันมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 ณ กรุงมอนเตวิโอ ประเทศอุรุกวัย เป็นเกมที่ชาวอเมริกาใต้นิยมเล่นกันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นชาติที่มีทักษะความสามารถเฉพาะตัวในการเล่นฟุตบอลสูงที่สุดในโลก ส่วนในประเทศไทยนั้นได้มีการจัดการแข่งขันฟุตบอลขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2540 ด้วยความร่วมมือของหลายฝ่าย ที่ช่วยกันผลักดันกีฬานี้ให้ได้รับความนิยมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร การกีฬาแห่งประเทศไทยและเดอะมอลล์ กรุ๊ป จำกัด ร่วมกันจัดการแข่งขันรายการ “สตาร์ อินดอร์ ชอคเกอร์ 1997” ระหว่างวันที่ 12-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ณ ห้างคอนเวนชั่นฮอลล์เดอะมอลล์ บางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดยมี 12 สโมสรชั้นนำจากไทยแลนด์ลีกเข้าร่วมการแข่งขัน ทีมชนะเลิศ ได้แก่ สโมสรการทำเรือแห่งประเทศไทย หลังจากนั้นกีฬาฟุตบอลในประเทศไทยก็ได้รับความนิยมอย่างมากมีการจัดการแข่งขันขึ้นอีกหลายรายการ และในปี พ.ศ. 2543 ก็ได้จัดการแข่งขันฟุตบอลระดับมัธยมศึกษาชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทยขึ้น ในรายการ ควิก จูเนียร์ ฟุตบอล ไทยแลนด์ แชมป์เปียนชิพ 2000 ครั้งที่ 1 โดยมีการแข่งขันรอบคัดเลือกในแต่ละภาคทั่วประเทศ เพื่อนำทีมชนะเลิศและทีมรองชนะเลิศมาทำการแข่งขันกับทีมโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้ทีมที่ชนะเลิศก็คือ ทีมโรงเรียน กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (ประพันธ์ เปรมศรี และ ไมตรี กุลบุตร. 2548: 1)

ฟุตบอลเป็นกิจกรรมทางพลศึกษาประเภทหนึ่งที่ใช้เป็นกิจกรรมการออกกำลังกาย และช่วยส่งเสริมพัฒนาร่างกายให้เกิดความแข็งแรง ก่อให้เกิดความสามัคคี ฟุตบอลจัดเป็นกีฬาประเภททีมซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้ โดยอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 3 ซึ่งมีเนื้อหาดังนี้สาระที่ 3: การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐาน พ 3.1: เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา มาตรฐาน พ 3.2: รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม

และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา (กรมวิชาการ. 2545: 25) โดยในปัจจุบันตามโรงเรียนต่าง ๆ ได้นำเอาฟุตบอลมาจัดการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนโดยส่วนมากจะเป็นนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3

การเรียนพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 นักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานที่ดี สามารถนำทักษะที่เรียนมาไปใช้ในการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องและนอกจากนี้ในการเรียนการสอนพลศึกษานั้นจำเป็นที่จะต้องมีการวัดและประเมินผลของผู้เรียนว่ามีความรู้เพียงใด ดังที่ พิธิต ภูติจันทร์ (2547: 8) ได้กล่าวว่า การวัดผลจะช่วยชี้ข้อบกพร่องหรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนพลศึกษาเพื่อจะได้หาทางแก้ไข ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้การเรียนการสอนมีคุณภาพหรือประสิทธิภาพมากขึ้น แบบทดสอบทักษะก็เป็นเครื่องมือของการวัดผลที่จะใช้ประเมินความสามารถของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมาย

การสร้างแบบทดสอบทักษะจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ฝึกสอนจำเป็นต้องคำนึงถึง เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้วัดความสามารถของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง ซึ่ง วิริยา บุญชัย (2529: 257) ได้กล่าวว่า “การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬานั้นต้องคำนึงและศึกษาส่วนสำคัญหรือทักษะเฉพาะของกีฬาแต่ละประเภท และการเลือกแบบทดสอบนั้นต้องเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง มีความเป็นปรนัย” แบบทดสอบทักษะที่ใช้วัดผลนักเรียนในการเรียนการสอนฟุตบอล ส่วนมากจะเป็นแบบทดสอบที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นเองจากประสบการณ์ ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับนักเรียน ไม่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเต็มที่ ซึ่งในระดับมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 ทักษะพื้นฐานถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของนักเรียน และจากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ จะพบว่าไม่มีแบบทดสอบทักษะของฟุตบอลโดยตรง ส่วนมากจะเป็นของฟุตบอล

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับฟุตบอล เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ให้มีมาตรฐาน มีประโยชน์ต่อกีฬาฟุตบอล และเพื่อพัฒนาการศึกษาและพลศึกษาในประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบคือ ค่าความเป็นปรนัย ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ (Norm) ความสามารถทางทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้มีแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีคุณภาพ มีเกณฑ์ (Norm) ความสามารถทางทักษะฟุตบอล สามารถนำไปใช้ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และเป็นแนวทางให้ผู้สนใจในกีฬาฟุตบอลได้ศึกษาค้นคว้าให้กว้างขวางยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 1,567 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2550 ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล มาแล้ว จำนวน 40 คน จากโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 345 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

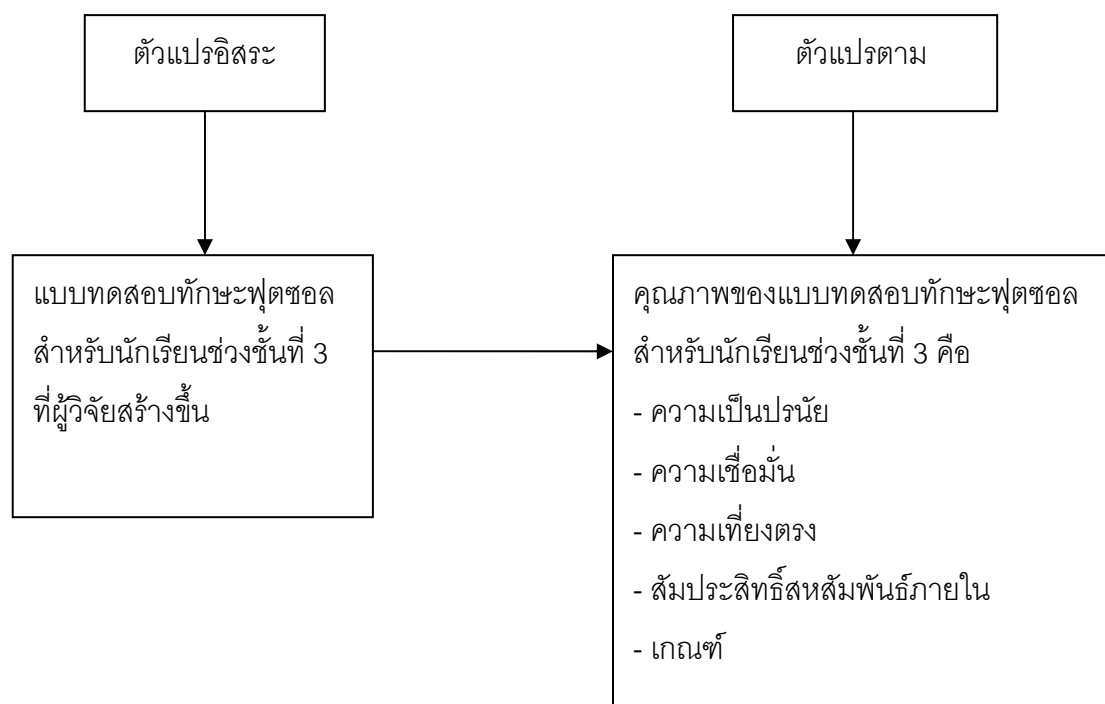
ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **แบบทดสอบ** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดทักษะในฟุตบอลของนักเรียนที่มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย
2. **ทักษะฟุตบอล** หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นฟุตบอล เช่น การเตะลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอล การหยุดลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล การยิงประตูฟุตบอล
3. **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา
2. ความหมายและประเภทของแบบทดสอบ
3. คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี
4. ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ
5. ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา
6. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
7. ประวัติฟุตบอล
8. ทักษะเบื้องต้นในฟุตบอล
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยในประเทศ

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา

วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2539: 331) ได้กล่าวว่า การวัดผล (Measurement) คือ ปริมาณที่ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรงคือ การพัฒนาการด้านพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ความรู้ ความสามารถในการเคลื่อนไหวและความรู้สึกต่างๆ ในการที่จะต้องสร้างสภาพการณ์ ที่ถูกวัดให้แสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมาให้วัดเสียก่อน จึงจะรู้ถึงปริมาณได้ การวัดทักษะและสมรรถภาพต้องใช้แบบทดสอบเฉพาะอย่างเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมออกมาในการวัดผลจึงต้องใช้แบบทดสอบต่างๆ ให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย รวมถึงวิธีการประเมินผล (Evaluation) คือ การนำเอาผลหรือปริมาณที่ได้จากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมานั่นเอง

ภัทรา นิคมานนท์ (2532: 7-8) ได้กล่าวว่า การวัดผลเป็นการวัดพฤติกรรม หรือคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียนจะต้องขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการวัด โดยทั่ว ๆ ไปจะมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุความมุ่งหมาย 3 ด้านคือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมด้านความสามารถทางสติปัญญา เช่น ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลของผู้เรียน
2. ด้านจิตพิสัย (Affection Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้สึกอันเป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจ เช่น การรับรู้ การตอบสนอง การให้คุณค่า การจัดระบบและการสร้างลักษณะโดยคุณค่าหรือคุณค่าซับซ้อนของผู้เรียน
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการประสานงานของประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อ คือ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อกับระบบประสาทโดยทั่วไปมักจะเรียกว่าทักษะ เช่น การรับรู้ ความพร้อมที่จะทำสิ่งต่าง ๆ การตอบสนองตามแนวทางที่กำหนด ความสามารถด้านกลไก การตอบสนองที่ซับซ้อน ความสามารถในการดัดแปลงสิ่งต่างๆ ให้เหมาะสม ความสามารถในการริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน

วิริยา บุญชัย (2529: 7-9) ได้กล่าวถึงความหมายของการวัดผลทางพลศึกษาไว้ดังนี้

การวัดผล (Measurement) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือมาตรฐานเพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาดซึ่งสามารถทราบผลได้ทันที ด้วยเครื่องมือมาตรฐานนั้นเป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะ เราก็เอาเทปหรือไม้เมตรมาวัด เราจะทราบความกว้างของโต๊ะในทันที การวัดผลจึงเป็นวิธีตรวจหรือหาปริมาณ ขนาดหรือส่วนลัดที่ต้องการจะทราบโดยอาศัยเครื่องวัดนั่นเอง

การวัดจะออกมาเป็นตัวเลขเรียกว่า ปริมาณ (Quantity) และจะให้ผลในทางคุณภาพ (Quality) ในการวัดผลนั้นจะต้องมีแบบทดสอบอยู่ด้วย เช่นถ้าต้องการทราบว่านักเรียนคนหนึ่งมีความรู้ทางพลศึกษาเพียงใด ก็โดยให้นักเรียนทำข้อสอบ จะทราบทันทีว่านักเรียนมีความรู้ทางพลศึกษามากน้อยเพียงใด โดยอาศัยตัวเลขจากการทดสอบนั้น การวัดผลอาจเป็นได้ทั้งแบบปรนัย (Objective) หรือ อัตนัย (Subjective) การวัดผลแบบปรนัยหมายถึง การวัดที่ประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อยสองคนขึ้นไป ตรวจข้อสอบฉบับเดียวกัน และผลที่ได้ใกล้เคียงกัน การวัดผลแบบนี้เป็นที่นิยมมาก มีความแน่นอน และสามารถอธิบายถึงระดับความสามารถของบุคคลได้

การประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือตีค่าหรือวัดคุณค่าในสิ่งที่ต้องการจะทราบในทางรวม ๆ เช่น กำหนดค่าว่า ดี เลว สวย เป็นต้น ในการกำหนดค่าหรือตีสาค่านั้นอาศัยจากการทดสอบและวัดผลมาประมวล แล้วลงความเห็นว่าเป็น “ดี” “สวย” หรือ “ไม่สวย” การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน ในการตัดสินนั้นครูจำเป็นต้องอาศัยขบวนการเพื่อช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง ขบวนการดังกล่าวได้แก่ การรวบรวมข้อมูล (การวัดผล) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้กับข้อมูลที่มีเกณฑ์มาตรฐานอยู่แล้ว ต่อจากนั้นก็กำหนดคุณค่าหรือตัดสิน

โดยอาศัยข้อมูลจากการวัดผลดังกล่าวแล้ว การประเมินผลถือว่ามีส่วนสำคัญในการปรับปรุงการเรียน
ของนักเรียนด้วย

มาตรฐานของการประเมินผล เป็นที่ทราบดีว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการที่กำหนด
คุณค่า หรือตีค่าข้อมูลที่ได้มาจากการวัดผลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่มีอยู่แล้ว เกณฑ์
มาตรฐานที่เป็นที่นิยมกันมากได้แก่ 1. การประเมินผลที่อ้างอิงจากเกณฑ์ (Criterion Referenced)
และ 2. การประเมินผลที่อ้างอิงจากกลุ่ม (Norm Referenced)

การประเมินผลที่อ้างอิงจากเกณฑ์ การประเมินผลแบบนี้แสดงถึงระดับของทักษะของ
นักเรียนแต่ละคน ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลนั้นมาจากการวัดที่มีเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกณฑ์ทาง
ทฤษฎีซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผู้กำหนดหรือประเมินเกณฑ์ที่คาดหวังไว้

การประเมินผลที่อ้างอิงจากกลุ่ม เป็นการจัดลำดับคะแนนของแต่ละบุคคล ซึ่งเรียกว่า
คะแนนมาตรฐาน (Norm) ครูพิจารณาการปฏิบัติของนักเรียนแต่ละบุคคลกับการปฏิบัติของกลุ่ม ที่มี
ลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนกลาง เป็นต้น

บุญส่ง โกสะ (2547: 8-12) ได้กล่าวถึงการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษาไว้ดังนี้

การวัดและการประเมินผลนั้นถูกนำมาใช้ในสภาพการต่าง ๆ ตั้งแต่สมัยโบราณในแถบ
เอเชียเพราะชาวจีนใช้การสอบจอหงวนเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการ สำนักดาบหลายแห่ง เจ้า
สำนักต่าง ๆ จะทดสอบความสามารถหรือทดสอบคุณลักษณะบางประการของบุคคลก่อนรับเข้าเป็น
ศิษย์ในสำนัก

ในปัจจุบันการวัดผลและการประเมินได้เป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมและ
สถานการณ์เกือบทุกชนิด เช่น การคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมทีมฟุตบอล จะต้องมีการวัดและประเมิน
ความสามารถของผู้สมัครก่อนตัดสินใจคัดเลือก ในแง่มุมของการวัดผลเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยบอกว่า
ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดหรือไม่ การตัดสินใจคัดเลือกบุคคลเข้าเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ
ต้องการข้อมูลจากการวัดผลของแต่ละบุคคล มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการวัดไว้
หลากหลายคือ

ภัทรา นิคมานนท์ (2540: 8) ได้กล่าวถึงการวัดผลว่า “...การวัดผลหมายถึงการใช้เทคนิค
วิธีการซึ่งเรียกว่า เครื่องมือวัดอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อการศึกษา ค้นหา หรือตรวจสอบคุณลักษณะของ
บุคคล ผลงาน หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูล ที่มีความหมายแทนพฤติกรรมหรือคุณลักษณะของ
สิ่งของหรือบุคคลที่ต้องการศึกษา...”

จิราภรณ์ ศิริทวี (2535: 12) ได้กล่าวถึงความหมายของการวัดผลไว้ว่า การวัดผล
หมายถึง การกำหนดเครื่องหมายหรือตัวเลขเพื่อแทนปริมาณหรือคุณภาพของสิ่งที่ต้องการวัด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 10) กล่าวว่า การวัดหรือการวัดผลปรากฏมีอยู่ทุกสาขาวิชา ใช้แตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะวิชา ในภาษาไทยมีใช้มานานแล้วตั้งแต่โบราณ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายของการวัดว่า เป็นการตรวจสอบขนาดหรือ ปริมาณของสิ่งต่าง ๆ เช่น ส่วนยาว ส่วนสูง หรือความรู้ เป็นต้น วัดผลการศึกษามีถึง ประเมินผลการเรียน การเรียนการสอน เพื่อค้นหาและพัฒนาสมรรถภาพให้เด็กเรียนดีขึ้น ครูสอนเก่งขึ้น และ ให้การตัดสินใจที่เที่ยงตรงแน่นอน และยุติธรรมมากขึ้น นักวัดผลส่วนใหญ่ให้ความหมายของการวัดผลว่า เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขให้แก่สิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของหรือบุคคลก็ได้ เพื่อจุดประสงค์ที่จะชี้ให้เห็นความแตกต่างของคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด

การวัดคือ วิธีการหาค่าของคุณสมบัติหรือคุณลักษณะบางอย่างออกมาเป็นตัวเลขด้วยความแม่นยำ การประเมินผลหมายถึง กระบวนการวัดระดับของการบรรลุวัตถุประสงค์อย่างเป็นระบบ การวัดเป็นการตั้งคำถามว่า “...มากเท่าใด” ในขณะที่การประเมินผลมุ่งจะถามว่า “...มีคุณค่าเพียงใด” (Verducci, 1980: 19)

การวัดเป็นกระบวนการเชิงปริมาณหรือการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ปฏิบัติ หรือสิ่งที่ต้องการวัด ซึ่งการวัดเป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือช่วย เช่น การวัดความยาวของห้องต้องใช้ตลับเมตรเป็นเครื่องมือในการวัด การวัดความสนใจในดนตรีใช้เครื่องมือที่เป็นแบบวัดความสนใจในดนตรี การวัดความสามารถในการอ่านของนักเรียน ใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลที่บอกได้ว่านักเรียนมีความสามารถมากน้อยเพียงใดการวัดผลทางการศึกษาเป็นกระบวนการวัดทางสมอง มีลักษณะเป็นนามธรรม และมีลักษณะต่างจากการวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรม การวัดคุณลักษณะที่เป็นนามธรรมจำเป็นที่จะต้องกำหนดขอบข่ายโครงสร้างหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อให้แน่ใจว่าตัวเลขที่ได้จากการวัดนั้นเป็นจำนวนที่เป็นตัวแทนของความสามารถหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างแท้จริง (สุมาลี จันทรชลอ, 2542: 6-7)

การวัดเป็นการกำหนดสิ่งที่มีความหมายแทนคุณลักษณะ คุณภาพของสิ่งที่ต้องการวัด โดยสิ่งที่กำหนดให้มันอาจอยู่ในรูปของภาษา ตัวเลข สัญลักษณ์ ก็ได้ (สุโขทัยธรรมาธิราช, 2536: 485)

การวัดผล (Measurement) หมายถึง กระบวนการบ่งชี้ผลผลิตหรือคุณลักษณะที่วัดได้จากเครื่องมือวัดผลประเภทใดประเภทหนึ่งอย่างมีระบบ (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2540: 5-9)

เป็นกระบวนการหาปริมาณ หรือจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งมาวัด ผลจากการวัดมักจะออกมาเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์หรือข้อมูล (สมนึก ภัททิยธนี, 2541: 1-4)

การวัดผล (Measurement) หมายถึง เครื่องช่วยในการประเมินผล โดยมีเครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ในการรวบรวมข้อมูล (Johnson & Nelson, 1974: 2)

ซาฟริต และ วูด (Safrit & Wood, 1989: 11) กล่าวว่า การวัดผลเป็นกระบวนการของการรวบรวมข้อมูลคุณสมบัติหรือสัญลักษณ์ประจำตัวที่น่าสนใจ

โดยสรุป การวัดผลหมายถึง กระบวนการหรือวิธีการเพื่อให้ได้จำนวนตัวเลขซึ่งมีความหมายแทนปริมาณหรือขนาดหรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด

ประโยชน์ของการวัดผลและประเมินทางพลศึกษา

เบาการ์ดเนอร์ และ แจ็คสัน (Baugartner & Jackson, 1999: 4-5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลไว้ดังนี้

1. จัดตำแหน่ง (Placement) การทดสอบและการประเมินผล จะช่วยจัดกลุ่มนักเรียนให้เหมาะสมกับการสอน การฝึก และการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติของมนุษย์ตามความสามารถของเขา สามารถทำให้ง่ายขึ้นได้โดยจัดกลุ่มของผู้เรียนที่มีลักษณะคล้ายกัน ผู้เรียนทั้งหมดในกลุ่มสามารถมีจุดเริ่มต้นที่เหมือนกัน การแก้ไขข้อบกพร่องก็สามารถทำได้ถูกต้องสม่ำเสมอ ตัวอย่าง การสอนว่ายน้ำ เป็นการยากที่จะสอนว่ายน้ำในชั้นเดียวกัน ถ้านักเรียนกว่าครึ่งหนึ่งไม่เป็นนักว่ายน้ำ ขณะที่คนอื่นเป็นสมาชิกของทีมว่ายน้ำ
2. การวินิจฉัย (Diagnosis) ใช้ในการประเมินจุดอ่อน ข้อด้อย หรือข้อบกพร่องของนักเรียน ผู้ป่วย นักกีฬา และผู้มีส่วนร่วมในโปรแกรมสมรรถภาพ ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ อาจจะทำ การทดสอบ (Treadmill Stress Tests) เพื่อให้ได้ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยโรคหัวใจ สำหรับวินิจฉัยสิ่งที่ปรากฏและจำนวนของเส้นเลือดหัวใจตีบ (Coronary Heart Disease) ผู้ฝึกสอนฟุตบอลอาจจะมีทีมทดสอบเกี่ยวกับการปฏิบัติ การกระทำ การแสดงทางด้านร่างกาย (Physical Performance) เพื่อประเมินทีมและผู้เล่นที่เป็นต้องเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
3. การทำนายหรือการพยากรณ์ (Prediction) การทำนายเหตุการณ์ในอนาคตจากข้อมูลในปัจจุบันหรือในอดีต คุณอาจจะใช้คะแนนจากการทดสอบ (The Scholastic Aptitude Test) หรือ (The American College Test) ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนจากการทดสอบจะถูกใช้พยากรณ์ความสำเร็จในอนาคตในระดับวิทยาลัย
4. แรงจูงใจ (Motivation) เป็นสิ่งที่จำเป็นในการกระตุ้นนักเรียนในวิทยาลัยและผู้ที่มีส่วนร่วมในโปรแกรม จะไม่มีนักกีฬาถ้ามีเฉพาะการฝึก โดยไม่มีการแข่งขัน
5. ผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ในโปรแกรมการสอน การปฏิบัติหรือการฝึก ระดับของผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้ายจะถูกตัดสินด้วยมาตรฐานการอ้างอิงแบบอิงเกณฑ์บนพื้นฐาน ผ่าน-ตก หรือ

มาตรฐานอ้างอิงแบบอิงกลุ่มและการให้เกรด การประเมินผลสัมฤทธิ์เป็นการประเมินผลแบบสรุป (Summative Evaluation) ในกระบวนการวัดและประเมินผล

6. โปรแกรมการประเมินผล (Program Evaluation) อาจจะต้องมีการดำเนินโปรแกรมการประเมินผลในอนาคต เพื่อสนับสนุนการสอนและโปรแกรมการฝึกของคุณ

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 3-5) ได้กล่าวถึงการทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษาไว้ดังนี้

ในการประเมินผลทางพลศึกษา มีคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้น ได้แก่ คำว่า “การทดสอบ” “การวัดผล” “การประเมินผล” จึงควรทำความเข้าใจเป็นเบื้องต้นเกี่ยวกับคำดังกล่าวข้างต้นดังนี้

1. การทดสอบ (Testing) หมายถึง แบบหรือเครื่องมือหรือกระบวนการอย่างหนึ่ง ที่ทำให้ได้มาซึ่งจำนวนหรือปริมาณของคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อนำไปสู่การประเมินผล กระบวนการทดสอบ เป็นการนำแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยกลุ่มคำถามไปรื้อให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา เช่น พูด อธิบาย เขียน หรือแสดงออกโดยการกระทำ เป็นต้น กระบวนการทดสอบจะสิ้นสุดเมื่อผู้สอบได้แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาเรียบร้อยแล้ว ผู้สอบไม่ตอบโดยส่งกระดาษเปล่า หรือยังไม่ได้ปฏิบัติเพราะสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ยังถือว่าไม่สิ้นสุด กระบวนการสอบ จึงยังไม่สามารถตัดสินได้ว่าผู้สอบนั้นมีความรู้หรือความสามารถในเรื่องนั้น การทดสอบสามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การทดสอบปากเปล่า ทดสอบภาคปฏิบัติ หรือทดสอบข้อเขียน เป็นต้น

2. การวัดผล (Measurement) หมายถึง การใช้อย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหาหรือตรวจสอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณหรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรม หรือ คุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแทนผลงานที่แต่ละคนแสดงออกมา เช่น การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก การให้คะแนนการตอบข้อสอบของผู้เรียน การวัดผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการวัดหรือเทคนิคในการแสดงผลถึงระดับความสามารถ คุณลักษณะและบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลว่ามีความก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงใด

3. การประเมินผล หรือ การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การนำเอาข้อมูลทั้งหลายที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณา เพื่อหาข้อสรุปหรือประเมินค่า หรืออาจกล่าวง่าย ๆ ว่าเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลจะต้องมีมากเพียงพอเพื่อนำมาเปรียบเทียบ พิจารณากลับกรองให้รอบคอบ แล้วจึงจะสรุปออกมาว่า ดี-เลว ได้-ตก เก่ง-อ่อน หรือได้เกรดอะไร เป็นต้น การประเมินผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจ และลงผลสรุปออกมาว่าเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวัดผลทางพลศึกษา

เมื่อผู้สอนทราบปรัชญาการศึกษา ทราบความมุ่งหมายของหลักสูตร จึงกำหนดความมุ่งหมายของการสอนในแต่ละเนื้อหาว่าต้องการให้ผู้เรียนได้อะไรบ้าง แล้วทำการสอนโดยจัดลำดับเนื้อหา

และกิจกรรมตามเหมาะสม ตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีความสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่การวัดผลก็ต้องกำหนดความมุ่งหมายให้สอดคล้องกันกับความมุ่งหมายของการสอนในระดับนั้น ๆ ในการวัดผลทางพลศึกษาจึงต้องกำหนดความมุ่งหมายไว้ในสิ่งต่อไปนี้

1. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในทางพลศึกษาเพียงใด
2. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนมีสุขภาพและสมรรถภาพดีเพียงใด ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษามาระยะหนึ่งแล้ว
3. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางทักษะและความสามารถทางกีฬาเพียงใด
4. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความเสียสละ ความอดทน เอื้ออาทร ร่วมมือกับเพื่อนร่วมทีม และแสดงความมีน้ำใจนักกีฬาเพียงใด
5. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนมีความซาบซึ้งและเจตคติต่อการกีฬาและการพลศึกษาเพียงใด มีความสนใจต่อการใช้เวลาว่างโดยการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเพียงใด
6. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนได้ปรับปรุงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ความมีระเบียบและวินัยตนเองมากน้อยเพียงใด
7. เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนได้เตรียมตนเองเพื่ออยู่ในสังคมอนาคตได้อย่างมีความสุขเพียงใด เช่น การเคารพกฎกติกา กีฬา การไม่เอาเปรียบผู้อื่น การไม่เห็นแก่ตัว การอยู่อย่างมีเกียรติ และศักดิ์ศรี เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดผลทางพลศึกษาหมายถึง การเปรียบเทียบหรือตรวจสอบสิ่งที่ต้องการทราบ เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณหรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรม โดยใช้เครื่องมือมาตรฐานเป็นตัวบอกให้ทราบ ซึ่งเครื่องมือตัวนั้นก็คือแบบทดสอบ การประเมินผล คือ กระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจ และลงผลสรุปออกมาว่าเป็นอย่างไรลงความเห็นว่าเป็น “ดี” “สวย” หรือ “ไม่สวย” การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน

ความหมายและประเภทของแบบทดสอบ

ความหมายของแบบทดสอบ (วิริยา บุญชัย. 2529: 8-9) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบ หมายถึง แบบ หรือเครื่องมือ หรือกระบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมฤทธิ์หรือความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบนี้ใช้วัดสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือการกระทำออกมาก่อน เช่น จะวัดความสามารถทางปัญญาก็ให้ผู้นั้นทำข้อสอบ ผลก็จะออกมา หรือต้องการวัดกำลังขา ก็ต้องให้มีการกระโดด ถ้ามีกำลังมากก็กระโดดได้ไกลหรือสูงมาก มิใช่

เอาเทปมาวัดขา ถ้าขาโตก็มีกำลังขาดี หรือต้องการจะทราบว่ามีนักเรียนเล่นบาสเกตบอลได้ดีเพียงใด ก็ให้นักเรียนเล่นให้ดู ผู้วัดก็จะทราบได้ แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการประเมินผล

แบบทดสอบในการวัดผลทางพลศึกษานั้น สามารถแยกได้ 2 ประเภทด้วยกัน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบที่พบอยู่โดยทั่วไป และเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเองซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1 เหมาะสมกับหน่วยของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาความยากง่ายไว้

1.2 การสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนน ขึ้นอยู่กับการกำหนดของครูเอง โดยอาศัยความเที่ยงตรงจากหลักสูตรเป็นเกณฑ์

1.3 แบบทดสอบอาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้น ๆ แต่เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอดทั้งปีและสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง

1.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้เร็ว ดังนั้น วิธีการอาจจะไม่ดีเท่ากับแบบทดสอบมาตรฐาน

1.5 ไม่เหมาะกับการนำไปใช้สำหรับครูอื่น ๆ เหมาะสำหรับใช้ในส่วนการศึกษาหรือท้องถิ่นนั้น ๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการ เครื่องมือและการให้คะแนนคงที่ โดยสามารถทำให้ใช้ข้อสอบนี้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานนั้นมีขั้นตอนง่าย ต้องออกข้อสอบหลายๆ ข้อและทำการทดสอบกับคนเป็นจำนวนมาก นำข้อสอบกลับมาวิเคราะห์ เลือกเฉพาะข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ แบบทดสอบมาตรฐานนี้ นอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือและการให้คะแนนคงที่แล้ว ยังต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และมีเกณฑ์ปกติ (Norm)

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 11-12) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบทดสอบไว้ว่า แบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่ง และนิยมใช้กันมากที่สุด แบบทดสอบหมายถึง ชุดของคำถามหรือกลุ่มของงานใดๆ ที่สร้างขึ้นมาแล้วนำไปทำให้ผู้เรียน แสดงพฤติกรรมที่ต้องการออกมา โดยผู้สอนสามารถสังเกตและวัดได้ แบบทดสอบมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ในการจำแนกดังนี้

จำแนกตามกระบวนการในการสร้างดังนี้ มี 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นและใช้เฉพาะคราว ไม่มีการวิเคราะห์ว่าข้อสอบนั้นดีหรือไม่อย่างไร

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการที่ซับซ้อน มีการทดสอบหลายครั้งเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐานสามารถนำไปใช้วัดได้อย่างกว้างขวาง

จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้เรียนมาแล้ว

2. แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) ใช้ความสามารถที่เกิดจากการสั่งสม ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีต เพื่อใช้ทำนายสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่าสามารถเรียนไปได้ไกลเพียงใด แบบทดสอบวัดความถนัด แบ่งย่อยออกเป็น 2 ประเภทคือ แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน และแบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่างหรือความถนัดพิเศษ

3. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personal Social Test) มีหลายประเภทได้แก่

3.1 แบบทดสอบวัดเจตคติ (Attitude Test) ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีสิ่งต่าง ๆ

3.2 แบบทดสอบวัดความสนใจ (Interest Test) ใช้วัดความสนใจในสิ่งต่าง ๆ

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัว (Adjustment Test) ใช้วัดสภาวะทางอารมณ์ วัดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

จำแนกตามรูปแบบคำถามและวิธีการตอบ จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) เป็นแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้สอบได้แสดงความรู้ ความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในระยะเวลาที่กำหนด

2. แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้กว้าง ๆ แต่ไม่ลึกได้แก่

2.1 แบบถูกผิด (True-False)

2.2 แบบเติมคำ (Cloze or Completion)

2.3 แบบจับคู่ (Matching)

2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

จำแนกตามลักษณะการตอบ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติทั้งหลาย

2. แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้เขียนตอบทุกชนิด

3. แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการโต้ตอบด้วยวาจา

จำแนกตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบวัดความเร็วในการคิด ความแม่นยำในความรู้ มีลักษณะค่อนข้างง่าย แต่มีจำนวนมากข้อ และให้เวลาทำน้อย

2. แบบทดสอบวัดความสามารถสูงสุด (Power Test) วัดความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยให้เวลาค่อนข้างมาก ให้ทำจนแล้วเสร็จ เช่น การทำรายงาน การทำวิทยานิพนธ์รวมทั้งข้อสอบอัตนัยด้วย

ประเภทของแบบทดสอบ (เทเวศร์ พิริยะพจน์ 2545: 47-48) ได้กล่าวว่า

1. แบบทดสอบวัดการปฏิบัติ (Performance Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวิจัยทางพลศึกษา เนื่องจากลักษณะการเรียนการสอนและกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติและการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย แบบทดสอบเพื่อวัดการปฏิบัติทางพลศึกษา มีทั้งแบบทดสอบมาตรฐานและที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาจแยกย่อยได้เป็น

1.1 แบบทดสอบทางด้านร่างกาย เช่น สมรรถภาพทางร่างกาย สมรรถภาพทางกลไก สมรรถภาพของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ การศึกษาไขมันในร่างกาย การศึกษาที่เกี่ยวกับระบบประสาท เช่น เวลาปฏิกิริยา เวลาในการตอบสนอง เป็นต้น

1.2 แบบทดสอบทักษะกีฬา เนื่องจากกิจกรรมกีฬามีชนิดต่าง ๆ ถือเป็นสื่อในการเรียนการสอนพลศึกษา การวัดผลทางด้านทักษะจึงเป็นส่วนสำคัญ ประกอบกับในปัจจุบันประเภทหรือชนิดของกีฬามีมากมาย ทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตรมีมากกว่า 50 ชนิด การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจึงมีความหลากหลายและพิจารณาว่าจะสร้างได้หรือไม่ก็ต้องขึ้นอยู่กับเหตุผล วัตถุประสงค์และความสำคัญเป็นหลัก

2. การทดสอบแบบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test) หรือเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่าการสอบข้อเขียน ในทางพลศึกษาใช้แบบทดสอบประเภทนี้เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ เช่น แบบทดสอบบุคลิกภาพและความมีน้ำใจนักกีฬา การวัดความวิตกกังวลในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางกรกีฬา การวัดคุณธรรมและจริยธรรมของบุคลากรทางพลศึกษาและการกีฬา เป็นต้น

3. การสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ใช้การซักถามเป็นรายบุคคล ในทางพลศึกษาใช้วิธีนี้ในการวัดผลการเรียนการสอน แต่ในทางวิจัยยังไม่เป็นที่นิยมใช้กันนัก เพราะต้องใช้เวลา

สรุปแล้ว แบบทดสอบคือ เครื่องมือสำหรับวัดความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมาหรือสิ่งที่บุคคลนั้นกระทำออกมาโดยแบบทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผล

แบบทดสอบสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง การสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของครูเอง เป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการที่ซับซ้อน มีการทดสอบหลายครั้งเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐาน สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง

คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Nelson. 1974: 59) ได้กล่าวถึงคุณภาพของแบบทดสอบ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการดังนี้คือ

1. มีความเที่ยงตรง
2. มีความเชื่อมั่น
3. มีความเป็นปรนัย
4. เกณฑ์ปกติ

แบบทดสอบที่ดีนั้นมิใช่จะทำหน้าที่ประเมินผลเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องทำหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้อีกด้วย การสร้างจึงต้องยึดลักษณะของแบบทดสอบที่ดี 10 ประการ (จำนง พรายแย้มแซ. 2529: 29-30) คือ

1. เที่ยงตรง ได้แก่ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตรงตามความมุ่งหมาย ความเที่ยงตรงย่อมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่เราจะวัดเป็นสำคัญ ซึ่งวัตถุประสงค์เราถือว่าเป็นตัว “เกณฑ์” ข้อสอบใดมีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์มากก็ถือว่ามีความเที่ยงตรงมาก สัมพันธ์น้อยก็ถือว่ามีความเที่ยงตรงน้อยความเที่ยงตรงแบ่งได้ 4 ประเภท คือ

1.1 เที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง การออกข้อทดสอบตรงตามเนื้อหาวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง นั่นคือ สอนเรื่องไหนต้องสอบวัดเรื่องนั้น

1.2 เที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง การออกข้อทดสอบที่สามารถจะวัดสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ได้ตรงตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในจุดมุ่งหมาย

1.3 เที่ยงตรงตามสภาพ หมายถึง แบบทดสอบนั้นช่วยให้เราจะประมาณสถานการณ์อันแท้จริงของเด็กในปัจจุบันได้ถูกต้องปานใด หรือกล่าวอีกอย่างได้ว่าแบบทดสอบนั้นสามารถจำแนกเด็กออกเป็นประเภท ๆ ได้ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงของเขาในปัจจุบันนั่นเอง

1.4 เที่ยงตรงตามพยากรณ์ หมายถึง แบบทดสอบซึ่งได้ให้คะแนนได้สอดคล้องกับผลการเรียนในภายภาคหน้า หรือผลสำเร็จในอนาคตของเด็กนั่นเอง

2. ยุติธรรม คือ โจทย์คำถามไม่เปิดช่องให้เด็กฉลาด ใช้ไหวพริบเดาถูก และไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านตอบได้ นั่นคือ ข้อทดสอบต้องครอบคลุมหลักสูตรทั้งเนื้อหาวิชาและสมรรถภาพสมอง

3. ถามลึก คือ คำถามจะไม่ถามแต่เพียงความรู้ ความจำ หรือเนื้อหาความรู้ผิว ๆ ตามตำรา แต่จะถามให้เด็กนำความรู้ไปวิเคราะห์วิจารณ์ และใช้ในสถานการณ์จริง ๆ ดังนั้นข้อทดสอบจึงควรถามความลึกซึ้งของวิชาการตามแนวตั้งมากกว่าแนวกว้าง

4. ยั่วยุ คือ เป็นคำถามที่สามารถปลูกให้เด็กตื่นเต้น มีล่อมีชน กระหายที่จะลองสอบ ทำให้เด็กเกิดความคิดว่า ตัวเองต้องเตรียมตัวให้เรียนดีขึ้นอย่างไร

5. จำเพาะเจาะจง คือ ทั้งคำถามและคำตอบ มุ่งถามเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างชัดเจน ไม่กำกวม ไม่ถามแบบครอบจักรวาล

6. ประนัย เป็นคุณสมบัติของข้อทดสอบ ต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

6.1 ต้องเข้าใจคำถามตรงกัน คือ คำถามต้องชัดเจน อ่านแล้วเหมือนกันหมด

6.2 ต้องตรวจได้คะแนนตรงกัน คือ มีมาตรฐานการให้คะแนนเป็นหลัก แม้ใครมาตรวจก็คน ๆ ก็ต้องได้คะแนนเท่ากัน

6.3 ต้องแปลความหมายของคะแนนอย่างเด่นชัด คือ ต้องบอกได้อย่างถูกต้องว่าการที่เด็กได้มากได้น้อยกว่ากันนั้น เป็นเพราะเหตุใด คะแนนที่ได้นั้นต้องไม่คลุมเครือ

7. มีประสิทธิภาพ คือ สามารถให้คะแนนเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุด ภายในเวลาที่สอบที่น้อยที่สุด โดยเปลืองแรงงานและเปลืองเงินน้อยที่สุดด้วย

8. ยากง่ายพอเหมาะ คือ ข้อทดสอบแต่ละข้อมีค่าของความยากง่ายใกล้เคียง .05 และข้อทดสอบนั้นสามารถให้คะแนนเฉลี่ยของเด็กทั้งห้องราว ๆ 50 เปอร์เซนต์ ของคะแนนเต็มหรือสูงกว่านั้นเล็กน้อย

9. มีอำนาจจำแนก คือ เป็นข้อทดสอบที่สามารถแยกแยะเด็กเก่งและเด็กอ่อนออกจากกันได้จริง คือ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ขึ้นไป

10. ต้องเชื่อมั่นได้ คือ ข้อทดสอบที่สามารถให้คะแนนได้คงที่ กล่าวคือ สอบกี่ครั้ง ๆ ก็ได้คะแนนเหมือน ๆ กันทุกครั้ง

ผาณิต บิดมาศ (2530: 50-51; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950: 28-46) กล่าวถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี โดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะกลไกควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำคัญ ๆ
2. เป็นแบบทดสอบที่ควรคล้ายเล่นจริง
3. เป็นแบบทดสอบที่วัดการกระทำของบุคคลหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ
4. เป็นแบบทดสอบที่เน้นทำทางที่ดี
5. เป็นแบบทดสอบที่มีวิธีการให้คะแนนที่แม่นยำ
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบเพียงพอ

7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย
8. เป็นแบบทดสอบที่ความยากเหมาะสม
9. เป็นแบบทดสอบที่คะแนนสามารถนำมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ
10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลผลของการกระทำ

วิญญา วิศาลาภรณ์ (2530: 19) กล่าวถึงแบบทดสอบที่ดีจำเป็นต้องมีการวางแผนในการออกข้อสอบ ควรจะมีการวางแผนที่ดีก่อน การสร้างแบบทดสอบโดยทั่วไปแล้ว การออกข้อสอบจะต้องคำนึงถึงหัวข้อและจุดประสงค์ที่จะวัด

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 41-45) กล่าวถึงคุณลักษณะของข้อสอบที่ดีมีดังต่อไปนี้

1. มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง หมายถึง เครื่องมือวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
2. มีคุณภาพด้านความเชื่อมั่น หมายถึง เครื่องมือวัดที่สามารถให้ผลการวัดได้คงที่ไม่ว่าจะนำเครื่องมือนั้นไปสอบวัดกี่ครั้งก็ตาม
3. มีความเป็นปรนัย ได้แก่ คำถามมีความแจ่มแจ้งชัดเจน การตรวจให้คะแนนชัดเจน และแปลความหมายคะแนนตรงกัน

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 15-19) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของเครื่องมือวัดผลที่ดีมีดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ของการวัด ความเที่ยงตรงมี 4 ลักษณะ คือ
 - 1.1 เที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง สามารถวัดเนื้อหาสาระที่ต้องการวัดได้ครบถ้วนทุกเนื้อหา ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึงข้อสอบที่สามารถวัดเนื้อหาได้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือวัดได้ครบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้
 - 1.2 เที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถวัดพฤติกรรมและสถานภาพด้านต่าง ๆ ได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามหลักการของทฤษฎีนั้นๆ การสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ผู้สร้างจะต้องศึกษาจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนของวิชานั้น ๆ จากหลักสูตรก่อน ว่ามีพฤติกรรมใดบ้าง ที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายนั้นๆ แบบทดสอบจะต้องวัดจุดมุ่งหมายนั้น ๆ ให้มีจำนวนข้อใกล้เคียงกันในแต่ละจุดมุ่งหมาย ไม่ใช่ถามแต่ความจำเป็นส่วนใหญ่
 - 1.3 เที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ลักษณะของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงของผู้ที่ถูกวัดในขณะนั้น หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ความตรงตามสภาพคือ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบกับคะแนน เกณฑ์ที่ได้มาจากการกำหนดขึ้นในขณะนั้น

1.4 เทียงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึงเครื่องมือที่สามารถให้ข้อมูลได้สอดคล้องกับผลการเรียนในอนาคต ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า หากสภาพปัจจุบันของผู้ตอบเกี่ยวกับคุณลักษณะที่วัดนั้น สอดคล้องกับการวัดในอดีต ก็ถือว่าการวัดในอดีตมีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์

การวัดผลโดยใช้ข้อทดสอบ ลักษณะความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะทำให้ข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาได้ครบถ้วนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัด แบบทดสอบหนึ่งๆ ไม่จำเป็นต้องมีครบทั้ง 4 คุณลักษณะ อาจมีเพียงหนึ่งหรือสองคุณลักษณะก็น่าจะเพียงพอ ซึ่งแล้วแต่กรณีของการวัดแต่ละอย่างแต่ละครั้ง

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) เครื่องมือที่เชื่อมั่นได้ หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถให้ข้อมูลที่คงที่แน่นอนหรือคงเส้นคงวาไม่เปลี่ยนแปลงไปมา การวัดครั้งแรกเป็นอย่างไร เมื่อวัดซ้ำก็ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิม แบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้ จะสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ปกติในการสอบแต่ละครั้งคะแนนที่ได้มักไม่คงที่ แต่ถ้าอันดับของผู้สอบยังคงที่เหมือนเดิม ก็ยังถือว่าข้อสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูง วิธีการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทำได้หลายวิธี ได้แก่

2.1 การสอบซ้ำ (Test-Retest) เป็นการนำแบบทดสอบชุดเดียวกันไปสอบเด็กกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง ในเวลาห่างกันพอสมควร แล้วนำคะแนนทั้ง 2 ครั้งมาหาความสัมพันธ์กัน (ใช้สูตรคำนวณ) ค่าที่ได้คือความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วิธีเช่นนี้เรียกว่า การวัดความคงที่ (Measure of Stability)

2.2 ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel Tests Equivalence Tests) เป็นการนำข้อสอบ 2 ชุด ที่มีลักษณะและคุณภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด ทั้งด้านเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก ลักษณะคำถาม และจำนวนข้อคำถาม ไปสอบเด็กกลุ่มเดียวกันสอบทั้ง 2 ฉบับในเวลาเดียวกัน แล้วนำคะแนนทั้ง 2 ชุด มาหาความสัมพันธ์ (ใช้สูตรคำนวณ) ค่าที่ได้คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วิธีเช่นนี้เรียกว่า การวัดคู่ขนาน (Measure of Equivalence Tests)

2.3 วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split-Half) เป็นการนำข้อสอบฉบับเดียวกัน สอบเด็กกลุ่มเดียวเพียงครั้งเดียว แต่เวลาตรวจอาจตรวจเฉพาะข้อคู่และข้อคี่ จะได้คะแนนเป็น 2 ชุด หรืออาจแบ่งข้อทดสอบออกเป็น 2 ฉบับ โดยการแบ่งครึ่งแล้วตรวจ ก็จะได้คะแนนเป็น 2 ชุดเช่นกัน แล้วนำคะแนนทั้ง 2 ชุด มาหาความสัมพันธ์กัน (ใช้สูตรคำนวณ) ค่าที่ได้คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วิธีเช่นนี้เรียกว่า การวัดความคงที่ภายใน (Internal Consistency)

2.4 วิธีคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method) เป็นการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคล้ายวิธี การวัดความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยใช้สูตรคำนวณ 2 สูตร คือ เคอาร์ 20 (KR-20) และเคอาร์ 21 (KR-21)

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ความเป็นปรนัยในที่นี้หมายถึง ความชัดเจน ความถูกต้อง และการเข้าใจตรงกัน โดยยึดถือความถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นเกณฑ์ ตรงข้ามกับความเป็นอัตนัย (Subjectivity) ซึ่งยึดถือความคิดเห็น ความรู้สึก และเหตุผลของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ คุณสมบัติความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ประกอบด้วย 3 ประการ คือ

3.1 คำถามชัดเจน ใครอ่านก็จะตีความเหมือนกัน

3.2 ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน ใครตรวจก็จะได้คะแนนเท่ากัน

3.3 แปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน ใครตอบถูกมาก-น้อยเพียงไร

4. ความยากพอเหมาะ (Difficulty) ความยากง่ายของข้อสอบพิจารณาได้จากผลการสอบของผู้สอบเป็นสำคัญ ข้อใดที่ผู้สอบตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้สอบทั้งหมด จะเป็นข้อที่ค่อนข้างง่าย แต่ถ้าข้อใดที่ผู้สอบตอบถูกไม่ถึงร้อยละ 50 ของผู้สอบทั้งหมด จะเป็นข้อที่ค่อนข้างยาก ข้อสอบที่ดีควรมีความยากง่ายพอเหมาะ ไม่ยากหรือง่ายเกินไป ข้อสอบฉบับหนึ่งๆ ควรมีผู้ตอบถูกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 และไม่เกินร้อยละ 80 จึงจะถือว่าข้อสอบมีความยากง่ายพอเหมาะ

5. อำนาจจำแนก (Discrimination) อำนาจจำแนก คือ ลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถแบ่งผู้สอบออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ทุกระดับ ตั้งแต่อ่อนมากจนถึงเก่งมาก แม้ว่าจะเก่งหรืออ่อนกว่ากันเพียงเล็กน้อยก็สามารถจำแนกให้เห็นได้ ข้อสอบมีอำนาจจำแนกสูงนั้น เด็กเก่งมักจะตอบได้ถูกมากกว่าเด็กอ่อนเสมอ ข้อสอบข้อใดที่เด็กตอบได้ถูกหมดหรือผิดหมดจะไม่สามารถบอกอะไรได้เลย เรียกว่า มีอำนาจจำแนกต่ำ

6. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) เครื่องมือวัดผลที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง เครื่องมือที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้และประหยัดทั้งเวลา แรงงาน เงิน รวมทั้งมีความสะดวกสบายคล่องตัวในการรวบรวมข้อมูล ดังนั้นข้อสอบที่มีประสิทธิภาพจะต้องให้คะแนนที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุด และประหยัดที่สุด แต่ให้ประโยชน์มากที่สุด ความมีประสิทธิภาพของแบบทดสอบ จะเริ่มตั้งแต่การศึกษาเนื้อหา การกำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละเนื้อหา การออกแบบข้อสอบ การกำหนดคำชี้แจงหรือคำสั่งต่างๆ ในการใช้หรือทำแบบทดสอบ การจัดพิมพ์ การอัดสำเนา การจัดเรียงหน้าหรือเข้าเล่ม การบรรจุใส่ซองแบบทดสอบ การนำแบบทดสอบไปใช้ ตลอดจนเทคนิควิธีการตรวจให้คะแนน เป็นต้น

7. ความยุติธรรม (Fairness) ข้อสอบที่ดี ต้องไม่เปิดโอกาสให้ผู้สอบมีความได้เปรียบเสียเปรียบกัน เช่น ข้อสอบบางฉบับ ผู้สอบไปเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งตรงกับเรื่องที่ผู้เรียนบางกลุ่มทำรายงาน ทำให้กลุ่มนั้นได้เปรียบกลุ่มอื่น ๆ หรือข้อสอบบางข้อใช้คำถามที่แนะนำคำตอบทำให้ผู้เรียนใช้ไหวพริบได้

8. คำถามถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ถามลึก ไม่ถามแต่เพียงความรู้ความจำหรือประสบการณ์ขั้นต้นๆ เท่านั้น แต่จะวัดความเข้าใจ การนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วมาแก้ไขปัญหา วิเคราะห์ หรือสังเคราะห์สิ่งใหม่ขึ้นมา ซึ่งผู้ตอบจะต้องคิดค้นวางแผนการก่อนจึงจะสามารถตอบได้ เป็นข้อสอบที่วัดความลึกซึ้งทางวิชาการในแนวดิ่งมากกว่าที่จะวัดในแนวกว้าง

9. คำถามยั่วยุ (Exemplary) คำถามยั่วยุ เป็นคำถามที่มีลักษณะท้าทาย เชิญชวน หรือกระตุ้นให้ผู้ตอบสนใจ (Interested) อยากจะตอบ อยากจะคิดและค้นคว้าหาคำตอบ คำถามที่ยั่วยุ จะต้องไม่ยากหรือง่ายเกินไป การมีรูปภาพประกอบ การใช้สีเข้ามาช่วย หรือแม้แต่ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของเครื่องมือก็เป็นการยั่วยุได้เช่นกัน

10. จำเพาะเจาะจง (Definite) คำถามที่ดี ต้องไม่ถามกว้างเกินไป ไม่ถามคลุมเครือหรือเล่นสำนวนให้ผู้สับสน ต้องเป็นคำถามที่ผู้ตอบอ่านแล้วเข้าใจชัดเจนว่าถามว่าอย่างไร ส่วนจะตอบได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ตอบเป็นสำคัญ

11. เกณฑ์เทียบผล หรือมาตรฐาน (Norms) เกณฑ์เทียบผล หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดเอาไว้ คนที่มีอายุ ส่วนสูงเท่านี้ ควรจะได้เท่าไร เกณฑ์เทียบผลเป็นค่ามาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากความเป็นจริงโดยอาศัยสถิติ แบบทดสอบภาคปฏิบัติในวิชาพลศึกษา จำเป็นจะต้องมีเกณฑ์เทียบผล เพื่อจะได้นำผลการทดสอบของเด็กแต่ละคนมาเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าว จะช่วยให้ตีความหมายได้ว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับใด หลักในการสร้างเกณฑ์เทียบผลควรพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

11.1 ใช้เกณฑ์เทียบผลสำเร็จที่มีอยู่แล้วในแบบทดสอบมาตรฐาน ทั้งนี้สภาพของกลุ่มต้องคล้ายคลึงกัน

11.2 สร้างเกณฑ์เทียบผลขึ้นมาใหม่ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างประชากรแล้วทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มระดับความสามารถ (ระดับคุณภาพ) โดยอาศัยสถิติ เมื่อนำเกณฑ์เทียบผลไปใช้กับกลุ่มทดสอบจริง จะต้องมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างด้วย เช่น ถ้าใช้นักกีฬาทีมชาติมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์เทียบผล ก็ควรจะใช้เกณฑ์นี้กับนักกีฬาระดับชาติเช่นกัน

12. คำชี้แจงที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Directions) คำแนะนำในการทดสอบมีความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ข้อทดสอบนั้นจะต้องมีคำสั่ง หรือคำชี้แจงที่เป็นมาตรฐาน ทำให้ดำเนินการทดสอบเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือเหมือน ๆ กันผลของการทดสอบจึงเป็นไปตามมาตรฐาน

สรุป คุณลักษณะของแบบทดสอบ มีดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง หมายถึง เครื่องมือวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

2. มีความเชื่อมั่น หมายถึง เครื่องมือวัดที่สามารถให้ผลการวัดได้คงที่ไม่ว่าจะนำเครื่องมือชิ้นไปสอบวัดกี่ครั้งก็ตาม

3. ความเป็นปรนัย หมายถึง คำถามมีความแจ่มแจ้งชัดเจน การตรวจให้คะแนนชัดเจน และแปลความหมายคะแนนตรงกัน

4. เกณฑ์มาตรฐาน หมายถึง ค่ามาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากความเป็นจริงโดยอาศัยวิชาสถิติ แบบทดสอบจำเป็นจะต้องมีเกณฑ์เทียบผล เพื่อจะได้นำผลการทดสอบของเด็กแต่ละคนมาเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าว จะช่วยให้ตีความหมายได้ว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับใด

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ

สร้างแบบทดสอบเพื่อการวัดผลในวิชาพลศึกษานั้น มีทั้งแบบทดสอบที่เป็นแบบข้อเขียนและแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ในการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่เพื่อทดสอบทักษะกีฬา ครูพลศึกษาควรทราบว่ากีฬาในแต่ละประเภทประกอบด้วยทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญอะไรบ้าง และแต่ละคุณลักษณะหรือทักษะนั้นใช้แบบทดสอบวัดอะไร จึงจะให้ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ วิธีการวัด การเก็บข้อมูล มีขั้นตอนและวิธีการอย่างไร การดำเนินการตามขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบมีดังนี้ (พูนศักดิ์ ประถมบุตร. 2532: 26; อ้างอิงมาจาก อนันต์ อัฐชู. 2521: 1-4)

1. วางแผนการสร้างแบบทดสอบ
2. สร้างแบบทดสอบ
3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้
4. ประเมินผลแบบทดสอบ
5. การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบที่ดี จะต้องมีการวางแผนในการสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีความแม่นยำ มีความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัยในการให้คะแนน ต้องใช้เวลา ความพยายาม และการวางแผนที่เหมาะสม

วริยา บุญชัย (2529: 27-28) กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษามีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์เกมหรือลักษณะทางกาย เพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับทักษะหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ
2. เลือกข้อทดสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการ ในการเลือกข้อสอบต้องเลือกความสำคัญและความแม่นยำในการวัด
3. ดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนน วิธีการดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนนควรชัดเจนและเข้าใจง่ายทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบในแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ ซึ่งมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้
 - 3.1 ผู้เข้ารับการทดสอบควรเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา
 - 3.2 การกำหนดจำนวนครั้งของการประลองในแต่ละข้อทดสอบ ถ้าทำการประลอง 2-3 ครั้ง ในการบันทึกคะแนนครั้งที่ดีที่สุด หรือบันทึกคะแนนเฉลี่ยจากการประลองทั้งหมด
 - 3.3 ข้อทดสอบแต่ละรายการควรมีสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า .70 ถ้าปรากฏว่าค่าของสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ค่อนข้างต่ำ ผู้สร้างแบบทดสอบต้องปรับปรุงใหม่อีกครั้ง

กรอนลันด์ (Gronlund. 1981: 124) ได้แบ่งขั้นตอนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ออกเป็น 8 ขั้นตอนได้แก่

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการทดสอบ
2. การสร้างแผนผังสร้างแบบทดสอบ
3. การเลือกประเภทข้อสอบ
4. การเขียนและทำร่างข้อสอบ
5. การจัดทำชุดแบบทดสอบ
6. การนำแบบทดสอบไปใช้
7. การตรวจและประเมิน
8. การนำผลการทดสอบไปใช้

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 108) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบไว้ดังนี้ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา จะต้องทำการศึกษาในหลายกรณีที่เกี่ยวข้องกับทักษะเฉพาะกีฬานั้นๆ เป็นทักษะที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ได้รับผลสำเร็จอย่างยิ่ง ตัวอย่างการสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล มีหัวข้อสำคัญที่จะต้องพิจารณา คือ

1. พิจารณาทักษะวอลเลย์บอลมีทักษะที่สำคัญและจำเป็นอะไรบ้าง ที่จะทำให้การเล่นวอลเลย์บอลบรรลุผล ทักษะที่สำคัญในกีฬาวอลเลย์บอล ได้แก่ การส่งลูก การเสริฟลูก การตบลูก การ

บล็อก เป็นต้น ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่จะทำให้การเล่นวอลเลย์บอลเป็นไปได้ด้วยดี จึงควรเลือกทักษะเหล่านี้เพื่อสร้างเป็นแบบทดสอบ

2. สร้างแบบทดสอบขึ้นหรือเลือกแบบทดสอบที่มีอยู่แล้ว โดยพิจารณาว่าเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการได้ โดยระลึกไว้เสมอว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นหรือเลือกมานั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของเครื่องมือวัดคุณลักษณะใดลักษณะหนึ่งเท่านั้น แบบทดสอบในแต่ละทักษะควรแยกจากกันและไม่ยุ่งยากนัก ถ้าจำเป็นอาจปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับข้อเสนอแนะ

3. นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียง 2-3 คน ที่มีคุณสมบัติที่คล้ายกับกลุ่มจริง เพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก

4. ทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ โดยการทดสอบซ้ำกับกลุ่มเดิม เพื่อนำคะแนนมาหาค่าความเชื่อถือได้

5. ทดสอบความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ โดยใช้ผู้ทดสอบอย่างน้อย 2 คน

6. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง ปรับวิธีการปฏิบัติและการคิดคะแนนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

7. สร้างเกณฑ์ปกติหรือเกณฑ์เทียบผล โดยเปลี่ยนคะแนนที่ได้จากการทดสอบให้เป็นคะแนนมาตรฐานหรือเปอร์เซ็นต์ไทล์

ในการสร้างแบบทดสอบ ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ (2525: 76-77) ได้ให้หลักการพิจารณาและดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายของวิชาที่จะสร้างแบบทดสอบให้กระจ่างชัดเสียก่อนว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมอะไรบ้าง

2. ศึกษาเนื้อหาวิชาให้ชัดเจนว่าหลักสูตรต้องการให้เรียนรู้เนื้อหาอะไรบ้าง รู้มากน้อยเพียงไร

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายกับหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ การหาความสัมพันธ์นี้เรียกว่า การวิเคราะห์หลักสูตร

4. สร้างแบบทดสอบรายชื่อ โดยออกข้อสอบให้สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาหลักสูตร

5. การเขียนแบบทดสอบ ต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และผู้สอบเข้าใจตรงกัน มีความแจ่มชัดทั้งตัวคำถามและตัวเลือก

6. แบบทดสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดเพื่อให้เกิดความยุติธรรมมากที่สุด ดังนั้นในการออกข้อสอบ จึงต้องออกมาก ๆ ข้อ

7. นำแบบทดสอบไปทดลองสอบเพื่อแก้ไขและปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกให้ถูกต้องชัดเจนมากขึ้น หากคุณภาพรายข้อของข้อสอบด้วย
8. หากคุณภาพของแบบทดสอบ เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบแล้ว ต้องทำการทดลองเพื่อพิจารณา และวิเคราะห์แบบทดสอบให้มีคุณภาพเสียก่อน
9. นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์ปรับปรุงจนมีคุณภาพแล้ว ไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา

เปเป้ และมินส์ (Pape and Mean. 1963: 1000-1004) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลทางพลศึกษา ดังนี้

1. ช่วยแบ่งความสามารถของผู้เรียน
2. ช่วยพิจารณาถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน
3. ช่วยให้ผู้ปกครองทราบถึงผลการเรียนของผู้เรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น
5. ช่วยปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่อง และแนะแนวทางให้แก่ผู้เรียน
6. ช่วยพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการสอนของครู

นิกสันและเจเวตต์ (Nixon and Jewett. 1980: 399-400) ได้กล่าวถึงประโยชน์ในการวัดผลทางพลศึกษาดังนี้

1. ช่วยวิเคราะห์ผู้เรียนและเป็นแนวทางการสอนของครู
2. ช่วยจูงใจให้ผู้เรียนสนใจเรียนยิ่งขึ้น
3. ช่วยในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน
4. ช่วยประเมินผลผู้เรียน
5. ช่วยพิจารณาประสิทธิภาพการสอนของครู
6. ช่วยในการให้คะแนนหรือเกรด

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 105-106) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ดังนี้

1. ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) เป็นความสำคัญอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะกีฬา เพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน ระดับของผลสัมฤทธิ์ของเนื้อหา ทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ ของพลศึกษา
2. เพื่อให้คะแนนหรือเกรด (Marking or Grading) การทดสอบจะเป็นเครื่องมือเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน และนำมาประเมินผลความสามารถต่อไป

3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) การใช้แบบทดสอบทักษะกีฬา ผู้สอนจะใช้แบ่งผู้เรียนตามระดับความสามารถ เพื่อจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม หรือเกิดความยุติธรรมในการแข่งขันในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม

4. เพื่อการจูงใจ (Motivation) ผู้เรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามอย่างมากเพื่อให้ได้คะแนนมาก ๆ กับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะกีฬา

5. เพื่อการฝึก (Practice) ผู้เรียนจะถูกจูงใจให้ขยันฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น การฝึกฝนดังกล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้าและเป็นการทดสอบตัวเองด้วย

6. เพื่อการวินิจฉัย (Diagnosis) การพัฒนาทักษะกีฬาเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยถึงความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับ ทำให้รู้ถึงจุดบกพร่องต่าง ๆ เพื่อแก้ไขต่อไป

7. เป็นเครื่องมือช่วยสอน (Teaching Aids) โดยธรรมชาติแล้วผู้เรียนทุกคนอยากรู้ผลการทดสอบของตัวเองว่ามีความก้าวหน้าหรือพัฒนาขึ้นมากน้อยเพียงใด ผู้สอนอาจเน้นการทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือช่วยสอนได้

8. เป็นเครื่องมือในการแปลความหมายได้ (Interpretative Tools) ผลจากการทดสอบจะถูกแปลความหมายเพื่อประโยชน์ในการบริหารต่อผู้ปกครอง และเป็นการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาไปในตัวด้วย

9. เพื่อการแข่งขัน (Competition) การที่ผู้เรียนได้ทำการแข่งขัน หรือทำคะแนนให้ได้มาก ๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นสิ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1: การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.2: เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2: ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1: เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3: การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1: เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2: รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมใน สุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4: การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1: เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การ ป้องกันโรค และการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5: ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1: ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเพื่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การ ไข้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

ประวัติฟุตบอล

เมื่อเริ่มเข้าสู่ช่วงฤดูหนาวประเทศในทวีปต่าง ๆ ทั่วโลก จะประสบกับปัญหาหิมะตก และ สภาพอากาศที่เย็นมากทำให้ไม่สามารถจัดการแข่งขันกีฬากลางแจ้งต่าง ๆ ได้ รวมทั้งกีฬาฟุตบอลด้วย จึงถือเป็นช่วงสิ้นสุดฤดูกาลแข่งขัน แต่เนื่องจากฤดูหนาวมีระยะเวลาที่ยาวนาน และสภาพอากาศ กลางแจ้งไม่เอื้ออำนวยต่อการเล่นกีฬาฟุตบอล จึงเป็นปัจจัย ที่ทำให้คนหันมาเล่นกีฬาในร่มแทน และ นี่คือที่มาของกีฬาฟุตบอลในร่ม 5 คน หรือที่เรียกว่า “ฟุตซอล” (FUTSAL)

ฟุตซอลมีการแข่งขันมาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1930 ณ กรุงมอนเตวิเดโอ ประเทศอุรุกวัย เป็นเกมที่ ชาวอเมริกาใต้ นิยมเล่นกันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นชาติที่มีทักษะ ความสามารถเฉพาะตัวในการเล่นฟุตบอลสูงสุดในโลก ด้วยลีลาอันไวใจจากนักเตะชื่อดังของโลก อย่าง เปเล่, ซีเครติส, จูเนียร์ หรือซิโก้ ซึ่งต่างเคยเข้าแข่งขันฟุตซอลมาแล้วทั้งสิ้น

การแข่งขันฟุตซอลในระดับนานาชาติ

ค.ศ. 1965 จัดการแข่งขันครั้งแรกขึ้น ในทวีปอเมริกาใต้ ประเทศปารากวัย คว่ำแชมป์ ทวีปอเมริกาใต้

ค.ศ. 1979 มีการแข่งขันชิงแชมป์ในทวีปอเมริกาใต้ อีก 6 ครั้ง โดยนักเตะแชมป์ ประเทศบราซิลคว่ำแชมป์ไปได้หมดทุกครั้ง

ค.ศ. 1980 และ ค.ศ. 1984 มีการแข่งขันแพนอเมริกาคัพ โดยนักเตะแชมป์ ประเทศ บราซิลคว่ำแชมป์ไปได้ทั้งสองครั้ง

ค.ศ. 1982 มีการแข่งขันชิงแชมป์โลก (อย่างไม่เป็นทางการ) เป็นครั้งแรก ณ กรุงเซา เปาโลประเทศบราซิล และแชมป์ในปีนี้เป็นเจ้าถิ่นประเทศบราซิล

ค.ศ. 1985 มีการแข่งขันชิงแชมป์โลก (อย่างไม่เป็นทางการ) ครั้งที่ 2 ณ ประเทศสเปน และประเทศบราซิล คว่าแชมป์ไปได้

ค.ศ. 1988 มีการแข่งขันชิงแชมป์โลก (อย่างไม่เป็นทางการ) ครั้งที่ 3 ณ ประเทศออสเตรเลีย ประเทศบราซิล เสียแชมป์ให้แก่ประเทศปารากวัยเป็นครั้งแรก

ค.ศ. 1989 ต่อมาสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (FIFA) ได้เข้ามาดูแลการแข่งขันชิงแชมป์โลกเป็นครั้งแรก ซึ่งจัดการแข่งขัน ณ ประเทศฮอลแลนด์ และประเทศบราซิลยังครองความเป็นแชมป์ รองแชมป์ประเทศสเปน อันดับที่สามได้แก่ประเทศรัสเซีย

ค.ศ. 1992 มีการจัดการแข่งขันชิงแชมป์โลกครั้งที่ 2 ณ ประเทศออสเตรีย และประเทศบราซิลยังครองความเป็นแชมป์ รองแชมป์ประเทศสหรัฐอเมริกา อันดับที่สามประเทศสเปน

ค.ศ. 1996 มีการจัดการแข่งขันชิงแชมป์โลกครั้งที่ 3 ณ ประเทศสเปน และประเทศบราซิลยังครองแชมป์อันดับ 1 ของโลกอย่างเหนียวแน่น รองแชมป์ประเทศฮอลแลนด์ อันดับที่สามประเทศสหรัฐอเมริกา

ค.ศ. 2000 มีการจัดการแข่งขันชิงแชมป์โลกครั้งที่ 4 ณ ประเทศกัวเตมาลา และประเทศสเปนสามารถล้มแชมป์เก่าสามสมัย อันดับ 1 ของโลกรองแชมป์ประเทศบราซิล อันดับที่สามประเทศโปรตุเกส

กีฬาฟุตบอลจัดได้ว่าเป็นเกมกีฬาที่ยิ่งใหญ่ที่สุด และมีผู้ชมคลั่งไคล้กีฬาชนิดนี้มากที่สุดในโลก เนื่องจากฟุตบอลเป็นเกมที่สนุกดูง่าย มีสีสันในการเชียร์ โดยเฉพาะในเกมสนามใหญ่ที่เราเรียกว่า เกม 11 คนนั้น เป็นที่นิยมทั้งในระดับสโมสรในลีกของแต่ละประเทศ และระดับนานาชาติ นั่นคือการแข่งขันฟุตบอลโลก ซึ่งในปัจจุบันนี้กีฬาฟุตบอลไม่แข่งขันเพียงแคในสนามใหญ่เท่านั้น ยังมีการจัดการแข่งขันฟุตบอลในร่มที่เราเรียกว่า “ฟุตบอล 5 คน” หรือ “ฟุตซอล” (FUTSAL) (ประพันธ์ เปรมศรี และ ไมตรี กุลบุตร: 2548)

ทักษะเบื้องต้นในฟุตบอล

คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548: 86-96) ได้กล่าวเกี่ยวกับทักษะฟุตบอลเอาไว้ดังนี้

การรับบอล

หลักทั่วไป ทักษะในการรับบอลหรือบังคับบอลหมายถึง การบังคับลูกที่มาจากในลักษณะต่าง ๆ ทั้งบนพื้นและในอากาศ เพื่อให้ลูกอยู่ในการครอบครอง เพื่อที่จะสามารถเล่นลูกต่อไปตามความต้องการ การรับลูกหรือหยุดลูกนั้นเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการเล่นฟุตบอล ซึ่งจะต้องฝึกให้มีประสิทธิภาพ หากหยุดลูกไม่อยู่ก็จะทำให้เสียลูกให้แก่ฝ่ายตรงกันข้ามได้ เทคนิคการรับบอล การหยุดลูกหรือรับลูกโดยการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมีดังนี้

ข้างเท้าด้านใน วิธีรับบอล

1. ตามองลูกพร้อมกับหันข้างที่ใช้เป็นเท้าหลักเข้าหาลูก
2. ปลดปล่อยให้ลูกผ่านลำตัวไปสู่เท้าหลังโดยผ่อนตามแรงเข้าหาของลูกบอลหันข้างเท้าด้านในเข้าหา เมื่อบอลสัมผัสเท้า

3. ลักษณะของเท้าที่ใช้หยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณน้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

ข้างเท้าด้านนอก มีวิธีรับบอล ดังนี้

1. ตามองลูกพร้อมกับหันข้างที่ใช้เป็นเท้าหลักเข้าหาลูก
2. ปลดปล่อยให้ลูกผ่านลำตัวไปสู่เท้าหลังโดยผ่อนเท้าตามแรงเข้าหาของลูกบอล หันข้างเท้าด้านนอกเข้าหา เมื่อบอลสัมผัสเท้า

3. ลักษณะของเท้าที่ใช้หยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณน้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

หลังเท้า วิธีรับบอล

1. ตามองลูกพร้อมกับหันหน้าเข้าหาลูก
2. ปลดปล่อยให้ลูกผ่านลำตัวไปสู่เท้าหลัง โดยผ่อนเท้าตามแรงเข้าหาของลูกบอล ย่อขาหลักลง ร่มปลายเท้าที่ใช้หยุดบอลลง เมื่อบอลสัมผัสเท้า

3. ลักษณะของเท้าที่ใช้หยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

ปลายฝ่าเท้า วิธีรับบอล

1. ตามองลูกพร้อมกับหันหน้าเข้าหาลูก
2. หันหน้าเข้าหาลูกพร้อมกับยกเท้าขึ้นสูงจากพื้นเล็กน้อย หงายฝ่าเท้าขึ้นเฉียงประมาณ 35 องศา ให้ระดับปลายฝ่าเท้าอยู่ด้านบนของลูก ดันเท้าเข้าหาบอล

3. ลักษณะของเท้าที่ใช้เหยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

ฝ่าเท้า วิธีรับบอล

1. ตามองลูกพร้อมกับหันหน้าเข้าหาลูก
2. หันหน้าเข้าหาลูกพร้อมกับยกเท้าขึ้นสูงจากพื้น หงายฝ่าเท้าขึ้นเฉียงประมาณ 35 องศา ให้ระดับตรงกลางฝ่าเท้าอยู่ด้านบนบนของลูก ดันเท้าเข้าหาบอล

3. ลักษณะของเท้าที่ใช้เหยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

หน้าขา วิธีรับบอล

1. ตามองลูกพร้อมกับหันหน้าเข้าหาลูก
2. ยกขาขึ้นให้หน้าขาตั้งฉากกับพื้นปล่อยให้บอลสัมผัสกับหน้าขา พร้อมกับลดเข่าต่ำและย่อขาหลักลงตามเพื่อผ่อนแรง และเอาบอลลงพื้น

3. ลักษณะของเท้าที่ใช้เหยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้น น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

อก วิธีรับบอล

ยืนแยกเท้าเล็กน้อย หิ้งน้ำหนักตัวอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง แอ่นอกเตรียมรับลูก ขณะเดียวกัน ต้องแอ่นหลังเล็กน้อย ตาจ้องมองลูกเมื่อลูกลอยโด่งเข้าหา พยายามเคลื่อนอกเข้ารับลูก กลางอก เวลายืดออกรับลูกต้องเกร็งลำตัว พร้อมกับผ่อนหน้าอกลงและย่อลำตัว ปล่อยให้ลูกลงสู่พื้นด้วยความนุ่มนวล

ศีรษะ วิธีรับบอล

1. หันหน้าเข้าหาลูกตามองที่ลูก
2. เท้าทั้งสองข้างยืนขนานกัน ต้องใช้เท้าข้างใดข้างหนึ่งอยู่หน้า อีกข้างหนึ่งอยู่หลัง
3. ให้ยืดตัวขึ้นใช้ศีรษะรับลูก พอลูกสัมผัสศีรษะให้ย่อตัวลงทันที และพยายามบังคับให้ลูกตกตรงด้านหน้า และให้ลงสู่พื้นอย่างนุ่มนวล หรือจะบังคับให้ไปด้านข้างตามสถานการณ์ก็ได้เพื่อเล่นลูกต่อไป

การเตะ

หลักทั่วไป การเตะบอลมีหลายวิธี คือ การเตะกลางอากาศขณะที่ลูกบอลลอยอยู่หรือการเตะบอลขณะที่ลูกบอลหยุดอยู่บนพื้นสนาม โดยพื้นฐานของการเล่นฟุตบอลคือ การใช้เท้าในการเตะ และมีวิธีในการเตะแบบอื่นๆ อีก เช่น การใช้ข้างเท้าด้านใน ด้านนอก ส้นเท้า ปลายรองเท้า และ

การเตะลูกวอลเลย์ เป็นต้น โดยทั่วไปในการเตะมีหลักอยู่ทั่วไปคือการใช้เท้าสัมผัสบอลและส่งบอลไปยังเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ โดยวิธีของลูกที่เคลื่อนที่ไปมีดังนี้

ลูกเหวี่ยง คือลูกที่วิ่งไปในแนวระดับพื้น เป็นพื้นฐานของการเตะลูกเพื่อส่งลูกไปยังเป้าหมายที่นิยมใช้มากที่สุด

ลูกโด่ง คือลูกที่ลอยขึ้นสู่อากาศ เพื่อความเร็วในการเคลื่อนที่ของลูก และเพื่อหลบการป้องกันของฝ่ายตรงข้ามได้

เทคนิคการเตะ การเตะลูกของกีฬาฟุตซอลมีหลายแบบ ดังต่อไปนี้

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

การส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในเป็นวิธีการเตะบอลที่มีความแม่นยำที่สุดในการเตะ เพราะพื้นที่ข้างเท้าด้านในที่สัมผัสมีพื้นที่ค่อนข้างมากและง่ายแก่การบังคับ วิธีการเตะต้องมองลูก ยืนหันข้างเท้าหลักเข้าหาลูก ย่อขาหลักลง กวาดอีกข้างไปด้านหลังลักษณะแบะขาออกให้ข้างเท้าด้านในตั้งฉากกับลูกบอล ในทิศทางที่จะเตะไป สูงจากพื้นเล็กน้อย เกร็งเท้าไม่ให้สะบัดและกระแทกไปยังลูกขณะสัมผัสบอล

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก วิธีการเตะ ต้องจ้องมองลูก ยืนหันหน้าเข้าหาลูก ย่อขาหลักลง กวาดอีกข้างไปด้านหลังลักษณะหันปลายเท้าเฉียงไปทางเท้าหลัก ข้างเท้าด้านนอกตั้งฉากกับลูกบอลในทิศทางที่จะเตะไป สูงจากพื้นเล็กน้อย เกร็งเท้าไม่ให้สะบัดและกระแทกไปยังลูกขณะสัมผัสบอล

การเตะลูกด้วยหลังเท้า วิธีการเตะ

1. วางเท้าหลักให้อยู่ด้านข้างของลูกในระดับเดียวกัน
2. ตามองลูก ปลายเท้าจุ่ม ข้อเท้าตึง เข่ายึดอยู่เหนือลูก
3. เหวี่ยงเท้าแค่ระดับสะโพก พร้อมกับเตะลูกด้วยหลังเท้า ลำตัวโน้มตัวไปข้างหน้า
4. พยายามให้เท้าสัมผัสส่วนกลางของลูก และเท้าที่เตะไปแล้วให้ปลายเท้าชี้ไปตาม

ทางที่ลูกไป

การเตะลูกด้วยหัวรองเท้า วิธีการเตะ

1. ตามองลูก วางเท้าหลักให้อยู่ในระดับต่ำกว่าลูก
2. ใช้หัวรองเท้าเตะตรงกึ่งกลางของลูก โดยไม่จำเป็นต้องเหวี่ยงขาไปด้านหลังมากนัก
3. เกร็งข้อเท้าและปลายเท้าไม่ให้สะบัดเวลาสัมผัสบอล

ลูกนี้นิยมใช้ในการยิงประตูในสถานการณ์ที่คับขัน มีพื้นที่น้อย และไม่สามารถเหวี่ยงขาไปด้านหลังมากนัก ลักษณะของลูกจะเคลื่อนที่เร็วและแรงยากแก่การป้องกันของฝ่ายตรงข้าม

การเตะลูกด้วยปลายฝ่าเท้า วิธีการเตะ

1. ตามองลูกพร้อมกับหันหน้าเข้าหาลูก
2. หันหน้าเข้าหาลูกพร้อมกับยกเท้าขึ้นสูงจากพื้น หงายฝ่าเท้าขึ้นเฉียงประมาณ 35 องศา ให้ระดับตรงกลางฝ่าเท้าอยู่ด้านบนบนของลูก กระแทกฝ่าเท้าให้สัมผัสผืนหญ้าบอล
3. ลักษณะของเท้าที่ใช้หยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลัก

ใช้ในการเตะเพื่อให้ได้ระยะทางไกลๆ และเพื่อความแม่นยำของทิศทางในการส่ง

การส่งบอล ลักษณะของการส่งบอลจากผู้เล่นไปยังผู้เล่นอีกคนหนึ่งสามารถกระทำได้หลายวิธี การส่งบอลสามารถส่งโดยการเตะ การใช้ศีรษะโหม่ง หรือส่วนของร่างกาย (ตามกติกา) ได้ โดยการพยายามบังคับให้ไปยังทิศทางหรือเป้าหมายที่กำหนดได้ด้วยวิธีของลูกต่าง ๆ ได้แก่ ลูกเรียดหรือลูกโค้ง

การยิงประตู การยิงประตูของกีฬาฟุตบอลมีหลายแบบ ดังต่อไปนี้

1. การยิงประตูด้วยลูกหลังเท้า
2. การยิงประตูด้วยหัวรองเท้า
3. การยิงประตูด้วยปลายฝ่าเท้า
4. การยิงประตูด้วยข้างเท้าด้านใน
5. การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก
6. การยิงประตูด้วยสันเท้า
7. การยิงประตูแบบลูกวอลเลย์
8. การทำประตูด้วยศีรษะ
9. การยิงประตูด้วยเข่า
10. การยิงประตูด้วยอวัยวะของร่างกายอื่นๆ ตามสถานการณ์ (โดยห้ามใช้มือ)

การโหม่งบอล การโหม่งลูก คือการเล่นลูกด้วยหน้าผากขณะที่ลูกกำลังลอยอยู่ในอากาศ เป็นการเล่นได้เปรียบกว่าการเล่นด้วยเท้าเพราะมีโอกาสที่จะได้ลูกบอลมาครอบครองหรือส่งให้ผู้เล่นฝ่ายของตนได้ในระยะสั้น ก่อนการใช้เท้าการเล่นที่นี้นั้นต้องโหม่งลูกลงสู่พื้น ทั้งนี้เพื่อบังคับลูกให้เข้าสู่วิธีการเล่นโดยเร็ว การใช้ศีรษะโหม่งลูกให้ใช้หลักการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ การโหม่งจะต้องใช้สายตามองดูลูกเพื่อให้เกิดความแม่นยำ จำเป็นจะต้องได้รับการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นมากที่สุด การโหม่งที่ดีและปลอดภัยที่สุด และเป็นส่วนที่เหมาะสมในการเคลื่อนไหวไปข้างหน้าพร้อมกับลำตัวที่โหม่งลูกมีวิธีการดังนี้

1. ตาต้องมองที่ลูกตลอดเวลาจนกว่าลูกสัมผัสกับหน้าผาก

2. วิ่งเข้าหาลูกและกระโดดพุ่งขึ้นให้สูงที่สุด โดยใช้เท้าทั้งสองข้างเหยียดตรงพร้อมกับกางแขนออกเพื่อทรงตัว

3. เกร็งคอและยื่นหัวออกไป ใช้หน้าผากกระแทกลูกพร้อมกับกดคางลงเข้าหาอก กดลูกลงสู่พื้นด้วยหน้าผาก ในการที่จะบังคับลูกให้ไปทางด้านข้างตามต้องการจะต้องเอี้ยวคอไปในทิศทางที่ต้องการขณะที่ลูกถูกหน้าผาก

สมชาย นิลบดี (มปป.). ได้กล่าวถึงทักษะพื้นฐานของกีฬาฟุตบอลไว้ดังนี้

การส่ง (Passing) คือการพยายามบังคับลูกบอลให้ไปยังทิศทางหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ การส่งบอลได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วนั้น แทบจะเป็นไปไม่ได้เลยที่ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามจะทำการป้องกันหรือสกัดกั้นได้ การส่งบอลเร็วจึงหวัะเดียวในขณะเคลื่อนที่ไปด้วยก็ถือเป็นแก่นสำคัญของการเล่นเป็นทีมที่ดี และก็เป็นฝันร้ายของผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งกองหลังทุกคน ทักษะต่างๆ ของการส่งบอลที่นิยมนำมาใช้ในการแข่งขันมีดังนี้ การส่งลูกเรียดด้วยข้างเท้าด้านใน การส่งลูกเรียดด้วยหลังเท้า การส่งลูกโด่งด้วยหลังเท้า การช้อนลูกด้วยหลังเท้า

การรับบอล (Receiving) หมายถึงความสามารถในการบังคับลูกบอลในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ลูกบอลอยู่ในความครอบครองของตน และการควบคุมบังคับลูกบอลได้ทันที ก็ถือว่าเป็นทักษะที่มีอานุภาพสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความแน่นอนของการจับบอลในขณะกำลังเคลื่อนที่ หรือการหยุดลูกบอลและหลอกเพื่อสลับผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามนั้นมีความสำคัญมาก ทักษะต่าง ๆ ของการรับบอลที่นิยมนำมาใช้ในการแข่งขัน มีดังนี้ การรับลูกเรียดด้วยฝ่าเท้า การรับลูกลอยในอากาศด้วยอก การรับลูกลอยในอากาศด้วยต้นขา การรับลูกลอยในอากาศด้วยหลังเท้า การรับลูกลอยในอากาศด้วยข้างเท้าด้านใน การรับลูกกระดอนด้วยฝ่าเท้า

แบบฝึกการส่งและรับบอลด้วยลูกเรียด วิธีฝึก การฝึกจะฝึกเป็นคู่ กำหนดให้ A และ B ยืนห่างกันประมาณ 15 เมตร และให้ทั้งคู่ผลัดกันส่งและรับบอลด้วยลูกเรียด ในการส่งบอลให้ผู้ฝึกส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับการรับบอลให้ผู้ฝึกรับบอลด้วยฝ่าเท้า จังหวะเดียวกันให้ปาดบอลมาด้านข้าง ส่งบอลกลับให้เพื่อนด้วยข้างเท้าด้านในของเท้าอีกข้างหนึ่ง ให้ฝึกปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ และเมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญดีแล้ว ให้ผู้ฝึกเปลี่ยนทักษะจากการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในเป็นส่งบอลด้วยหลังเท้า และให้เปลี่ยนทักษะจากการรับบอลด้วยฝ่าเท้าเป็นรับบอลด้วยข้างเท้าด้านในบ้าง

แบบฝึกการส่งบอลด้วยลูกโด่ง วิธีฝึก รูปแบบการฝึกเหมือนกับแบบฝึกการส่งและรับบอลด้วยลูกเรียด แต่กำหนดให้ผู้ฝึกผลัดกันส่งบอลด้วยลูกโด่ง ในการส่งบอลให้ผู้ฝึกส่งบอลด้วยการช้อนลูกด้วยหลังเท้า สำหรับการรับบอลให้ผู้รับบอลด้วยลูกกระดอนโดยใช้ฝ่าเท้าในการรับลูก ให้ฝึกปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ และเมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญดีแล้ว ให้ผู้ฝึกเปลี่ยนทักษะจากการช้อนลูกหลังเท้า

เป็นส่งบอลด้วยหลังเท้า และให้เปลี่ยนทักษะจากการรับลูกกระดอนด้วยฝ่าเท้าเป็นการรับบอลด้วยอก ต้นขา หลังเท้า และข้างเท้าด้านในบ้าง

การเลี้ยงบอล (Dribbling) การเลี้ยงบอลคือ การเขี่ยหรือเคาะบอลด้วยเท้าในขณะที่เคลื่อนที่ เพื่อให้ลูกบอลอยู่ในการบังคับ การเลี้ยงบอลนับเป็นหัวใจสำคัญของกีฬาฟุตบอล เพราะนอกจากจะเป็นการแสดงออกถึงความสามารถทางทักษะของผู้เล่นแล้ว ยังเป็นการแสดงออกถึงขีดความสามารถและความเชี่ยวชาญในการเล่นอีกด้วย โดยมีวิธีฝึกดังนี้

แบบฝึกการเลี้ยงบอลด้วยฝ่าเท้า วิธีฝึก ให้ผู้ฝึกเลี้ยงบอลด้วยฝ่าเท้า โดยใช้ฝ่าเท้าซ้ายปาดบอลมาทางขวา และใช้ฝ่าเท้าขวาปาดบอลมาทางซ้ายบ้าง ให้ฝึกปฏิบัติเช่นนี้สลับกันไปเรื่อย ๆ โดยเริ่มปฏิบัติอย่างช้า ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความเร็วขึ้น

แบบฝึกการเลี้ยงบอลด้วยหลังเท้า วิธีฝึก ให้ผู้ฝึกเลี้ยงบอลโดยใช้หลังเท้าขวาเพียงเท้าเดียว ในการฝึกแบบนี้ผู้ฝึกจะต้องก้าวสั้น ๆ และพยายามทำอย่างเป็นธรรมชาติ โดยไม่หม่นสอโศก และเข้าหาบอลมากเกินไป ให้ฝึกปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ โดยเริ่มปฏิบัติอย่างช้า ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความเร็วขึ้น และเมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญดีแล้ว ให้เปลี่ยนไปใช้หลังเท้าซ้ายในการฝึกแบบนี้บ้าง แบบฝึกนี้จะช่วยให้ผู้ฝึกสามารถวิ่งไปพร้อมกับบอลได้อย่างรวดเร็ว พร้อมกับสามารถควบคุมบังคับลูกบอลไว้ที่เท้าได้เป็นอย่างดี

แบบฝึกการเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านในและข้างเท้าด้านนอก วิธีฝึก ให้ผู้ฝึกใช้ข้างเท้าด้านในของเท้าขวาเตะบอลมาทางด้านซ้ายพร้อมกับเคลื่อนที่ตามบอลมา ต่อจากนั้นให้ใช้ข้างเท้าด้านนอกของเท้าขวาเตะบอลออกไปทางด้านขวาพร้อมกับเคลื่อนที่ตามบอลไป ให้ฝึกปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ โดยเริ่มปฏิบัติอย่างช้า ๆ ก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความเร็วขึ้น และเมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญดีแล้ว ให้เปลี่ยนไปใช้เท้าซ้ายในการฝึกแบบนี้บ้าง

การเลี้ยงบอลถือได้ว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากลูกบอลมีขนาดเล็กและเคลื่อนที่เร็ว ดังนั้นการสัมผัสลูกบอลในจังหวะแรกต้องเป็นไปด้วยความนุ่มนวลเพื่อให้ลูกบอลไม่อยู่ห่างตัวมากนัก ผู้ที่มีความสามารถและมีความชำนาญในการเล่น มักจะใช้วิธีการเลี้ยงบอลได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ และไม่มีอะไรที่น่าประทับใจได้มากไปกว่า การที่ได้เห็นผู้เล่นเก่ง ๆ พาบอลฝ่าผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามไปได้อย่างสวยงาม การเลี้ยงบอลจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เล่นทุกคน ดังนั้น ทักษะการเลี้ยงบอลจึงควรได้รับการฝึกฝนและขัดเกลาอย่างสม่ำเสมอ

การยิงประตู (Finishing) การยิงประตู นับเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในการเล่นฟุตบอล ซึ่งผู้เล่นทุกคนต่างก็มุ่งหวังที่จะยิงประตูของฝ่ายตรงข้ามให้ได้มากที่สุด และการยิงประตูได้ภายใต้ความกดดันก็คือเครื่องหมายของนักเตะผู้ยิ่งใหญ่ โดยมีวิธีฝึกดังนี้

แบบฝึกการยิงประตูแบบที่ 1 วิธีฝึก แบ่งผู้ฝึกออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่ม A และกลุ่ม B กำหนดให้ผู้ฝึกกลุ่ม A ยืนอยู่ด้านข้างของเสาประตู และกลุ่ม B ยืนห่างจากกึ่งกลางประตูออกมาประมาณ 6 เมตร ให้ผู้ฝึกคนแรกของกลุ่ม A โยนบอลโค้งไปที่บริเวณหน้าประตู แล้ววิ่งไปต่อท้ายแถวของกลุ่ม B จังหวะเดียวกันให้ผู้ฝึกคนแรกของกลุ่ม B วิ่งเข้าหาบอลพร้อมกับยิงประตูด้วยลูกวอลเลย์ ต่อจากนั้นให้วิ่งมาต่อท้ายแถวของกลุ่ม A

แบบฝึกการยิงประตูแบบที่ 2 วิธีฝึก แบ่งผู้ฝึกออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่ม A และกลุ่ม B กำหนดให้ผู้ฝึกกลุ่ม A ยืนอยู่ที่ด้านข้างของเสาประตู และกลุ่ม B ยืนห่างจากกึ่งกลางประตูออกมาประมาณ 6 เมตร ให้ผู้ฝึกคนแรกของกลุ่ม A โยนบอลโค้งบริเวณหน้าประตู แล้ววิ่งไปต่อท้ายแถวกลุ่ม B จังหวะเดียวกันให้ผู้ฝึกคนแรกของกลุ่ม B วิ่งเข้ามารับบอลด้วยอก พร้อมกับยิงประตูด้วยลูกวอลเลย์ ต่อจากนั้นให้วิ่งมาต่อท้ายแถวของกลุ่ม A

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

มิทเชลล์ (Clark. 1976: 279; Citting Mitchell. N.D.) ได้นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ แมคโดแนลด์ ได้นำไปปรับปรุงเพื่อใช้กับนักเรียนชายระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบทดสอบการเตะบอลกระทบฝ่าผนังที่มีความกว้าง 8 ฟุต สูง 4 ฟุต เส้นเริ่มจากผนัง 6 ฟุต ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 วินาที ผลปรากฏว่ามีความเที่ยงตรง 0.84 และมีความเชื่อมั่น 0.89

อีท และ รอดเจอร์ (ฉัตรพวรรณ์ มโนสุทธิฤทธิ์ 2542: 33; อ้างอิงจาก Clark. 1976: 343) ได้ศึกษาค้นคว้าไว้ในปี ค.ศ. 1932 เรื่อง “การศึกษาประโยชน์ของการทดสอบความรู้และทักษะฟุตบอล” (A Study The Use of Knowledge and Skill Test in Soccer) โดยการสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับประถมศึกษาและผู้เล่นระดับเริ่มต้น ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการ คือการเลี้ยงลูกฟุตบอล การทุ่มฟุตบอล การวางเตะสำหรับผู้รักษาประตู และการเตะลูกฟุตบอลเร็วให้ไกล ผลปรากฏว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรง 0.71 และมีความเชื่อมั่น 0.74

โคเวค (Barrow. 1979: 284-285; Citting Kovacx. N.D.) ได้ศึกษาแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถโดยทั่วไปในกีฬาฟุตบอล และเจาะจงให้เป็นพื้นฐานในกีฬาฟุตบอล เพื่อทำนายความสามารถก่อนที่จะลงเล่นในสนามจริง แบบทดสอบที่ใช้คือ การเตะบอลโดยใช้เท้า เข่า ต้นขา ไหล่ ศีรษะ หรือใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ทุกส่วน ยกเว้น มือและแขน โดยเตะให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 45 วินาที ในพื้นที่วงกลมรัศมี 9 ฟุต การเตะบอลอนุญาตให้ลูกฟุตบอลกระดอนพื้นได้ 4 ครั้ง ครั้งละ 45 วินาที ให้มีการพักระหว่างการทดสอบแต่ละครั้ง การคิดคะแนนจะคิดรวมผลการเตะบอลทั้ง 4 ครั้ง การศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ใช้แบบทดสอบของแมคโดแนลด์และการใช้

คะแนนของผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักกีฬาฟุตบอล 38 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่าเกณฑ์ความเที่ยงตรงกับแบบทดสอบของแมคโคเนลล์ของกลุ่มรวม นักกีฬาและผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.71 , 0.43 และ 0.83 ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ความเที่ยงตรงกับบุคคลประเมินค่าของกลุ่มนักกีฬามีค่าเท่ากับ 0.37 และกลุ่มผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.79 การศึกษาความเชื่อมั่นกลุ่มรวม นักกีฬาและผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.93 , 0.97 และ 0.95 ตามลำดับ ซึ่งแบบทดสอบนี้จะมีค่าความเที่ยงตรงในกลุ่มผู้เริ่มเล่นมากกว่ากลุ่มอื่นๆ แต่ทุกกลุ่มมีค่าความเชื่อมั่นสูงใกล้เคียงกัน

ครูว์ (Verducci. 1980: 334-335; Citting Crew. 1968: 379) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการคือ ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง การเลี้ยงลูกบอล ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลโค้ง การเตะลูกฟุตบอล โดยใช้ นักศึกษาชายระดับวิทยาลัยเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า

1. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญดังนี้
 - 1.1 ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนังมีค่าเท่ากับ 0.88
 - 1.2 การเลี้ยงลูกบอลมีค่าเท่ากับ 0.92
 - 1.3 ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลโค้งมีค่าเท่ากับ 0.94
 - 1.4 การเตะลูกฟุตบอลมีค่าเท่ากับ 0.96
 - 1.5 การทดสอบทุกรายการมีค่าเท่ากับ 0.98
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) มีค่าดังนี้
 - 2.1 ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนังมีค่าเท่ากับ 0.97
 - 2.2 การเลี้ยงลูกบอลมีค่าเท่ากับ 0.99
 - 2.3 ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลโค้งมีค่าเท่ากับ 0.99
 - 2.4 การเตะลูกฟุตบอลมีค่าเท่ากับ 0.99

งานวิจัยในประเทศ

ณัฐวุฒิ ปล้องเจริญ (2534: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินและพิจารณาคัดเลือกแบบทดสอบ 23 รายการเหลือ 6 รายการ คือ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะโค้ง แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล แบบทดสอบการยิงประตู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 40 คน ผลปรากฏว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.933, 0.914 และ 0.917 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบของแต่ละ

ละรายการมีดังนี้ การเตะลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 0.903 การเตะโค้ง มีค่าเท่ากับ 0.908 การเลี้ยงลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 0.880 รวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.937 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.839 เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ ดีเลิศ คะแนนที่ 67 ขึ้นไป ดี คะแนนที่ 55-66 ปานกลาง คะแนนที่ 45-55 พอใช้ คะแนนที่ 34-44 ควรปรับปรุง คะแนนที่ ต่ำกว่า 34

พรประทาน ต่อแต้ม (2540: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษา หลังจากที้นำแบบทดสอบ 9 ทักษะ จำนวน 36 รายการ มาให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาฟุตบอลจำนวน 5 ท่าน ประเมินให้คะแนน และพิจารณาคัดเลือกเหลือรายการทดสอบ จำนวน 9 รายการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัย พลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักกีฬาฟุตบอลของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ จำนวน 30 คน รวมนักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษาที่ใช้หาเกณฑ์ปกติจำนวน 120 คนโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์
2. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับจากผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล จำนวน 3 ท่าน เท่ากับ 0.97 ,0.98 และ 0.95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบของแต่ละรายการ มีค่าดังนี้

3.1 การเตะลูกฟุตบอลเคลื่อนที่เร็ว	มีค่าเท่ากับ 0.77
3.2 การเลี้ยงลูกฟุตบอลเร็วยิงประตูฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ 0.77
3.3 การรับส่งลูกฟุตบอลเร็วยิงประตู	มีค่าเท่ากับ 0.78
3.4 การเตะลูกฟุตบอลโค้งระยะไกลเข้าประตูฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ 0.82
3.5 การเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกซึ่งกำแพง	มีค่าเท่ากับ 0.85
3.6 การโหม่งลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ	มีค่าเท่ากับ 0.91
3.7 การเตะลูกฟุตบอลซึ่งกำแพงยิงประตูฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ 0.82
3.8 การเตะลูกฟุตบอลแบบบานาน่า	มีค่าเท่ากับ 0.89
3.9 การยืนพุ่มลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ	มีค่าเท่ากับ 0.81

4. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถการทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่

ระดับดีมาก	คะแนนที่	72 ขึ้นไป
ระดับดี	คะแนนที่ระหว่าง	58-72
ระดับปานกลาง	คะแนนที่ระหว่าง	43-57
ระดับพอใช้	คะแนนที่ระหว่าง	28-42
ระดับควรปรับปรุง	คะแนนที่ต่ำกว่า	28 ลงมา

สุเมธ อัครพงศ์ (2541: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติของนักกีฬาฟุตบอลเยาวชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลระดับเยาวชน สังกัดสโมสรธนาคารกรุงเทพ ประจำปี 2540 จำนวน 17 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มศึกษาเกณฑ์ปกติ ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 13 ปี 2540 จำนวน 10 เขต เขตละ 17 คน รวม 170 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.842-0.930 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.604-0.918 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง 0.870-0.971 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ มีค่าความสัมพันธ์แต่ละรายการเป็นรายคู่ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.023-0.780 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความสัมพันธ์แต่ละรายการกับคะแนนรวมทุกรายการ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.589-0.921 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. เกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการมีพิสัยของค่าคะแนนที่ อยู่ระหว่าง 32-39 คะแนน และคะแนนรวมทุกรายการ มีพิสัยของค่าคะแนนที่ อยู่ระหว่าง 38-63 คะแนน

สุนทร ศรีเกตุ (2542: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนวิเชียรมาตุ จังหวัดตรังที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล 1 มาแล้ว จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของจังหวัดตรัง จำนวน 300 คน

โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 8 รายการได้แก่ แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล กระบพลาผนัง แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอลซีกแซก แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล แบบทดสอบการทุ่มลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ แบบทดสอบการยืนทุ่มลูกฟุตบอลไกล แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลไกล ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.97, 0.95 และ 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการมีดังนี้

2.1 การเดาะลูกฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ 0.94
2.2 การโหม่งลูกฟุตบอลกระบพลาผนัง	มีค่าเท่ากับ 0.88
2.3 การเลี้ยงลูกฟุตบอลซีกแซก	มีค่าเท่ากับ 0.94
2.4 การเลี้ยงลูกฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ 0.97
2.5 การทุ่มลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ	มีค่าเท่ากับ 0.98
2.6 การยืนทุ่มลูกฟุตบอลไกล	มีค่าเท่ากับ 0.99
2.7 การยิงประตูฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ 0.88
2.8 การเตะลูกฟุตบอลไกล	มีค่าเท่ากับ 0.94
2.9 รวมทั้งฉบับ	มีค่าเท่ากับ 0.95

3. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .95

4. เกณฑ์ปกติ ในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะฟุตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แก่

ดีเลิศ	คะแนนที่ 63 ขึ้นไป
ดี	คะแนนที่ 55-62
ปานกลาง	คะแนนที่ 46-54
พอใช้	คะแนนที่ 37-45
ควรปรับปรุง	ต่ำกว่า 37

วิทย์ วิไลมาศ (2546: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนหญิง ระดับช่วงชั้นที่ 3 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักเรียนหญิง ระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนประเทียวิทยาทาน จังหวัดสระบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้วจำนวน 40 คน และกลุ่มที่ใช้ศึกษาเกณฑ์ ได้แก่ นักเรียนหญิง ระดับช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดสระบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว 240 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันกับวิทนีย์และซาเบอร์ และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทั้งหมด 4 รายการ คือ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอล และการยิงประตูฟุตบอล
2. มีค่าความเป็นปรนัยปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผู้ใช้แบบทดสอบ 3 คน ($r = 0.312-0.782$)
3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการทดสอบซ้ำ ($r = 0.39-0.90$)
4. ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบแต่ละรายการและแต่ละรายการรวมกับคะแนนรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.34-0.52$)
5. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถรวมทุกรายการแบ่งไว้เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ระดับความสามารถ	คะแนนการทดสอบ (คะแนนที่)
สูงมาก	มากกว่า 60
สูง	54 – 60
ปานกลาง	47 – 53
ต่ำ	40 – 46
ต่ำมาก	น้อยกว่า 40

6. อำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมระดับปานกลาง ($r = 0.110-0.667$)
7. ระดับความยากของแบบทดสอบมีค่าระดับความยากที่เหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง ($r = 14.38-87.34$)

สมภพ รุ่งเรือง (2547: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย
 โอกาสทางการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ
 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 30 คนและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์เป็นนักเรียนชายจำนวน 200 คน
 ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือเป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 4
 รายการคือการครอบครองลูกฟุตบอล การส่งลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล และการโหม่งลูกฟุตบอล
 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตามวิธีการของ
 เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 3 มีความเป็นปรนัยทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.647-0.897$)
 แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเชื่อมั่นทางบวกใน
 ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.845-0.896$) แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับ
 นักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเที่ยงตรงทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ที่ระดับ .05 ($r = 0.719-0.952$) เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทักษะ
 ฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระดับความสามารถ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 1,567 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2550 ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 40 คน จากโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 345 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่มีการเรียนการสอนฟุตบอลในช่วงชั้นที่ 3 มีจำนวน 1,567 คน

- 2.2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย โดยการเทียบสัดส่วนโดยใช้ร้อยละ 20 ของประชากรในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้ร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพราะจะได้กลุ่มตัวอย่างเกิน 100 คน ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.1	ม.2	ม.3
โรงเรียนนวมิรุทธรรณสาธิต	305	-	-	90	-	-
โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์	56	-	-	15	-	-
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย	-	602	-	-	120	-
โรงเรียนวัดสุทธิวราราม	-	-	510	-	-	102
โรงเรียนราชวินิตมัธยม	-	-	94	-	-	18
รวม	361	602	604	105	120	120
รวมทั้งหมด	1,567			345		

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยทักษะพื้นฐานเช่น

1. ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 3 รายการ
2. ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 2 รายการ
3. ทักษะการหยุดลูกฟุตบอล มี 1 รายการ
4. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล มี 3 รายการ
5. ทักษะการโหม่งลูกฟุตบอล มี 1 รายการ
6. ทักษะการยิงประตูฟุตบอล มี 1 รายการ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาคู่มือ ตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวคิด หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล
2. วิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับทักษะของฟุตบอลในระดับมัธยมศึกษา พบว่าทักษะพื้นฐานที่สำคัญ มีดังนี้คือ การเตะลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอล การหยุดลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล ทักษะการยิงประตูฟุตบอล และทำการสร้างแบบทดสอบทักษะต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 11 รายการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก

3. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาพันธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
4. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก) ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์
5. นำแบบทดสอบที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไปปรึกษากับประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาพันธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งได้พิจารณาตัดแบบทดสอบออก 4 รายการ เหลือแบบทดสอบทักษะฟุตบอลอยู่ 4 ทักษะ 7 รายการ ดังนี้
 - ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 2 รายการ
 - ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 2 รายการ
 - ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล มี 2 รายการ
 - ทักษะการยิงประตูฟุตบอลมี 1 รายการ
6. นำแบบทดสอบทักษะดังกล่าวไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย 40 คน เพื่อทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบ และวิเคราะห์ทางสถิติ
7. นำแบบทดสอบที่ได้จากการหาคุณภาพด้านต่าง ๆ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างเกณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตการศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตพื้นที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งนัดวัน และ เวลาที่จะทำการทดสอบ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมอธิบาย และสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
4. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นคนควบคุมการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะฟุตบอลจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาวิเคราะห์ในสิ่งต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากการนำคะแนนที่ได้จากอาจารย์พลศึกษา 3 ท่านทดลองใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนที่ผู้วิจัยทดสอบด้วยตนเองในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (Test-Retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยใช้วิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
5. สร้างเกณฑ์ (Norms) โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที (T-score) และแบ่งระดับทักษะฟุตบอล เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
6. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่ระดับ .05
7. เกณฑ์ในการแปลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 316) คือ

สูงมาก	.91 ขึ้นไป
สูง	.71 ถึง .90
ปานกลาง	.31 ถึง .70
ต่ำ	.01 ถึง .30

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนน
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
T – Score	แทน	คะแนนที่
T รวม	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ทุกรายการการทดสอบ
Max.	แทน	คะแนนสูงสุด
Min.	แทน	คะแนนต่ำสุด
Mode	แทน	ค่าฐานนิยม
Med	แทน	ค่ามัธยฐาน
A_1	แทน	แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล 1
A_2	แทน	แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล 2
A_3	แทน	แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1
A_4	แทน	แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2
A_5	แทน	แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1
A_6	แทน	แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2
A_7	แทน	แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล
R_1	แทน	คะแนนที่ผู้วิจัยทำการทดสอบ ครั้งที่ 1
R_2	แทน	คะแนนที่ผู้วิจัยทำการทดสอบ ครั้งที่ 2
PE_1	แทน	คะแนนที่ครูพลศึกษาทำการทดสอบ คนที่ 1
PE_2	แทน	คะแนนที่ครูพลศึกษาทำการทดสอบ คนที่ 2
PE_3	แทน	คะแนนที่ครูพลศึกษาทำการทดสอบ คนที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) รฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะพุทชอลผู้วิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากการนำคะแนนที่ได้จากอาจารย์พลศึกษา 3 ท่าน ทดลองใช้แบบทดสอบทักษะพุทชอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะพุทชอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนที่ผู้วิจัยทดสอบด้วยตนเองในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (Test-Retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
5. สร้างเกณฑ์ (Norms) โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ (T-score) และแบ่งระดับทักษะพุทชอล เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
6. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่ระดับ .05
7. เกณฑ์ในการแปลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 316) คือ

สูงมาก	.91 ขึ้นไป
สูง	.71 ถึง .90
ปานกลาง	.31 ถึง .70
ต่ำ	.01 ถึง .30

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (N = 40)

รายการทดสอบ	ครั้งที่	$\bar{X}$	S.D.	Max	Min	Mode	Med
A ₁ การเตะลูกฟุตบอล 1 (ครั้ง/30 วินาที)	1	30.50	13.66	68	11	28	28
	2	31.20	11.30	61	17	25	28
A ₂ การเตะลูกฟุตบอล 2 (ครั้ง/30 วินาที)	1	29.63	10.41	61	15	21	26.50
	2	31.25	10.31	61	15	26	28.50
A ₃ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1 (วินาที/ครั้ง)	1	2.64	0.43	2.01	4.15	2.69	2.58
	2	2.51	0.48	1.70	3.59	-	2.39
A ₄ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 (ครั้ง/45 วินาที)	1	36.93	6.60	57	26	35	35
	2	37.48	4.73	50	31	38	38
A ₅ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 (วินาที)	1	13.06	2.21	9.44	18.72	13.85	12.78
	2	13.25	2.22	10.20	20.06	12.75	12.94
A ₆ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 (วินาที)	1	9.41	1.27	7.34	12.38	7.34	9.48
	2	9.56	2.49	6.88	16.10	11.57	9.45
A ₇ การยิงประตูฟุตบอล (วินาที/คะแนน)	1	5.74	2	3.41	13.53	4.27	5.24
	2	4.95	1.84	2.73	12.31	-	4.67

จากตาราง 2 แสดงว่า

คะแนนการทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 1 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 30.50 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.66 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 68 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 28 ครั้ง/30 วินาที และมัธยฐานเท่ากับ 28 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนการทดสอบการเคาะลูกฟุตบอล 2 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 29.63 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.41 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 61 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 15 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 21 ครั้ง/30 วินาที และมีฐานเท่ากับ 26.50 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.64 วินาที / ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 วินาที/ครั้ง คะแนนสูงสุดเท่ากับ 2.01 วินาที/ครั้ง คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4.15 วินาที/ครั้ง ค่าฐานนิยมเท่ากับ 2.69 วินาที/ครั้ง และมีฐานเท่ากับ 2.58 วินาที/ครั้ง

คะแนนการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 36.93 ครั้ง/45 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.60 ครั้ง/45 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 57 ครั้ง/45 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 26 ครั้ง/45 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 35 ครั้ง/45 วินาที และมีฐานเท่ากับ 35 ครั้ง/45 วินาที

คะแนนการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 13.06 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.21 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 9.44 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 18.72 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 13.85 วินาที และมีฐานเท่ากับ 12.78 วินาที

คะแนนการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 9.41 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 7.34 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12.38 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 7.34 วินาที และมีฐานเท่ากับ 9.48 วินาที

คะแนนการทดสอบการยิงประตูฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 5.74 วินาที/คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2 วินาที/คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.41 วินาที/คะแนน คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13.53 วินาที/คะแนน ค่าฐานนิยมเท่ากับ 4.27 วินาที/คะแนน และมีฐานเท่ากับ 5.24 วินาที/คะแนน

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากการนำคะแนนที่ได้จากอาจารย์พลศึกษา 3 ท่าน ทดลองใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน

ตาราง 3 ค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของอาจารย์พลศึกษา 3 ท่าน (N = 40)

รายการทดสอบ	R1 : PE1	R1 : PE2	R1 : PE3	PE1 : PE2	PE1 : PE3	PE2 : PE3
A ₁ การเตะลูกฟุตบอล 1	.762*	.724*	.690*	.717*	.755*	.830*
A ₂ การเตะลูกฟุตบอล 2	.646*	.639*	.760*	.610*	.564*	.828*
A ₃ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1	.151	-.038	-.003	.133	.071	.215
A ₄ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2	.070	.225	.118	.001	.594*	.122
A ₅ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 1	.314*	.435*	.400*	.276	.334*	.306*
A ₆ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2	.468*	.326*	.054	.310*	.098	-.064
A ₇ การยิงประตูฟุตบอล	-.072	-.200	.063	.030	-.042	.025

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .304$)

จากตาราง 3 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการการเตะลูกฟุตบอล 1 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงสูง ($r = .690-.830$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเตะลูกฟุตบอล 2 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงสูง ($r = .564-.828$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1 มีความเป็นปรนัยทางบวกและลบระดับต่ำ ($r = -.038-.215$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลาง ($r = .594$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับต่ำ ($r = .001-.225$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลาง ($r = .314-.435$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับต่ำ ($r = .276$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลาง ($r = .310-.468$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความเป็นปรนัยทางบวกและลบระดับต่ำถึงปานกลาง ($r = -.064-.098$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการยิงประตูฟุตบอล มีความเป็นปรนัยทางบวกและลบระดับต่ำ ($r = -.200-.063$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนที่ผู้วิจัยทดสอบด้วยตนเองในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (Test-Retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ตาราง 4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ในการทดสอบของผู้วิจัย (N= 40)

รายการทดสอบ	R1 : R2
A ₁ การเตะลูกฟุตบอล 1	.958*
A ₂ การเตะลูกฟุตบอล 2	.801*
A ₃ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1	.311*
A ₄ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2	.734*
A ₅ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 1	.613*
A ₆ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2	.664*
A ₇ การยิงประตูฟุตบอล	.101

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .304$)

จากตาราง 4 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการการเตะลูกฟุตบอล 1 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงมาก ($r = .958$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเตะลูกฟุตบอล 2 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .801$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .311$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .734$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .613$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .664$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการการยิงประตูฟุตบอล มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับต่ำ ($r = .101$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีการของเพียร์สัน ($N = 40$)

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการและคะแนนรวมจากการทดสอบครั้งที่ 1 ($N = 40$)

รายการทดสอบ	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	T รวม
A ₁ การเตะลูกฟุตบอล 1	—	.799*	-.186	.656*	-.567*	-.509*	-.142	.883*
A ₂ การเตะลูกฟุตบอล 2	—	—	-.014	.539*	-.329*	-.400*	-.134	.736*
A ₃ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1	—	—	—	-.099	-.051	-.049	-.066	-.259
A ₄ การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2	—	—	—	—	-.559*	-.339*	-.087	.751*
A ₅ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 1	—	—	—	—	—	.602*	.087	-.708*
A ₆ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2	—	—	—	—	—	—	.156	-.677*
A ₇ การยิงประตูฟุตบอล	—	—	—	—	—	—	—	-.353*
T รวม	—	—	—	—	—	—	—	—

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 304$)

จากตาราง 5 แสดงว่าความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการการเตะลูกฟุตบอล 1 มีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอล 2 รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 ทางบวกระดับปานกลางถึงสูง ($r = .659-.799$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 ทางลบระดับปานกลาง

5. สร้างเกณฑ์ (Norms) โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ (T-score) และแบ่งระดับทักษะฟุตบอล เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ตาราง 6 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 105)

ระดับ	การเตะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง		การเลี้ยงลูกฟุตบอล	
	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (ครั้ง/45 วินาที)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	40 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป	63 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	23.7 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	31-39	61-70	52-62	62-73	19.5-23.6	61-70
ปานกลาง	14-30	40-60	31-51	39-61	11.2-19.4	40-60
ต่ำ	5-13	30-39	20-30	27-38	7.0-11.1	30-39
ต่ำมาก	4 ลงมา	29 ลงมา	19 ลงมา	26 ลงมา	6.9 ลงมา	29 ลงมา

จากตาราง 6 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 40 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 31-39 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 14-30 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 5-13 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 4 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29 ลงมา

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 63 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 52-62 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 31-51 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 20-30 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 ลงมาหรือตรงกับคะแนนที่ที่ 26 ลงมา

จากแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 23.7 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 19.5-23.6 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.2-19.4 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.0-11.1 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.9 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29 ลงมา

ตาราง 7 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ จาก
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แบบทดสอบการ
เลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 120)

ระดับ	การเตะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง		การเลี้ยงลูกฟุตบอล	
	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (ครั้ง/45 วินาที)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	43 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป	73 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	24.26 ขึ้นไป	78 ขึ้นไป
สูง	32-42	63-75	59-72	62-73	20.1-24.5	64-77
ปานกลาง	11-31	38-62	32-58	39-61	11.2-20.0	37-63
ต่ำ	1-10	25-37	18-31	27-38	7.0-11.1	23-36
ต่ำมาก	0	24 ลงมา	17 ลงมา	26 ลงมา	6.9 ลงมา	22 ลงมา

จากตาราง 7 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 43 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 32-42 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11-31 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1-10 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 0 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 24 ลงมา

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 73 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 59-72 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 32-58 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-31 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 ลงมาหรือตรงกับคะแนนที่ที่ 26 ลงมา

จากแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 24.26 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 78 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 20.1-24.5 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 64-77 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.2-20.0 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 37-63 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.0-11.1 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 23-36 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.9 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 22 ลงมา

ตาราง 8 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ จาก
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แบบทดสอบการ
เลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 120)

ระดับ	การเตะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง		การเลี้ยงลูกฟุตบอล	
	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (ครั้ง/45 วินาที)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	46 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป	22.1 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	35-45	61-70	54-64	61-70	18.2-22.0	61-70
ปานกลาง	14-34	40-60	33-53	40-60	10.5-18.1	40-60
ต่ำ	3-13	30-39	22-32	30-39	6.6-10.4	30-39
ต่ำมาก	2 ลงมา	29 ลงมา	21 ลงมา	29 ลงมา	6.5 ลงมา	29 ลงมา

จากตาราง 8 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 46 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 35-45 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 14-34 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 3-13 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29 ลงมา

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 65 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 54-64 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 33-53 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 22-32 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 ลงมาหรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29 ลงมา

จากแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 22.1 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 18.2-22.0 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.5-18.1 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6.6-10.4 หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.5 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29 ลงมา

ตาราง 9 เกณฑ์รวมของทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้คะแนนที่รวม จากแบบทดสอบ การเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (N = 345)

	มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 3
ระดับ	คะแนนที่	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	67 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป
สูง	59-66	62-73	59-66
ปานกลาง	42-58	39-61	42-58
ต่ำ	34-41	27-38	34-41
ต่ำมาก	33 ลงมา	26 ลงมา	33 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่าเกณฑ์รวมของทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59-66 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59-66 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบคือ ค่าความเป็นปรนัย ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ (Norm) ความสามารถทางทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 1,567 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 40 คน จากโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย โดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ได้แก่ นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 345 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน เช่น

1. ทักษะการเตะลูกฟุตบอลมี 3 รายการ
2. ทักษะการหยุดลูกฟุตบอลมี 1 รายการ
3. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลมี 3 รายการ
4. ทักษะการโหม่งลูกฟุตบอลมี 1 รายการ
5. ทักษะการยิงประตูฟุตบอลมี 1 รายการ

โดยนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรง และนำไปปรึกษากับประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งได้พิจารณาจัดแบบทดสอบออก 4 รายการ เหลือแบบทดสอบทักษะฟุตบอลอยู่ 4 ทักษะ 7 รายการ ดังนี้

1. ทักษะการเตะลูกฟุตบอลมี 2 รายการ
2. ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 2 รายการ
3. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล มี 2 รายการ
4. ทักษะการยิงประตูฟุตบอล มี 1 รายการ

นำแบบทดสอบทักษะดังกล่าวไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย 40 คน เพื่อทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบ และวิเคราะห์ทางสถิติ แล้วนำแบบทดสอบที่ได้จากการหาคุณภาพด้านต่าง ๆ แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างเกณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตการศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตพื้นที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งนัดวัน และเวลาที่จะทำการทดสอบ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมอธิบาย และสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
4. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นคนควบคุมการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะฟุตบอลจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาวิเคราะห์ในสิ่งต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากการนำคะแนนที่ได้จากอาจารย์พลศึกษา 3 ท่านทดลองใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนที่ผู้วิจัยทดสอบด้วยตนเองในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (Test-Retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
5. สร้างเกณฑ์ (Norms) โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที (T-score) และแบ่งระดับทักษะฟุตบอล เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
6. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่ระดับ .05
7. เกณฑ์ในการแปลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 316) คือ

สูงมาก	.91 ขึ้นไป
สูง	.71 ถึง .90
ปานกลาง	.31 ถึง .70
ต่ำ	.01 ถึง .30

สรุปผลการศึกษาวิจัย

ผลของการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนต่ำสุด (Min) ฐานนิยม (Mode) และมัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลผู้วิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

1.1 คะแนนการทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล 1 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 30.50 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.66 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 68 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 28 ครั้ง/30 วินาที และมัธยฐานเท่ากับ 28 ครั้ง/30 วินาที

1.2 คะแนนการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 36.93 ครั้ง/45 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.60 ครั้ง/45 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 57 ครั้ง/45 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 26 ครั้ง/45 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 35 ครั้ง/45 วินาที และมัธยฐานเท่ากับ 35 ครั้ง/45 วินาที

1.3 คะแนนการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 13.06 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.21 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 9.44 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 18.72 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 13.85 วินาที และมัธยฐานเท่ากับ 12.78 วินาที

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากการนำคะแนนที่ได้จากอาจารย์พลศึกษา 3 ท่านทดลองใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ดังนี้

2.1 รายการการเดาะลูกฟุตบอล 1 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูงถึงสูงมาก ($r = .690-.830$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลาง ($r = .594$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับต่ำ ($r = .001-.225$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลาง ($r = .314-.435$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับต่ำ ($r = .276$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนที่ผู้วิจัยทดสอบด้วยตนเองในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (Test-Retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ดังนี้

3.1 รายการการเดาะลูกฟุตบอล 1 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงมาก ($r = 0.958$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .734$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 รายการการเลี้ยวลูกฟุตบอล 1 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .613$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4.1 รายการการเตะลูกฟุตบอล 1 มีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 ทางบวกระดับสูง ($r = .659$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสัมพันธ์กับรายการการเลี้ยวลูกฟุตบอล 1 ทางลบระดับปานกลาง ($r = -.567$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกระดับสูง ($r = .883$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความสัมพันธ์กับรายการการเลี้ยวลูกฟุตบอล 1 ทางลบระดับปานกลาง ($r = -.569$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกระดับสูง ($r = .751$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 รายการการเลี้ยวลูกฟุตบอล 1 มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบระดับสูง ($r = -.708$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. สร้างเกณฑ์ (Norms) โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ (T-score) และแบ่งระดับทักษะฟุตบอล เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้

5.1 เกณฑ์แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1

5.1.1 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 40 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 31-39 หรือตรงกับคะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 14-30 หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 5-13 หรือตรงกับคะแนนที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 4 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

5.1.2 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 63 ขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 52-62 หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 31-51 หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 20-30 หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

5.1.3 จากแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 23.7 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 19.5-23.6 หรือตรงกับ

คะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.2-19.4 หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.0-11.1 หรือตรงกับคะแนนที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.9 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

5.2 เกณฑ์แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

5.2.1 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 43 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 32-42 หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11-31 หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1-10 หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 0 หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

5.2.2 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลระดับหนึ่ง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 73 ขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 59-72 หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 32-58 หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-31 หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

5.2.3 จากแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 24.26 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 78 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 20.1-24.5 หรือตรงกับคะแนนที่ 64-77 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.2-20.0 หรือตรงกับคะแนนที่ 37-63 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.0-11.1 หรือตรงกับคะแนนที่ 23-36 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.9 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 22 ลงมา

5.3 เกณฑ์แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

5.3.1 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 46 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 35-45 หรือตรงกับคะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 14-34 หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 3-13 หรือตรงกับคะแนนที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

5.3.2 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลระดับหนึ่ง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 65 ขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 54-64 หรือตรงกับคะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 33-53 หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 22-32 หรือตรงกับคะแนนที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

5.3.3 จากแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 22.1 ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 18.2-22.0 หรือตรงกับคะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.5-18.1 หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6.6-10.4 หรือตรงกับคะแนนที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.5 ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

5.4 เกณฑ์รวมของทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

5.4.1 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59-66 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

5.4.2 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

5.4.3 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59-66 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

อภิปรายผล

การเลือกแบบทดสอบแต่ละรายการ

1. ตัดรายการการเตะลูกฟุตบอลกระแทกผนัง 1 และรายการการยิงประตูฟุตบอลออก เพราะมีค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางลบระดับต่ำ ($r = -.200-.311$) เพราะว่าแบบทดสอบที่ดีควรมีค่าความเป็นปรนัยและค่าความเชื่อมั่นที่สูง (พิชิต ภูติจันทร์. 2547: 15) และพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 41) ได้กล่าวว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ คือ คำถามมีความแจ่มแจ้งชัดเจน การตรวจให้คะแนนชัดเจน และแปลความหมายคะแนนตรงกัน ส่วนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คือ เครื่องมือวัดที่สามารถให้ผลการวัดได้คงที่ไม่ว่าจะนำเครื่องมือขึ้นไปสอบวัดกี่ครั้งก็ตาม สอดคล้องกับ มัณฑนี กุฎาการ (2546: 254) ที่กล่าวว่า แบบทดสอบฉบับใดมีค่าความเชื่อมั่นใกล้เคียงศูนย์แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนั้นขาดความเชื่อมั่น

2. เลือกรายการการเตะลูกฟุตบอล 1 เพราะมีค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .717-.958$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายการการเตะลูกฟุตบอล 1 กับรายการการเตะลูกฟุตบอล 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกระดับสูง ($r = .799$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่รายการการเตะลูกฟุตบอล 1 มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงกว่า

($r = .883$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเลือกรายการการเคาะลูกฟุตบอล 1 และตัดรายการการเคาะลูกฟุตบอล 2 ตรงกับที่ วิริยา บุญชัย (2529: 29) กล่าวว่า เมื่อนำแบบทดสอบแต่ละรายการมาเปรียบเทียบซึ่งกันและกันแล้ว ถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้ ดังนั้นจึงเลือกรายการการเคาะลูกฟุตบอล 1 เพราะมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงกว่ารายการการเคาะลูกฟุตบอล 2

3. เลือกรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 ทั้งนี้เพราะรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลาง ($r = .594$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คู่เดียว แต่มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .734$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกระดับสูง ($r = .751$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตรงกับที่ ผาณิต บิลมาศ (2526: 264) กล่าวว่า รายการการทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงแสดงว่าการได้คะแนนรวมของนักเรียนได้มาจากคะแนนรายการทดสอบนั้นมาก และส่งผลให้แบบทดสอบทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกระดับสูงด้วย

4. เลือกรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 เพราะมีค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .306-.613$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 กับรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกระดับปานกลาง ($r = .602$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงกว่า ($r = .708$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเลือกรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 และตัดรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 ตรงกับที่ วิริยา บุญชัย (2529: 29) กล่าวว่า เมื่อนำแบบทดสอบแต่ละรายการมาเปรียบเทียบซึ่งกันและกันแล้ว ถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้ ดังนั้นจึงเลือกรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 เพราะมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงกว่ารายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2

สรุป แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับ มี 3 ทักษะ 3 รายการ คือ รายการการเคาะลูกฟุตบอล 1 รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2 และรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1 ทั้ง 3 รายการมีความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .306-.958$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้รายการทดสอบทั้ง 3 รายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกและลบระดับสูง ($r = -.708-.883$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทั้งฉบับ 3 ทักษะ 3 รายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกและลบระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 29) กล่าวว่า การเปรียบเทียบคะแนน

ของแบบทดสอบแต่ละรายการของแบบทดสอบโดยหามาตรฐานของคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแบบทดสอบไปเปรียบเทียบ ถ้ามีความสัมพันธ์สูง แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรง

นอกจากนั้นแบบทดสอบที่ทักษะพุทซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสะดวกและมีความเป็นไปได้มากในการนำไปใช้ทดสอบ เช่น

1. อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทดสอบเป็นอุปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงเรียน ส่วนใหญ่สามารถหาได้ง่าย ราคาถูก

2. เวลาที่ใช้ในกระชั้นและรวดเร็วในการทดสอบของนักเรียนแต่ละคน

3. วิธีการทดสอบมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย

4. ใช้พัฒนาของนักเรียน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านทักษะ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทักษะที่สำคัญในกีฬาพุทซอล วิธีการทดสอบใกล้เคียงกับวิธีเล่นจริงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ด้านร่างกาย แบบทดสอบสามารถทำให้นักเรียนแสดงความสามารถออกมาได้ดีที่สุดกระตุ้นให้นักเรียนพยายามเอาชนะตนเอง ด้านจิตใจ แบบทดสอบสามารถจูงใจให้นักเรียนทำอย่างดีที่สุด ไม่ซับซ้อนเกินไป ด้านสังคม นักเรียนมีส่วนร่วมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เกิดความสามัคคีมีน้ำใจต่อกัน

ดังนั้นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงมีคุณภาพและสามารถจัดดำเนินการทดสอบได้ เหมาะที่จะนำไปใช้ในการทดสอบกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 ด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำแบบทดสอบทักษะพุทซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปใช้ในการทดสอบ ผู้ทำการทดสอบควรศึกษาวิธีการทดสอบให้เข้าใจอย่างถูกต้อง และอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการทดสอบ ให้นักเรียนเข้าใจตรงกัน

2. การนำเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะพุทซอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปใช้ควรอยู่ในระดับเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำแบบทดสอบทักษะพุทซอลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 ไปศึกษาเพิ่มเติมในสภาพแวดล้อมที่ต่างจากที่ผู้วิจัยศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). *เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณาธิป จิระสัญญาณสกุล. (2548). *คู่มือกีฬาฟุตซอล*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จำนง พรายแถมแซ. (2529). *เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กับการสอนซ่อมเสริม*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. (2535). *เอกสารประกอบการสอนหลักการวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฉัตรพรวรค์ มโนสุทธิฤทธิ์. (2542). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. (2525). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐวุฒิ ปล้องเจริญ. (2534). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เทเวศร์ พิริยะพูนท์. (2545). *การวิจัยทางพลศึกษา*. ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญส่ง โกสะ. (2547). *การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประพันธ์ เปรมศรี และ ไมตรี กุลบุตร. (2548). *ประวัติและการตัดสินกีฬาฟุตซอล*. กรุงเทพฯ: คณะพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผาณิต บิลมาศ. (2526). *การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา*. ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- _____. (2530). *การวัดทักษะกีฬา*. กรุงเทพฯ: คณะพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฝ่ายวิชาการ บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด. (2547). *ฟุตซอล*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท สยามสปอร์ตซินดิเคท จำกัด.
- พิชิต ภูติจันทร์. (2547). *การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. (2532). *การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). *การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรประทาน ต่อแถม. (2540). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษา*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2532). *การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์. วิทยาลัยครูจันทระเกษม.
- _____. (2540). *การประเมินผลการเรียน*. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒน์.
- มณฑิณี ภูภาคาร. (2546). *เอกสารคำสอน วิชา วม 401 การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). *การวัดและสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2530). *การสร้างแบบทดสอบ*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- วิฑูรย์ วิลามาต. (2546). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนหญิง ระดับช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดสระบุรี*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช. (2536). *เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติ วิจัย และการประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. (2542). *การวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- สุเมธ อัครพงษ์. (2541). *ระดับทักษะฟุตบอลของนักกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 13*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สุนทร ศรีเกตุ. (2542). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมชาย นิลบดี. (มปป.). *หลักการฝึกฟุตบอล*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตเพาะช่าง.
- สมนึก ภัททิยณี. (2541). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมภพ รุ่งเรือง. (2547). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Baugartner, T.A. and A.S. Jackson. (1999). *Measurements for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. 6th ed. St. Louis: The Mc Graw Hill Company, Inc.
- Barrow, Harold M. and Mc Gee. Rosemary. (1979). *A practical Approach to Measurement in Physical Education*. 3rd ed. Boston, London : Lea and Feigner
- Clark, Harrison H. (1976). *Application of Measurement to Health Physical Education*. 4th ed. New Jersey: Englewood Clifft, prentice Hall, Inc.
- Gronlund, Norman E. (1981). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 4th ed. New York: Macmillan.
- Johnson, B.L. and J.K. Nelson. (1974). *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*. 2nd ed. Minneapolis, Minnesota: Burgess Publishing Company.
- Safrit, Margaret J. and Terry M. Wood. (1989). *Measurements Concepts in Physical Education and Exercise Science*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.
- Nixon, John E. and Ann. E. Jewett. (1980). *An Introduction to Physical Education*. Ed, St. Louis, Misuse: The C.V. Mosby Company.
- Pape, Laverence A. and Louis E. Mean. (1963). *"The Principle of Evaluation," A Professional Career in Physical Education*. New Jersey: prentice Hall, Inc.
- Verducci, Frank M. (1980) *Measurement Concepts in Physical Education*. Ed, St. Louis, Misuse: The C.V. Mosby Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งแรก
และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบ

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอล

อุปกรณ์ 1. ลูกฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

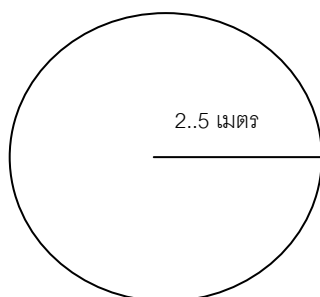
2. นาฬิกาจับเวลา
3. ใบบันทึกคะแนน
4. เทปวัดระยะ
5. ซอรัคหรือเทปขาว

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลม รัศมี 2.5 เมตร พร้อมลูกฟุตบอลอยู่ในมือ เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกายยกเว้นมือและแขนให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ในกรณีที่ลูกฟุตบอลตกพื้นผู้เข้ารับการทดสอบสามารถใช้มือนำลูกฟุตบอลมาเดาะต่อไปได้โดยให้นับจำนวนครั้งต่อไปจากจำนวนก่อนที่ลูกฟุตบอลจะตกพื้น และในกรณีที่ผู้เข้ารับการทดสอบเดาะลูกฟุตบอลออกไปนอกวงกลมจะไม่นับจำนวนครั้งให้ โดยให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเดาะใหม่ในพื้นที่วงกลม นับจำนวนครั้งต่อไปจากจำนวนก่อนที่ลูกฟุตบอลจะออก นอกพื้นที่วงกลม

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการทดสอบ 2 ครั้ง



ภาพวงกลมสำหรับการเดาะลูกฟุตบอล

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

☐ วัดได้ตามจุดประสงค์ ☐ ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ ☐ วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอล

อุปกรณ์ 1. ลูกฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

2. นาฬิกาจับเวลา

3. ใบบันทึกคะแนน

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนพร้อมลูกฟุตบอลอยู่ในมือ เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือและแขนให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ในกรณีที่ลูกฟุตบอลตกพื้นผู้เข้ารับการทดสอบสามารถใช้มือนำลูกฟุตบอลมาเดาะต่อไปได้โดยให้นับจำนวนครั้งต่อไปจากจำนวนก่อนที่ลูกฟุตบอลจะตกพื้น

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการทดสอบ 2 ครั้ง

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอล

อุปกรณ์ 1. ลูกฟุตบอล จำนวน 2 ลูก

2. นาฬิกาจับเวลา

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนพร้อมลูกฟุตบอลอยู่ในมือ เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือและแขนให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดจนกว่าลูกฟุตบอลจะตกพื้น กรณีที่ผู้เข้ารับการทดสอบทำลูกฟุตบอลตกพื้น ถือว่าสิ้นสุดการทดสอบในครั้งนั้น โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการทดสอบ 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากผลรวมของจำนวนครั้งในการทดสอบ 2 ครั้ง

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

จุดประสงค์ เพื่อวัดความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
- | | | |
|--------------------|---------------------------------|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 2 ลูก | |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 3. โป๊ยบันทึกคะแนน | 4. เทปวัดระยะ |
| 5. ซอรัคหรือเทปขาว | 6. ผนัง สูง 1.5 ฟุต กว้าง 3 ฟุต | |

วิธีการทดสอบ

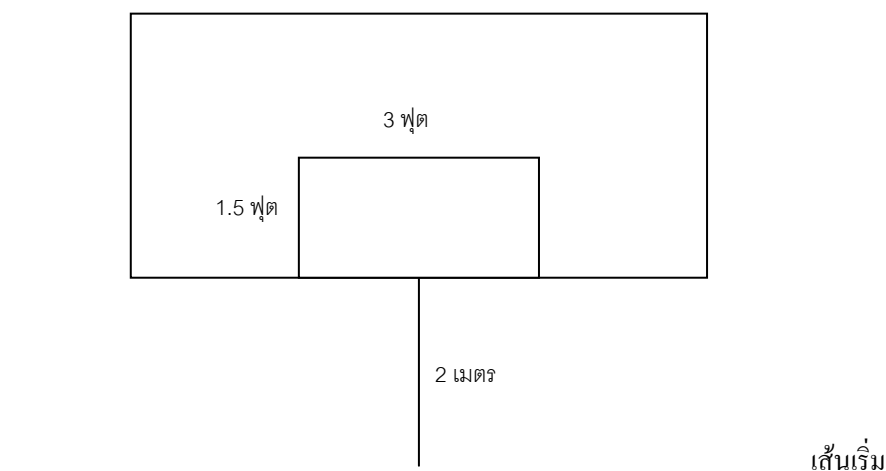
ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มห่างจากผนัง 2 เมตรพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่มก่อนจะเตะลูกฟุตบอลกลับเข้าไปอีก โดยให้เตะเข้าเป้ามากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที กรณีที่ลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ โดยทำการทดสอบ 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่ตีที่สูงสุดในการทดสอบ 2 ครั้ง

หมายเหตุ

ให้นับจำนวนครั้งจากการที่ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลเข้าเป้าเท่านั้น



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

จุดประสงค์ เพื่อวัดความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล

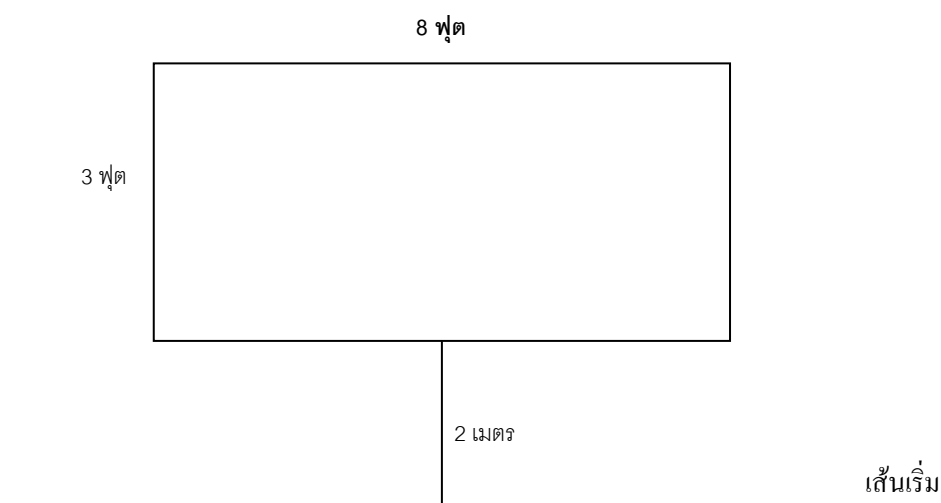
- อุปกรณ์**
- | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 2 ลูก | |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 3. ไม้บันทึกคะแนน | 4. เทปวัดระยะ |
| 5. ซอรัคหรือเทปขาว | 6. ผนัง สูง 3 ฟุต กว้าง 8 ฟุต | |

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มห่างจากผนัง 2 เมตรพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่ม แล้วหยุดลูกฟุตบอลไว้หลังเส้นเริ่มก่อนจะเตะลูกฟุตบอลกลับเข้าไปอีก โดยให้จำนวนครั้งของการหยุดลูกฟุตบอลหลังเส้นเริ่มมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที กรณีที่ลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ โดยทำการทดสอบ 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่ดีที่สุดในการหยุดลูกฟุตบอลจากการทดสอบ 2 ครั้ง



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอล

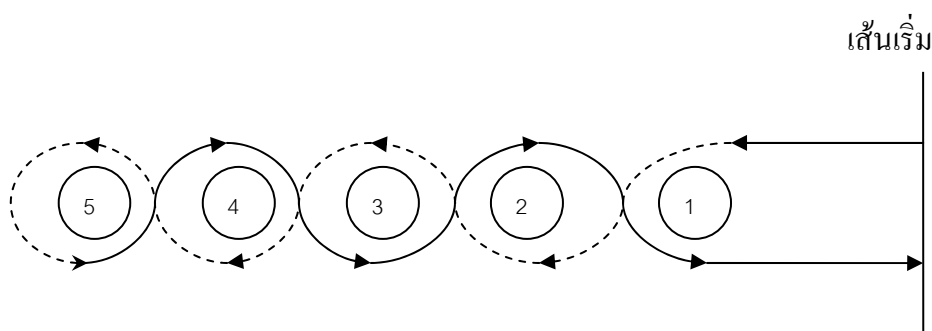
- อุปกรณ์**
- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 2 ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 3. ใบบันทึกคะแนน |
| 4. เทปวัดระยะ | 5. กรวยยาง จำนวน 10 อัน |

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมกับวางลูกฟุตบอลไว้บนพื้น เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลอ้อมไปทางขวาหรือซ้ายของกรวยยางอันที่ 1 แล้วอ้อมกรวยยางอันที่ 2, 3, 4, 5 และเมื่ออ้อมหลักที่ 5 แล้ว ให้เลี้ยวลูกฟุตบอลอ้อมหลักที่ 4, 3, 2, 1 กลับมาจนถึงเส้นเริ่ม โดยกรวยยางแต่ละอันห่างกัน 1.5 เมตร ถ้ากรวยยางล้มขณะเลี้ยวลูกฟุตบอลต้องตั้งกรวยยางในที่เดิมก่อนที่จะทำการเลี้ยวลูกฟุตบอลต่อไป หรือถ้าเลี้ยวลูกฟุตบอลเสียการควบคุมออกไปนอกเส้นทาง ให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเริ่มเลี้ยวยังจุดที่เสียการควบคุม จะหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลกลับมาจนผ่านเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนเวลาครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุดเป็นวินาที



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอล

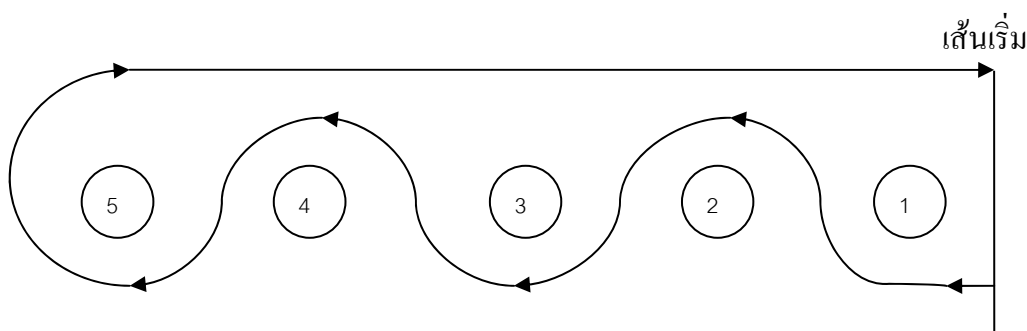
- อุปกรณ์**
- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 2 ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 3. ใบบันทึกคะแนน |
| 4. เทปวัดระยะ | 5. กรวยยาง จำนวน 10 อัน |

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมกับวางลูกฟุตบอลไว้บนพื้น เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลอ้อมไปทางขวาหรือซ้ายของกรวยยางอันที่ 1 แล้วอ้อมกรวยยางอันที่ 2, 3, 4, 5 และเมื่ออ้อมหลักที่ 5 แล้ว ให้เลี้ยวลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงกลับมาจนถึงเส้นเริ่ม โดยกรวยยางแต่ละอันห่างกัน 1.5 เมตร ถ้ากรวยยางล้มขณะเลี้ยวลูกฟุตบอลต้องตั้งกรวยยางในที่เดิมก่อนที่จะทำการเลี้ยวลูกฟุตบอลต่อไป หรือถ้าเลี้ยวลูกฟุตบอลเสียการควบคุมออกไปนอกเส้นทางให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเริ่มเลี้ยวยังจุดที่เสียการควบคุม จะหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลกลับมาจนผ่านเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนเวลาครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด เป็นวินาที



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอล

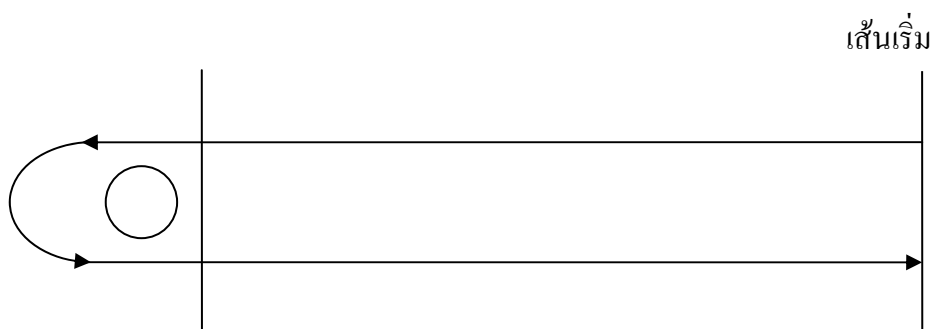
- อุปกรณ์**
- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 2 ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 3. ใบบันทึกคะแนน |
| 4. เทปวัดระยะ | 5. กรวยยาง จำนวน 1 อัน |

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมกับวางลูกฟุตบอลไว้บนพื้น เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลไปยังกรวยยางซึ่งห่างจากเส้นเริ่ม 15 เมตรแล้วเลี้ยวอ้อมกรวยกลับมายังเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนเวลาครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด เป็นวินาที



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการโหม่งลูกฟุตบอล

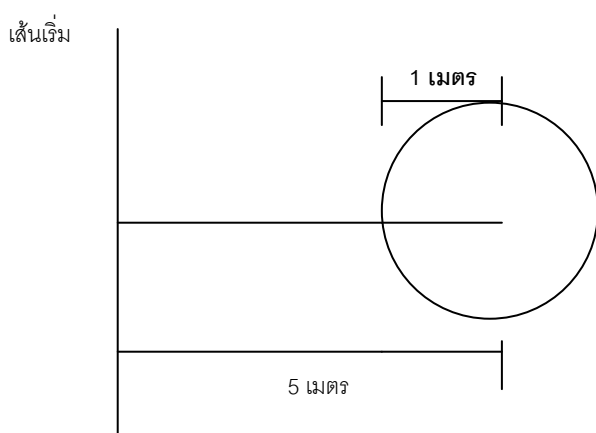
- อุปกรณ์**
- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 5 ลูก |
| 2. ใบบันทึกคะแนน | 3. เทปวัดระยะ |
| 4. ซอรัคหรือเทปขาว | |

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบโยนลูกฟุตบอลขึ้นเหนือศีรษะและใช้ศีรษะโหม่งลูกฟุตบอลให้ตกลงในวงกลมรัศมี 1 เมตร ซึ่งมีจุดศูนย์กลางห่างจากจุดกึ่งกลางเส้นเริ่ม 5 เมตร โดยขณะที่ศีรษะสัมผัสลูกฟุตบอล เท้าทั้งสองข้างจะต้องไม่สัมผัสหรือก้าวเกินเส้นเริ่ม ถ้าลูกฟุตบอลตกภายในพื้นที่วงกลมหรือเส้นรอบวงให้คิดเป็น 1 คะแนน ถ้าลูกฟุตบอลตกนอกพื้นที่ให้คิดเป็น 0 คะแนน โดยทำการทดสอบ 5 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากผลรวมของการทดสอบ 5 ครั้ง



ภาพประกอบแบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| อุปกรณ์ 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 5 ลูก |
| 2. ใบบันทึกคะแนน | 3. เทปวัดระยะ |
| 4. ซอร์คหรือเทปกาว | 5. กำแพงขนาดกว้าง 3 เมตร สูง 2 เมตร |

วิธีการทดสอบ

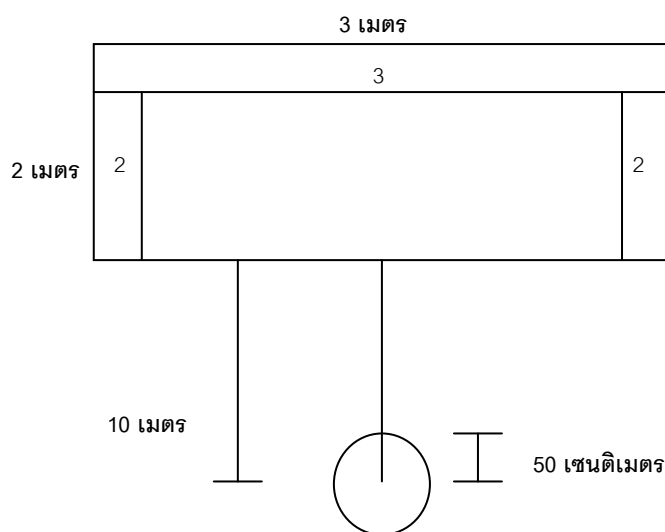
ให้ผู้เข้ารับการทดสอบพร้อมลูกฟุตบอลยืนอยู่ในวงกลมรัศมี 50 เซนติเมตร ซึ่งห่างจากจุดกึ่งกลางกำแพง 10 เมตร เมื่อผู้ให้การทดสอบให้สัญญาณโดยใช้คำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเตะลูกฟุตบอลกลับไปข้างหน้า จากนั้นให้ยิงลูกฟุตบอลในขณะที่ลูกฟุตบอลยังอยู่ในวงกลม ให้เข้าไปในพื้นที่ที่กำหนดคะแนนไว้ โดยทำการทดสอบ 5 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากผลรวมของการทดสอบ 5 ครั้ง

หมายเหตุ

กรณีที่ไม่มีความสามารถในการใช้ประตูฟุตบอลจริง ให้ใช้หลัก 2 อันตั้งไว้แล้วผูกติดกับคานประตู และใช้เชือกผูกระหว่างหลัก 2 อันนั้นเพื่อแบ่งพื้นที่ของคะแนน



ภาพประกอบแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล

แบบทดสอบนี้ท่านคิดว่า

[] วัดได้ตามจุดประสงค์ [] ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตามจุดประสงค์ [] วัดไม่ได้ตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข.

ขั้นตอนการตรวจแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นตอนการตรวจแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผู้วิจัยออกแบบวิธีการทดสอบและวิธีการให้คะแนน ทักษะฟุตบอล 6 ทักษะ 11 รายการ คือ

1. ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 3 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 1
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 2 แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 3
 2. ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มี 2 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระแทกผนัง 1
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระแทกผนัง 2
 3. ทักษะการหยุดลูกฟุตบอล มี 1 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเตะและหยุดลูกฟุตบอล
 4. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล มี 3 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2 แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 3
 5. ทักษะการโหม่งลูกฟุตบอล มี 1 รายการ คือ แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล
 6. ทักษะการยิงประตูฟุตบอล มี 1 รายการ คือ แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล
- ผู้วิจัยนำรายการทดสอบทั้ง 6 ทักษะ 11 รายการ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความถูกต้องของวิธีการทดสอบ วิธีการให้คะแนน อุปกรณ์ และผู้เชี่ยวชาญได้ตัดออก 2 ทักษะ 4 รายการ คือ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 3 แบบทดสอบการเตะและหยุดลูกฟุตบอล 2 แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 3 แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล
- ดังนั้น จะเหลือทักษะที่ผู้เชี่ยวชาญแก้ไขแล้ว 4 ทักษะ 7 รายการ

รายการ	คะแนน	หมายเหตุ
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 1	///	
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 2	//	
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล 3	/	ตัด
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระแทกผนัง 1	//	
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระแทกผนัง 2	//	
แบบทดสอบการเตะและหยุดลูกฟุตบอล		ตัด
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 1	///	
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 2	//	
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล 3	/	ตัด
แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล	/	ตัด
แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล	///	

ภาคผนวก ค.
แบบทดสอบที่นำไปตรวจสอบคุณภาพ
โดยได้ตัดและแก้ไขรายการทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล 1

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ไบบันทึกระยะทาง จำนวน 1 ใบ
 4. เทปวัดระยะทาง จำนวน 1 อัน
 5. ซอรัคหรือเทปขาวจำนวน 1 กล่องหรือ 1 ม้วน

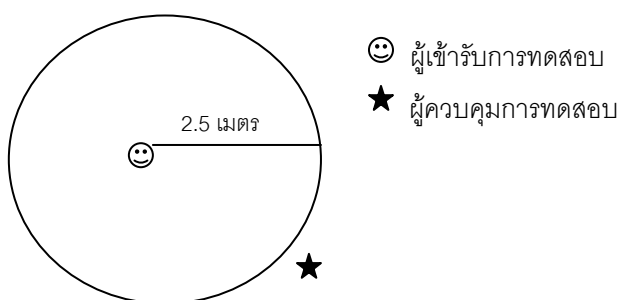
สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลม รัศมี 2.5 เมตร พร้อมถือลูกฟุตบอลอยู่ในมือ เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกายยกเว้นมือและแขนให้สูงกว่าส่วนที่ใช้เดาะประมาณ 30 เซนติเมตร โดยให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที กรณีที่ผู้เข้ารับการทดสอบเดาะลูกฟุตบอลออกไปนอกวงกลมจะไม่นับจำนวนครั้งให้ โดยให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเดาะใหม่ในพื้นที่วงกลมและนับจำนวนครั้งต่อ ถ้าทำเหยียบเส้นแต่ยังไม่ออกนอกวงกลมก็ให้นับจำนวนครั้งต่อไป ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการทดสอบ 2 รอบ



ภาพวงกลมสำหรับการเดาะลูกฟุตบอล

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล 2

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 2 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ไบบ์ที่กั้นแนวน จำนวน 1 ไบบ์

สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในสนามกีฬาพื้นแข็งพร้อมถือลูกฟุตบอลอยู่ในมือ เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกายยกเว้นมือและแขนสูงกว่าส่วนที่ใช้เดาะประมาณ 30 เซนติเมตร โดยให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการทดสอบ 2 รอบ



- ☺ ผู้เข้ารับการทดสอบ
★ ผู้ควบคุมการทดสอบ

ภาพประกอบแบบทดสอบเดาะลูกฟุตบอล 2

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 1

จุดประสงค์ เพื่อวัดความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 15 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. โป้นที่กั้นคั่น จำนวน 1 โป้น
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. ขอรค์หรือเทปขาว จำนวน 1 กล่องหรือ 1 ม้วน
 6. ผนัง สูง 1.5 ฟุต กว้าง 3 ฟุต

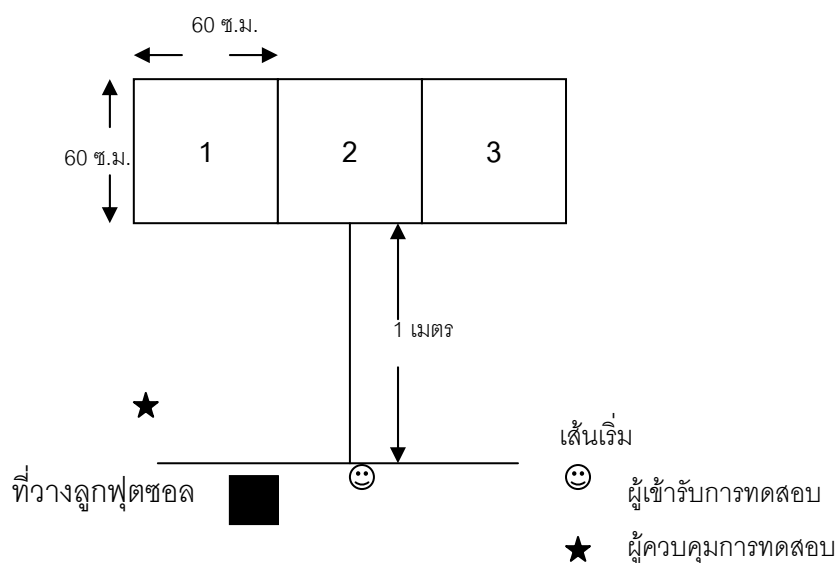
สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มห่างจากผนัง 2 เมตรพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลไปกระทบเป้าที่ 1 จากนั้นให้นำลูกฟุตบอลลูกต่อไปที่เตรียมไว้มาวางที่เส้นเริ่มแล้วเตะลูกฟุตบอลไปกระทบเป้าที่ 2 ต่อจากนั้นก็ให้นำลูกฟุตบอลลูกต่อไปที่เตรียมไว้มาวางที่เส้นเริ่มแล้วเตะลูกฟุตบอลไปกระทบเป้าที่ 3 เมื่อเตะครบทั้ง 3 เป้าแล้ว ให้เริ่มเตะเป้าที่ 1, 2, และ 3 ต่อไปตามลำดับ โดยให้เตะจำนวน 15 ลูก ให้เข้าเป้าหมายให้มากที่สุดและเร็วที่สุด ซึ่งเป้าแต่ละเป้ากว้าง 60 เซนติเมตร สูง 60 เซนติเมตรดังรูป กรณีที่ลูกฟุตบอลกระทบเส้นขอบของเป้าให้นับคะแนน ทำการทดสอบ 1 รอบ

การให้คะแนน

คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่เข้าเป้าหมายและเวลาที่ใช้ในการเตะ 15 ครั้ง



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง 2

จุดประสงค์ เพื่อวัดความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ไบบ์ที่กั้นคั้น จำนวน 1 ไบบ์
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. ชอร์คหรือเทปขาว จำนวน 1 กล่องหรือ 1 ม้วน
 6. ผนัง สูง 1.5 ฟุต กว้าง 3 ฟุต

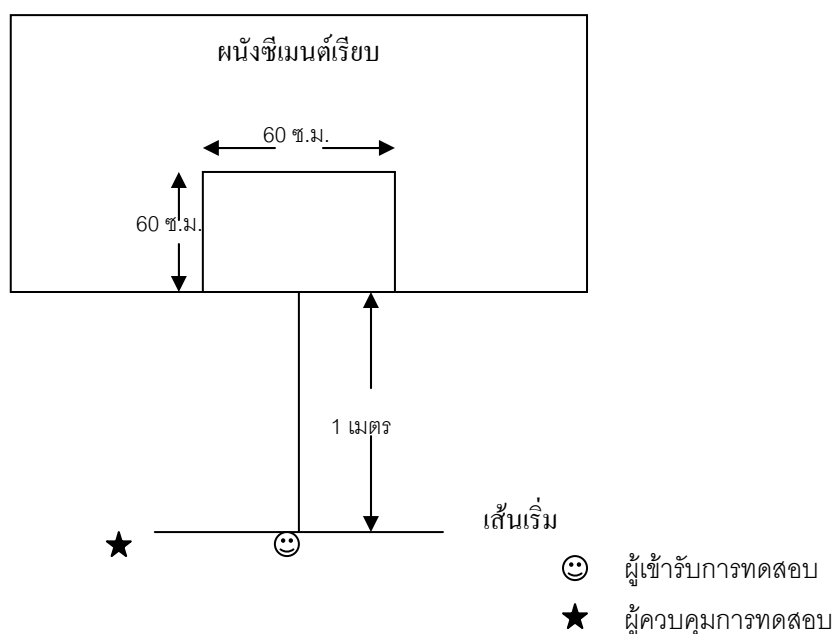
สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มห่างจากผนัง 2 เมตรพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่ม ก่อนจะเตะลูกฟุตบอลกลับเข้าไปอีก โดยให้เตะเข้าเป้ามากที่สุดภายในเวลา 45 วินาที กรณีที่ลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ และถ้าลูกฟุตบอลกระทบเส้นขอบของเป้า ให้นับคะแนน โดยทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่ตีที่สุดจากการทดสอบ 2 รอบ



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล 1

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ไบบันทึกคะแนน จำนวน 1 ใบ
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. กรวยยาง จำนวน 5 อัน

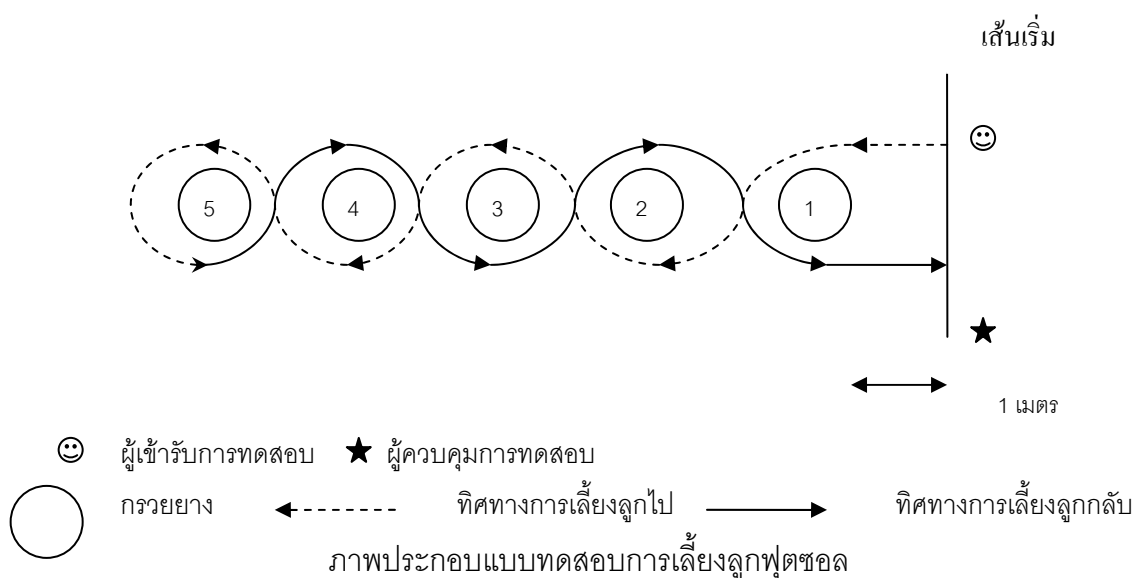
สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเลี้ยวลูกฟุตบอลอ้อมไปทางขวาหรือซ้ายของกรวยยางอันที่ 1 แล้วอ้อมกรวยยางอันที่ 2, 3, 4, 5 และเมื่ออ้อมกรวยยางอันที่ 5 แล้วให้ลูกฟุตบอลอ้อมกรวยยางอันที่ 4, 3, 2, 1 กลับมาจนถึงเส้นเริ่ม โดยกรวยยางอันที่ 1 ห่างจากเส้นเริ่ม 1 เมตรและกรวยยางแต่ละอันห่างกัน 1 เมตร ถ้ากรวยยางล้มขณะเลี้ยวลูกฟุตบอลผู้ทดสอบต้องตั้งกรวยยางในที่เดิมก่อนที่ จะทำการเลี้ยวลูกฟุตบอลต่อไป หรือถ้าลูกฟุตบอลเสียการควบคุมออกไปนอกเส้นทาง ให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเริ่มเลี้ยวยังจุดที่เสียการควบคุม จะหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลกลับมาจนผ่านเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนเวลาของรอบที่ทำเวลาได้ดีที่สุดเป็นวินาที



แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล 2

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. โป้นที่กั้นแนวนอน จำนวน 1 โป้น
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. กรวยยาง จำนวน 5 อัน

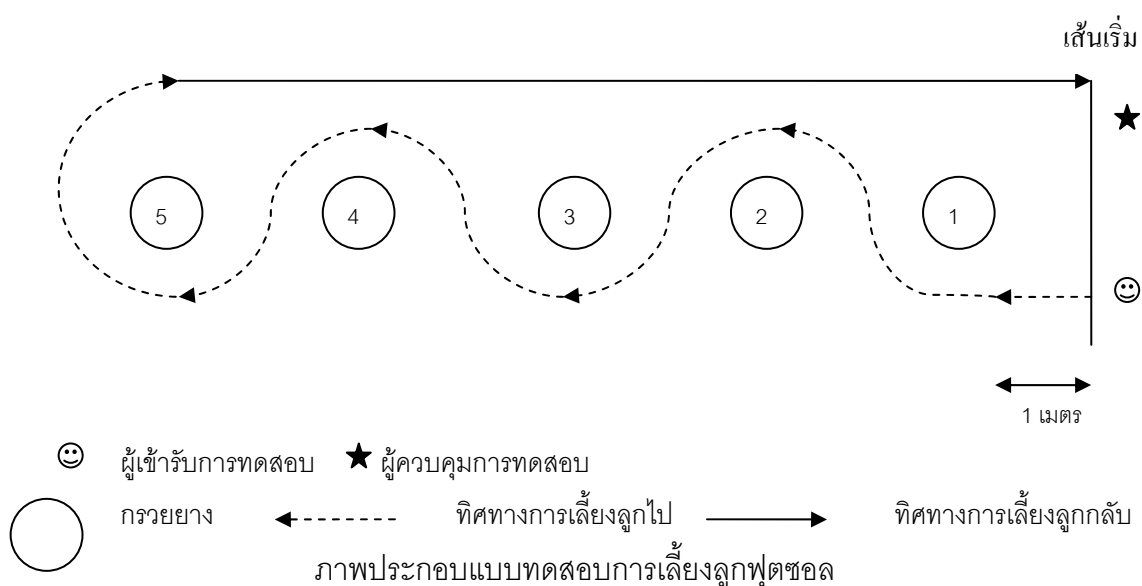
สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเลี้ยวลูกฟุตบอลอ้อมไปทางขวาหรือซ้ายของกรวยยางอันที่ 1 แล้วอ้อมกรวยยางอันที่ 2, 3, 4, 5 และเมื่ออ้อมกรวยยางอันที่ 5 แล้ว ให้ลูกฟุตบอลเป็นเส้นตรงกลับมาจนถึงเส้นเริ่ม โดยกรวยยางอันที่ 1 ห่างจากเส้นเริ่ม 1 เมตรและกรวยยางแต่ละอันห่างกัน 1 เมตร ถ้ากรวยยางล้มขณะเลี้ยวลูกฟุตบอลผู้ทดสอบต้องตั้งกรวยยางในที่เดิมก่อนที่จะทำการเลี้ยวลูกฟุตบอลต่อไป หรือถ้าเลี้ยวลูกฟุตบอลเสียการควบคุมออกไปนอกเส้นทางให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเริ่มเลี้ยวยังจุดที่เสียการควบคุม จะหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลกลับมาจนผ่านเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนเวลาของรอบที่ทำเวลาได้ดีที่สุด เป็นวินาที



แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล

- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 15 ลูก
 2. โป้นที่กั้นคะแนน จำนวน 1 เรือน
 3. โป้นที่กั้นคะแนน จำนวน 1 โป
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. กำแพงขนาดกว้าง 3 เมตร สูง 2 เมตร

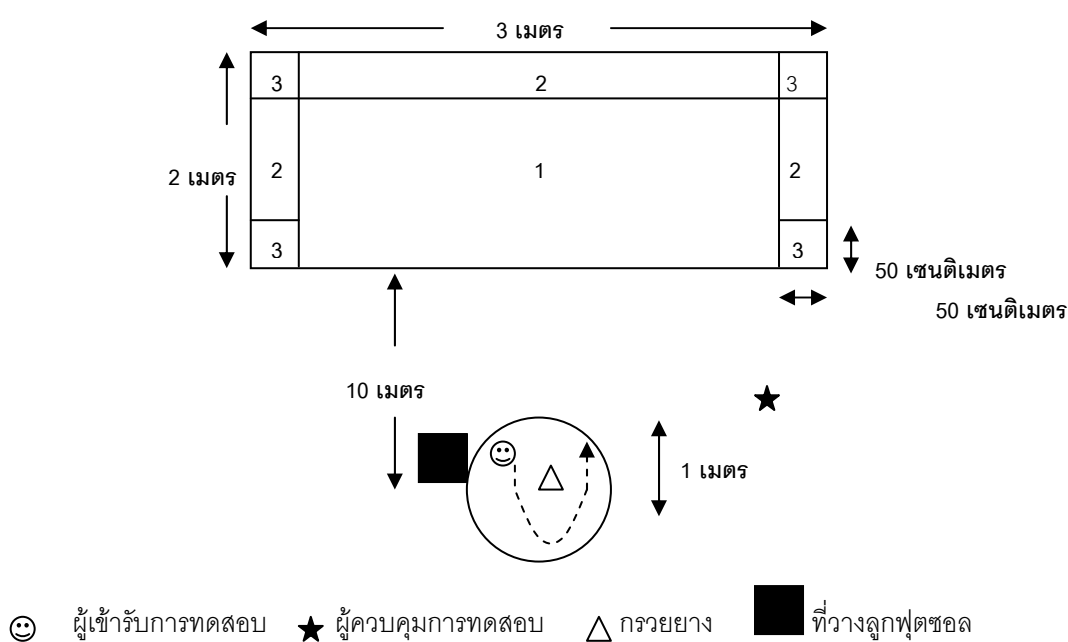
สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 25 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลมรัศมี 50 เซนติเมตร ซึ่งห่างจากกำแพง 10 เมตรพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณโดยเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมกรวยดังรูป จากนั้นให้ยิงลูกฟุตบอลในขณะที่ลูกฟุตบอลยังอยู่ในวงกลม ให้เข้าไปในเป้าที่กำหนดคะแนนไว้ โดยให้ยิงประตูจำนวน 10 ลูก ให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุด กรณีที่ลูกฟุตบอลกระทบเส้นขอบของเป้าให้นับคะแนนข้างมาก ทำการทดสอบ 1 รอบ

การให้คะแนน

คิดคะแนนจากผลรวมของคะแนนและเวลาที่ใช้ในการเตะ 10 ครั้ง



ภาพประกอบแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล

ภาคผนวก ง.

แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่มีคุณภาพ
และเกณฑ์ความสามารถสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอล

คุณภาพ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง .88, ความเชื่อมั่น .96, และความเป็นปรนัย .69-.83

เพศ ชาย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3

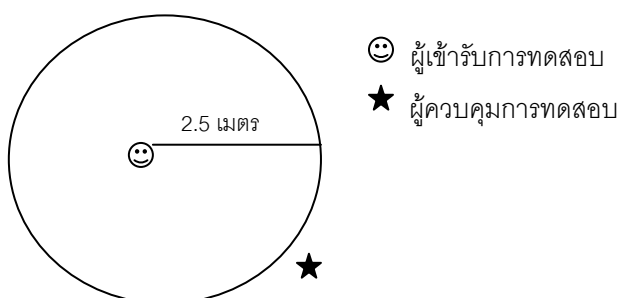
- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ใบบันทึกคะแนน จำนวน 1 ใบ
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. ซอรัคหรือเทปขาว จำนวน 1 กล่องหรือ 1 ม้วน

สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลม รัศมี 2.5 เมตร พร้อมถือลูกฟุตบอลอยู่ในมือ เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกายยกเว้นมือและแขนให้สูงกว่าส่วนที่ใช้เดาะประมาณ 30 เซนติเมตร โดยให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที กรณีที่ผู้เข้ารับการทดสอบเดาะลูกฟุตบอลออกไปนอกวงกลมจะไม่นับจำนวนครั้งให้ โดยให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเดาะใหม่ในพื้นที่วงกลมและนับจำนวนครั้งต่อ ถ้าทำเหยียบเส้นแต่ยังไม่ออกนอกวงกลมก็ให้นับจำนวนครั้งต่อไป ทำการทดสอบ 2 รอบ

วิธีการให้คะแนน คัดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการทดสอบ 2 รอบ



ภาพวงกลมสำหรับการเดาะลูกฟุตบอล

เกณฑ์ของแบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

ระดับ	มัธยมศึกษาปีที่ 1		มัธยมศึกษาปีที่ 2		มัธยมศึกษาปีที่ 3	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	40 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป	43 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป	46 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	31-39	61-70	32-42	63-75	35-45	61-70
ปานกลาง	14-30	40-60	11-31	38-62	14-34	40-60
ต่ำ	5-13	30-39	1-10	25-37	3-13	30-39
ต่ำมาก	4 ลงมา	29 ลงมา	0	24 ลงมา	2 ลงมา	29 ลงมา

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

จุดประสงค์ เพื่อวัดความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล

คุณภาพ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง .75, ความเชื่อมั่น .73, และความเป็นปรนัย .59

เพศ ชาย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3

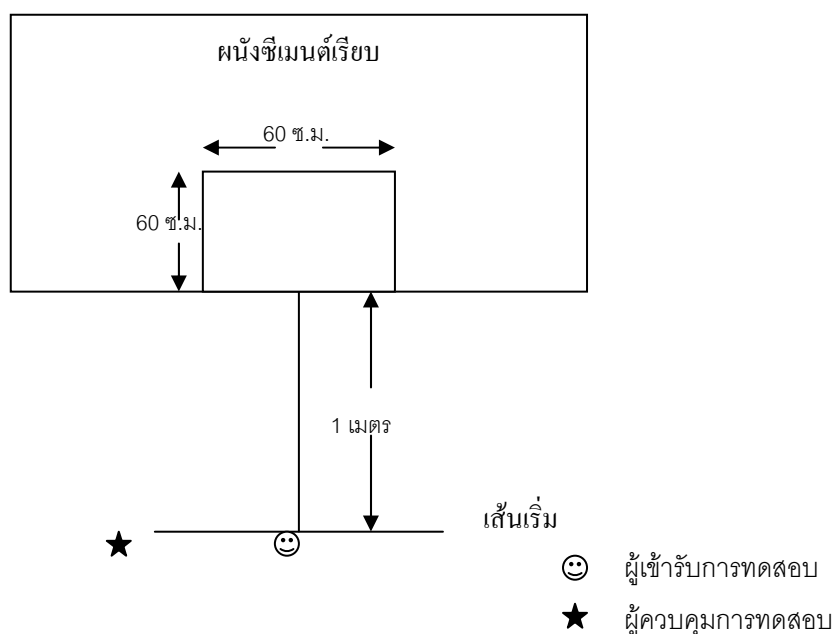
- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ใบบันทึกคะแนน จำนวน 1 ใบ
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. ชอล์กหรือเทปกาว จำนวน 1 กล่องหรือ 1 ม้วน
 6. ผนัง สูง 1.5 ฟุต กว้าง 3 ฟุต

สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มห่างจากผนัง 2 เมตรพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่ม ก่อนจะเตะลูกฟุตบอลกลับเข้าไปอีก โดยให้เตะเข้าเป้ามากที่สุดภายในเวลา 45 วินาที กรณีที่ลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ และถ้าลูกฟุตบอลกระทบเส้นขอบของเป้า ให้นับคะแนน โดยทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่ดีที่สุดจากการทดสอบ 2 รอบ



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

เกณฑ์แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

ระดับ	มัธยมศึกษาปีที่ 1		มัธยมศึกษาปีที่ 2		มัธยมศึกษาปีที่ 3	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	63 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	73 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	52-62	62-73	59-72	62-73	54-64	61-70
ปานกลาง	31-51	39-61	32-58	39-61	33-53	40-60
ต่ำ	20-30	27-38	18-31	27-38	22-32	30-39
ต่ำมาก	19 ลงมา	26 ลงมา	17 ลงมา	26 ลงมา	21 ลงมา	29 ลงมา

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

จุดประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอล

คุณภาพ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง .70, ความเชื่อมั่น .61, และความเป็นปรนัย .32-.44

เพศ ชาย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3

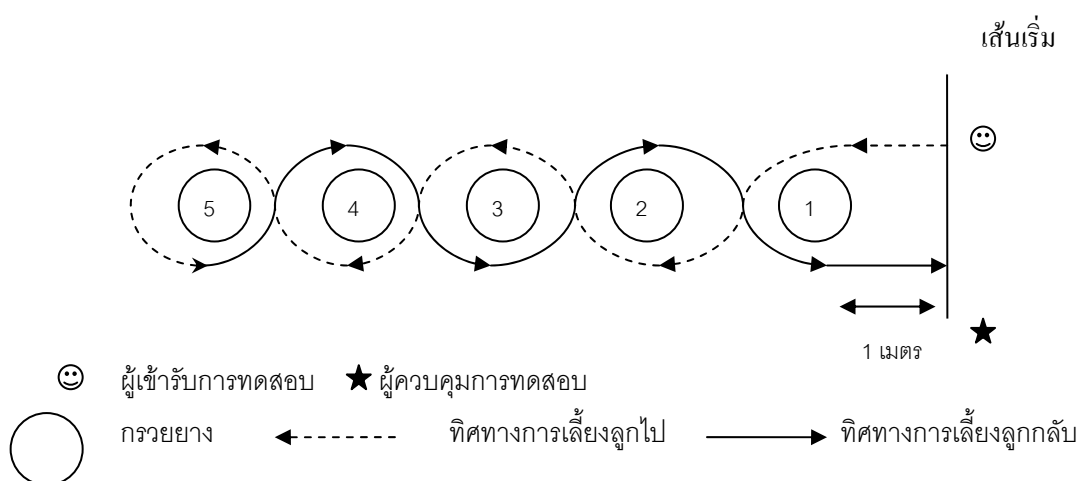
- อุปกรณ์**
1. ลูกฟุตบอล จำนวน 5 ลูก
 2. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน
 3. ใบบันทึกคะแนน จำนวน 1 ใบ
 4. เทปวัดระยะ จำนวน 1 อัน
 5. กรวยยาง จำนวน 5 อัน

สถานที่ทดสอบ สนามพื้นแข็ง ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมลูกฟุตบอล เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเลี้ยวลูกฟุตบอลอ้อมไปทางขวาหรือซ้ายของกรวยยางอันที่ 1 แล้วอ้อมกรวยยางอันที่ 2, 3, 4, 5 และเมื่ออ้อมกรวยยางอันที่ 5 แล้วให้เลี้ยวลูกฟุตบอล อ้อมกรวยยางอันที่ 4, 3, 2, 1 กลับมาจนถึงเส้นเริ่ม โดยกรวยยางอันที่ 1 ห่างจากเส้นเริ่ม 1 เมตรและกรวยยางแต่ละอันห่างกัน 1 เมตร ถ้ากรวยยางล้มขณะเลี้ยวลูกฟุตบอลผู้ทดสอบต้องตั้งกรวยยางในที่เดิมก่อนที่จะทำการเลี้ยวลูกฟุตบอลต่อไป หรือถ้าเลี้ยวลูกฟุตบอลเสียการควบคุมออกไปนอกเส้นทางให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเริ่มเลี้ยวยังจุดที่เสียการควบคุม จะหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลกลับมาจนผ่านเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 รอบ

การให้คะแนน ให้คิดคะแนนเวลาของรอบที่ทำเวลาได้ดีที่สุดเป็นวินาที



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

เกณฑ์แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล

ระดับ	มัธยมศึกษาปีที่ 1		มัธยมศึกษาปีที่ 2		มัธยมศึกษาปีที่ 3	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	23.7 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป	24.26 ขึ้นไป	78 ขึ้นไป	22.1 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	19.5-23.6	61-70	20.1-24.5	64-77	18.2-22.0	61-70
ปานกลาง	11.2-19.4	40-60	11.2-20.0	37-63	10.5-18.1	40-60
ต่ำ	7.0-11.1	30-39	7.0-11.1	23-36	6.6-10.4	30-39
ต่ำมาก	6.9 ลงมา	29 ลงมา	6.9 ลงมา	22 ลงมา	6.5 ลงมา	29 ลงมา

เกณฑ์รวมของทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

	มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 3
ระดับ	คะแนนที่	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	67 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป
สูง	59-66	62-73	59-66
ปานกลาง	42-58	39-61	42-58
ต่ำ	34-41	27-38	34-41
ต่ำมาก	33 ลงมา	26 ลงมา	33 ลงมา

ภาคผนวก จ.
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ทองสุข สัมปหังสิต
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ไมตรี กุลบุตร
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์ประพันธ์ เปรมศรี
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นาย ธนสิน ชูโชติ
วันเดือนปีเกิด	15 พฤศจิกายน 2526
สถานที่เกิด	อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	9 หมู่ 1 ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2540	มัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา
พ.ศ.2544	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา
พ.ศ.2548	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พลศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ.2551	การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ