

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ปริญญานิพนธ์
ของ
วัชรินทร์ ถนัดไธ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2551

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ปริญญานิพนธ์
ของ
วัชรินทร์ ถนัดไธ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2551
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

บทคัดย่อ
ของ
วัชรินทร์ ถนัดไร่

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2551

วัชรินทร์ ถนัดไธ. (2551). การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:

รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตซอล เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ และสร้างเกณฑ์ทักษะฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 จากสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง จำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์เป็นนักศึกษาชาย จากสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตซอลมาแล้ว จำนวน 200 คน วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ใช้คะแนนดิบ และคะแนนที่ ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับมี 4 รายการคือ รายการการเตะลูกฟุตซอล รายการการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง รายการการยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน และรายการการเลี้ยงยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ หรือความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะยังครอบคลุมทักษะฟุตซอลตามหลักสูตรสถาบันการพลศึกษา แบบทดสอบทุกรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .423 - .998$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .530 - .950$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ละรายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกและลบระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = -.504 - .935$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการการเลี้ยงยิงประตูมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบระดับต่ำ ($r = -.220$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือรายการทดสอบใน 3 รายการ คือ รายการการเตะลูกฟุตซอล รายการการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง และรายการการยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน ส่งผลให้แบบทดสอบทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ทั้งนี้เพราะใน 3 รายการดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนได้คะแนนรวมสูง แต่ยังคงรายการการเลี้ยงยิงประตูไว้ เพราะผู้วิจัยคำนึงถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หากตัดออกไปจะทำให้ตัวอย่างเนื้อหาทักษะฟุตซอลตามหลักสูตรไม่ครบถ้วน และข้อบกพร่องนี้ก็จะได้นำไปปรับปรุงต่อไป

2. เกณฑ์ทักษะฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลางดังนี้

ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 64 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 57 - 63 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 44 - 56 ระดับต่ำตรงกับที่ 38 - 43 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 37 ลงมา

A CONSTRUCTION OF FUTSAL SKILL TESTS FOR MALE STUDENTS, INSTITUTE
OF PHYSICAL EDUCATION IN CENTRAL AREA CAMPUS

AN ABSTRACT
BY
WATCHARIN THANATRAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

May 2008

Watcharin Thanatrai. (2008). *A Construction of Futsal Skill Test for Male Students, Institute of Physical Education in Central Area Campus*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Phanit Billamas, Asst. Prof. Thawuth Pluemsamran.

The purposes of this research were to construct futsal skill test, to study quality of the test and to establish norms for level for male students, Institute of Physical Education in central area campus. 30 for first - year male students of Angthong campus were used as samples to test for quality of the test and 200 male students of central area campus studied futsal were used as samples to study for norms of the test. The quality of the test was analyzed by Pearson's Product Moment Correlation coefficient. Raw scores and T-score were used to study for the norms.

The results of this research found that :

1. The instrument for this Male Students, Institute of Physical Education in Central Area Campus futsal skill test had 4 items: Ball Control Test, Wall Volley Test, Inside Shooting Test and Shooting Dribbling Test. All items were face validity or content validity because they were in futsal skill in curriculum of Institute of Physical Education. All items were objectivity significant at .05 level ($r = .423 - .998$). The reliability was significant at .05 level ($r = .530 - .950$). Each of items by total scores correlation was significant at .05 level ($r = -.504 - .935$). But Shooting Dribbling Test correlated with total scores on low, non significant at .05 level ($r = -.220$). Those were 3 items of test, Ball Control Test, Wall Volley Test, and Inside Shooting Test, made the test be construct validity because students got total scores as high. However, researcher still kept Shooting Dribbling Test in the set of this test in order to get contents validity.

2. The level of futsal skill norms for male students of Institute of Physical Education in Central Area Campus were Very High level at T-score 64, High level at T-score 57 - 63, Average level at T-score 44- 56, Low level at T-score 38- 43 and Very low level at T-score lower 37.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ของ
วัชรินทร์ ถนัดไร่

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)
วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ผาดิต บิลมาศ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญดี ปลื้มสำราญ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ให้ความรู้ ความเข้าใจ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์เทวศร์ พิริยะพณท์ รองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง กรรมการสอบปากเปล่า ปริญญานิพนธ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งทำให้ผู้วิจัย ได้รับประสบการณ์ในการทำวิจัย และรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยพัฒนาสังคมให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึก ขาบซึ่งในความเมตตากรุณาของท่านเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณอาจารย์ทองสุข สัมปหังสิต อาจารย์ประพันธ์ เปรมศรี อาจารย์เอกชัยถนัดดินขาว อาจารย์ปัญญา หาญลายวง ที่ได้ให้คำแนะนำในการสร้าง และตรวจสอบแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์สมยศ วนิชชีวะ รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษาประจำวิทยาเขตอ่างทอง อาจารย์สิทธิพร อาจารย์ขวัญใจ ต้นสุวรรณ คณาจารย์สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตอ่างทอง และผู้ที่มี ส่วนร่วมในการทำปริญญานิพนธ์อีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ โอกาสนี้ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงลงได้ตามวัตถุประสงค์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของ คุณพ่อสมชาย คุณแม่อุบล ถนัดไร่ ที่ได้ให้กำเนิด เลี้ยงดู อบรมสั่งสอนมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณอาจารย์สุริยา น้าเมืองปักษ์ อาจารย์ทองเหลือ เจริญฉาย อาจารย์สมพร บุญประมวล อาจารย์รัศมี จินดามัย อาจารย์ปัญญา หาญลายวง และคณาจารย์ทุก ๆ ท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณ คุณสุพัตรา คำอาจ ญาติพี่น้องทุกท่าน เพื่อนๆ และน้อง ๆ ที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขออุทิศคุณงามความดีนี้แด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

วัชรินทร์ ถนัดไร่

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
การศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ.....	6
เกณฑ์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ.....	17
การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา.....	18
หลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2548.....	21
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	36
งานวิจัยในประเทศ.....	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	46
ประชากร.....	46
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	46
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	 63
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	63
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	66
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	72
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	72
 บรรณานุกรม.....	 73
 ภาคผนวก.....	 77
ภาคผนวก ก. แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งแรกและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบ.....	 78
ภาคผนวก ข. ขั้นตอนการตรวจแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.....	90
ภาคผนวก ค. แบบทดสอบที่นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยตัดและแก้ไขรายการทดสอบ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ.....	 92
ภาคผนวก ง. แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่มีคุณภาพ และเกณฑ์ความสามารถ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง.....	 102

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก จ. ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง.....	112
ภาคผนวก ฉ. แบบประเมินผลแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง.....	114
ภาคผนวก ช. คะแนนดิบและคะแนนที่ของทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง.....	116
ภาคผนวก ซ. รายนามผู้เข้าร่วม.....	133
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	135

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนการสอนประจำภาคเรียน.....	27
2 จำนวนประชากร.....	46
3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเกณฑ์.....	47
4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัชยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (N = 30).....	53
5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัชยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (N = 200).....	55
6 ค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่า (N = 30).....	56
7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในการทดสอบของผู้วิจัยสร้างขึ้น (N = 30).....	57
8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการและคะแนนรวมจากการทดสอบครั้งที่ 1 (N = 30).....	58
9 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการเตะลูกฟุตบอล (N = 200).....	59
10 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง (N = 200).....	60
11 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน (N = 200).....	61
12 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการเลี้ยงยิงประตู (N = 200).....	61

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 เกณฑ์รวมทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนที่รวม จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล ด้วยข้างเท้าด้านใน แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู (N = 200).....	62

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต การศึกษามุ่งสร้างเสริมคุณภาพของพลเมืองให้ดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข และทำประโยชน์ให้แก่สังคม นอกจากนั้นการศึกษายังเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุด ในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญ วิชาพลศึกษาซึ่งเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพราะเป็นวิชาการศึกษาแขนงหนึ่ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดวิชาพลศึกษาไว้ในหลักสูตรการศึกษา โดยเฉพาะหลักสูตรของวิทยาลัยพลศึกษา (สมศักดิ์ กลับหอม. 2544: 1)

ปัจจุบันวิทยาลัยพลศึกษาได้เปลี่ยนชื่อเป็น สถาบันการพลศึกษา ตามพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. 2548 และให้วิทยาลัยพลศึกษาที่ได้จัดตั้งขึ้นตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการเป็นวิทยาเขตของสถาบันการพลศึกษา ซึ่งมีจำนวน 17 วิทยาเขตทั่วประเทศ

มาตรา 7 ของพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. 2548 กล่าวว่า iva ให้สถาบันการพลศึกษาเป็นสถาบันการอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางพลศึกษา การกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ นันทนาการ และบุคลากรในด้านที่เกี่ยวข้อง มีภารกิจทำการสอน ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการ การให้บริการชุมชน การใช้และพัฒนาเทคโนโลยี เสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้แก่ท้องถิ่น ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษทางกีฬา นันทนาการ และบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย รวมถึงการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม การละเล่นพื้นบ้าน และกีฬาไทย (สถาบันการพลศึกษา. 2548: 3)

การจัดการเรียนการสอนของสถาบันการพลศึกษา เป็นไปตามแบบของสถาบันอุดมศึกษา คือ กำหนดให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยมีทั้งฟังบรรยายปฏิบัติการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งในและนอกสถานที่ จัดกลุ่มการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดจนการพัฒนาถึงอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ (สถาบันการพลศึกษา. 2548: 5) สถาบันการพลศึกษาได้จัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) ซึ่งแต่ละหลักสูตรก็ได้แยกโปรแกรม และสาขาวิชาออกไปอีก ฟุตชอลเป็นรายวิชาหนึ่ง ที่บรรจุอยู่ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งหมายถึง วิชาเฉพาะทางใดทางหนึ่งที่

นักศึกษาแต่ละคนจะเลือกเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ เทคนิคและเข้าใจกระบวนการของงานอาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ การเรียนการสอนวิชาฟุตซอลในสถาบันการพลศึกษาจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้น การวัดและประเมินผลจะเป็นเครื่องมือชี้ให้เห็นผลว่า การเรียนการสอนเป็นอย่างไร บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนตลอดเวลา แต่ในขณะที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลจะดีหรือไม่นั้นต้องอาศัยเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีด้วย กล่าวคือ ต้องมีความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย ความเที่ยงตรง และมีเกณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้แบบทดสอบวัดทางด้านทักษะนั้น เป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา เพราะสามารถบอกพฤติกรรมที่แสดงสภาพที่เป็นจริงรวมทั้งใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียนและยังสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ในทำนองเดียวกัน ผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลจะสะท้อนให้เห็นสมรรถนะในการสอนของครูผู้สอน

ในการที่จะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟุตซอลในปัจจุบันนี้ โดยทั่วไปแล้วครูผู้สอนจะนำแบบทดสอบทักษะฟุตซอลที่ครูผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้นมาเอง มาใช้ในการทดสอบผู้เรียน ซึ่งการให้คะแนนนั้นเป็นการให้คะแนนจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ของครูผู้สอนเอง อีกทั้งแบบทดสอบก็ไม่ครอบคลุมทักษะฟุตซอล ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นบุคลากรของสถาบันการพลศึกษา มีความสนใจในกีฬาฟุตซอล และการจัดการเรียนการสอนวิชาฟุตซอล ได้สังเกตว่าในการเรียนการสอนวิชาฟุตซอลนั้นยังไม่มีเครื่องมือและแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดและความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบ และสร้างเกณฑ์ทักษะฟุตซอลขึ้นมา เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินทักษะของนักศึกษาในสถาบันการพลศึกษา ที่ยังไม่มีแบบทดสอบทักษะฟุตซอล เพื่อใช้ในการวัดและประเมินการเรียนการสอนดังกล่าว และถือเป็นพื้นฐานของการเรียนฟุตซอลที่จะนำไปสู่การเรียนการสอนในระดับสูงต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบ และเกณฑ์ทักษะฟุตซอลขึ้นมา เพื่อมุ่งหวังว่าการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนวิชาฟุตซอล และสามารถนำไปใช้วัดและประเมินผลการเรียนวิชาฟุตซอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
 2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตซอล คือ ความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ทักษะฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ทำให้มีแบบทดสอบ และเกณฑ์ทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา และเป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลในการเรียนวิชาฟุตบอล ทั้งยังสามารถใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการแบ่งระดับความสามารถของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นแนวทางพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเรียนการสอนวิชาฟุตบอลในระดับสูงต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

เป็นนักศึกษาชาย หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 502 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ เป็นนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ได้แก่ วิทยาเขตกรุงเทพ วิทยาเขตชลบุรี วิทยาเขตสมุทรสาคร วิทยาเขตสุพรรณบุรี และวิทยาเขตอ่างทอง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนน และคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

นิยามศัพท์เฉพาะ

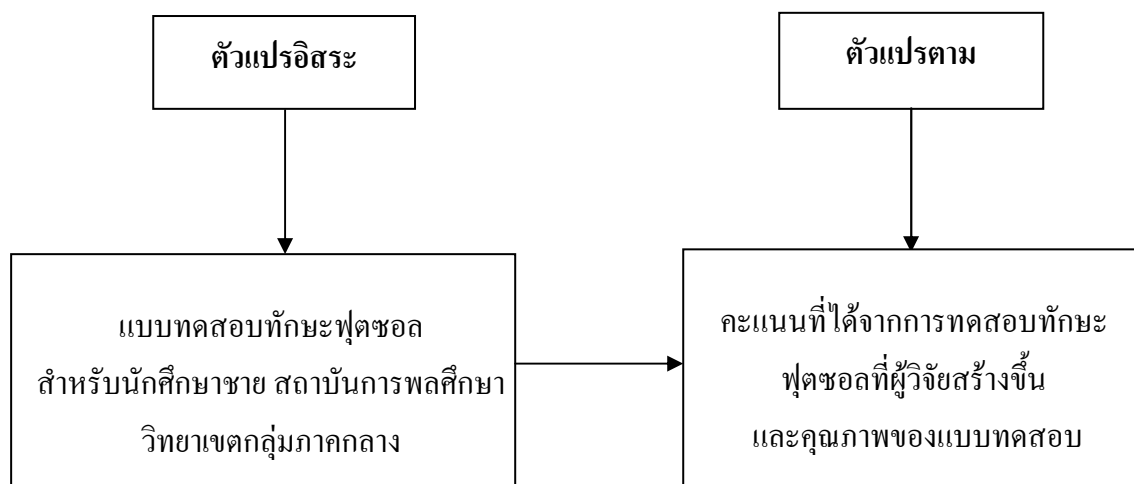
ทักษะฟุตบอล หมายถึง ลักษณะท่าทาง และวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นฟุตบอล เช่น การส่ง - การรับลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล การควบคุมลูกฟุตบอล และการยิงประตู เป็นต้น

แบบทดสอบทักษะฟุตบอล หมายถึง เครื่องมือที่วัดความสามารถด้านทักษะฟุตบอล ของนักศึกษา โดยนักศึกษาจะได้คะแนนตามความสามารถของตัวเอง เช่น ความสามารถในการส่ง - การรับลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล การควบคุมลูกฟุตบอล และการยิงประตู

นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา หมายถึง นักศึกษาเพศชายที่กำลังศึกษาอยู่ใน สถาบันการพลศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) โปรแกรมวิชาพลศึกษา และ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ผ่านการเรียน วิชาฟุตบอลมาแล้ว

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง หมายถึง สถาบันการพลศึกษาที่ ประกอบด้วย 5 วิทยาเขต ดังนี้ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต ชลบุรี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสมุทรสาคร สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี และ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ
 - 1.1 ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ
 - 1.2 คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี
 - 1.3 ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา
2. เกณฑ์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ
3. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา
4. หลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2548
 - 4.1 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) โปรแกรมวิชาพลศึกษา
 - 4.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
5. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล
 - 5.1 ประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอล
 - 5.2 กีฬาฟุตบอลในประเทศไทย
 - 5.3 ทักษะพื้นฐานของกีฬาฟุตบอล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยในประเทศ

การศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ

วริยา บุญชัย (2529: 8-9) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง แบบหรือเครื่องมือหรือกระบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมฤทธิ์ผล หรือความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบใช้วัดผลสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือการกระทำออกมาก่อน เช่น จะวัดความสามารถทางปัญญาก็ให้ผู้นั้นทำข้อสอบ ผลก็จะออกมา หรือต้องการวัดกำลังใจ ก็ต้องให้มีการกระโดด ถ้ามีกำลังใจก็กระโดดได้ไกลหรือสูงมาก มิใช่เอาเทปมาวัดขา ถ้าขาโตก็มีกำลังใจ หรือต้องการจะทราบว่านักเรียนเล่นบาสเกตบอลได้ดีเพียงใด ก็ให้นักเรียนเล่นให้ดู ผู้วัดก็จะทราบได้ แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการประเมินผล

แบบทดสอบในการวัดผลทางพลศึกษานั้น สามารถแยกได้ 2 ประเภทด้วยกัน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบที่พบอยู่โดยทั่วไป และเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเองซึ่งมีลักษณะดังนี้

- 1.1 เหมาะสมกับหน่วยของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาความยากง่ายไว้
- 1.2 การสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของครูเอง โดยอาศัยความเที่ยงตรงจากหลักสูตรเป็นเกณฑ์
- 1.3 แบบทดสอบอาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้น ๆ แต่เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอดทั้งปีและสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง
- 1.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้เร็ว ดังนั้น วิธีการอาจจะไม่ดีเท่ากับแบบทดสอบมาตรฐาน
- 1.5 ไม่เหมาะกับการนำไปใช้สำหรับครูอื่น ๆ เหมาะสำหรับใช้ในส่วนการศึกษาหรือท้องถิ่นนั้น

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการเครื่องมือและการให้คะแนนคงที่ โดยสามารถทำให้ใช้ข้อสอบนี้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานนั้นมิใช่ของง่าย ต้องออกข้อสอบหลาย ๆ ข้อและทำการทดสอบกับคนเป็นจำนวนมาก นำข้อสอบกลับมาวิเคราะห์ เลือกเฉพาะข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ แบบทดสอบมาตรฐานนี้นอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือและการให้คะแนนคงที่แล้ว ยังต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และมีเกณฑ์ปกติ (Norm)

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 11-12) ได้กล่าวถึงความหมายของแบบทดสอบไว้ว่า แบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่ง และนิยมใช้กันมากที่สุด แบบทดสอบหมายถึงชุดของคำถามหรือกลุ่มของงานใด ๆ ที่สร้างขึ้นมาแล้วนำไปทำให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ต้องการออกมา โดยผู้สอนสามารถสังเกตและวัดได้ แบบทดสอบมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ในการจำแนกดังนี้

จำแนกตามกระบวนการในการสร้าง มี 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาและใช้เฉพาะคราว ไม่มีการวิเคราะห์ว่าข้อสอบนั้นดีหรือไม่อย่างไร

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการที่ซับซ้อน มีการทดสอบหลายครั้งเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐานสามารถนำไปใช้วัดได้อย่างกว้างขวาง

จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้เรียนมาแล้ว

2. แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) ใช้ความสามารถที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีต 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 แบบทดสอบใช้วัดความสามารถในการปรับตัว (Adjustment Test) ใช้วัดสภาวะทางอารมณ์ วัดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

จำแนกตามรูปแบบคำถามและวิธีการตอบ จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) เป็นแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้สอบได้แสดงความรู้ ความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในระยะเวลาที่กำหนด

2. แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้กว้างๆแต่ไม่ลึก ได้แก่

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) เป็นการ ได้ตอบด้วยวาจา

จำแนกตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบวัดความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบวัดความเร็วในการคิดความแม่นยำในความรู้ มีลักษณะค่อนข้างง่าย แต่มีจำนวนมากข้อ และให้เวลาทำน้อย

2. แบบทดสอบวัดความสามารถสูงสุด (Power Test) วัดความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยให้เวลาค่อนข้างมาก ให้ทำจนแล้วเสร็จ เช่น การทำรายงาน การทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งข้อสอบอัตนัยด้วย

ประเภทของแบบทดสอบ (เทเวศร์ พิริยะพูนท์, 2545: 47-48) ได้กล่าวว่า

1. แบบทดสอบวัดการปฏิบัติ (Performance Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวิจัยทางพลศึกษา เนื่องจากลักษณะการเรียนการสอนและกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติและการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย แบบทดสอบเพื่อวัดการปฏิบัติทางพลศึกษา มีทั้ง แบบทดสอบมาตรฐานและที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาจแยกย่อยได้เป็น

1.1 แบบทดสอบทางด้านร่างกาย เช่น สมรรถภาพร่างกาย 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 การวัดความวิตกกังวล ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางการศึกษา การวัดคุณธรรมและจริยธรรมของบุคลากรทางพลศึกษาและการกีฬา เป็นต้น

3. การสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ใช้การซักถามเป็นรายบุคคล ในทางพลศึกษาใช้วิธีนี้ในการวัดผลการเรียนการสอน แต่ในทางการวิจัยยังไม่เป็นที่นิยมใช้กันนักเพราะต้องใช้เวลา

สรุปแล้ว แบบทดสอบ คือ เครื่องมือสำหรับวัดความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมาหรือสิ่งที่บุคคลนั้นกระทำออกมาโดยแบบทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผล

แบบทดสอบสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเองการสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของครูเอง เป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลหรือหน่วยงานนั้น ๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นด้วยกระบวนการที่ซับซ้อน มีการทดสอบหลายครั้งเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐาน สามารถนำไปใช้วัดได้อย่างกว้างขวาง

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลในวิชาพลศึกษานั้น มีทั้งแบบทดสอบที่เป็นแบบข้อเขียน และแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ในการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติส่วนใหญ่เพื่อทดสอบทักษะกีฬา ครูพลศึกษาควรทราบว่ากีฬาในแต่ละประเภทประกอบด้วยทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญอะไรบ้าง และแต่ละคุณลักษณะหรือทักษะนั้นใช้แบบทดสอบวัดอะไร จึงจะให้ผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ วิธีการวัด การเก็บข้อมูล มีขั้นตอนและวิธีการอย่างไร การดำเนินการตามขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบ มีดังนี้

ผาณิต บิลมาศ (2530: 258) ได้อธิบายถึงรายละเอียดในการสร้างแบบทดสอบดังนี้

1. ศึกษาถึงสภาพปัญหา หรือความจำเป็น
2. การวิเคราะห์ความสามารถ หรือทักษะที่จะสอบ ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การศึกษา ทักษะ หรือส่วนประกอบของกิจกรรมจากเอกสารและงานวิจัย

การออกแบบวิธีการทดลอง เมื่อได้ทักษะสำคัญในกิจกรรมนั้น ๆ แล้ว วิธีการต่อไปก็คือ การออกแบบวิธีการทดสอบ

กำหนดวิธีการให้คะแนน จะกำหนดหลังจากออกแบบวิธีการทดสอบแล้ว โดยมีข้อพิจารณาดังนี้

1. การให้คะแนนมีความคล้องจองกับวิธีการสอน
2. งานในการให้คะแนนนักเรียนแต่ละคน
3. มีกำหนดการคำสั่งการให้คะแนนที่เด่นชัด
4. คะแนนนักเรียนแต่ละคนเป็นอิสระ ไม่ขึ้นอยู่กับบุคคลอื่น
5. มีการทดสอบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการให้คะแนน โดยหาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ และต้องมีค่าสูง

3. การเลือกรายการทดสอบไปทดสอบ ควรเลือกรายการทดสอบไปทดสอบหลาย ๆ รายการถ้าหากมีรายการน้อยก็ไปทดสอบทั้งหมด

4. การเลือกเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบใหม่ เพื่อหาความเที่ยงของแบบทดสอบมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 4.1 เกณฑ์จากแบบทดสอบ เป็นแนวทดสอบมาตรฐาน โดยมีวัตถุประสงค์การทดสอบอย่างเดียว
- 4.2 เกณฑ์จากการแข่งขัน

4.3 เกณฑ์จากการประเมินค่า

5. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ควรพิจารณาดังนี้

5.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับนักเรียนที่จะนำแบบทดสอบไปใช้

5.2 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากพอ

5.3 กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ตรงกับระดับความสามารถ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

6. การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการ ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่จะนำไปวัดก็ครั้งกับตัวอย่างเดิม ก็จะทำให้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียง

7. การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และรายการทดสอบ ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่วัดได้ตามจุดประสงค์ โดยการนำคะแนนที่จากแบบทดสอบใหม่ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับเกณฑ์

8. การหาค่าความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ (Interco relation Coefficients) เพื่อใช้ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายการทดสอบ และความสัมพันธ์ของแต่ละรายการควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่ความสัมพันธ์ระหว่างรายการทดสอบกับคะแนนรวมควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง

9. คำนวณหาค่าสมการทดลองของแบบทดสอบ

10. การหาเกณฑ์ของแบบทดสอบ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

10.1 ทำจากกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ

10.2 เป็นการสุ่มจากตัวแทนประชากร

10.3 เกณฑ์ต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น

10.4 หาเกณฑ์ของข้อย่อยแต่ละข้อก่อน จึงหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทั้งฉบับ

วิลกูส (Willgoose, 1961: 37-38) ยังได้เสนอขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกสถานที่ทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติ

1.1 รายการทดสอบทุกรายการควรจะจัดทักษะพื้นฐาน คือ มีความง่ายและไม่ซับซ้อน

1.2 แบบทดสอบควรจะวัดการทดสอบเพียงคนเดียวในขณะปฏิบัติ

1.3 รายการทดสอบควรจะวัดความสามารถคล้ายสถานการณ์จริงให้มากที่สุด

1.4 คะแนนของการทดสอบควรจะเป็นปรนัยให้มากที่สุด

ขั้นที่ 2 หาความเชื่อมั่นของแต่ละรายการของแบบทดสอบ

ขั้นที่ 3 หาความเป็นปรนัยของแต่ละรายการทดสอบ

ขั้นที่ 4 เลือกหาตัวที่จะเป็นเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรงกับเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ขั้นที่ 5 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงกับเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ขั้นที่ 6 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างรายการทดสอบทั้งหมด

ขั้นที่ 7 จัดลำดับรายการทดสอบให้เหมาะสมจากการคำนวณในขั้นที่ 6

ขั้นที่ 8 คำนวณสูตรสำหรับการทดสอบเพื่อดำเนินการในเรื่องคะแนน

ขั้นที่ 9 ตั้งเกณฑ์ปกติสำหรับแบบทดสอบ

วิริยา บุญชัย (2529: 27-29) กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษามีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์เกมหรือลักษณะทางกาย เพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับทักษะหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ครูต้องเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ด้วยความสามารถบางอย่างเกี่ยวข้องกับยุทธวิธีและปฏิกิริยาของส่วนอื่น ๆ ลักษณะดังกล่าวนี้มีความยากลำบากในการวัดมาก

2. เลือกข้อทดสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการ ในการเลือกข้อสอบต้องเลือกความสำคัญและความแม่นยำในการวัด สามารถเลือกจากแบบทดสอบที่มีอยู่แล้ว เลือกจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ หรือเลือกด้วยตนเองภายหลังจากการวิเคราะห์ สำหรับแบบทดสอบทักษะทางกีฬาประเภทต่าง ๆ นั้นควรจะเป็นข้อทดสอบที่วัดสภาพการณ์ของกีฬาจริง ๆ

3. การดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนน ในระยะแรกผู้สร้างแบบทดสอบอาจจะลองผิดลองถูกหลายครั้ง หลังจากนั้นก็วางแผนดำเนินการและการคิดคะแนน โดยทดสอบกับบุคคลเพียง 2-3 คน วิธีดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนนควรชัดเจนและเข้าใจง่าย

4. ทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบในแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ ในขั้นนี้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

4.1 ผู้รับการทดสอบควรเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษาได้

4.2 การกำหนดจำนวนครั้งของการประลองในแต่ละข้อทดสอบ ถ้าทำการประลอง 2-3 ครั้ง ให้บันทึกคะแนนครั้งที่ดีที่สุดหรือบันทึกคะแนนเฉลี่ยจากการประลองทั้งหมด

4.3 ข้อทดสอบแต่ละรายการควรมีสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า .70 ถ้าปรากฏว่าค่าของสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ค่อนข้างต่ำ ผู้สร้างแบบทดสอบต้องปรับปรุงข้อทดสอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง

5. ทดสอบความเป็นปรนัยของข้อทดสอบ โดยใช้ผู้ทดสอบอย่างน้อย 2 คน

6. สร้างความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ซึ่งมีวิธีดำเนินการได้หลายแบบ ซึ่งมีวิธีดำเนินการได้หลายแบบ เช่น

6.1 คะแนนของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบที่ถือว่าเชื่อถือได้แล้ว

6.2 เมื่อเป็นแบบทดสอบที่วัดการปฏิบัติของกีฬาประเภทต่าง ๆ คะแนนของการทดสอบจะมีความสัมพันธ์กับผลของการแข่งขันแบบพบกันหมด โดยคนที่ได้คะแนนสูงจากการทดสอบก็จะอยู่ในระดับที่สูงของการแข่งขันด้วย

6.3 กีฬาบางประเภทการจัดการแข่งขันแบบพบกันหมดไม่สะดวกเท่าที่ควร จึงนิยมการใช้การประเมินค่าของผู้เชี่ยวชาญในกีฬาประเภทนั้น ถ้าคะแนนของการประเมินค่ามีความสัมพันธ์กับคะแนนการทดสอบ ข้อทดสอบก็มีความเที่ยงตรง วิธีนี้มีข้อควรระวังคือ การพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ

6.4 การเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบกับข้อทดสอบแต่ละรายการของแบบทดสอบโดยหามาตรฐานของคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของการทดสอบไปเปรียบเทียบ ถ้ามีความสัมพันธ์กันสูง แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงหรือนำแบบทดสอบแต่ละรายการเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน ถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้

7. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้บันทึกวิธีปฏิบัติและการคิดคะแนน

8. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยเปลี่ยนคะแนนให้เป็นคะแนนที่ T-Score หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์

คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี

พิชิต ภูจิตจันทร์ (2547: 15-19) ได้กล่าวถึงลักษณะเครื่องมือวัดผลที่ดีมีดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ของการวัด ความเที่ยงตรงมี 4 ลักษณะ คือ

1.1 เที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง สามารถวัดเนื้อหาสาระที่ต้องการวัดครบถ้วนทุกเนื้อหา ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึงข้อสอบที่สามารถวัดเนื้อหาได้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือวัดได้ครบตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

1.2 เที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถวัดพฤติกรรมและสถานภาพด้านต่าง ๆ ได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามหลักการของทฤษฎีนั้น ๆ การสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ผู้สร้างจะต้องศึกษาจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนของวิชานั้น ๆ จากหลักสูตรก่อน ว่ามีพฤติกรรมใดบ้าง ที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายนั้น ๆ แบบทดสอบจะต้องวัดจุดมุ่งหมายนั้น ๆ ให้มีจำนวนข้อใกล้เคียงกันในแต่ละจุดมุ่งหมาย ไม่ใช่ถามแต่ความจำเป็นส่วนใหญ่

1.3 เที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ลักษณะของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงของผู้ที่ถูกวัดในขณะนั้น หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ความตรงตามสภาพ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบกับคะแนนเกณฑ์ที่ได้มาจากการกำหนดขึ้นในขณะนั้น

1.4 **เที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity)** หมายถึง เครื่องมือที่สามารถให้ข้อมูลได้สอดคล้องกับผลการเรียนในอนาคต ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าหากสภาพปัจจุบันของผู้ตอบเกี่ยวกับคุณลักษณะที่วัดนั้น สอดคล้องกับการวัดในอดีตก็ถือว่าการวัดในอดีตมีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ การวัดผลโดยใช้ข้อทดสอบ ลักษณะความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะทำให้ข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาได้ครบถ้วนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัดแบบทดสอบหนึ่ง ๆ ไม่จำเป็นต้องมีครบทั้ง 4 ลักษณะ อาจมีเพียงหนึ่งหรือสองคุณลักษณะก็น่าจะเพียงพอ ซึ่งแล้วแต่กรณีของการวัดแต่ละอย่างแต่ละครั้ง

2. **ความเชื่อมั่น (Reliability)** หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถให้ข้อมูลที่คงที่แน่นอนหรือคงเส้นคงวาไม่เปลี่ยนแปลงไปมา การวัดครั้งแรกเป็นอย่างไร เมื่อวัดซ้ำก็ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิม แบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้ จะสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอนปกติในการสอบแต่ละครั้งคะแนนที่ได้มักไม่คงที่ แต่ถ้าอันดับของผู้สอบยังคงที่เหมือนเดิม ก็ยังถือว่าข้อสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูงวิธีหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทำได้หลายวิธีได้แก่

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

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

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

2.4 **วิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method)** เป็นการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคล้ายวิธี การวัดความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยใช้สูตรคำนวณ 2 สูตร คือ เคอร์ 20 (KR 20) และเคอร์ 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. เกณฑ์เทียบผล หรือมาตรฐาน (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดเอาไว้ คนที่มีอายุ ส่วนสูงเท่านี้ ควรจะได้เท่าไร เกณฑ์เทียบผลเป็นค่ามาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากความเป็นจริงโดยอาศัย วิชาสถิติ แบบทดสอบภาคปฏิบัติในวิชาพลศึกษา จำเป็นจะต้องมีเกณฑ์เทียบผล เพื่อจะได้นำผลการ ทดสอบของเด็กแต่ละคนมาเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าว จะช่วยให้ตีความหมายได้ว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับ ไດ หลักในการสร้างเกณฑ์เทียบผลควรพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

4.1 ใช้เกณฑ์เทียบผลสำเร็จที่มีอยู่แล้วในแบบทดสอบมาตรฐาน ทั้งนี้สภาพของกลุ่มต้อง คล้ายคลึงกัน

4.2 สร้างเกณฑ์เทียบผลขึ้นมาใหม่ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างประชากรแล้วทดสอบกับกลุ่ม ตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มระดับความสามารถ (ระดับคุณภาพ) โดยอาศัยวิชาสถิติ เมื่อนำเกณฑ์ เทียบผลไปใช้กับกลุ่มทดสอบจริง จะต้องมีความลักษณะของกลุ่มคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างด้วยเช่น ถ้าใช้ นักกีฬาทีมชาติมาเป็นตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์เทียบผล ก็ควรจะใช้เกณฑ์นี้กับนักกีฬาระดับชาติเช่นกัน

5. คำชี้แจงที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Directions) คำแนะนำในการทดสอบมีความเป็น มาตรฐานเดียวกัน ข้อสอบนั้นจะต้องมีคำสั่ง หรือคำชี้แจงที่เป็นมาตรฐาน ทำให้ดำเนินการทดสอบ เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือเหมือน ๆ กันผลของการทดสอบจึงเป็นไปตามมาตรฐาน

ในปัจจุบันนักพลศึกษา หรือครูผู้สอนวิชาพลศึกษา มักจะมีความสะดวกสบายในการใช้ แบบทดสอบ เพราะเครื่องมือวัดทักษะกีฬาและวัดสมรรถภาพทางกายเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น เทคโนโลยีทันสมัยและแบบทดสอบทางพลศึกษาแต่ละประเภทกีฬากีฬามีจำนวนมากดังนั้น ผู้ใช้จึงต้อง เลือกให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ในเรื่องนี้ พัลลภ โสภภาค (2542: 8-9) เสนอแนะว่าการเลือก แบบทดสอบที่ดีควรพิจารณาจาก ผลของการใช้แบบทดสอบโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ประเมินค่า ฉะนั้น เกณฑ์ที่ใช้เลือกแบบทดสอบควรมีคำถามดังนี้

1. แบบทดสอบมีคุณภาพพอที่จะวัดในสิ่งที่จะวัดตามที่เรต้องการหรือไม่เป็นเรื่องของ ความเที่ยงตรง (Validity)

2. แบบทดสอบสามารถวัดได้อย่างถูกต้องแน่นอนหรือไม่เป็นเรื่องของความเชื่อมั่นและ ความเป็นปรนัย (Reliability and Objectivity)

3. คะแนนจากแบบทดสอบสามารถเป็นเกณฑ์กลางได้หรือไม่

4. แบบทดสอบต้องประหยัด และได้รับประโยชน์มากที่สุดหรือไม่ เช่น ค่าใช้จ่าย เวลา และอุปกรณ์ เป็นต้น

วิลกูส (Willgoose, 1961: 21-28) ได้เสนอแนะคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีว่า

1. ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถใช้วัดสิ่งที่ต้องการทราบค่าได้ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงสามารถบอกค่าของคุณภาพในสิ่งที่ต้องการทราบได้สูง
 2. ต้องมีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบ จะนำเอาแบบทดสอบนั้นไปใช้กี่ครั้งก็ตาม ผลลัพธ์จะได้เท่าเดิม เมื่อใช้กับกลุ่มประชากรเดียวกัน และสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
 3. ต้องมีความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนนการทดสอบ แม้ว่าข้อสอบที่นำไปใช้ใครจะเป็นผู้ให้คะแนนก็ตาม
 4. ต้องมีลักษณะประหยัด (Economical) คือ ไม่ต้องใช้จ่ายในการทดสอบมาก
 5. ต้องมีเกณฑ์ปกติ (Norm)
 6. ต้องมีอำนาจในการจำแนกสูง (Discrimination Power) หลังจากทำการทดสอบแล้ว ต้องสามารถแยกคนเก่งและคนอ่อนได้
 7. ต้องดึงดูดความสนใจ (Attraction) ของผู้รับทดสอบและทำให้เขาใช้ความสามารถอย่างเต็มที่
 8. ต้องมีคุณค่าในการพัฒนา (Development Value) คือ ผู้รับทดสอบต้องมีคำแนะนำที่ทำให้สามารถรู้ถึงความสามารถและความบกพร่องของตนเอง
 9. ต้องมีคำแนะนำในการทดสอบเป็นมาตรฐาน (Standardized Direction) แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีคำสั่งเป็นมาตรฐานที่ทำให้ผู้รับทดสอบได้เหมือน ๆ กัน ผลการทดสอบจึงเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- สรุป คุณลักษณะของแบบทดสอบ มีดังนี้
1. มีความเที่ยงตรง คือ เครื่องมือวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
 2. มีความเชื่อมั่น คือ เครื่องมือวัดที่สามารถให้ผลการวัดได้คงที่ไม่ว่าจะนำเครื่องมือนี้ไปสอบวัดกี่ครั้งก็ตาม
 3. ความเป็นปรนัย คือ คำถามมีความแจ่มแจ้งชัดเจน การตรวจให้คะแนนชัดเจน และแปลความหมายคะแนนตรงกัน
 4. เกณฑ์มาตรฐาน คือ ค่ามาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากความเป็นจริงโดยอาศัยวิชาสถิติ แบบทดสอบจำเป็นจะต้องมีเกณฑ์เทียบผล เพื่อจะได้นำผลการทดสอบของเด็กแต่ละคนมาเทียบกับเกณฑ์ดังกล่าว จะช่วยให้ตีความหมายได้ว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับใด

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา

โคลินส์ (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 53-55; อ้างอิงจาก Collins. 1978: 4-5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทดสอบทักษะมีอย่างน้อย 9 ข้อคือ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) เพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับของผลสัมฤทธิ์
2. ให้เกรดหรือคะแนน (Grading or Marking) เป็นเครื่องมือชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้น ๆ
3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) ผู้สอนจะใช้ทดสอบผู้เรียนเพื่อแบ่งระดับ นอกจากนั้นยังแบ่งกลุ่มนี้ จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬา
4. การจูงใจ (Motivation) แบบทดสอบทักษะจะเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาและก้าวหน้า
5. การฝึก (Practice) เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ให้นักเรียนประสบผลสำเร็จ การกระทำได้กล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้าแก่ตนเอง และทดสอบตัวเอง เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น
6. การวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษา เมื่อใช้แบบทดสอบทางด้านทักษะต่าง ๆ ทำให้ผู้สอนรู้จักข้อบกพร่องของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป
7. เครื่องช่วยการสอน (Teaching Aids) เมื่อผู้สอนใช้รายการทดสอบในการฝึกทักษะและเน้นมาก ๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอนและช่วยนักเรียนมากขึ้น
8. เครื่องมือในการแปลความหมาย (Interpretive Tool) การทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ จะมีผลต่อการแปลความหมายจากผลการเรียนของนักเรียนให้กับผู้เกี่ยวข้องได้ทราบซึ่งเป็นการยกระดับของโรงเรียนไปด้วย
9. การแข่งขัน (Competition) จากการที่นักเรียนทำการแข่งขัน หรือทำคะแนนได้มาก ในแต่ละรายการทดสอบจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการที่จะประสบความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

นิกสัน และเจเวตต์ (Nixon; & Jewett. 1980: 399 400) ได้กล่าวถึงประโยชน์ในการวัดผลทางพลศึกษาดังนี้

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

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 105-106) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกวีไฟว้ดังนี้

1. ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) เป็นความสำคัญอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะกวีไฟว้ เพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน ระดับของผลสัมฤทธิ์ของเนื้อหา ทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ ของพลศึกษา
2. เพื่อให้คะแนนหรือเกรด (Marking or Grading) การทดสอบจะเป็นเครื่องมือเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน และนำมาประเมินผลความสามารถต่อไป
3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) การใช้แบบทดสอบทักษะกวีไฟว้ ผู้สอนจะใช้แบ่งผู้เรียนตามระดับความสามารถ เพื่อจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม หรือเกิดความยุติธรรมในการแข่งขันในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม
4. เพื่อการจูงใจ (Motivation) ผู้เรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามอย่างมากเพื่อให้คะแนนมาก ๆ กับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะกวีไฟว้
5. เพื่อการฝึก (Practice) ผู้เรียนจะถูกจูงใจให้ขยันฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น การฝึกฝนดังกล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้าและเป็นการทดสอบตัวเองด้วย
6. เพื่อการวินิจฉัย (Diagnosis) การพัฒนาทักษะกวีไฟว้เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยถึงความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับ ทำให้รู้ถึงจุดบกพร่อง ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขต่อไป
7. เป็นเครื่องมือช่วยสอน (Teaching Aids) โดยธรรมชาติแล้วผู้เรียนทุกคนอยากรู้ผล การทดสอบของตัวเองว่ามีความก้าวหน้าหรือพัฒนาขึ้นมากน้อยเพียงใด ผู้สอนอาจเน้นการทดสอบทักษะกวีไฟว้เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้
8. เป็นเครื่องมือในการแปลความหมายได้ (Interpretative Tools) ผลจากการทดสอบจะถูกแปลความหมายเพื่อประโยชน์ในการบริหารต่อผู้ปกครองและเป็นการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาไปในตัว
9. เพื่อการแข่งขัน (Competition) การที่ผู้เรียนได้ทำการแข่งขัน หรือทำคะแนนให้ได้มาก ๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นสิ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

เกณฑ์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 22-25) ได้กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งผู้ดำเนินการทดสอบสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ เกณฑ์ปกตินี้มีความจำเป็นสำหรับครูพลศึกษา เพราะการวัดผลภาคปฏิบัติของพลศึกษา ในขั้นแรกผลอาจจะออกมาเป็นระยะทาง เวลา หรือจำนวนครั้ง ซึ่งจะต้องนำผลที่ได้นั้น ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่สร้างไว้แล้ว หรืออาจจะสร้างขึ้นมาใช้เองก็ได้ซึ่งควรคำนึงถึงสิ่งดังต่อไปนี้

1. ประชากรต้องมีจำนวนมากพอ และมีความเกี่ยวข้องกัน (Relevance)
2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติ ต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดี โดยการสุ่มที่กระจายค่าที่ไม่ต่ำหรือสูงจนเกินไป
3. เกณฑ์ปกติที่ได้ควรใช้เฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นนั้น เพราะแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกัน
4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงตามช่วงเวลาที่ผ่านมาให้มีความเป็นปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะมีการเปลี่ยนแปลงสังคมเสมอ ๆ (วิริยา บุญชัย, 2529: 29) และ คลาร์ก (Clarke, 1967: 32) ได้กล่าวไว้อีกว่า กลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาสร้างเกณฑ์ปกตินั้นจะต้องได้มาจากการสุ่มและสามารถเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการศึกษา

ผาณิต บิลมาศ (2530: 18) ได้กล่าวไว้ว่า หลักเกณฑ์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ ต้องคำนึงถึง

1. ทำจากกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ (ทำให้มีความคลาดเคลื่อนน้อย)
2. การสุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ในประชากรทั่วไป
3. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาจะต้องเป็นตัวแทนประชากรได้จริง ๆ
4. เกณฑ์ปกติต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น
5. จะต้องคำนวณเกณฑ์ปกติของข้อสอบย่อยแต่ละอย่างก่อนแล้วจึงคำนวณหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้งหมด

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา

การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษานั้นเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งประการหนึ่งที่นักการศึกษาหรือผู้บริหารจะเว้นเสียมิได้ เพราะการทดสอบและการวัดผลจะเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่ได้มีการเรียนการสอนแล้ว ผลที่ได้นั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้แต่แรกหรือไม่ และผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมากน้อยประการใด

วิริยา บุญชัย (2529: 7-9) กล่าวว่า การวัดผล คือ การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือมาตรฐาน เพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาด ซึ่งทราบผลได้ทันทีด้วยเครื่องมือวัดนั่นเอง

การวัดจะออกมาเป็นตัวเลขเรียกว่า (Quantity) และจะให้ผลทางคุณภาพ (Quality) ในการวัดผลนั้นจะต้องมีแบบทดสอบอยู่ด้วย เช่นถ้าต้องการทราบว่านักเรียนคนหนึ่งมีความรู้ทางพลศึกษาเพียงใด โดยอาศัยตัวเลขจากการทดสอบนั้น การวัดผลอาจเป็นได้ทั้งแบบปรนัย (Objective) หรือ อัตนัย (Subjective) การวัดผลแบบปรนัย หมายถึง การวัดที่ประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อยสองคนขึ้นไป ตรวจข้อสอบฉบับเดียวกัน และผลที่ได้ใกล้เคียงกัน การวัดผลแบบนี้เป็นที่นิยมมาก มีความแน่นอน และสามารถอธิบายถึงความสามารถของบุคคลได้

การประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือดีค่าหรือวัดคุณค่าในสิ่งที่ต้องการจะทราบ ในทางรวม ๆ เช่น กำหนดค่าว่า ดี เลว สวย เป็นต้น ในการกำหนดค่าหรือดีค่านั้นอาศัยจากการทดสอบ และวัดผลมาประมวล แล้วลงความเห็นว่าเป็น “ดี” “สวย” หรือ “ไม่สวย” การประเมินผลเป็นขบวนการ ตัดสินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน ในการตัดสินนั้นครูจำเป็นต้องอาศัยขบวนการเพื่อช่วย ในการตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง ขบวนการดังกล่าวได้แก่ การรวบรวมข้อมูล (การวัดผล) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้อีกกับข้อมูลที่มีเกณฑ์มาตรฐานอยู่แล้ว ต่อจากนั้นก็กำหนดคุณค่าหรือตัดสิน โดยอาศัยข้อมูลจากการวัดผลดังกล่าวแล้ว การประเมินผลถือว่ามีส่วนสำคัญในการปรับปรุงการเรียน ของนักเรียนด้วย

มาตรฐานของการประเมินผล เป็นที่ทราบดีว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการที่กำหนด คุณค่า หรือดีค่าข้อมูลที่ได้จากการวัดผล โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่มีอยู่แล้ว เกณฑ์มาตรฐาน ที่เป็นที่ยอมรับกันมากได้แก่

1. การประเมินผลที่อ้างอิงจากเกณฑ์ (Criterion Referenced) การประเมินผลแบบนี้แสดง ถึงระดับของทักษะของนักเรียนแต่ละคน ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลนั้นมาจากการวัดที่มีเกณฑ์ มาตรฐาน หรือเกณฑ์ทางทฤษฎีซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผู้กำหนดหรือประเมินเกณฑ์ที่คาดหวังไว้

2. การประเมินผลที่อ้างอิงจากกลุ่ม (Norm Referenced) เป็นการจัดลำดับคะแนนของแต่ละ บุคคล ซึ่งเรียกว่า คะแนนมาตรฐาน (Norm) ครูพิจารณาการปฏิบัติของนักเรียนแต่ละบุคคลกับการ ปฏิบัติของกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนกลาง เป็นต้น

วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2539: 331) ได้กล่าวว่า การวัดผล (Measurement) คือ ปริมาณที่ไม่ สามารถมองเห็นได้โดยตรงคือ การพัฒนาด้านพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ความรู้ ความสามารถในการเคลื่อนไหวและความรู้สึกต่าง ๆ ในการที่จะต้องสร้างสภาพการณ์ที่ถูก วัดให้แสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมาให้วัดเสียก่อนจึงจะรู้ปริมาณได้ การวัดทักษะและสมรรถภาพต้อง ใช้แบบทดสอบเฉพาะอย่างเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมออกมาในการวัดผลจึงต้องใช้ แบบทดสอบต่าง ๆ ให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย รวมถึงวิธีการประเมินผล (Evaluation) คือ การนำเอาผลหรือ ปริมาณที่ได้จากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมาเอง

ภัทธา นิคมานนท์ (2532: 7-8) ได้กล่าวว่า การวัดผลเป็นการวัดพฤติกรรม หรือคุณลักษณะ ต่าง ๆ ของผู้เรียนจะต้องขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการวัด โดยทั่ว ๆ ไปจะมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุความ มุ่งหมาย 3 ด้านคือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมด้าน ความสามารถทางสติปัญญา เช่น ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลของผู้เรียน

2. ด้านจิตพิสัย (Affection Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้สึกอันเป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจ เช่น การรับรู้ การตอบสนอง การให้คุณค่า การจัดระบบและการสร้างลักษณะโดยคุณค่า หรือคุณค่าซับซ้อนของผู้เรียน

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการประสานงานของประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อ คือ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อกับระบบประสาทโดยทั่วไปมักจะเรียกว่าทักษะ เช่น การรับรู้ ความพร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆ การตอบสนองตามแนวทางที่กำหนด ความสามารถด้านกลไก การตอบสนองที่ซับซ้อน ความสามารถในการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้เหมาะสม ความสามารถในการริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน

ซาฟริต และวูด (Safrit, & Wood, 1989: 11) กล่าวว่า การวัดผลเป็นกระบวนการของการรวบรวมข้อมูลคุณสมบัติ หรือสัญลักษณ์ประจำตัวที่น่าสนใจ โดยสรุป การวัดผล หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการเพื่อให้ได้จำนวนตัวเลขซึ่งมีความหมายแทนปริมาณ หรือขนาด หรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด

ผาณิต บิลมาศ (2524: 8) กล่าวว่า การประเมินผล หรือการประเมินค่า หมายถึง การสอบ การพิจารณาตรวจสอบ หรือตีความหมายของคะแนนที่รวบรวมมาได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น จากการสอบ การเขียน การอ่าน พฤติกรรมที่แสดงออก บุคลิกภาพ เป็นต้น นำมาสรุปรวมกันแล้วให้ออกมาเป็นเกรด หรือคะแนนรวมนักเรียนคนนั้น ได้เรียนรู้ อยู่ในระดับใด หรือบรรลุตามความมุ่งหมายระดับไหน

พิชิต ภูจินทร์ (2547: 3-5) ได้กล่าวถึงการทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษาว่า ในการประเมินผลทางพลศึกษา มีคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องเบื้องต้นได้แก่ คำว่า การทดสอบ การวัดผล การประเมินผล จึงควรทำความเข้าใจเป็นเบื้องต้นเกี่ยวกับคำดังกล่าวข้างต้นดังนี้

การทดสอบ (Testing) หมายถึง แบบหรือเครื่องมือหรือกระบวนการอย่างหนึ่งที่ทำให้ได้มาซึ่งจำนวนหรือปริมาณของคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อนำไปสู่การประเมินผล กระบวนการทดสอบเป็นการนำแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยกลุ่มคำถามไปรื้อให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา เช่น พูด อธิบาย เขียน หรือแสดงออกโดยการกระทำ เป็นต้น กระบวนการทดสอบจะสิ้นสุดเมื่อผู้สอบได้แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาเรียบร้อยแล้ว ผู้สอบไม่ตอบโดยส่งกระดาษเปล่า หรือยังไม่ได้ปฏิบัติเพราะสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ยังถือว่าไม่สิ้นสุด กระบวนการสอบ จึงยังไม่สามารถตัดสินได้ว่าผู้นั้นไม่มีความรู้หรือความสามารถในเรื่องนั้น การทดสอบสามารถกระทำได้หลาย ๆ วิธี เช่น การทดสอบปากเปล่า ทดสอบภาคปฏิบัติ หรือทดสอบข้อเขียน เป็นต้น

การวัดผล (Measurement) หมายถึง การใช้อย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหาหรือตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณหรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรม หรือ คุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแทนผลงานที่แต่ละคนแสดงออกมา เช่น การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก การให้คะแนน การตอบข้อสอบของผู้เรียน การวัดผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการการวัดหรือเทคนิคในการ

แสดงผลถึงระดับความสามารถ คุณลักษณะและบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลว่ามีความก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงใด

การประเมินผล หรือ การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การนำเอาข้อมูลทั้งหลายที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณา เพื่อหาข้อสรุปหรือประเมินค่า หรืออาจกล่าวง่าย ๆ ว่าเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลจะต้องมีมากเพียงพอเพื่อนำมาเปรียบเทียบพิจารณาก่อนการสรุปให้รอบคอบ แล้วจึงสรุปออกมาว่า ดี-เลว ได้-ตก เก่ง-อ่อน หรือได้เกรดอะไร เป็นต้น การประเมินผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจ และลงผลสรุปออกมาว่าเป็นอย่างไร

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดผลทางพลศึกษา หมายถึงการเปรียบเทียบ หรือตรวจสอบสิ่งที่ต้องการทราบ เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณ หรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรม โดยใช้เครื่องมือมาตรฐานเป็นตัวบอกให้ทราบ ซึ่งเครื่องมือตัวนั้นก็คือแบบทดสอบ การประเมินผล คือ กระบวนการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจ และลงผลสรุปออกมาว่าเป็นอย่างไรลงความเห็นว่า ดี สด หรือ ไม่สวย การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

หลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2548

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา

ปรัชญา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตครูพลศึกษาและบุคลากรที่ทำงานสายวิชาชีพทางพลศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามความต้องการของสังคม เป็นผู้มีความรู้ เจตคติ และทักษะที่จำเป็นในทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนาตนเองและตนเองให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตทางพลศึกษาที่มีความรู้ เจตคติ และทักษะที่ถูกต้อง มีความสามารถในด้านความเป็นครูและผู้นำทางพลศึกษา สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมให้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อผลิตบัณฑิตทางพลศึกษา ให้เป็นผู้ใฝ่รู้ รู้จักคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีวิสัยทัศน์กว้างไกลทางสังคม และส่งเสริมปฏิสัมพันธ์การทำงานร่วมกัน
3. เพื่อผลิตบัณฑิตทางพลศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย นำใจนักกีฬาที่มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

4. เพื่อผลิตบัณฑิตทางพลศึกษาที่สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะไปใช้ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาท้องถิ่นและสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน

5. เพื่อผลิตบัณฑิตทางพลศึกษา ให้เป็นผู้มีจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภูมิใจในความเป็นไทย และมีความรู้อันเป็นสากล

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	157	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	32	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	119	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	55	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			
2.2.1 วิชาเอกเดี่ยว	ไม่น้อยกว่า	64	หน่วยกิต
2.2.1.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 22 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
พล 011006	ประวัติและหลักการพลศึกษา		2(2-0)
พล 012008	หลักสูตรพลศึกษา		2(2-0)
พล 013001	การจัดการแข่งขัน		2(2-0)
พล 013003	การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา		2(2-0)
พล 013004	การบริหารพลศึกษาในโรงเรียน		2(2-0)
พล 084002	การสัมมนาทางพลศึกษา		2(2-0)
วท 071001	กายวิภาคและสรีรวิทยา 1		2(1-2)
2.2.1.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
กศ 082005	พลศึกษาพิเศษ		2(2-0)
พล 011005	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางพลศึกษา		2(2-0)
พล 021002	การใช้เวลาว่างและนันทนาการเบื้องต้น		2(2-0)
วท 074015	โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน		3(3-0)
วท 081032	จิตวิทยาการกีฬา		2(2-0)
2.2.1.3 วิชาเลือกกีฬากลุ่ม 1 ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
พล 031003	กรีฑา 1		2(1-2)
พล 031020	เทนนิส 1		2(1-2)

พล 031023	เทเบิลเทนนิส1	2(1-2)
พล 031032	มวยไทย 1	2(1-2)
พล 041004	เซปักตะกร้อ 1	2(1-2)
พล 041007	บาสเกตบอล 1	2(1-2)
พล 041012	ฟุตซอล	2(1-2)
พล 041014	ฟุตบอล 1	2(1-2)
พล 041018	วอลเลย์บอล 1	2(1-2)
พล 052002	กระบี่กระบอง 1	2(1-2)
พล 071007	กิจกรรมเข้าจังหวะ	2(1-2)

2.2.1.4 วิชาเลือกกีฬากลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล 032004	กรีฑา 2	2(1-2)
พล 032021	เทนนิส 2	2(1-2)
พล 032024	เทเบิลเทนนิส2	2(1-2)
พล 032033	มวยไทย 2	2(1-2)
พล 042005	เซปักตะกร้อ 2	2(1-2)
พล 042008	บาสเกตบอล 2	2(1-2)
พล 042015	ฟุตบอล 2	2(1-2)
พล 042019	วอลเลย์บอล 2	2(1-2)
พล 052003	กระบี่กระบอง 2	2(1-2)

2.2.1.5 วิชาเลือกกีฬากลุ่ม 3 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ (ต้องสอบผ่าน

กีฬา 2 มาก่อน)

พล 033066	กลวิธีการฝึกและการจัดการกรีฑา	2(1-2)
พล 033067	กลวิธีการฝึกและการจัดการกีฬาออลฟ์	2(1-2)
พล 033070	กลวิธีการฝึกและการจัดการกีฬาเทควันโด	2(1-2)
พล 043024	กลวิธีการฝึกและการจัดการกีฬาเซปักตะกร้อ	2(1-2)
พล 043025	กลวิธีการฝึกและการจัดการกีฬาบาสเกตบอล	2(1-2)
พล 043027	กลวิธีการฝึกและการจัดการกีฬาฟุตบอล	2(1-2)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิทยาศาสตรการกีฬา

ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิทยาศาสตรการกีฬา เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตรการกีฬา ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตรการกีฬา เป็นผู้นำที่มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพอิสระทางด้านวิทยาศาสตรการกีฬา และการออกกำลังกายได้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตรการกีฬาและการออกกำลังกาย
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตรการกีฬาไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการกีฬาและสุขภาพ
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้นำทางการกีฬา มีจรรยาบรรณ และมีคุณธรรมในวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตรการกีฬา
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถดำเนินการประกอบอาชีพอิสระทางด้านวิทยาศาสตรการกีฬา และการออกกำลังกายได้

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิทยาศาสตรการกีฬา

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	133	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	32	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์กำหนดให้เรียน		24	หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้			
วท 011001	ฟิสิกส์ทั่วไป 1		3(2-2)
วท 021001	เคมีทั่วไป 1		3(2-2)
วท 023003	ชีวเคมีพื้นฐาน		3(2-2)
วท 031001	ชีววิทยาทั่วไป 1		3(2-2)
วท 092004	คณิตศาสตร์พื้นฐาน		3(2-2)
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	64	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน	30	หน่วยกิต	
จากรายวิชาต่อไปนี้			
วท 071001	กายวิภาคและสรีรวิทยา 1		2(1-2)
วท 071002	กายวิภาคและสรีรวิทยา 2		2(1-2)
วท 081032	จิตวิทยาการกีฬา		2(2-0)

วท 081042	โภชนาการกีฬา	2(2-0)
วท 083006	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	2(2-0)

2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต

วิชาเลือกกลุ่ม 1 กำหนดให้เรียน 2 กลุ่มวิชา จำนวน 12 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มสรีรวิทยาการออกกำลังกาย

วท 084005	การทดลองทางห้องปฏิบัติการและการวิเคราะห์ทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2)
วท 124005	การสัมมนาทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(3-0)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิชาเวชศาสตร์การกีฬา

วท 083022	การฟื้นฟูสมรรถภาพนักกีฬา	3(2-2)
วท 124004	การสัมมนาทางเวชศาสตร์การกีฬา	3(3-0)

กลุ่มที่ 3 กลุ่มวิชาจิตวิทยาการกีฬา

วท 082034	จิตวิทยาสังคมทางการกีฬา	3(3-0)
วท 124001	การสัมมนาทางจิตวิทยาการกีฬา	3(3-0)

กลุ่มที่ 4 กลุ่มวิชาชีวกลศาสตร์การกีฬา

วท 084024	การวิเคราะห์กลไกการเคลื่อนไหวร่างกาย	3(2-2)
วท 124008	การสัมมนาทางชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(3-0)

2.2.2.2 วิชาเลือกกลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

พล 001001	กีฬาเพื่อสุขภาพ	2(1-2)
พล 001002	กฎหมายทางกีฬา	2(2-0)
วท 082007	การนวดเพื่อสุขภาพ	2(1-2)
วท 082010	การป้องกันและการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บทางการกีฬา	2(1-2)
วท 084012	การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา	2(1-2)

2.2.2.3 วิชาเลือกกีฬากลุ่ม 1 ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล 031003	กรีฑา 1	2(1-2)
พล 031020	เทนนิส 1	2(1-2)
พล 031023	เทเบิลเทนนิส 1	2(1-2)
พล 031032	มวยไทย 1	2(1-2)
พล 041004	เซปักตะกร้อ 1	2(1-2)
พล 041007	บาสเกตบอล 1	2(1-2)
พล 041012	ฟุตซอล	2(1-2)

พล 041014	ฟุตบอล 1	2(1-2)
พล 041018	วอลเลย์บอล 1	2(1-2)
พล 052002	กระบี่กระบอง 1	2(1-2)

2.2.2.4 วิชาเลือกกีฬากลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ (ในรายวิชากีฬา 2 ต้องสอบผ่านกีฬา 1 มาก่อน)

พล 032004	กรีฑา 2	2(1-2)
พล 032021	เทนนิส 2	2(1-2)
พล 032024	เทเบิลเทนนิส 2	2(1-2)
พล 032033	มวยไทย 2	2(1-2)
พล 042005	เซปักตะกร้อ 2	2(1-2)
พล 042008	บาสเกตบอล 2	2(1-2)
พล 042015	ฟุตบอล 2	2(1-2)
พล 042019	วอลเลย์บอล 2	2(1-2)
พล 052003	กระบี่กระบอง 2	2(1-2)

2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กำหนดให้เรียน 7 หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้

วท 124010	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา	2(90)
วท 124012	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา	5(350)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ทำให้พบว่าวิชาฟุตซอล ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต และวิทยาศาสตรบัณฑิต นั้นเป็นรหัสวิชา และรายวิชาเดียวกัน ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชา ดังนี้

คำอธิบายรายวิชาฟุตซอล รหัสวิชา พล 041012

ศึกษาประวัติ และประโยชน์ของกีฬาฟุตซอล การบริหารกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเลือก การดูแลรักษาอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก มารยาทและความปลอดภัยในการเล่น การฝึกทักษะเบื้องต้น การเล่นเกมและกติกาการแข่งขันเบื้องต้น

แนวคิด

กีฬาฟุตซอลเป็นกีฬาที่คนทั่วไปนิยมกันมากมาย ผู้เรียนจะต้องศึกษาประวัติความเป็นมา ประโยชน์ของการเล่นฟุตซอลแล้วจะต้องรู้หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การดูแลรักษา

อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก การฝึกทักษะเบื้องต้น การเล่นเกมและกติกการแข่งขันเบื้องต้น จะต้อง
มีมารยาทในการเล่น และเป็นผู้ชมที่ดี ตลอดถึงความปลอดภัยในการเล่นฟุตบอล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา และประโยชน์ของการ
เล่นกีฬาฟุตบอล
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการบริหารกายและการเสริมสร้าง
สมรรถภาพทางกายของกีฬาฟุตบอล
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถดูแลรักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
ของกีฬาฟุตบอล
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมารยาทและความปลอดภัยในการเล่นกีฬา
ฟุตบอล ตลอดจนสามารถปฐมพยาบาลการบาดเจ็บเบื้องต้นได้
5. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเบื้องต้นของกีฬาฟุตบอล
6. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกติกการแข่งขันเบื้องต้นและสามารถเล่น
ฟุตบอลเป็นทีมได้
7. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเล่นฟุตบอล

แผนการสอนประจำภาคเรียน

ตาราง 1 แผนการสอนประจำภาคเรียน

สัปดาห์	บทที่	เรื่อง	จำนวนคาบ
1	1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล	3
2	2	การบริหารกายและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	3
3	3	การเคลื่อนไหวพื้นฐานและการสร้างความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอล	3
4-6	4	การส่งลูกฟุตบอล	9
7-8	5	การรับลูกฟุตบอล	6
9-10	6	การเลี้ยงลูกฟุตบอล	6
11-12	7	การโหม่งและการควบคุมลูกฟุตบอล	6
13-14	8	การยิงประตูและการเป็นผู้รักษาประตู	6
15	9	กติกการแข่งขันฟุตบอลเบื้องต้น	3
16-17	10	การเล่นทีม	6
18		สอบปลายภาค	3
รวม			54

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาฟุตซอล

ประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตซอล

ฟุตซอล (Futsal) หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า ฟุตบอลในร่ม (Indoor Soccer) และฟุตบอล 5 คน (FiveA- Side) เป็นเกมที่กำลังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง และมีผู้นิยมเล่นกันมากกว่า 25 ล้านคน การเล่นจะมีผู้เล่นในสนามทีมละ 5 คน โดยผู้เล่นของทั้ง 2 ทีม ต้องพาลูกบอลบุกเข้าไปทำประตูฝ่ายตรงข้ามให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาที่กติกากำหนด และป้องกันไม่ให้ผู้เล่น ฝ่ายตรงข้ามบุกเข้ามาทำประตูของฝ่ายตน ฟุตซอล (Futsal) เป็นเกมที่สามารถเล่นได้ในทุกสภาพสนามและทุกสภาพอากาศ แต่โดยทั่วไปมักนิยมเล่นกันในสนามพื้นเรียบ อาทิเช่น พื้นไม้ปาร์เก้ พื้นยางสังเคราะห์ และพื้นคอนกรีต ลูกฟุตซอลที่ใช้ในการแข่งขันจะเป็นลูกฟุตซอลที่มีการกระดอนต่ำเมื่อตกกระทบกับพื้นสนาม และมีขนาดเล็กกว่าลูกฟุตบอล จากคุณสมบัติพิเศษของลูกฟุตซอลนี้เอง จึงทำให้การเล่นฟุตซอลต้องอาศัยทักษะในการเล่นสูงมาก ผู้เล่นจะต้องมีความรวดเร็วและคล่องแคล่วว่องไวทั้งในเกมรุกและเกมรับ มีการตัดสินใจอย่างรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รวมทั้งต้องอาศัยความแม่นยำในการรับ - ส่งลูกฟุตซอล และการยิงประตู

แหล่งกำเนิดของฟุตซอล (Futsal) เกิดขึ้นที่เมืองมอนเตวิเดโอ (Montevideo) ประเทศอุรุกวัย (Uruguay) ในปี ค.ศ. 1930 เมื่อนายฮวน คาร์ลอส เซอเรียนี (Mr. Juan Carlos Ceriani) ได้คิดค้นเกมฟุตบอลขึ้นมาใหม่เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสมาชิกของสมาคม วาย.เอ็ม.ซี.เอ (Young Men's Christian Association: YMCA) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเยาวชน เกมฟุตบอลใหม่นี้ใช้เล่นกันบนสนามที่มีขนาดเล็กเท่ากับสนามบาสเกตบอลและสามารถเล่นได้ทั้งในร่มและกลางแจ้ง (Futsal England. 2002: Online)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1932 ได้มีการพัฒนาเกมฟุตบอลใหม่นี้ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยนายโรเจอร์ เกรน (Mr. Roger Grain) ได้บัญญัติกติกาควบคุมการแข่งขันขึ้นมาสำหรับใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Act Futsal. 2002: Online) หลังจากนั้นไม่นาน เกมนี้ได้แพร่ขยายเข้าไปในทวีปอเมริกา และยุโรปอย่างรวดเร็ว โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปดังนี้ (Futsal Soccer. 2002: Online)

ในทวีปอเมริกาเหนือ เรียกเกมนี้ว่า อินดอร์ ซอคเกอร์ (Indoor Soccer)

ในประเทศเดนมาร์ก เรียกเกมนี้ว่า เฮล โฟดโบลด (Hal – Fodbold)

ในประเทศสเปน เรียกเกมนี้ว่า ฟุตโบล์ ซาลา (Futbol Sala)

ในประเทศอิตาลี เรียกเกมนี้ว่า แคลเก็ตโต้ (Calcetto)

ในประเทศเยอรมัน เรียกเกมนี้ว่า ฮาลเลน ฟุตบอล (Hallen Fußball)

ในประเทศโปรตุเกส เรียกเกมนี้ว่า ฟุตเทโบลล์ เดอะ ซาลอน (Futebol de Salão)

ในประเทศอังกฤษ เรียกเกมนี้ว่า ไฟว์ เอ ซайд (FiveA- Side)

ในปี ค.ศ. 1989 สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (Federation Internationale de Football Association: FIFA) ได้เข้ามาเป็นผู้กำกับดูแลกีฬานี้ และเพื่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

มีการสื่อความหมายและมีความเข้าใจที่ตรงกัน จึงได้ตั้งชื่อใหม่อย่างเป็นทางการว่า ฟุตซอล (Futsal) ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาสเปนหรือโปรตุเกส ที่เรียกฟุตบอลว่า Futbol หรือ Futebol แล้วตามด้วยคำว่า Sala หรือ Salon ซึ่งแปลว่า ในร่ม (So Call Futsal. 2002: Online)

ในปี ค.ศ. 1992 เมื่อประเทศบราซิลได้ครองความชนะเลิศด้วยลีลาการเล่นอย่างเหลือเชื่อในการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลกครั้งที่ 2 ที่ประเทศฮ่องกง จึงทำให้สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (FIFA) ได้ตั้งคณะกรรมการขึ้นมาหนึ่งชุด เพื่อทำการปรับปรุงกติกาการเล่นให้มีความทันสมัย และเพิ่มสีสันให้กับเกมการแข่งขันมากยิ่งขึ้น และได้นำกติกาที่ได้ปรับปรุงมาใช้ในการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลกครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 ในปี ค.ศ. 1996 และปี ค.ศ. 2000 ที่ประเทศสเปน และประเทศกัวเตมาตามลำดับ (FIFA.com. 2002: Online) หลังจากนั้นไม่นาน สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (FIFA) ก็ได้ทำการแก้ไขปรับปรุงกติกาฟุตซอลขึ้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง และได้ถูกนำมาใช้เป็นครั้งแรกในการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลก ครั้งที่ 5 ที่ประเทศไต้หวัน ในปี ค.ศ. 2004 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน (FIFA.com. 2005: Online)

กีฬาฟุตซอลในประเทศไทย

ไม่ปรากฏหลักฐานว่า กีฬาฟุตซอลเริ่มมีเล่นในประเทศไทยเมื่อใด แต่มีเกมการเล่นชนิดหนึ่งที่นิยมเล่นกันในหมู่คนไทยภายในสถานที่ต่าง ๆ เรียกกันว่า ฟุตบอลโกล์หนู มีรูปแบบการเล่นคล้ายกับฟุตซอล เพียงแต่ฟุตบอลโกล์หนูไม่มีผู้รักษาประตู เนื่องจากประตูที่ใช้เล่นมีขนาดเล็ก เป็นเกมการเล่นที่ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในเรื่องของจำนวนผู้เล่น เครื่องแต่งกาย ขนาดสนาม รวมทั้งขนาดของลูกบอล โดยทั่วไปนิยมใช้ลูกพลาสติกในการเล่น และไม่มีการจัดการแข่งขันอย่างเป็นทางการ (สมชาย นิลบดี. 2548: 4)

ปี พ.ศ. 2540 สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ กรุงเทพมหานคร บริษัทเดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด และการกีฬาแห่งประเทศไทย ได้จัดการแข่งขันฟุตบอลในร่มอย่างเป็นทางการขึ้นเป็นครั้งแรก ที่ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ สาขาบางกะปิ โดยใช้ชื่อการแข่งขันว่า สตาร์อินดอร์ซอคเกอร์ 1997 (Star Indoor Soccer 1997) ได้มีทีมจากสโมสรชั้นนำของการแข่งขันฟุตบอลไทยแลนด์ลีกเข้าร่วมการแข่งขันเป็นจำนวนมาก ผลการแข่งขันปรากฏว่าทีมชนะเลิศการแข่งขัน ได้แก่ทีมสโมสรการค้าทำเรือแห่งประเทศไทย

ปี พ.ศ. 2541 ได้จัดการแข่งขันฟุตบอลในร่มชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 2 ขึ้นที่ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ สาขาบางกะปิ ผลการแข่งขันปรากฏว่าทีมชนะเลิศการแข่งขัน ได้แก่ทีมสโมสรกรุงเทพมหานคร

ปี พ.ศ. 2542 สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ส่งทีมฟุตซอลทีมชาติไทย เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์อาเซียน ครั้งที่ 1 ที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ทีมชาติไทยสามารถคว้าตำแหน่งชนะเลิศของการแข่งขัน

ปี พ.ศ. 2543 ได้จัดการแข่งขันฟุตบอลในร่มชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 3 ขึ้นที่ ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ สาขาบางกะปิ สำหรับการแข่งขันครั้งนี้ ได้มีการแข่งขันรอบคัดเลือกในแต่ละภาคของประเทศไทย และนำทีมชนะเลิศและรองชนะเลิศในแต่ละภาค เข้าร่วมแข่งขันรอบชิงแชมป์ประเทศไทยร่วมกับทีมสโมสรในการแข่งขันฟุตบอลไทยแลนด์ลีก ผลปรากฏว่าทีมสโมสรทหารอากาศ ได้ครองแชมป์ประเทศไทย และในปีเดียวกันนี้เองประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์อาเซียน ครั้งที่ 2 เพื่อคัดเลือกตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลกครั้งที่ 4 ที่ประเทศกัวเตมาลา และทีมชาติไทยก็ได้รับสิทธิ์เป็นตัวแทนของทวีปเอเชียไปเข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์โลกครั้งที่ 4 ในฐานะรองชนะเลิศอันดับที่ 3 ของการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์เอเชีย ครั้งที่ 1

ปี พ.ศ. 2544 ได้จัดการแข่งขันฟุตบอลในร่มชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 4 ขึ้นที่ ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ สาขาบางกะปิ ผลการแข่งขันปรากฏว่าทีมชนะเลิศการแข่งขัน ได้แก่ ทีมสโมสรการทำเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นการคว้าแชมป์สมัยที่ 2 ของสโมสร

ปี พ.ศ. 2546 ประเทศไทยได้เป็นเจ้าภาพในการจัดการแข่งขันฟุตซอล 4 เส้านานาชาติ ขึ้นที่อาคารนิมิตบุตร สนามกีฬาแห่งชาติ โดยใช้ชื่อการแข่งขันว่า ไทยแลนด์ ไฟท์ 2003 (Thailand Fight 2003) โดยมียอดทีมระดับโลกเข้าร่วมการแข่งขัน ได้แก่ ทีม ทีมชาติบราซิล ในฐานะแชมป์โลก ทีมชาติรัสเซีย ในฐานะแชมป์ยุโรป ทีมชาติญี่ปุ่น ในฐานะแชมป์เอเชีย และทีมชาติไทย และแชมป์ตกเป็นของทีมชาติบราซิล

ปี พ.ศ. 2547 นักฟุตซอลทีมชาติไทยได้เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์เอเชีย ครั้งที่ 2 ที่ประเทศมาเก๊า เพื่อคัดเลือกตัวแทนของทวีปเอเชียไปเข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลก ครั้งที่ 5 ที่ประเทศไต้หวัน และทีมชาติไทยได้รับสิทธิ์เป็นตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันดังกล่าวในฐานะทีมรองชนะเลิศอันดับที่ 3

ปี พ.ศ. 2548 นักฟุตซอลทีมชาติไทยได้ครองตำแหน่งชนะเลิศการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์อาเซียน ครั้งที่ 3 ที่จัดขึ้นในกรุงเทพมหานคร และในปีเดียวกันนี้เอง ประเทศไทยได้รับเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาเอเชียนอินดอร์เกมส์ ครั้งที่ 1 โดยมีนักกีฬาจาก 44 ชาติเข้าร่วมการแข่งขัน และ ฟุตซอลก็เป็น 1 ใน 9 ชนิดกีฬาที่ได้จัดให้มีการแข่งขัน

ปี พ.ศ. 2549 กีฬาฟุตซอลได้ถูกบรรจุเป็น 1 ใน 10 ชนิดกีฬาของการแข่งขันกีฬาเยาวชนนานาชาติ ครั้งที่ 40 ที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ

ปัจจุบัน กีฬาฟุตซอลได้ถูกบรรจุให้มีการแข่งขันในกีฬานักเรียน นักศึกษาแห่งประเทศไทย กีฬาเยาวชนแห่งชาติ และสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยก็ได้มีการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตซอลลีก ขึ้นมาอีกด้วย

ทักษะพื้นฐานของกีฬาฟุตบอล

ชาญวิทย์ ผลชีวิน (2534: 85) กล่าวว่า เทคนิค คือ ความสามารถพิเศษในการทำบางสิ่งบางอย่างในการฝึกโดยอาศัยการฝึกพื้นฐาน (Basic) มาประสานกลมกลืนกัน อาทิเช่น การโหม่งลูก การเลี้ยง การส่งลูก เป็นต้น ควรพัฒนาเทคนิคในสภาพการแข่งขันจริง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ทักษะฟุตบอล หมายถึง วิธีการปฏิบัติหรือวิธีการเล่นต่าง ๆ ในกีฬาฟุตบอล เช่น การรับ – การส่งลูกฟุตบอล การหยุดลูกฟุตบอล การครอบครองลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล และการยิงประตู เป็นต้น ทักษะพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักกีฬา นักกีฬาจะต้องมีการเรียนรู้และฝึกหัดทักษะพื้นฐานให้เกิดความชำนาญในทักษะต่าง ๆ และทักษะนั้น ๆ จะส่งผลในการพัฒนาการเล่นที่สูงต่อไป ทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาฟุตบอล การกีฬาแห่งประเทศไทย (2547: 5-19) ได้กล่าวเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอลไว้ดังนี้

1. การสร้างความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอล

1.1 การเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า

การฝึกเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า ควรเริ่มต้นด้วยการฝึกในสภาพพื้นสนามที่เป็นพื้นไม้ หรือพื้นยางสังเคราะห์เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย การฝึกเตะลูกฟุตบอลควรฝึกทั้งเท้าซ้ายและเท้าขวา เมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญแล้วควรฝึกเตะด้วยหลังเท้าสลับกันไปมาทั้งเท้าซ้ายและเท้าขวา การฝึกควรเริ่มจากจำนวนครั้งน้อย ๆ เมื่อผู้ฝึกมีความคุ้นเคยกับลูกฟุตบอลแล้วก็ให้เพิ่มจำนวนครั้งในการเตะให้ได้มากที่สุดโดยการบังคับลูกฟุตบอลไม่ให้ตกพื้น

1.2 การเตะลูกฟุตบอลด้วยหน้าขา

การฝึกเตะลูกฟุตบอลด้วยหน้าขา การฝึกเริ่มต้นด้วยการโยนลูกฟุตบอลให้สูงกว่าหน้าขาประมาณ 1 ฟุต ปล่อยลูกฟุตบอลลงพร้อมกับยกหน้าขาขึ้นกระทบกับลูกฟุตบอลบังคับให้ลูกฟุตบอลลอยขึ้นตรง ๆ ควรฝึกเตะทั้งหน้าขาซ้ายและขวา เมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญแล้วก็ให้ฝึกเตะสลับกันไปมาทั้งสองข้างโดยการบังคับไม่ให้ลูกฟุตบอลตกพื้น

1.3 การเตะลูกฟุตบอลด้วยศีรษะ

การฝึกเตะลูกฟุตบอลด้วยศีรษะ เริ่มต้นด้วยการโยนลูกฟุตบอลให้สูงกว่าศีรษะประมาณ 1 ฟุต และเงยหน้าเกร็งคอ ย่อเข้า จุดที่ลูกฟุตบอลสัมผัสคือบริเวณหน้าผากเหนือคิ้ว ใช้การส่งแรงจากการย่อเข้า และยืดลำตัวขึ้นให้ลูกฟุตบอลกระทบกับหน้าผากและตั้งคอให้ตรงเพื่อทำให้ลูกฟุตบอลลอยขึ้น และลงอย่างแม่นยำโดยบังคับไม่ให้ตกพื้น การโหม่งลูกฟุตบอลในการรับ - การส่ง หรือการทำประตูนั้นมีน้อย เนื่องจากลูกฟุตบอล มีน้ำหนักมาก จึงทำให้การเล่นนั้นเล่นลูกเรียดกับพื้นมากกว่าเล่นลูกโด่งในอากาศ

2. การเตะลูกฟุตบอล

2.1 การเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า

การเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้ามีความจำเป็นมากสำหรับการเล่นกีฬาฟุตบอล เพราะเป็นพื้นฐานของการยิงประตู การส่ง เป็นการเตะโดยใช้ส่วนของหลังเท้ากระทบกับลูกฟุตบอล เพื่อบังคับส่งลูกฟุตบอลไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นการเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเรียด หรือลอยโค้ง

การฝึกเตะลูกเรียดด้วยหลังเท้า

ยืนให้เส้นตรงกับลูกฟุตบอล (ทางด้านหลัง) สายตาจ้องมองลูกฟุตบอล เท้าที่วางเป็นหลัก คือเท้าตรงข้ามกับเท้าที่จะใช้เตะ ให้วางเท้าขนานกับลูกฟุตบอลห่างประมาณ 1 ฝ่ามือ เข่าเล็กน้อย แขนกางออกตามธรรมชาติ ไม่เกร็ง เท้าที่ใช้เตะให้เหยียดเต็มที่ เกร็งข้อเท้า หัวเข่ายึดให้แน่น ก้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย หัวเข่าอยู่เหนือลูกฟุตบอล ใช้แรงเหวี่ยงมาจากสะโพก ไม่กระตุกหรือสะบัดข้อเท้า เมื่อหลังเท้ากระทบกับลูกฟุตบอลไปแล้วให้ปล่อยเท้าตาม อย่าเกร็งหรือกระตุกกลับ การเตะลูกหลังเท้านี้ส่วนมากใช้ในการยิงประตู เพราะเป็นการเตะที่ทำให้ลูกฟุตบอลมีความแรงและมีความเร็ว หลังเท้าที่สัมผัสกับลูกฟุตบอลต้องได้กึ่งกลางลูกฟุตบอลพอดี

การฝึกเตะลูกโค้งด้วยหลังเท้า

ลักษณะทุกอย่างเกือบเหมือนกับการเตะลูกเรียด จะมีความแตกต่างกันบ้าง คือการยืนให้เฉียงเป็นมุม 45 องศา หากเตะเท้าขวาให้ยืนเฉียงไปทางซ้าย ตรงข้ามกับเท้าที่ใช้เตะ การวางเท้าหลักจะต้องห่างจากลูกฟุตบอลประมาณ 1 สอก เข่าไม่งอมากนัก หลังเท้าที่สัมผัสลูกฟุตบอลจะต้องลดต่ำลงเกือบชิดพื้นให้ลูกฟุตบอลมากที่สุด เท้าที่เตะไปแล้วให้ปล่อยตามสบาย การเตะลูกฟุตบอลหลังเท้าโค้งนี้ เป็นการใช้ส่งลูกฟุตบอลในระยะไกลและยิงประตู

2.2 การเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และข้างเท้าด้านนอก

การเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในสามารถใช้ได้ทั้ง 2 ข้าง คือด้านนอกและด้านในมีความจำเป็นในการเล่นกีฬาฟุตบอล เพราะเป็นพื้นฐานของการรับและการรุก โดยเฉพาะข้างเท้าด้านในใช้ในการส่งมากที่สุด

การฝึกการเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

ยืนให้เส้นตรงกับลูกฟุตบอลทางด้านหลัง สายตาจ้องมองลูกฟุตบอล เท้าที่วางเป็นหลัก คือเท้าที่ตรงกันข้ามกับเท้าที่จะใช้เตะ ให้วางเท้าขนานกับลูกฟุตบอลห่างประมาณ 1 ฝ่ามือ เข่าเล็กน้อย ลำตัวโน้มไปข้างหน้าแขนทั้งสองข้างปล่อยตามสบาย ไม่เกร็ง เท้าที่ใช้เตะให้แบะเข่าออกด้านข้างปลายเท้าบิดชี้ขนานด้านข้างตั้งฉากกับทิศทางที่ต้องการ เกร็งข้อเท้า หัวเข่าให้แน่น ใช้แขนเหวี่ยงจากสะโพก ขกขนานกับพื้น ให้เหวี่ยงจากสะโพกสวิงเหมือนกับลูกค้อนนาฬิกาแกว่งเท้าที่สัมผัสลูกฟุตบอลปล่อยตามสบาย

การฝึกเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก

เท้าที่เป็นหลักจรดห่างจากลูกฟุตบอลในลักษณะเอนตัวออกข้างนอกเล็กน้อย เพื่อช่วยในการทรงตัว น้ำหนักตัวให้เปลี่ยนไปอยู่ที่เท้าที่เป็นหลัก ในจังหวะนั้นให้ใช้เท้าที่อยู่ด้านนอกที่จะเตะเคาะลูกฟุตบอลด้วยการเกร็งข้อเท้า เข้ายึด สะบัดด้วยข้อเท้า การเตะในลักษณะนี้ต้องทำในลักษณะการเคลื่อนไหว หรือวิ่งอยู่และเกือบจะกลายเป็นใช้ปลายเท้าด้านนอกเขี่ยลูกฟุตบอลแทนการกระทบลูก ฟุตบอลให้ถูกบริเวณกึ่งกลางของลูกฟุตบอลด้านในใกล้ลำตัว การเตะข้างเท้าด้านนอกเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการเปลี่ยนทิศทางหลบหลีกหรือการส่งลูกฟุตบอลในระยะใกล้ ๆ หรือใช้ในการหลอกคู่แข่ง ในขณะที่เล่นหรือเคลื่อนที่อยู่

2.3 การเตะลูกฟุตบอลด้วยหัวรองเท้า

การเตะลูกฟุตบอลด้วยหัวรองเท้าจะใช้ในลักษณะในการยิงประตู จะทำให้ผู้รักษาประตุนั้นอ่านจังหวะของการเตะลำบาก เนื่องจากจังหวะการเตะนั้นลูกฟุตบอลจะเคลื่อนที่ไปเพียงใช้หัวรองเท้าจิ้มเข้าไปที่ลูกฟุตบอลด้วยความแรงก็จะทำให้ลูกฟุตบอลนั้นพุ่งไปอย่างรวดเร็ว ข้อดีของการเตะลูกฟุตบอลด้วยหัวรองเท้านั้นจะทำให้ลูกฟุตบอลพุ่งเร็ว ข้อเสียทิศทางการพุ่งของลูกฟุตบอลนั้นไม่แน่นอน

3. การหยุดลูกฟุตบอล

3.1 การหยุดลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า

การหยุดลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้ามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเล่นกีฬาฟุตบอล เนื่องจากลูกฟุตบอลมีน้ำหนักมากกว่าปกติ ฉะนั้นการส่งจึงจำเป็นต้องส่งลูกด้วยความแรงและเร็ว การหยุดลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าจะช่วยให้สามารถหยุดลูกฟุตบอลให้หยุดนิ่งอยู่ในฝ่าเท้า การหยุดลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าไม่จำเป็นต้องหยุดนิ่งอยู่กับที่ เราสามารถหยุดพร้อมกับเคลื่อนลูกฟุตบอลเล่นต่อไปได้ทันที

การหยุดลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า

หันหน้าเข้าหาลูกฟุตบอล ตามองลูกฟุตบอลยกเท้าขึ้นกดสันเท้าลง ปลายเท้าเปิดขึ้นให้ห่างจากพื้นสนามประมาณ 3 – 4 นิ้ว เข่งอเล็กน้อยร่างกายปล่อยตามปกติไม่เกร็งกางแขนออกเล็กน้อยเพื่อทรงตัว เมื่อลูกฟุตบอลผ่านเข้ามาในฝ่าเท้าให้กดปลายเท้าลงและให้กดลูกฟุตบอลให้หยุดนิ่งอยู่ในฝ่าเท้า หรือเคลื่อนลูกฟุตบอลเล่นต่อไป

3.2 การหยุดลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

การหยุดลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเป็นการบังคับลูกฟุตบอลที่มาจากพื้นหรือมาในอากาศให้อยู่กับเรา เป็นการครอบครองลูกฟุตบอลเพื่อที่จะเล่นลูกต่อไป การหยุดลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในที่ดีไม่จำเป็นต้องหยุดนิ่งอยู่กับที่ เราสามารถจะหยุดลูกฟุตบอลห่างตัวได้ ขอให้การหยุดลูกฟุตบอลในครั้งนั้นเราสามารถครอบครองลูกฟุตบอลและเล่นต่อไปได้

การหยุดลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

ให้ยกเท้าออกไปดักข้างหน้า ลักษณะของการขึ้นและการยกเท้าเช่นเดียวกับการเตะ ลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเมื่อลูกฟุตบอลกลิ้งมาถึงพื้นเกือบจะถึงเท้า ให้รีบดึงเท้ากลับ และเลยไปทางด้านหลังแบบผ่อนลูกฟุตบอล ลำตัวโน้มไปทางด้านหน้า ก้มตัวเล็กน้อย แขนทั้งสองกางออกเพื่อการทรงตัว เท้าที่เป็นหลักจะงอเล็กน้อย อย่าให้เท้าที่ยกออกไปดักลูกฟุตบอล ถูกลูกฟุตบอลก่อนหรือกระแทกลูกฟุตบอลก่อนจะถึงเท้า เมื่อลูกฟุตบอลจะถึงเท้าก็ให้ผ่อนกลับไปด้านหลังจนลูกฟุตบอลติดเท้าหยุดนิ่ง

4. การเลี้ยงลูกฟุตบอล

การเลี้ยงลูกฟุตบอล เป็นการบังคับให้ลูกฟุตบอลอยู่กับเรา เป็นการครอบครองลูกฟุตบอลเพื่อที่จะเลี้ยงหลบคู่ต่อสู้ หรือเปลี่ยนทิศทางในการเคลื่อนไหว หรือหาจังหวะในการส่งไปให้เพื่อนร่วมทีมเพื่อทำเกมรุกขึ้นไปทำประตู หรือแม้กระทั่งการครอบครองลูกฟุตบอลให้นานที่สุดในขณะที่ทีมของเราเป็นฝ่ายไม่ต้องการปะทะ เพื่อช่วยในการรักษาเวลาและตัวผู้เล่น

4.1 การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า

การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าเป็นทักษะที่สำคัญมากสำหรับการเล่นกีฬาฟุตบอล เนื่องจากการเลี้ยงในลักษณะนี้จะทำให้เราสามารถควบคุมลูกฟุตบอลได้ดี และเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วขณะมีลูกฟุตบอลอยู่ที่เท้าของตัวเอง

การฝึกการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า

ใช้สายตาชำเรื่อคูที่ลูกฟุตบอล ให้ใช้ฝ่าเท้าในการสัมผัสลูกฟุตบอลให้เคลื่อนที่ไปด้านหน้า ในขณะที่เลี้ยงลูกฟุตบอลต้องไม่เกร็งลำตัวหรือส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะเอวต้องอ่อน แขนกางออกพอประมาณเพื่อช่วยในการทรงตัวขณะเลี้ยงลูกฟุตบอล

4.2 การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเป็นทักษะที่ใช้ในการเลี้ยงลูกช้า ๆ เพื่อหาจังหวะในการรุกทีมคู่ต่อสู้ หรือเพื่อครอบครองลูกฟุตบอลทำให้เวลาเสียไป

การฝึกเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

ใช้สายตาชำเรื่อคูที่ลูกฟุตบอล ให้ใช้ข้างเท้าด้านในสัมผัสลูกฟุตบอลเบา ๆ การพาลูกฟุตบอลเคลื่อนที่ไปนั้นต้องสัมผัสเบา ๆ ไม่ใช่การเตะ และเราสามารถควบคุมลูกฟุตบอลได้ในขณะที่มีการเคลื่อนที่ไปด้านหน้า ในขณะที่เลี้ยงลูกฟุตบอลต้องไม่เกร็งลำตัวหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

4.3 การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก

การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้เราสามารถเลี้ยงลูกฟุตบอลไปได้อย่างรวดเร็ว แต่เราไม่สามารถควบคุมลูกฟุตบอลได้ดังที่ใจเราต้องการ

การฝึกเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก

ลักษณะเดียวกับการเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ให้ลูกฟุตบอลสัมผัสกับข้างเท้าด้านนอก ปลายเท้าเหยียดชี้ลงพื้น ให้โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย อย่าใช้วิธีเตะ ให้ท่าเหมือนการสะกิด และควรใช้ข้อเท้าช่วยในการสลับเท้า ทำตัวให้เบาอย่าเกร็งลำตัว

4.4 การโหม่งลูกฟุตบอล

เนื่องจากลูกฟุตบอลจะมีน้ำหนักมากกว่าลูกฟุตบอลปกติ ทักษะการโหม่งจึงไม่ค่อยมีความจำเป็นสักเท่าไรในการเล่น มีไม่บ่อยครั้งที่จะมีการทำประตูจากลูกโหม่ง

การฝึกการโหม่งลูกฟุตบอล

ควรต้องจ้องมองลูกฟุตบอลอยู่ตลอดเวลาขณะลูกลอยอยู่ในอากาศ เกร็งลำคอเล็กน้อยให้ใช้น้ำหนักสัมผัสกับลูกฟุตบอลที่ลอยมา โนม้มลำตัวไปด้านหลังเล็กน้อย ดันลำตัวและศีรษะไปด้านหน้าพร้อมกับน้ำหนักไปสัมผัสกับลูกฟุตบอล จะขึ้นโหม่งอยู่กับที่หรือกระโดดโหม่งก็ได้ ให้อุ้งเท้าหงายขึ้นที่ขาของลูกฟุตบอล

4.5 การเป็นผู้รักษาประตู

ผู้รักษาประตูถือเป็นตำแหน่งพิเศษในการเล่นกีฬาฟุตบอล เพราะผู้รักษาประตูสามารถใช้มือเล่นลูกฟุตบอลภายในเขตโทษของทีมตนเองได้ นอกจากนี้การฝึกทักษะการเป็นผู้รักษาประตูจะต้องมีร่างกายที่แข็งแรง มีปฏิกิริยาตอบสนองที่ดี มีสายตาและการตัดสินใจที่ดี จิตใจต้องมั่นคง นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วก็ยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างในการฝึกการเป็นผู้รักษาประตูที่ดี อาทิเช่น ผู้ฝึกสอนแบบฝึกต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกผู้รักษาประตู ความมั่นใจ และประสบการณ์ก็เป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่ทำให้เราเป็นผู้รักษาประตูที่ดีได้

สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (2548: 58) ได้กล่าวเกี่ยวกับเทคนิคของการเล่นขณะไม่ได้ครอบครองบอลไว้ดังนี้

เทคนิคการเล่นขณะไม่ได้ครอบครองบอล

สถานการณ์การเล่นในขณะแข่งขันเมื่อเป็นฝ่ายรุกถูกแบ่งแยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ เมื่อตนเองครอบครองลูกบอลอยู่กับเพื่อนร่วมทีมครอบครองลูกบอล สำหรับกรณีที่ตนเองไม่ได้ครอบครองลูกบอลอยู่ หรือเพื่อหาโอกาสในการครอบครองลูกบอล หรือเพื่อป้องกันคู่ต่อสู้

การใช้ร่างกายหลอกคู่ต่อสู้ (Body Feints) ผู้เล่นต้องรู้จักการใช้ร่างกายหลอกคู่ต่อสู้

คู่ต่อสู้กำลังครอบครองลูกบอลขณะทำการป้องกัน อยู่ยืนเฉยและปล่อยให้คู่ต่อสู้หลอกแต่ฝ่ายเดียวเท่านั้น

การกระโดด (Jumping) การเล่นฟุตบอลมีทั้งการเล่นลูกบอลที่มากับพื้นและ

ในอากาศ ดังนั้น การฝึกการกระโดดไม่ว่าจะเป็นด้วยเท้าเดียวหรือสองเท้า เป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ไม่ว่าจะเพื่อการเล่นลูกเองหรือการป้องกันคู่ต่อสู้ในการเล่นลูก

การวิ่ง (Running) การวิ่งในการเล่นฟุตบอลมีทั้งการวิ่งไปข้างหน้า ถอยหลัง การวิ่งเคลื่อนที่ไปซ้าย ๆ และไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งระยะทางในการวิ่งอย่างรวดเร็วประมาณ 5-10 เมตร เท่านั้น ดังนั้น จึงนั้น ไม่มีความจำเป็นในการฝึกวิ่งอย่างรวดเร็วระยะทางไกล ๆ แต่สิ่งที่ควรเน้นคือความเร็วในการออกตัว และปฏิกิริยาตอบสนองที่รวดเร็วคือสิ่งสำคัญ

การหยุด (Stopping) การเล่นฟุตบอลมีการเล่นที่รวดเร็วในการเคลื่อนที่และในบางจังหวะต้องทำการหยุดอย่างทันทีทันใด เพื่อการหลอกล่อคู่ต่อสู้โดยไม่ให้คู่ต่อสู้คาดคิดมาก่อนพร้อมทั้งทำการเปลี่ยนทิศทางการเล่นที่ไปทางอื่นอีกต่อไป หรือเพื่อให้คู่ต่อสู้เสียจังหวะหยุดตามแล้วทำการเคลื่อนที่ต่อไปทิศทางเดิมอย่างรวดเร็ว

การหมุนหรือเปลี่ยนทิศทาง (Turning) เป็นการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องกับการวิ่งโดยการเปลี่ยนทิศทางไปในทางอื่น ๆ เพื่อหลอกล่อคู่ต่อสู้ไปในทิศทางต่าง ๆ เช่น กลับมาด้านหลังไปด้านข้างซ้ายหรือขวา หรือหมุนรอบแล้วไปในทิศทางเดิมในบางครั้งหลังจากฝึกความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับการหยุด เช่น วิ่งแล้วหยุดและหมุนตัวเปลี่ยนทิศทางไป

ตำแหน่งการป้องกัน (Defensive Position) การเคลื่อนไหวของร่างกายขณะป้องกันคู่ต่อสู้ควรอยู่ในลักษณะเท้าหน้าเท้าตาม คือ เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า ย่อเข่าและลำตัวให้ต่ำลงโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย เพื่อมีจุดศูนย์ถ่วงที่ดี การยืนในลักษณะนี้จะช่วยให้สามารถเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว และมีความพร้อมต่อการเคลื่อนที่ต่อไป ในขณะเดียวกันต้องคอยหาจังหวะในการเข้าแย่งลูกบอลจากคู่ต่อสู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

อิทธิ และรอดเจอร์ (พรประทาน ต่อแถม. 2541: 11; อ้างอิงจาก Heath; & Rodger. 1932: 33) ได้ศึกษาค้นคว้าไว้ในปี ค.ศ. 1932 เรื่อง การศึกษาประโยชน์ของการทดสอบความรู้และทักษะฟุตบอล (A Study the Use of Knowledge and Skill Test in Soccer) โดยสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับประถมศึกษาและผู้เล่นระดับเริ่มต้น ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการ คือ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การทุ่มลูกฟุตบอล การวางเตะสำหรับผู้รักษาประตู และการเตะลูกฟุตบอลเร็วให้ไกล ผลปรากฏว่า แบบทดสอบนี้มีค่าความเที่ยงตรง 0.71 และมีความเชื่อมั่น 0.74

แมคโดแนลด์ (สุนทร ศรีเกตุ. 2542: 41; อ้างอิงจาก Johnson; & Nelson. 1974: 267 – 268; citing McDonald) ได้ศึกษาถึงการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง ซึ่งมีขนาดความกว้าง 30 ฟุต ส่วนสูง 11.50 ฟุต ส่วนจุดเตะลูกฟุตบอลห่างจากฝ่าผนัง 9 ฟุต โดยให้ผู้รับการทดสอบพยายามเตะลูกฟุตบอลไปกระทบฝ่าผนังให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดในเวลา 30 วินาที ทั้งนี้เพื่อเป็นการทดสอบความสามารถทั่วไปในการเล่นกีฬาฟุตบอล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักศึกษาชายระดับวิทยาลัยได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งผลปรากฏว่า

1. นักฟุตบอลระดับมหาวิทยาลัย	มีค่าความเที่ยงตรง	0.94
2. นักศึกษาระดับปีที่ 2 -3	มีค่าความเที่ยงตรง	0.63
3. นักศึกษาระดับปีที่ 1	มีค่าความเที่ยงตรง	0.75
4. นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทั่วไป	มีค่าความเที่ยงตรง	0.86

จอห์นสัน (วิทยุทวิ วิลามาส. 2546: 32; อ้างอิงจาก Clark. 1967 : 279 – 280; citing Johnson. 1963) ได้ปรับปรุงการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง สำหรับนักศึกษาระดับวิทยาลัย ซึ่งขนาดของฝ่าผนังจะเท่ากับประตูฟุตบอลจริง คือมีความกว้าง 24 ฟุต สูง 8 ฟุต เส้นเริ่มห่างจากฝ่าผนัง 15 ฟุต ให้ทำการทดสอบได้ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 วินาที ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของจอห์นสันมีค่าความเชื่อมั่น 0.92
2. ค่าความเที่ยงตรงสำหรับผู้เรียนวิชาฟุตบอลเท่ากับ 0.98
3. ค่าความเที่ยงตรงสำหรับนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาเท่ากับ 0.94
4. ค่าความเที่ยงตรงสำหรับนักกีฬาทีมลำดับที่ 1, 2 และ 3 ของวิทยาลัย เท่ากับ 0.58, 0.84

และ 0.81 ตามลำดับ

โคเวกส์ (วิทยุทวิ วิลามาส. 2546: 31; อ้างอิงจาก Barrow; & Rosemary. 1979: 184 - 285) ได้ศึกษาแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถโดยทั่วไปในกีฬาฟุตบอลและเจาะจงให้เป็นกีฬาพื้นฐานในกีฬาฟุตบอล เพื่อทำนายความสามารถก่อนที่จะลงเล่นในสนามจริง แบบทดสอบที่ใช้คือการเตะลูกฟุตบอล (Bounce a Soccer Ball) โดยใช้เป้า เท้า ดันขา ไหล่ ศีรษะ หรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ทุกส่วน ยกเว้นมือและแขน โดยเตะให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 45 วินาที ในพื้นที่วงกลมรัศมี 9 ฟุต การเตะฟุตบอลอนุญาตให้ลูกฟุตบอลกระดอนพื้นได้ 1 ครั้ง ให้ผู้รับการทดสอบปฏิบัติได้ 4 ครั้ง ๆ ละ 45 วินาที ให้มีการพักระหว่างการทดสอบแต่ละครั้งได้ การคิดคะแนนจะคิดรวมผลการเตะทั้ง 4 ครั้ง การศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบของแมคโดเนลด์ การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็นเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักฟุตบอล 38 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่าเกณฑ์ความเที่ยงตรงกับแบบทดสอบของแมคโดเนลด์ ของกลุ่มรวมนักกีฬาและผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.1, 0.43 และ 0.80 ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ความเที่ยงตรงกับบุคคลประเมินค่าของกลุ่มนักกีฬามีค่าเท่ากับ .037 และกลุ่มผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.79 การศึกษาความเชื่อมั่นกลุ่มรวมนักกีฬาและผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.97, 0.97 และ 0.95 ตามลำดับ แบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรงในกลุ่มผู้เริ่มเล่นมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ทุกกลุ่มมีความเชื่อมั่นสูง

ครูว์ (สมภพ รุ่งเรือง. 2547: 22; อ้างอิงจาก Verducci. 1980: 334 – 335; citing Crew. 1968: 379) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการ คือ ความแม่นยำ ในการเตะบอลกระทบฝ่าผนัง การเลี้ยงลูกฟุตบอล ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลโค้ง การเตะลูกฟุตบอล โดยใช้ นักศึกษาชายระดับวิทยาลัยเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า

1. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญดังนี้
 - 1.1 ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ 0.88
 - 1.2 การเลี้ยงลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 0.92
 - 1.3 ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลโค้ง มีค่าเท่ากับ 0.94
 - 1.4 การเตะลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 0.96
 - 1.5 การทดสอบทุกรายการ มีค่าเท่ากับ 0.98
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) มีค่าดังนี้
 - 2.1 ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง มีค่าเท่ากับ 0.97
 - 2.2 การเลี้ยงลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 0.99
 - 2.3 ความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอลโค้ง มีค่าเท่ากับ 0.99
 - 2.4 การเตะลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 0.99

งานวิจัยในประเทศ

ปัญญา หาญลำยวง (2540: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับ นักศึกษาหญิงระดับวิทยาลัยพลศึกษาในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบและ สร้างเกณฑ์ปกติทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาหญิง ระดับวิทยาลัยพลศึกษาในประเทศไทย แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ การรับ - การส่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง การเลี้ยงลูก ฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล และการเตะลูกฟุตบอล มีค่าความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า โดยผ่านการ พิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้กับนักศึกษาหญิง จำนวน 40 คน โดยวิธีการ ทดสอบซ้ำ ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษาหญิงระดับวิทยาลัยพลศึกษา ในประเทศไทย ทั้ง 17 แห่ง จำนวน 254 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน และคะแนนที่ ผลการวิจัยพบว่า

แบบทดสอบทักษะการรับ – การส่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง การเลี้ยงลูกฟุตบอล การโหม่ง ลูกฟุตบอล และการเตะลูกฟุตบอล มีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 4.55, 4.59, 4.45 และ 4.58 ตามลำดับ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .8358, .8567, .8806 และ .8661 ตามลำดับ

พรประทาน ต่อแถม (2541: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักกีฬา ฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษา จากแบบทดสอบจำนวน 9 รายการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในวิทยาลัยพลศึกษาสมุทรสาคร ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักกีฬาฟุตบอลจำนวน 30 คน

และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบได้แก่นักกีฬาฟุตบอลชาย ในวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี และวิทยาลัยพลศึกษา กรุงเทพมหานคร ละ 30 คน ผลการศึกษาพบว่า

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

3.1 การเตะลูกฟุตบอลเคลื่อนที่เร็ว	มีค่าเท่ากับ	0.77
3.2 การเลี้ยงลูกฟุตบอลเร็วยิงประตูฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ	0.77
3.3 การรับส่งลูกฟุตบอลเร็วยิงประตูฟุตบอล	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 การยืนทุ่มลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ	มีค่าเท่ากับ	0.81
4. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถการทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่

ระดับดีมาก	คะแนนที่	72 ขึ้นไป
ระดับดี	คะแนนที่	58-71
ระดับปานกลาง	คะแนนที่	43-57
ระดับพอใช้	คะแนนที่	28-42
ระดับควรปรับปรุง	คะแนนที่ต่ำกว่า	28 ลงมา

สุนทร ศรีเกตุ (2542: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบได้แก่นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนวิเชียรมาตุ จังหวัดตรัง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล 1 มาแล้วจำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบได้แก่นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของจังหวัดตรัง จำนวน 300 คนโดยใช้แบบทดสอบจำนวน 8 รายการ ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.97, 0.95 และ 0.98

2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการมีดังนี้

2.1 การเคาะลูกฟุตบอล	มีค่าเท่ากับ	0.94
2.2 การโหม่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง	มีค่าเท่ากับ	0.88
2.3 การเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก	มีค่าเท่ากับ	0.94
2.4 การเลี้ยงฟุตบอล	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

4. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะฟุตบอล ได้แก่

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

สมบัติ เครือสาย (2545: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการเตะลูกบอลกระทบผนัง ทักษะการโหม่งลูกบอล และทักษะการเตะลูกโด่ง หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญหาค่าความเชื่อถือได้ โดยวิธีทดสอบซ้ำ และหาค่าความปรนัยโดยผู้ประเมิน 2 ท่าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชายระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 547 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และคะแนนที่ ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการเตะลูกบอลกระทบฝ่าผนัง ทักษะการโหม่งลูกบอล และทักษะการเตะลูกโด่ง มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 ทั้ง 4 รายการ มีค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .97, .98, .94 และ .97 ตามลำดับ และมีค่าความปรนัยเท่ากับ 1.00, .99, .99 และ 1.00 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติ

สมทรง วงษ์ถาวรเรือง (2545: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดราชบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดราชบุรี แบบทดสอบประกอบด้วย 5 รายการ ได้แก่ ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการรับ - ส่งลูกบอลกระทบฝ่าผนัง ทักษะการโหม่งลูกบอล ทักษะการเตะลูกโด่ง และทักษะการยิงประตู หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 ท่าน โดยวิธีของโรวินELLI และแฮมเบอร์ตัน (Rovinelli; & Hambleton) หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) กับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 125 คน โดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-Retest) ระยะห่าง 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ (Objectivity) โดยการประเมินจากคะแนนของผู้ประเมิน 2 ท่าน และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 5 รายการ

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 449 คน โดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ โดยวิธีของเพียร์สัน และหาคะแนนมาตรฐานที่ เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า

แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการส่ง - รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง ทักษะการโหม่งลูกบอล ทักษะการเตะลูกบอล และทักษะการยิงประตู มีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .99, .88, .97, .88 และ .88 ตามลำดับ มีค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ .99, .95, .98, .97 และ .96 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการ ดังนั้น แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพเหมาะสมสามารถนำไปทดสอบกับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดราชบุรีได้

วิทย์ทร วิลามาศ (2546: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดสระบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักเรียนหญิงระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนประเทียวิทยาทาน จังหวัดสระบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 40 คน และกลุ่มที่ใช้ในการศึกษาเกณฑ์ได้แก่นักเรียนหญิง ระดับช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดสระบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว 240 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันกับวินิย์และ ซาเบอร์ และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทั้ง 4 รายการ คือ การเลี้ยง การโหม่งลูกฟุตบอล การเตะลูกบอล และการยิงประตูฟุตบอล
2. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีค่าความเป็นปรนัยระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผู้ที่ใช้แบบทดสอบ 3 คน ($r = 0.312 - 0.782$)

3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการทดสอบซ้ำ ($r = 0.39 - 0.90$)

4. ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบแต่ละรายการและแต่ละรายการกับคะแนนรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.34 - 0.52$)

5. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถรวมทุกรายการแบ่งไว้เป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้

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

6. อำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมระดับปานกลาง ($r_b = 0.110 - 0.667$)

7. ระดับความยากของแบบทดสอบมีค่าระดับความยากที่เหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง ($p = 14.38 - 87.34$)

บุญรอด สาดแพง (2546: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสในจังหวัดสมุทรสาคร และเกณฑ์ปกติ แบบทดสอบประกอบด้วย 5 รายการ ได้แก่ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การส่ง - รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง การโหม่งลูกบอล การเตะลูกโค้ง และการยิงประตูหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 12 ท่าน โดยใช้วิธีของ โรวินลลี และ แฮมเบิลตัน (Rovinelli; & Hambleton) หาความเชื่อถือได้กับนักเรียน 60 คนโดยวิธีทดสอบซ้ำ ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยการประเมินจากคะแนนของผู้ประเมิน 2 ท่าน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 525 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน และหาคะแนนที่เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า

1. การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2. การส่ง - รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง 3. การโหม่งลูกบอล 4. การเตะลูกโค้ง 5. การยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.87, 0.88, 0.89, 0.87, 0.88 และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.98, 0.98, 0.99, 0.97, 0.95 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติ

ทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร

สมภพ รุ่งเรือง (2547: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักเรียนชาย จำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนชาย จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือเป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 รายการ คือ การครอบครองลูกฟุตบอล การส่งลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล และการโหม่งลูกฟุตบอล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตามวิธีการของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเป็นปรนัยทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.647 - 0.897$)
2. แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเชื่อมั่นทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.845 - 0.896$)
3. แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเที่ยงตรงทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.719 - 0.952$)
4. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระดับความสามารถ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

พิชัย กระแสร์ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอลสำหรับนักเรียนชายระดับประถมศึกษา โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอล สำหรับนักเรียนชายระดับประถมศึกษา โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น และสร้างเกณฑ์มาตรฐานทักษะกีฬาฟุตซอล สำหรับนักเรียนชาย ระดับประถมศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบเป็นนักเรียนชาย ระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 132 คน โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น โดยการสุ่มแบบเจาะจง กลุ่มเป้าหมายที่นำมาสร้างเกณฑ์มาตรฐานทักษะกีฬาฟุตซอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับประถมศึกษา คือ นักเรียนชายในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 132 คน โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และคะแนนมาตรฐานที-ปกติ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอล สำหรับนักเรียนชาย ในระดับประถมศึกษาคือมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ
 1. รายการแบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตซอลด้วยหลังเท้า เท่ากับ 1.00
 2. รายการแบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยฝ่าเท้า เท่ากับ 1.00

3. รายการแบบทดสอบทักษะการรับลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า เท่ากับ 0.90
4. รายการแบบทดสอบทักษะการรับลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.91
5. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยหัวรองเท้าเท่ากับ 0.80
6. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.89
7. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.80
8. รายการแบบทดสอบทักษะการยิงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 1.00
9. รายการแบบทดสอบทักษะการยิงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.94 ตามลำดับ

2. ความตรงเชิงสภาพการ โดยการหาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ชูพันธ์ บุญเทียม มีค่าสัมประสิทธิ์ความตรงเท่ากับ 0.368 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความเที่ยงของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายในระดับประถมศึกษาทั้ง 9 ทักษะ 9 รายการ มีค่าสัมประสิทธิ์ความตรงเท่ากับ คือ

1. รายการแบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.91
2. รายการแบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าเท่ากับ 0.97
3. รายการแบบทดสอบทักษะการรับลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าเท่ากับ 0.85
4. รายการแบบทดสอบทักษะการรับลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.84
5. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยหัวรองเท้าเท่ากับ 0.97
6. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.95
7. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.98
8. รายการแบบทดสอบทักษะการยิงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.88
9. รายการแบบทดสอบทักษะการยิงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.94 อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

4. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย ในระดับประถมศึกษาทั้ง 9 ทักษะ 9 รายการ มีค่าสัมประสิทธิ์ความตรงเท่ากับคือ

1. รายการแบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.94
2. รายการแบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าเท่ากับ 0.98
3. รายการแบบทดสอบทักษะการรับลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าเท่ากับ 0.87
4. รายการแบบทดสอบทักษะการรับลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.89
5. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยหัวรองเท้าเท่ากับ 0.85
6. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.86
7. รายการแบบทดสอบทักษะการส่งลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.88
8. รายการแบบทดสอบทักษะการยิงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าเท่ากับ 0.93

9. รายการแบบทดสอบทักษะการยิงลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเท่ากับ 0.94 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ชูพันธุ์ ทาราศรี (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชาย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 15 คน โรงเรียนบ้านโนนพยอม ตำบลม่วงหวาน อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2547 กลุ่มเป้าหมายเข้ารับการฝึกตามโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2 รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ ทดสอบทักษะการส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านใน การรับลูกบอลด้วยฝ่าเท้า, การเลี้ยงลูกบอลด้วยฝ่าเท้า การยิงประตูด้วยกึ่งหลังเท้า และการยิงประตูด้วยหลังเท้า ของกลุ่มเป้าหมายก่อนการฝึก และหลังสัปดาห์ที่ 8 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาทักษะกีฬาฟุตบอลก่อน และหลังการฝึก ผลการวิจัยพบว่า

1. การส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านใน โดยก่อนการฝึกสามารถส่งบอลทำได้เฉลี่ย 15.67 ครั้งต่อ 20 วินาที หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แล้วทำได้เฉลี่ย 17.27 ครั้งต่อ 20 วินาที
2. การรับบอลด้วยฝ่าเท้า โดยก่อนการฝึกสามารถรับบอลด้วยฝ่าเท้าทำได้เฉลี่ย 10.53 ครั้ง ต่อ 20 วินาที หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แล้วรับบอลทำได้เฉลี่ย 12.60 ครั้งต่อ 20 วินาที
3. การเลี้ยงบอลด้วยฝ่าเท้า โดยก่อนการฝึก การเลี้ยงบอลด้วยฝ่าเท้าของกลุ่มเป้าหมายทำได้เฉลี่ย 11.09 วินาที หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เวลาลดลงเฉลี่ย 9.79 วินาที
4. การยิงประตูด้วยกึ่งหลังเท้า โดยก่อนการฝึก การยิงประตูด้วยกึ่งหลังเท้าของกลุ่มเป้าหมายทำคะแนนเฉลี่ยได้ 8.20 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ยิงประตูทำคะแนนเฉลี่ยได้ 10.07 คะแนน
5. การยิงประตูด้วยหลังเท้า โดยก่อนการฝึก การยิงประตูด้วยหลังเท้าของกลุ่มเป้าหมายทำคะแนนเฉลี่ยได้ 7.53 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ยิงประตูทำคะแนนเฉลี่ยได้ 8.47 คะแนน

จากการศึกษาค้นคว้า จากหลักสูตรสถาบันการพลศึกษา คำอธิบายรายวิชาฟุตบอล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล และจากการศึกษาเกมการแข่งขันจริง ผู้วิจัยได้นำทักษะต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาเปรียบเทียบเพื่อหาทักษะที่ผู้เล่นใช้เล่นเป็นประจำและมีความสำคัญในเกมการแข่งขัน และได้นำมาสร้างเป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลขึ้นมาเพื่อใช้หาคุณภาพ และสร้างเกณฑ์แบบทดสอบที่ได้มาตรฐาน เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาฟุตบอลได้แก่ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอลแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และแบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 502 คน

ตาราง 2 จำนวนประชากร

สถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตภาคกลาง	จำนวนประชากร นักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกรุงเทพ	125
วิทยาเขตชลบุรี	75
วิทยาเขตสมุทรสาคร	83
วิทยาเขตสุพรรณบุรี	146
วิทยาเขตอ่างทอง	72
รวม	502

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ได้แก่ นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างการหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ได้แก่ วิทยาเขตกรุงเทพ วิทยาเขตชลบุรี วิทยาเขตสมุทรสาคร วิทยาเขตสุพรรณบุรี และวิทยาเขตอ่างทอง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ เกรจซี และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) จากจำนวนประชากรที่นักศึกษาชาย 502 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน จากนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษาและหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจากการเทียบสัดส่วนจำนวนประชากรของแต่ละวิทยาเขต ดังตาราง 3

ตาราง 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเกณฑ์

สถาบันการพลศึกษา	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
5 วิทยาเขตภาคกลาง	นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา	นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกรุงเทพ	125	50
วิทยาเขตชลบุรี	75	30
วิทยาเขตสมุทรสาคร	83	33
วิทยาเขตสุพรรณบุรี	146	58
วิทยาเขตอ่างทอง	72	29
รวม	502	200

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษายา สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการวัดผลทางด้านทักษะกีฬา ในการเรียนวิชาฟุตบอลของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา โดยมีวิธีการดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษายา สถาบันการพลศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะฟุตบอล จากหลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ตลอดจนศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีต่าง ๆ ในการสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษายา จากเอกสาร บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. วิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ของทักษะฟุตบอล พบว่าทักษะที่สำคัญของการเล่นฟุตบอลสำหรับนักศึกษายา สถาบันการพลศึกษา ประกอบด้วยทักษะพื้นฐานดังนี้ การรับ – การส่งลูกฟุตบอล การครอบครองลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอล การหยุดลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล และการยิงประตู

3. ปรีกษาและขอคำแนะนำกับประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เกี่ยวกับขอบเขตและทักษะฟุตบอล

4. ร่างทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษายา สถาบันการพลศึกษา โดยให้ครอบคลุมทักษะพื้นฐานเช่น

1. การครอบครองลูกฟุตบอล
2. การเลี้ยงลูกฟุตบอล
3. การเตะลูกฟุตบอล
4. การหยุดลูกฟุตบอล
5. การรับ – การส่งลูกฟุตบอล
6. การยิงประตูฟุตบอล
7. การเลี้ยงยิงประตู

5. ร่างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษายา สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเช่น

1. การเตะลูกฟุตบอล
2. การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า
3. การเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า
4. การรับ - การส่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง
5. การยิงประตูด้วยหลังเท้า

6. การยิงประตูด้วยหัวรองเท้า

7. การเลี้ยงยิงประตู

ไปปรึกษากับประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ

6. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา มาแก้ไขให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำจากประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร ก่อนจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

7. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบ

8. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

9. นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผ่านการแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรึกษาประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

10. สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษาฉบับสมบูรณ์

11. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งแล้วนำแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา ไปให้ประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรพิจารณา

12. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา มาแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร ครั้งสุดท้าย ก่อนจะนำฉบับสมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ มีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ที่ช่วยในการเตรียมอุปกรณ์และบันทึกคะแนน เพื่อให้การทดสอบดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละรายการ และสาธิตแบบทดสอบแต่ละรายการให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน การปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอความอนุเคราะห์จากอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา เพื่อขออนุญาตรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต ทั้ง 5 วิทยาเขต เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมนัดวัน เวลาที่จะทำการทดสอบ

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการทดสอบแต่ละวิทยาเขต ให้มีสภาพคล้ายคลึงกันมากที่สุด
4. ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละวิทยาเขต และบันทึกคะแนนของแบบทดสอบแต่ละรายการ ตามเกณฑ์การให้คะแนน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ทุกรายการมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง แต่ละรายการ และรวมทุกรายการของนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง
2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน กับคะแนนของผู้วิจัยที่ทำการทดสอบในครั้งที่ 1 มาคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 (Test - Retest) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
4. หาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการและคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
5. เกณฑ์ (Norm) นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ (Norm) ของแบบทดสอบทักษะ โดยใช้คะแนนที่ (T - Score) เพื่อจัดสร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
6. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้เข้าใจตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
T – Score	แทน	คะแนนที
T รวม	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ทุกรายการทดสอบ
Max.	แทน	คะแนนสูงสุด
Min.	แทน	คะแนนต่ำสุด
Rang	แทน	พิสัย
Mode	แทน	ค่าฐานนิยม
Med.	แทน	ค่ามัธยฐาน
A_1	แทน	แบบทดสอบการเจาะลูกฟุตบอล
A_2	แทน	แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล
A_3	แทน	แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง
A_4	แทน	แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน
A_5	แทน	แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู
B_1	แทน	คะแนนที่ผู้วิจัยทำการทดสอบครั้งที่ 1
B_2	แทน	คะแนนที่ผู้วิจัยทำการทดสอบครั้งที่ 2
PE_1	แทน	คะแนนที่อาจารย์ผู้สอนทำการทดสอบครั้งที่ 1
PE_2	แทน	คะแนนที่อาจารย์ผู้สอนทำการทดสอบครั้งที่ 2
PE_3	แทน	คะแนนที่อาจารย์ผู้สอนทำการทดสอบครั้งที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ทุกรายการมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง แต่ละรายการ และรวมทุกรายการของนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง
2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน กับคะแนนของผู้วิจัยที่ทำการทดสอบในครั้งที่ 1 มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 (Test - Retest) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
4. หาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
5. เกณฑ์ (Norm) นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ (Norm) ของแบบทดสอบทักษะ โดยใช้คะแนนที่ (T - Score) เพื่อจัดสร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
6. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง แต่ละรายการ และรวมทุกรายการของนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (N=30)

รายการทดสอบ	ครั้งที่	$\bar{X}$	S.D.	Max.	Min.	Rang	Mode	Med.
A ₁ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล (ครั้ง/30วินาที)	1	43.60	13.80	69.00	13.00	56.00	46.00	45.50
	2	44.56	15.29	70.00	15.00	55.00	58.00	47.50
A ₂ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	1	30.01	4.18	23.85	41.97	18.12	23.85	29.67
	2	30.34	4.51	21.35	42.31	20.96	26.68	29.72
A ₃ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง (ครั้ง/30วินาที)	1	17.00	2.72	22.00	11.00	11.00	17.00	17.00
	2	18.13	3.10	23.00	12.00	11.00	19.00	19.00
A ₄ แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล ด้วยข้างเท้าด้านใน (วินาที/ลูก)	1	4.90	.22	3.37	9.21	5.48	4.48	4.65
	2	4.79	.25	3.44	11.40	7.96	4.75	4.53
A ₅ แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู (วินาที/ลูก)	1	10.04	2.79	4.86	13.77	8.91	8.94	9.83
	2	9.89	.20	8.24	12.57	4.33	9.13	9.69

จากตาราง 4 แสดงว่า

คะแนนการเตะลูกฟุตบอล ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 43.60 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.80 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 69 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 56 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 46 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 45.50 ครั้ง/30 วินาที ในครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 44.56 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.29 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 70 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 15 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 55 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 58 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 47.50 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนการเลี้ยงลูกฟุตบอล ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 30.01 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.18 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 23.85 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 41.97 วินาที พิสัยเท่ากับ 18.12 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 23.85 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 29.67 วินาที ในครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 30.34 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.51 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 21.35 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 42.31 วินาที พิสัยเท่ากับ 20.96 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 26.68 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 29.72 วินาที

คะแนนการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 17 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.72 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 22 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 11 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 17 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 17 ครั้ง/30 วินาที ในครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 18.13 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.10 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 11 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 19 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 19 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.90 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .22 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.37 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9.21 วินาที/ลูก พิสัยเท่ากับ 5.48 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 4.48 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.65 วินาที/ลูก ในครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.79 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .25 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3.44 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11.40 วินาที/ลูก พิสัยเท่ากับ 7.96 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 4.75 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.53 วินาที/ลูก

คะแนนการเลี้ยงยิงประตู ในครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 10.04 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.79 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.86 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13.77 วินาที/ลูก พิสัยเท่ากับ 8.91 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 8.94 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.83 วินาที/ลูก ในครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 9.89 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .20 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 8.24 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12.57 วินาที/ลูก พิสัยเท่ากับ 4.33 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 9.13 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.69 วินาที/ลูก

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (N=200)

รายการทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	Max.	Min.	Rang	Mode	Med.
A ₁ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล (ครั้ง/30วินาที)	45.15	12.81	75.00	15.00	60.00	42.00	44.00
A ₂ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	28.68	3.55	20.53	43.09	22.56	28.63	28.96
A ₃ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง (ครั้ง/30วินาที)	17.05	2.73	23.00	9.00	14.00	19.00	17.00
A ₄ แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล ด้วยข้างเท้าด้านใน (วินาที/ลูก)	4.91	1.22	1.81	11.82	10.01	3.87	4.74
A ₅ แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู (วินาที/ลูก)	10.23	1.12	5.38	12.56	7.18	9.84	9.94

จากตาราง 5 แสดงว่า

คะแนนการเตะลูกฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 45.15 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.81 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 75 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 15 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 60 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 42 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 44 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนการเลี้ยงลูกฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 28.68 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.55 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 20.53 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 43.09 วินาที พิสัยเท่ากับ 22.56 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 28.63 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 28.96 วินาที

คะแนนการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 17.05 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.73 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 14 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 19 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 17 ครั้ง/30 วินาที

คะแนนการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.91 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 1.81 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11.82 ลูก/วินาที พิสัยเท่ากับ 10.01 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 3.87 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.75 วินาที/ลูก

คะแนนการเลี้ยงยุงประตู่ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 10.23 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 5.38 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12.56 วินาที/ลูก พิสัยเท่ากับ 7.18 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 9.84 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.94วินาที/ลูก

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาศาสนสถานการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน กับคะแนนของผู้วิจัยที่ทำการทดสอบในครั้งที่ 1 มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน(Pearson's Product Moment Correlation coefficient)

ตาราง 6 ค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน (N = 30)

รายการทดสอบ	B ₁ : PE ₁	B ₁ : PE ₂	B ₁ : PE ₃	PE ₁ : PE ₂	PE ₁ : PE ₃	PE ₂ : PE ₃
A ₁ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล (ครั้ง/30วินาที)	.982*	.980*	.998*	.997*	.983*	.980*
A ₂ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	.938*	.978*	.985*	.978*	.902*	.912*
A ₃ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล กระบพ่น (ครั้ง/30วินาที)	.924*	.894*	.979*	.972*	.931*	.907*
A ₄ แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล ด้วยข้างเท้าด้านใน (วินาที/ลูก)	.605*	.574*	.650*	.801*	.641*	.423*
A ₅ แบบทดสอบการเลี้ยงยุงประตู่ (วินาที/ลูก)	.867*	.850*	.853*	.980*	.852*	.839*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = .361)

จากตาราง 6 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน มีดังนี้

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = .980 - .998) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ($r = .902 - .985$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ($r = .894 - .979$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงสูง ($r = .423 - .801$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ($r = .839 - .980$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 (Test - Retest) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)

ตาราง 7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในการทดสอบของผู้วิจัยสร้างขึ้น ($N = 30$)

รายการทดสอบ	$R_1 : R_2$
A ₁ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล (ครั้ง/30วินาที)	.950*
A ₂ แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล (วินาที)	.488*
A ₃ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง (ครั้ง/30วินาที)	.863*
A ₄ แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน (วินาที/ลูก)	.824*
A ₅ แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู (วินาที/ลูก)	.530*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .350$)

จากตาราง 7 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 (Test - Retest) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)

รายการทดสอบการเคาะลูกฟุตบอล มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงมาก ($r = .950$)
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .488$)
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง
($r = .863$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง
($r = .824$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายการทดสอบการเลี้ยงยิงประตู มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .530$) อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และคะแนนรวมจากผล
การทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีของเพียร์สัน(Pearson's Product Moment Correlation coefficient)

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละ
รายการและคะแนนรวมจากการทดสอบครั้งที่ 1 ($N = 30$)

รายการทดสอบ	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	T รวม
A ₁ แบบทดสอบการเคาะลูกฟุตบอล (ครั้ง/30วินาที)	-	-.506*	.548*	.596*	-.393*	.935*
A ₂ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	-	-	-.400*	.187	.269	-.251
A ₃ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง (ครั้ง/30วินาที)	-	-	-	-.262	-.276	.621*
A ₄ แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล ด้วยข้างเท้าด้านใน (วินาที/ลูก)	-	-	-	-	.325	-.504*
A ₅ แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู (วินาที/ลูก)	-	-	-	-	-	-.220
T รวม	-	-	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .350$)

จากตาราง 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบฟุตซอล สำหรับ นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเตะลูกฟุตซอล มีความสัมพันธ์กับรายการการเลี้ยงลูกฟุตซอล การเลี้ยงยิงประตู ทางลบระดับปานกลาง ($r = -.393 - -.506$) และมีความสัมพันธ์กับการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง การยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน ทางบวกระดับปานกลาง ($r = .548 - .596$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเลี้ยงลูกฟุตซอล มีความสัมพันธ์กับการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง ทางลบระดับปานกลาง ($r = -.400$) และมีความสัมพันธ์กับ การยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน การเลี้ยงยิงประตู ทางบวก ระดับต่ำ ($r = .187 - .269$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง มีความสัมพันธ์กับการยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน การเลี้ยงยิงประตู ทางลบระดับต่ำ ($r = -.262 - -.276$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงยิงประตู ทางบวก ระดับต่ำ ($r = .325$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเลี้ยงยิงประตู มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบ ระดับต่ำ ($r = -.220$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เกณฑ์ (Norm) นำแบบทดสอบทักษะฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ (Norm) ของแบบทดสอบทักษะ โดยใช้คะแนนดิบ และคะแนนที่ (T - Score) เพื่อจัดสร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ 5 ระดับคือสูงมากสูงปานกลางต่ำและต่ำมาก

ตาราง 9 เกณฑ์ทักษะฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการเตะลูกฟุตซอล (N = 200)

ระดับ	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	68 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	57 - 67	59 - 67
ปานกลาง	35 - 56	42 - 58
ต่ำ	22 - 34	33 - 41
ต่ำมาก	21 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 68 ครั้ง/30 วินาที ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 57 - 67 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59 - 67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 35 - 56 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42 - 58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 22 - 34 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33 - 41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 ครั้ง/30 วินาที ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 10 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง (N = 200)

ระดับ	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	23 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	20 - 22	60 - 69
ปานกลาง	15 - 19	41 - 59
ต่ำ	12 - 14	31 - 40
ต่ำมาก	11 ลงมา	30 ลงมา

จากตาราง 10 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 23 ครั้ง/30 วินาที ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 20-22 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60 - 69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 15 - 19 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41 - 59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12 - 14 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31 - 40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11 ครั้ง/30 วินาที ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 11 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง
โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน (N = 200)

ระดับ	คะแนนดิบ (วินาที/ลูก)	คะแนนที่
สูงมาก	1.79 ลงมา	76 ขึ้นไป
สูง	1.80 - 3.38	63 - 75
ปานกลาง	3.39 - 6.32	38 - 62
ต่ำ	6.33 - 8.13	25 - 37
ต่ำมาก	8.14 ขึ้นไป	24 ลงมา

จากตาราง 11 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

จากแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1.79 วินาที/ลูก ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 1.80 - 3.38 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 63 - 75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.39 - 6.32 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 38 - 62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6.33 - 8.13 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 25 - 37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.14 วินาที/ลูก ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 24 ลงมา

ตาราง 12 เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง
โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ รายการเลี้ยงยิงประตู (N = 200)

ระดับ	คะแนนดิบ (วินาที/ลูก)	คะแนนที่
สูงมาก	7.59 ลงมา	74 ขึ้นไป
สูง	7.60 - 8.94	62 - 73
ปานกลาง	8.95 - 11.51	39 - 61
ต่ำ	11.52 - 12.86	27 - 38
ต่ำมาก	12.87 ขึ้นไป	26 ลงมา

จากตาราง 12 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

จากแบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.59 วินาที/ลูก ลงมา หรือตรงกับคะแนนดิบที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.60 - 8.94 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนดิบที่ 62 - 73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.95 - 11.51 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนดิบที่ 39 - 61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11.52 - 12.86 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนดิบที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.87 วินาที/ลูก ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ลงมา

ตาราง 13 เกณฑ์รวมทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง โดยใช้คะแนนที่รวม จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู (N = 200)

ระดับ	คะแนนที่
สูงมาก	64 ขึ้นไป
สูง	57 – 63
ปานกลาง	44 – 56
ต่ำ	38 – 43
ต่ำมาก	37 ลงมา

จากตาราง 13 แสดงว่า เกณฑ์รวมทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

นักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 64 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 57 - 63 ระดับปานกลางตรงกับตรงกับคะแนนดิบที่ 44 - 56 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 38 - 43 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 37 ลงมา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล คือ ความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ของทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

เป็นนักศึกษาชาย หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 502 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ เป็นนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาพลศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของสถาบันการพลศึกษา 5 วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว ได้แก่ วิทยาเขตกรุงเทพ วิทยาเขตชลบุรี วิทยาเขตสมุทรสาคร วิทยาเขตสุพรรณบุรี และ วิทยาเขตอ่างทอง จำนวน 200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน เช่น

1. ทักษะการเตะลูกฟุตบอล
2. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า
3. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า

4. ทักษะการรับ – การส่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง
5. ทักษะการยิงประตูด้วยหลังเท้า
6. ทักษะการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า
7. ทักษะการเลี้ยงยิงประตู

โดยนำเอาแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรง และนำไปปรึกษากับประธานกรรมการและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งได้พิจารณาตัดแบบทดสอบออก 2 ทักษะ 4 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า แบบทดสอบทักษะการยิงประตูด้วยหลังเท้า แบบทดสอบทักษะการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า และได้เปลี่ยนแปลงแบบทดสอบ 2 ทักษะ 2 รายการ คือ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล แบบทดสอบทักษะการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน จึงได้แบบทดสอบทักษะฟุตบอล 5 ทักษะ 5 รายการ ดังนี้

1. แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล
2. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล
3. แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง
4. แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน
5. แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

นำแบบทดสอบทักษะดังกล่าวไปทดสอบกับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตอ่างทอง ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ และวิเคราะห์ทางสถิติ แล้วนำแบบทดสอบที่ได้จากการหาคุณภาพด้านต่าง ๆ แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วไปสร้างเกณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ มีผู้ช่วยจำนวน 3 คน ที่ช่วยในการเตรียมอุปกรณ์และบันทึกคะแนน เพื่อให้การทดสอบดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแบบทดสอบแต่ละรายการ และสาธิตแบบทดสอบแต่ละรายการให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน การปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
2. ทำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอความอนุเคราะห์จากอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา เพื่อขออนุญาตรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต ทั้ง 5 วิทยาเขต เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมนัดวัน เวลาที่จะทำการทดสอบ

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการทดสอบแต่ละวิทยาเขต ให้มีสภาพคล้ายคลึงกันมากที่สุด
4. ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละวิทยาเขต และบันทึกคะแนนของแบบทดสอบแต่ละรายการ ตามเกณฑ์การให้คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ทุกรายการมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Rang) ฐานนิยม (Mode) มัชยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง แต่ละรายการ และรวมทุกรายการของนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง
2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน กับคะแนนของผู้วิจัยที่ทำการทดสอบในครั้งที่ 1 มาคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 (Test - Retest) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
4. หาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient)
5. เกณฑ์ (Norm) นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ (Norm) ของแบบทดสอบทักษะ โดยใช้คะแนนที่ (T - Score) เพื่อจัดสร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
6. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการศึกษาวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) พิสัย (Range) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.1 คะแนนการเตะลูกฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 45.15 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.81 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 75 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 15 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 60 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 42 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 44 ครั้ง/30 วินาที

1.2 คะแนนการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 17.05 ครั้ง/30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.73 ครั้ง/30 วินาที คะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 ครั้ง/30 วินาที คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 ครั้ง/30 วินาที พิสัยเท่ากับ 14 ครั้ง/30 วินาที ค่าฐานนิยมเท่ากับ 19 ครั้ง/30 วินาที และค่ามัธยฐานเท่ากับ 17 ครั้ง/30 วินาที

1.3 คะแนนการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.91 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 1.81 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11.82 ลูก/วินาที พิสัยเท่ากับ 10.01 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 3.87 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 4.75 วินาที/ลูก

1.4 คะแนนการเลี้ยงยิงประตู มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 10.23 วินาที/ลูก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 วินาที/ลูก คะแนนสูงสุดเท่ากับ 5.38 วินาที/ลูก คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12.56 วินาที/ลูก พิสัยเท่ากับ 7.18 วินาที/ลูก ค่าฐานนิยมเท่ากับ 9.84 วินาที/ลูก และค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.94 วินาที/ลูก

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยอาจารย์ผู้สอนวิชาฟุตบอล 3 ท่าน กับคะแนนของผู้วิจัยที่ทำการทดสอบในครั้งที่ 1 มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient) ดังนี้

2.1 แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ($r = .980 - .998$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ($r = .894 - .979$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงสูง ($r = .423 - .801$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ($r = .839 - .980$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 (Test - Retest) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient) ดังนี้

3.1 รายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอล มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงมาก ($r = .950$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 รายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .863$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 รายการทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = .824$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 รายการทดสอบการเลี้ยงยิงประตู มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง ($r = .530$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และคะแนนรวมจากผลการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation coefficient) ดังนี้

4.1 การเตะลูกฟุตบอล มีความสัมพันธ์กับรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล การเลี้ยงยิงประตู ทางลบระดับปานกลาง ($r = -.393 - -.506$) และมีความสัมพันธ์กับการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ทางบวกระดับปานกลาง ($r = .548 - .596$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีความสัมพันธ์กับการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน การเลี้ยงยิงประตู ทางลบระดับต่ำ ($r = -.262 - -.276$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงยิงประตู ทางบวกระดับต่ำ ($r = .325$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 การเลี้ยงยิงประตู มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบ ระดับต่ำ ($r = -.220$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. สร้างเกณฑ์ (Norm) โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ (T - Score) และแบ่งระดับทักษะฟุตบอล เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

5.1 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 68 ครั้ง/ 30 วินาที ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 57 - 67 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59 - 67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 35 - 56 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42 - 58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 22 - 34 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33 - 41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 ครั้ง/30 วินาที ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

5.2 จากแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 23 ครั้ง/30 วินาที ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 20-22 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60 - 69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 15 - 19 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41 - 59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12 - 14 ครั้ง/30 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31 - 40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11 ครั้ง/30 วินาที ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

5.3 จากแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1.79 วินาที/ลูก ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 1.80 - 3.38 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ 63 - 75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.39 - 6.32 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ 38 - 62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6.33 - 8.13 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ 25 - 37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.14 วินาที/ลูก ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

5.4 จากแบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.59 วินาที/ลูก ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.60 - 8.94 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ 62 - 73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.95 - 11.51 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ 39 - 61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11.52 - 12.86 วินาที/ลูก หรือตรงกับคะแนนที่ 27 - 38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.87 วินาที/ลูก ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

5.5 เกณฑ์รวมของทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 64 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 57 - 63 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 44 - 56 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 38 - 43 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 37 ลงมา

อภิปรายผล

การเลือกแบบทดสอบแต่ละรายการ

1. แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การทดสอบทั้ง 5 รายการ มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์จากการตรวจสอบ และให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน นั่นคือ แบบทดสอบแต่ละรายการและรวมทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ใช้แทนเนื้อหาตามหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาได้

2. ผู้วิจัยเลือกรายการการเตะลูกฟุตบอล เพราะว่า รายการการเตะลูกฟุตบอล มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ ($r = .982 - .997$) มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .950$) มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .935$) นอกจากนั้นรายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลมีความสัมพันธ์กับรายการอื่น ๆ ทางบวกและลบระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.395 - .596$) จึงกล่าวได้ว่ารายการการเตะลูกฟุตบอลอาจใช้แทนรายการอื่น ๆ ได้ทุกรายการ ผู้วิจัยจึงเลือกรายการการเตะลูกฟุตบอลเป็นรายการหนึ่งในแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ผู้วิจัยเลือกรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง เพราะว่า รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ ($r = .894 - .979$) มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .863$) มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .621$) และมีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอล และรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอลทางบวกและลบระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.400 - .548$) และมีความสัมพันธ์กับรายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และรายการการเลี้ยงยิงประตูทางลบระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.262 - -.276$) ผู้วิจัยจึงเลือกรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังเป็นรายการหนึ่งในแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ผู้วิจัยเลือกรายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน เพราะว่า รายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .423 - .801$) มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .824$) มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.504$) และมีความสัมพันธ์กับรายการอื่น ๆ ทางบวกและลบระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .187 - .325$) ยกเว้นมีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอลทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .596$) ผู้วิจัยจึงเลือกรายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านในเป็นรายการหนึ่งในแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ผู้วิจัยเลือกรายการการเลี้ยงยิงประตู เพราะว่ารายการการเลี้ยงยิงประตูมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .839 - .980$) มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .530$) มีความสัมพันธ์กับรายการอื่น ๆ ทางบวกและลบระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .269 - .325$) ยกเว้นมีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอลทางลบระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.393$) ผู้วิจัยจึงเลือกรายการการเลี้ยงยิงประตูเป็นรายการหนึ่งในแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. ผู้วิจัยตัดรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล เพราะว่า รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอลมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .980 - .998$) มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .488$) มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.251$) มีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังทางลบระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.400$) และมีความสัมพันธ์กับรายการการเตะลูกฟุตบอลทางลบระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.506$) และมีความสัมพันธ์กับรายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และรายการการเลี้ยงยิงประตูทางบวกระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .187 - .269$) ผู้วิจัยจึงตัดแบบทดสอบรายการการเลี้ยงลูกฟุตบอลออกจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษาวิทยเขตกลุ่มภาคกลาง จึงมี 4 รายการคือ รายการการเตะลูกฟุตบอล รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง รายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และรายการการเลี้ยงยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ หรือความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะยังครอบคลุมทักษะฟุตบอลตามหลักสูตรสถาบันการพลศึกษา แบบทดสอบทุกรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .423 - .998$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .530 - .950$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ละรายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกและลบระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = -.504 - .935$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการการเลี้ยงยิงประตูมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบระดับต่ำ ($r = -.220$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือรายการทดสอบใน 3 รายการ คือ รายการการเตะลูกฟุตบอล รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง และรายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ส่งผลให้แบบทดสอบทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ทั้งนี้เพราะใน 3 รายการดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนได้คะแนนรวมสูง แต่ยังคงรายการการเลี้ยงยิงประตูไว้ เพราะผู้วิจัยคำนึงถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หากตัดออกไปจะทำให้ตัวอย่างเนื้อหาทักษะฟุตบอลตามหลักสูตรไม่ครบถ้วน และข้อบกพร่องนี้ก็จะได้นำไปปรับปรุงต่อไป

8. เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมในทุกรายการ ค่าสถิติค่าที่ได้ทั้ง 3 ค่า มีค่าใกล้เคียงกันนั้นคือการแจกแจงของคะแนนผู้เรียนใกล้เคียงโค้งปกติ แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนปานกลางมีส่วนน้อยที่ได้คะแนนต่ำและได้คะแนนสูง

9. เกณฑ์ทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวนประชากรมากพอ และกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของประชากร เพราะผู้วิจัยใช้การสุ่มที่นักเรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างได้เท่าเทียมกัน และเกณฑ์ระดับทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นก็จะมีแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ

สรุป แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับ มี 4 ทักษะ 4 รายการ คือ รายการเตะลูกฟุตบอล รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง รายการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน และรายการเลี้ยงยิงประตู ทั้ง 4 รายการมีความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้รายการทดสอบทั้ง 4 รายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางบวกและลบระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการการเลี้ยงยิงประตู มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมทางลบระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือรายการทดสอบใน 3 รายการ คือ รายการการเตะลูกฟุตบอล รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังและรายการการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน ส่งผลให้แบบทดสอบทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกและลบระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 29) กล่าวว่าไว้ว่าการเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบกับข้อทดสอบแต่ละรายการของแบบทดสอบโดยหามาตรฐานของคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแบบทดสอบไปเปรียบเทียบ ถ้ามีความสัมพันธ์กันสูง แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงหรือถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้ ทั้งนี้เพราะใน 3 รายการดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนได้คะแนนรวมสูง แต่ยังคงรายการการเลี้ยงยิงประตูไว้เพราะผู้วิจัยคำนึงถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หากตัดออกไปจะทำให้ตัวอย่างเนื้อหาทักษะฟุตบอลตามหลักสูตรไม่ครบถ้วน และข้อบกพร่องนี้ก็จะได้นำไปปรับปรุงต่อไป ดังที่ พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 15-19) กล่าวว่าไว้ว่า ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึงข้อสอบที่สามารถวัดเนื้อหาได้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือวัดได้ครบตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ การวัดผลโดยใช้ข้อทดสอบ ลักษณะความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงตรงตามโครงสร้างถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะทำให้ข้อสอบนั้นวัดเนื้อหาได้ครบถ้วนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัดแบบทดสอบหนึ่ง ๆ ไม่จำเป็นต้องมีครบทั้ง 4 ลักษณะ อาจมีเพียงหนึ่งหรือสองคุณลักษณะก็เพียงพอซึ่งแล้วแต่กรณีของการวัดแต่ละอย่างแต่ละครั้ง เกณฑ์ทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวนประชากรมากพอ และมีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของประชากร และเกณฑ์ระดับทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นก็จะมีแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ดังที่ พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 22-25) กล่าวว่าไว้ว่า เกณฑ์ทักษะประชากรต้องมีจำนวนมากพอ มีความเกี่ยวข้องกัน ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดี โดยการสุ่มที่กระจายค่าที่ได้ไม่ต่ำหรือสูงจนเกินไป

แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสะดวกและมีความเป็นไปได้มากในการนำไปใช้ทดสอบ เช่น

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบเป็นอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานศึกษาส่วนใหญ่สามารถหาได้ง่ายราคาถูก
2. เวลาที่ใช้ในการทดสอบนั้นกระชับและรวดเร็วในการทดสอบนักศึกษาแต่ละคน
3. วิธีการทดสอบมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย
4. ใช้พัฒนาของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านทักษะ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี

ทักษะสำคัญและครอบคลุมในกีฬาฟุตบอล วิธีการทดสอบใกล้เคียงกับวิธีการเล่นจริงของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ด้านร่างกาย แบบทดสอบสามารถทำให้นักศึกษาแสดงความสามารถออกมาได้ดีที่สุดกระตุ้นให้นักศึกษาพยายามเอาชนะตนเอง ด้านจิตใจ แบบทดสอบสามารถจูงใจนักศึกษาทำอย่างเต็มความสามารถและดีที่สุด ไม่ซับซ้อนเกินไป ด้านสังคม นักศึกษามีส่วนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความสามัคคีมีน้ำใจต่อกัน

ดังนั้นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงมีคุณภาพและสามารถจัดดำเนินการทดสอบได้ เหมาะที่จะนำไปใช้ในการทดสอบกับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำการทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ไปใช้ในการทดสอบ ผู้ทำการทดสอบควรศึกษาวิธีการทดสอบให้เข้าใจอย่างถูกต้อง และอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการทดสอบให้นักศึกษาเข้าใจตรงกัน
2. การนำเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ไปใช้ควรอยู่ในระดับเดียวกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ไปศึกษาเพิ่มเติมในสภาพแวดล้อมที่ต่างจากที่ผู้วิจัยศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2547). *คู่มือการฝึกกีฬาฟุตบอลขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: กองการฝึกอบรม
สำนักพัฒนาบุคลากรกีฬา การกีฬาฯ.
- ชูพันธุ์ ทาราศรี. (2548). *การสร้างโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียน ระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 2*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (พลศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญวิทย์ ผลชีวิน. (2534). *FOOTBALL*. กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ตติ้งจำกัด.
- เทเวศร์ พิริยะพณท์. (2545). *การวิจัยทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญรอด สาตแฝง. (2546). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
(พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ปัญญา หาญลำยวง. (2540). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาหญิงระดับ
วิทยาลัยพลศึกษาในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ผาณิต บิลมาศ. (2524). *การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2530). *การวัดทักษะกีฬา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ภูติจันทร์. (2547). *การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พิชัย กระแสร์. (2547). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับ
ประถมศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (พลศึกษา).
ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. (2532). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พรประทาน ต่อแถม. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย
ในวิทยาลัยพลศึกษา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัลลภ โสวภาค. (2542). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา*.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.

- ภัทรา นิคมานนท์. (2532). *การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาทดสอบและ
วิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทระเกษม.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัทวิทยพัฒน์ จำกัด.
- วิฑูรย์ วัฒนาศ. (2546). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับช่วงชั้น
ที่ 3 จังหวัดสระบุรี*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช
จำกัด.
- สถาบันการพลศึกษา. (2548). *คู่มือพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. 2548 ระเบียบและ
ข้อบังคับสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. 2548*. กรุงเทพฯ: สถาบันฯ.
- _____. (2548). *หลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2548*.
กรุงเทพฯ: สถาบันฯ.
- สมชาย นิลบดี. (2548). *หลักการฝึกฟุตบอล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตเพาะช่าง.
- สมทรง วงษ์ถาวรเรือง. (2545). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนหญิง
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดราชบุรี*. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมบัติ เครือสาย. (2545). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. ปรินูญานิพนธ์
ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมภพ รุ่งเรือง. (2547). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย โรงเรียนขยาย
โอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ กลีบหอม. (2544). *การสร้างแบบทดสอบว่ายน้ำท่าผีเสื้อ สำหรับนักศึกษาวิทยาลัย
พลศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาการกีฬาและสุขภาพ*. ปรินูญานิพนธ์
กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร ศรีเกตุ. (2542). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ. (2548). *คู่มือการฝึกอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาระดับขั้นพื้นฐานฟุตซอล*. กรุงเทพฯ: กลุ่มประสานการพัฒนาบุคลากร สถาบันพัฒนาบุคลากร สำนักงานพัฒนาการกีฬา.
- Act Futsal. (2002). *History*. Retrieved August 22, 2002, from <http://www.actfutsal.asn.au/001.asp>.
- Barrow, Harold M.; & Mc Gee. Rosemary (1979). *A Practical Approach to Measurement in Physical Education*. 3rd ed. Boston , London: Lea and Febiger.
- Clarke Harrison H. (1967). *Application of Measurement to Health Physical Education*. 4th ed. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice Hall, Inc.
- FIFA.com. (2002). *Law of the Game 1996 [PREFACE]*. Retrieved November 10, 2002, from <http://www.fifa.com/fifa/handbook/futsal/index.futsal.html>.
- . (2005). *FUTSAL Laws of the Game 2004*. Retrieved January 8, 2005, from <http://www.fifa.com/en/regulations/regulation/0,1584,13,00.html>.
- Futsal England. (2002). *What is Futsal*. Retrieved August 22, 2002, from <http://www.futsalengland.Co.uk/whatsfusal.asp>.
- Futsal Soccer. (2002). *What is Futsal?*. Retrieved August 22, 2002, from http://www.coach-bob.com/futsal_soccer.htm.
- Heath, Marjorie L.; & Elizabeth G. Roger (1932). *A Study in the Use of Knowledge and Skill Test in Soccer*. Research Quarterly.
- Johnson, Barry L.; & Jack K. Nelson (1974). *Practical Measurement For Evaluation in Physical Education*. Minneapolis, Minnesota: Burgess Publishing.
- Nixon, John E. ; & Ann. E. Jewett. (1980). *An Introduction to Physical Education*. Ed, St. Louis, Misuse: The C.V. Mosby Company.
- Safrit, Margaret J. ; & Terry M. Wood. (1989). *Measurements Concepts in Physical Education and Exercise Science*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books.
- So Call Futsal. (2002). Retrieved August 22, 2002, from <http://www.scfutsal.com/home.htm>.
- Verducci, Frank M. (1980). *Measurement Concepts in Physical Education*. 3rd ed. St. Louis, Missouri: The C.V. Mosby Company.
- Willgoose, Carl E. (1961). *Evaluation in Health Education and Physical Education*. New York: McGraw-Hill.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งแรก และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่านตรวจสอบ

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอลด้วยเท้า เข่า และศีรษะ

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล 3 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
3. ไบบันทึกระยะและปากกา

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

เขียนวงกลมรัศมี 3 เมตร บนพื้นสนามที่มีผิวเรียบ นำลูกฟุตบอลวางไว้ในวงกลมหนึ่งลูก และวางลูกฟุตบอลสำรองไว้ห่างจากวงกลม 1 เมตร จำนวน 2 ลูก

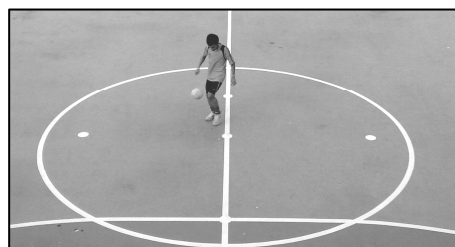
วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลมรัศมี 3 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดให้เริ่มเดาะลูกฟุตบอลโดยใช้มือโยนลูกฟุตบอลขึ้น แล้วใช้เท้า เข่า ศีรษะ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ยกเว้นมือ และแขนเดาะลูกฟุตบอลขึ้นในอากาศโดยให้อยู่ในพื้นที่วงกลมรัศมี 3 เมตร ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด โดยกำหนดระยะเวลาในการทดสอบไว้ 30 วินาที ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ซึ่งในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องให้ผู้รับการทดสอบพักไม่น้อยกว่า 10 นาที ในกรณีที่ลูกฟุตบอล

ตกพื้นอนุญาตให้ผู้รับการทดสอบใช้มือจับลูกฟุตบอลถือเข้ามาในวงกลม แล้วโยนลูกฟุตบอลขึ้นเพื่อทำการเดาะต่อไป แล้วให้นับจำนวนครั้งในการเดาะลูกฟุตบอลต่อไปจากก่อนที่ลูกฟุตบอลจะตกพื้น ในกรณีที่ผู้รับการทดสอบเดาะลูกฟุตบอลออกไปนอกพื้นที่วงกลมจะไม่นับจำนวนครั้งที่เดาะได้

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่เดาะได้มากที่สุดในการเดาะลูกฟุตบอลจากการทดสอบ 2 ครั้ง เป็นคะแนนการทดสอบ (เดาะลูกฟุตบอลได้ 1 ครั้ง จะได้ 1 คะแนน)



ภาพประกอบการทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าและการควบคุมลูกฟุตบอลระดับพื้นดิน

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล 1 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
3. หลักรหรือกรวย 5 อัน
4. ไม้บันทึกคะแนนและปากกา

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

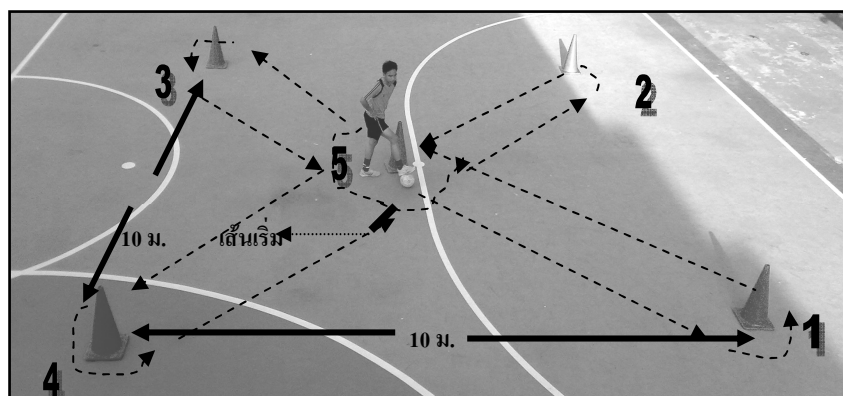
ใช้เทปวัดระยะทำสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ใช้หลักรหรือกรวยวางที่มุมทั้ง 4 ด้าน และวางไว้ตรงกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัสอีก 1 อัน และกำหนดให้เป็นจุดเริ่มต้น

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบพร้อมด้วยลูกฟุตบอลยืนอยู่ที่จุดเริ่มต้นตรงกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด กว้าง และยาวด้านละ 10 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้รับการทดสอบเริ่มเลี้ยวลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าอ้อมหลักรหรือกรวยทั้ง 4 มุม โดยการเลี้ยวลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้าอ้อมหลักรที่ 1-4 โดยให้เลี้ยวอ้อมหลักรแต่ละหลักรแล้วกลับมาอ้อมหลักรที่เป็นจุดเริ่มต้นด้วยแล้วจึงสามารถเลี้ยวไปอ้อมหลักรต่อไปได้ เลี้ยวจนครบทั้ง 4 หลักร โดยให้ใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุดในการเลี้ยวลูกบอล ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ซึ่งในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องให้ผู้รับการทดสอบพักไม่น้อยกว่า 10 นาที

การให้คะแนน

ให้เอาเวลาที่น้อยที่สุดจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอลด้วยฝ่าเท้า

แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้าและการควบคุมลูกฟุตบอลระดับพื้นดิน

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล 1 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
3. หลักรหรือกรวย 5 อัน
4. ไบบันทึกระยะและปากกา

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

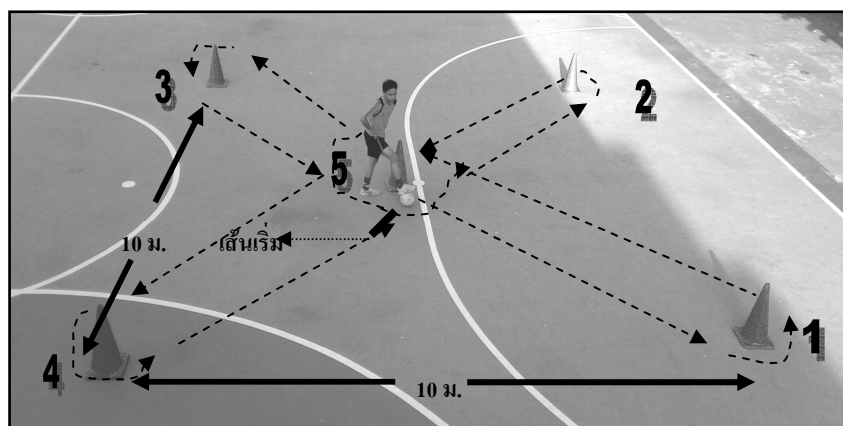
ใช้เทปวัดระยะทำสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ใช้หลักรหรือกรวยวางที่มุมทั้ง 4 ด้าน และวางไว้ตรงกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัสอีก 1 อัน และกำหนดให้เป็นจุดเริ่มต้น

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบพร้อมด้วยลูกฟุตบอลยืนอยู่ที่จุดเริ่มต้นตรงกลางสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด กว้าง และยาวด้านละ 10 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้รับการทดสอบเริ่มเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วย หลังเท้าอ้อมหลักรหรือกรวยทั้ง 4 มุม โดยการเลี้ยงด้วยหลังเท้าอ้อมหลักรที่ 1-4 โดยให้เลี้ยงอ้อมหลักรแต่ละหลักรแล้วกลับมาอ้อมหลักรที่เป็นจุดเริ่มต้น แล้วจึงสามารถเลี้ยงไปอ้อมหลักรต่อไปได้เลี้ยงจนครบทั้ง 4 หลักร โดยให้ใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุดในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ซึ่งในการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องให้ผู้รับการทดสอบพักไม่น้อยกว่า 10 นาที

การให้คะแนน

ให้เอาเวลาที่น้อยที่สุดจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอลด้วยหลังเท้า

แบบทดสอบการรับ - การส่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการรับ - การส่ง การเตะ และการหยุดลูกฟุตบอล

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล 3 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
3. ผนังหรือกำแพงกว้าง 3 เมตร สูง 1.50 เมตร
4. ใบบันทึกคะแนนและปากกา

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

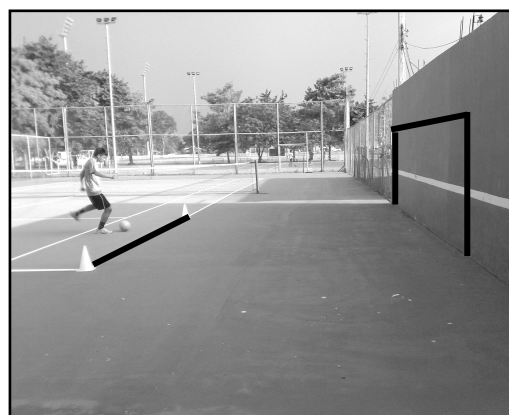
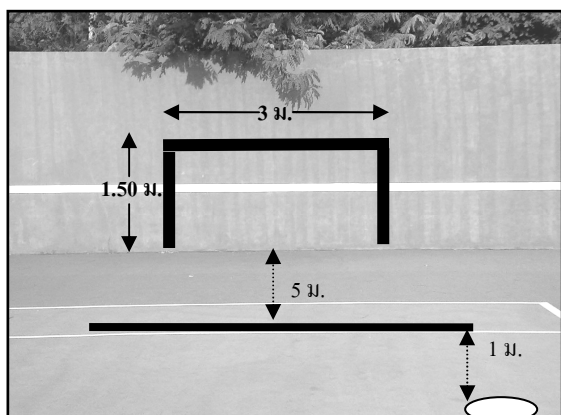
เขียนรูปสี่เหลี่ยมพื้นผ้ากว้าง 3 เมตร สูงจากพื้น 1.50 เมตร ไว้ที่ฝ่าผนัง วัดจากฝ่าผนังออกมา 5 เมตร เขียนเส้นสมมุติขนานกับฝ่าผนังยาว 5 เมตร วางลูกฟุตบอลที่ใช้ทำการทดสอบไว้ 1 ลูก และวัดจากเส้นสมมุติออกมา 1 เมตร วางลูกฟุตบอลสำรองไว้ 2 ลูก

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบพร้อมด้วยลูกฟุตบอล 1 ลูก ยืนอยู่หลังเส้นเริ่มที่อยู่ห่างจากผนัง ขนาดกว้าง 3 เมตร สูง 1.50 เมตร เป็นระยะทาง 5 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้ทดสอบเริ่มเตะลูกฟุตบอลไปกระทบฝ่าผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่ม แล้วให้ทำการเตะลูกฟุตบอลต่อเนื่องกลับเข้าไปอีก โดยให้ได้จำนวนครั้งของการเตะลูกฟุตบอลที่เส้นเริ่มให้ได้มากที่สุด ภายในระยะเวลา 30 วินาที จะไม่นับกรณีผู้รับการทดสอบหยุดลูกฟุตบอลและเตะลูกฟุตบอลหน้าเส้นเริ่มกรณีลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ผู้รับการทดสอบใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ในวงกลมรัศมี 0.30 เมตร ซึ่งห่างจากเส้นเริ่ม 1 เมตร ถ้าลูกฟุตบอลที่สำรองไว้เสียการควบคุมอีก ผู้รับการทดสอบสามารถที่จะไปเก็บลูกฟุตบอลลูกใดลูกหนึ่งในจำนวน 2 ลูก มาทำการทดสอบต่อไปให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ซึ่งในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต้องให้ผู้รับการทดสอบพักไม่น้อยกว่า 10 นาที

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการรับ – การส่งลูกฟุตบอลหลังเส้นเริ่ม ในการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง (การรับ - การส่งลูกฟุตบอลต่อเนื่องหลังเส้นเริ่มได้ 1 ครั้ง จะได้ 1 คะแนน)



ภาพประกอบแบบทดสอบการรับ - การส่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง

แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหลังเท้า

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการเตะ และการยิงประตูด้วยหลังเท้า

วัสดุและอุปกรณ์

- | | | |
|---------------------------|----|-------|
| 1. ลูกฟุตบอล | 10 | ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 1 | เรือน |
| 3. นกหวีด | 1 | ตัว |
| 4. ประตูฟุตบอลพร้อมตาข่าย | | |
| 5. หลังกหรือกรวย | 1 | อัน |
| 6. ไบบันทึกระยะและปากกา | | |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

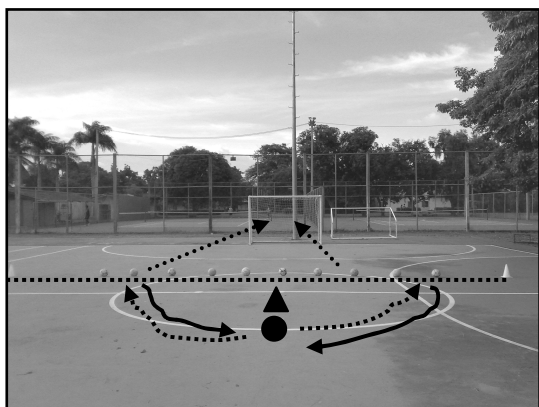
ตีเส้นสมมุติที่ 1 ขนานกับเส้นประตู 10 เมตร และวางลูกฟุตบอล 10 ลูก บริเวณเส้นสมมุติ ห่างกันลูกละ 0.50 เมตร ตีเส้นสมมุติที่ 2 ขนานกับเส้นสมมุติที่ 1 ห่างกัน 1 เมตร วางหลังกหรือกรวย ไว้บนเส้นสมมุติที่ 2 บริเวณจุดกึ่งกลางประตู

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ด้านหลังหลังกหรือกรวยที่อยู่บนเส้นสมมุติที่ 2 นำลูกฟุตบอล วางไว้บริเวณเส้นสมมุติที่ 1 ห่างกันลูกละ 0.50 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้รับการทดสอบวิ่ง ไปยิงประตูด้วยหลังเท้า โดยให้ลูกฟุตบอลนั้นลอยเข้าประตู ให้ได้มากที่สุด ใน 10 ลูก โดยการปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง จะยิงลูกไหนก่อนก็ได้ ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ลูกที่เข้าประตูที่สมบูรณ์ คือลูกที่ลอยไป ในอากาศโดยไม่ตกลงพื้นก่อนถึงเส้นประตูระหว่างเสาประตู ทั้งสองข้าง กรณีที่ลูกตกพื้นก่อนถึง เส้นประตูระหว่างเสาประตูทั้งสองข้างจะถือว่าลูกนั้นไม่เข้าประตูและจะไม่นับคะแนน

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนที่ยิงประตูได้ถูกต้องมากที่สุด จากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง
(ลูกเข้าประตู 1 ลูก จะได้ 1 คะแนน)



ภาพประกอบแบบทดสอบการยิงประตูด้วยหลังเท้า

แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการเตะ และการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า

วัสดุและอุปกรณ์

- | | | |
|--------------------------|----|-------|
| 1. ลูกฟุตบอล | 10 | ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | 1 | เรือน |
| 3. นกหวีด | 1 | ตัว |
| 4. เสาประตูฟุตบอล | 1 | ข้าง |
| 5. หล็กหรือกรวย | 1 | อัน |
| 6. ใบบันทึกคะแนนและปากกา | | |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

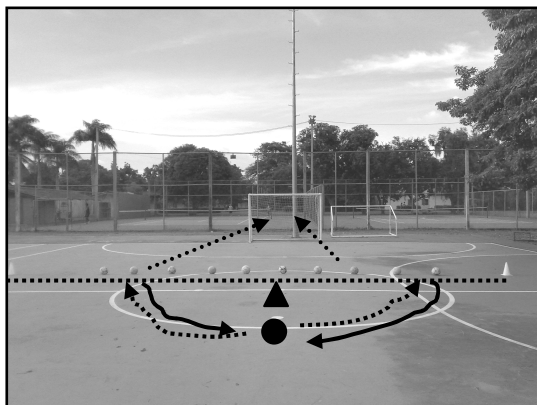
ตีเส้นสมมุติที่ 1 ขนานกับเส้นประตู 10 เมตร และวางลูกฟุตบอล 10 ลูก บริเวณเส้นสมมุติ ห่างกันลูกละ 0.50 เมตร ตีเส้นสมมุติที่ 2 ขนานกับเส้นสมมุติที่ 1 ห่างกัน 1 เมตร วางหล็กหรือกรวยไว้ บนเส้นสมมุติที่ 2 บริเวณจุดกึ่งกลางประตู

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ด้านหลังหล็กหรือกรวยที่อยู่บนเส้นสมมุติที่ 2 นำลูกฟุตบอล วางไว้บริเวณเส้นสมมุติที่ 1 ห่างกันลูกละ 0.50 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้ผู้รับการทดสอบวิ่ง ไปยิงประตูด้วยหัวรองเท้า โดยให้ลูกฟุตบอลนั้นลอยเข้าประตู ให้ได้มากที่สุด ใน 10 ลูก โดยการปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง จะยิงลูกไหนก่อนก็ได้ ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ลูกที่เข้าประตูที่สมบูรณ์ คือลูกที่ลอยไป ในอากาศโดยไม่ตกลงพื้นก่อนถึงเส้นประตูระหว่างเสาประตูทั้งสองข้าง กรณีที่ลูกตกพื้นก่อนถึงเส้น ประตูระหว่างเสาประตูทั้งสองข้างจะถือว่าลูกนั้นไม่เข้าประตูและจะไม่นับคะแนน

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนที่ยิงประตูได้ถูกต้องมากที่สุด จากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง
(ลูกเข้าประตู 1 ลูก จะได้ 1 คะแนน)



ภาพประกอบแบบทดสอบการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า

แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

วัตถุประสงค์

เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยง และการยิงประตูฟุตบอล

วัสดุและอุปกรณ์

- | | | |
|--------------------------|----|------|
| 1. ลูกฟุตบอล | 10 | ลูก |
| 2. นกหวีด | 1 | ตัว |
| 3. เสาประตูฟุตบอล | 1 | ข้าง |
| 4. หลังกวหรือกรวย | 5 | อัน |
| 5. ใบบันทึกคะแนนและปากกา | | |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

ตีเส้นสมมุติที่ 1 ขนานกับเส้นประตู 20 เมตร และวางลูกฟุตบอล 10 ลูก บริเวณเส้นสมมุติวัดจากเส้นสมมุติมา 5 เมตร วางกรวยที่ 1-5 โดยมีระยะห่างระหว่างกรวยแต่ละอัน 1 เมตร และวัดจากกรวยที่ 5 ออกมา 5 เมตร เขียนเส้นสมมุติที่ 2 ขนานกับเส้นประตูยาว 5 เมตร เพื่อเป็นแนวเส้นที่ใช้ในการยิงประตู พร้อมกับวางประตูฟุตบอลไว้บนเส้นประตู

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ด้านหลังเส้นสมมุติที่ 1 เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้ผู้รับการทดสอบเลี้ยงลูกฟุตบอลเคลื่อนที่ไปข้างหน้าพร้อมกับเลี้ยงอ้อมกรวยที่ตั้งไว้ทั้ง 5 กรวยเมื่อผ่านกรวยที่ 5 ให้ผู้รับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลไปทางด้านหน้าแล้ววิ่งไปยังลูกฟุตบอลให้เข้าประตู ลูกที่เข้าประตูที่สมบูรณ์ คือลูกที่ลอยไปในอากาศโดยไม่ตกลงพื้นก่อนถึงเส้นประตูระหว่างเสาประตูทั้งสองข้าง และการยิงนั้นไม่เลยเส้นสมมุติที่ 2 กรณีที่ลูกตกพื้นก่อนถึงเส้นประตูระหว่างเสาประตูทั้งสองข้าง และเลยเส้นสมมุติที่ 2 จะถือว่าลูกนั้นไม่เข้าประตูและจะไม่นับคะแนน ทำการทดสอบอย่างต่อเนื่องจนครบทั้ง 10 ลูก

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากลูกที่ยิงได้ถูกต้อง (ลูกเข้าประตู 1 ลูก จะได้ 1 คะแนน)



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนการตรวจแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นตอนการตรวจแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผู้วิจัยออกแบบวิธีการทดสอบและวิธีการให้คะแนน ทักษะฟุตซอล 5 ทักษะ 7 รายการ คือ

1. ทักษะการเคาะลูกฟุตซอล มี 1 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเคาะลูกฟุตซอล
2. ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตซอล มี 2 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยฝ่าเท้า แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยหลังเท้า
3. ทักษะการเตะลูกฟุตซอล มี 1 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง
4. ทักษะการยิงประตู มี 2 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหลังเท้า แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า
5. ทักษะการเลี้ยงยิงประตู มี 2 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

ผู้วิจัยนำรายการทดสอบทั้ง 5 ทักษะ 7 รายการ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความถูกต้องของวิธีการทดสอบ วิธีการให้คะแนน อุปกรณ์ และผู้เชี่ยวชาญได้ตัด 2 ทักษะ 4 รายการ คือ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยฝ่าเท้า แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยหลังเท้า แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหลังเท้า แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า และได้เปลี่ยนแปลงแบบทดสอบ 2 ทักษะ 2 รายการ คือ แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอล แบบทดสอบการยิงประตูฟุตซอลด้วยข้างเท้าด้านใน

ดังนั้น จะเหลือทักษะที่ผู้เชี่ยวชาญแก้ไขแล้ว 5 ทักษะ 5 รายการ

รายการ	คะแนน	หมายเหตุ
แบบทดสอบการเคาะลูกฟุตซอล	///	
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอล	///	
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยฝ่าเท้า	/	ตัด
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอลด้วยหลังเท้า	/	ตัด
แบบทดสอบการเตะลูกฟุตซอลกระทบผนัง	///	
แบบทดสอบการยิงประตูด้วยข้างเท้าด้านใน	///	
แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหลังเท้า		ตัด
แบบทดสอบการยิงประตูด้วยหัวรองเท้า		ตัด
แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู	///	

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบที่นำไปตรวจสอบคุณภาพ โดยตัดและแก้ไขรายการทดสอบ
ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล

ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือ และแขน
วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 3 ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | จำนวน 1 เรือน |
| 3. ไบบันทึกระยะ | จำนวน 1 ใบ |
| 4. เทปขาว | จำนวน 1 ม้วน |
| 5. เทปวัดระยะ | จำนวน 1 อัน |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

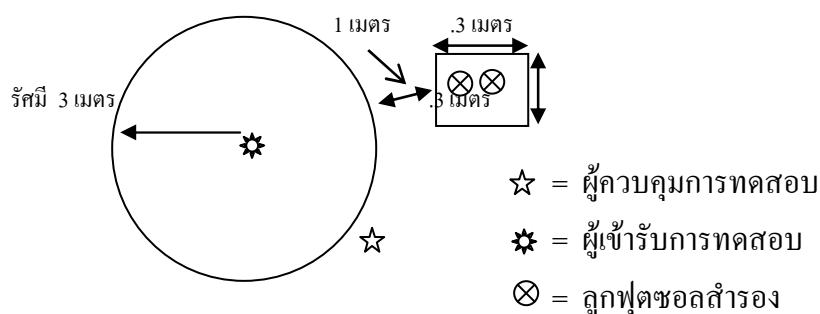
สนามพื้นปาด ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร จีดเส้นวงกลมรัศมี 3 เมตร วัดจากวงกลมออกมา 1 เมตร จีดเส้นสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง .3 เมตร ยาว .3 เมตร วางลูกฟุตบอลสำรองไว้ในสี่เหลี่ยม

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลม รัศมี 3 เมตร พร้อมถือลูกฟุตบอลอยู่ในมือเมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเตะลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือ และแขน โดยให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที กรณีที่ ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลออกไปนอกวงกลม หรือลูกฟุตบอลตกพื้นจะไม่นับจำนวนครั้งให้ โดยให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเตะใหม่ในพื้นที่วงกลม และนับจำนวนครั้งต่อไป ลูกฟุตบอลตกพื้นได้ไม่เกิน 3 ครั้ง ถ้าทำเหยียบเส้นแต่ยังไม่ออกนอกวงกลมก็ให้นับจำนวนครั้งต่อไป ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่เตะได้มากที่สุดในการทดสอบ 2 รอบ



ภาพประกอบการทดสอบการเตะลูกฟุตบอล

แบบทดสอบการเลี้ยวลูกฟุตบอล

ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยว และการควบคุมลูกฟุตบอล

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล	จำนวน 5 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลา	จำนวน 1 เรือน
3. หลักลวดลาย สูง 1.50 เมตร	จำนวน 13 อัน
4. กรวยยาง สูง 50 เซนติเมตร	จำนวน 1 อัน
5. เทปวัดระยะ	จำนวน 1 อัน
6. เทปขาว	จำนวน 1 ม้วน
7. ไบบันทึกระยะ	จำนวน 1 ใบ

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

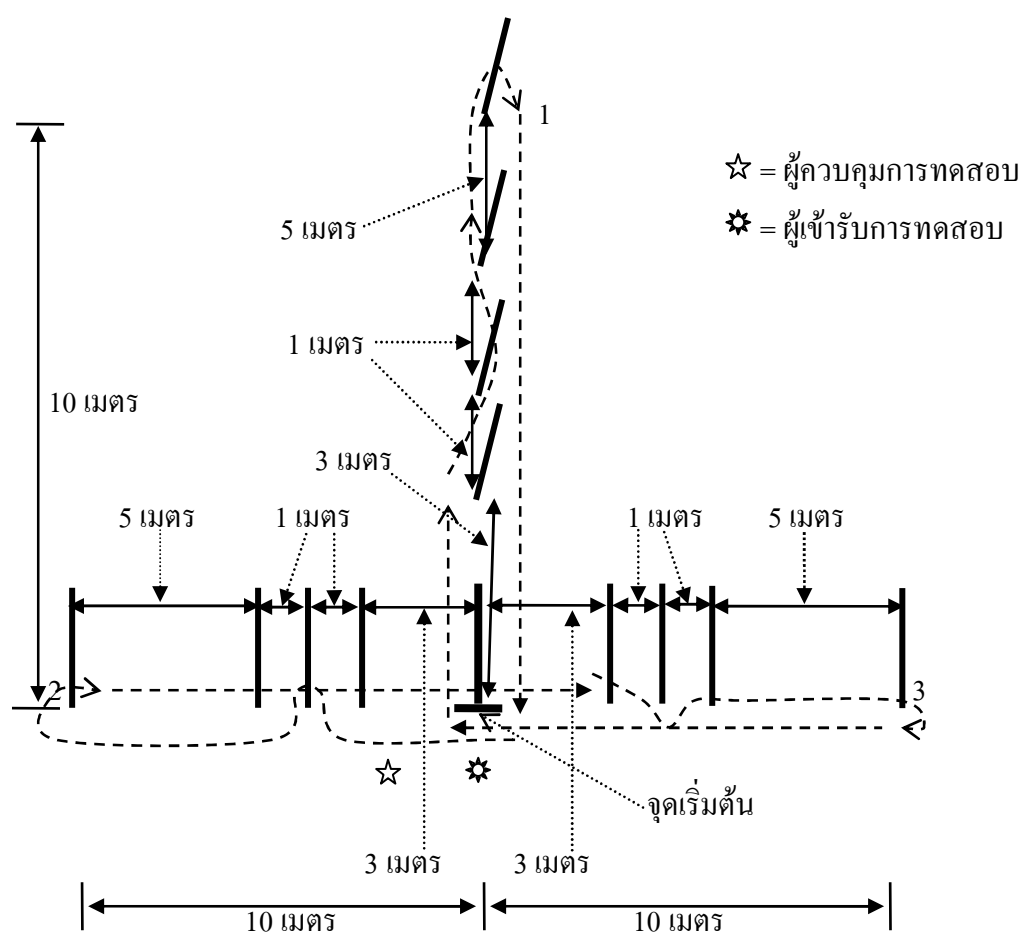
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร กำหนดจุดเริ่มต้น แล้ววัดจากจุดเริ่มต้นออกไปทางด้านหน้า ด้านซ้าย และด้านขวา ด้านละ 10 เมตร วางหลักลวดลายที่จุด 10 เมตร ด้านละ 1 อัน แล้ววัดจากจุดเริ่มต้นออกไปด้านละ 3 เมตร เป็นแนวเส้นตรงกับหลักลวดลายทั้ง 3 ด้าน วางหลักลวดลายไว้ด้านละ 3 อัน และมีระยะห่างกัน 1 เมตร กำหนดให้หลักลวดลายที่อยู่ด้านหน้าเป็นหลักที่ 1 ด้านซ้ายเป็นหลักที่ 2 และด้านขวามือเป็นหลักที่ 3

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่มพร้อมลูกฟุตบอลหันหน้าตรงไปยังหลักที่ 1 เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลด้วยเท้าไปทางขวา หรือซ้ายของหลักลวดลายที่อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกับหลักที่ 1 แล้วเลี้ยวซิกแซกผ่านหลักลวดลายที่ตั้งไว้ทั้ง 3 หลัก แล้วเลี้ยวตรงไปอ้อมหลักที่ 1 แล้วเลี้ยวตรงกลับมาที่จุดเริ่ม เมื่อถึงจุดเริ่มให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลไปยังหลักที่ 2 และ 3 ตามลำดับ โดยปฏิบัติการเลี้ยวลูกฟุตบอลเหมือนกับการเลี้ยวลูกฟุตบอลไปยังหลักที่ 1 จะหยุดเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอล กลับมาจากหลักที่ 3 จนผ่านเส้นเริ่ม ให้ทำการทดสอบคนละ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนเวลาของรอบที่ทำเวลาได้น้อยที่สุด เป็นวินาที



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตซอล

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดความสามารถในการเตะ และการควบคุมลูกฟุตบอล

วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|--|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 5 ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | จำนวน 1 เรือน |
| 3. เทปวัดระยะ | จำนวน 1 อัน |
| 4. เทปขาว | จำนวน 1 ม้วน |
| 5. ไบบันทึกละเนน | จำนวน 1 ใบ |
| 6. ผนังคอนกรีต กว้าง 5 เมตร สูง 3 เมตร | |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

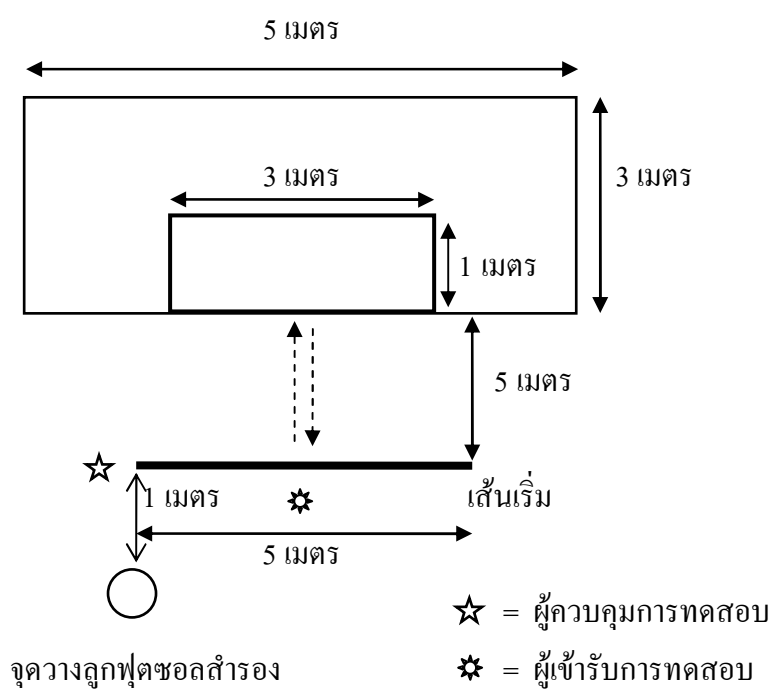
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร เขียนรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดความกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร ไว้ที่ผนัง แล้ววัดจากผนังออกมา 5 เมตร จีดเส้นเริ่มยาว 5 เมตร ขนานกับผนัง และวัดจากเส้นเริ่มออกมา 1 เมตร เขียนวงกลมรัศมี .3 เมตร พร้อมวางลูกฟุตบอลสำรองไว้

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบพร้อมด้วยลูกฟุตบอลยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่ม ก่อนจะเตะลูกฟุตบอลกลับเข้าไปอีก โดยให้เตะเข้าเป้ามากที่สุดในเวลา 30 วินาที กรณีลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ และถ้าลูกฟุตบอล กระบะเส้นขอบของเป้าให้นับคะแนน ถ้าหากเท้าของผู้เข้ารับการทดสอบเหยียบเส้นเริ่มจะไม่นับคะแนนให้ โดยทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้ลิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการเตะลูกฟุตบอลหลังเส้นเริ่มจากการทดสอบ 2 รอบ



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดความสามารถในการเตะให้เข้าประตูด้วยข้างเท้าด้านใน ให้มากที่สุดเร็วที่สุด

วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 10 ลูก |
| 2. ประตูฟุตบอลพร้อมตาข่าย | จำนวน 1 ประตู |
| 3. นาฬิกาจับเวลา | จำนวน 1 เรือน |
| 4. เทปวัดระยะ | จำนวน 1 อัน |
| 5. เทปขาว | จำนวน 1 ม้วน |
| 6. กรวยยาง สูง 50 เซนติเมตร | จำนวน 1 อัน |
| 7. ไบบันทึกระยะ | จำนวน 1 ใบ |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

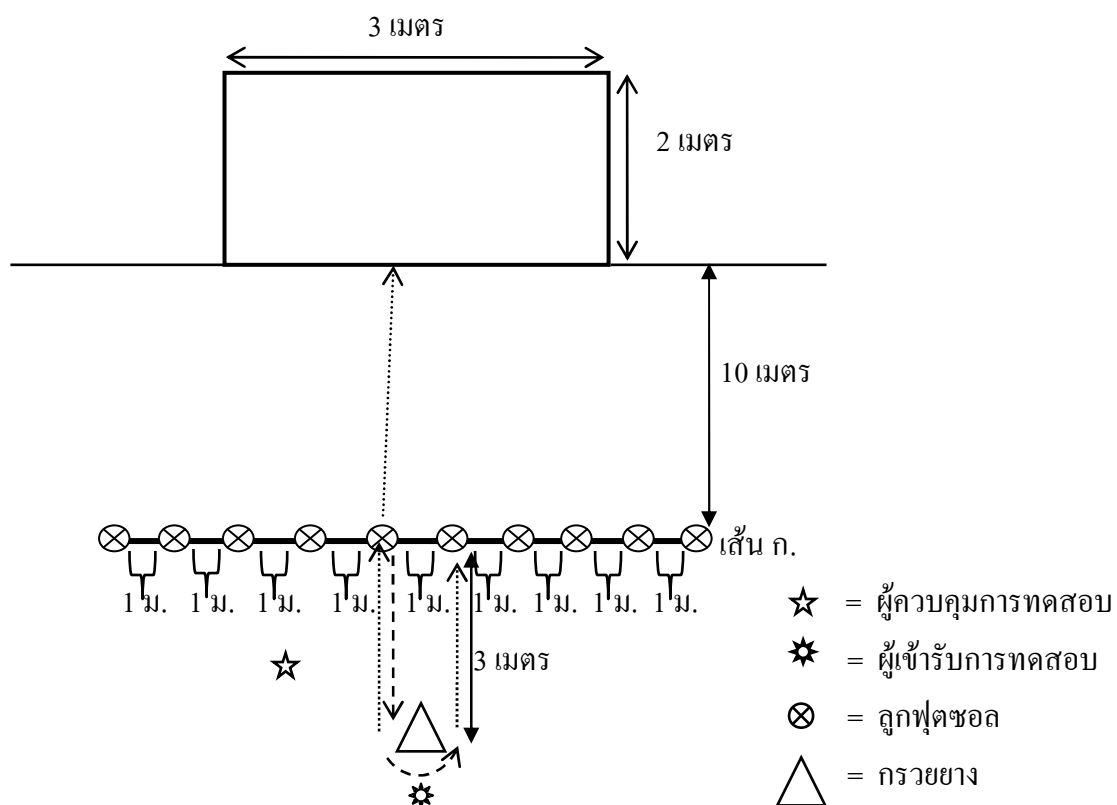
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร วัดจากประตูออกมา 10 เมตร จดเส้น ก. พร้อมวางลูกฟุตบอล จำนวน 10 ลูกไว้บนเส้น โดยมีระยะห่างระหว่างลูกฟุตบอล 1 เมตร วัดจากจุดกึ่งกลางเส้น ก. ออกมา 3 เมตร วางกรวยยางไว้ โดยกำหนดให้กรวยยางนั้นเป็นจุดเริ่ม

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังจุดเริ่ม เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่มให้ผู้เข้ารับการทดสอบวิ่งเข้าไปเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน โดยให้ลูกฟุตบอลนั้นเข้าประตูให้มากที่สุด และเร็วที่สุด โดยกำหนดให้เตะลูกฟุตบอล 1 ลูก แล้วให้วิ่งกลับมาอ้อมกรวยยางแล้วจึงจะสามารถวิ่งกลับไปเตะลูกฟุตบอลลูกต่อไปได้ จนครบ 10 ลูก หยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอล ลูกสุดท้ายผ่านเส้นประตู ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนลูกที่ยิงเข้าประตูมากที่สุด และเวลาที่ใช้ในการยิงประตูฟุตบอล 10 ครั้ง จากการทดสอบ 2 รอบ (คิดคะแนนจากเวลาที่ใช้ในการยิงประตู หารด้วยจำนวนลูกฟุตบอล ที่ยิงเข้าประตู)



ภาพประกอบแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยง และการยิงประตู

วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 5 ลูก |
| 2. ประตูฟุตบอลพร้อมตาข่าย | จำนวน 1 ประตู |
| 3. นาฬิกาจับเวลา | จำนวน 1 เรือน |
| 4. หลักรพลาสติก สูง 1.50 เมตร | จำนวน 5 อัน |
| 5. เทปวัดระยะ | จำนวน 1 อัน |
| 6. เทปขาว | จำนวน 1 ม้วน |
| 7. ไบบันทึกระยะ | จำนวน 1 ใบ |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

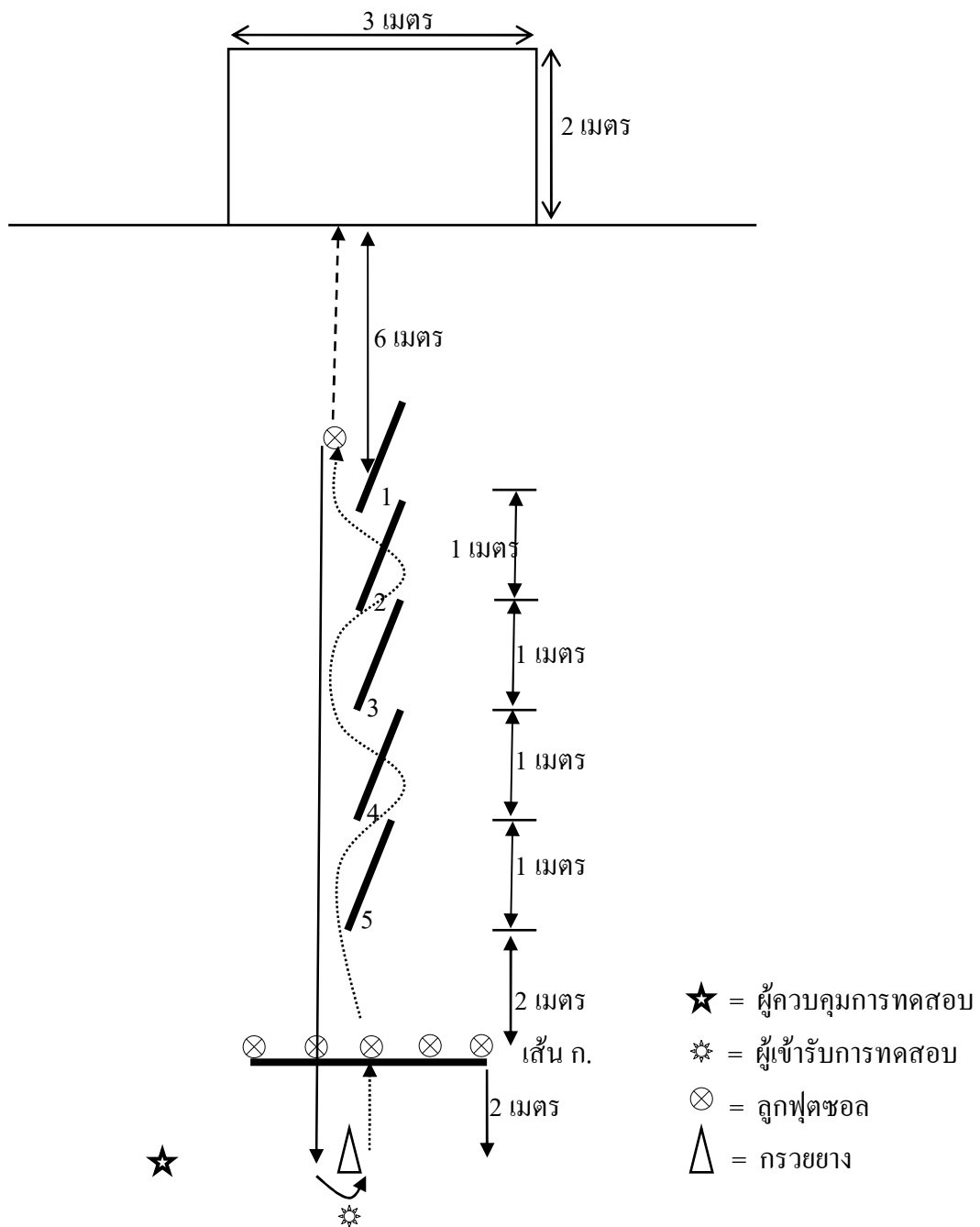
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร วัดจากจุดกึ่งกลางประตู ออกมา 6 เมตร วางหลักที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ โดยมีระยะห่างระหว่างหลัก 1 เมตร และวัดจากหลักที่ 5 ออกไป 2 เมตร จีดเส้นเริ่มขนานกับเส้นประตูมีความยาว 2 เมตร พร้อมกับวางลูกฟุตบอลไว้บนเส้น ก. โดยมีระยะห่างระหว่างลูกฟุตบอล 1 เมตร วัดจากเส้น ก. ออกมา 2 เมตรวางกรวยยาง และกำหนดให้เป็นเส้นเริ่ม

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ด้านหลังเส้นเริ่ม เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเลี้ยงลูกฟุตบอลที่วางอยู่อ้อมไปทางด้านซ้าย หรือขวาของหลักที่ 5 แล้วอ้อมหลักที่ 4, 3, 2 และ 1 เมื่อผ่านหลักที่ 1 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลให้เข้าประตู และวิ่งกลับมายังเส้นเริ่มตามแนวเส้นตรงเพื่อเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมหลักกลับไปยิงประตูให้ได้มากที่สุด และเร็วที่สุด หยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอลลูกสุดท้ายเคลื่อนที่ผ่านเส้นประตู ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนลูกฟุตบอลที่ยิงเข้าประตูมากที่สุด และเวลาที่ใช้ ในการยิงประตูฟุตบอล 5 ครั้ง จากการทดสอบ 2 รอบ (คิดคะแนนจากเวลาที่ใช้ในการยิงประตู หาค่าด้วยจำนวนลูกฟุตบอลที่ยิงเข้าประตู)



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลียงยิงประตู

ภาคผนวก ง

**แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา
วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่มีคุณภาพ และเกณฑ์ความสามารถ
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง**

แบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือและแขน

คุณภาพ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง .93, ความเชื่อมั่น .95, และความเป็นปรนัย .98 - .99

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพศ ชาย ระดับอุดมศึกษา

วัสดุและอุปกรณ์

1. ลูกฟุตบอล	จำนวน 3 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลา	จำนวน 1 เรือน
3. ไบบันทึกระยะ	จำนวน 1 ใบ
4. เทปขาว	จำนวน 1 ม้วน
5. เทปวัดระยะ	จำนวน 1 อัน

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

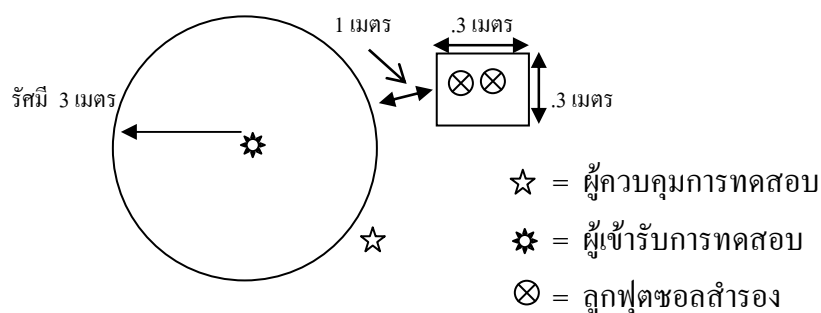
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร จีดเส้นวงกลมรัศมี 3 เมตร วัดจากวงกลมออกมา 1 เมตร จีดเส้นสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง .3 เมตร ยาว .3 เมตร วางลูกฟุตบอลสำรองไว้ในสี่เหลี่ยม

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในวงกลม รัศมี 3 เมตร พร้อมถือลูกฟุตบอลอยู่ในมือเมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปล่อยหรือโยนลูกฟุตบอลแล้วเดาะลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือ และแขน โดยให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที กรณีที่ผู้เข้ารับการทดสอบเดาะลูกฟุตบอลออกไปนอกวงกลม หรือลูกฟุตบอลตกพื้นจะไม่นับจำนวนครั้งให้ โดยให้นำลูกฟุตบอลกลับมาเดาะใหม่ในพื้นที่วงกลม และนับจำนวนครั้งต่อไปลูกฟุตบอลตกพื้นได้ไม่เกิน 3 ครั้ง ถ้าทำเหยียบเส้นแต่ยังไม่ออกนอกวงกลมก็ให้นับจำนวนครั้งต่อไป ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่เดาะได้มากที่สุดในการทดสอบ 2 รอบ



ภาพประกอบแบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล

เกณฑ์ของแบบทดสอบการเดาะลูกฟุตบอล
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ระดับ	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	68 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	57 - 67	59 - 67
ปานกลาง	35 - 56	42 - 58
ต่ำ	22 - 34	33 - 41
ต่ำมาก	21 ลงมา	32 ลงมา

แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการเตะ และการควบคุมลูกฟุตบอล

คุณภาพ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง .62, ความเชื่อมั่น .86, และความเป็นปรนัย .89 - .97
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพศ ชาย ระดับอุดมศึกษา

- วัสดุและอุปกรณ์**
- | | |
|--|---------------|
| 1. ลูกฟุตบอล | จำนวน 5 ลูก |
| 2. นาฬิกาจับเวลา | จำนวน 1 เรือน |
| 3. เทปวัดระยะ | จำนวน 1 อัน |
| 4. เทปขาว | จำนวน 1 ม้วน |
| 5. ไบบันทึกระยะ | จำนวน 1 ใบ |
| 6. ผนังคอนกรีต กว้าง 5 เมตร สูง 3 เมตร | |

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

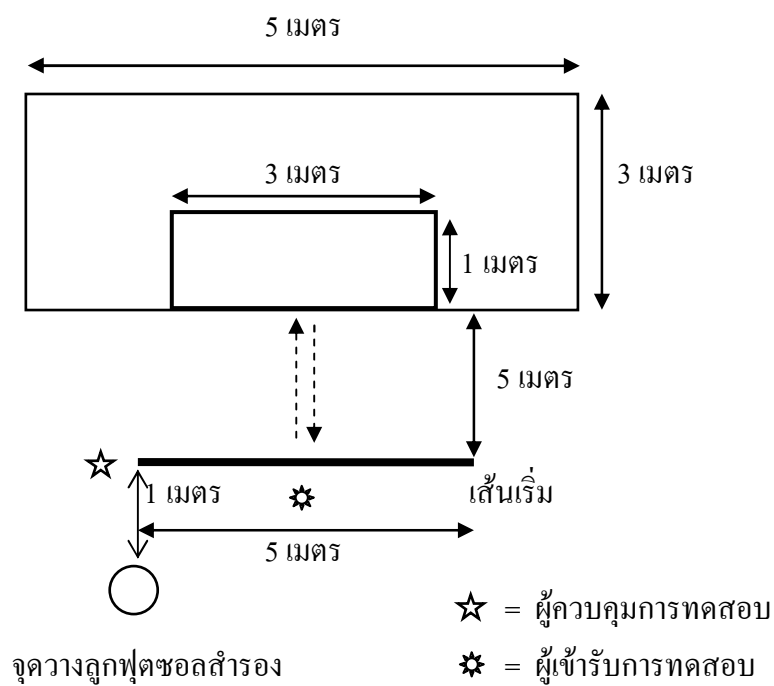
สนามพื้นป่าเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร เขียนรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดความกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร ไว้ที่ผนัง แล้ววัดจากผนังออกมา 5 เมตร ชิดเส้นเริ่มยาว 5 เมตร ขนานกับผนัง และวัดจากเส้นเริ่มออกมา 1 เมตร เขียนวงกลมรัศมี .3 เมตร พร้อมวางลูกฟุตบอลสำรองไว้

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบพร้อมด้วยลูกฟุตบอลยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนังให้กระดอนออกมาหลังเส้นเริ่ม ก่อนจะเตะลูกฟุตบอลกลับเข้าไปอีก โดยให้เตะเข้าเป้ามากที่สุดในเวลา 30 วินาที กรณีลูกฟุตบอลเสียการควบคุมให้ใช้ลูกฟุตบอลที่สำรองไว้ และถ้าลูกฟุตบอล กระบวชนเส้นขอบของเป้าให้นับคะแนน ถ้าหากเท้าของผู้เข้ารับการทดสอบเหยียบเส้นเริ่มจะไม่นับคะแนนให้ โดยทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนครั้งที่มากที่สุดในการเตะลูกฟุตบอลหลังเส้นเริ่มจากการทดสอบ 2 รอบ



ภาพประกอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง

เกณฑ์ของแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ระดับ	คะแนนดิบ (ครั้ง/30 วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	23 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	20 - 22	60 - 69
ปานกลาง	15 - 19	41 - 59
ต่ำ	12 - 14	31 - 40
ต่ำมาก	11 ลงมา	30 ลงมา

แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

ความมุ่งหมาย	เพื่อวัดความสามารถในการเตะให้เข้าประตูด้วยข้างเท้าด้านใน ให้มากที่สุดเร็วที่สุด
คุณภาพ	มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง -.50, ความเชื่อมั่น .82, และความเป็นปรนัย .42 - .80 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
เพศ	ชาย ระดับอุดมศึกษา

วัสดุและอุปกรณ์	1. ลูกฟุตบอล	จำนวน 10 ลูก
	2. ประตูฟุตบอลพร้อมตาข่าย	จำนวน 1 ประตู
	3. นาฬิกาจับเวลา	จำนวน 1 เรือน
	4. เทปวัดระยะ	จำนวน 1 อัน
	5. เทปกาว	จำนวน 1 ม้วน
	6. กรวยยาง สูง 50 เซนติเมตร	จำนวน 1 อัน
	7. ไบบันทึกระยะ	จำนวน 1 ใบ

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

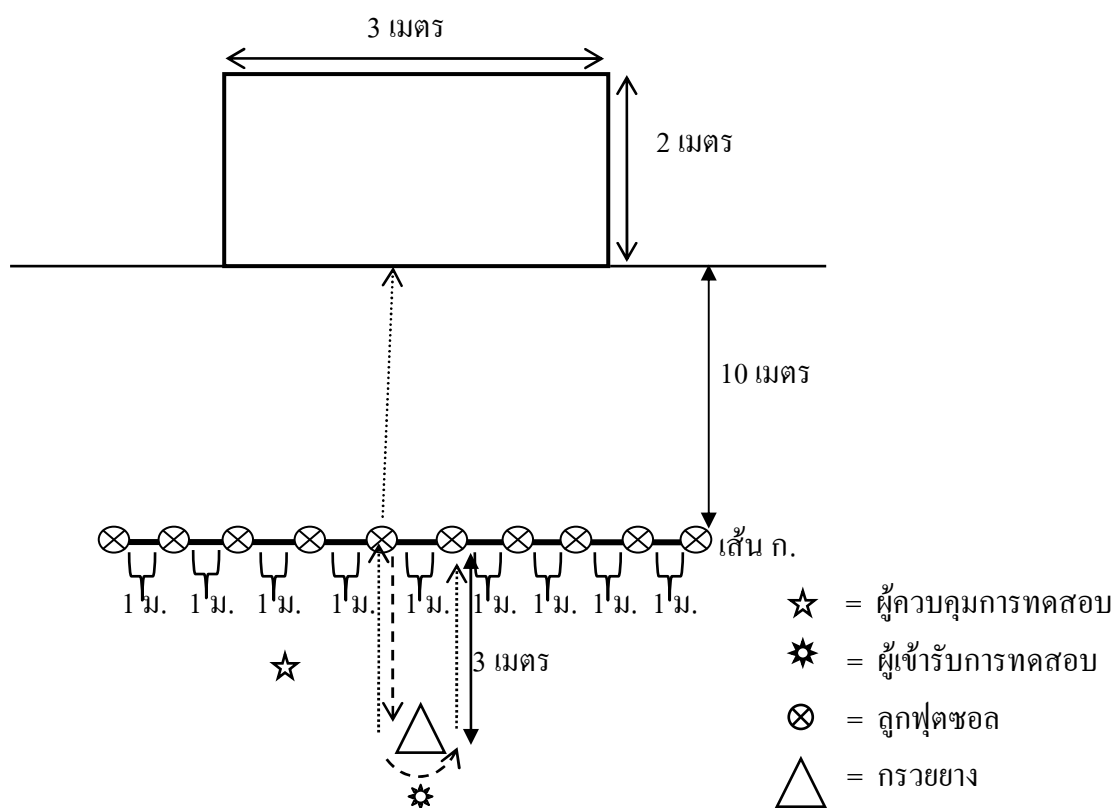
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร วัดจากประตูออกมา 10 เมตร จิกเส้น ก. พร้อมวางลูกฟุตบอล จำนวน 10 ลูกไว้บนเส้น โดยมีระยะห่างระหว่างลูกฟุตบอล 1 เมตร วัดจากจุดกึ่งกลางเส้น ก. ออกมา 3 เมตร วางกรวยยางไว้ โดยกำหนดให้กรวยยางนั้นเป็นจุดเริ่ม

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังจุดเริ่ม เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่มให้ผู้เข้ารับการทดสอบวิ่งเข้าไปเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน โดยให้ลูกฟุตบอลนั้นเข้าประตูให้มากที่สุด และเร็วที่สุด โดยกำหนดให้เตะลูกฟุตบอล 1 ลูก แล้วให้วิ่งกลับมาอ้อมกรวยยางแล้วจึงจะสามารถวิ่งกลับไปเตะลูกฟุตบอลลูกต่อไปได้ จนครบ 10 ลูก หยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอล ลูกสุดท้ายผ่านเส้นประตู ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนลูกที่ยิงเข้าประตูมากที่สุด และเวลาที่ใช้ในการยิงประตู ฟุตบอล 10 ครั้ง จากการทดสอบ 2 รอบ (คิดคะแนนจากเวลาที่ใช้ในการยิงประตู หารด้วยจำนวนลูกฟุตบอล ที่ยิงเข้าประตู)



ภาพประกอบแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

เกณฑ์ของแบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ระดับ	คะแนนดิบ (วินาที/ลูก)	คะแนนที่
สูงมาก	1.79 ลงมา	76 ขึ้นไป
สูง	1.80 - 3.38	63 - 75
ปานกลาง	3.39 - 6.32	38 - 62
ต่ำ	6.33 - 8.13	25 - 37
ต่ำมาก	8.14 ขึ้นไป	24 ลงมา

แบบทดสอบการเลี้ยงยิงประตู

ความมุ่งหมาย	เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยง และการยิงประตู	
คุณภาพ	มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง -.22, ความเชื่อมั่น .53, และความเป็นปรนัย .83 - .98 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	
เพศ	ชาย ระดับอุดมศึกษา	
วัสดุและอุปกรณ์	1. ลูกฟุตบอล	จำนวน 5 ลูก
	2. ประตูฟุตบอลพร้อมตาข่าย	จำนวน 1 ประตู
	3. นาฬิกาจับเวลา	จำนวน 1 เรือน
	4. หลักลวดลาย สูง 1.50 เมตร	จำนวน 5 อัน
	5. เทปวัดระยะ	จำนวน 1 อัน
	6. เทปขาว	จำนวน 1 ม้วน
	7. ไบบันทึกระยะ	จำนวน 1 ใบ

การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่

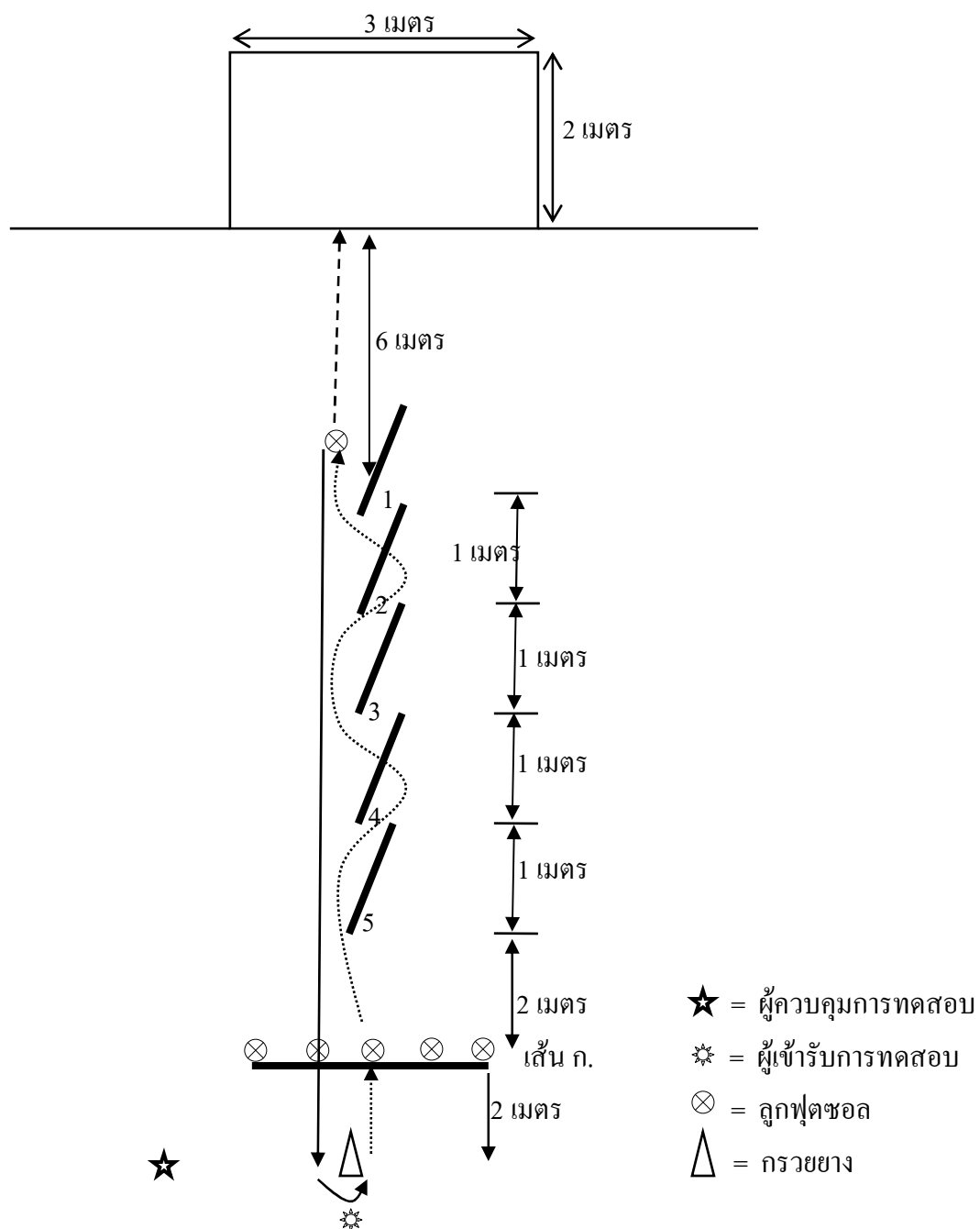
สนามพื้นปาเก้ ขนาดกว้างประมาณ 15 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร วัดจากจุดกึ่งกลางประตู ออกมา 6 เมตร วางหลักที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ โดยมีระยะห่างระหว่างหลัก 1 เมตร และวัดจากหลักที่ 5 ออกไป 2 เมตร จัดเส้นเริ่มขนานกับเส้นประตูมีความยาว 2 เมตร พร้อมกับวางลูกฟุตบอลไว้บนเส้น ก. โดยมีระยะห่างระหว่างลูกฟุตบอล 1 เมตร วัดจากเส้น ก. ออกมา 2 เมตรวางกรวยยาง และกำหนดให้เป็นเส้นเริ่ม

วิธีการทดสอบ

ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ด้านหลังเส้นเริ่ม เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าเลี้ยงลูกฟุตบอลที่วางอยู่อ้อมไปทางด้านซ้าย หรือขวาของหลักที่ 5 แล้วอ้อมหลักที่ 4, 3, 2 และ 1 เมื่อผ่านหลักที่ 1 ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลให้เข้าประตู และวิ่งกลับมายังเส้นเริ่มตามแนวเส้นตรงเพื่อเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมหลักกลับไปยิงประตูให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุด หยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอลลูกสุดท้ายเคลื่อนที่ผ่านเส้นประตู ทำการทดสอบ 2 รอบ

การให้คะแนน

ให้คิดคะแนนจากจำนวนลูกฟุตบอลที่ยิงเข้าประตูมากที่สุด และเวลาที่ใช้ในการยิงประตูฟุตบอล 5 ครั้ง จากการทดสอบ 2 รอบ (คิดคะแนนจากเวลาที่ใช้ในการยิงประตู หารด้วยจำนวนลูกฟุตบอลที่ยิงเข้าประตู)



ภาพประกอบแบบทดสอบการเลียงยิงประตู

**เกณฑ์ของแบบทดสอบการเลี้ยงยุงประตุ
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง**

ระดับ	คะแนนดิบ (วินาที/ลูก)	คะแนนที่
สูงมาก	7.59 ลงมา	74 ขึ้นไป
สูง	7.60 - 8.94	62 - 73
ปานกลาง	8.95 - 11.51	39 - 61
ต่ำ	11.52 - 12.86	27 - 38
ต่ำมาก	12.87 ขึ้นไป	26 ลงมา

**เกณฑ์รวมของแบบทดสอบทักษะฟุตบอล
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง**

ระดับ	คะแนนที่
สูงมาก	64 ขึ้นไป
สูง	57 - 63
ปานกลาง	44 - 56
ต่ำ	38 - 43
ต่ำมาก	37 ลงมา

ภาคผนวก จ

ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะฟุตบอล

สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะฟุตบอล
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ผู้รับการทดสอบชื่อ.....สกุล.....

ลำดับที่ทำการทดสอบ.....วิทยาเขต.....

ลำดับ ที่	แบบทดสอบ	วัตถุประสงค์	ครั้งที่ 1 (คะแนน)	ครั้งที่ 2 (คะแนน)	คะแนน ดีที่สุด
1	การเตะลูกฟุตบอล (ครั้ง / 30 วินาที)	เพื่อวัดความสามารถในการ ควบคุมลูกฟุตบอลด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ยกเว้นมือ และแขน			
2	การเลี้ยงลูกฟุตบอล (วินาที)	เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยง และการควบคุมลูกฟุตบอล			
3	การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง (ครั้ง / 30 วินาที)	เพื่อวัดความสามารถในการเตะ และควบคุมลูกฟุตบอล			
4	การยิงประตูฟุตบอล ด้วยข้างเท้าด้านใน (วินาที/ลูก)	เพื่อวัดความสามารถในการเตะ ให้เข้าประตูด้วยข้างเท้าด้านใน ให้มากที่สุดเร็วที่สุด			
5	การเลี้ยงยิงประตู (วินาที/ลูก)	เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยง และการยิงประตู			

ผู้ประเมินการทดสอบ.....

...../...../.....

ภาคผนวก จ

แบบประเมินผลแบบทดสอบทักษะฟุตบอล

สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

แบบประเมินผลแบบทดสอบทักษะฟุตบอล
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านต่อแบบฝึกทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง ที่ข้าพเจ้าสร้างขึ้น โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง โดยมีลำดับความคิดเห็นดังนี้

+1 = เหมาะสม 0 = ปานกลาง -1 = ไม่เหมาะสม

รายละเอียด	แบบทดสอบ														
	การเตะลูกฟุตบอล			การเลี้ยงลูกฟุตบอล			การเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง			การยิงประตูด้วยข้างเท้าด้านใน			การเลี้ยงยิงประตู		
	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1
1. แบบทดสอบมีความเหมาะสม															
2. วัตถุประสงค์มีความเหมาะสม															
3. วิธีการทดสอบสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์															
4. คำอธิบายวิธีการปฏิบัติในการใช้แบบทดสอบสื่อความหมายได้ชัดเจน															
5. วิธีการให้คะแนนมีความเหมาะสม															
6. ความยากง่ายของแบบทดสอบที่ใช้สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา															

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ข

คะแนนดิบ และคะแนนที่ของทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

คะแนนดิบ และคะแนนที่ของทักษะฟุตบอล
สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกลุ่มภาคกลาง

ที่	การเตะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
1	38	44	18	53	10	39.06	3.91	58
2	50	54	20	61	7	33.15	4.74	51
3	41	47	19	57	9	38.56	4.28	55
4	56	58	14	39	9	32.87	3.65	60
5	46	51	16	46	9	35.71	3.97	58
6	32	40	15	42	7	47.71	6.82	34
7	42	48	19	57	7	37.42	5.35	46
8	37	44	20	61	7	38.36	5.48	45
9	63	64	19	57	9	43.38	4.82	51
10	68	68	21	64	6	34.87	5.81	43
11	35	42	15	42	7	47.71	6.82	34
12	60	62	12	32	8	38.73	4.84	51
13	43	48	20	61	7	35.54	5.08	49
14	21	31	15	42	9	34.86	3.87	58
15	43	48	15	42	10	35.59	3.56	61
16	37	44	14	39	7	46.56	6.65	36
17	41	47	20	61	9	39.09	4.34	55
18	42	48	15	42	8	40.06	5.01	49
19	62	63	16	46	8	47.74	5.97	41
20	42	48	15	42	9	34.86	3.87	58
21	59	61	17	50	8	35.71	4.46	54
22	58	60	14	39	7	38.04	5.43	46
23	45	50	14	39	8	34.86	4.36	55
24	57	59	20	61	7	38.36	5.48	45
25	39	45	15	42	9	34.82	3.87	59

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
26	55	58	16	46	7	36.79	5.26	47
27	56	58	13	35	9	36.71	4.08	57
28	43	48	20	61	8	38.46	4.81	51
29	54	57	15	42	8	46.65	5.83	42
30	35	42	16	46	7	46.65	6.66	36
31	52	55	18	53	9	46.94	5.22	47
32	54	57	19	57	8	35.17	4.40	54
33	75	73	22	68	10	41.34	4.13	56
34	35	42	16	46	9	36.9	4.10	57
35	46	51	21	64	9	35.33	3.93	58
36	29	37	17	50	9	41.29	4.59	53
37	54	57	18	53	10	34.69	3.47	62
38	41	47	18	53	8	35.67	4.46	54
39	26	35	16	46	7	39.61	5.66	44
40	19	30	14	39	6	43.76	7.29	30
41	34	41	17	50	7	41.39	5.91	42
42	47	51	17	50	8	40.76	5.10	48
43	46	51	15	42	10	40.67	4.07	57
44	43	48	17	50	7	42.67	6.10	40
45	39	45	18	53	10	39.6	3.96	58
46	50	54	21	64	7	33.51	4.79	51
47	52	55	20	61	8	37.2	4.65	52
48	43	48	18	53	9	39.29	4.37	54
49	33	41	16	46	7	47.79	6.83	34
50	43	48	19	57	7	37.42	5.35	46
51	60	62	20	61	9	34.83	3.87	59
52	28	37	16	46	9	35.84	3.98	58

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
53	67	67	17	50	8	38.37	4.80	51
54	46	51	18	53	7	36.54	5.22	47
55	36	43	15	42	7	47.81	6.83	34
56	63	64	21	64	6	34.87	5.81	43
57	44	49	20	61	7	35.56	5.08	49
58	41	47	15	42	8	37.29	4.66	52
59	38	44	16	46	8	40.67	5.08	49
60	45	50	19	57	7	37.43	5.35	46
61	37	44	20	61	7	38.37	5.48	45
62	44	49	16	46	9	35.32	3.92	58
63	42	48	18	53	7	37.42	5.35	46
64	69	69	18	53	8	38.73	4.84	51
65	45	50	16	46	7	36.97	5.28	47
66	43	48	16	46	8	37.76	4.72	52
67	53	56	20	61	9	39.29	4.37	54
68	32	40	16	46	7	47.72	6.82	34
69	36	43	17	50	8	41.26	5.16	48
70	44	49	18	53	7	37.43	5.35	46
71	38	44	19	57	7	38.36	5.48	45
72	62	63	19	57	9	34.48	3.83	59
73	68	68	21	64	9	34.83	3.87	59
74	60	62	13	35	8	38.73	4.84	51
75	68	68	16	46	7	38.05	5.44	46
76	43	48	20	61	7	35.45	5.06	49
77	44	49	14	39	9	35.32	3.92	58
78	21	31	15	42	9	34.48	3.83	59
79	28	37	13	35	9	36.6	4.07	57

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
80	54	57	16	46	10	35.59	3.56	61
81	58	60	19	57	7	36.27	5.18	48
82	42	48	16	46	7	46.56	6.65	36
83	36	43	18	53	8	35.17	4.40	54
84	41	47	16	46	7	36.69	5.24	47
85	62	63	20	61	9	37.18	4.13	56
86	42	48	19	57	10	49.56	4.96	50
87	42	48	19	57	8	36.74	4.59	53
88	45	50	15	42	8	38.74	4.84	51
89	43	48	18	53	7	46.65	6.66	36
90	68	68	14	39	8	38.63	4.83	51
91	36	43	20	61	10	40.26	4.03	57
92	52	55	19	57	8	37.24	4.66	52
93	36	43	15	42	10	47.72	4.77	51
94	43	48	18	53	8	38.29	4.79	51
95	30	38	14	39	9	34.49	3.83	59
96	22	32	14	39	8	39.72	4.97	50
97	64	65	20	61	10	35.39	3.54	61
98	65	65	22	68	9	34.4	3.82	59
99	65	65	18	53	8	38.36	4.80	51
100	55	58	19	57	7	38.25	5.46	45
101	47	51	19	57	10	36.65	3.67	60
102	15	26	18	53	7	39.67	5.67	44
103	34	41	18	53	9	39.32	4.37	54
104	46	51	18	53	9	35.61	3.96	58
105	49	53	19	57	9	36.24	4.03	57
106	68	68	23	72	10	34.32	3.43	62

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
107	69	69	21	64	9	34.81	3.87	59
108	55	58	20	61	8	38.76	4.85	51
109	58	60	20	61	9	37.51	4.17	56
110	53	56	17	50	10	37.26	3.73	60
111	53	56	18	53	9	40.29	4.48	54
112	16	27	14	39	7	43.15	6.16	40
113	27	36	17	50	7	38.76	5.54	45
114	55	58	19	57	10	36.42	3.64	60
115	44	49	18	53	8	38.92	4.87	50
116	70	69	23	72	10	34.65	3.47	62
117	66	66	19	57	9	38.62	4.29	55
118	53	56	19	57	9	37.36	4.15	56
119	45	50	17	50	8	43.76	5.47	45
120	40	46	17	50	8	36.24	4.53	53
121	28	37	16	46	8	40.36	5.05	49
122	41	47	17	50	8	34.67	4.33	55
123	47	51	21	64	7	42.08	6.01	41
124	33	41	16	46	8	40.21	5.03	49
125	30	38	15	42	7	39.52	5.65	44
126	49	53	15	42	9	34.86	3.87	58
127	27	36	16	46	7	40.28	5.75	43
128	26	35	15	42	8	38.91	4.86	50
129	45	50	13	35	8	40.69	5.09	49
130	56	58	23	72	9	38.24	4.25	55
131	48	52	17	50	8	40.67	5.08	49
132	42	48	18	53	9	42.79	4.75	51
133	56	58	20	61	9	32.78	3.64	60

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
134	38	44	19	57	10	39.26	3.93	58
135	41	47	19	57	9	38.26	4.25	55
136	50	54	20	61	7	32.25	4.61	52
137	56	58	21	64	10	32.78	3.28	63
138	42	48	17	50	8	35.76	4.47	54
139	45	50	9	21	5	46.49	9.30	14
140	54	57	19	57	7	37.5	5.36	46
141	47	51	19	57	10	35.65	3.57	61
142	15	26	17	50	7	39.76	5.68	44
143	33	41	12	32	8	41.43	5.18	48
144	36	43	17	50	9	39.31	4.37	54
145	33	41	15	42	8	42.23	5.28	47
146	57	59	18	53	9	35.61	3.96	58
147	25	34	12	32	8	36.09	4.51	53
148	23	33	15	42	7	38.67	5.52	45
149	54	57	15	42	10	34.38	3.44	62
150	65	65	13	35	10	34.35	3.44	62
151	53	56	17	50	6	40.83	6.81	34
152	45	50	15	42	8	46.56	5.82	43
153	54	57	14	39	7	47.56	6.79	35
154	64	65	18	53	14	47.56	3.40	62
155	45	50	11	28	7	43.68	6.24	39
156	25	34	15	42	7	33.16	4.74	51
157	73	72	19	57	10	39.69	3.97	58
158	40	46	12	32	9	32.78	3.64	60
159	34	41	9	21	6	34.86	5.81	43
160	57	59	11	28	10	36.29	3.63	61

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
161	47	51	16	46	8	37.62	4.70	52
162	30	38	14	39	7	38.42	5.49	45
163	62	63	14	39	8	40.63	5.08	49
164	28	37	18	53	9	34.81	3.87	59
165	40	46	15	42	7	47.75	6.82	34
166	46	51	15	42	8	37.54	4.69	52
167	40	46	15	42	8	36.24	4.53	53
168	59	61	16	46	5	46.4	9.28	14
169	58	60	16	46	9	36.79	4.09	57
170	45	50	9	21	5	46.26	9.25	14
171	57	59	20	61	9	34.51	3.83	59
172	38	44	17	50	7	46.56	6.65	36
173	29	37	15	42	7	45.65	6.52	37
174	21	31	16	46	7	36.67	5.24	47
175	39	45	15	42	8	46.65	5.83	42
176	55	58	20	61	10	45.68	4.57	53
177	56	58	19	57	5	46.47	9.29	14
178	45	50	11	28	4	47.26	11.82	7
179	54	57	19	57	7	37.5	5.36	46
180	47	51	19	57	10	35.65	3.57	61
181	15	26	17	50	7	39.76	5.68	44
182	33	41	12	32	8	41.44	5.18	48
183	36	43	17	50	9	39.32	4.37	54
184	34	41	13	35	8	14.44	1.81	75
185	37	44	19	57	10	39.4	3.94	58
186	38	44	18	53	10	40.31	4.03	57
187	40	46	19	57	9	40.21	4.47	54

ที่	การเคาะลูกฟุตบอล		การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง		การยิงประตูฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน			
	ครั้ง	คะแนนที่	ครั้ง	คะแนนที่	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่
188	40	46	16	46	8	38.91	4.86	50
189	43	48	20	61	9	39.29	4.37	54
190	53	56	19	57	9	34.39	3.82	59
191	32	40	15	42	7	47.72	6.82	34
192	42	48	18	53	7	37.42	5.35	46
193	42	48	19	57	7	47.73	6.82	34
194	63	64	22	68	9	35.32	3.92	58
195	20	30	13	35	9	33.46	3.72	60
196	44	49	20	61	8	37.21	4.65	52
197	36	43	14	39	9	38.29	4.25	55
198	62	63	20	61	9	34.28	3.81	59
199	54	57	19	57	10	36.27	3.63	61
200	68	68	21	64	9	37.42	4.16	56

ที่	การเลี้ยงขิงประดู่				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
1	5	49.55	9.91	53	52
2	4	45.75	11.44	39	51
3	5	49.86	9.97	52	53
4	5	43.5	8.70	64	55
5	5	46.36	9.27	59	54
6	5	52.95	10.59	47	41
7	5	49.01	9.80	54	51
8	5	48.5	9.70	55	51
9	5	40.67	8.13	69	60
10	4	41.41	10.35	49	56
11	5	52.95	10.59	47	41
12	5	56.63	11.33	40	46
13	5	47.1	9.42	57	54
14	5	45.23	9.05	61	48
15	5	48.47	9.69	55	52
16	5	50.94	10.19	50	42
17	5	46.72	9.34	58	55
18	5	50.6	10.12	51	48
19	5	51.61	10.32	49	50
20	5	46.23	9.25	59	52
21	4	46.74	11.69	37	51
22	5	56.73	11.35	40	46
23	5	46.23	9.25	59	51
24	5	49.26	9.85	53	55
25	5	48.24	9.65	55	50
26	5	58.2	11.64	37	47
27	5	47.75	9.55	56	52
28	5	48.5	9.70	55	54

ที่	การเลี้ยงขิงประตุ				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
29	5	50.16	10.03	52	48
30	5	50.49	10.10	51	44
31	5	58.4	11.68	37	48
32	4	46.47	11.62	38	52
33	5	49.07	9.81	54	63
34	4	46.32	11.58	38	46
35	4	47.21	11.80	36	52
36	4	47.36	11.84	36	44
37	5	49.19	9.84	54	57
38	5	47.86	9.57	56	53
39	4	49.91	12.48	30	39
40	4	48.92	12.23	32	33
41	4	43.58	10.90	44	44
42	5	58.32	11.66	37	47
43	5	57.76	11.55	38	47
44	5	53.56	10.71	46	46
45	5	49.55	9.91	53	52
46	4	45.47	11.37	40	52
47	5	46.72	9.34	58	57
48	4	44.72	11.18	42	49
49	5	52.59	10.52	47	42
50	5	49.01	9.80	54	51
51	5	40.76	8.15	69	63
52	5	45.23	9.05	61	51
53	5	56.36	11.27	41	52
54	5	47.4	9.48	57	52
55	5	53.09	10.62	47	42
56	5	40.67	8.13	69	60

ที่	การเลี้ยงขิงประจํา				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
57	5	48.1	9.62	55	54
58	4	44.72	11.18	42	46
59	5	50.6	10.12	51	48
60	5	49.03	9.81	54	52
61	5	48.5	9.70	55	51
62	5	54.09	10.82	45	50
63	5	49.08	9.82	54	50
64	5	51.63	10.33	49	56
65	5	57.2	11.44	39	46
66	4	44.17	11.04	43	47
67	5	46.67	9.33	58	57
68	5	52.59	10.52	47	42
69	5	50.62	10.12	51	48
70	5	49.21	9.84	53	50
71	5	47.5	9.50	57	51
72	5	40.56	8.11	69	62
73	4	41.23	10.31	49	60
74	5	56.36	11.27	41	47
75	5	47.29	9.46	57	54
76	5	47.1	9.42	57	54
77	5	54.21	10.84	45	48
78	5	47.57	9.51	56	47
79	5	47.57	9.51	56	46
80	5	49.45	9.89	53	54
81	5	48.46	9.69	55	55
82	5	50.49	10.10	51	45
83	4	46.73	11.68	37	47
84	5	58.21	11.64	37	44

ที่	การเลี้ยงขิงประดู่				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
85	5	46.47	9.29	58	60
86	5	49.14	9.83	54	52
87	5	52.02	10.40	48	52
88	5	50.61	10.12	51	49
89	5	50.49	10.10	51	47
90	5	47.29	9.46	57	54
91	5	49.69	9.94	53	54
92	5	46.24	9.25	59	56
93	4	50.24	12.56	29	41
94	5	49.24	9.85	53	51
95	5	45.32	9.06	60	49
96	4	42.21	10.55	47	42
97	5	45.61	9.12	60	62
98	5	40.69	8.14	69	65
99	4	44.82	11.21	41	53
100	5	50.69	10.14	51	53
101	5	49.43	9.89	53	55
102	5	59.48	11.90	35	40
103	5	58.42	11.68	37	46
104	5	46.35	9.27	59	55
105	5	45.68	9.14	60	57
106	5	40.42	8.08	69	68
107	5	41.32	8.26	68	65
108	4	43.32	10.83	45	54
109	5	44.23	8.85	62	60
110	5	45.62	9.12	60	57
111	4	46.37	11.59	38	50
112	4	46.76	11.69	37	36

ที่	การเลี้ยงขิงประตุ				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
113	4	39.72	9.93	53	46
114	5	49.23	9.85	53	57
115	5	49.21	9.84	53	51
116	5	46.32	9.26	59	66
117	5	44.09	8.82	63	60
118	4	38.46	9.62	55	56
119	5	46.67	9.33	58	51
120	4	46.26	11.57	38	47
121	5	46.36	9.27	59	48
122	4	46.75	11.69	37	47
123	5	45.21	9.04	61	54
124	4	47.36	11.84	36	43
125	4	39.72	9.93	53	44
126	5	46.63	9.33	58	53
127	4	45.26	11.32	40	41
128	4	47.21	11.80	36	41
129	5	47.21	9.44	57	48
130	5	50.26	10.05	52	59
131	5	43.51	8.70	64	54
132	5	48.69	9.74	54	52
133	5	43.51	8.70	64	61
134	5	49.68	9.94	53	53
135	5	49.54	9.91	53	53
136	4	45.76	11.44	39	52
137	5	43.53	8.71	64	62
138	4	46.73	11.68	37	47
139	5	58.04	11.61	38	31
140	5	52.69	10.54	47	52

ที่	การเลี้ยงขิงประดู่				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
141	5	48.43	9.69	55	56
142	5	59.47	11.89	35	39
143	5	59.42	11.88	35	39
144	5	49.7	9.94	53	50
145	4	49.81	12.45	30	40
146	5	46.16	9.23	59	57
147	4	45.68	11.42	39	40
148	4	41.23	10.31	49	42
149	5	42.21	8.44	66	57
150	5	45.32	9.06	60	56
151	5	51.66	10.33	49	47
152	5	49.08	9.82	54	47
153	4	49.08	12.27	32	41
154	5	57.67	11.53	38	55
155	5	48.68	9.74	54	43
156	4	46.76	11.69	37	41
157	5	49.56	9.91	53	60
158	5	43.05	8.61	64	51
159	4	44.23	11.06	43	37
160	5	49.71	9.94	53	50
161	4	49.21	12.30	31	45
162	5	49.29	9.86	53	44
163	5	50.62	10.12	51	51
164	5	45.32	9.06	60	52
165	5	50.64	10.13	51	43
166	4	44.71	11.18	42	47
167	4	46.78	11.70	37	45
168	5	58.04	11.61	38	40

ที่	การเลี้ยงขิงประจํา				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
169	5	58.2	11.64	37	50
170	5	57.29	11.46	39	31
171	5	46.47	9.29	58	59
172	5	50.49	10.10	51	45
173	4	49.61	12.40	31	37
174	5	58.25	11.65	37	40
175	5	49.23	9.85	53	46
176	5	43.23	8.65	64	59
177	5	58.04	11.61	38	42
178	5	48.89	9.78	54	35
179	5	52.69	10.54	47	52
180	9	48.43	5.38	93	66
181	5	59.47	11.89	35	39
182	5	59.43	11.89	35	39
183	5	49.71	9.94	53	50
184	5	59.4	11.88	35	47
185	5	49.29	9.86	53	53
186	5	49.89	9.98	52	52
187	4	39.88	9.97	52	52
188	4	46.67	11.67	37	45
189	5	46.73	9.35	58	55
190	5	56.64	11.33	40	53
191	5	49.21	9.84	53	42
192	5	48.35	9.67	55	51
193	5	49.21	9.84	53	48
194	5	47.69	9.54	56	62
195	5	45.32	9.06	60	46
196	4	46.39	11.60	38	50

ที่	การเลี้ยงขิงประดู่				คะแนนที่รวม
	ลูก	วินาที	วินาที/ลูก	คะแนนที่	
197	5	47.29	9.46	57	49
198	4	40.76	10.19	50	58
199	5	50.21	10.04	52	57
200	5	48.26	9.65	55	61

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นายทองสุข สัมปหังสิต
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา
สถานที่ทำงาน คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. นายประพันธ์ เปรมศรี
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา
สถานที่ทำงาน คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นายปัญญา หาญลำยวง
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง
4. นายเอกชัย ถนัดเดินขำ
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสมุทรสาคร

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายวัชรินทร์ ถนัดไร่
วันเดือนปีเกิด	10 ธันวาคม พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	11 หมู่ที่ 9 ตำบลรังนกใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา 30110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	ประถมศึกษา จาก โรงเรียนบ้านพุทรา อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนพิมายดำรงวิทยาคม อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนพิมายดำรงวิทยาคม อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2540	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปก.ศ. สูง) จาก วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การฝึกและการจัดการกีฬา) จาก สถาบันราชภัฏเทพสตรี
พ.ศ. 2551	การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ