



วิทยานิพนธ์

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2
กรุงเทพมหานคร

A CONSTRUCTION OF FUTSAL SKILLS TESTS FOR MATTHAYOMSUKSA
6 STUDENTS OF RATCHANANTHACHARN SAMSENWITTAYALAI 2
SCHOOL KRUNG THEP MAHA NAKHON

นายวินัย หยั่งถึง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2550

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

A Construction of Futsal Skills Tests for Matthayomsuksa 6 Students of Ratchanathacharn
Samsenwittayalai 2 School Krung Thep Maha Nakhon

โดย

นายวินัย หยังถึง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อขอความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2550

วินัย หัยถึง 2550: การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์บุญส่ง โกสะ, Ph.D. 118 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและเกณฑ์ปกติ
สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสน
วิทยาลัย 2 แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ 1) การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2) การเตะลูกฟุตบอล
กระทบฝ่าผนัง 3) การยิงประตู มีความเที่ยงตรงเฉพาะหน้าโดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีทดสอบซ้ำ ห่างกัน 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัย
จากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักเรียน
จำนวน 44 คน จำแนกเป็นนักเรียนชาย 20 คน นักเรียนหญิง 24 คนและใช้ประชากรทั้งหมดใน
การสร้างเกณฑ์ จำนวน 237 คนจำแนก เป็นนักเรียนชาย 115 คน นักเรียนหญิง 122 คน สถิติที่
ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 3 รายการ
คือ 1) การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2) การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง 3) การยิงประตู มีค่าความเชื่อถือ
ได้สำหรับนักเรียนชายเท่ากับ 0.94 0.86 และ 0.80 และนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.84 0.93 และ
0.80 ตามลำดับ มีค่าความเป็นปรนัยสำหรับนักเรียนชาย เท่ากับ 0.99 0.99 และ 0.99 และ
นักเรียนหญิงเท่ากับ 0.99 1.00 และ 0.99 ตามลำดับ

สรุปว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมและมีคุณภาพ
ดีสามารถนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
ราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานครได้

Winai Yangthung 2007: A Construction of Futsal Skills Tests for Matthayomsuksa 6 Students of Ratchananthacharn Samsenwittayalai 2 School Krung Thep Maha Nakhon. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Associate Professor Boonsong Kosa, Ph.D. 118 pages.

The purpose of this research was to construct Futsal Skills Tests for Matthayomsuksa 6 Students of Ratchananthacharn Samsenwittayalai 2 School. The test consisted of three items: 1) futsal dribbling, 2) futsal wall kicking, and 3) shooting. The face validity of the tests were agreed on by 5 experts. The test-retest method was used to determine the reliability with a sample of 20 boys and 24 girls in a seven-day interval and the objectivity was tested by the scoring judgment of two testers. The subjects were 115 boys and 122 girls from Matthayomsuksa 6 Students of Ratchananthacharn Samsenwittayalai 2 School for the construction of the criterion. The data were analyzed by using mean, standard deviation and Pearson product-moment correlation coefficient

The results on the construction of Futsal Skills Tests for Matthayomsuksa 6 Students of Ratchananthacharn Samsenwittayalai 2 School for futsal dribbling, futsal wall kicking, and shooting, were the following: reliability were 0.94 0.86 and 0.80 for boys, 0.84 0.93 and 0.80 for girls, respectively. objectivity were 0.99 0.99 and 0.99 for boys, 0.99 1.00 and 0.99 for girls, respectively.

It indicated that the Futsal Skills Tests possessed a satisfactory quality for application to Matthayomsuksa 6 Students of Ratchananthacharn Samsenwittayalai 2 School, Krung Thep Maha Nakhon.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง โกสะ ประธานกรรมการที่ปรึกษา อย่างสูง ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็นและ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มาโดยตลอด และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ทางวิชาการใหม่ ๆ เพื่อนิสิตปริญญาโทพลศึกษา ภาคพิเศษ รุ่น 7 ทุกคน ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ จำนงค์ แจ่มจันทร์วงษ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ครูฉันทพร ภูมมา ครูวิจิตรา ริเรืองชัย ครูทรรศนีย์ แก้วจันทร์ ครูปรมาภรณ์ อนุพันธ์ ครูสุชาติ สะอิมิ ที่ให้กำลังใจและคำปรึกษา ตลอดจนนักเรียนโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ มารดา ครูฉวีวรรณ ชัยมงคล ที่ได้ให้โอกาสทางการศึกษามาตั้งแต่ต้นและกำลังใจจาก พี่ ๆ น้อง ๆ ที่คอยให้คำปรึกษา ถ้าวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีประโยชน์และเกิดผลบุญอันสงฆ์ ผู้วิจัยขออุทิศผลบุญและอันสงฆ์ทั้งหมดให้แก่ บิดา และ พี่ ผู้ล่วงลับไปแล้ว

วินัย หยั่งถึง

เมษายน 2550

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
ประวัติ ความสำคัญ และประโยชน์ของกีฬาฟุตบอล	6
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	10
ทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล	12
หลักสำคัญของการวัดผล ประเมินผลทางพลศึกษา	30
หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษา	35
เกณฑ์ปกติ	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	62
ประชากร	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	62
การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล	63
อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย	64
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	65

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	67
ผลการวิจัย	67
ข้อวิจารณ์	76
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	80
สรุปผลการวิจัย	80
ข้อเสนอแนะ	87
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	88
ภาคผนวก	93
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์	94
ภาคผนวก ข แบบทดสอบทักษะกีฬามืออาชีพและใบบันทึกผลการทดสอบ	98
ภาคผนวก ค ค่าคะแนนการทดสอบแต่ละรายการของนักเรียน โรงเรียนราชันนันทจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 และสถิติที่ใช้ในการวิจัย	108
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	118

สารบัญญัตราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	46
2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละรายการ	68
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียน โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	69
4	เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนชาย โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	70
5	เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการเตะลูกฟุตบอล กระบพฝ่าผนังของนักเรียนชาย โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	71
6	เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการยิงประตูของ นักเรียนชาย โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	72
7	เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนหญิง โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	73
8	เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการการเตะลูกฟุตบอลกระบพฝ่าผนัง ของนักเรียนหญิง โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	74
9	เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการยิงประตูของ นักเรียนหญิง โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ค่าคะแนนทั้ง 3 รายการของนักศึกษาชาย	109
2	ค่าคะแนนทั้ง 3 รายการของนักศึกษาหญิง	113

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงการเลี้ยวลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	15
2	แสดงการเลี้ยวลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก	15
3	แสดงการเลี้ยวลูกด้วยหลังเท้า	16
4	แสดงการเลี้ยวลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านใน	16
5	แสดงการเลี้ยวลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก	17
6	แสดงการเลี้ยวลูกบอลด้วยหลังเท้า	17
7	แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	18
8	แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก	19
9	แสดงการเตะลูกด้วยหลังเท้า	20
10	แสดงการเตะลูกด้วยหัวรองเท้า	20
11	แสดงการเตะลูกด้วยปลายฝ่าเท้า	21
12	แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	22
13	แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก	23

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
14	แสดงการเตะลูกด้วยหลังเท้า	24
15	แสดงการเตะลูกด้วยหลังเท้า	25
16	แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	26
17	แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก	27
ภาพผนวกที่		
1	แสดงทิศทางการเลี้ยงบอล	101
2	แสดงเขตและเป้าหมายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังของนักเรียนชาย	101
3	แสดงเขตและเป้าหมายการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังของนักเรียนหญิง	103
4	แสดงจุดยิงประตูแต่ละองศาและเป้าหมายการทดสอบการยิงประตู	105

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ฟุตบอลเป็นกีฬาประเภททีมอย่างหนึ่งที่ประยุกต์การเล่นมาจากกีฬาฟุตบอล ส่วนใหญ่พื้นฐานการเล่นกีฬาฟุตซอลกับฟุตบอลจะคล้ายคลึงกัน ในปัจจุบันฟุตซอลได้รับความสนใจและนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก และจัดให้มีการแข่งขันชิงแชมป์โลกอย่างไม่เป็นทางการเมื่อปี ค.ศ.1982, ค.ศ.1985 และ ค.ศ.1988 และต่อมาในปี ค.ศ.1989 สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติได้เข้ามาดูแลและจัดการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลกอย่างเป็นทางการขึ้นครั้งแรกที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ หลังจากนั้นได้มีการจัดการแข่งขันขึ้นมาอีก ในปี ค.ศ.1992, ค.ศ.1996, ค.ศ.2000, ค.ศ.2004 จนถึงปัจจุบัน คณะกรรมการโอลิมปิกสากล (2548: 3)

สำหรับประเทศไทย กีฬาฟุตซอลไม่ปรากฏแน่ชัดว่ามีการเล่นในประเทศเมื่อใด แต่มีการเล่นชนิดหนึ่งซึ่งมีรูปแบบคล้ายฟุตซอล เรียกว่า “ฟุตบอลโกล์หนู” เพียงแต่โกล์หนูไม่มีผู้รักษาประตู เพราะประตูที่ใช้มีขนาดเล็กและไม่มีรูปแบบชัดเจนในเรื่องของจำนวนผู้เล่น ขนาดลูกฟุตบอล และขนาดของสนาม จนกระทั่งในปี พ.ศ.2540 สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และการศึกษาแห่งประเทศไทยได้จัดให้มีการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์แห่งประเทศไทยขึ้น และได้มีการแข่งขันอย่างต่อเนื่องมาเป็นประจำทุกปี ในระดับนานาชาติทีมฟุตซอลของไทยได้ก้าวไปถึงขั้นเป็นตัวแทนของทวีปเอเชียเข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลกในปี ค.ศ.2000 และ ค.ศ.2004 คณะกรรมการโอลิมปิกสากล (2548: 3-4) ซึ่งจะเห็นได้ว่า ทักษะกีฬาฟุตซอลของไทยก็ไม่ได้เป็นรองชาติอื่น

ปัจจุบันกีฬาฟุตซอลได้รับความแพร่หลายในหมู่นักเรียนและเยาวชนซึ่งเนื่องมาจากความสะดวกสบายในเรื่องของสนาม และที่สำคัญทีมชาติไทยเป็นทีมระดับแนวหน้า ทำให้ทุกคนใฝ่ฝันที่จะเป็นตัวแทนทีมชาติไทยไปสัมผัสบรรยากาศชิงแชมป์โลกบ้าง สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยจึงจัดให้มีการแข่งขันฟุตซอลสำหรับนักเรียนและเยาวชน เพื่อส่งเสริมให้โครงการฟุตซอลของเมืองไทยก้าวหน้าทัดเทียมชาติอื่นมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้กีฬาฟุตซอลยังได้รับการสนับสนุนอย่าง

กว้างขวางและที่สำคัญโรงเรียนต่างๆยังได้บรรจุกีฬาฟุตบอลไว้ในหลักสูตรของโรงเรียนโดยที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศให้ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบด้วยหลักสูตรแกนกลางของประเทศซึ่งเป็นกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาและส่งเสริม ทักษะพื้นฐานในด้าน กีฬา สำหรับ นักเรียนและเยาวชน กีฬาฟุตบอลจึงจัดเป็นกิจกรรมพลศึกษาประเภทหนึ่ง พื้นฐานการเรียน คือ การฝึกทักษะการเล่นและการเคลื่อนไหว ส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนาทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 254) กล่าวว่า “...ในปัจจุบันโรงเรียนต่าง ๆ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนกิจกรรมพลศึกษาก็เพื่อพัฒนาทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม พื้นฐานของการเรียนพลศึกษา คือ การเรียนทักษะของกิจกรรมประเภทต่างๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างสมรรถภาพทางกาย...”

จะเห็นได้ว่าทักษะกีฬาเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาจำเป็นต้องมีวิธีการวัดผลและประเมินผลว่าผู้เรียนมีทักษะกีฬาประเภทนั้นมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการวัดและการประเมินผลด้านทักษะทางกีฬาจึงจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการวัดดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 257) กล่าวว่า”...การเรียนทักษะทางกีฬาเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพ หรือข้อบกพร่องของผู้เรียนได้โดยการใช้แบบทดสอบทักษะทางกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ...”

เครื่องมือหรือแบบทดสอบที่ดี สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เป็นเครื่องมือที่ยอมรับกันโดยทั่วไป หรือเรียกว่าแบบทดสอบมาตรฐาน ดังที่ ผาณิต บิลมาศ (2530: 18) กล่าวไว้ว่า “...คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี เป็นแบบทดสอบที่ได้พิสูจน์มาแล้วว่ามีวิธีการให้คะแนนของเครื่องมือองที่ มีความเที่ยงตรงเชื่อมั่นได้ มีเกณฑ์ปกติ ซึ่งหมายถึงเกณฑ์มาตรฐานที่ได้จากการคำนวณค่าทางสถิติ จากการนำแบบทดสอบไปใช้...”

จากที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่ากีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีคุณค่ามีความสำคัญจึงได้มีการบรรจุไว้ในหลักสูตร มีการเรียนการสอนนอกจากจะได้ความรู้ มีทักษะที่ถูกต้อง สนุกสนานแล้วยังสามารถพัฒนานักเรียนและเยาวชนให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งในหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนก็ได้บรรจุกีฬาฟุตบอลไว้ในหลักสูตรของโรงเรียนด้วยและได้มีการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และกระบวนการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีการทดสอบเพื่อที่จะวัดและประเมินผลในด้านต่างๆ ซึ่งการวัดและการประเมินผลที่มีความเชื่อถือได้ แม่นตรง ยุติธรรม จะต้องมีเครื่องมือที่มีคุณภาพซึ่งขณะนี้ยังไม่พบแบบทดสอบ

ที่จะนำมาใช้ทดสอบให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียน ซึ่งโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสน วิทยาลัย 2 มีการเรียนการสอนแต่ยังไม่มืเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลที่เป็นมาตรฐานตามหลัก วิชาการที่สามารถวัดทักษะกีฬาฟุตบอล ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนและสนใจกีฬาฟุตบอลจึงมีความ ต้องการที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อใช้ในการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอนวิชาฟุตบอลของโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 และ อาจจะนำไปใช้กับโรงเรียนอื่นๆ ที่มีการเรียนการสอนคล้ายคลึงกันรวมถึงเป็นแนวทางในการสร้าง แบบทดสอบที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ได้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ เกณฑ์ปกติ เพื่อใช้ในการวัดประเมินผล
2. แบบทดสอบและเกณฑ์ปกติกีฬาฟุตบอลที่ได้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียน การสอน การวัดประเมินผลวิชาฟุตบอลสำหรับครูผู้สอน
3. นำไปใช้ในการเรียนเพื่อแบ่งกลุ่ม และคู่มือพร้อมของนักเรียนเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น
4. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา ฟุตบอลและกีฬาประเภทอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการลงทะเบียนเรียนวิชาฟุตซอล รหัสวิชา พ 40206 มาแล้ว และผ่านการเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 237 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 115 คน และนักเรียนหญิง 122 คน

ข้อตกลงเบื้องต้น

สถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ มีสภาพคล้ายคลึงกัน ไม่มีผลทำให้การทดสอบแตกต่างกันและผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรในเรื่องอาหาร การพักผ่อน และการฝึกหัด

นิยามศัพท์

“แบบทดสอบ” หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการวัดความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬาฟุตซอล

“ทักษะกีฬาฟุตซอล” หมายถึง วิธีการที่ใช้ปฏิบัติในกีฬาฟุตซอล เช่น การเลี้ยงลูกฟุตซอล การเตะลูกฟุตซอลกระทบฝ่าผนัง การยิงประตู

“การเลี้ยงลูกฟุตซอล” หมายถึง การทำให้ลูกบอลเคลื่อนที่ โดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ข้างเท้าด้านใน ข้างเท้าด้านนอก หลังเท้า ฝ่าเท้า สัมผัสหรือกระทบเตะกระทะลูกฟุตซอลเป็นจังหวะต่อเนื่องติดต่อกันหลาย ๆ ครั้ง และบังคับลูกฟุตซอลไว้ให้ใกล้กับเท้า และเคลื่อนที่ไปตามทิศทางที่กำหนด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความเร็วในการเลี้ยงลูกฟุตซอล

“การเตะลูกฟุตซอลกระทบฝ่าผนัง” หมายถึง การใช้ส่วนต่างๆ ของเท้า เช่น ข้างเท้าด้านใน ข้างเท้าด้านนอก หลังเท้า เตะลูกฟุตซอลไปกระทบฝ่าผนังให้กระดอนกลับมาและสามารถเตะกลับไปได้ทันที หรือ หุคลูกด้วยเท้า แล้วจึงเริ่มส่งใหม่ ภายในเวลาที่กำหนด

“การยิงประตู” หมายถึง การใช้เท้าเตะลูกฟุตบอลที่วางนิ่งอยู่บนพื้นสนามในทิศทางที่กำหนด โดยมีเป้าหมาย คือ เตะลูกฟุตบอลให้เข้าประตู

“นักเรียน” หมายถึง นักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการลงทะเบียนเรียนวิชาฟุตบอล ของโรงเรียนราชภัฏสวนสุนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ปีการศึกษา 2549

“เกณฑ์ปกติ” หมายถึง มาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชภัฏสวนสุนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่าง ๆ โดยกำหนดเนื้อหา ดังนี้

1. ประวัติ ความสำคัญ และประโยชน์ของกีฬาฟุตบอล
2. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
3. ทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล
4. หลักสำคัญของการวัดผล ประเมินผลทางพลศึกษา
5. หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษา
6. เกณฑ์ปกติ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประวัติ ความสำคัญ และประโยชน์ของกีฬาฟุตบอล

ฟุตบอล คือชื่อที่ FIFA (Federation International de Football Association: สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ) ใช้เรียกการแข่งขันฟุตบอลในร่ม (Indoor Soccer)ระดับนานาชาติ ซึ่งขณะนี้มีนักกีฬาฟุตบอลที่มากขึ้นทะเบียนกับสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติมากกว่า 25 ล้านคนฝ่ายวิชาการ สกายบุ๊กส์ (2547: 8)

ประวัติความเป็นมาของกีฬาฟุตบอล

ต้นกำเนิดของกีฬาฟุตบอลน่าจะมาจากประเทศแคนาดา ในปี ค.ศ.1854 เนื่องจากสภาพอากาศในช่วงฤดูหนาวที่นั่น มีหิมะปกคลุมทั่วบริเวณ ยกแก่การเล่นฟุตบอลในสนามกลางแจ้ง จึงได้จัดให้มีการเล่นฟุตบอลในร่มขึ้น โดยใช้สนามแข่งขันบาสเกตบอล ภายในโรงยิม ซึ่งในเวลานั้นเรียกการเล่นฟุตบอลประเภทนี้ว่า “Indoor Soccer” (อินดอร์ซอกเกอร์) หรือ “Five-a-Side Soccer” (ฟุตบอล 5 คน)

ต่อมาในปี ค.ศ.1930 ณ กรุงมอนเตวิเดโอ (Montevideo) ประเทศอุรุกวัย (Uruguay) ฮวน คาร์ลอส เซอเรียนี (Juan Carlos Ceriani) ได้นำเกมอินดอร์ซอกเกอร์นี้ไปให้เยาวชนใน YMCA (Young Men's Christian Association) ได้เล่นกัน โดยใช้สนามแข่งขันบาสเกตบอลในการเล่น แต่ก็ มีทั้งภายในและภายนอกโรงยิม เพราะไม่ได้คิดปัญหาเรื่องภูมิอากาศอีกต่อไป เนื่องจากอุรุกวัยเป็น ประเทศที่อยู่ในเขตร้อน อินดอร์ซอกเกอร์ได้รับความนิยมและมีคนสนใจเล่นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กระทั่ง ปี ค.ศ.1932 โรเจอร์ เกรน (Roger Grain) ได้บัญญัติกฎที่เป็นมาตรฐานในการควบคุมการแข่งขัน (Standard Set Of Ruled) และกฎนี้ก็ใช้มาถึงปัจจุบัน

กีฬาอินดอร์ซอกเกอร์ จากประเทศแคนาดา ได้รับความนิยมในกีฬาอินดอร์ซอกเกอร์ แพร่ลงมาสู่ ประเทศอุรุกวัยไม่นานนัก เกมการเล่นนี้ก็เป็นที่ยอมรับทั่วทั้งทวีปอเมริกาใต้ ก่อนจะข้ามฝั่งไปสู่ยุโรป และทั่วโลกในที่สุด

ฟุตซอล (Futsal) คือคำที่นานาประเทศใช้เรียกกีฬาประเภทนี้ โดยมีรากศัพท์มาจากภาษา สเปนหรือโปรตุเกสเรียก Soccer ว่า "FUTbol" หรือ "FUTebol" และภาษาฝรั่งเศสหรือสเปนเรียก Indoor ว่า "SALon" หรือ "SALa" เมื่อนำมารวมกันเกิดเป็นคำว่า "FUTSAL"

เกมฟุตซอลได้รับความนิยมมากในประเทศแถบอเมริกาใต้ เช่น บราซิล ปารากวัย อุรุกวัย หรือประเทศในแถบยุโรป เช่น สเปน โปรตุเกส หรือ เนเธอร์แลนด์

การแข่งขันฟุตซอลระดับนานาชาติจัดขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1965 ที่อเมริกาใต้และ ประเทศปารากวัย เป็นทีมชนะเลิศในครั้งนั้น ต่อมาก็ได้มีการจัดการแข่งขันขึ้นอยู่เป็นประจำ แต่ส่วนมากจะเป็นการจัดขึ้นในประเทศแถบอเมริกาใต้

ต่อมาในปี ค.ศ.1982 ได้มีการจัดให้มีการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลก (อย่างไม่เป็นทางการ) ขึ้นเป็นครั้งแรกที่เซา เปาโล ประเทศบราซิล ทีมที่ชนะเลิศคือบราซิล และได้จัดแข่งขันชิงแชมป์ โลกอย่างไม่เป็นทางการขึ้นอีก 2 ครั้ง คือในปี ค.ศ.1985 และปี ค.ศ.1988 โดยมีประเทศสเปน และออสเตรเลียเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันตามลำดับ

ในปี ค.ศ.1989 สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ ได้เข้ามาดูแลและจัดการแข่งขันฟุตซอล ชิงแชมป์โลกอย่างเป็นทางการขึ้นเป็นครั้งแรก ณ ประเทศเนเธอร์แลนด์ บราซิลคือประเทศแรก

ที่ได้แชมป์โลกและหลังจากนั้นได้มีการจัดแข่งขันขึ้นอีกในปี ค.ศ.1992, ค.ศ.1996 ค.ศ.2000 และ ค.ศ.2004 จนถึงปัจจุบันฝ่ายวิชาการ สกายบุ๊กส์ (2547: 10 -13)

ประวัติกีฬาฟุตซอลในประเทศไทย

กีฬาประเภทนี้ไม่เป็นที่ปรากฏแน่ชัดว่ามีเล่นในประเทศไทยเมื่อใด แต่มีเกมการเล่นชนิดหนึ่ง โดยส่วนมากจะเรียกว่า “ฟุตบอลลูกเล็ก” ซึ่งมีรูปแบบคล้ายกับฟุตซอลเพียงแต่ฟุตบอลลูกเล็กจะไม่มีผู้รักษาประตูเพราะประตูที่ใช้มีขนาดเล็ก (เป็นที่มาของการเรียกฟุตบอลลูกเล็ก) และไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในเรื่องจำนวนผู้เล่น ขนาดลูกฟุตบอล ขนาดและพื้นที่ของสนามที่ใช้เล่นหรือแม้แต่การแต่งกายของนักกีฬา จะเป็นที่นิยมในหมู่เยาวชนชายในชุมชนต่างๆ ที่ขาดแคลนสนาม และอุปกรณ์ในการเล่น โดยอาจใช้ลูกบอลพลาสติก แล้วหาพื้นที่ว่างสักแห่งเล่นกัน ไม่มีการจัดการแข่งขันอย่างเป็นทางการ เป็นเพียงการเล่นเพื่อออกกำลังกายและความสนุกสนานเท่านั้น ส่วนอินเตอร์ซอคเกอร์ ไม่เป็นที่นิยมเล่นแพร่หลายนัก อาจจะมาจากการไม่มีสถานที่รองรับหรือการที่ไม่ได้มีการจัดการแข่งขันอย่างเป็นทางการ แต่จะเป็นที่รู้จักกันในหมู่นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจฟุตซอลต่างประเทศ เนื่องจากในต่างประเทศจะมีการจัดแข่งขันขึ้นเป็นประจำ

กระทั่งปี พ.ศ.2540 สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และการกีฬาแห่งประเทศไทยได้จัดให้มีการแข่งขันฟุตซอล 5 คน ซึ่งแชมป์ประเทศไทยขึ้นเป็นครั้งแรก (“ฟุตซอล 5 คน” คือคำที่ใช้เรียก Futsal ในประเทศไทย) และได้มีการจัดการแข่งขันขึ้นเป็นประจำทุกปีหลังจากนั้น

ในระดับนานาชาติทีมฟุตซอล 5 คน ตัวแทนประเทศไทย ก้าวหน้าไปถึงขึ้นเป็นตัวแทนทวีปเอเชียเข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลก ครั้งที่ 4 ที่ประเทศกัวเตมาลา (ปี ค.ศ.2000) และในปี ค.ศ.2004 ทีมฟุตซอลไทยได้สร้างประวัติศาสตร์โดยการได้สิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลชิงแชมป์โลก ที่ประเทศไต้หวันเป็นสมัยที่ 2 ติดต่อกันซึ่งจะเห็นว่าคนไทยก็มีทักษะการเล่นฟุตซอลไม่น้อยหน้าชาติอื่นๆ ปัจจุบันกีฬาฟุตซอล 5 คน หรือฟุตซอลในประเทศไทยได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในหมู่เยาวชน ซึ่งก็เนื่องมาจากความสะดวกสบายในเรื่องสนาม หรือจะเป็นจำนวนผู้เล่นซึ่งไม่มากจนเกินไป และที่สำคัญคือ ฟุตซอลทีมชาติไทยเป็นทีมระดับแนวหน้าในทวีปเอเชีย ทำให้เยาวชนใฝ่ฝันจะเป็นตัวแทนของประเทศเพื่อจะได้สัมผัสบรรยากาศการแข่งขันฟุตซอลโลก ฝ่ายวิชาการ สกายบุ๊กส์ (2547: 13-15)

ประโยชน์

ผู้วิจัยเห็นว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการเล่นกีฬานั้นมีมากมาย ทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แนวทางจากงานวิจัยที่กล่าวถึงประโยชน์ในการเล่น กีฬาฟุตบอล ซึ่ง สุรพล เพิ่มผล (2531: 5-6) ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของกีฬาฟุตบอลนั้นมีมากมาย มี ทั้งด้านตนเอง สังคม และประเทศชาติไว้สรุปได้ดังนี้

1. ประโยชน์ทางกาย

- 1.1 ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง
- 1.2 ทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น
- 1.3 ทำให้เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเจริญแข็งแรงยิ่งขึ้น
- 1.4 ทำให้ปอดและหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.5 ทำให้เหงื่อออกและรูเหงื่อเปิดมากขึ้น
- 1.6 ทำให้การขับถ่าย และการรักษาอุณหภูมิความร้อนของร่างกายดีขึ้น
- 1.7 เป็นกิจกรรมที่รวมการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติเกือบทุกชนิด

2. ประโยชน์ทางจิตใจ

- 2.1 ช่วยให้จิตใจสบาย อารมณ์แจ่มใส สดชื่นขึ้น
- 2.2 ทำให้เกิดความพึงพอใจในความสามารถของตนเอง
- 2.3 เป็นกิจกรรมนันทนาการสิ่งหนึ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในกรณีที่ต้องการ
- 2.4 เป็นการระบายออกของอารมณ์ที่สื่ออย่างหนึ่ง
- 2.5 เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของอารมณ์
- 2.6 ช่วยทำให้รู้จักการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และช่วยส่งเสริมให้มีไหวพริบ
- 2.7 ก่อให้เกิดความมีน้ำใจนักกีฬา

3. ประโยชน์ทางทัศนคติ

- 3.1 กฎ กติกาการเล่นต่าง ๆ ช่วยสอนให้ผู้เล่นรู้จักความยุติธรรม ปฏิบัติตนในขอบเขต

อันพึงกระทำ

3.2 รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น

3.3 แนวโน้มที่จะเป็นภัยหรือปัญหาสังคมลดน้อยลง

4. ผลพลอยได้อื่นๆ

4.1 เป็นเครื่องมือก่อให้เกิดมิตรภาพความสมัครสมานสามัคคี

4.2 ผู้ที่มีทักษะสูงย่อมมีโอกาสทำชื่อเสียงให้แก่ตนเอง วงศ์ตระกูล และสถาบันของตนเองตลอดจนประเทศชาติ

หลักสูตรสถานศึกษา วิชาพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2544

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2545: 4) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่มสาระ เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 4 ช่วงชั้นตามลำดับการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

สาระมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1: การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1: เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2: ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1: เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3: การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1: เข้าใจ และมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย เกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2: รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ สม่ำเสมอ มีการสร้างเสริมสมรรถภาพ มีวินัยเคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณของการแข่งขัน ชื่นชมในสุนทรียภาพของ การกีฬา

สาระที่ 4: การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1: เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค

สาระที่ 5: ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1: ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอุบัติเหตุ การใช้สารเสพติด และความรุนแรง

ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ ซึ่งโรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ได้กำหนดกีฬาฟุตบอลเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งมีการจัดทำคำอธิบาย รายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

คำอธิบายรายวิชาฟุตบอล รหัสวิชา พ 40206 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในการเล่นกีฬาฟุตบอล เรื่องหลักการ รูปแบบ กฎ กติกา ความปลอดภัย กลวิธีการเล่นและการแข่งขัน

ยอมรับและเห็นคุณค่าในการเล่นกีฬาฟุตบอล โดยปฏิบัติตามสิทธิ กฎ กติกา รับผิดชอบ ตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้ความร่วมมือ เป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา ชื่นชมสุนทรียภาพในการเล่น การดู และการแข่งขัน เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

มีความรู้ความเข้าใจ รู้จักวางแผน เลือก ปฏิบัติ ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิตและสมรรถภาพทางกลไก โดยใช้กีฬาฟุตบอล เพื่อให้เป็นผู้ที่มีสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพที่ดี

ทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล

เนื่องจากทักษะกีฬาฟุตบอลมีความคล้ายคลึงกับทักษะกีฬาฟุตบอล ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา ทักษะของกีฬาฟุตบอลมาประกอบในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกทักษะกีฬาฟุตบอลมาสรุปรวมกับทักษะกีฬาฟุตบอลในงานวิจัยครั้งนี้ด้วย เพราะกีฬาฟุตบอลก็เป็นการประยุกต์หรือดัดแปลงมาจากกีฬาฟุตบอลด้วยนั่นเอง ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกทักษะที่ เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอนของโรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ด้วย ทักษะที่เรียนนี้ผู้วิจัยจะได้นำไป สร้างแบบทดสอบ ซึ่งได้แก่ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทักษะการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง และทักษะการยิงประตู

การเลี้ยงบอล

คณาธิป จิระสถัญญานสกุล (2548: 89) ได้อธิบายทักษะการเลี้ยงบอลในกีฬาฟุตบอลไว้ดังต่อไปนี้

หลักทั่วไป

การเลี้ยงบอลนับเป็นหัวใจสำคัญของนักฟุตบอล เพราะหากนักกีฬาขาดทักษะการเลี้ยงบอลจะทำให้เสียโอกาสต่างๆ ได้ง่าย แม้แต่การทำประตู การเลี้ยงบอลยังเป็นการแสดงออกถึงขีดความสามารถและความชำนาญในการเล่น หรือทักษะพื้นฐานของผู้เล่นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการหลอกเพื่อพลิกแพลงต่างๆ ตามจังหวะและโอกาสที่จะอำนวยให้ในการหลอกคู่ต่อสู้ต่างๆ ผู้ที่จะเลี้ยงลูกบอลได้ดีนั้นจะต้องมีทักษะเบื้องต้นของการเล่นฟุตบอลที่ดี นักกีฬาที่มีความสามารถและมีความชำนาญในการเล่นจะใช้วิธีการเลี้ยงลูกที่เหมาะสม และสะดวกในระดับและจังหวะของลูกบอลต่างๆ กันได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและแน่นอน โดยลูกที่เลี้ยงนั้นอยู่ในการครอบครองและพร้อมที่จะเล่นต่อไปได้ตามความต้องการ

ข้อปฏิบัติในการเลี้ยงบอล

1. ลูกบอลต้องอยู่ข้างหน้า
2. ตาต้องจ้องมองลูกจนกว่าจะเขี่ยได้แล้ว
3. ถ้าใช้ข้างเท้าด้านนอกเขี่ยลูกให้หัวแม่เท้าบิดเข้าข้างใน ขณะเขี่ยลูกและศูนย์ถ่วงของน้ำหนักตัวอยู่เหนือลูก ใช้ข้างเท้าด้านนอกเขี่ยลูกให้พุ่งตรงไปข้างหน้า
4. ถ้าใช้ข้างเท้าด้านในเขี่ยลูก ต้องเบะปลายเท้าออกด้านนอก และศูนย์ถ่วงของน้ำหนักตัวอยู่เหนือลูก ใช้ข้างเท้าด้านในเขี่ยลูกให้เฉียงไปข้างหน้า

ข้อควรจำ

1. อย่าเลี้ยงลูกผ่านแนวด้านทานเข้าไปโดยลำพัง
2. ต้องหาโอกาสส่งลูกให้เพื่อนร่วมทีมให้ได้ก่อนถูกแย่ง
3. ต้องดูตำแหน่งของผู้เล่นฝ่ายตรงกันข้าม ก่อนที่จะกำหนดทิศทางที่จะเลี้ยง
4. พยายามใช้การเลี้ยงลูกไม่ให้ห่างจากตัวมากเกินไป
5. พยายามเอนตัวไปด้านหลังโดยให้ศูนย์ถ่วงของตัวอยู่เหนือลูก

เทคนิคการเลี้ยงบอล

การเลี้ยงลูกหรือบังคับลูกสามารถปฏิบัติด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

- การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
- การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก
- การเลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า
- การเลี้ยงลูกด้วยฝ่าเท้า

นั้ตรชัย แฝงสาเคน และ เสรี สุวรรณภักดี (2549: 40) ได้อธิบายทักษะการเลี้ยงบอลในกีฬาฟุตบอล ไว้ดังต่อไปนี้

การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

วิธีปฏิบัติ

1. แยกเท้าห่างกันพอประมาณ ยืนล้อมอยู่ให้ลูกอยู่ระหว่างขาทั้งสองข้าง ให้นำนักตัวอยู่เหนือลูก
2. เชี่ยลูกด้วยข้างเท้าด้านในทั้งสองข้างสลับกันไป ซ้าย ขวา ทุกก้าว
3. เมื่อชำนาญแล้วให้เลี้ยงลูกไปข้างหน้า (ดังภาพ)



ภาพที่ 1 การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
ที่มา: คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548)

การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก

วิธีปฏิบัติ

1. ข้อเท้าบิดให้ปลายเท้าชี้ออกนอกลำตัว ลูกบอลอยู่ข้างเท้าด้านนอก
2. โยกตัวออกไปทางซ้ายแล้วเลี้ยงบอลออกทางขวา
3. โยกตัวออกไปทางขวาแล้วเลี้ยงบอลออกทางซ้าย (ดังภาพ)



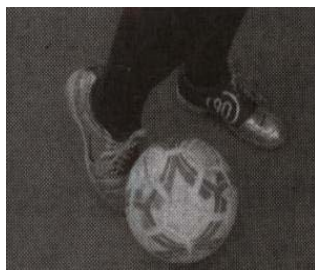
ภาพที่ 2 แสดงการเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก
ที่มา: คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548)

การเลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า

วิธีปฏิบัติ

1. ทำเหมือนกับการเตะลูกหลังเท้า
2. เลี้ยงบอลให้ลิ่งไปข้างหน้ากับพื้น ลูกอยู่ห่างตัวไม่เกิน 1 ก้าว

3. เคลื่อนที่ตามลูกไปข้างหน้าตามจังหวะการวิ่ง
4. ผู้ที่ชำนาญแล้วให้เลี้ยงลูกไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว (ดังภาพ)



ภาพที่ 3 แสดงการเลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

นอกจากนี้ อุทัย สงวนพงศ์ (2542: 12) ได้ให้ความหมายและอธิบายทักษะการเลี้ยงบอลในกีฬาฟุตบอล ไว้ดังต่อไปนี้

การเลี้ยงบอล หมายถึง การพาลูกบอลไปด้วยการใช้เท้าทั้งสองข้างสลับกัน จะเป็นการเดินหรือการวิ่งก็ตาม เราสามารถจะไปได้ตามทิศทางที่ต้องการ จะช้า เร็ว หรือหลบหลีกด้วยการใช้เท้าทั้งสองข้างบังคับลูกนั่นเอง รวมทั้งการหลอกล่อ ป้องกันหรือการพาไปยังประตู

การเลี้ยงบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีวิธีการเลี้ยงดังนี้

1. ตามองไปยังทิศทางที่ต้องการจะพาลูกไป หรือชำเรื่องมองลูกเล็กน้อยเป็นครั้งคราว
2. ใช้ข้างเท้าด้านในทั้งซ้ายและขวาเลี้ยงลูกไปข้างหน้าสลับกัน ซ้ายบ้าง ขวาบ้าง การเลี้ยงลูกให้เฉียดเบาๆ เพื่อให้ลูกบอลอยู่ในการครอบครองโดยใกล้ชิด
3. ย่อตัวลงต่ำ งอเข่าเล็กน้อย นำหน้าตัวโน้มไปข้างหน้า แกว่งแขนไปตามจังหวะของเท้าและกางแขนออกเล็กน้อย เพื่อช่วยในการทรงตัว (ดังภาพ)



ภาพที่ 4 แสดงการเลี้ยงลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านใน
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเลี้ยงบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก มีวิธีการเลี้ยงดังนี้

1. ตามองไปยังทิศทางที่ต้องการจะพาลูกไป หรือชำเรื่องมองลูกเล็กน้อยเป็นครั้งคราว
2. ใช้ข้างเท้าด้านนอกทั้งเท้าซ้ายและเท้าขวา เชี่ยลูกไปข้างหน้าเบา ๆ แล้วจึงตามลูกไป ให้นำนักตัวโน้มไปข้างหน้า เข้าอยู่เหนือลูก ปลายเท้าบิดเข้าข้างในเล็กน้อย
3. ในขณะที่เชี่ยลูกควรวิ่งด้วยปลายเท้าเพื่อสะดวกต่อการเชี่ยลูก (ดังภาพ)

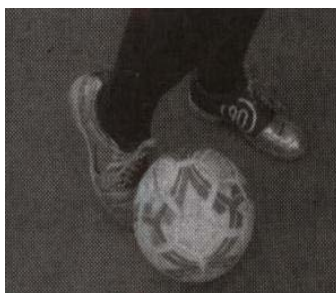


ภาพที่ 5 แสดงการเลี้ยงลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก

ที่มา: คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548)

การเลี้ยงบอลด้วยหลังเท้า มีวิธีการเลี้ยงดังนี้

1. การเลี้ยงบอลด้วยหลังเท้ามีวิธีการเลี้ยงเช่นเดียวกับการเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน และเลี้ยงด้วยข้างเท้าด้านนอก แตกต่างกันเพียงแต่ใช้หลังเท้าข้างใดข้างหนึ่ง
2. หรือใช้เท้าทั้งสองข้างสลับกันเชี่ยลูกไปข้างหน้า โดยให้ข้อมปลายเท้า งอเข้าใช้ส่วนหลังเท้า ตอนปลายเชี่ยลูกบอลให้กลิ้งไปข้างหน้าเบา ๆ ให้นำนักตัวโน้มไปข้างหน้า (ดังภาพ)



ภาพที่ 6 แสดงการเลี้ยงลูกบอลด้วยหลังเท้า

ที่มา: คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548)

สรุป การเลี้ยงบอล คือ การพาลูกบอลเคลื่อนที่ไปกับพื้นสนามเพื่อส่งให้เพื่อนร่วมทีม หรือทำประตูก็ได้ โดยใช้ทักษะ การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การเลี้ยงลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก การเลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า การเลี้ยงลูกด้วยฝ่าเท้า ในส่วนของกีฬาฟุตบอลนี้ส่วนใหญ่จะเล่นบอลบนพื้นมากกว่ากีฬาฟุตบอล การเลี้ยงบอลจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเล่น และเป็นความสามารถเฉพาะตัวของผู้เล่นด้วย

การเตะลูกบอล

คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548: 94-96) ได้อธิบายทักษะการเตะในกีฬาฟุตบอลไว้ดังต่อไปนี้

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

การส่งบอลด้วยข้างเท้าด้านในเป็นวิธีการเตะบอลที่มีความแม่นยำที่สุดในการเตะ เพราะพื้นที่ที่ข้างเท้าด้านในสัมผัสมีพื้นที่ค่อนข้างมากและง่ายแก่การบังคับ

วิธีการเตะตาต้องจ้องมองลูก ยืนหันข้างเท้าหลักเข้าหาลูก ย่อขาหลักลง กวาดอีกข้างไปด้านหลังลักษณะแบะขาออกให้ข้างเท้าด้านในตั้งฉากกับลูกบอล ในทิศทางที่จะเตะไป สูงจากพื้นเล็กน้อย เกร็งเท้าไม่ให้สะบัดและกระแทกไปยังลูกขณะสัมผัสบอล (ดังภาพ)



ภาพที่ 7 แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
ที่มา: คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548)

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก

วิธีการเตะตาต้องจ้องมองลูก ยืนหันหน้าเข้าหาลูก ย่อขาหลักลง กวาดอีกข้างไปด้านหลัง ลักษณะหันปลายเท้าเฉียงไปทางเท้าหลัก ข้างเท้าด้านนอกตั้งฉากกับลูกบอล ในทิศทางที่จะเตะไป สูงจากพื้นเล็กน้อย เกร็งเท้าไม่ให้สะบัดและกระแทกไปยังลูกขณะสัมผัสบอล (ดังภาพ)



ภาพที่ 8 แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก

ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเตะลูกด้วยหลังเท้า

วิธีการ

1. วางเท้าหลักให้อยู่ด้านข้างของลูกในระดับเดียวกัน
2. ตามองลูก ปลายเท้างุ้ม ข้อเท้าตึง เข่ายึดอยู่เหนือลูก
3. เหวี่ยงเท้าแค่ระดับสะโพก พร้อมกับเตะลูกด้วยหลังเท้า ลำตัวโน้มไปข้างหน้า
4. พยายามให้เท้าสัมผัสส่วนกลางของลูก และเท้าที่เตะไปแล้วให้ปลายเท้าชี้ไปตามทางที่ลูกไป (ดังภาพ)



ภาพที่ 9 แสดงการเตะลูกด้วยหลังเท้า
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเตะลูกด้วยหัวรองเท้า

1. ตามองลูก วางเท้าหลักให้อยู่ในระดับต่ำกว่าลูก
2. ให้อีกเท้าเตะตรงกึ่งกลางของลูก โดยไม่จำเป็นต้องเหวี่ยงขาไปด้านหลังมากนัก
3. เกร็งข้อเท้าและปลายเท้าไม่ให้สะบัดเวลาสัมผัสบอล

ลูกนี้นิยมใช้ในการยิงประตูในสถานการณ์ที่คับขัน มีพื้นที่น้อย และไม่สามารถเหวี่ยงขาไปด้านหลังมากนัก ลักษณะของลูกจะเคลื่อนที่เร็วและแรงยากแก่การป้องกันของฝ่ายตรงกันข้าม (ดังภาพ)



ภาพที่ 10 แสดงการเตะลูกด้วยหัวรองเท้า
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเตะด้วยปลายฝ่าเท้า

1. ตามองลูกพร้อมกับหันหน้าเข้าหาลูก
2. หันหน้าเข้าหาลูกพร้อมกับยกเท้าขึ้นสูงจากพื้น หงายฝ่าเท้าขึ้นเฉียงประมาณ 35 องศา ให้ระดับตรงกลางฝ่าเท้าอยู่ด้านบนของลูก ค้นเท้าลงเข้าหาลูก กระแทกฝ่าเท้าให้สัมผัสเหนือบอล
3. ลักษณะของเท้าที่ใช้หยุดคือ งอเข่าเล็กน้อย ยกสูงจากพื้นพอประมาณ น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหลักใช้ในการเตะเพื่อให้ได้ระยะไกลๆ และเพื่อความแม่นยำของทิศทางในการส่ง (ดังภาพ)



ภาพที่ 11 แสดงการเตะลูกด้วยปลายฝ่าเท้า

ที่มา: คณาธิป จิระสัตยญาณสกุล (2548)

นอกจากนี้ นั้ตรชัย แฝงสาเคน และ เสรี สุวรรณภักดี (2549: 32) ได้อธิบายทักษะการเตะลูกบอลในกีฬาฟุตบอลไว้ดังต่อไปนี้

การเตะลูกฟุตบอล

การเตะลูก (Kicking) ถือเป็นส่วนสำคัญและทำเป็นอวัยวะที่ใช้เล่นฟุตบอล ทั้งในระดับพื้นดินและอากาศ การเตะลูกเพื่อส่งให้เพื่อนร่วมทีม จะใกล้หรือไกลต้องส่งไปให้ถึงเท้าของเพื่อนด้วยความแม่นยำ เพราะจะง่ายต่อการครอบครองลูกต่อไป

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

การเตะลูกแบบนี้ใช้กับการส่งลูกให้เพื่อนร่วมทีมที่ได้ผลและแม่นยำ นอกจากนี้ยังใช้ยิงประตูในระยะใกล้อีกด้วย เป็นการส่งลูกเรียกกับพื้น

วิธีปฏิบัติ

1. เท้าที่ใช้เตะบิดออกข้างด้านนอกลำตัว ยกให้พื้นพื้น ตามองดูลูก แล้วเตะลูก ด้วยข้างเท้าด้านในไปยังเป้าหมายที่ต้องการ
2. เท้าหลักยืนแนวเดียวกับลูกฟุตบอล
3. เขวี้ยงขาไปด้านหลังให้สะโพกเป็นจุดหมุน เตะด้วยข้างเท้าด้านในบริเวณตั้งแต่โคนนิ้วถึงกระดูกข้อเท้า เตะลูกตรงกึ่งกลางด้านหลังของลูก โดยใช้แรงส่งจากสะโพก ขา ข้อเท้า ส่งไปยังเป้าหมายที่ต้องการ
4. โนมัดตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย กางแขนออกด้วยการทรงตัว (ดังภาพ)



ภาพที่ 12 แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก

การเตะลูกแบบนี้ใช้ในโอกาสต่างๆ เช่น การส่งลูกในระยะต่ำเรียกไปกับพื้น การส่งในระยะไกล อาจารย์รวมไปถึงใช้ในการยิงประตูได้ด้วย

วิธีปฏิบัติ

1. ตามองดูลูก
2. เท้าหลักวางข้างลูกพอประมาณก่อนมาทางด้านหลังลูกฟุตบอล

3. เท้าที่เตะจุ่มลง เข่างอเล็กน้อย เกร็งข้อเท้า
4. เหวี่ยงเท้าเตะจากสะโพก ให้ข้างเท้าด้านนอก (ด้านนิ้วก้อย) ถูกลูกฟุตบอล
5. กางแขนออกเพื่อการทรงตัว (ดังภาพ)



ภาพที่ 13 แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก

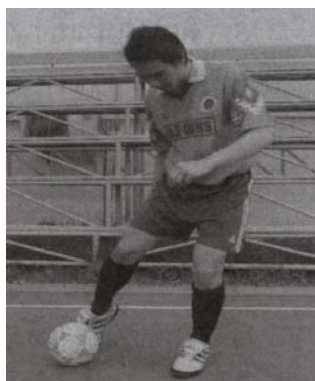
ที่มา: คณาธิป จิระสัตยคุณสกุล (2548)

การเตะลูกด้วยหลังเท้า

เป็นวิธีการเตะลูกที่มีความรุนแรง สามารถนำไปใช้ในการยิงประตู ใช้ในการส่งลูกระยะไกลและใกล้ได้เช่นเดียวกัน

วิธีปฏิบัติ

1. จรดเท้าหลักให้อยู่ระดับเดียวกับลูกฟุตบอล
2. ตามองลูก ปลายเท้าจุ่ม ข้อเท้าตึง
3. เหวี่ยงเท้าที่เตะมาข้างหลัง ใช้แรงส่งจากที่สะโพก
4. เเตะลูกด้วยหลังเท้า ตรงกึ่งกลางด้านหลังลูกไปยังเป้าหมาย
5. ลำตัวโน้มไปข้างหน้า
6. จัดความสมดุลระหว่างขาและแขน เพื่อการทรงตัว (ดังภาพ)



ภาพที่ 14 แสดงการเตะลูกด้วยหลังเท้า

ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

นอกจากนี้ อุทัย สวงนพวงศ์ (2542: 12) ยังได้อธิบายทักษะการเตะลูกบอลในกีฬาฟุตบอลไว้ดังต่อไปนี้

การเตะลูกบอลด้วยหลังเท้า

การเตะลูกด้วยหลังเท้าให้ลูกบอลเลียดไปกับพื้นเป็นลูกที่เหมาะสมสำหรับการยิงประตู เพราะเป็นลูกที่มีความรุนแรง รวดเร็ว ถ้าเตะถูกวิธีผู้รักษาประตูจะรับลูกบอลได้ยากมาก ในบางโอกาสยังใช้ส่งลูกบอลในระยะไกลได้ด้วย แต่การเตะลูกหลังเท้านี้ ถ้าผู้เตะวางเท้าหลักและเท้าที่จะเตะผิดพลาดนิดเดียวลูกบอลก็จะเปลี่ยนทิศทางไม่ตรงตามจุดหมายได้ทันทีเหมือนกัน การเตะด้วยหลังเท้ามีวิธีการเตะดังนี้

1. จรดเท้าที่ไม่ได้เตะให้ได้ระดับเดียวกับลูกบอลด้านข้าง ระยะห่างจากลูกบอลประมาณ 20–25 เซนติเมตร หรือประมาณ 1 คืบ
2. ปลายเท้าชี้ไปในทิศทางที่ต้องการให้ลูกไป ตามองที่ลูกบอล
3. เท้าที่จะใช้เตะใช้แรงเหวี่ยงจากสะโพก ปลายเท้าขมข้อเท้าเกร็ง หัวเข่าตั้งอยู่เหนือลูกบอล
4. เหวี่ยงเท้าแค่สะโพก ลำตัวโน้มไปข้างหน้า แขนทั้งสองเหวี่ยงไปตามจังหวะใช้บริเวณหลังเท้าถูกลูกบอลตรงส่วนกลางด้านหลังลูก

5. เมื่อเตะไปแล้วให้ปล่อยเท้าที่เตะตามลูกในลักษณะเข่าชิดอยู่อย่างเดิม ปลายเท้าชี้ไปตามทิศทางที่เตะลูกไป พร้อมกับเขย่งส้นเท้าที่ไม่ได้เตะขึ้น ให้ลูกบอลกลิ้งไปบนพื้นตามทิศทางที่ต้องการ (ดังภาพ)



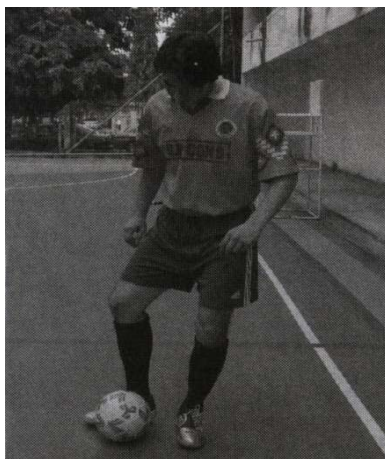
ภาพที่ 15 แสดงการเตะลูกด้วยหลังเท้า
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเตะลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านใน

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านในหรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ลูกแป” การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านในนับว่าเป็นการเตะที่ง่าย เป็นการเตะส่งที่มีความแน่นอน รวดเร็วและแม่นยำมากผู้เล่นในการแข่งขันครั้งหนึ่ง ๆ จะเตะด้วยข้างเท้าด้านในไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ เพราะเตะได้ทุกโอกาสและทุกสถานการณ์ แต่ต้องเป็นระยะสั้น ๆ ใกล้ ๆ เช่นการส่งผ่านหรือการยิงประตูควรเป็นระยะทางไม่เกิน 20 เมตรการเตะลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านในมีวิธีการเตะดังนี้

1. จรดเท้าที่ไม่ได้เตะให้ได้ระดับเดียวกับลูกบอลด้านข้าง ปลายเท้าชี้ไปในทิศทางที่ต้องการให้ลูกไป ตามองที่ลูกบอล
2. แปะเท้าข้างที่จะเตะให้ปลายเท้าหันออกจากตัวเป็นมุมฉากกับเท้าอีกข้างหนึ่งย่อเข่า แปะออกด้านนอก
3. เหวี่ยงเท้าที่เตะแค่สะโพก โดยใช้แรงเหวี่ยงจากสะโพก แขนทั้งสองเหวี่ยงไปตามจังหวะการเหวี่ยงเท้า ย่อเข่าของเท้าข้างที่ไม่ได้เตะลงเล็กน้อย ลำตัวโน้มไปข้างหน้า
4. ก่อนเตะให้เหวี่ยงเท้าไปข้างหลังตรง ๆ ให้เท้าลูกบอลบริเวณหน้าเท้าส่วนกลางคือส่วนเว้าบริเวณตาตุ่มลงไป ใช้แรงส่งจากสะโพกเป็นจุดหมุน

5. เมื่อเตะลูกบอลไปแล้วให้ปล่อยเท้าที่เตะตามลูกไปยังทิศทางที่ต้องการ (ดังภาพ)



ภาพที่ 16 แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

การเตะลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก

การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก บางคนเรียกว่า “ลูกสะกด” เป็นการเตะลูกด้วยหลังเท้าทางด้านนิ้วก้อย การเตะวิธีนี้ใช้เมื่อต้องการเตะส่งโดยรวดเร็วและในระยะใกล้ บางครั้งก็ใช้เพื่อหลบหลีกหรือหลอกต่อฝ่ายตรงข้ามในขณะที่เล่นหรือเคลื่อนที่ การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอกจึงมักกระทำในขณะที่เคลื่อนไหวนิ่งอยู่ การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอกมีวิธีการเตะดังนี้

1. ตาเหลียวดูผู้รับหรือทิศทางที่จะเตะไปก่อนแล้วจึงมองที่ลูกบอล
2. เมื่อจะเตะให้จรดปลายเท้าที่ไม่ได้เตะอยู่ระดับเดียวกับลูกบอลในลักษณะเอนตัวออกข้างเล็กน้อยเพื่อช่วยในการทรงตัว นำหนักตัวอยู่บนเท้าหลัก
3. ยกเท้าข้างที่เตะขึ้น งอเข่าเล็กน้อย เเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอกโดยการเหวี่ยงจากเข่า บิดข้อเท้าที่ใช้เตะลูกให้ข้อเท้าถูกลูกบริเวณส่วนกลางของลูกด้านในใกล้ตัวอาจจะสะบัดปลายเท้าเล็กน้อยขณะส่งลูกก็ได้
4. เมื่อเตะลูกไปแล้วปล่อยเท้าตามไปด้วย (ดังภาพ)



ภาพที่ 17 แสดงการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านนอก

ที่มา: คณาธิป จิระสัญญาณสกุล (2548)

สรุป การเตะลูกบอล คือ การใช้เท้าในการเตะลูกแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้างเท้าด้านใน ข้างเท้าด้านนอก หลังเท้า ซึ่งการเตะลูกบอลนี้สามารถใช้ในการส่งลูกบอลให้เพื่อนร่วมทีม หรือ การยิงประตูด้วยก็ได้

การยิงประตู

ฉัตรชัย แสงสาเคน และ เสรี สุวรรณภักดี (2549: 43) ได้อธิบายทักษะการยิงประตูในกีฬาฟุตบอลไว้ดังต่อไปนี้

การยิงประตู (Shooting) มีหลายลักษณะด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เวลา โอกาส และความสามารถเฉพาะตัวของผู้เล่น ซึ่งต้องอาศัยทักษะการเตะลูกนำมาใช้ในการยิงประตู

หลักในการยิงประตู ควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สามารถหาพื้นที่ให้ตัวเอง เพื่ออยู่ในตำแหน่งที่สามารถยิงประตูได้
2. เเตะลูกให้เต็มเท้าทุกครั้งที่ยิงประตู
3. ตัดสินใจเด็ดขาดที่จะผ่านกองหลัง หรือกระโดดแย่งโหม่งเพื่อยิงประตูให้ได้
4. ประสานงานสอดคล้องกับเพื่อนร่วมทีมอย่างถูกจังหวะ ไม่ว่าจะเป็นการส่งคืนลูก วิ่งซ้อนจากหลัง การเข้าหาลูกที่โยนมาอย่างถูกต้อง

วิธีปฏิบัติ

1. เท้าข้างที่เป็นหลักจะวางขนานกับลูก และอยู่ห่างจากลูกพอประมาณ
2. ลำตัวเอนไปข้างหลังเล็กน้อย
3. แขนทั้งสองข้างกางออก เพื่อทรงตัวขณะเคลื่อนที่ไปข้างหน้า
4. ศีรษะและเท้าวางอยู่แนวเหนือลูก ก้มศีรษะ สายตาจับจ้องอยู่ที่ลูก
5. เขยียดข้อเท้าลง และเตะลูกให้เต็มหลังเท้าเมื่อยังลูกไปแล้วให้วิ่งตามทันทีเพื่อการยิงซ้ำ

วิธียิงประตู สิ่งสำคัญที่ต้องทำ คือ

1. ต้องเตะลูกให้เข้าประตูอย่างแม่นยำ
2. พยายามเตะลูกอย่าให้สูงเกินไป
3. ตามองที่ประตู กระชกก่อนยิง
4. เตะอย่างรวดเร็วเพื่อไม่ให้คู่ต่อสู้เข้าแย่งลูกได้
5. เมื่อยิงไปแล้วให้วิ่งตามทันที
6. เท้าที่ใช้ยืนอยู่ต้องอยู่ใกล้ลูกมากเท่าที่จะทำได้

กรมพลศึกษา (2535: 8) ได้ให้ความหมายและทักษะในการยิงประตูดังนี้

การยิงประตู หมายถึง การนำลูกบอลผ่านไประหว่างเส้นประตูทั้งสองข้างภายใต้คานประตูของฝ่ายตรงข้าม ด้วยอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ยกเว้นแขน หรือมือ โดยการนับจากหัวไหล่ตลอดลำแขนจนถึงปลายนิ้วทั้งห้า จุดมุ่งหมายของการเล่นกีฬาฟุตบอลก็คือการที่ได้ประตูหรือการนำบอลให้ผ่านเข้าประตูฝ่ายตรงข้าม เช่น การยิงประตูขณะที่ลูกบอลหยุดนิ่ง และการยิงประตูขณะที่ลูกบอลเคลื่อนที่ ทักษะการยิงประตูมีดังนี้

1. การยิงประตูขณะที่ลูกบอลหยุดนิ่งอยู่กับที่

1.1 วางเท้าให้อยู่ในลักษณะการเตะลูกด้วยหลังเท้า และเท้าที่ไม่ได้เตะลูกเป็นหลัก วางเท้าห่างจากลูกโดยขนานลูกบอล 1 คืบ ลำตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย

1.2 ตามองที่ลูก เพิ่มน้ำหนักในการยิงด้วยการวิ่งเข้าหาลูกด้วยความเร็วแขนทั้งสอง กลางออกเพื่อการทรงตัว

1.3 ใช้แรงเหวี่ยงจากสะโพกโดยเท้าที่เตะให้อยู่บริเวณหลังลูกบอล และตรงกลาง ลูกบอลกัมศิระเล็กน้อยขณะที่เตะ

1.4 ขณะที่เตะลูกให้เหวี่ยงเท้าที่เตะเป็นอิสระตามแรงเหวี่ยง

2. การยิงประตูขณะที่ลูกบอลเคลื่อนที่

2.1 วางเท้าที่เป็นหลักหรือเท้าที่ไม่ได้เตะห่างลูกพอประมาณ และถ้ำลูกเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเร็วของลูกที่เคลื่อนที่

2.2 ตามองที่ลูก กัมศิระลงเล็กน้อย เอียงตัวไปด้านข้าง กางแขนออกเพื่อช่วยในการทรงตัว

2.3 ขณะที่เตะให้โน้มตัวไปข้างหน้า เหวี่ยงเท้าที่เตะลูกให้ตรงกลางลูกบอลและปล่อยเท้าตามอิสระของแรงเหวี่ยง

2.4 การเตะถ้ำวางเท้าที่ไม่ได้เตะลูกไม่ถึงลูกบอล ปลายเท้าที่เตะลูกจะช้อนลูกทำให้ลูกโค้ง และถ้ำวางเท้าที่ไม่ได้เตะลูกเลยลูกมากเกินไป หลังเท้าข้างที่เตะลูกจะไปกดลูกลงกับพื้น ทำให้ลูกเปลี่ยนทิศทางและไม่มีความแม่นยำ

สรุป การยิงประตู คือ การส่งลูกบอลให้เข้าประตูฝ่ายตรงข้ามโดยการใช้ทักษะการเตะแบบต่างๆ ในการทำประตู เป็นความสามารถเฉพาะตัวของผู้เล่นซึ่งก็ต้องอาศัยทักษะการเตะลูกบอลแบบต่างๆ เช่น การเตะลูกหลังเท้า การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การเตะลูกด้วยหัวรองเท้า เป็นต้น การยิงประตูจึงเป็นการตัดสินใจที่แพ้อ่อนไหวในกีฬาฟุตบอล

หลักสำคัญของการวัดผล ประเมินผลทางพลศึกษา

ในการทดสอบ การวัดผลและการประเมินผลทางการศึกษา และพลศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้ผู้สอนได้ทราบว่าหลังจากได้มีการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนมีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ก็คือได้ทราบจากการวัดและประเมินผลนั้น ซึ่งการวัดและประเมินผลก็ต้องสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนด้วย ดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 1) กล่าวไว้ว่า

...เมื่อนำการประเมินผลมาใช้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนต่างๆ ไป จะมีลักษณะเป็นวงจรที่ต่อเนื่องกัน วงจรดังกล่าวนี้จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objectives) โดยพิจารณาจากปรัชญาในการจัดการศึกษา ต่อจากนั้นต้องดำเนินการสอนการเรียน (Methodology and Instruction) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียน ซึ่งประสบการณ์ต่างๆ ที่ผู้เรียนได้รับนั้น จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด ก็ต้องอาศัยการประเมินผล...

นักการศึกษาและนักพลศึกษาได้ให้ความหมายของการวัดผล (Measurement) การประเมินผล (Evaluation) และแบบทดสอบ (Test) ไว้ดังต่อไปนี้

การวัดผล

ในการทดสอบการวัดผลและการวัดผลทางพลศึกษานั้น เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้นได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับการวัดผล มากมายดังตัวอย่างต่อไปนี้

วิริยา บุญชัย (2529: 7-8) ได้ให้ความหมายการวัดผลว่า

“...การวัดผล หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือที่มีมาตรฐานเพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาดซึ่งสามารถทราบผลได้ทันที ด้วยเครื่องมือมาตรฐานนั้นเป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะ เราก็เอาเทปวัดหรือไม้เมตรมาวัดเราจะทราบความกว้างของโต๊ะทันที การวัดผลจึงเป็นการตรวจสอบหรือหาปริมาณขนาดหรือสัดส่วนในสิ่งที่ต้องการจะทราบโดยอาศัยการวัดผลนั่นเอง...”

ผานิต บิลมาศ (2530: 5-6) กล่าวว่า “...การวัดผลเป็นกระบวนการในการกำหนดตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ภายใต้งเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อทดแทนจำนวนหรือปริมาณ หรือคุณภาพของลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุบุคคล เหตุการณ์ต่างๆ...”

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 331) ได้ให้ความหมายการวัดผลว่า

“...การวัดผล (Measurement) คือกระบวนการหาปริมาณของการพัฒนาหรือปริมาณของ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน เป็นปริมาณที่อาจวัดผลได้อย่างง่ายและเห็นได้ชัดเจน และไม่ซับซ้อน เช่นการชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดความยาวสิ่งเหล่านี้มีเครื่องมือมาตรฐาน ใช้วัดอยู่แล้วและสามารถวัดได้ตรงๆ คือเทปวัด เครื่องชั่งน้ำหนัก...”

สรุปได้ว่า การวัดผล หมายถึง หรือสิ่งของที่ต้องการวัดการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ ของคุณลักษณะคุณสมบัติ

การประเมินผล

วิริยา บุญชัย (2529: 9) ได้กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือตีค่าหรือ วัดคุณค่าในสิ่งที่ต้องการจะทราบในทางรวมๆ เช่น กำหนดค่าว่า ดี เลว สวย เป็นต้น ในการกำหนด ค่าหรือตีค่านั้น อาศัยจากการทดสอบและวัดผลมาประมวล แล้วลงความเห็นว่าเป็น “ดี” “สวย” หรือ “ไม่สวย” การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน ในการ ตัดสินนั้น ครูจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเพื่อช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง กระบวนการ ดังกล่าว ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล (การวัดผล) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้ออกมาที่มีเกณฑ์ มาตรฐานอยู่แล้ว ต่อจากนั้นก็กำหนดคุณค่าหรือตัดสินโดยอาศัยข้อมูลจากการวัดผลดังกล่าวแล้ว การประเมินผลถือว่ามีส่วนสำคัญในการปรับปรุงการเรียนของนักเรียนด้วยการวัดและประเมินผล ทางพลศึกษา มีจุดมุ่งหมายไปที่ตัวนักเรียน ดังที่ พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 12) กล่าวว่า การวัดผล การประเมินผลนั้นมุ่งไปที่ตัวนักเรียนเป็นสำคัญเพื่อผลดังต่อไปนี้

1. จัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการศึกษาว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้หรือทักษะพอเพียง ที่จะเริ่มบทเรียนใหม่ หรือจะทำการฝึกในระดับใด ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ในการจำแนก ประเภท (Classification) ว่านักเรียนมีพื้นฐานอย่างไร เก่ง ปานกลาง หรือ อ่อน

2. วินิจฉัย (Diagnosis) ซึ่งจะช่วยให้ทราบจุดเด่น จุดด้อยของนักเรียนแต่ละคนเป็นแนวทางให้ครูปรับปรุงวิธีการสอนและสามารถซ่อมเสริมให้นักเรียนแต่ละคนได้อย่างถูกต้อง

3. เปรียบเทียบความสามารถของตัวเอง (Assessment) เป็นการประเมินว่านักเรียนมีความบกพร่องมากน้อยเพียงใด วิธีนี้จะใช้การทดสอบสองครั้ง แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบมาเปรียบเทียบกัน

4. เพื่อนำไปใช้ทำนาย (Prediction) ผลจากการสอบจะแนะแนวทางในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ ช่วยในการทำนายว่าควรจะมุ่งไปในทางใดจึงจะประสบความสำเร็จ

5. เพื่อนำไปใช้ประเมินค่า (Evaluation) โดยจะประเมินผลหลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลง ผลจากการวัดจะเน้นแนวทางในการให้ระดับคะแนน

ไพศาล หวังพานิช (2526: 21-22) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลไว้ว่า การประเมินผล หมายถึง ขบวนการตีราคา ลงสรุป หรือวินิจฉัยหนึ่งสิ่งใดอย่างมีหลักเกณฑ์ และอาศัยการตัดสินใจที่มีคุณธรรม (Value Judgement) ซึ่งกระบวนการประเมินผลที่ดีจะมีองค์ประกอบดังนี้

1. มาตรฐาน (Standard) หมายถึง เป้าหมายหรือความต้องการที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์ว่าสิ่งนั้นจะดี เหมาะสม ถูกต้อง จะต้องมีความสมบูรณ์อย่างไร มีองค์ประกอบอย่างไร เช่น คนที่จะได้เกรด A จะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะอย่างไร ต้องเรียนรู้อะไรบ้าง มีคุณภาพหรือพฤติกรรมเช่นไร สิ่งที่ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินผลทางการศึกษาก็คือ ปรัชญาการศึกษานั้นเอง (ในเชิงปฏิบัติการที่ใช้หลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ของมาตรฐาน)

2. การวัดผล (Measurement) หมายถึง ขบวนการกำหนดหาจำนวนประมาณของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยอาศัยเครื่องมือเป็นหลักในการวัด การวัดผลการศึกษาจึงเป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เรียนว่ามีความบกพร่อง มีการเรียนรู้ในระดับใดมากน้อยเพียงใด ผลที่ได้จากการวัดก็คือข้อมูลหรือรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเด็ก

3. การตัดสิน (Judgement) เป็นการนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อลงสรุปว่า พอใจ-ไม่พอใจ, เก่ง-อ่อน, ดี-เลว, ได้-ตก

ในการประเมินผล สุวิมล ตั้งสัจพจน์ (2526: 12) ได้จำแนกประเภทของการประเมินผลตามจุดประสงค์ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินผลก่อนสอบ (Pre-evaluation) เป็นการประเมินผลความรู้เดิมก่อนทำการสอน
2. การประเมินผลส่วนย่อย (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลระหว่างภาคเรียนหรือการสอนยังดำเนินอยู่
3. การประเมินผลส่วนรวม (Summative Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าหรือระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนหลังจากการสอนสิ้นสุดลง

สรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง ขบวนการวินิจฉัยการประเมินผลสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีหลักเกณฑ์อาศัยผลจากการทดสอบและการวัดผลมาประมวลผลเป็นกระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อนำไปประเมินค่าว่าผู้เรียนมีความรู้มากน้อยเพียงใด

แบบทดสอบ

ในการวัดผลและประเมินผลจะต้องมีแบบทดสอบก่อน ซึ่งในการทดสอบต้องอาศัยแบบทดสอบหรือเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการเก็บข้อมูลซึ่งมีนักพลศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

วิริยา บุญชัย (2529: 8-9) กล่าวว่าไว้ว่า แบบทดสอบในการวัดผลการศึกษา หรือทางพลศึกษานั้นสามารถแยกไว้ 2 ประเภทด้วยกัน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-made Test) เป็นแบบทดสอบที่พบอยู่โดยทั่วไป และเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง ซึ่งมีลักษณะดังนี้

- 1.1 เหมาะสมกับหน่วยของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาและความยากง่ายไว้

1.2 การสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนน ขึ้นอยู่กับ การกำหนดของครูเอง โดยอาศัยความเที่ยงตรงจากหลักสูตรเป็นเกณฑ์

1.3 แบบทดสอบอาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้นๆ เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอดทั้งปี และสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง

1.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง ดังนั้นวิธีการอาจจะไม่ดีเท่ากับแบบทดสอบมาตรฐาน

1.5 ไม่เหมาะกับการนำไปใช้สำหรับครูคนอื่นๆ เหมาะสำหรับใช้ในส่วนการศึกษา หรือท้องถิ่นนั้นๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการเครื่องมือ และการให้คะแนนคงที่ โดยสามารถทำให้ใช้ข้อสอบนี้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานนั้นมิใช่ของง่าย ต้องออกข้อสอบหลายๆ ข้อ และทำการทดสอบกับคนเป็นจำนวนมาก นำข้อทดสอบมาวิเคราะห์ เลือกเฉพาะข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ แบบทดสอบมาตรฐานนี้ นอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนคงที่แล้ว ยังต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และ เกณฑ์ปกติ (Norms)

สอดคล้องกับวาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 336) ที่ว่าถ้าไม่เป็นแบบทดสอบที่มาตรฐานที่มีผู้ทำเอาไว้หรือว่าก็พบบางประเภทยังไม่มีผู้ใดทำขึ้น หรือไม่เหมาะสมครูผู้สอนก็อาจสร้างแบบทดสอบที่กะชั้นมาใช้เองได้ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมแม่นยำ บกพร่องน้อยที่สุดและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ใช้สอนจริง

สรุป ในการเรียนการสอนจะต้องมีการวัดและประเมินผลเพื่อจะได้รู้ถึงความรู้ความสามารถของนักเรียน และการสอนของครูว่าประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลที่ได้จากการวัดนั้นต้องเชื่อถือได้ โดยมีแบบทดสอบที่มีคุณสมบัติที่ดีคือมี ความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ มีความเป็นปรนัย และเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนที่เราต้องการวัด ซึ่งแบบทดสอบดังกล่าว อาจจะเป็นแบบมาตรฐานที่ได้สร้างไว้แล้วหรือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อจะได้นำไปใช้ได้ตรงกับคุณสมบัติกับสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปใช้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือทดสอบความสามารถของทักษะกีฬาฟุตบอลขึ้นใหม่โดยมีขบวนการทดสอบคุณสมบัติ

ตามหลักทฤษฎีคือ มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัยรวมทั้งสร้างเกณฑ์ เพื่อนำไปใช้ได้จริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2

หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา

เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน และกิจกรรมเกือบทั้งหมดของพลศึกษาจึงมีความเกี่ยวข้องกับการวัดผล ต้องมีการวัดทักษะต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ การวัดทักษะทางกีฬาจึงเป็นส่วนหนึ่งในการวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน จึงได้มีผู้ให้หลักการแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้หลายท่านดังนี้

วิริยา บุญชัย (2529: 27-29) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษาไว้พอสรุป ได้ดังนี้

1. วิเคราะห์เกมหรือลักษณะทางกาย เพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือทักษะต่างๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ
2. เลือกข้อสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการวัด ในการเลือกแบบสอบต้องเลือกความสำคัญและความแม่นยำในการวัดด้วย
3. การดำเนินการทดสอบ และการคิดคะแนน ควรชัดเจน และเข้าใจง่าย
4. การทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อสอบแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ
 - 4.1 ผู้รับการทดสอบควรเป็นตัวแทนของประชากรที่จะศึกษาได้การกำหนดจำนวนครั้งของการประลองในแต่ละข้อทดสอบ ถ้าทำการประลอง 2-3 ครั้ง ให้บันทึกคะแนนครั้งที่ดีที่สุด หรือบันทึกคะแนนเฉลี่ยจากการประลองทั้งหมด
 - 4.2 ข้อสอบแต่ละรายการ ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แห่งความเชื่อถือได้ ไม่น้อยกว่า .70

5. ทดสอบความเป็นปรนัยของข้อทดสอบ โดยใช้ผู้ทดสอบอย่างน้อย 2 คน

6. สร้างความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ซึ่งมีวิธีดำเนินการได้หลายแบบ เช่น

6.1 คะแนนแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบที่ถือว่าเชื่อถือได้แล้ว

6.2 แบบทดสอบที่วัดการปฏิบัติของกีฬาประเภทต่างๆ เช่น เทนนิส แบดมินตันฯ คะแนนของการทดสอบจะมีความสัมพันธ์กับผลของการแข่งขันแบบพบกันหมด โดยคนที่ได้คะแนนสูง จากการทดสอบก็จะอยู่ในลำดับที่สูงของการแข่งขันด้วย

6.3 แบบเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบแต่ละรายการของแบบทดสอบโดยมาตรฐานของคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของการทดสอบไปเปรียบเทียบ ถ้ามีความสัมพันธ์สูง แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงหรือนำแบบทดสอบแต่ละรายการเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน ถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้

7. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้บันทึกวิธีการปฏิบัติการคิดคะแนน

8. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยเปลี่ยนคะแนนให้เป็นคะแนนที่ หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์

สุพิตร สมหาโต (2530: 273-276) ได้เสนอหลักในการสร้างแบบทดสอบทักษะซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ควรจะเลือกทักษะที่เป็นพื้นฐานกีฬาที่ต้องการจะวัด และก่อนที่จะกำหนดเกณฑ์ในการวัดลงไป ควรจะต้องพิจารณาให้รอบคอบ มีการสังเกตพฤติกรรมและทดลองนำไปใช้ก่อน

2. แบบทดสอบทักษะที่สร้างขึ้นมานั้น ควรจะเป็นแบบทดสอบที่ใกล้เคียงสภาพว่าเป็นจริงให้มากที่สุดที่จะทำได้

3. แบบทดสอบนั้น ควรจะแบ่งแยกความสามารถของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจน

4. แบบทดสอบทักษะนั้นจะต้องมีจำนวนครั้งที่ใช้ในการทดสอบอย่างเพียงพอ มิฉะนั้นผลที่ตามมาก็คือ ทำให้ค่าของความเชื่อถือต่ำลง
5. แบบทดสอบทักษะนั้น จะใช้เวลาในการดำเนินการน้อย ไม่เสียเวลามากเกินไป และไม่ควรใช้อุปกรณ์ต่างๆ มากเกินความจำเป็น โดยคำนึงถึงอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วในโรงเรียน
6. แบบทดสอบทักษะที่สร้างขึ้นมานั้น ไม่ควรประกอบด้วยหลายๆ ทักษะจนเกินไป เพราะนอกจากจะทำให้นักเรียนเกิดความสับสนแล้ว วิธีดำเนินการก็ขาดประสิทธิภาพไปด้วย
7. แบบทดสอบทักษะที่มีความต่อเนื่อง ครูหรือผู้ทำการทดสอบควรจะให้ให้นักเรียนทดสอบต่อเนื่องกันไปจนเสร็จ
8. พิจารณาให้คะแนนอย่างง่ายๆ และสื่อความหมายที่ชัดเจนและเข้าใจได้อย่างดี
9. แบบทดสอบทักษะทุกชนิดจะต้องมีคำแนะนำในการทดลองไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า เป็นนำแบบทดสอบนั้นไปใช้กับนักเรียนทุกห้องก็จะมีวิธีการใช้ที่เหมือนๆ กัน นอกจากการเขียนข้อแนะนำวิธีการทดสอบแล้ว ก็ควรจะรวบรวมเอารายละเอียดของอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการจัดตั้งเครื่องมือ ลำดับขั้นของรายการในการทดสอบ ตลอดทั้งระยะเวลาในการทดสอบ ขั้นตอนในการทำการทดสอบลักษณะนี้ จำเป็นจะต้องมีการฝึกปฏิบัติเป็นอันมาก เพราะจะทำให้ผลของการทดสอบที่ได้นั้นมีความแม่นยำมากขึ้น
10. เครื่องมือหรือแบบทดสอบที่นำมาใช้จะมีค่าความแม่นยำมากขึ้น หากผู้ทำการทดสอบจะทดลองนำเอาแบบทดสอบนั้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จัดไว้ว่าเป็นตัวแทนของประชากร โดยมีระดับของอายุ เพศ ความสามารถที่จะต้องเหมือน หรือใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่เราจะทดสอบจริง
11. จะต้องหาระดับความเชื่อถือและระดับความแม่นยำของเครื่องมือ หรือแบบทดสอบนั้นๆ เสียก่อนที่จะนำไปใช้

12. เครื่องมือหรือแบบทดสอบบางชุดซึ่งมีรายการของการทดสอบที่ต้องการวัดทักษะเหมือน หรือคล้ายคลึงกันมากก็อาจจะนำมาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายการนั้นๆ หากมีค่าสหสัมพันธ์สูง เราอาจจะตัดรายการใดรายการหนึ่งออกไป แล้วใช้รายการอื่นแทน ในทางตรงกันข้ามหากพบว่า รายการทดสอบที่นำมาเปรียบเทียบกับกันนั้น มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำ เราอาจจะต้องนำเอาแบบทดสอบรายการนั้นๆ ไว้ในแบบทดสอบต่อไปก็ได้

13. ควรสร้างคะแนนมาตรฐาน (Standard Scores) ของเครื่องมือหรือแบบทดสอบเมื่อนำมาใช้ในระยะหนึ่งแล้ว ผู้ทำการทดสอบจะต้องหาคะแนนมาตรฐานของแต่ละรายการเอาไว้ด้วย

นอกจากนี้ Strand and Wilson (1993: 9-22) ได้เสนอถึงหลักในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ 10 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบเกณฑ์ของแบบทดสอบที่ดี (Review Criteria of Good Test) ได้แก่

1. ความเที่ยงตรง (Validity)
2. ความน่าเชื่อถือได้ (Reliability)
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity)
4. เกณฑ์ปกติ (Norms)
5. อุปกรณ์ (Equipment)
6. บุคลากร (Personnel)
7. พื้นที่ใช้ในการทดสอบ (Space Requirement)
8. การเตรียมพร้อมและการจัดเวลา (Preparation and Administration time)
9. ความสะดวกในการดำเนินการ (Ease of Administration)
10. ความเหมาะสมของอายุและเพศ (Age and Sex Appropriateness)
11. คุณค่าทางการศึกษา (Education Value)
12. อำนาจจำแนก (Discrimination)
13. ความปลอดภัย (Safety)
14. ชนิดของแบบทดสอบ (Types of Tests)

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์กีฬา (Analyze the Sport) เป็นการวิเคราะห์กีฬาหรือกิจกรรมที่ทดสอบ โดยวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะกีฬาหรือกิจกรรมนั้นว่าต้องการวัดทักษะและความสามารถอะไรบ้าง อย่างเช่น ถ้าจะวัดทักษะในการปฏิบัติ การใช้แบบทดสอบทักษะ (skill test) หากจะวัดความสามารถในการเล่นควรใช้แบบทดสอบความสามารถทางกลไก

ขั้นที่ 3 การตรวจเอกสาร (Review the Literature) หลังจากการได้เลือกทักษะที่เหมาะสม แล้วจึงทำการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาที่ต้องการทดสอบโดยอาจศึกษาจากแบบทดสอบที่มีอยู่เดิม

ขั้นที่ 4 คัดเลือกหรือสร้างข้อทดสอบ (Select or Construct Test Items) โดยข้อสอบจะต้องเป็นตัวแทนของการแสดงออกที่จะวิเคราะห์มีความสะดวกที่จะนำไปใช้ได้จริงรวมทั้งต้องรู้ว่าข้อทดสอบแต่ละข้อใช้ในสถานการณ์อย่างไร จึงไม่ควรมียข้อทดสอบมากมาย เพื่อใช้วัดเพียงทักษะหรือความสามารถเพียงอย่างเดียว

ขั้นที่ 5 การกำหนดวิธีการปฏิบัติ (Establish Procedures) เป็นการกำหนดแบบแผนขอบเขตของการให้คะแนนและวิธีการดำเนินการ

ขั้นที่ 6 จับคู่ช่วยทำการตรวจสอบ (Arrange Peer Review) เป็นการสรรหาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้ในทักษะนั้น เพื่อทำการตรวจสอบข้อบกพร่องของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ซึ่งผู้สร้างอาจมองไม่เห็นระหว่างการสร้างแบบทดสอบนั้น

ขั้นที่ 7 นำไปทดลองใช้ (Conduct Pilot Study) นำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบวิธีการดำเนินการ การเตรียมการ การให้คะแนนและปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 8 หาความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย (Determine Validity Reliability and Objectivity)

ขั้นที่ 9 สร้างเกณฑ์ปกติ (Develop Norms) ถ้าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรง และค่าความเชื่อถือได้สูงก็สามารถสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อนำไปใช้กับโรงเรียน ท้องถิ่น เขต หรือ ประเทศ

ขั้นที่ 10 สร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบ (Construct Test Manual) เป็นขั้นสุดท้ายของการสร้างแบบทดสอบ คือการจัดทำคู่มือการใช้

บุญส่ง โกสะ (2542: 193) กล่าวว่าขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการทดสอบว่า ต้องการวัดหรือทำการทดสอบอะไร ทบทวนเอกสาร งานวิจัย ตำราที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบที่ต้องการสร้าง กำหนดรูปแบบของการทดสอบให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย กำหนดเกณฑ์ ทิศทางของการทดสอบว่าจะดำเนินการทดสอบอย่างไร จากนั้นนำแบบทดสอบไปลองใช้เพื่อดูความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง และทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และแบบทดสอบความมีเกณฑ์ (Norm)

เสรี แสงอุทัย (2543: 23) กล่าวว่าหลักการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องมีวัตถุประสงค์ของการทดสอบที่แน่นอน วิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบให้สอดคล้องกับกีฬา ตรวจสอบเอกสารที่ทำการคัดเลือกหรือสร้างข้อทดสอบ หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ ทดสอบความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ทดสอบ 2 คนแล้วนำคะแนนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ทำการปรับปรุงแบบทดสอบ บันทึกวิธีปฏิบัติ และสร้างเกณฑ์ปกติ

Mayers and Blesh (1962: 181-182) กล่าวว่าหลักการสร้างแบบทดสอบทักษะทางกีฬาควรมีหลักดังนี้คือ แบบทดสอบควรเลือกวัดทักษะสำคัญในการเล่นทักษะนั้นๆ มีความคล้ายคลึงกับสภาพการเล่นมากที่สุด ควรส่งเสริมท่าทางในการเล่นให้ดีขึ้นด้วยความมุ่งหมายที่ดีและดึงดูดความสนใจควรมีความสนุกสนาน

สรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบทักษะทางกีฬาควรเลือกทักษะที่สำคัญ มีวัตถุประสงค์ของการทดสอบและมีการวัดทักษะต่างๆ ที่มีความง่ายต่อการทดสอบทักษะมีการให้คะแนนที่แม่นยำ และเที่ยงตรงต่อการวัดทักษะและการเก็บข้อมูลตลอดจนสามารถที่จะนำคะแนนมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลโดยยึดแบบ

ทดสอบทักษะขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดรูปแบบ กำหนดเกณฑ์ ทิศทางการทดสอบและการเก็บข้อมูลที่ไม่ยุ่งยากต่อการดำเนินการ หาความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เพื่อใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทางพลศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องจะขาดอันหนึ่งอันใดไม่ได้ก่อนที่จะได้ผลนั้นจะต้องมีการวัดผลซึ่งจะต้องอาศัยเครื่องมือหรือแบบทดสอบในการเก็บข้อมูล ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการวัดผลและการประเมินผลนั้นจะต้องสัมพันธ์กับแบบทดสอบด้วย ดังที่ พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 13-15) การวัดผลและการประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบเป็นตัววัด มีประโยชน์ต่อการแนะแนวเพื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือตนเองได้ ข้อมูลจากการวัดและการประเมินผลจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึง สถานภาพของตัวเองว่ามีจุดเด่นจุดด้อยด้านใด และยังมีประโยชน์ด้านการวิจัย เพราะการวัดและการประเมินผลทำให้มองเห็นปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การบริหารที่ควรศึกษาหาความจริง เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหา นอกจากนั้นยังทำให้ได้ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับใช้วิเคราะห์ผลในขบวนการวิจัย นอกจากนี้ จิรกรรม ศิริประเสริฐ (2543: 286-288) ได้กล่าวเพิ่มเติม อีกว่าประโยชน์ของเครื่องมือที่นำมาใช้วัดผลและประเมินผลนั้นให้ประโยชน์กับโปรแกรมวิชาพลศึกษา คือให้ผู้ฝึกสอนสามารถเลือกนักกีฬา รวมทั้งมองเห็นข้อบกพร่อง และปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอน รวมทั้งช่วยผู้บริหารในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรหรือโปรแกรมพลศึกษาของโรงเรียน รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพของการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 334) ได้กล่าวถึงการวัดผลจำเป็นที่จะต้องใช่แบบทดสอบทักษะกีฬาเพราะมีประโยชน์ ดังนี้

1. การจัดตำแหน่ง การวัดผลจะใช้ในการจัดตำแหน่งของนักเรียนในชั้น หรือในกลุ่มตามความสามารถ หรือคะแนนที่ได้จากการวัดผลเช่น การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก สามารถนำไปใช้ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนได้ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน
2. การวินิจฉัย การวัดผลใช้ในการวินิจฉัยความอ่อนแอของนักเรียนจุดมุ่งหมายของการวินิจฉัยก็เพื่อตรวจสอบความอ่อนแอ เพื่อให้การบำบัดรักษาด้วยกิจกรรมเฉพาะรายการในการ

แบ่งกลุ่มนักเรียนอาจทำตามการวินิจฉัยความแข็งแรงหรือความอ่อนแอก็ได้ การวินิจฉัยจึงเป็นความพยายามอย่างยิ่งที่จะแยกแยะลักษณะเฉพาะของความอ่อนแอของนักเรียนออกมา โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน

3. การประเมินผลการเรียนรู้เป้าหมายหลักของการวัดผล และการประเมินผลไปทำนายระดับสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในการจัดตำแหน่ง ตามการวินิจฉัยและการประเมินผลการเรียนรู้ จึงจะนำมาประกอบกันเพื่อสรุปผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสอนของครูต่อไป

4. การทำนาย ครูอาจนำผลที่ได้จากการวัดและการประเมินผลไปทำนายระดับสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนในกิจกรรมพลศึกษาต่อไปในภายภาคหน้าได้

5. การประเมินผลโปรแกรม การวัดผลจะนำไปใช้ในการประเมินโปรแกรมหรือหลักสูตรพลศึกษาที่จัดขึ้นในโรงเรียน

6. การสร้างแรงจูงใจในการวัดผลและการประเมินผลความสามารถในการเคลื่อนไหวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนได้ เพราะการประสบผลสำเร็จในการเรียนหรือสัมฤทธิ์ผลจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนที่มีความสามารถต่ำต้องการพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีความสามารถสูงต่อไป

Baumgartner and Jackson (1991: 357-360) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ 12 ประการ ดังนี้

1. เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement Of Achievement) ใช้ทดสอบนักเรียนเพื่อนำผลการทดสอบไปประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในแต่ละทักษะ หรือแต่ละประเภทกิจกรรม

2. ให้เกรดหรือคะแนน (Grading/Marking) เป็นการประเมินผลการเรียนในขั้นสุดท้ายของนักเรียน เพื่อตัดสินว่านักเรียนอยู่ในระดับใด

3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) ให้แบบทดสอบเพื่อพิจารณาแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มสูง กลาง หรือต่ำตามต้องการ จะทำให้ผู้สอนกำหนดผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด จะอยู่กลุ่มเดียวกันหรือไม่ เพราะส่วนใหญ่นักเรียนในโครงการพลศึกษาจะมีกิจกรรมประเภทที่มอยู่เป็นจำนวนมาก จำเป็นจะต้องมีทักษะใกล้เคียงกัน ซึ่งจะมีประโยชน์ในการเรียนการสอน และสร้างบรรยากาศทางสังคมในกลุ่มของผู้เรียนด้วย

4. การจูงใจ (Motivation) แบบทดสอบสามารถใช้เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความพยายามในการฝึกกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เกิดแนวความคิดต่างๆ และมีทักษะพยายามเอาชนะตนเองโดยการสอบให้ได้คะแนนมากขึ้นเรื่อยๆ จึงเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ เพื่อมุ่งหวังที่จะทำคะแนนทดสอบให้สูงขึ้น

5. การฝึก (Practice) แบบทดสอบว่าเป็นแบบฝึกหัดที่ดีและมีประสิทธิภาพ เพราะแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ทดสอบนักเรียนได้นั้น จะต้องผ่านขั้นตอนการสร้างมาอย่างถูกต้องมีคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีครบถ้วน

6. การวินิจฉัย (Diagnosis) ใช้แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยนักเรียน เช่น วินิจฉัยถึงระดับความสามารถของทักษะแต่ละคน แบ่งกลุ่ม และวิเคราะห์ทักษะทางกีฬา หรือเพื่อการวินิจฉัยหาสาเหตุว่าผู้เรียนวิชาหนึ่งไม่ได้ดี เนื่องด้วยอะไร เป็นการบอกให้ผู้เรียนทราบว่าเก่ง ไม่เก่ง หรือเด่น ด้อย ทางไหน อันจะเป็นแนวทางช่วยแก้ไขส่งเสริมการเรียนของผู้เรียนได้

7. เป็นเครื่องช่วยสอน (Teaching Aid) แบบทดสอบต้องสามารถนำมาประยุกต์เข้ากับหน่วยของการสอนได้ และจะช่วยให้ทราบว่าเทคนิคหรือวิธีสอน อุปกรณ์การสอน และเนื้อหาวิชาที่สอนไปนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ อันจะชี้ให้เห็นถึงความเจริญงอกงามในเด็กแต่ละคน

8. เป็นเครื่องมือในการแปลความหมาย (Interpretation Tool) เช่น ใช้ในการตีความหมายถึงระดับทักษะ เป็นการบอกให้ผู้เรียนได้ทราบตัวเองว่ามีความสามารถอยู่ในเกณฑ์ระดับใด ดีมาก ดีพอใช้ หรือแก้ไขส่วนใดอันจะทำนายพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนในอนาคตได้

9. การแข่งขัน (Competition) ผู้สอนสามารถใช้แบบทดสอบมาเป็นเครื่องมือในการแข่งขันในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

10. เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) ผลการทดสอบสามารถนำมาจัดนักเรียนในการเรียนการสอน หรือจัดตำแหน่งในการเป็นผู้เล่นกีฬาแต่ละประเภท ทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความสามารถมีทักษะเฉพาะในด้านใดในกีฬาแต่ละประเภท อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ฝึกสอนในการจัดตำแหน่งของผู้เล่นกีฬาประเภทนั้นๆ

11. การทำนาย (Prediction) แบบทดสอบสามารถทำนายพัฒนาการทักษะของนักเรียนและเป็นตัวบ่งบอกถึงความสามารถในกีฬาประเภทนั้นๆ ได้หรือสามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในอนาคต เช่น ผู้เรียนที่ทำการทดสอบและได้คะแนนทักษะสูงแล้ว ในอนาคตต่อไปผู้เรียนสามารถจะพัฒนาทักษะในชั้นสูงได้ต่อไปเรื่อยๆ สามารถเล่นกีฬาประเภทนั้นได้ดี หรือเป็นนักกีฬาในระดับชาติต่อไป

12. เปรียบเทียบการประเมิน (Comparative Evaluation) เป็นการเปรียบเทียบการประเมินผลผู้เรียนในด้านต่างๆ ของการเรียน อาจจะเปรียบเทียบเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มหรือเปรียบเทียบกับตัวผู้เรียนเองในระยะก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นต้น

สรุปได้ว่า แบบทดสอบมีประโยชน์ต่อการวัดทักษะทางกีฬา นอกจากนี้ยังใช้วัดผลและประเมินผล ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถให้ดียิ่งขึ้นทำให้ง่ายต่อการเรียนการสอนและการฝึกทักษะต่าง ๆ และยังช่วยให้ผู้สอนปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนอีกด้วย

หลักในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล

จากการอ่านตำรา เอกสาร งานวิจัย และสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงได้แนวคิดในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ควรจะดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วางแผนการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลโดยคำนึงถึงทักษะใดบ้างที่ต้องการจะวัดจะสร้างแบบทดสอบนี้อย่างไร มีวิธีวัดอย่างไร นำไปใช้กับใคร ที่ไหน มีวิธีการปรับปรุงอย่างไรก่อนนำไปใช้
 2. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ผู้สร้างควรระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้
 - 2.1 วัตถุประสงค์ในการวัดของแบบทดสอบทักษะนั้น
 - 2.2 ระดับการศึกษา อายุ เพศ
 - 2.3 สถานที่ อุปกรณ์ และเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
 - 2.4 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
 - 2.5 ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ
 - 2.6 ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ
 - 2.7 วิธีดำเนินการทดสอบ คำสั่งขั้นตอนของการทดสอบ รวมทั้งการให้คะแนน
 3. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลไปศึกษาประชาชน ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลไปทดลองใช้กับนักเรียน เมื่อพบปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่อง จะได้นำมาปรับปรุงแก้ไข
 5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบถึงความเที่ยงตรง เฉพาะหน้า
 6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลไปหาความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย
 7. จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูล
 8. สร้างเกณฑ์มาตรฐาน
 9. ทำคู่มือการใช้แบบทดสอบ
- เกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่ดี**

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 333-334) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่ดีสรุปได้ดังนี้ เกณฑ์ในการเลือกแบบทดสอบที่ดีนั้นจะต้องมีความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นแบบทดสอบที่ผู้วัดนักเรียนกลุ่มใดก็ได้ผลเหมือนกัน ความแม่นยำ (Validity) เป็นแบบทดสอบที่ต้องการวัดได้จริง ๆ ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นแบบทดสอบที่ยุติธรรมในการให้คะแนนและใครจะเป็นผู้ให้ก็ได้ ความง่าย (Simplicity) เป็นแบบทดสอบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ง่ายต่อการบริหาร ความเป็นมาตรฐาน (Uniformity) เป็นแบบทดสอบที่มีเกณฑ์มาตรฐานที่แน่นอนไว้เปรียบเทียบอยู่แล้ว การใช้เวลา (Time) เป็นแบบทดสอบที่ไม่ต้องการใช้เวลามากเกินไป และเป็นการประหยัดทั้งเวลางบประมาณ และอื่น ๆ ซึ่ง ผยุงศักดิ์ สนเทศ (2533: 20) ยังได้เพิ่มเติมว่า แบบทดสอบต้องมีความสะดวกในการใช้และมีประโยชน์ในการใช้ตามวัตถุประสงค์และมีจำนวนแบบทดสอบอย่างน้อยที่สุด

Kirkendall *et al.* (1987: 53); Safrit (1990: 114-115) and Hastan and Lacy (1998: 94) (อ้างถึงใน บุญส่ง โกสะ, 2542: 27) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ประการคือ มีความเที่ยงตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) และความเป็นปรนัย (objectivity) ซึ่งในการเลือกหรือการสร้างแบบทดสอบเกณฑ์ทั้งสามนี้ควรได้รับการพิจารณาก่อนคุณลักษณะอื่น ๆ

สำหรับมาตรฐานการประเมินค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) ได้เสนอมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไว้ดังนี้คือ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ความเที่ยงตรง	ความเชื่อถือได้	ความเป็นปรนัย
ดีมาก	0.80 - 1.00	0.90 - 1.00	0.95 - 1.00
ดี	0.70 - 0.79	0.80 - 0.89	0.85 - 0.94
ยอมรับ	0.50 - 0.69	0.60 - 0.79	0.70 - 0.84
ต่ำ	0.00 - 0.49	0.00 - 0.59	0.00 - 0.69

นอกจากคุณลักษณะที่สำคัญข้างต้น ในการดำเนินการทดสอบเกณฑ์อื่น ๆ ที่ควรจะนำมาพิจารณาเพิ่มเติมในการเลือกแบบทดสอบ เช่น อำนาจจำแนก (discrimination) ความประหยัด (economy) เวลา (time) ความเหมาะสมเรื่องเพศ (sex appropriateness) อายุ (age) ความปลอดภัย (safety) การทดสอบกับกลุ่มใหญ่ (testing large groups) และความง่ายในการให้คะแนน การแปลผล และการรายงานผล (ease of scoring, interpreting, and reporting) เป็นต้น Hastad and Lacy, (1998: 102-110) อ้างถึงในบุญส่ง โกษะ (2542: 28)

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 19) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของเครื่องมือวัดผลที่ดีไว้ว่า ต้องมีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น มีความเป็นปรนัย มีความยากพอเหมาะ มีอำนาจจำแนก มีประสิทธิภาพ มีความยุติธรรม ใช้คำถามลึก ใช้คำถามเฉพาะเจาะจง การมีเกณฑ์เทียบผล และมีคำชี้แจงที่เป็นมาตรฐาน

สรุป วิธีการเลือกแบบทดสอบที่ดีมีหลักเกณฑ์และองค์ประกอบที่สำคัญคือ มีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) แบบทดสอบต้องมีความสะดวกในการใช้และมีประโยชน์ในการใช้ตามวัตถุประสงค์ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความประหยัดทั้งเวลา และงบประมาณมีการทดสอบกับกลุ่มใหญ่มีเกณฑ์ที่ใช้เทียบผล และมีคำชี้แจงที่เป็นมาตรฐาน

เกณฑ์ปกติ

บุญชม ศรีสะอาด (2535: 96) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ (Norms) หรือ ปกติวิสัย (Norms) หรือ กลุ่มเกณฑ์ปกติ (Norms Group) มักใช้ในการวัดผลทางการศึกษา เกณฑ์ปกติเป็นสิ่งที่ใช้สำหรับตัดสินคุณภาพของผลงาน ผลการกระทำหรือการปฏิบัติของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง บางครั้งใช้แทนความหมายว่า ค่าเฉลี่ยสำหรับกลุ่มเฉพาะบางกลุ่ม เป็นส่วนสำคัญที่ต้องใช้ในการประเมินผล ในการประเมินสิ่งใดถ้ามีเกณฑ์กำหนดไว้อย่างชัดเจนเหมาะสมจะทำให้ประเมินได้ง่าย มีประสิทธิภาพ และยังใช้เป็นแนวทางสำหรับดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุผลในระดับที่พึงปรารถนา

ในความหมายของเกณฑ์ปกตินั้น วิริยา บุญชัย (2529: 27) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ปกติไว้ว่า “...มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของกลุ่มประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้...”

ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530: 47) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่า “...เป็นสเกลหรือมาตราที่แสดงถึงระดับความสามารถของตัวเอง หรือมาตราที่แสดงถึงความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรเดียวกับเกณฑ์ได้ ซึ่งได้จากการเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและแปลผล...”

นอกจากนี้ ล้วน และอังคณา สายยศ (2539: 343)ยังกล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ในทางปฏิบัติ ประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (well defined population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากร นั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ด้วย ไม่อย่างนั้นแล้วเกณฑ์ปกติเชื่อมั่นไม่ได้ และในการสร้างเกณฑ์ปกตินั้น วิริยา บุญชัย (2529: 26-27) กล่าวว่ามิชอบข่ายดังนี้ คือ

1. ประชากรที่ใช้จะต้องมีจำนวนมาก
2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้จริง โดยการสุ่มที่กระจายค่าที่ได้ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
3. เกณฑ์ปกติที่ได้จากการใช้คะแนนเฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นเท่านั้น เพราะแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน
4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงด้วย เพราะการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และด้านต่างๆ ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าลักษณะความสามารถของเด็กก็เปลี่ยนไปด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับ พยุงค์ศักดิ์ สนเทศ (2531: 50) กล่าวไว้อีกว่า การหาค่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบรวมทำให้สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนอยู่ในระดับใด เกณฑ์ปกติทั้งคะแนนย่อยและคะแนนรวมอาจแสดงในรูปของการแบ่งคะแนนโดยวิธีโค้งปกติ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรืออาจจะใช้คะแนนมาตรฐาน “ที” ก็ได้

ประโยชน์และความจำเป็นในการใช้เกณฑ์ปกติ

การวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้นต้องอาศัยการเรียนการสอนที่มีแบบฉบับเฉพาะ แต่โดยทั่วไปแล้วการอ้างอิงถึงเกณฑ์ปกติย่อมจะมีคุณค่ามากกว่า แต่สถานการณ์ทางการศึกษามีอยู่เป็นจำนวนมากน้อยมากที่จะจัดให้เพียงพอกับการศึกษาที่ต้องอาศัยเกณฑ์อ้างอิงแต่เพียงลำพัง แม้แต่สถานการณ์ทดสอบเองที่ประกอบด้วยพฤติกรรมทั้งหมดที่ต้องการอ้างอิง เราก็ต้องการที่จะได้ข้อมูลเกณฑ์ปกติ (normative data) ลำพังแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มีความหมายใดๆ และไม่ทราบว่าบุคคลอื่นได้คะแนนเท่าใดด้วย เกณฑ์ปกติจะช่วยให้เราทราบว่าใครได้คะแนนเท่าไร จากแบบทดสอบเมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน (อ้างถึงใน ปรีชา เกตุชาติ, 2539: 21-23)

พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 24) ได้กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ปกตินี้มีความจำเป็นสำหรับครูพลศึกษา เพราะการวัดผลภาคปฏิบัติของพลศึกษาในชั้นแรก ผลอาจจะออกมาเป็นระยะทาง เวลาหรือจำนวนครั้ง ซึ่งจะต้องนำผลที่ได้นั้นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่จะจำแนกไว้ตามเพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนักหรืออื่น ๆ อีก ซึ่งในการวัดและประเมินผลคะแนนของผู้เรียนนั้น ลำพังแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มีความหมายใดๆ และไม่ทราบว่าบุคคลอื่นได้คะแนนเท่าใด เกณฑ์ปกติจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนภายในกลุ่มว่าใครได้คะแนนเท่าไรและอยู่ในตำแหน่งที่เท่าใดของกลุ่ม จากแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน

มณฑล โพธิ์ศรี (2547: 41) ได้สรุปว่า การวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้น ต้องอาศัยการเรียนการสอนแบบเฉพาะ แต่โดยทั่วไปแล้ว การอ้างอิงถึงเกณฑ์ปกติ ย่อมจะมีคุณค่ามากกว่า แต่สถานการณ์ทางการศึกษามีอยู่จำนวนมากที่จะจัดให้เพียงพอกับการศึกษาที่ต้องอาศัยเกณฑ์อ้างอิงแต่เพียงลำพัง แม้แต่สถานการณ์ทดสอบเอง ที่ประกอบด้วยพฤติกรรมทั้งหมดที่ต้องการอ้างอิง เราก็ยังต้องการที่จะได้ข้อมูลเกณฑ์ปกติ (normative data) ลำพังแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มีความหมายใด ๆ และไม่ทราบว่าบุคคลอื่นได้คะแนนเท่าใดด้วย เกณฑ์ปกติจะทำให้ทราบว่า ใครได้คะแนนเท่าไร จากแบบทดสอบเมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

นิภาพร มุสิขธรรม (2548: 31) ได้สรุปว่า การวัดผลที่มีเกณฑ์ไว้เปรียบเทียบนั้นทำให้เราทราบว่าผู้เรียนแต่ละคนอยู่ในเกณฑ์ใด ผู้สอนสามารถนำผลจากการทดสอบของผู้เรียน ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม

ศรีสุตา ชันติ (2549: 36) ได้สรุปว่า การวัดผลที่มีเกณฑ์ไว้เปรียบเทียมนั้นทำให้เราทราบว่า ผู้เรียนอยู่ในระดับใด ผู้สอนสามารถนำผลของการทดสอบของผู้เรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนสอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม

ข้อควรระวังในการใช้เกณฑ์ปกติ

อย่างไรก็ตามการกำหนดเกณฑ์ปกติจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ ต้องเป็นปัจจุบัน (Recency) ต้องเป็นตัวแทนที่แท้จริง (Representativeness) และมีความเกี่ยวข้องกับขนาดของกลุ่มใหญ่ หรือกลุ่มเล็ก (Relevance) นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการเลือกและประเมินผลแบบทดสอบ เช่น

1. การดำเนินการทดสอบ (ส่วนที่เกี่ยวข้องคือ เวลา สถานที่ และจำนวนผู้ทดสอบ) ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนมากเกินไป
2. อุปกรณ์ ควรเลือกแบบทดสอบที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไป สิ่งที่ครูควรพิจารณา คือ เลือกแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรง ใช้อุปกรณ์น้อยและราคาไม่แพง
3. เวลา เนื่องจากเวลามีจำกัด ส่วนมากเป็นชั่วโมงสอนตามปกติ จึงมีเวลาไม่มากนัก ดังนั้นแบบทดสอบที่นำมาใช้ไม่ควรใช้เวลามากเกินไป
4. ความสำคัญของแบบทดสอบ สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ครูต้องคำนึงคือ ทัศนคติของผู้เรียนในการสอบเพื่อจะได้ทราบความก้าวหน้าในการเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนพยายามเอาชนะตนเอง รู้ระดับการพัฒนาของตนเอง

ชนิดของเกณฑ์ปกติ

ล้วน และอังคณา สายยศ (2539: 315) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติตามลักษณะของประชากร ได้ 3 ชนิด คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) เกณฑ์ระดับท้องถิ่น (local norms) และเกณฑ์ระดับโรงเรียน (school mean norms)

เกณฑ์ปกติมีอยู่หลายชนิด ปรีชา เกตุชาติ (2539: 22-24) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติตามขนาดของจำนวนคนได้ 4 ชนิดคือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ(national norms) เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (special group norms) เกณฑ์ระดับท้องถิ่น (local norms) เกณฑ์ระดับโรงเรียน (school mean norms) มีรายละเอียดดังนี้

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms)

ชนิดของเกณฑ์ปกตินี้มักจะใช้กันมากที่สุดในการรายงานของผู้ที่พิมพ์แบบสอบถามและนักการศึกษาก็คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ เกณฑ์ปกติมาตรฐานดังกล่าวนี้ส่วนมากมักจะรายงานไว้แยกกันระหว่างความแตกต่างของระดับอายุระดับการศึกษาหรือเพศ เกณฑ์ปกติระดับชาติสามารถจะใช้ได้กับแบบทดสอบทุกชนิด แต่บางทีก็ใช้กันมากในแบบสอบถามความถนัดในการเรียนโดยทั่วไปว่าแบบสอบวัดสัมฤทธิ์ เกณฑ์ปกติระดับชาติจะช่วยให้แต่ละบุคคลไม่มองตนเองเทียบกับกลุ่มเฉพาะที่เห็นอยู่เท่านั้น เช่น นายแดงเข้าโรงเรียนต่างจังหวัดแห่งหนึ่งซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มาจากผู้ที่มีความรู้ในวิชาชีพ ซึ่งอาจจะเป็นเหตุทำให้ครู ผู้ปกครองและนายแดงเองได้ภาพพจน์ของนายแดงอย่างไม่แท้จริง เมื่อไปเปรียบเทียบคะแนนนายแดงกับเด็กในจังหวัดนั้น นายแดงอาจจะได้ที่ท้าย ๆ ของกลุ่มเด็กดังกล่าว แต่อาจจะได้ที่ 10 เมื่อเทียบกับระดับชาติ ผู้พิมพ์แบบสอบถามส่วนใหญ่ที่รายงานเกณฑ์ปกติระดับชาติจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เหตุผลที่น่าพึงพอใจ แต่มีข้อน่าสังเกตว่า นักเรียนระดับสูงขึ้นไปจะมีจำนวนลดลง ทำให้ตัวแทนมาคิดเกณฑ์ปกติได้น้อยกว่า เพราะเด็กไม่อยู่ในโรงเรียนทั้ง 100%

2. เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (special group norms)

ในการตัดสินใจปฏิบัติการหลายอย่าง ต้องการทราบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ เช่น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทางการศึกษาที่วิทยาลัยของรัฐ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือนักเรียนที่เรียนภาษาฝรั่งเศสมาแล้ว 2 ปี ซึ่งเราต้องการจะเปรียบเทียบและมักจะชอบเปรียบเทียบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษในแบบสอบถามความถนัดพิเศษ เช่น ทางด้านจักรกล ทางเสมียน ทางดนตรี ทางวิชาเฉพาะ และมักจะใช้เปรียบเทียบในกลุ่มเด็กไม่ปกติทางด้านร่างกายหรือจิตใจ

3. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms)

ผู้พิมพ์แบบสอบถามมักจะไม่วางงานเกณฑ์เฉพาะกลุ่มพิเศษที่เรียกว่า เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น ถึงแม้ว่าจะได้รับความสนใจจากผู้ใช้แบบสอบถาม แต่บางทีผู้ใช้ก็เป็นผู้หาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นของตนเอง การหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นอาจจะหาได้โดยใช้แบบสอบถามครั้งเดียวโดยตลอด (cross-test comparison) แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นเหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบคะแนนระหว่างโรงเรียน ระหว่างจังหวัดได้ดีกว่าและไม่ควรใช้เกณฑ์ปกติระดับชาติ แต่ผู้ใช้แบบสอบถามก็จะใช้ค่าเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้ยาก (เพราะไม่ค่อยมีผู้พิมพ์เอาไว้) แต่หากทำได้ไม่ยาก เสียค่าใช้จ่ายน้อย เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะอำนวยความสะดวกในการตีความคะแนนสำหรับครู ผู้ปกครอง นักเรียนและชุมชน

4. เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (school mean norms)

ถ้าผู้ใดต้องการเปรียบเทียบพฤติกรรมโดยเฉลี่ยของชั้นเรียน หรือของโรงเรียนในเขตพื้นที่หนึ่งกับโรงเรียนอื่นๆ ก็ควรจะใช้เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนหรือระดับท้องถิ่นไม่ควรจะใช้ตารางเกณฑ์ปกติ เพราะจะทำให้ได้ค่าผิดไปจากความเป็นจริง นอกจากผู้พิมพ์ได้ระบุไว้เท่านั้น ซึ่งเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนนั้นหาค่าได้ไม่ยากนัก

นอกจากนั้น สมนึก ภัททิยธนี (2546: 271) ยังแบ่งชนิดของเกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบได้แก่

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norms) เกณฑ์แบบนี้จะสร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีแล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติทั่วไป เมื่อหาเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดแค่นั้น เกณฑ์ปกติแค่นี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปบวก-ลบกันไม่ได้แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนนไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่า ถ้ามีคนเข้าสอบ 100 คน เขามีความสามารถเหนือกว่าคนอื่น 80 คน (เขาดียกว่าคนอื่นเพียง 20 คน)

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที่ (T - Score Norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาบวกลบและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมายคือ มีค่าตั้งแต่ 1 – 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10 เรียกคะแนนนี้ว่า คะแนนปกติ T (Normalized T – Score)

3. เกณฑ์ปกติสเตนไนน์ (Stanine Norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่งแต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard Nine Point) คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 5 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน แต่ละสเตนไนน์จะถูกกำหนดตามอัตราส่วนร้อยละของการแจกแจงโค้งปกติ ดังนี้

คะแนนสเตนไนน์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ร้อยละของจำนวนคนที่อยู่ในสเตนไนน์	4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age Norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุเพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร หรืออายุเท่ากันจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่ การสร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาและความถนัดนิยมหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐานจริง ๆ เช่น ภาษา และคณิตศาสตร์ เป็นต้น

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียน แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน วิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติชนิดนี้มักจะเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น คำศัพท์คณิตศาสตร์เบื้องต้น แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถที่ค่อนข้างกว้าง เช่น คำศัพท์ก็ให้คลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วหาว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะได้กี่คะแนน ปีที่ 2 จะได้กี่คะแนนไปเรื่อย ๆ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้กี่คะแนน ก็จะเป็นเกณฑ์ปกติของชั้นนั้น ๆ

ศรีสุดา ชันติ (2549: 30) ได้สรุปว่า เกณฑ์มีทั้งหมด 4 แบบ คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น และเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน ซึ่งเกณฑ์ปกตินี้มีสำหรับครูพลศึกษา เพราะการวัดผลภาคปฏิบัติของวิชาพลศึกษาในแต่ละรายการทดสอบนั้นผลที่ได้ อาจจะมีหน่วยการวัดไม่เหมือนกัน ซึ่งถ้าฟังแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มีความหมายใด ๆ และไม่สามารถนำคะแนนไปเปรียบเทียบซึ่งกันและกันได้

การให้ระดับคะแนน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ไว้ 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ก่อนข้างต่ำ ต่ำ โดยเทียบเคียงระดับคะแนนกับสเกลของลิเคิร์ต (Likert Scale) ดังนี้

5	หมายถึงดีมาก
4	หมายถึงดี
3	หมายถึงปานกลาง
2	หมายถึงก่อนข้างต่ำ
1	หมายถึงต่ำ

ซึ่ง ชิดชนก เจริญ (2535: 114) ได้กล่าวว่า “สเกลของลิเคิร์ตเป็นสเกลที่มักใช้เกณฑ์ 5 คะแนน ในการแบ่งช่วงซึ่งแต่ละช่วงคะแนนเป็นที่ยอมรับกันว่าเท่ากัน” และยังสอดคล้องกับ รวีวรรณ ชินะตระกูล (2542: 124) ได้กล่าวว่า “จะใช้มาตราวัด (Scale) ที่ระดับ ผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่าจะใช้มาตราวัด (Scale) เท่าใด เช่น ใช้มาตราวัด 5 ระดับ คือ “ดีมาก ดี ปานกลาง ก่อนข้างต่ำ ต่ำ” ระดับดีมากให้นำหนักเท่ากับ 5 ดีให้นำหนักเท่ากับ 4 ปานกลาง ให้นำหนักเท่ากับ 3 ก่อนข้างต่ำให้นำหนักเท่ากับ 2 ต่ำให้นำหนักเท่ากับ 1

สอดคล้องกับ บุญส่ง โทสะ (2547: 133) ได้กล่าวว่า ถ้าใช้ระบบการให้เกรดแบบอักษร 5 เกรด (A, B, C, D, และ F) ให้กำหนดช่วงของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

A	=	มากกว่า	1.5 S.D เหนือ \bar{X}
B	=	ระหว่าง	+0.5 S.D ถึง +1.5 S.D เหนือ \bar{X}
C	=	ระหว่าง	-0.5 S.D ถึง +0.5 S.D จาก \bar{X}
D	=	ระหว่าง	-0.5 S.D ถึง -1.5 S.D ต่ำกว่า \bar{X}
F	=	น้อยกว่า	-1.5 S.D ต่ำกว่า \bar{X}

การสร้างเกณฑ์ปกติ มีด้วยกันหลายวิธีโดยผู้วิจัยใช้หลักการให้เกรดโดยใช้เคิร์ฟ (Curve Grading) การให้เกรดวิธีนี้จะตั้งอยู่บนพื้นฐานของค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนในกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติดำเนินการดังนี้

การค่าเฉลี่ย (Mean) สัญลักษณ์ คือ μ

คำนวณหาค่าเฉลี่ยจากสูตร บุญเรียง ขจรศิลป์ (2536: 27)

$$\mu = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ	μ	=	ค่าเฉลี่ย
	X	=	คะแนนดิบ
	f	=	ความถี่ของแต่ละชั้น
	$\sum fX$	=	ผลรวมคะแนนดิบ
	N	=	จำนวนประชากร

การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) สัญลักษณ์ คือ σ

คำนวณหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากสูตร บุญเรียง ขจรศิลป์ (2536: 41)

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

เมื่อ	σ	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	f	=	ความถี่ของแต่ละชั้น
	X	=	คะแนนดิบ
	$\sum fX$	=	ผลรวมของคะแนนดิบของประชากร
	$\sum fX^2$	=	ผลรวมของคะแนนดิบของประชากรแต่ละคนยกกำลังสองที่ละตัว
	N	=	จำนวนประชากร

การกำหนดระดับของคะแนนของเกณฑ์ปกติ

ดีมาก	=	มากกว่า	1.5σ เหนือ μ
ดี	=	ระหว่าง	$+0.5 \sigma$ ถึง $+1.5 \sigma$ เหนือ μ
ปานกลาง	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง $+0.5 \sigma$ จาก μ
ค่อนข้างต่ำ	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง -1.5σ ต่ำกว่า μ
ต่ำ	=	น้อยกว่า	-1.5σ ต่ำกว่า μ

สรุปว่าหลักในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นควรประกอบไปด้วย ประชากรที่ใช้ต้องมีจำนวนที่เหมาะสมและมีความเกี่ยวข้องกับแบบทดสอบที่ต้องการวัดเพื่อที่จะใช้ในการประเมินผล ถ้าเป็นตัวแทนของประชากรต้องมีการสุ่มตัวอย่างที่กระจาย สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนว่าอยู่ในระดับใดและควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัย และเกณฑ์ปกติคือ ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สามารถอธิบายได้ด้วยข้อเท็จจริงทางสถิติ โดยการแจกแจงของคะแนนจากประชากรซึ่งสามารถนำผลจากการทดสอบเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ แบบทดสอบทักษะกีฬาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีเกณฑ์เฉพาะกลุ่ม จะได้เกณฑ์ที่สามารถนำไปประเมินผลในการเรียน การสอน ในวิชาฟุตบอล ของโรงเรียนราชันนทจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลนี้ยังไม่มีผลงานวิจัยที่ปรากฏเด่นชัดมากนัก แต่กีฬาฟุตบอลมีลักษณะการเล่นที่คล้ายคลึงกับกีฬาฟุตบอลผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล หลายๆ ลักษณะดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

เอกชัย ถนัดเดินข่าว (2540) สร้างแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสมุทรสาคร แบบทดสอบประกอบด้วย 6 รายการ ได้แก่ การเตะลูกบอล การเลี้ยงลูกบอล การโหม่งลูกบอล การเตะลูกบอลกระทบฝ่าผนัง การเตะลูกโค้ง และการยิงประตู มีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน หากความเชื่อถือได้จากนักเรียนจำนวน 60 คน โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ระยะเวลา ห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 6 รายการ

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 และจำนวน 374 279 และ 323 คน ตามลำดับ จากโรงเรียน 8 แห่ง ในจังหวัดสมุทรสาคร นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและคะแนน “ที”

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบการเตะลูกบอล การเลี้ยงลูกบอล การโหม่งลูกบอล การเตะ ลูกบอลกระทบฝ่าผนัง การเตะลูกโค้ง และการยิงประตู มีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 4.17, 4.12, 4.28, 4.13, 4.36 และ 4.00 ตามลำดับ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .8640, .8902, .8824, .7523, .9363 และ .8507 ตามลำดับ

สุนทร ศรีเกิด (2542) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนวิเชียรมาตุ จังหวัดตรัง ที่ผ่านการเรียน วิชาฟุตบอล 1 มาแล้ว จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้าง เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของจังหวัดตรัง จำนวน 300 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและคะแนน “ที” ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบและแบบทดสอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 8 รายการ คือ 1) แบบทดสอบการเตะลูกบอล 2) แบบทดสอบ การโหม่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง 3) แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก 4) แบบทดสอบ การเลี้ยงลูกฟุตบอล 5) แบบทดสอบการทุ่มลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ 6) แบบทดสอบการยื่นทุ่ม ลูกฟุตบอลไกล 7) แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล 8) แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลไกล

ผลการศึกษาพบว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.97, 0.95 และ 0.98 อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .05 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการ การเตะลูกบอล

การโหม่งลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผั่ง การเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก การเลี้ยงลูกฟุตบอล การทุ่มลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำ การยืนทุ่มลูกฟุตบอลระยะไกล การยิงประตูฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลไกล และรวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94, 0.89, 0.94, 0.97, 0.98, 0.99, 0.88, 0.94, 0.95 ตามลำดับ และความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะฟุตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ได้แก่

ดีเลิศ	คะแนน “ที่” 63 ขึ้นไป
ดี	คะแนน “ที่” 55-62
ปานกลาง	คะแนน “ที่” 46-54
พอใช้	คะแนน “ที่” 37-45
ควรปรับปรุง	คะแนน “ที่” ต่ำกว่า 37

พูนศักดิ์ ทรัพย์ศิริ (2543) ได้สร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ การเลี้ยงบอล การเตะลูกบอลกระทบฝ่าผั่ง การหยุดลูกบอล และการเตะลูกโค้ง หารความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน และหาความเชื่อถือได้จากนักเรียน 30 คน โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest) มีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ส่วนค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่าน และหาเกณฑ์ปกติจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 131 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลงคะแนนที่ได้จากแต่ละรายการเป็นคะแนน “ที่” (T-Score)

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงบอล การเตะลูกบอลกระทบฝ่าผั่ง การหยุดลูกบอล และการเตะลูกโค้ง มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทั้ง 3 รายการ มีค่าความเชื่อถือได้ .9901, .9886 และ .7625 ตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 ทั้ง 3 รายการ

ลีชาติ คำหอมกุล (2544) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบ

และเกณฑ์ปกติ ทักษะฟุตบอล แบบทดสอบ 5 รายการ ได้แก่ ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการส่ง – รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง ทักษะการโหม่งลูกบอล ทักษะการเตะลูกโค้ง และทักษะการยิงประตู

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบ ทักษะการเลี้ยงลูกบอล ทักษะการส่ง – รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง ทักษะการโหม่งลูกบอล ทักษะการเตะลูกโค้ง และทักษะการยิงประตู มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 4.44, 4.23, 4.06, 3.90, และ 4.23 ตามลำดับ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .93 .93 .80 .84 และ .80 ตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .96 .99 .97 .98 และ .95 ตามลำดับ

บุญรอด สาตแพง (2546) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร แบบทดสอบประกอบด้วย 5 รายการ คือ 1) การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2) การส่ง-รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง 3) การโหม่งลูกบอล 4) การเตะลูกโค้ง 5) การยิงประตู หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 คน โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ กับนักเรียน 60 คน โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยการประเมินจากคะแนนของผู้ประเมิน 2 ท่าน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 525 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และหาค่าคะแนน “ที” เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า 1) การเลี้ยงลูกฟุตบอล 2) การส่ง-รับลูกบอลกระทบฝ่าผนัง 3) การโหม่งลูกบอล 4) การเตะลูกโค้ง 5) การยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.87, 0.88, 0.89, 0.87, 0.88 และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.98, 0.98, 0.99, 0.97, 0.95 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร

งานวิจัยในต่างประเทศ

Crew (Cited in Verducci, 1980: 334-335) ได้ศึกษาไว้เมื่อปี ค.ศ.1968 โดยได้สร้าง แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักศึกษาชายระดับวิทยาลัย ซึ่งแบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ คือ ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง การเลี้ยงบอล ความแม่นยำในการเตะลูก และการเคาะลูกบอล ผลการศึกษาปรากฏว่า ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเท่ากับ .88, .92, .94 และ .96 ตามลำดับ และจากการทดสอบรวมทุกรายการมีค่าเท่ากับ .98 สำหรับค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโดยการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) มีค่าเท่ากับ .97, .99, .99 และ .99 ตามลำดับ

McDonald (Cited in Bosco and Gustafson, 1983: 252-255) ได้ศึกษาไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1951 ใช้การเตะบอลกระทบฝาผนัง ซึ่งมีขนาดกว้าง 30 ฟุต สูง 11 ฟุตครึ่ง ส่วนจุดเตะบอลห่างจากฝาผนัง 9 ฟุต โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบความสามารถทั่วไป ในการเล่นกีฬาฟุตบอลกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายระดับวิทยาลัย ได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งปรากฏผลว่า 1) นักฟุตบอลระดับมหาวิทยาลัย 2) นักศึกษาระดับปีที่ 2 3) นักศึกษาระดับปีที่ 1 4) นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทั่วไป และมีค่าความเที่ยงตรง .94, .63, .76, .85 ตามลำดับ

Mor and Christian (Cited in Strand and Wilson, 1993: 122-124) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะทักษะฟุตบอลขึ้น ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยผู้รับการทดสอบเลี้ยงลูกบอลซิกแซกตามจุดต่างๆ ซึ่งวางไว้เป็นรูปวงกลมรัศมี 20 หลา แต่ละจุดมีระยะห่างกัน 5 หลา ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง นับคะแนนครั้งที่ทำได้ดีที่สุดเป็นคะแนนที่ได้

2. แบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอล ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลเข้าประตูขนาดความสูง 18 นิ้ว กว้าง 1 หลา จากจุดต่างๆ 3 จุดตรงกลางทแยงมุม 45 องศา ทางด้านซ้าย-ขวา จุดละ 4 ครั้ง รวม 12 ครั้ง คัดคะแนนครั้งละ 1 คะแนน ที่ลูกฟุตบอลได้ผ่านเข้าประตู

3. การยิงประตู ให้ผู้รับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลไปสู่เป้าหมายๆ ละ 4 ครั้ง ซึ่งห่างจากจุดเริ่มต้น 16 หลา รวม 16 ครั้ง ผู้รับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลตรงเป้าหมายด้านบน ทางด้านซ้ายหรือขวา จะได้ 10 คะแนน ถ้าผู้รับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลตรงเป้าหมายส่วนล่างทางด้านซ้ายหรือขวา จะได้ 4 คะแนน และคิดคะแนนรวมทั้งได้ทั้ง 16 ครั้ง เป็นคะแนนที่ทำได้

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการส่งลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอลและการยิงประตูโดยใช้กับนักศึกษาชายระดับมหาวิทยาลัย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายผลปรากฏว่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าดังนี้ การส่งลูกบอลมีค่าเท่ากับ 0.73 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี การเลี้ยงลูกฟุตบอลมีค่าเท่ากับ 0.78 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี การยิงประตูมีค่าเท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) มีค่าดังนี้ การส่งลูกบอลมีค่าเท่ากับ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี การเลี้ยงลูกฟุตบอลมีค่าเท่ากับ 0.96 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี การยิงประตูมีค่าเท่ากับ 0.98 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องคือแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลเพราะผู้วิจัยเห็นว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลยังไม่มีเผยแพร่ ผู้วิจัยจึงได้เนื้องานวิจัย มาสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร เพราะทักษะกีฬาฟุตบอลมีความเหมือนกันกับทักษะกีฬาฟุตบอลผู้วิจัยจึงได้ศึกษา ทักษะการเลี้ยงบอล ทักษะการเตะลูกบอลกระทบฝ่าผั่ง และทักษะการยิงประตู จากการศึกษางานวิจัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีการหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และนำมาสร้างเกณฑ์โดยใช้สถิติในการหาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เพื่อนำไปใช้ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาฟุตบอลต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบทดสอบและสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล รหัสวิชา พ 40206 มาแล้ว และผ่านการเรียนในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2549 มีนักเรียนทั้งสิ้น 237 คน จำนวนนักเรียน ชาย 115 คน นักเรียนหญิง 122 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ เป็นนักเรียนของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล จำนวน 44 คน เป็นนักเรียนชาย 20 คน และนักเรียนหญิง 24 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล
2. แบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง
3. แบบทดสอบทักษะการยิงประตู

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทดลองสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้สอดคล้องกับความสำคัญของปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะกีฬาฟุตบอลที่สำคัญในการเล่นฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เช่น การเลี้ยงลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง และการยิงประตู
3. ดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ ดังที่กล่าวมาแล้ว
4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจ พิจารณาถึงความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำไปหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
7. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยใช้ผู้ทดสอบ (Tester) 2 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

8. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ในการดำเนินการวิจัย เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

อุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

อุปกรณ์และสนามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ใบบันทึกผลการทดสอบ
2. ลูกฟุตบอลจำนวน 15 ลูก
3. นาฬิกาจับเวลา
4. นกหวีด
5. เทปวัดสนาม
6. กรวยพลาสติก
7. สนามฟุตบอลโรงเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตราชการจากโครงการปริญญาโทพลศึกษา ภาคพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ ใบบันทึกผลการทดสอบ

2.2 ชี้แจงขั้นตอน วิธีทดสอบโดยละเอียด และการบันทึกผลการทดสอบแก่ผู้ช่วยวิจัย

2.3 พบกับกลุ่มทดลองเพื่อชี้แจง อธิบายวิธีทดสอบโดยละเอียด กำหนดวัน เวลา และ สถานที่ที่ใช้ดำเนินการทดสอบ

2.4 ทำการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์หาค่าทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของผลการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการของประชากร

2. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบ แต่ละรายการ โดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

3. หาเกณฑ์ปกติ (Norms) ทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ของแบบทดสอบแต่ละรายการโดยใช้หลักการ ตัดเกรดที่ใช้เคิร์ฟ (Curve Grading) บุญส่ง โกสะ (2547: 133)

3.1 เกณฑ์ปกติรายการเลี้ยงลูกฟุตบอล

ดีมาก	=	มากกว่า	-1.5σ เหนือ μ
ดี	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง -1.5σ เหนือ μ
ปานกลาง	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง $+0.5 \sigma$ จาก μ
ค่อนข้างต่ำ	=	ระหว่าง	$+0.5 \sigma$ ถึง $+1.5 \sigma$ ต่ำกว่า μ
ต่ำ	=	น้อยกว่า	1.5σ ต่ำกว่า μ

3.2 เกณฑ์ปกติรายการตะลุมพืดชอลกระทบฝาผนังและยิงประตุ

ดีมาก	=	มากกว่า	1.5σ เหนือ μ
ดี	=	ระหว่าง	$+0.5 \sigma$ ถึง $+1.5 \sigma$ เหนือ μ
ปานกลาง	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง $+0.5 \sigma$ จาก μ
ค่อนข้างต่ำ	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง -1.5σ ต่ำกว่า μ
ต่ำ	=	น้อยกว่า	-1.5σ ต่ำกว่า μ

4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทดสอบทั้ง 3 รายการ ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาแบบทดสอบ
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest) ระยะเวลาห่างกัน 7 วัน โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
3. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการ โดยใช้ผู้ทดสอบ 2 คนให้คะแนน โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

สำหรับงานวิจัยนี้ค่าความเชื่อถือได้และค่าความเป็นปรนัยที่คำนวณได้จะใช้เกณฑ์ของ Kirkendall *et al*, ในการประเมิน

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล แต่ละรายการเทียบกับเกณฑ์

รายการ	ความเชื่อถือได้		ความเป็นปรนัย	
	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
1. การเลี้ยงลูกฟุตบอล	0.94	0.84	0.99	0.99
2. การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง	0.86	0.93	0.99	1.00
3. การยิงประตู	0.80	0.80	0.99	0.99

ที่มา: Kirkendall *et al.* (1987: 71-79)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ทั้ง 3 รายการ มีค่าความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยดังต่อไปนี้

1. ค่าความเชื่อถือได้ของรายการ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง และการยิงประตู ของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.94 อยู่ในระดับดีมาก และ 0.86 0.80 อยู่ในระดับดีตามลำดับ

2. ค่าความเชื่อถือได้ของรายการ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง และการยิงประตู ของนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.84 อยู่ในระดับดี 0.93 อยู่ในระดับดีมาก และ 0.80 อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

3. ค่าความเป็นปรนัยของรายการ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง และการยิงประตูของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.99 0.99 และ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับ

4. ค่าความเป็นปรนัยของรายการ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง และการยิงประตูของนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.99 1.00 และ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนโรงเรียนราชวินิตนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

รายการ	ชาย		หญิง	
	μ	σ	μ	σ
1. การเลี้ยงลูกฟุตบอล(วินาที)	19.72	5.02	29.05	5.68
2.การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง(ครั้ง)	9.14	2.81	9.45	2.34
3. การยิงประตู (คะแนน)	12.70	4.06	12.25	3.57

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายการแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ทั้ง 3 รายการ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าดังต่อไปนี้

1. รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.72 วินาที และ 29.05 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 5.02 และ 5.68 ตามลำดับ
2. รายการการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.14 ครั้ง และ 9.45 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.81 และ 2.34 ตามลำดับ
3. รายการการยิงประตูของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.70 คะแนน และ 12.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.06 และ 3.57 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนชายโรงเรียนราชวินิตมหาจารีย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ระดับผลสัมฤทธิ์	คะแนนการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล	จำนวนคน (N=115)	คะแนน (ร้อยละ)
ดีมาก(5)	12.19 ลงมา	-	-
ดี(4)	12.20-17.21	48	41.74
ปานกลาง(3)	17.22-22.23	39	33.91
ค่อนข้างต่ำ(2)	22.24-27.25	14	12.17
ต่ำ(1)	27.26 ขึ้นไป	14	12.17

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของทักษะกีฬาฟุตบอล ในการการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนชาย มีค่าดังนี้

1. ระดับคะแนนของนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ ตั้งแต่ ต่ำกว่า 12.19 12.20-17.21 17.22-22.23 22.24-27.25 และเวลา 27.26 ขึ้นไป ตามลำดับ

2. จำนวนนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 48 39 14 และ 14 คน ตามลำดับ

3. จำนวนร้อยละของนักเรียนชาย ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ 41.74 33.91 12.17 และ 12.17 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังของนักเรียนชายโรงเรียนราชวินิตนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ระดับผลสัมฤทธิ์	คะแนนการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง	จำนวนคน (N=115)	คะแนน (ร้อยละ)
ดีมาก(5)	14 ขึ้นไป	7	6.09
ดี(4)	11 – 13	27	23.48
ปานกลาง(3)	8 – 10	44	38.26
ค่อนข้างต่ำ(2)	5 - 7	35	30.43
ต่ำ(1)	ตั้งแต่ 4 ลงมา	2	1.74

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของทักษะกีฬาฟุตบอล ในการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังของนักเรียนชาย มีค่าดังนี้

1. ระดับคะแนนของนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ ตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป 11-13 8-10 5-7 และตั้งแต่ 4 ลงมา ตามลำดับ
2. จำนวนนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ 7 27 44 35 และ 2 คน ตามลำดับ
3. จำนวนร้อยละของนักเรียนชาย ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ 6.09 23.48 38.26 30.43 และ 1.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 เภณท์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการยั้งประตุของนักเรียน
ชายโรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ระดับผล สัมฤทธิ์	คะแนนการทดสอบ การยั้งประตุ	จำนวนคน (N=115)	คะแนน ร้อยละ
ดีมาก(5)	20 ขึ้นไป	4	3.48
ดี(4)	16 – 19	27	23.48
ปานกลาง(3)	12 – 15	35	30.43
ค่อนข้างต่ำ(2)	8 – 11	39	33.91
ต่ำ(1)	ตั้งแต่ 7 ลงมา	10	8.70

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าเภณท์ระดับคะแนนของทักษะกีฬาฟุตบอล ในการยั้งประตุ
ของนักเรียนชาย มีค่าดังนี้

1. ระดับคะแนนของนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ
คือ ตั้งแต่ 20 คะแนนขึ้นไป 16 - 19 12 - 15 8 - 11 และตั้งแต่ 7 ลงมา ตามลำดับ
2. จำนวนนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 4
27 35 39 และ 10 คน ตามลำดับ
3. จำนวนร้อยละของนักเรียนชายที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ
คือ 3.48 23.48 30.43 33.91 และ 8.70 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 เภณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการเฉลี่ยลูกฟุตบอลของนักเรียนหญิงโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ระดับผลสัมฤทธิ์	คะแนนการทดสอบเฉลี่ยลูกฟุตบอล	จำนวนคน (N=122)	คะแนนร้อยละ
ดีมาก(5)	20.53 ลงมา	4	3.28
ดี(4)	20.54-26.21	43	35.25
ปานกลาง(3)	26.22-31.89	40	32.79
ค่อนข้างต่ำ(2)	31.90-37.57	27	22.13
ต่ำ(1)	37.58 ขึ้นไป	8	6.56

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของทักษะกีฬาฟุตบอล ในการเฉลี่ยลูกฟุตบอลของนักเรียนหญิง มีค่าดังนี้

1. ระดับคะแนนของนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ ตั้งแต่ต่ำกว่า 20.53 20.54-26.21 26.22-31.89 31.90- 37.57 และ 37.58 ขึ้นไป ตามลำดับ
2. จำนวนนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 4 43 40 27 และ 8 คน ตามลำดับ
3. จำนวนร้อยละของนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 3.28 35.25 32.79 22.13 และ 6.56 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการการเตะลูกฟุตบอล
กระทบฝ่าผนัง ของนักเรียนหญิง โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2
กรุงเทพมหานคร

ระดับผล สัมฤทธิ์	คะแนนการทดสอบ เตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง	จำนวนคน (N=122)	คะแนน ร้อยละ
ดีมาก (5)	15 ขึ้นไป	4	3.28
ดี (4)	12 - 14	18	14.75
ปานกลาง (3)	9 - 11	53	43.44
ค่อนข้างต่ำ (2)	6 - 8	45	36.89
ต่ำ (1)	ตั้งแต่ 5 ลงมา	2	1.64

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของทักษะกีฬาฟุตบอล ในการเตะลูกฟุตบอล กระทบฝ่าผนังของนักเรียนหญิง มีค่าดังนี้

1. ระดับคะแนนของนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ ตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป 12-14 9-11 6-8 และตั้งแต่ 5 ลงมา ตามลำดับ
2. จำนวนนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 4 18 53 45 และ 2 คน ตามลำดับ
3. จำนวนร้อยละของนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 3.28 14.75 43.44 36.89 และ 1.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 เกณฑ์แสดงระดับความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล รายการยิงประตูของนักเรียนหญิง
โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ระดับผลสัมฤทธิ์	คะแนนการทดสอบการยิงประตู	จำนวนคน (N=143)	คะแนนร้อยละ
ดีมาก(5)	19 ขึ้นไป	5	4.10
ดี(4)	15 – 18	27	22.13
ปานกลาง(3)	11 – 14	51	41.80
ค่อนข้างต่ำ(2)	7 – 10	34	27.87
ต่ำ(1)	ตั้งแต่ 6 ลงมา	5	4.10

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ระดับคะแนนของทักษะกีฬาฟุตบอล ในการยิงประตูของนักเรียนหญิง มีค่าดังนี้

1. ระดับคะแนนของนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ ตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป 15-18 11-14 7-10 และตั้งแต่ 6 ลงมา ตามลำดับ
2. จำนวนนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 5 27 51 34 และ 5 คน ตามลำดับ
3. จำนวนร้อยละของนักเรียนหญิงที่มีระดับทักษะ ดีมาก ดี ปานกลาง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ คือ 4.10 22.13 41.8 27.87 และ 4.10 ตามลำดับ

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ซึ่งแบบทดสอบนี้มีวิธีดำเนินการสร้างตามขั้นตอนคือ ศึกษาเนื้อหา และ ตำราต่าง ๆ โดยคำนึงถึงหลักสูตรวิชาฟุตบอล ของโรงเรียน ราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร คุณสมบัติและหลักในการเลือกแบบทดสอบทักษะทางกีฬา หลักในการสร้างแบบทดสอบทักษะทางกีฬาแล้วนำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจพิจารณาถึงความถูกต้องเหมาะสม หาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) ระยะห่าง 7 วัน กับนักเรียนจำนวน 44 คน เป็นนักเรียนชาย 20 คน และนักเรียนหญิง 24 คน ได้ค่าความเชื่อถือได้ของนักเรียนชายเท่ากับ 0.94 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก 0.86 และ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ดี ตามลำดับ และค่าความเชื่อถือได้ของนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.84 อยู่ในเกณฑ์ดี 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ดี หาค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ทดสอบ (Tester) 2 คน ได้ค่าความเป็นปรนัยของนักเรียนชายเท่ากับ 0.99 0.99 และ 0.99 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่าความเป็นปรนัยของนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.99 1.00 และ 0.99 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก แล้วนำไปใช้ จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้มาตรฐานมีความเหมาะสม และเป็นแบบทดสอบที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 25-26) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้คือ ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการจะวัด ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบนั้นหรือข้อสอบนั้น เมื่อสอบได้แล้ว ผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอน และแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้อีก ทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบและทำได้เหมือนเดิม ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง มาตรฐานของการวัดแบบทดสอบต้องแน่นอนชัดเจนในการดำเนินการ และการให้คะแนน การวัดจากคนหลายคนไม่ว่าผู้ใดจะนำไปใช้สอน คำตอบหรือคะแนนที่ได้เหมือนกัน นอกจากนี้ Kirkendall *et al.* (1987: 71-79); Saffrit (1990: 114-115) and Hastan and Lacy (1998: 94) อ้างถึงใน บุญส่ง โกสะ (2542: 27) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ประการคือ มีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) และความเป็นปรนัย (Objectivity) ซึ่งในการเลือกหรือการสร้างแบบทดสอบเกณฑ์ทั้งสามนี้ควรได้รับการพิจารณาก่อนคุณลักษณะอื่นๆ ซึ่ง พงษ์ศักดิ์ สานเทศ (2533: 20) ยังได้เพิ่มเติมว่า แบบทดสอบต้องมีความสะดวกในการใช้และมีประโยชน์ในการใช้ตามวัตถุประสงค์และมีจำนวนแบบทดสอบย่อยน้อยที่สุด

ผลของการวิจัย หากคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย และเกณฑ์ปกติ ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สรุปได้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่ง บุญเรียง ขจรศิลป์ (2533: 159) ได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) ไว้ว่า หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ เช่น สร้างแบบทดสอบวัดความถนัดแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าใช้ความถนัดได้หรือไม่ สอดคล้องกับ สุวิมล ตั้งสัจพจน์ (2526: 23) กล่าวว่า จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญการสอนในวิชานั้น ๆ หลาย ๆ คน มาช่วยกันพิจารณา พบว่า แบบทดสอบทุกรายการสามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ ซึ่ง แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่เป็นผู้มีความรู้ทางทักษะและวิชาการรู้ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือมีความสามารถและมีประสบการณ์ทางด้านฟุตบอลคือ เป็นผู้สอนวิชาฟุตบอล ผู้ฝึกสอนนักกีฬา และนักวิชาการ

2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยการทดสอบซ้ำระยะห่าง 7 วัน แล้วนำคะแนนทั้งสองครั้งมาหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ ของทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าความเชื่อถือได้ คือรายการเลี้ยงลูกฟุตบอลมีค่าเท่ากับ 0.94 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ 0.84 อยู่ในเกณฑ์ดี รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนังมีค่าเท่ากับ 0.86 อยู่ในเกณฑ์ดี และ 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดีมากรายการยิงประตูมีค่าเท่ากับ 0.80 และ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ดี ตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวตรงกับ Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ค่าความเชื่อถือได้อยู่ระหว่าง .90 - 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก .80 - .89 อยู่ในเกณฑ์ดี .60 - .79 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ และ .00 - .59 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไปทุกรายการ เหมาะที่จะนำแบบทดสอบไปใช้ได้ อาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามหลักทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือที่ถูกต้องคือ ศึกษาเนื้อหางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตั้งจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบเลือกทักษะตรงตามที่ต้องการวัด ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกมามีความเชี่ยวชาญจริงทั้ง 5 ท่าน ทดสอบความเชื่อถือได้ โดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง (Test - Retest) ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยผลการทดสอบมีค่าเชื่อถือได้ของนักเรียนชายเท่ากับ 0.94 0.86 และ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และดี ตามลำดับ มีค่าเชื่อถือได้ของนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.84 0.93 และ 0.80 อยู่ในเกณฑ์ ดีมากและดี ตามลำดับ แล้วจึงนำไปใช้จริงดังที่บุญเรียง ขจรศิลป์ (2533: 161-162)

ได้กล่าวถึงความเชื่อถือได้โดยสรุปว่า ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้วัดได้สม่ำเสมอ คงเส้น คงวา วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับของเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณีต บิลมาศ (2530: 39) ที่กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อถือได้

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยผู้ช่วยทดสอบ (Tester) 2 คน ให้คะแนนแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ซึ่งรายการเลี้ยงลูกฟุตบอลมีค่าเท่ากับ 0.99 และ 0.99 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ 0.99 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก รายการยิงประตูมีค่าเท่ากับ 0.99 และ 0.99 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวตรงกับ Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ค่าความเป็นปรนัย อยู่ระหว่าง .95 - 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก .85 - .94 อยู่ในเกณฑ์ดี .70 - .84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ และ .00 - .69 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้ทดสอบทั้ง 2 คน มีความชัดเจนและใกล้เคียงกันมากในการให้คะแนน ซึ่งตรงกับ Baumgartner and Jackson (1991: 143-144) ที่กล่าวถึงความปรนัยของแบบทดสอบสรุปได้ดังนี้ ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทางพลศึกษาสามารถศึกษาได้จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนผู้ใช้แบบทดสอบ 2 คน ซึ่งแบบทดสอบทางพลศึกษาที่มีความเป็นปรนัยสูงนั้นจะต้องมีวิธีดำเนินการทดสอบที่เป็นมาตรฐาน และมีเกณฑ์การให้คะแนนที่แน่นอน ชัดเจน และยุติธรรม ซึ่งจะแสดงถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของ แบบทดสอบ

4. ผลการศึกษา เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ด้วยการนำคะแนนดิบของแต่ละรายการมาแบ่งระดับทักษะกีฬาฟุตบอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ก่อนข้างต่ำ และต่ำ โดยใช้หลักการตัดเกรดที่ใช้เคิร์ฟ (Curve Grading) และเทียบเคียงระดับคะแนนกับสเกลของลิเคิร์ต (Likert Scale) ดังนี้ 5 หมายถึงดีมาก 4 หมายถึงดี 3 หมายถึงปานกลาง 2 หมายถึงค่อนข้างต่ำ 1 หมายถึงต่ำ ซึ่ง ชิดชนก เข็มขาว (2535: 114) ได้กล่าวว่า “สเกลของลิเคิร์ตเป็นสเกลที่มักใช้เกณฑ์ 5 คะแนนในการแบ่งช่วงซึ่งแต่ละช่วงคะแนนเป็นที่ยอมรับกันว่าเท่ากัน” และยังสอดคล้องกับ รวีวรรณ ชินะตระกูล (2542: 124) ได้กล่าวว่า “จะใช้มาตราวัด (Scale) ก็ระดับผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่าจะใช้มาตราวัด (Scale) เท่าใด เช่น ใช้มาตราวัด 5 ระดับ คือ “ดีมาก ดี ปานกลาง ก่อนข้างต่ำ ต่ำ” ระดับดีมากให้นำหนักเท่ากับ 5 ดีให้นำหนักเท่ากับ 4 ปานกลาง

ให้นำหนักเท่ากับ 3 ก่อนข้างค้ำให้นำหนักเท่ากับ 2 ค้ำให้นำหนักเท่ากับ 1 วิริยา บุญชัย (2529: 26) กล่าวว่า มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะใกล้เคียงกันได้ แบบ ทดสอบ ที่สร้างขึ้นได้ สร้างคะแนนมาตรฐานไว้เพื่อเปรียบเทียบถือเป็นเกณฑ์เฉพาะกลุ่ม นอกจากนี้ นิภาพร มุสิขธรรม (2548: 31) ได้สรุปไว้ว่า การวัดผลที่มีเกณฑ์ไว้เปรียบเทียบนั้นทำให้เราทราบว่าผู้เรียนแต่ละคนอยู่ในเกณฑ์ใด ผู้สอนสามารถนำผลจากการทดสอบของผู้เรียน ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530: 47) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่า “...เป็นสเกลหรือมาตราที่แสดงถึงระดับความสามารถของตัวเอง หรือมาตราที่แสดงถึงความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรเดียวกับเกณฑ์ได้ ซึ่งได้จากการเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนอย่างไรอย่างหนึ่งเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและแปลผล...” ฉะนั้น ครูผู้สอนวิชาฟุตซอลจึงสามารถที่จะนำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้เพราะแบบทดสอบความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า มีความเชื่อถือได้ มีความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสามารถบอกได้ว่านักเรียนมีทักษะกีฬาฟุตซอลอยู่ในระดับใด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 3 รายการ เป็นแบบทดสอบที่ดี สามารถนำไปใช้กับนักเรียนของโรงเรียนราชันนทาทจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ได้เพราะเป็นแบบทดสอบที่ผ่านขั้นตอนการสร้างที่เหมาะสม มีการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ทั้งความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า ความเชื่อถือได้โดยการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อให้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตซอลมีความคงที่ในการให้คะแนน ผลที่ได้มีค่าใกล้เคียงกัน มีความเป็นปรนัย โดยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ถูกต้อง ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้เสนอเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ สำหรับใช้วัดผลและประเมินผลทางพลศึกษาของโรงเรียนราชันนทาทจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไว้ด้วย สามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้กับนักเรียน โรงเรียนอื่น ๆ ได้ถ้ามีอายุ เพศ ความพร้อม สภาพสถานศึกษา สิ่งแวดล้อม มีการเรียนการสอนเหมือนกัน ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของผู้นำไปใช้ว่าเหมาะสมเพียงใด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

ประชากร

เป็นนักเรียนของโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 237 คน เป็นนักเรียนชาย 115 คน และนักเรียนหญิง 122 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ เป็นนักเรียนของ โรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล จำนวน 44 คน เป็นนักเรียนชาย 20 คน และนักเรียนหญิง 24 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และหาคุณภาพความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน หาความเชื่อถือได้โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ระยะเวลาห่างกัน 7 วัน นำคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้หาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้ผู้ทดสอบ (Tester) 2 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในรายการทดสอบซึ่งประกอบด้วย 3 รายการคือ

- ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล
- ทักษะการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง
- ทักษะการยิงประตู

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือราชการจากโครงการปริญญาโทพลศึกษา ภาคพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ ใบบันทึกผลการทดสอบ

2.2 ชี้แจงขั้นตอนวิธีทดสอบโดยละเอียด และการบันทึกผลการทดสอบแก่ผู้ช่วยวิจัย

2.3 พบกับกลุ่มทดลองเพื่อชี้แจง อธิบายวิธีทดสอบโดยละเอียด กำหนดวัน เวลาและสถานที่ที่ใช้ดำเนินการทดสอบ

2.4 ทำการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์หาค่าทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของผลการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการของประชากร
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
3. หาเกณฑ์ปกติ (Norms) ทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ของแบบทดสอบแต่ละรายการโดยใช้หลักการตัดเกรดที่ใช้เคิร์ฟ (Curve Grading) บุญส่ง โกสละ (2547: 133)

3.1 เกณฑ์ปกติรายการเลี้ยงลูกฟุตบอล

ดีมาก	=	มากกว่า	-1.5σ เหนือ μ
ดี	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง -1.5σ เหนือ μ
ปานกลาง	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง $+0.5 \sigma$ จาก μ
ค่อนข้างต่ำ	=	ระหว่าง	$+0.5 \sigma$ ถึง $+1.5 \sigma$ ต่ำกว่า μ
ต่ำ	=	น้อยกว่า	1.5σ ต่ำกว่า μ

3.2 เกณฑ์ปกติรายการตะลูกฟุตชอลกระทบฝ่าผนังและยิงประตู

ดีมาก	=	มากกว่า	1.5σ เหนือ μ
ดี	=	ระหว่าง	$+0.5 \sigma$ ถึง $+1.5 \sigma$ เหนือ μ
ปานกลาง	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง $+0.5 \sigma$ จาก μ
ค่อนข้างต่ำ	=	ระหว่าง	-0.5σ ถึง -1.5σ ต่ำกว่า μ
ต่ำ	=	น้อยกว่า	-1.5σ ต่ำกว่า μ

4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ของนักเรียน ของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ครอบคลุมองค์ประกอบของทักษะทางกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

2. ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ของนักเรียนโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร เมื่อเทียบมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโดย Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) มีค่าดังต่อไปนี้

2.1 ค่าความเชื่อถือได้ แบบทดสอบรายการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.94 อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.84 อยู่ในระดับดี

2.2 ค่าความเชื่อถือได้ แบบทดสอบรายการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง ของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.86 อยู่ในระดับดี และนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.93 อยู่ในระดับดีมาก

2.3 ค่าความเชื่อถือได้ แบบทดสอบรายการยิงประตู ของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.80 อยู่ในระดับดี และนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.80 อยู่ในระดับดี

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ของนักเรียนโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร มีค่าดังต่อไปนี้

3.1 ค่าความเป็นปรนัย แบบทดสอบรายการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก

3.2 ค่าความเป็นปรนัย แบบทดสอบรายการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนหญิงเท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับดีมาก

3.3 ค่าความเป็นปรนัย แบบทดสอบรายการยิงประตูของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.99 อยู่ในระดับดีมาก

4. หาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ทักษะกีฬาฟุตบอล ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงของรายการทดสอบทั้ง 3 รายการ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 รายการเลี้ยงลูกฟุตบอล

4.1.1 นักเรียนชาย 19.72 และ 5.02 วินาที

4.1.2 นักเรียนหญิง 29.05 และ 5.68 วินาที

4.2 รายการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง

4.2.1 นักเรียนชาย 9.14 และ 2.81 ครั้ง

4.2.2 นักเรียนหญิง 9.45 และ 2.34 ครั้ง

4.3 รายการยิงประตู

4.3.1 นักเรียนชาย 12.70 และ 4.05 คะแนน

4.3.2 นักเรียนหญิง 12.25 และ 3.57 คะแนน

5. การหาเกณฑ์ปกติของคะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนของโรงเรียน ราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร

5.1 รายการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนชาย มีระดับคะแนน ดังนี้

ระดับดีมาก	ทำคะแนนได้ต่ำกว่า	12.19	คะแนนลงมา
ระดับดี	ทำคะแนนได้ระหว่าง	12.20 - 17.21	คะแนน
ระดับปานกลาง	ทำคะแนนได้ระหว่าง	17.22 - 22.23	คะแนน
ระดับต่ำ	ทำคะแนนได้ระหว่าง	22.24 - 27.25	คะแนน
ระดับต่ำมาก	ทำคะแนนได้ตั้งแต่	27.26	คะแนนขึ้นไป

5.2 รายการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง ของนักเรียนชาย มีระดับคะแนน

ดังนี้

ระดับดีมาก	ทำคะแนนได้	14	คะแนนขึ้นไป
ระดับดี	ทำคะแนนได้ระหว่าง	11 - 13	คะแนน
ระดับปานกลาง	ทำคะแนนได้ระหว่าง	8 - 10	คะแนน
ระดับต่ำ	ทำคะแนนได้ระหว่าง	5-7	คะแนน
ระดับต่ำมาก	ทำคะแนนได้ตั้งแต่	4	คะแนนลงมา

5.3 รายการทดสอบยิงประตู ของนักเรียนชาย มีระดับคะแนน ดังนี้

ระดับดีมาก	ทำคะแนนได้	20	คะแนนขึ้นไป
ระดับดี	ทำคะแนนได้ระหว่าง	16-19	คะแนน

ระดับปานกลาง	ทำคะแนนได้ระหว่าง 12-15 คะแนน
ระดับต่ำ	ทำคะแนนได้ระหว่าง 8-11 คะแนน
ระดับต่ำมาก	ทำคะแนนได้ตั้งแต่ 7 คะแนนลงมา

5.4 รายการทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล ของนักเรียนหญิง มีระดับคะแนน ดังนี้

ระดับดีมาก	ทำคะแนนได้ต่ำกว่า 20.53 คะแนนลงมา
ระดับดี	ทำคะแนนได้ระหว่าง 20.54-26.21 คะแนน
ระดับปานกลาง	ทำคะแนนได้ระหว่าง 26.22-31.89 คะแนน
ระดับต่ำ	ทำคะแนนได้ระหว่าง 31.90-37.57 คะแนน
ระดับต่ำมาก	ทำคะแนนได้ตั้งแต่ 37.58 คะแนนขึ้นไป

5.6 รายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง ของนักเรียนหญิง มีระดับคะแนน ดังนี้

ระดับดีมาก	ทำคะแนนได้ 15 คะแนนขึ้นไป
ระดับดี	ทำคะแนนได้ระหว่าง 12 - 14 คะแนน
ระดับปานกลาง	ทำคะแนนได้ระหว่าง 9 - 11 คะแนน
ระดับต่ำ	ทำคะแนนได้ระหว่าง 6 - 8 คะแนน
ระดับต่ำมาก	ทำคะแนนได้ตั้งแต่ 5 คะแนนลงมา

5.5 รายการทดสอบยิงประตู ของนักเรียนหญิง มีระดับคะแนน ดังนี้

ระดับดีมาก	ทำคะแนนได้ 19 คะแนนขึ้นไป
ระดับดี	ทำคะแนนได้ระหว่าง 15-18 คะแนน
ระดับปานกลาง	ทำคะแนนได้ระหว่าง 11-14 คะแนน
ระดับต่ำ	ทำคะแนนได้ระหว่าง 7-10 คะแนน
ระดับต่ำมาก	ทำคะแนนได้ตั้งแต่ 6 คะแนนลงมา

ข้อเสนอแนะ

ในการนำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ไปใช้ ผู้วิจัยใคร่ขอเสนอแนะในการนำไปใช้ทดสอบดังนี้

อาจารย์ผู้สอนกีฬาฟุตบอลสามารถนำแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ในการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 กรุงเทพมหานคร และสามารถปรับใช้กับนักเรียนในโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเหมือนกับโรงเรียนราชันนทอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2 เพราะเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย มีเกณฑ์มาตรฐานและครอบคลุมทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ข้อควรระวัง คือ ลำดับขั้นตอนในการทดสอบ ควรแจ้งเรื่องและวัตถุประสงค์ พร้อมกับบอกประโยชน์ของผลการวิจัยเมื่อนำไปใช้ควรอธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบที่ละรายการทดสอบจนครบทั้ง 3 รายการโดยแต่ละรายการเมื่ออธิบายและสาธิตจบ ควรเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลในระดับทักษะขั้นสูง เพื่อไปใช้ทดสอบกับผู้เรียนหรือนักกีฬาที่มีทักษะที่สูงและครอบคลุมทักษะที่มากกว่านี้ เพื่อประโยชน์ในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอนหรือการคัดเลือกตัวนักกีฬา ในระดับที่แตกต่างกันไป ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประโยชน์ในการวัดผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2535. **ฟุตบอล**. กรุงเทพมหานคร: สยามสปอร์ตพริ้นติ้ง.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

คณาธิป จิระสัญญาณสกุล. 2548. **คู่มือกีฬาฟุตบอล**. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ. 2543. **ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษา**.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรชัย แฝงสาเคน และ เสรี สุวรรณภักดี. 2549. **ฟุตบอล**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ เอ็มพันธ์.

ชิดชนก เชิงเขาว์. 2535. **การวิจัยเบื้องต้นทางการศึกษา**. ปัตตานี: เทคโนโลยีทางการศึกษา
วิทยบริการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

นิภาพร มุสิขธรรม. 2548. **การสร้างเกณฑ์สมรรถภาพเพื่อสมรรถภาพ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
ของโรงเรียนไพฑูรย์วิทยา จังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
พลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญรอด สาดแพ่ง. 2546. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดสมุทรสาคร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. **วิธีวิจัยทางพลศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: หจก.พี.เอ็น.
การพิมพ์.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2536. **วิธีวิจัยทางพลศึกษา.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: พิชญาพรินติ้ง.

บุญส่ง โกสะ. 2542. **วิธีวิจัยทางพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2547. **การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปรีชา เกตุชาติ. 2539. **เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดบุรีรัมย์.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ผาณิต บิลมาศ. 2530. **การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ผุยกศักดิ์ สนเทศ. 2531. **การสร้างแบบทดสอบกีฬา.** สารพัฒนาหลักสูตร. 76: 46-50.

ฝ่ายวิชาการ สกายบุ๊กส์. 2547. **ฟุตบอล.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: บริษัทสยามสปอร์ตซินดิเคท จำกัด.

พิชิต ภูติจันทร์. 2547. **การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

พูนศักดิ์ ทิพย์ศิริ. 2543. **การสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พูนศักดิ์ ประถมบุตร. 2532. **การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พรินติ้ง เฮ้าส์.

- ไพศาล หวังพานิช. 2526. การวัดผลทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- มณฑล โพธิ์ศรี. 2547. **เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**
โรงเรียนวังกุ่ม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที.พี.พรินท์ จำกัด.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้.** กรุงเทพมหานคร: สาขา
วิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2539. การสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดี
- _____. 2541. **หลักสูตรพลศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ
- วิริยา บุญชัย. 2529. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช.
- ศรีสุดา ชันดี. 2549. **การสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**
โรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุพรรณบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมนึก ภัททิยชนี. 2542. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กอพลินธุ์: โรงพิมพ์ประสาน
การพิมพ์.
- สีชาติ คำหอมกุล. 2544. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนนักเรียนหญิง**
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพิตร สมาหิโต. 2530. **หลักและวิธีการสอนพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุรพล เพิ่มผล. 2531. **ฟุตบอล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

สุนทร ศรีเกิด. 2542. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและเกณฑ์ปกติของนักกีฬาเยาวชน**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุวิมล ตั้งสัจจงณ์. 2526. **การวัดและประเมินผลพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสรี แสงอุทัย. 2543. **แบบทดสอบความสามารถทางกลไกในกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไชนิคมพิทยาศาสตร์ สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกชัย ถนัดเดินขำ. 2540. **แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดสมุทรสาคร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทัย สงวนพงษ์. 2542. **หนังสืออ่านเพิ่มเติมฟุตบอล ระดับมัธยมศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์

Baumgartner, T.A. and J.S. Jackson. 1991. **Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science**.(4th ed.). Iowa : Wm.c. Brown Publishers.

Bosco, J.S. 1983. **Measurement and Evaluation in Physical Education Fitness and Sport**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

- Clark, H.H. 1976. **Application of Measurement on Health and Physical Education**. (4th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Kirkendall, D.R. J.J. Gruder and R.E. Johnson. 1980. **Measurement and Evaluation for Physical Education**. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company.
- Meyers, R.C. and E.T. Blesh. 1962. "The Value of Measurement in Physical Education" pp. 181-182. **Measurement for Physical Education**. New York: The Ronald Press Company.
- Safrit, M.J. 1990. **Introduction to Measurement in Physical Education and Exercise Science**. (2nd ed.). Missouri: The C.V. Mosby Company.
- Strand, B.N. and R. Wilson. 1993. **Assessing Sport Skills Test**. Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Verducci, F.M. 1980. **Measurement Concepts in Physical Education** (3rd ed.). St.Louis, Missouri: The C.V. Mosby Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย และรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



ที่ ศธ.0513.10905/

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

กุมภาพันธ์ 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาแบบทดสอบ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่

เนื่องด้วย นายวินัย หยั่งถึง นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา ภาคพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิจัยเรื่อง “การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2” โดยมี รศ. ดร. บุญส่ง โกสะ เป็นประธานที่ปรึกษา

ภาควิชาใคร่ขอความอนุเคราะห์เรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาแบบทดสอบดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้อง และสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วย จักเป็นพระคุณยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

โทรสาร 0-2942-8671



ที่ศธ.0543.10905/

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900

มกราคม 2550

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2

ด้วยนายวินัย หยังถึง นิสิตปริญญาโท สาขาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนราชันนันทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2” ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ รศ.ดร. บุญส่ง โกสะ เป็นประธานที่ปรึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วย จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)
หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

โทรสาร 0-2942-8671

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ปรีชา เพื่อกขวัณดี
รองอธิการบดีสถาบันการพล
วิทยาเขตมหาสารคาม
2. อาจารย์สัมพันธ์ คำคม
ผู้ตัดสินฟุตบอลนานาชาติ FIFA
เจ้าหน้าที่สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
3. อาจารย์ประเสริฐ ครุฑศรี
ผู้ตัดสินฟุตบอลนานาชาติ FIFA
เจ้าหน้าที่สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
4. นายสุนัย เสนสอาด
หัวหน้ากลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2
5. นายอนันต์ เกื่อนเนา
ครูชำนาญการ, ผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์บางกรวย

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและโบว์ลิ่งที่ผลการทดสอบ

แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของ โรงเรียน ราชันนาถจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2

1.) แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความคล่องแคล่วในการเลี้ยงลูกฟุตบอล

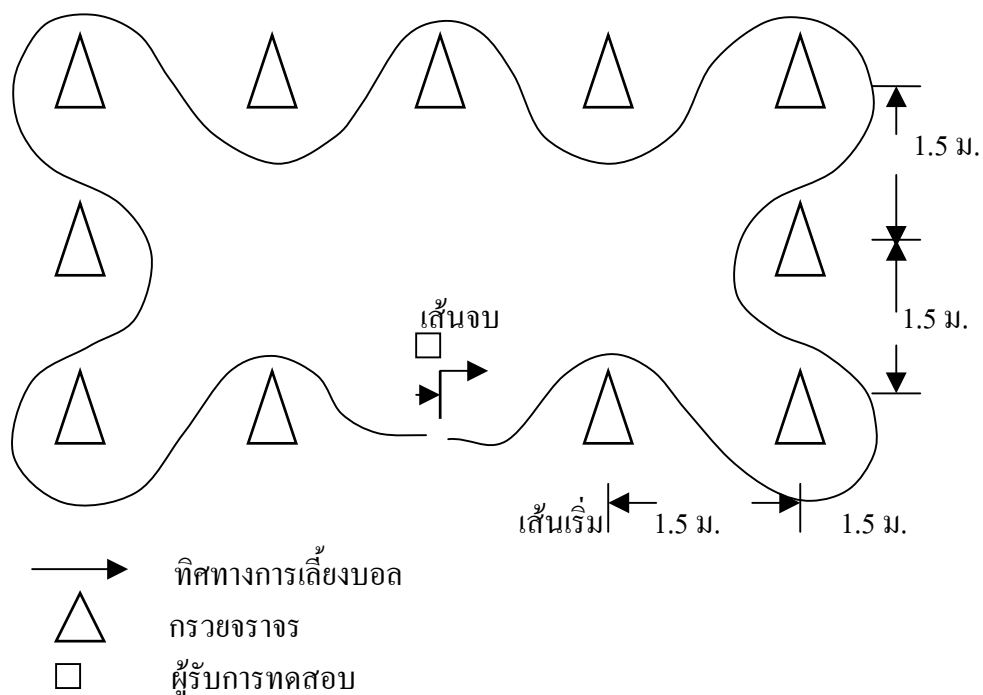
ระดับ นักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

อุปกรณ์และสถานที่

1. ลูกฟุตบอล 1 ลูก
2. นาฬิกาจับเวลาดิจิตอล ยี่ห้อ CASIO แบบละเอียด 1/100 วินาที
3. เทปวัดระยะทาง
4. สนามฟุตบอล
5. กรวยสูง 50 ซม. จำนวน 11 อัน
6. ไบบันทึกผลการทดสอบ
7. นกหวีด

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามฟุตบอล หรือสถานที่ที่ใช้แทนได้ เขียนเส้นยาว 1 เมตรเรียกว่า “เส้นเริ่ม” แล้ววางตำแหน่งของกรวยระยะห่างกัน 1.5 เมตร ดังรูป



ภาพผนวกที่ 1 แสดงทิศทางการเล่นบอล

วิธีดำเนินการ

1. ผู้รับการทดสอบ ทดลองเลี้ยงลูกฟุตบอล คนละ 1 รอบ ก่อนที่จะทดสอบจริง คนละ 30 วินาที
2. ให้ผู้รับการทดสอบ อยู่หลังเส้นเริ่ม พร้อมลูกฟุตบอล 1 ลูก เมื่อได้ยินสัญญาณคำว่า “เริ่ม” ให้เลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมหลัก จากเส้นเริ่ม ซึ่งห่างจากกรวยที่ 1 ระยะห่าง 1.5 เมตร ไปทางทิศทางที่กำหนด
3. ผู้ให้การทดสอบจะหยุดนาฬิกาเมื่อผู้รับการทดสอบ และลูกฟุตบอล ผ่านเส้นจบ จึงจะบันทึกผลเป็นวินาที พร้อมทศนิยม 2 ตำแหน่ง
4. ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบคนละ 2 ครั้ง บันทึกเวลาครั้งที่ดีที่สุด โดยทดสอบครั้งที่ 1 ครบทุกคนก่อน แล้วจึงทดสอบครั้งที่ 2
5. ไม่อนุญาตให้ผู้รับการทดสอบ ใช้มือ แขนหยุด จับหรือเลี้ยงลูกฟุตบอล และถ้าเลี้ยงลูกฟุตบอลโดนหลักจะล้มหรือไม่ก็ตามให้นำลูกฟุตบอลมาเริ่มที่จุดนั้นแล้วเลี้ยงต่อไป
6. การเลี้ยงลูกบอลต้องอ้อมหลักไปตามทิศทางที่กำหนด ถ้าลูกบอลออกนอกทิศทาง ผู้รับการทดสอบจะต้องใช้เท้าเลี้ยงลูกบอลกลับมาให้เข้าตามทิศทางเดิม
7. ถ้าทำผิดระเบียบการทดสอบข้อ 5 และ 6 ผู้ให้การทดสอบจะขานด้วยคำว่า “เสีย” จากนั้นให้ผู้รับการทดสอบนำลูกฟุตบอลไปเริ่มเลี้ยง ณ เส้นเริ่ม และจะไม่หยุดเวลาจนกว่าจะเลี้ยงผ่านเส้นจบ

การคิดคะแนน

ใช้เวลาจากการทดสอบครั้งที่ดีที่สุด

2.) แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความสามารถในการ ส่ง-รับลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง

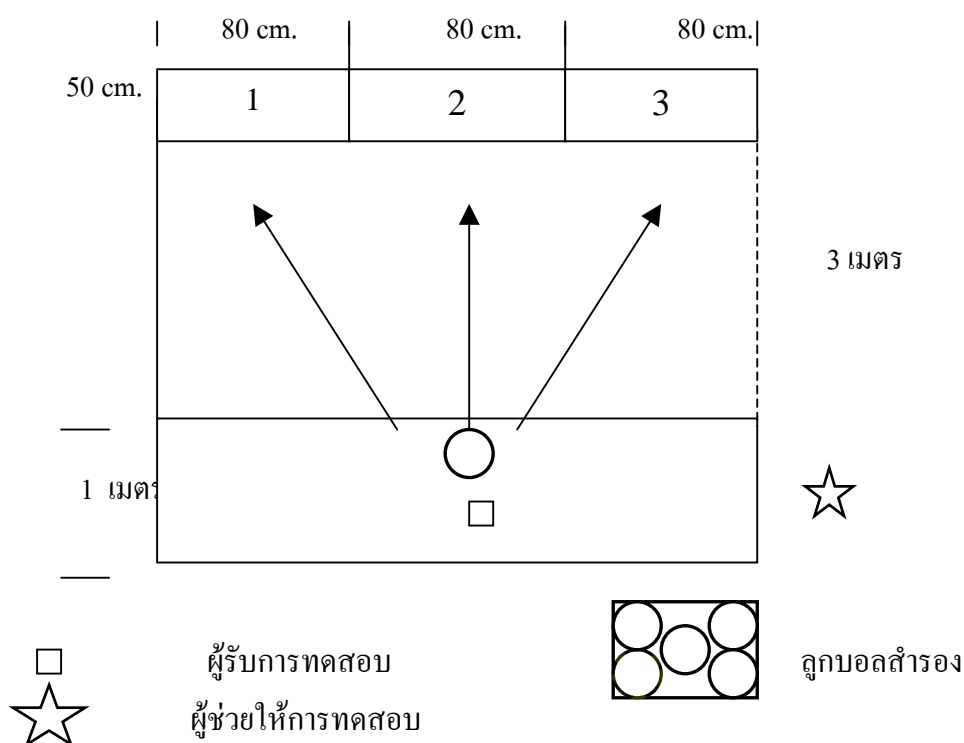
ระดับ นักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

อุปกรณ์และสถานที่

1. ลูกฟุตบอล 6 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. กระดาษกาว
4. ฝาผนัง ขนาดความกว้าง 2.40 เมตร สูง 50 เซนติเมตร
5. นาฬิกาจับเวลาดิจิทัลยี่ห้อ CASIO แบบละเอียด 1/100 วินาที
6. ใบบันทึกผลการทดสอบ
7. นกหวีด

สถานที่ดำเนินการ

สนามฟุตบอลหรือสถานที่ที่ใช้แทนได้ ใช้ผนังน็อคบอลหรือผนังปูนอาคารเรียน สร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยใช้กระดาษกาวติดให้มีความกว้าง 2.40 เมตร แบ่งเป็น 3 ช่อง ๆ ละ 80 เซนติเมตร สูงจากพื้น 50 เซนติเมตร ดังภาพ



ภาพผนวกที่ 2 แสดงเขตและเป้าหมายการทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนังของนักเรียนชาย

วิธีดำเนินการทดสอบ

(นักเรียนชาย)

1. ให้ผู้รับการทดสอบทดลอง ตะลุกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง ก่อนที่จะทดสอบจริงคนละ 10 วินาที
2. ให้ผู้รับการทดสอบอยู่ในเขตส่ง-รับ ลูกฟุตบอลที่มีขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 3 เมตร
3. เมื่อได้ยินคำว่า “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบตะลุกฟุตบอลไปกระทบฝ่าผนังซึ่งอยู่ห่างจากเขตส่ง-รับลูก 3 เมตร ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเตะไปที่จุดที่ 1 เมื่อลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังกลับมาให้เตะไป จุดที่ 2 และเมื่อลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนังกลับมาให้เตะไปจุดที่ 3 ตามลำดับ เมื่อครบ 3 จุด ให้ย้อนกลับมาจุดที่ 1 ดังเดิม จับเวลา 30 วินาที เมื่อครบกำหนด ผู้ให้การทดสอบจะให้สัญญาณหยุดโดยใช้สัญญาณนกหวีด จึงหยุดการทดสอบ พร้อมบันทึกผลการทดสอบ
4. ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบคนละ 1 ครั้ง ลูกฟุตบอลที่เตะไปแล้วออกนอกเขตการทดสอบอนุญาตให้ใช้ลูกบอลสำรองได้ตลอดเวลา
5. ลูกฟุตบอลที่อยู่หน้าเส้นเขตตะลุกฟุตบอลภายในสนามทดสอบ อนุญาตให้เข้าไปเลี้ยงกลับมาได้ด้วยเท้า
6. การเตะที่ถูกต้อง คือ การเตะด้วยเท้าตั้งแต่ข้อเท้าลงไปถึงปลายเท้า และเตะลูกฟุตบอลที่อยู่หลังหรือบนเส้นเขตตะลุกเท่านั้น

การนับคะแนน

เมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเตะไปที่จุดที่ 1 จุดที่ 2 จุดที่ 3 ถูกต้องตามวิธีการทดสอบผู้ให้การทดสอบจะขานคะแนนจุดละ 1 คะแนน เมื่อหมดเวลา 30 วินาที จึงนำคะแนนทั้งหมดมารวมกัน ผลลัพธ์คือ คะแนนการทดสอบตะลุกฟุตบอลที่เตะไปแล้วไม่ไปลงตรงจุดหมายเลขที่เรียงไว้หรือไปกระทบเส้นแบ่งช่องระหว่างจุด หรือออกนอกกรอบจะไม่นับคะแนน

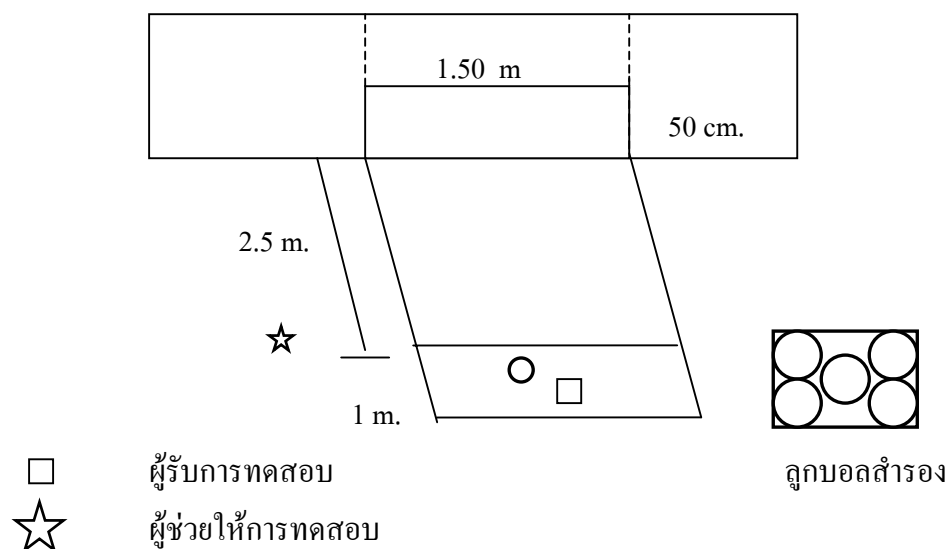
(นักเรียนหญิง)

อุปกรณ์และสถานที่

1. ลูกฟุตบอล 6 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. กระดาษกาวย่น
4. ฝาผนัง ขนาดความกว้าง 1.50 เมตร สูง 50 เซนติเมตร
5. นาฬิกาจับเวลาดิจิตอล ยี่ห้อ CASIO แบบละเอียด 1/100 วินาที
6. ใบบันทึกผลการทดสอบ
7. นกหวีด

สถานที่ดำเนินการ

สนามฟุตบอลหรือสถานที่ที่ใช่แทนได้ ใช้ผนังน็อกบอลหรือผนังปูนอาคารเรียน สร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยใช้กระดาษกาวติดให้มีความกว้าง 1.50 เมตร สูงจากพื้น 50 เซนติเมตร ดังภาพ



ภาพผนวกที่ 3 แสดงเขตและเป้าหมายการทดสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนังของนักเรียนหญิง

วิธีดำเนินการทดสอบ

(นักเรียนหญิง)

1. ให้ผู้รับการทดสอบทดลอง ตะลุกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง ก่อนที่จะทดสอบจริง คนละ 10 วินาที
2. ให้ผู้รับการทดสอบอยู่ในเขตส่ง-รับ ลูกฟุตบอลที่มีขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.5 เมตร
3. เมื่อได้ยินคำว่า “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลไปกระทบฝ่าผนังหรือบอร์ด ซึ่งอยู่ห่างจากเขตส่ง-รับลูก 2.5 เมตร เมื่อลูกบอลกระดอนกลับมาเตะกลับไปให้เข้าช่องอีก จับเวลา 30 วินาที เมื่อครบกำหนด ผู้ให้การทดสอบจะให้สัญญาณหยุด โดยใช้สัญญาณนกหวีด จึงหยุดการทดสอบ พร้อมบันทึกผลการทดสอบ
4. ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบคนละ 1 ครั้ง ลูกฟุตบอลที่เตะไปแล้วออกนอกเขตการทดสอบอนุญาตให้ใช้ลูกบอลสำรองได้ตลอดเวลา
5. ลูกฟุตบอลที่อยู่หน้าเส้นเขตเตะลูกฟุตบอลภายในสนามทดสอบ อนุญาตให้เข้าไปเลี้ยงกลับมาได้ด้วยเท้า
6. การเตะที่ถูกต้อง คือ การเตะด้วยเท้าตั้งแต่ข้อเท้าลงไปถึงปลายเท้า และเตะลูกฟุตบอลที่อยู่หลังหรือบนเส้นเขตเตะลูกเท่านั้น
7. ถ้าผู้เข้ารับการทดสอบ ตะลุกที่อยู่ในเขต 2.5 เมตร จะไม่ถือว่าเป็นคะแนน

การนับคะแนน

เมื่อผู้เข้ารับการทดสอบเตะไปกระทบผนัง 1 ครั้ง ให้งาน 1 คะแนน จนหมดเวลา 30 วินาที จึงนำคะแนนทั้งหมดมารวมกัน ผลลัพธ์ที่ได้คือคะแนนของการทดสอบ ลูกฟุตบอลที่เตะไปแล้วทับเส้น หรือออกนอกกรอบจะไม่นับคะแนน

3.) การยิงประตู

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแม่นยำในการยิงประตู
ระดับ นักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
อุปกรณ์และสถานที่

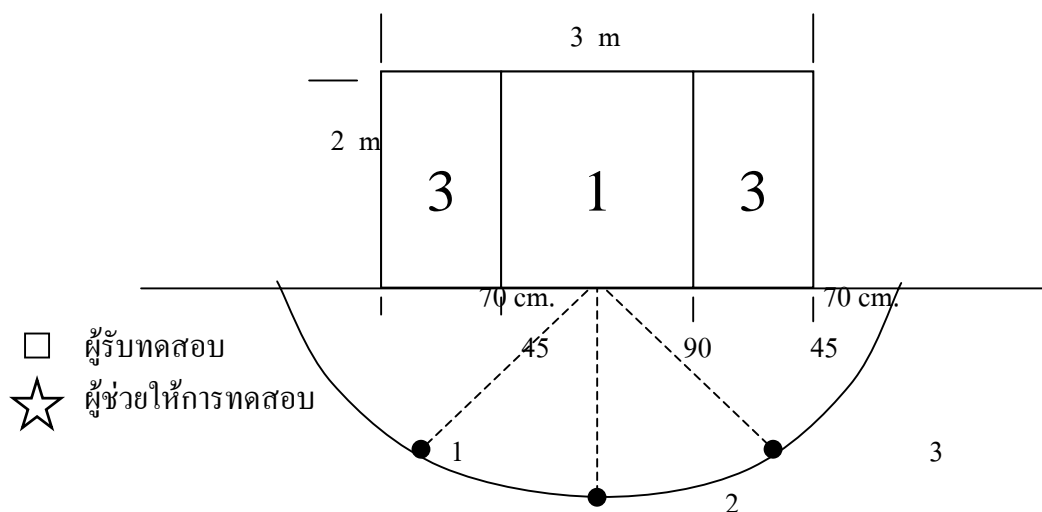
1. ลูกฟุตบอล 9 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. เชือกไนลอนยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร 2 เส้น
4. นาฬิกาจับเวลาดิจิทัลยี่ห้อ CASIO อย่างละเอียด 1/100 วินาที
5. ประตูขนาดมาตรฐาน (สูง 2 เมตร กว้าง 3 เมตร) และตาข่าย
6. สนามฟุตบอล
7. ใบบันทึกผลการทดสอบ
8. นกหวีด

สถานที่ดำเนินการ

ใช้ประตูด้านใดด้านหนึ่งของสนามฟุตบอล นำเชือกไนลอน 2 เส้นผูกมัดกับคานประตูให้แน่น โดยผูกห่างจากขอบในของเสาประตูทั้งสองข้าง มีระยะห่าง 70 เซนติเมตร แนวเชือกตั้งฉากกับเส้นประตู และกำหนดให้เชือกไนลอน ควรเป็นสี่เหลี่ยมเด่นชัด

1. จากขอบในของเสาประตูทั้ง 2 ข้าง เข้าไปถึงเชือกทั้ง 2 เส้น เป็นช่อง 3 คะแนน
2. ช่องกลางประตูมีระยะห่างกัน 1.60 เมตร เป็นช่อง 1 คะแนน

ทำจุดยิงประตู 3 จุด แต่ละจุดห่างจากจุดกึ่งกลางเส้นประตู 5 เมตร โดยจากทิศทางมุม 45 องศาด้านซ้าย (จุดที่ 1) และด้านขวา (จุดที่ 3) และจากทิศทางมุม 90 องศา เป็น (จุดที่ 2) ดังภาพ



ภาพผนวกที่ 4 แสดงจุดยิงประตูแต่ละองศาและเป้าหมายการทดสอบการยิงประตู

วิธีดำเนินการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบทีละคนคนละครั้งโดย วางลูกฟุตบอลตามจุด ทั้ง 3 จุดๆละ 3 ลูก ให้ผู้รับการทดสอบยืนเตรียมพร้อม ณ จุดที่ 1 เมื่อผู้เข้ารับการทดสอบได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ผู้รับการทดสอบจึงเริ่มยิงประตู จากจุดที่ 1 ถึง 3 ตามลำดับ การยิงประตูแต่ละลูก ผู้ช่วยให้การทดสอบจะขานคะแนนและเป็นผู้บันทึกคะแนน โดยแต่ละจุดต้องเตะ 3 ลูกให้เสร็จสิ้นภายใน 10 วินาที การยิงประตูแต่ละจุดจะยิงประตูเข้าช่องใดก็ได้ และถ้าลูกฟุตบอลโดนเสา และเส้นเชือก หรือเกินเวลาที่กำหนด ให้ขานเป็นลูก “เสีย” จะไม่นับคะแนน

การนับคะแนน

เมื่อยิงประตูครบทั้ง 3 จุด จำนวน 9 ลูก แล้วรวมคะแนน จะเป็นคะแนนในการทดสอบ

ภาคผนวก ค

ค่าคะแนนการทดสอบแต่ละรายการ ของนักเรียนโรงเรียนราชินีนาถอาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2
และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวกที่ 1 ค่าคะแนนทั้ง 3 รายการของนักศึกษาชาย

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การเตะลูกฟุตบอล กระทบฝ่าผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
12.57	1	4.00	2	5.00	2
13.10	1	5.00	5	6.00	2
13.17	1	6.00	13	7.00	6
13.29	1	7.00	17	8.00	10
13.42	1	8.00	20	9.00	11
13.52	1	9.00	8	10.00	12
13.63	1	10.00	16	11.00	6
14.16	1	11.00	11	12.00	9
14.29	1	12.00	9	13.00	7
14.41	1	13.00	7	14.00	8
14.48	1	14.00	2	15.00	11
14.54	1	15.00	2	16.00	8
14.68	2	17.00	3	17.00	5
14.76	1			18.00	7
14.87	1			19.00	7
15.02	1			20.00	3
15.22	1			23.00	1
15.35	1				
15.39	1				
15.44	1				
15.50	1				
15.53	2				
15.57	1				
15.76	1				
15.77	1				
15.82	1				
15.85	1				
15.92	1				
15.96	1				
16.04	1				
16.09	1				

ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การเตะลูกฟุตบอล กระทบฝาผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
16.10	1				
16.12	1				
16.41	1				
16.49	1				
16.61	1				
16.62	1				
16.64	1				
16.68	1				
16.92	1				
16.94	1				
16.97	1				
16.99	1				
17.02	1				
17.12	1				
17.40	1				
17.52	1				
17.54	1				
17.63	1				
17.66	1				
17.80	1				
18.03	1				
18.11	2				
18.30	1				
18.34	1				
18.38	1				
18.72	1				
18.81	1				
18.93	1				
19.20	1				
19.50	1				
19.68	1				

ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การตะลุมฟุตซอล กระแทกฝ่าผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
19.75	1				
19.94	1				
20.09	1				
20.18	1				
20.20	1				
20.22	1				
20.34	1				
20.57	1				
20.65	1				
20.83	1				
20.84	1				
20.97	1				
21.11	1				
21.19	1				
21.52	1				
21.55	1				
21.62	1				
21.77	1				
21.78	1				
21.97	1				
22.09	1				
22.56	1				
22.67	1				
22.72	1				
23.16	1				
23.17	1				
23.35	1				
23.44	1				
23.85	1				
24.38	1				
24.77	1				

ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การเตะลูกฟุตบอล กระทบฝาผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
25.28	1				
25.58	1				
26.89	1				
27.07	1				
28.17	1				
28.40	1				
28.99	1				
29.38	1				
29.58	1				
29.63	1				
29.65	1				
29.75	1				
29.94	1				
30.15	1				
30.58	1				
30.80	1				
32.30	1				
33.18	1				
N =	115		115		115

ภาคผนวกที่ 2 ค่าคะแนนทั้ง 3 รายการของนักศึกษาหญิง

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การเตะลูกฟุตบอล กระทบฝาผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
18.04	1	5.00	2	6.00	5
20.46	1	6.00	8	7.00	10
20.47	1	7.00	16	8.00	7
20.53	1	8.00	21	9.00	6
20.69	1	9.00	20	10.00	11
20.85	1	10.00	19	11.00	11
22.01	1	11.00	14	12.00	15
22.09	1	12.00	7	13.00	14
22.23	1	13.00	8	14.00	11
22.44	1	14.00	3	15.00	10
22.71	1	15.00	3	16.00	4
22.99	1	16.00	1	17.00	10
23.01	1			18.00	3
23.14	1			19.00	3
23.32	1			21.00	1
23.46	1			22.00	1
23.53	1				
23.64	1				
23.81	1				
23.83	1				
23.88	1				
23.92	1				
24.16	1				
24.21	1				
24.26	1				
24.32	1				
24.34	1				
24.47	1				
24.58	1				
24.63	1				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การเตะลูกฟุตบอล กระทบฝ่าผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
24.73	1				
24.79	1				
24.80	1				
24.98	1				
25.00	1				
25.09	1				
25.24	1				
25.27	1				
25.30	1				
25.32	1				
25.36	1				
25.45	1				
25.60	1				
25.62	1				
25.67	1				
25.88	1				
26.25	1				
26.75	1				
26.86	1				
27.13	1				
27.37	1				
27.43	1				
27.60	1				
27.82	1				
28.00	1				
28.20	1				
28.23	1				
28.28	1				
28.38	1				
28.73	1				
28.79	1				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การตะลุมฟุตชอล กระทบบฝ่าผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
28.82	1				
28.84	1				
28.91	1				
28.97	1				
29.00	1				
29.11	1				
29.15	2				
29.35	1				
29.43	1				
29.50	1				
29.80	1				
30.02	1				
30.07	1				
30.45	1				
30.48	1				
31.26	1				
31.41	1				
31.48	2				
31.55	1				
31.56	1				
31.84	1				
31.86	2				
31.91	1				
31.97	1				
31.99	1				
32.07	1				
32.10	2				
32.25	1				
32.30	1				
32.57	1				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

การเลี้ยง (วินาที)	จำนวนคน	การตะลุมฟุตชอล กระทบบฝาผนัง (ครั้ง)	จำนวนคน	ยิงประตู (คะแนน)	จำนวนคน
32.59	1				
33.10	1				
33.48	1				
33.64	1				
33.71	1				
34.00	1				
34.33	1				
34.46	1				
34.48	1				
34.49	1				
34.75	1				
35.70	1				
35.95	1				
36.16	1				
36.21	1				
36.42	1				
36.45	1				
36.63	1				
37.75	1				
38.87	1				
39.98	1				
40.10	1				
41.58	1				
41.63	1				
50.29	1				
50.38	1				
N =	122		122		122

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2539: 27)

$$\mu = \frac{\sum fX}{N}$$

μ	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
fX	=	ผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนนนั้น
n	=	จำนวนข้อมูลในกลุ่มประชากร

2. ความเชื่อถือได้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2539 : 111)

$$\text{สูตร ค่า } r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum x^2 - (\sum x)^2)][(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

r_{xy}	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โพรดักโมเมนต์
n หรือ N	=	จำนวนคู่
X	=	ค่าของตัวแปรชุดที่หนึ่ง
Y	=	ค่าของตัวแปรชุดที่สอง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(บุญเรียง ขจรศิลป์, 2539 : 40)

$$\text{สูตร } \sigma = \sqrt{\frac{\sum f (x - \mu)^2}{N}}$$

σ	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร
x	=	ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือค่าของจุดกลางชั้นแต่ละชั้น
μ	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
N	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร
f	=	ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายวินัย หยังถึง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	13 มิถุนายน 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2544 วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนราชันนทาจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2