



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

ปริญญา

พลศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

The Construction of Goalball Skills Test for Pratomsuksa 4-6 Students
in the Bangkok School for the Blind

นามผู้วิจัย นายปกาศิต เอี่ยมบุตร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์อัจฉรา เสาวเฉลิม, ค.ศ.)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์อวยพร ตั้งธงชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

สืบสิงห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

The Construction of Goalball Skills Test for Pratomsuksa 4-6 Students
in the Bangkok School for the Blind

โดย

นายปกาศิต เอี่ยมบุตร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปกาคิต เอี่ยมบุตร 2556: การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
(พลศึกษา) สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์อัจฉรา เสาวเฉลิม, ค.ศ. 111 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ แบบทดสอบประกอบด้วย
(1) การป้องกันการยิงประตู (2) การยิงประตูทแยงมุม (3) การยิงประตูขนานเส้น โดยหาค่าความ
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธี
ทดสอบซ้ำ (Test-Retest) มีระยะเวลายาวกัน 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน
2 ท่าน ประชากรในการสร้างเกณฑ์ จำนวน 37 คน จำแนกเป็นนักเรียนชาย 20 คน นักเรียนหญิง
17 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโดยวิธีเพียร์สัน (Pearson product moment
correlation coefficient) และใช้คะแนนดิบหาเกณฑ์เพื่อหาคะแนน “ที่”

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย
(1) การป้องกันการยิงประตู (2) การยิงประตูทแยงมุม (3) การยิงประตูขนานเส้น โดยมีความ
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทุกรายการ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และมีความเชื่อถือได้ สำหรับ
นักเรียนชายเท่ากับ .92, .86 และ .84 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี และดี ส่วนนักเรียนหญิงเท่ากับ .85, .89
และ .82 อยู่ในเกณฑ์ดีทุกรายการ มีความเป็นปรนัยสำหรับนักเรียนชายเท่ากับ .96, .94 และ .97
อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี และดีมาก ส่วนนักเรียนหญิงเท่ากับ .84, .91 และ .88 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ดี
และดี ตามลำดับ

สรุปว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพดีมาก-ดี สามารถนำไปใช้
ทดสอบกับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอด
กรุงเทพได้

Pakasit Aembutr 2013: The Construction of Goalball Skills Test for Pratomsuksa 4 - 6 Students in the Bangkok School for the Blind. Master of Arts (Physical Education), Major Field : Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Miss Achara Soachalerm, Ph.D. 111 pages.

This research aimed to construction a test for Goalball Skills for Pratomsuksa 4 - 6 students in the Bangkok School for the Blind. The test included: (1) goal-shooting prevention (2) goal-shooting diagonally (3) goal-shooting parallel lines. The validity was established by 3 experts. The test-retest method was applied to determine the reliability in a seven-day interval. The total research population were 37 students, which were 20 boys and 17 girls from Pratomsuksa 4 - 6 students of the School of the Blind in Bangkok. The data were analyzed by using mean, standard deviation and Pearson's Product- Moment Correlation Coefficient and norms using T-scores.

The results showed that the constructed test for Goalball skills, which included (1) goal-shooting prevention (2) goal-shooting diagonally (3) goal-shooting parallel lines had a content accuracy at 1.00 which meant very good in all items. Reliability were .92, .86 and .84 for boys which meant very good, good and good, .85, .89 and .82 for girls which meant good in all items, respectively. Objectivity were .96, .94 and .97 for boys which meant very good, good and very good, .84, .91 and .88 for girls which meant accepted, good and good, respectively.

According to the research results, the test, which was constructed by the researcher had good quality and is suitable to implement with the Pratomsuksa 4 – 6 students in other schools for the blind.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อ.ดร.อัจฉรา เสาแก้วเฉลิม ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร.สาโรช โสภีรักษ์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และรศ.ดร.บุญส่ง โกสะ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ช่วยกรุณาตรวจแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีส่วนช่วยให้งานวิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ขึ้น รวมทั้งนักวิชาการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและอ้างอิงเอกสารงานเขียนของท่าน ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ประธานมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ และ อ.เชวง คุริยางคเศรษฐ์ ที่อำนวยความสะดวกให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย ณ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารกรมพลศึกษาทุกคน และเพื่อนๆ นิสิตปริญญาโทภาคพิเศษ รุ่นที่ 10 ทุกท่าน ตลอดจน คณาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย จนสามารถศึกษาวิจัยเป็นผลสำเร็จด้วยดีและคอยให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางตลอดมา สุดท้ายนี้คุณค่าความดีที่เป็นประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบให้ครูผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่านและผู้มีพระคุณ คุณพ่อประมวณ เอี่ยมบุตร คุณแม่ภารดี พาทีทิน ญาติพี่น้อง น้องกิตติศักดิ์ น้องนันท์นภัส ตลอดจน ผู้ใกล้ชิดทุกคนที่คอยให้กำลังใจมาโดยตลอด และอยู่เคียงข้างในยามที่มีทั้งทุกข์หรือสุข คอยดูแลเอาใจใส่ในยามเหนื่อยล้าและท้อแท้ สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ณพวรรณ งามมีศรี ผู้ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ปกาสิต เอี่ยมบุตร
มีนาคม 2556

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
ประวัติความเป็นมาของกีฬาโกลบอล	7
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ	9
ความรู้และทักษะกีฬาโกลบอลพื้นฐาน	12
ทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา	17
หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา	23
เกณฑ์ปกติ	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ประชากร	54
กลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
อุปกรณ์ในการวิจัย	56
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
การวิเคราะห์ข้อมูล	58
สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	61
ผลการวิจัย	62
ข้อวิจารณ์	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	77
ข้อเสนอแนะ	81
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	83
ภาคผนวก	89
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือ เชิญผู้เชี่ยวชาญ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และแบบทดสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	90
ภาคผนวก ข แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ใบบันทึกคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล	97 110
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	111

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางแสดงมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย	38
2	แสดงเกณฑ์ปกติสเตโน	43
3	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล จากการ ให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตามแบบของ Rovinelli และ Hambleton โดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องแบบ IOC	62
4	ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำแนกตามเพศและรายการทดสอบ	63
5	ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำแนกตามเพศและรายการทดสอบ	64
6	ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของผลการทดสอบทักษะ กีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำแนกตามเพศและรายการทดสอบ	65
7	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะการป้องกันการยิงประตู จำแนกตามเพศ	66
8	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะการยิงประตูชานเส้น จำแนกตามเพศ	67
9	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะการยิงประตูแขวงมุม จำแนกตามเพศ	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	การป้องกันการยิงประตู่ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง	79
11	การยิงประตู่ขนานเส้น ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง	79
12	การยิงประตู่แฉ่งมุม ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง	80

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สนามโกลบอล	12
2	ลูกโกลบอล	13
3	ประตูโกลบอล	13
4	อุปกรณ์บังตา	14
5	การยิงประตู	15
6	การป้องกันการยิงประตู	16
ภาพผนวกที่		
1	แสดงการป้องกันการยิงประตู	99
2	แผนผังการป้องกันการยิงประตู	101
3	แสดงการยิงประตูทแยงมุม	103
4	แผนผังการยิงประตูทแยงมุม	105
5	แสดงการยิงประตูขนานเส้น	107
6	แผนผังการยิงประตูขนานเส้น	109

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในสังคมมนุษย์เราถือว่าบุคคลที่มีความบกพร่องหรือพิการ เป็นทรัพยากรบุคคลของชาติ โดยสังคมยอมรับความพิการและพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน การให้โอกาสบุคคลกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะบุคลากรกลุ่มดังกล่าวไม่ได้อยากเกิดมาพร้อมกับความบกพร่องหรือพิการ หากสังคมเปิดโอกาสให้บุคคลเหล่านี้แสดงศักยภาพของตนในด้านการให้การศึกษาที่เปรียบเสมือนการให้แสงสว่างบนเส้นทางชีวิตแก่พวกเขาได้โอกาสในการศึกษาเท่าเทียมกันกับผู้ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับ สมยศ พร ไกวัล (2553: 1) การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องหรือพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป โดยเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดให้บุคคลทุกคนรวมทั้งบุคคลที่มีความบกพร่องหรือพิการมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ 2552: 4)

ปัจจุบันโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในโรงเรียนคนตาบอดได้เน้นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้าน เพื่อเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543: 22) ว่ากระบวนการศึกษาอย่างหนึ่งที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามและมีการพัฒนาการหลายด้านพร้อมๆ กัน ได้แก่ ด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่เลือกสรรแล้วเป็นสื่อในการเรียนรู้ ซึ่งผลการเรียนรู้จะต้องมีส่วนร่วมหรือปฏิบัติโดยตรงด้วยตัวเองเท่านั้นจึงจะเกิดผล

พลศึกษาได้เข้ามามีบทบาทในระดับโรงเรียนมากขึ้น และได้กำหนดไว้ในหลักสูตรดังที่ กระทรวงศึกษาธิการ (2552: 164) กล่าวไว้ว่า

...พลศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา...

กีฬาเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของพลศึกษา เป็นกิจกรรมที่บุคคลทั่วไปเลือกใช้เป็นสื่อในการออกกำลังกาย และประเทศต่างๆ ในปัจจุบันก็สนับสนุนให้ประชาชนพลเมืองได้เล่นกีฬาได้แสดงออกซึ่งความสามารถของแต่ละคน ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งกีฬาโกลบอลเป็นกีฬาประเภทหนึ่ง ที่จัดการเรียนการสอนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของวิชาพลศึกษา โดยปัจจุบันมีผู้นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายในผู้พิการทางสายตา สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้เป็นอย่างดีและมีการแข่งขันในระดับจังหวัดรวมถึง พาราลิมปิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับ สิริวิวัฒน์ ชีรศักดิ์ (2550: 19) ได้กล่าวว่า การที่ให้นักพิการได้มีโอกาสเข้าร่วมการแข่งขันหรือได้มีโอกาสฝึกฝนทางด้านกีฬาน่าจะมีความคาดหวังที่สำคัญที่สุด เพราะกีฬาให้สิ่งที่ดีในชีวิตกับทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการเสริมสร้างร่างกาย การแสดงความสามารถ การได้แลกเปลี่ยนความรู้ การที่ได้แสดงออกถึงความสามารถ ดังนั้น หากคนพิการได้มีโอกาสแข่งขันกีฬา นอกจากจะช่วยบรรเทาจิตใจของคนพิการให้มีความสุขแล้วยังเป็นการเสริมสร้างและให้โอกาสแก่คนพิการอีกด้วย ส่วนเมื่อไปแข่งขันแล้วหากได้รับรางวัลหรือได้ชัยชนะก็จะเป็นแรงใจและเพิ่มคุณค่าในตัวเองกีฬาได้เพิ่มขึ้น

สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (2550: 1) กีฬาโกลบอลเป็นการเล่นระหว่าง 2 ทีม ซึ่งประกอบไปด้วยผู้เล่นฝ่ายละ 3 คน และสำรองอีก 3 คน โดยใช้พื้นยิมเนเซียม จัดทำสนามที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีเส้นกลางแบ่งเขตสนามออกเป็นด้านซ้ายและขวาเท่าๆกัน ในตอนท้ายของสนามในแต่ละด้านจะมีประตูตั้งอยู่ในแนวของเส้นหลังทั้งสองด้าน ในการเล่นจะใช้ลูกบอลที่มีกระดิ่งอยู่ภายในจุดประสงค์ของการเล่น โดยแต่ละทีมจะต้องกลิ้งบอลให้ผ่านเข้าไปยังประตูของฝ่ายตรงข้าม และให้อีกฝ่ายหนึ่งพยายามป้องกันประตูของตัวเอง

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เป็นโรงเรียนหนึ่งที่เห็นความสำคัญของการเรียนกิจกรรมกีฬาโกลบอล จึงได้บรรจุวิชาโกลบอลไว้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โดยเฉพาะการเรียนการสอนเกี่ยวกับการยิงประตูขนานเส้น การยิงประตูแย่งมุม และการป้องกันการยิงประตู ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการแข่งขัน ถ้ามีโอกาสได้ยิงประตูอย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะเป็นหนทางไปสู่ชัยชนะในทำนองเดียวกันถ้าสามารถป้องกันประตูได้ก็จะเป็นการปิดโอกาสแพ้และควรมีการสร้างเกณฑ์ ซึ่งในขณะนี้แบบทดสอบที่ใช้วัดผลยังไม่มีสร้างแบบทดสอบโกลบอล

เป็นของโรงเรียนและเป็นมาตรฐาน ที่สามารถวัดทักษะกีฬาโกลบอลได้อย่างความเที่ยงตรง (validity) มีความเชื่อถือได้ (reliability) และมีความเป็นปรนัย (objectivity) โดยประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษาดังที่ บุญส่ง โกสะ (2547: 12-23) สรุปไว้หลายด้าน คือ ประโยชน์ต่อผู้เรียน คือเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดจุดหมายหรือการกระทำในอนาคต แนะนำโปรแกรมให้เหมาะสมกับนักเรียนแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ และช่วยพัฒนาให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน จะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เด็กสนใจฝึกฝน หรือปฏิบัติทักษะการเรียนรู้และยังช่วยพัฒนาความสามารถให้ดีขึ้น ประโยชน์ในการแนะแนว คือ ในการแนะแนวมุ่งหมายที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักและช่วยเหลือตนเองได้ ดังนั้นข้อมูลจากการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษาจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบสถานภาพของตนเองมีจุดเด่น จุดด้อย ในด้านใดบ้าง ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยแก้ปัญหาส่วนตัว ประโยชน์ต่อตัวผู้สอน คือ สามารถประเมินการสอนว่าประสบความสำเร็จตามจุดหมายที่ตั้งไว้หรือไม่และยังสามารถใช้ประโยชน์ในการบริหาร คือ เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การวัดและประเมินผลในการตัดสินใจดำเนินการ ประโยชน์ในการวิจัย คือสามารถมองเห็นปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การบริหาร ที่ควรศึกษาความจริงเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนั้นการวัดผลและการประเมินผลทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้วิเคราะห์ผลในขบวนการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารและหนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนงานวิจัยพบว่าในปัจจุบันนี้ยังไม่พบแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับผู้พิการทางสายตา ที่เป็นมาตรฐาน เพื่อจะได้นำแบบทดสอบที่มีคุณสมบัติที่ดี มาทำการสอนวิชาโกลบอลในระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 เท่าที่ผู้วิจัยได้สอบถามครูผู้สอนพบมีปัญหาในเรื่องของการวัดและประเมินผลทักษะกีฬาโกลบอลอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่เป็นมาตรฐาน เท่าที่ใช้อยู่เป็นแบบทดสอบที่ครูคิดขึ้นเอง ซึ่งขาดหลักการทางวิชาการทางด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลและเกณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้พิการทางสายตาและสร้างเกณฑ์เพื่อความเหมาะสมในการให้เกรด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัย
2. ได้เกณฑ์ปกติ (Norm) ทักษะกีฬาโกลบอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
3. แบบทดสอบและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาโกลบอลที่ได้จะเป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลและเป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบในการสอน การวัดผลและประเมินผลทักษะกีฬาโกลบอล
4. เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจจะศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลในระดับต่างๆ หรือรูปแบบอื่น รวมทั้งกีฬาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิง จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพเครื่องมือ โดยคัดเลือกมาจากกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 9 คน นักเรียนหญิง จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่สร้างเกณฑ์เป็นนักเรียนอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิง จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่สร้างขึ้น โดยประกอบไปด้วย 3 รายการ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู

2.2 แบบทดสอบการยิงประตูทุบแย่งมุม

2.3 แบบทดสอบการยิงประตูชานเส้น

นิยามศัพท์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ศัพท์บางคำโดยให้ความหมายในขอบเขตจำกัด ดังนี้

กีฬาโกลบอล (Goal ball) หมายถึง การเล่นระหว่าง 2 ทีม ซึ่งประกอบด้วยผู้เล่นฝ่ายละ 3 คน และสำรองอีก 3 คน โดยใช้พื้นยิมเนเซียมจัดทำสนามที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีเส้นกลางแบ่งเขตสนามออกเป็นด้านซ้ายและขวาเท่าๆกัน ในตอนท้ายของสนามแต่ละด้านจะมีประตูตั้งอยู่ในแนวของเส้นหลังทั้งสองด้าน ในการเล่นจะใช้ลูกบอลที่มีกระดิ่งอยู่ภายใน โดยมีจุดประสงค์ของการเล่น แต่ละทีมจะต้องกลิ้งลูกบอลให้ผ่านเข้าไปยังประตูของฝ่ายตรงข้าม และให้อีกฝ่ายหนึ่งพยายามป้องกันการประตูของตนเอง

แบบทดสอบกีฬาโกลบอล หมายถึง ท่าทางต่างๆที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของร่างกายในการออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬาโกลบอล ประกอบด้วย แบบทดสอบ

1. แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู คือ การเคลื่อนที่เพื่อป้องกันการยิงประตูได้ทุกทิศทาง

2. แบบทดสอบการยิงประตูแย่งมุม คือ การยิงประตูให้เข้าในลักษณะแย่งมุมจากซ้ายไปขวาและขวาไปซ้าย

3. แบบทดสอบการยิงประตูชนานเส้น คือ การยิงประตูชนานเส้นทางด้านซ้ายและขวา

ทักษะกีฬาโกลบอล คือ การกลิ้งลูกโกลบอล ให้เข้าโกลของฝ่ายตรงข้าม โดยพยายามฝึกทักษะการขว้างโกลบอลให้เร็วที่สุด และการฟังเสียงลูกโกลบอลขณะกลิ้งเพื่อไม่ให้เข้าประตู

ผู้พิการทางสายตา หมายถึง บุคคลที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ในปีการศึกษา 2554

เกณฑ์ปกติ หมายถึง มาตรฐานของคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล แต่ละรายการและรวมทุกรายการทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพกำหนดเกณฑ์ไว้ 5 เกณฑ์ คือ ดีมาก, ดี, ปานกลาง, พอใช้, ควรปรับปรุง

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ หมายถึง โรงเรียนเอกชนการกุศลประเภทพิเศษ ใช้ระบบการสอนหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ รับนักเรียนตาบอดอยู่ประจำและไปกลับ ในระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-6

ประชากร คือ เป็นนักเรียนตาบอดซึ่งอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ใน ภาคเรียนที่ 2/ 2554 โดยผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ซึ่งมีทั้งหมด 37 คน เป็นนักเรียนชาย 20 คน และนักเรียนหญิง 17 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2/ 2554 จำนวน 18 คน เป็นนักเรียนชาย 9 คน และนักเรียนหญิง 9 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ได้ตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ประวัติความหมายของกีฬาโกลบอล
2. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
3. ความรู้และทักษะการป้องกัน การยิงประตู กีฬาโกลบอลพื้นฐาน
4. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา
5. หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา
6. เกณฑ์ปกติ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประวัติความเป็นมาของกีฬาโกลบอล

ความหมายและประวัติของกีฬาโกลบอล

กีฬาโกลบอลมีกำเนิดมาตั้งแต่เมื่อใดไม่มีหลักฐานแน่ชัด มีเพียงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและแปลภาษาอังกฤษเป็นไทยเป็นข้อมูลของคณะกรรมการ โอลิมปิกสากล (International Paralympic Committee) ระบุกำเนิดโกลบอลมาจากหลายแหล่ง ดังนี้ แหล่งหนึ่งกล่าวว่าจุดเริ่มต้นกีฬาโกลบอลถูกก่อตั้งขึ้นในปี 1946 โดยชาวออสเตรเลีย ชื่อว่า ฮาน โรเลนเซนและชาวเยอรมัน ชื่อว่า เซฟ เมนดิ เพื่อที่จะพยายามช่วยทหารผ่านศึกที่ตาบอดในสงครามกลับคืนสู่สภาพปกติ กีฬาชนิดนี้เริ่มเป็นที่รู้จักของโลกในปี 1976 ที่งานกีฬาโอลิมปิกโตรอนโต ในประเทศแคนาดาและเล่นมาตลอดในทุกๆ กีฬาโอลิมปิกเกมส์ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมาและแข่งขันทุกๆ 4 ปี และประเทศออสเตรีย เป็นผู้ชนะเลิศเป็นครั้งแรก ในปี 1978 ตั้งแต่นั้นความนิยมในกีฬาโกลบอลก็เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลและในปัจจุบันนี้ได้มีการเล่นกีฬานั้นมากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก

สำหรับประเทศไทยกีฬาโกลบอลได้ดำเนินการจัดการแข่งขันครั้งแรกในการแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยครั้งที่ 12 ปี (พ.ศ. 2533) ณ สนามกีฬาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างวันที่ 24-28 สิงหาคม 2533 กีฬาที่จัดแข่งขันมี 9 ชนิด คือ กรีฑา ว่ายน้ำ ฟุตบอล 7 คน เทเบิลเทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล เปตอง ตะกร้อฟุตบอลเข้าเป้า และโกลบอล งบประมาณพลศึกษาได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมจากสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยฯ สมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยฯ หน่วยงานเอกชน และผู้มีจิตศรัทธาร่วมบริจาค การจัดการแข่งขันครั้งนี้มีโรงเรียน หน่วยงานสถานศึกษา องค์กร และประชาชนส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน 36 แห่ง มีเจ้าหน้าที่ 303 คนและมีนักกีฬาพิการ 1,372 คน (สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ, 2550: 3)

สรุป กีฬาโกลบอลเป็นกีฬาคคนพิการทางสายตาหรือตาบอด เริ่มมีมาตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยทหารผ่านศึกที่ได้รับความพิการริเริ่ม ถูกบรรจุเป็นกีฬาสาธิตครั้งแรกในพาราลิมปิกมอนทรีล แคนาดา ในปี 1976 เป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมของคนตาบอด

ประวัติการแข่งขันกีฬาคคนพิการในประเทศไทย

กีฬาคคนพิการในประเทศไทยของเรา เริ่มก่อตั้งสมาคมกีฬาคคนพิการครั้งแรกมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2526 โดยผู้ริเริ่มก่อตั้ง 3 คน คือ ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญสม มาร์ติน, นายธีระ รมยาคม และนายสันต์ชัย พูลสวัสดิ์ และได้จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายจากสันติบาลกรมตำรวจ โดยชื่อว่า “สมาคมกีฬาคคนพิการไทย” ซึ่งนายกสมาคมคนแรก คือ ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญสม มาร์ติน เลขาธิการ คือ รองอธิบดีกรมพลศึกษาในสมัยนั้น (นายปรีดา รอดโพธิ์ทอง) โดย การกีฬาแห่งประเทศไทย ให้สมาคมใช้คำลงท้ายว่า “แห่งประเทศไทย” เมื่อปี พ.ศ.2531

ประวัติความเป็นมาสมาคมกีฬาคคนพิการแห่งประเทศไทย เริ่มจากได้ถูกจัดตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2538 ให้มีหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมให้คนพิการเล่นกีฬาเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของคนพิการให้ดีขึ้น เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น สร้างความสามารถให้คนพิการให้ดีขึ้น เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่น สร้างความสามารถให้คนพิการทั้งในและนอกประเทศ เพื่อเป็นการเผยแพร่เกียรติคุณของประเทศ และช่วยก่อให้เกิดการประสานความสามัคคีระหว่างบุคคลในประเทศและระหว่างประเทศด้วย

ปัจจุบันสมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรเดียวในประเทศไทยที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการเล่นกีฬาของคนพิการนับตั้งแต่การแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งชาติ กีฬาอาเซียนพาราเกมส์ กีฬาเฟสปิกเกมส์ ซึ่งแชมป์โลกคนพิการ ทางสมาคมฯ มีความผิชอบกีฬาทั้งหมด 17 ชนิดกีฬา กีฬาว่ายนํ้า ยิงธนู ยิงปืน ยูโด วิลแชร์ฟันดาบ ฟุตบอล 7 คน แบดมินตัน บอคเซีย วิลแชร์เทนนิส วอลเลย์บอล เทเบิลเทนนิส วิลแชร์บาสเกตบอล ยกน้ำหนัก เซปักตะกร้อ เปตอง และโกลบอล (ฉกาจ ผ่องอักษร, 2548: 16)

สรุป กีฬาคนพิการในประเทศไทย เริ่มก่อตั้งสมาคมคนพิการเมื่อ 2526 โดยมีวัตถุประสงค์ให้ส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของคนพิการให้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันสมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย ได้ส่งนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขันกีฬาคนพิการแห่งชาติ กีฬาอาเซียนพาราเกมส์ กีฬาเฟสปิกเกมส์ ซึ่งแชมป์โลกคนพิการ

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายของโรงเรียนมีจุดมุ่งหมายพัฒนานักเรียนทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตของตนเองและในสังคม มีโครงสร้างวิสัยทัศน์เป้าหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โดยได้กำหนดกีฬาโกลบอลไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้น มาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นมีทั้งหมด 5 สาระ คือ

สาระที่ 1: การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

- มาตรฐาน พ 1.1: เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2: ชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน พ 2.1: เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำรงชีวิต

สาระที่ 3: การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและสากล

- มาตรฐาน พ 3.1: เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา
- มาตรฐาน พ 3.2: รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎกติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของนักกีฬา

สาระที่ 4: การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพการป้องกันโรค

- มาตรฐาน พ 4.1: เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพการป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5: ความปลอดภัยในชีวิต

- มาตรฐาน พ 5.1: ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้สารเสพติด และความรุนแรง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความพิการของนักเรียนได้แก่

- ลูกเสือ – เนตรนารี

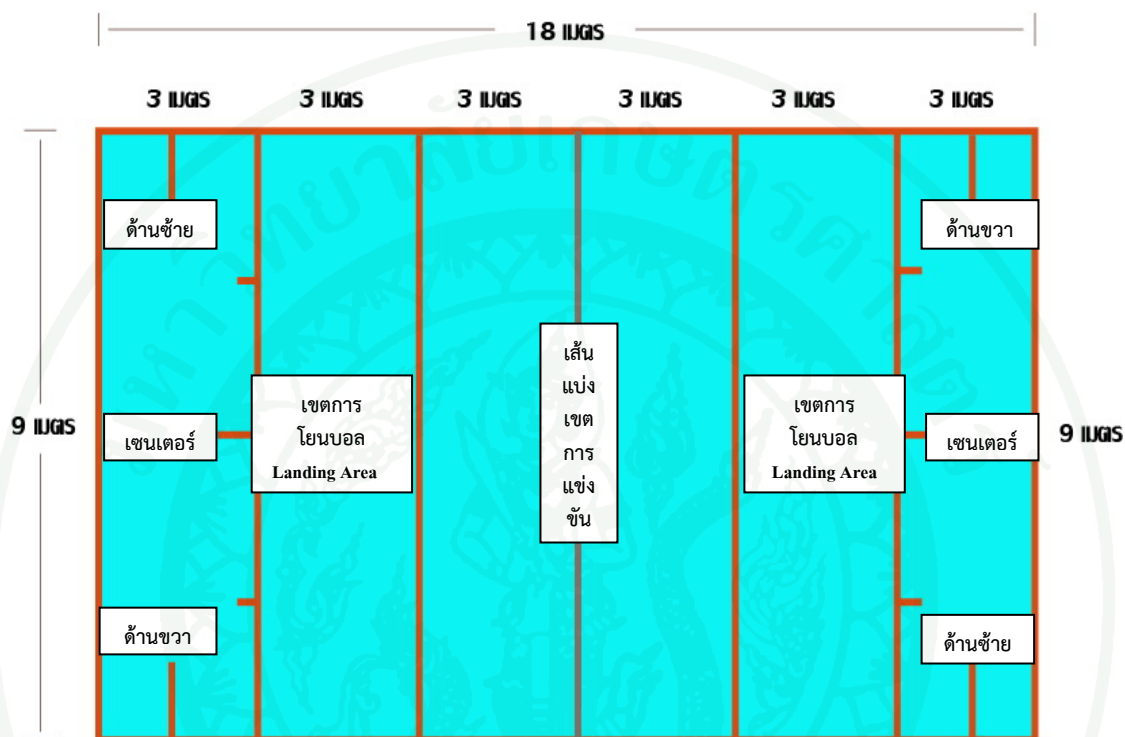
- แนะนำและ การใช้ห้องสมุด

- ทักษะการสร้างความรู้ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวในการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนได้ปรับกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ เทคนิคและวิธีการสอน ให้สอดคล้องกับสภาพความพิการของนักเรียน รวมทั้งจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล(IEP) ให้กับนักเรียนทุกคน เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถของนักเรียนตามศักยภาพและแทรกคุณธรรม จริยธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในแผนการเรียนรู้ทุกวิชา

สรุป หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสอนคนตาบอดมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา อีกทั้งทางโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ยังกำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความพิการในทางด้านสายตา ได้แก่ (1) ลูกเสือ – เนตรนารี (2) แนะนำและ การใช้ห้องสมุด (3) ทักษะการสร้างความรู้ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวเพื่อเป็นการพัฒนาตนเองตามศักยภาพ

ความรู้และทักษะกีฬาโกลบอลพื้นฐาน

สนามโกลบอล



ภาพที่ 1 สนามโกลบอล (GOALBALL COURT)

สนาม (COURT) สนามแข่งขันเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความยาว 18 เมตร และมีความกว้าง 9 เมตร มีเส้นแบ่งเขตการแข่งขันออกเป็น 2 ฝ่าย โดยแบ่งออกเป็นเขตการโยนบอลแต่ละ 3 เมตร ได้แก่ เขตการโยนบอลของนักกีฬาในขณะการแข่งขัน มีอยู่ด้วยกัน 3 ตำแหน่ง คือ ตำแหน่งด้านซ้าย ตำแหน่ง เซนเตอร์ และตำแหน่งด้านขวา เขตการโยนบอล (Landing Area) เป็นเขตการโยนบอลของนักกีฬา ซึ่งในระหว่างการแข่งขันนักกีฬาจะต้องโยนบอลให้สัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งภายในเขตการโยนบอล ในขณะทำการแข่งขัน

ลูกโกลบอล



ภาพที่ 2 ลูกโกลบอล (BALL)

ลูกโกลบอลมีเส้นรอบวง 78 เซนติเมตร มีรู 8 รู เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร มีน้ำหนัก 1.25 กิโลกรัม และมีกระดิ่งภายในลูกบอล วัสดุเป็นยางที่มีความแข็งแรง ซึ่งได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการเทคนิคของสมาคมกีฬาคอนตาบอดนานาชาติ (IBSA)

ประตูโกลบอล



ภาพที่ 3 ประตูโกลบอล (GOAL)

ที่มา: การแข่งขันกีฬาคอนฟิการแห่งชาติ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2552

ประตู (GOALS) ขนาดประตูมีความกว้าง 2 เมตร เสาประตูมีรูปทรงกลมและมีความสูง 1.30 เมตร คานประตูต้องมีความแข็งแรง ขนาดของเสาประตูและคานประตูต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลาง

ไม่เกินกว่า 15 เซนติเมตร มีโครงสร้างที่แข็งแรงและปลอดภัย (สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ, 2550: 2)

อุปกรณ์บังตา



ภาพที่ 4 อุปกรณ์บังตา (EYE SHIELD)

ที่มา: การแข่งขันกีฬาคอนฟิการแห่งชาติ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2552

เป็นอุปกรณ์การแข่งขันที่ผู้เล่นทุกคนจะต้องใส่เพื่อปิดตาตลอดเวลาที่อยู่ในขณะทำการแข่งขันตั้งแต่เริ่มการแข่งขัน จนกระทั่งจบการแข่งขันของแต่ละครั้งเวลา ซึ่งรวมไปถึงช่วงเวลาพักติและช่วงต่อเวลาและการ โยนโทษในช่วงการขอเวลานอก ผู้เล่นสำรองที่เปลี่ยนตัวเข้าไปอยู่ในสนามจะต้องใส่ที่ปิดตาด้วย

ระดับความพิการทางสายตา

กีฬาโกลบอลเป็นการแข่งขันกีฬาคอนฟิการในประเภทความพิการทางสายตาอาจจะเป็นมาแต่กำเนิดหรือได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งแบ่งความพิการออกเป็น 3 ระดับ คือ B1, B2 และ B3 ความพิการระดับ B1 เป็นระดับตาบอดสนิท ความพิการระดับ B2 เป็นระดับมองเห็นเลือนราง ความพิการระดับ B3 เป็นระดับเกือบมองเห็นได้ปกติ ในการแข่งขันโกลบอลนักกีฬาจะต้องใส่อุปกรณ์บังตาที่ทำให้นักกีฬาทุกคนมองเห็นระดับการมองเห็นได้เท่ากันหมดทุกคน ซึ่งในการแข่งขันจึงไม่จำเป็นที่จะต้องตรวจระดับความพิการทางสายตาก่อนการแข่งขัน ซึ่งในการแข่งขันกีฬาคอนฟิการทุกชนิด

กีฬา ก่อนทำการแข่งขันจะต้องมีการตรวจความพิการเพื่อแบ่งประเภทความพิการและระดับความพิการในการแข่งขันรายการต่างๆ

สรุป กีฬา โกลบอล เป็นกีฬาสำหรับคนพิการทางสายตา ซึ่งมีระดับความพิการ 3 ระดับ และในการแข่งขันจะต้องมีอุปกรณ์การแข่งขันที่เป็นมาตรฐานประกอบไปด้วยสนาม โกลบอล มีความยาว 18 เมตร และมีความกว้าง 9 เมตร ลูก โกลบอล มีน้ำหนัก 1.25 กิโลกรัม ประตูลูก โกลบอล มีความกว้าง 2 เมตร มีความสูง 1.30 เมตร และอุปกรณ์บังตา เป็นอุปกรณ์การแข่งขันที่จะต้องใส่ทำการแข่งขันตั้งแต่เริ่มต้นการแข่งขันจนจบการแข่งขัน

ทักษะกีฬา โกลบอล พื้นฐาน

ก่อนที่นักกีฬาหรือนักเรียนจะสามารถเข้าร่วมการเล่นเป็นทีม จะต้องฝึกฝนทักษะขั้นพื้นฐานส่วนบุคคล การที่จะเล่นเป็นทีมได้จะต้องมีการฝึกฝนทักษะพื้นฐานส่วนบุคคลให้เกิดความชำนาญเสียก่อน เพราะทักษะส่วนบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะรวมกำลังกันเข้าเป็นทีมที่แข็งแกร่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความสามารถส่วนบุคคลเป็นเครื่องบ่งบอกให้ทราบถึงระดับความสามารถของทีมกีฬา โกลบอล มีทักษะดังต่อไปนี้

การยิงประตู



ภาพที่ 5 การยิงประตู (SHOOTING)

ที่มา: การแข่งขันกีฬาคคนพิการแห่งชาติ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2552

การยิงประตูกำหนดให้นักกีฬาทำการยิงประตูโดยการปล่อยบอลในระดับต่ำกว่าหัวไหล่ ตามกติกาสากลนักกีฬาสามารถยิงประตูได้ติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 ครั้ง แต่ถ้ามีการยิงครั้งที่ 3 จะเป็นการโยนโทษของฝ่ายตรงข้ามทันที

การป้องกัน



ภาพที่ 6 การป้องกันการยิงประตู (BROCK)

ที่มา: Lieven Coudenys (2550)

การป้องกันกีฬาโกลบอล (BLOCK) นักกีฬามีระดับการมองเห็นได้เท่ากันเนื่องจากการใส่อุปกรณ์บังตาจึงใช้เพียงประสาทรับรู้ทางเสียงของลูกโกลบอลเท่านั้นและเมื่อนักกีฬาได้ยินเสียงลูกบอลกลิ้งมานักกีฬาจะพุ่งตัวไปป้องกันในลักษณะแขน ขาและลำตัวเกร็งเหยียดตรงศีรษะอยู่ในลักษณะเก็บคางป้องกันลูกบอลกระแทกบริเวณใบหน้า

ลักษณะการเล่นกีฬาโกลบอล

โกลบอลมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสำหรับผู้พิการทางสายตาโดยเฉพาะการเล่นแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย แต่ละฝ่ายมีผู้เล่นไม่เกิน 6 คน แบ่งเป็น 3 คอร์ดการเล่นภายในสนาม เปลี่ยนคนเล่นมากที่สุดได้ 3 คน ผู้เล่นทั้งหมดจะถูกปิดตา โดยทำให้ไม่สามารถมองเห็นได้ หรือนักกีฬาจะถูกทำให้มองไม่เห็นได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อที่จะเล่นในระดับชาติได้ โกลบอลสามารถเล่นบนพื้นราบที่มีความเรียบได้ทุกชนิด (ยิมเนเซียม) ขนาด 18 เมตร × 9 เมตร สามารถเล่นได้คืบพื้นไม้ขัดมันหรือพื้นพิเศษ ซึ่งเตรียมไว้เฉพาะสำหรับกีฬานี้ คอร์ดนั้นแบ่งเป็น 2 ครั้ง แต่ละส่วนประกอบด้วย 3 ส่วนที่

เท่ากัน แบ่งเป็น แดนกลาง, แดนที่ลูกลงสู่พื้น, แดนผู้เล่น ประตุนีขนาดเท่ากับความกว้างของสนาม หลังพื้นที่ของแดนผู้เล่น สนามจะถูกทำตำแหน่งของผู้เล่น 5 เซนติเมตร และโยงเป็นเส้นโดยทิศทางของผู้เล่น การแข่งขันใช้เวลา 20 นาที แบ่งเป็นครึ่งละ 10 นาที โดยต้องมีช่วงระยะเวลาพักระหว่างคู่อย่างน้อย 5 นาที สำหรับการแข่งขันพาราลิมปิกเกมส์และชิงแชมป์โลก จะต้องมีช่วงระยะเวลาพักระหว่างคู่อย่างน้อย 15 นาที และการแข่งขันจะต้องดำเนินต่อไปทันทีเมื่อหมดเวลาพัก 3 นาที ผู้เล่นทุกคนจะต้องพร้อมและหากทีมใดไม่พร้อมที่จะเริ่มการแข่งขันเมื่อหมดเวลาพัก 3 นาที จะถือว่าถ่วงเวลาการแข่งขันและจะต้องถูกลงโทษ เวลาการแข่งขันจะหยุดในขณะที่ทีมถูกลงโทษ เกมจะเริ่มหยุดเมื่อผู้ตัดสินชี้ขาดเปานกหวีด (สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ, 2550: 4)

สรุป ทักษะกีฬาโกลบอลมียุ่ด้วยกัน 2 ทักษะ คือ ทักษะการยิงประตู และทักษะการป้องกันการยิงประตู โดยในระหว่างการแข่งขัน จะ แบ่งนักกีฬาเป็นสองฝ่าย ฝ่ายละ 3 คน ทั้งสองฝ่ายต้องพยายามกลิ้งอุปกรณ์ที่เรียกว่า ลูกโกลบอล ให้เข้าโกล ของฝ่ายตรงข้าม

ทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดและการประเมินผลเป็นกระบวนการที่สำคัญของการจัดการศึกษา โดยเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการจัดการศึกษาจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด และวิธีการที่จะทำให้ทราบว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือไม่ จำเป็นต้องอาศัยแบบทดสอบที่มีคุณภาพเป็นเครื่องมือในการทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ บุญส่ง โกสะ (2547: 8) การวัดผลและการประเมินผลได้เป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในกิจกรรมและสถานการณ์เกือบทุกชนิดในแง่ของการศึกษา การวัดผลเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยบอกว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดหรือไม่ การตัดสินบุคคลเข้าเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ต้องการข้อมูลจากการวัดผลของแต่ละบุคคล ซึ่งยังสอดคล้องกับ จิรกรณ ศิริประเสริฐ (2543: 283) การวัดผลการศึกษาจะมีประสิทธิภาพเพียงใด ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับหลักการวัดหรือวิธีการวัด หากไม่มีหลักในการวัดแล้วจะไม่สามารถวัดพฤติกรรมตามที่ต้องการได้ หรือต้องการวัดสิ่งหนึ่งแต่ได้ผลออกมาเป็นอีกสิ่งหนึ่ง ดังนั้นในการวัดผลที่ดีต้องยึดหลักการวัดผล คือ ต้องวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน เลือกใช้เครื่องมือวัดที่ดีและเหมาะสมระวังความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดของการวัด ประเมินผลการวัดให้ถูกต้องและใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า

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

การวัดผล

วริยา บุญชัย (2529:7-8) ได้ให้ความหมายของการวัดผล (Measurement) ว่าเป็นการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือมาตรฐานเพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาด ซึ่งสามารถทราบผลได้ทันทีด้วยเครื่องมือมาตรฐานเป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะทันที การวัดผลจึงเป็นวิธีการตรวจหรือหาปริมาณขนาด หรือส่วนสัดส่วนที่ต้องการทราบโดยอาศัยเครื่องมือวัดนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุมาลี จันทร์ชลอ (2542: 6-7) การวัดเป็นกระบวนการเชิงปริมาณหรือการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่ปฏิบัติหรือสิ่งที่ต้องการวัด การให้คะแนนจึงเป็นตัวเลขที่อธิบายถึงความสามารถ ซึ่งการวัดเป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการต่างๆ โดยใช้เครื่องมือช่วย เช่น การวัดความยาวของห้องต้องใช้ตลับเมตรเป็นเครื่องมือในการวัด การวัดความสามารถในการอ่านของนักเรียนใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน เพื่อได้ข้อมูลที่บ่งบอกว่านักเรียนมีความสามารถมากน้อยเพียงใด การวัดทางการศึกษา เป็นกระบวนการวัดทางสมอง มีลักษณะเป็นนามธรรม จำเป็นต้องกำหนดขอบข่ายโครงสร้างหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด เพื่อให้แน่ใจว่าตัวเลขที่ได้จากการวัดนั้น เป็นจำนวนที่เป็นตัวแทนของความสามารถหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดอย่างแท้จริง

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 391) กล่าวว่า การวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษา (measurement for evaluation in physical education) เป็นการหาปริมาณของพัฒนาการที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียนตามหลักการและกระบวนการของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ตามสาระมาตรฐานหรือจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ แล้วก็นำผลของพัฒนาการที่วัดได้มานั้นมาประเมินด้วยการพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือคุณภาพอย่างอื่นที่มีอยู่แล้ว เพื่อดูว่าผลของพัฒนาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอนที่แล้วมานั้นดีหรือไม่ดี ควรจะมีการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่อย่างไร

ภัทรา นิคมานนท์ (2540: 22-24) กล่าวว่า การวัดผลทางการศึกษามีประสิทธิภาพและได้ผลตามจุดมุ่งหมาย ควรปฏิบัติดังนี้

1. วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ ในการวัดผลแต่ละครั้งถ้าผลของการวัด ไม่ตรงกับคุณลักษณะ ที่เราต้องการจะวัดแล้ว ผลของการวัดจะ ไม่มีความหมายและก่อให้เกิดความผิดพลาดในการ นำไปใช้ต่อไป ในการวัดผลถ้าจุดมุ่งหมายทางการศึกษาต่างกัน แบบทดสอบที่ใช้วัดก็ควรจะ ต่างกัน วิธีการใช้แบบทดสอบก็ย่อมแตกต่างกัน

2. ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ผลของการวัดจะเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับคุณภาพ ของเครื่องมือที่ใช้วัด ถ้าหากเครื่องมือที่ใช้วัดมีคุณภาพไม่ดีพอแล้ว การวัดนั้นก็ให้ผลที่ไม่เกิด คุณค่าใดๆ เช่น การสอบถ้าใช้ข้อสอบที่มีคุณภาพไม่ดีเพียงพอไปทดสอบ ผลหรือคะแนนที่ได้ก็ ไม่มีความหมาย บอกอะไรเราไม่ได้ ยิ่งกว่านั้นถ้านำผลจากการวัดโดยใช้ข้อสอบที่มีคุณภาพไม่ดี ไปใช้ในการตัดสินใจใดๆ ก็อาจทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาด อาจเกิดผลเสียต่อสิ่งที่เป็น ผลกระทบจากการประเมินนั้นได้

3. มีความยุติธรรม การวัดผลการศึกษาซึ่งจัดได้ว่าเป็นการวัดตัวแปรทางด้านจิตวิทยาหรือ ทางสังคมศาสตร์นั้นจะได้ผลดีต้องมีความยุติธรรมในการวัด สิ่งที่ถูกวัดต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่ เป็นไปเหมือนกัน ไม่มีการลำเอียงเลือกที่รักมักที่ชัง

4. แปลผลได้ถูกต้อง การวัดผลทุกครั้งผลที่ได้ออกมาย่อมเป็นตัวแทนของจำนวนหรือ ระดับของคุณลักษณะที่ต้องการวัดนั้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้วผลของการวัดมักออกมาในรูปของคะแนน หรืออันดับที่ แล้วจึงนำผลนั้นไปอธิบายหรือเปรียบเทียบกันจึงจะทำให้ผลการวัดนั้นมีความหมาย และเกิดประโยชน์ ซึ่งการแปลผลจะถูกต้องมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ในการแปลผลว่า สมเหตุสมผลมากน้อยเพียงไร โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว หรือนำไป เปรียบเทียบกับคะแนนคนอื่นหรือผลงานอื่นๆ ที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน โดยเครื่องมือเดียวกันซึ่ง การเปรียบเทียบเหล่านี้จะมีความหมายเพียงไรขึ้นอยู่กับหน่วยของการวัดหรือมาตรการวัดเป็น สำคัญ

5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า การวัดที่ดินนอกจากเป็นการตรวจสอบว่าสิ่งที่วัดมีคุณภาพ เช่นไร แล้ว ยังมุ่งหวังที่จะนำผลที่ได้จากการวัดไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติและปรับปรุงกิจกรรมต่างๆ ทางการศึกษาให้ดีขึ้นด้วย ฉะนั้นในการวัดผลการศึกษาควรมีจุดมุ่งหมายของการวัดหลายๆ ด้าน และพยายามใช้ผลการวัดนั้นให้สนองจุดมุ่งหมายที่วัดเหล่านั้นให้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น ผลจากการ ทดสอบของนักเรียน อาจใช้เป็นเครื่องชี้แนะการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู นำไปใช้ในการ

แนะแนวการเรียนรู้สำหรับเด็กแต่ละคน รวมทั้งใช้ในการปรับปรุงระบบการบริหารภายในโรงเรียน เป็นต้น

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 3) กล่าวว่า การวัดผลทางพลศึกษา หมายถึง กระบวนการวัด หรือ เทคนิคในการแสดงผลถึงระดับความสามารถ คุณลักษณะและบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลว่ามีความก้าวหน้า เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงใด

สรุป การวัดผลทางพลศึกษา คือการใช้เครื่องมือแบบทดสอบในการทดสอบผู้เรียน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดต่างๆหรือสิ่งของที่ต้องการวัดการกำหนดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และปรับปรุงทางด้านการศึกษา

แบบทดสอบ

แบบทดสอบเป็นเครื่องมือสำคัญและใช้มากที่สุดในโรงเรียน แบบทดสอบที่ดีจะช่วยให้ครูทราบสถานภาพของนักเรียนและของครูว่าเป็นอย่างไร มีด้านใดดีหรือด้อยควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร สอดคล้องกับ Hastad และ Lacy (อ้างถึงใน บุญส่ง โกสะ, 2547: 27) แบบทดสอบเป็นเครื่องมือ วิธีการ หรือเทคนิคที่ใช้วัดปริมาณหรือคุณภาพของสิ่งของ สมบัติ หรือที่เราสนใจ ส่วน Kirkendall *et al.* (อ้างถึงใน บุญส่ง โกสะ, 2547: 27) ว่าแบบทดสอบคือเครื่องมือที่ถูกใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือวัตถุ วิริยา บุญชัย (2529: 8-9) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบไว้ว่า หมายถึง แบบ (Form) หรือเครื่องมือ (Tool) หรือกระบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมพันธ์หรือ ความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบนี้ใช้วัดในสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือการกระทำออกมาก่อน เช่น จะวัดความสามารถทางปัญญาก็ให้ ผู้นั้นทำข้อสอบ ผลก็จะออกมา หรือต้องการวัดกำลังขา ก็ต้องให้มีการกระโดด ถ้ากระโดดได้สูงมากก็แสดงว่ามีกำลังขามาก มิใช่เอาเทปมาวัดขา ถ้าขาโตก็มีกำลังขามาก จะเห็นว่าแบบทดสอบก็เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการประเมินผล

แบบทดสอบในการวัดผลการศึกษาหรือพลศึกษานั้นสามารถแยกออกได้ 2 ประเภท ด้วยกัน คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองและแบบทดสอบมาตรฐาน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher – made test) เป็นแบบทดสอบที่พบอยู่โดยทั่วไป ซึ่งครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง แบบทดสอบจะมีลักษณะดังนี้

- 1.1. เหมาะสมกับหน่วยการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาและความยากง่ายไว้
- 1.2. การสร้างแบบทดสอบนั้นวิธีการสร้างเครื่องมือ และการให้คะแนนขึ้นอยู่กับ การกำหนดของครู โดยอาศัยความเที่ยงตรงจากหลักสูตรเป็นเกณฑ์
- 1.3. แบบทดสอบอาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้น ๆ แต่ เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอดทั้งปี และสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง
- 1.4. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้เร็ว ดังนั้นวิธีการอาจจะไม่ดีเท่ากับแบบทดสอบ มาตรฐาน
- 1.5. ไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้สำหรับครูคนอื่น ๆ เหมาะสมสำหรับใช้ในส่วน การศึกษาหรือท้องถิ่นนั้น ๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนที่ทำให้ใช้ข้อสอบนี้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบ ต้องออกข้อสอบหลาย ๆ ข้อ ทำการทดสอบกับคนจำนวนมาก นำข้อสอบโดยเลือกเฉพาะข้อที่มี คุณภาพดีไว้ แบบทดสอบมาตรฐานนั้นนอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือและการให้คะแนนคงที่แล้วยัง ต้องมีความเที่ยงตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) และมีเกณฑ์ปกติ (norm)

เกณฑ์ในการเลือกแบบทดสอบ

ในการที่จะนำแบบทดสอบมาใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาพลศึกษา จำเป็นต้อง ใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือ ดังนั้นการเลือกเครื่องมือในการทดสอบจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ได้ มาตรฐาน ดังที่ วิริยา บุญชัย (2529: 25-26) กล่าวว่า ควรมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ จะวัด เช่น ต้องการจะวัดความรู้วิชาสรีรวิทยาการออกกำลังกาย ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงก็จะ วัดผู้รับการทดสอบว่า มีความรู้ในวิชาดังกล่าวนั้นจริงหรือไม่ รู้มากน้อยเพียงใด แต่ถ้าวัดออกมาแล้ว กลับบอกว่า ผู้รับการทดสอบนั้นมีความสามารถและความรู้ในทางอื่นก็แสดงว่า แบบทดสอบนี้ขาด ความเที่ยงตรง

2. มีความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง แบบทดสอบนั้นหรือข้อสอบนั้น เมื่อสอบไปแล้ว ผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอน และแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้ทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม (ในขณะที่ผู้เรียนนั้นยังไม่ได้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม) เช่นเดียวกันในการพิจารณาความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะทางกีฬาแบบมินตัน เมื่อครูนำแบบทดสอบทั้งสองครั้งใกล้เคียงกันหรือเหมือนกับครั้งแรก แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นความคงที่ของความสามารถของนักเรียน เพื่อความแน่นอนเกี่ยวกับการศึกษาหรือทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบนี้เราต้องคาดว่าไม่มีการเรียนเพิ่มเติมในช่วงของการทดสอบ เพื่อให้สถานภาพของผู้เรียนไม่เปลี่ยนแปลง

3. ความเป็นปรนัย (objectivity) ความเป็นปรนัยของข้อสอบ หรือแบบทดสอบมิได้หมายถึง ข้อสอบในแบบปรนัย จะเป็นข้อสอบแบบใดก็ตามถ้าเป็นแบบทดสอบที่ดี จะต้องมีความเป็นปรนัย ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนนในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะตรวจเมื่อใดหรือใครตรวจก็ตาม ตรวจคะแนนของคำตอบนั้นก็คงเดิมอยู่เสมอ

4. มีเกณฑ์ปกติ (norm) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชาชนในลักษณะเดียวกันได้

สรุป แบบทดสอบ คือ การรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางการศึกษา ซึ่งต้องอาศัยแบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างเอง เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์ของการสอบ ซึ่งกระบวนการในการสร้างนั้นจะต้องมีการนำแบบทดสอบมาสร้างขึ้นนั้นไปทดลองใช้ มีค่าความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) สูง

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardize test) หมายถึงแบบทดสอบที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพจนเป็นที่เชื่อถือได้ และเมื่อมีการนำแบบทดสอบมาตรฐานไปใช้ไม่ว่าใครจะเป็นผู้คุมสอบหรือตรวจคะแนนก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกัน

หลักการและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา

เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน และกิจกรรมเกือบทั้งหมดของพลศึกษาจึงมีความเกี่ยวข้องกับการวัดผล ต้องมีการวัดทักษะต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ การวัดทักษะทางกีฬาจึงเป็นส่วนหนึ่งในการวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน จึงได้มีผู้ให้หลักการแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้หลายท่านดังนี้

วิริยา บุญชัย (2529: 27-29) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษาไว้พอสรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์เกมหรือลักษณะทางกาย เพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือทักษะต่างๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ
2. เลือกข้อสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการวัดในการเลือกแบบสอบต้องเลือก ความสำคัญและความแม่นยำในการวัดด้วย
3. การดำเนินการทดสอบ และการคิดคะแนน ควรชัดเจน และเข้าใจง่าย
4. การทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อสอบแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ
 - 4.1 ผู้รับการทดสอบควรเป็นตัวแทนของประชากรที่จะศึกษาได้การกำหนดจำนวนครั้งของการประลองในแต่ละข้อทดสอบ ถ้าทำการประลอง 2-3 ครั้ง ให้บันทึกคะแนนครั้งที่ดีที่สุด หรือบันทึกคะแนนเฉลี่ยจากการประลองทั้งหมด
 - 4.2 ข้อสอบแต่ละรายการ ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แห่งความเชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า .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 ถ้ามีความสัมพันธ์สูงแสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงหรือนำแบบทดสอบแต่ละรายการเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน ถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้

7. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้บันทึกวิธีการปฏิบัติการคิดคะแนน

8. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยเปลี่ยนคะแนนให้เป็นคะแนนที่ หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์

สุพิตร สภาหิโต (2530: 273-276) ได้เสนอหลักในการสร้างแบบทดสอบทักษะซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ควรจะเลือกทักษะที่เป็นพื้นฐานกีฬาที่ต้องการจะวัด และก่อนที่จะกำหนดเกณฑ์ในการวัดลงไป ควรจะต้องพิจารณาให้รอบคอบ มีการสังเกตพฤติกรรมและทดลองนำไปใช้ก่อน

2. แบบทดสอบทักษะที่สร้างขึ้นมานั้น ควรจะเป็นแบบทดสอบที่ใกล้เคียงสภาพว่าเป็นจริงให้มากที่สุดที่จะทำได้

3. แบบทดสอบนั้น ควรจะแบ่งแยกความสามารถของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจน

4. แบบทดสอบทักษะนั้นจะต้องมีจำนวนครั้งที่ใช้ในการทดสอบอย่างเพียงพอ มิฉะนั้นผลที่ตามมาก็คือ ทำให้ค่าของความเชื่อถือต่ำลง

5. แบบทดสอบทักษะนั้น จะใช้เวลาในการดำเนินการน้อย ไม่เสียเวลามากเกินไป และไม่ควรรี้อุปกรณ์ต่างๆ มากเกินความจำเป็น โดยคำนึงถึงอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วในโรงเรียน

6. แบบทดสอบทักษะที่สร้างขึ้นมานั้น ไม่ควรประกอบด้วยหลายๆ ทักษะจนเกินไปเพราะนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความสับสนแล้ว วิธีดำเนินการก็ขาดประสิทธิภาพไปด้วย

7. แบบทดสอบทักษะที่มีความต่อเนื่อง ครูหรือผู้ทำการทดสอบควรจะให้ให้นักเรียนทดสอบต่อเนื่องกันไปจนเสร็จ

8. พิจารณาให้คะแนนอย่างง่าย ๆ และสื่อความหมายที่ชัดเจนและเข้าใจได้อย่างดี

9. แบบทดสอบทักษะทุกชนิดจะต้องมีคำแนะนำในการทดลองไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า เป็นนำแบบทดสอบนั้นไปใช้กับนักเรียนทุกห้องก็จะมีวิธีการใช้ที่เหมือนกัน นอกจากการเขียนข้อแนะนำวิธีการทดสอบแล้ว ก็ควรจะรวบรวมเอารายละเอียดของอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการจัดตั้งเครื่องมือ ลำดับขั้นของรายการในการทดสอบ ตลอดทั้งระยะเวลาในการทดสอบ ขั้นตอนในการทำการทดสอบลักษณะนี้ จำเป็นจะต้องมีการฝึกฝนเป็นอันมาก เพราะจะทำให้ผลของการทดสอบที่ได้มีความแม่นยำมากขึ้น

10. เครื่องมือหรือแบบทดสอบที่นำมาใช้จะมีค่าความแม่นยำมากขึ้น หากผู้ทำการทดสอบจะทดลองนำเอาแบบทดสอบนั้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จัดไว้ว่าเป็นตัวแทนของประชากร โดยมีระดับของอายุ เพศ ความสามารถที่จะต้องเหมือน หรือใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่เราจะทดสอบจริง

11. จะต้องหาระดับความเชื่อถือและระดับความแม่นยำของเครื่องมือ หรือแบบทดสอบนั้นๆ เสียก่อนที่จะนำไปใช้

12. เครื่องมือหรือแบบทดสอบบางชุดซึ่งมีรายการของการทดสอบที่ต้องการวัดทักษะเหมือน หรือคล้ายคลึงกันมากก็อาจจะนำมาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายการนั้นๆ หากมีค่าสหสัมพันธ์สูง เราอาจจะตัดรายการใดรายการหนึ่งออกไป แล้วใช้รายการอื่นแทน ในทางตรงกันข้ามหากพบว่า

รายการทดสอบที่นำมาเปรียบเทียบกับกันนั้น มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำ เราจะต้องนำเอาแบบทดสอบรายการนั้นๆ ไว้ในแบบทดสอบต่อไปก็ได้

13. ควรสร้างคะแนนมาตรฐาน (Standard Scores) ของเครื่องมือหรือแบบทดสอบเมื่อนำมาใช้ในระยะหนึ่งแล้ว ผู้ทำการทดสอบจะต้องหาคะแนนมาตรฐานของแต่ละรายการเอาไว้ด้วย

Strand and Willson (1993: 9-22 อ้างใน บุญส่ง โกสะ, 2542: 196) ได้กล่าวหลักและขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ตรวจสอบเกณฑ์ของแบบทดสอบที่ดี ซึ่งประกอบด้วยความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย เกณฑ์มาตรฐาน อุปกรณ์ บุคลากร พื้นที่ที่ใช้ในการทดสอบ การเตรียมและจัดเวลา ความสะดวกในการดำเนินการ ความเหมาะสมกับอายุและเพศคุณค่าทางการศึกษา อำนาจจำแนก ความปลอดภัย และชนิดของแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญส่ง โกสะ (2542: 193) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างหรือพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ว่า

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการทดสอบว่าต้องการวัดหรือทดสอบอะไร
2. ทบทวนเอกสาร ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบที่จะสร้าง
3. กำหนดรูปแบบ ของแบบทดสอบให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย
4. กำหนดเกณฑ์ ทิศทางของการทดสอบ จะดำเนินการทดสอบอย่างไร
5. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ก่อน เพื่อดูความเหมาะสมก่อนที่จะนำไปใช้จริง
6. ทดสอบค่าความเที่ยงตรง (validity) ความเชื่อถือได้ (reliability) ความเป็นปรนัย (objectivity) และบางแบบทดสอบก็ควรจะมีเกณฑ์ (norm)

นอกจากนี้ บุญส่ง โกสะ (2547: 98-99) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การกำหนดความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับชนิดของแบบทดสอบที่เหมาะสมจะช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมากในการตรวจสอบเอกสารแบบทดสอบ อาจสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวัดทักษะเฉพาะอย่างทักษะรวม หรือ ความสามารถ

ในการเล่นก็ได้ อาจมีการพัฒนาขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของชุดแบบทดสอบ (battery of test) เช่น สมมุติฐานว่าการเล็งลูกบาสเกตบอลเป็นทักษะที่ได้รับเน้นมากในการเรียนและครูต้องการทดสอบนักเรียน และพบว่าวิธีแบบทดสอบหนึ่งที่วัดทักษะการเล็งลูกและการยิงประตูร่วมกัน ซึ่งน่าเป็นแบบทดสอบที่ใช้ได้เนื่องจากการเล็งลูกและการยิงประตูเป็นทักษะมักควบคู่กันในการเล่นบาสเกตบอล แต่ครูต้องวัดเฉพาะทักษะการเล็งลูกบาสเกตบอลเท่านั้น การใช้แบบทดสอบทักษะการเล็งลูกบาสเกตบอลจะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ โดยจะเป็นการแสดงถึงความสามารถในการเล็งลูกบาสเกตบอลเท่านั้น แบบทดสอบที่วัดทั้งการเล็งลูกและการยิงประตู จะทำให้ได้คะแนนที่สามารถแปลความหมายได้หลายอย่าง ในอีกสถานการณ์หนึ่งแบบทดสอบที่วัดทั้งการเล็งลูกและการยิงประตูอาจจะมีเหมาะสมก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับเหตุผลในการใช้แบบทดสอบ หลังจากที่เราตรวจสอบและไม่พบแบบทดสอบที่ดีและเหมาะสมเราก็อาจพัฒนาแบบทดสอบขึ้นเอง

บุญส่ง โกสะ (2542: 193) กล่าวว่าขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการทดสอบว่า ต้องการวัดหรือทำการทดสอบอะไร ทบทวนเอกสารงานวิจัย ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบที่ต้องการสร้าง กำหนดรูปแบบของการทดสอบให้ตรงกับจุดมุ่งหมายกำหนดเกณฑ์ ทิศทางของการทดสอบว่าจะดำเนินการทดสอบอย่างไร จากนั้นนำแบบทดสอบไปลองใช้เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง และทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และแบบทดสอบความมีเกณฑ์ (Norm)

เสรี แสงอุทัย (2543: 23) กล่าวว่าหลักการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องมีวัตถุประสงค์ของการทดสอบที่แน่นอน วิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบให้สอดคล้องกับกีฬา ตรวจเอกสารที่ทำการคัดเลือกหรือสร้างข้อทดสอบ หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบแต่ละรายการโดยการทดสอบซ้ำ ทดสอบความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ทดสอบ 2 คน แล้วนำคะแนนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ทำการปรับปรุงแบบทดสอบ บันทึกวิธีปฏิบัติ และสร้างเกณฑ์ปกติ

Mayers and Blesh (1962: 181-182) กล่าวว่าหลักการสร้างแบบทดสอบทักษะทางกีฬามีหลักดังนี้คือ แบบทดสอบควรเลือกวัดทักษะสำคัญในการเล่นทักษะนั้นๆ มีความคล้ายคลึงกับ

สภาพการเล่นมากที่สุด ควรส่งเสริมทำทางในการเล่นให้ดีขึ้นด้วยความมุ่งหมายที่ดีและดึงดูดความสนใจควรมากเกินไป

สรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบ คือ เครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนการสอน กิจกรรมกีฬาอย่างหนึ่ง ซึ่ง กีฬาแต่ละชนิดมีทักษะที่แตกต่างกันและมีการวัดทักษะต่างๆ ที่มีความง่ายต่อการทดสอบทักษะมีการให้คะแนนที่แม่นยำและเที่ยงตรงต่อการวัดทักษะและการเก็บข้อมูล ตลอดจนสามารถที่จะนำคะแนนมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลโดยยึดแบบทดสอบทักษะขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดรูปแบบ กำหนดเกณฑ์ ทิศทางในการทดสอบและการเก็บข้อมูลที่ไม่ยุ่งยากต่อการดำเนินการ หาความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และมีการสร้างเกณฑ์มาตรฐาน (norm) เพื่อที่จะบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

แบบทดสอบทักษะกีฬา

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เพื่อใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทาง พลศึกษามีความสัมพันธ์ต่อเนื่องจะขาดอันหนึ่งอันใดไม่ได้ก่อนที่จะได้ผลนั้นจะต้องมีการวัดผล ซึ่งจะต้องอาศัยเครื่องมือหรือแบบทดสอบในการเก็บข้อมูล ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการวัดผลและการประเมินผลนั้นจะต้องสัมพันธ์กับแบบทดสอบด้วย ดังที่ จิรกรณ ศิริประเสริฐ (2543: 286-288) ได้กล่าวเพิ่มเติม อีกว่าประโยชน์

ของเครื่องมือที่นำมาใช้วัดผลและประเมินผลนั้นให้ประโยชน์กับโปรแกรมวิชาพลศึกษา คือให้ผู้ฝึกสอนสามารถเลือกนักกีฬา รวมทั้งมองเห็นข้อบกพร่อง และปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนรวมทั้งช่วยผู้บริหารในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรหรือโปรแกรมพลศึกษาของโรงเรียน รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพของการเรียนการสอน นอกจากนี้ พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 13-15) การวัดผลและการประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบเป็นตัววัด มีประโยชน์ต่อการแนะแนวเพื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือตนเองได้ ข้อมูลจากการวัดและการประเมินผลจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึง สถานภาพของตัวเองว่ามีจุดเด่นจุดด้อยด้านใด และยังมีประโยชน์ด้านการวิจัย เพราะการวัดและการประเมินผลทำให้มองเห็นปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การบริหารที่ควรศึกษาหาความจริงเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนั้นยังทำให้ได้ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับ

ใช้วิเคราะห์ผลในขบวนการวิจัย นอกจาก ซึ่งสอดคล้องกับ พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 105-106) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ ดังนี้

1. ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) เป็นความสำคัญอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะกีฬา เพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน ระดับของผลสัมฤทธิ์ของเนื้อหา ทฤษฎี และหลักการต่างๆ ของพลศึกษา
2. เพื่อให้คะแนนหรือเกรด (Marking or Grading) การทดสอบจะเป็นเครื่องมือเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน และนำมาประเมินผลความสามารถต่อไป
3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) การใช้แบบทดสอบทักษะกีฬา ผู้สอนจะใช้แบ่งผู้เรียนตามระดับความสามารถ เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม หรือเกิดความยุติธรรมในการแข่งขันในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่ม
4. เพื่อการจูงใจ (Motivation) ผู้เรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามอย่างมากเพื่อให้ได้คะแนนมากๆ กับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะกีฬา
5. เพื่อการฝึก (Practice) ผู้เรียนจะถูกจูงใจให้ขยันฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น การฝึกฝนดังกล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้าและเป็นการทดสอบตนเองด้วย
6. เพื่อการวินิจฉัย (Diagnosis) การพัฒนาทักษะกีฬาเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับ ทำให้รู้ถึงจุดบกพร่องต่างๆ เพื่อแก้ไขต่อไป
7. เป็นเครื่องมือช่วยสอน (Teaching Aids) โดยธรรมชาติแล้วผู้เรียนทุกคนอยากรู้ผลการทดสอบของตนเองว่ามีความก้าวหน้าหรือพัฒนาขึ้นมากน้อยเพียงใด ผู้สอนอาจเน้นการทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือช่วยสอนได้

8. เป็นเครื่องมือในการแปลความหมาย (Interpretative Tools) ผลจากการทดสอบจะถูกแปลความหมายเพื่อประโยชน์ในด้านการบริหารต่อผู้ปกครอง และเป็นการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาไปในตัวด้วย

9. เพื่อการแข่งขัน (Competition) การที่ผู้เรียนได้ทำการแข่งขันหรือทำคะแนนให้ได้มากๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นสิ่งชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

นอกจากนี้ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 334) ได้กล่าวถึงการวัดผลจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเพราะมีประโยชน์ ดังนี้

1. การจัดตำแหน่ง การวัดผลจะใช้ในการจัดตำแหน่งของนักเรียนในชั้น หรือในกลุ่มตามความสามารถ หรือคะแนนที่ได้จากการวัดผลเช่น การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก สามารถนำไปใช้ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนได้ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน

2. การวินิจฉัย การวัดผลใช้ในการวินิจฉัยความอ่อนแอของนักเรียนจุดมุ่งหมายของการวินิจฉัยก็เพื่อตรวจสอบความอ่อนแอ เพื่อให้การบำบัดรักษาด้วยกิจกรรมเฉพาะรายการในการแบ่งกลุ่มนักเรียนอาจทำตามการวินิจฉัยความแข็งแรงหรือความอ่อนแอก็ได้ การวินิจฉัยจึงเป็นความพยายามอย่างยิ่งที่จะแยกแยะลักษณะเฉพาะของความอ่อนแอของนักเรียนออกมา โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน

3. การประเมินผลการเรียนรู้เป้าหมายหลักของการวัดผล และการประเมินผลไปทำนายระดับสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในการจัดตำแหน่ง ตามการวินิจฉัยและการประเมินผลการเรียนรู้ จึงจะนำมาประกอบกันเพื่อสรุปผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสอนของครูต่อไป

4. การทำนาย ครูอาจนำผลที่ได้จากการวัดและการประเมินผลไปทำนายระดับสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนในกิจกรรมพลศึกษาต่อไปในภายภาคหน้าได้

5. การประเมินผลโปรแกรม การวัดผลจะนำไปใช้ในการประเมินโปรแกรมหรือหลักสูตรพลศึกษาที่จัดขึ้นในโรงเรียน

6. การสร้างแรงจูงใจในการวัดผลและการประเมินผลความสามารถในการเคลื่อนไหวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนได้ เพราะการประสบผลสำเร็จในการเรียนหรือสัมฤทธิ์ผลจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนที่มีความสามารถต่ำต้องการพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีความสามารถสูงต่อไป

Baumgartner and Jackson (1982: 357-360) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ 12 ประการ ดังนี้

1. เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) ให้นักเรียนทดลองเพื่อนำผลการทดสอบไปประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในแต่ละทักษะ 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 เนื่องจากอะไร เป็นการบอกให้ผู้เรียนทราบว่าเก่ง ไม่เก่ง หรือเด่น ค้อย ทางไหน อันจะเป็นแนวทางช่วยแก้ไขส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

7. เป็นเครื่องช่วยสอน (Teaching Aid) แบบทดสอบต้องสามารถนำมาประยุกต์เข้ากับหน่วยของการสอนได้ และจะช่วยให้ทราบว่าเทคนิคหรือวิธีสอน อุปกรณ์การสอน และเนื้อหาวิชา ที่สอนไปนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ 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 ในอนาคตต่อไปผู้เรียนสามารถจะพัฒนาทักษะในขั้นสูงได้ต่อไปเรื่อยๆ สามารถเล่นกีฬาประเภทนั้นได้ดี หรือเป็นนักกีฬาในระดับชาติต่อไป

12. เปรียบเทียบการประเมิน (Comparative Evaluation) เป็นการเปรียบเทียบการประเมินผลผู้เรียนในด้านต่างๆ ของการเรียนรู้ อาจจะเปรียบเทียบเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มหรือเปรียบเทียบกับตัวผู้เรียนเองในระยะก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นต้น

กิตติมา เพชรวิจิตร (2548: 21–22) ได้สรุปถึงประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกึฬาไว้ดังนี้

1. ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน หรือคิดคะแนน
2. เพื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนในการดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระดับความสามารถของนักเรียน
3. เป็นเครื่องมือที่สร้างแรงจูงใจในชั้นเรียน
4. ทำให้รู้ถึงความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน
5. ทำให้รู้ประสิทธิภาพการสอนของครู
6. เป็นเครื่องมือคัดตัวนักกีฬา

สรุป แบบทดสอบมีประโยชน์ต่อทักษะกีฬา เพื่อใช้วัดผลประเมินผลทางพลศึกษาเป็นตัวชี้วัดและประเมินผล รวมทั้งมองเห็นข้อบกพร่อง จุดเด่น จุดด้อย ทำให้มองเห็นปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการสร้างแบบทดสอบยังมีประโยชน์สำคัญ คือ ยังช่วยให้ผู้สอนปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนอีกด้วย

เกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่ดี

Strand and Wilson (1993: 9-22) ได้เสนอถึงแนวทางในการเลือกแบบทดสอบทักษะกีฬาสำหรับครูพลศึกษาด้วยแผนภูมิ ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบเกณฑ์ของแบบทดสอบที่ดี (Review Criteria of Good Test) ได้แก่

1.1 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องที่แบบทดสอบวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการจะวัด แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงก็จะวัดผู้รับการทดสอบว่ามีทักษะในวิชาดังกล่าวนั้นจริงหรือไม่ รู้มากน้อยเพียงใด แต่ถ้าวัดออกมาแล้วกลับบอกว่าผู้รับการทดสอบนั้นมีความสามารถ และมีความรู้ในทางอื่น ก็แสดงว่าแบบทดสอบนี้ขาดความเที่ยงตรง

1.2 ความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้เข้ารับการทดสอบได้ทำการทดสอบแล้ว ผู้ดำเนินทดสอบสามารถให้คะแนนได้คงที่ และแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้ทำการทดสอบกับผู้ทดสอบกลุ่มเดิมอีก ผู้เข้ารับการทดสอบก็จะทำได้เหมือนเดิมในขณะที่มีได้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม

1.3 ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบนั้นมีความคงที่ ในการให้คะแนน ไม่ว่าจะทดสอบเมื่อใด หรือใครเป็นผู้ดำเนินการทดสอบก็ตามคะแนนของแบบทดสอบนั้นจะคงเดิมเสมอ

1.4 เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และสามารถนำผลการทดสอบ ไปเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรในกลุ่มเดียวกัน

1.5 อุปกรณ์ (Equipment) ได้แก่ การเลือกแบบทดสอบที่มีความแม่นยำตรง มีความเชื่อมั่นสูง ใช้อุปกรณ์น้อยและราคาไม่แพง

1.6 บุคลากร (Personnel) แบบทดสอบควรระบุจำนวนบุคลากรในการดำเนินการทดสอบ และระบุหน้าที่ให้ชัดเจนของแต่ละบุคคล

1.7 พื้นที่ใช้ในการทดสอบ (Space Requirement) ในการจัดเตรียมสถานที่ในการทดสอบ ต้องวางแผนล่วงหน้า และดำเนินการจัดเตรียมตามแผนที่วางเอาไว้ โดยคำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว ความต่อเนื่องและความปลอดภัย

1.8 การเตรียมพร้อมและการจัดเวลา (Preparation and Administration time) เวลาในการเตรียมและเวลาในการจัดดำเนินการ ต้องใช้เวลาในการเตรียมให้น้อยที่สุด แต่ในขณะเดียวกันจะต้องให้เกิดความพร้อมและความเรียบร้อยให้มากที่สุด โดยการเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอ อุปกรณ์ต้องพร้อมที่จะใช้ได้ ทั้งนี้เพื่อประหยัดเวลาในการดำเนินการทดสอบ

1.9 ความสะดวกในการจัดดำเนินการ (Ease of Administration) เมื่อเลือกทักษะที่จะทำการสร้างแบบทดสอบ จะมีคำถามติดตามมาอีกมากมาย ซึ่งส่วนแต่เป็นปัญหาที่จะต้องได้รับคำตอบและเตรียมการเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทดสอบ เช่น มีพื้นที่เพียงพอหรือไม่มีอุปกรณ์เพียงพอหรือไม่ ต้องใช้ผู้ช่วยเท่าไร ทักษะที่ทดสอบเหมาะสมกับที่ใช้ในการเล่นที่แท้จริงหรือไม่ เป็นต้น

1.10 ความเหมาะสมของอายุและเพศ (Age and Sex Appropriateness) แบบทดสอบทักษะมีความเหมาะสมกับอายุ เพศ ระดับของทักษะ ความแข็งแรง และปัจจัยอื่นๆ อีกมากมายของนักเรียน

1.11 คุณค่าทางการศึกษา (Education Value) แบบทดสอบที่ดีควรจะมีความสัมพันธ์กับหน่วยของการสอน ซึ่งได้แก่นักเรียน วัตถุประสงค์ของผู้สอนและประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนั้นจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านการศึกษาหลายๆ ด้าน

1.12 อำนาจจำแนก (Discrimination) อำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นความสามารถของแบบทดสอบในการแยกพิสัย ความแตกต่างของผู้เรียน คะแนนของการทดสอบควรมีทั้งสูงและต่ำ แต่ต้องแยกถึงทักษะของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

1.13 ความปลอดภัย (Safety) ควรพิจารณาถึงผลที่เกิดจากการทดสอบ เช่น เกิดความเจ็บป่วยแก่ร่างกายหรือไม่

1.14 ชนิดของแบบทดสอบ (Types of Tests) ชนิดของแบบทดสอบความสัมฤทธิ์ผลทางการปฏิบัติ สามารถวัดได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ กลยุทธ์ในเกมการเล่น การเล่นเกม และมาตราส่วนประมาณค่า ผู้สอนจะต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกรูปแบบในการวัดให้เหมาะสมกับแบบทดสอบ

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

ขั้นที่ 3 การตรวจเอกสาร (Review the Literature) หลังเลือกทักษะที่เหมาะสมแล้วจึงทำการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาที่ต้องการทดสอบ โดยอาจศึกษาแบบทดสอบที่มีอยู่เดิม

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

ขั้นที่ 5 การกำหนดวิธีการปฏิบัติ (Establish Procedures) เป็นการกำหนดแบบแผนขอบเขตของการให้คะแนนและวิธีการดำเนินการ

ขั้นที่ 6 จับคู่ช่วยทำการตรวจสอบ (Arrange Peer Review) เป็นการสรรหาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้ในทักษะกีฬานั้น 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) ถ้าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อถือได้สูงก็สามารถสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อนำไปใช้กับโรงเรียน ท้องถิ่น เขต หรือประเทศ

ขั้นที่ 10 สร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบ (Construct Test Manual) เป็นขั้นสุดท้ายของการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา คือการจัดทำคู่มือการใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย วิธีการใช้คู่มือและคำอธิบายเกี่ยวกับแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543: 75-76) ได้จำแนกแบบทดสอบ ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างเอง เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์ของการสอบ ซึ่งกระบวนการในการสร้างนั้นจะต้องมีการนำแบบทดสอบมาสร้างขั้นนั้นไปทดลองใช้แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบแล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพก่อนที่จะนำไปใช้จริง แบบทดสอบที่มีคุณภาพนั้นควรจะเป็นแบบทดสอบที่มีอำนาจจำแนกสูง ความง่ายปานกลาง มีความเที่ยงตรง (Reliability) และความตรง (Validity) สูง

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardize test) หมายถึงแบบทดสอบที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพจนเป็นที่เชื่อถือได้ และเมื่อมีการนำแบบทดสอบมาตรฐานไปใช้ไม่ว่าใครจะเป็นผู้คุมสอบหรือตรวจคะแนนก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกัน โดยในแบบทดสอบมาตรฐานนั้นจะระบุถึงวิธีการทำข้อสอบและตรวจข้อสอบอย่างชัดเจนนอกจากนั้นยังระบุค่าปกติวิสัย (Norm) หรือค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่ทำแบบทดสอบและยังระบุค่าของความเที่ยงและความตรงของแบบทดสอบอีกด้วย โดยสรุปอาจจะกล่าวได้ว่าแบบทดสอบมาตรฐานนั้นจะมีลักษณะดังนี้

2.1. มีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือไม่ว่าใครจะเป็นคนคุมสอบหรือตรวจข้อสอบของผู้สอบกลุ่มเดียวกัน ผลที่ได้ควรจะใกล้เคียงกัน

2.2. มีค่าชี้แจงในการทำแบบทดสอบและการตรวจข้อสอบอย่างชัดเจน เช่น ให้อายุในการทำแบบทดสอบเท่าใด มีการลงโทษการเดาหรือไม่

2.3. ระบุค่าปกติวิสัยของแบบทดสอบ (Test norm) โดยทั่วไปแล้วผู้สร้างแบบทดสอบมาตรฐานจะนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะต่าง ๆ กันเช่น อายุต่างกัน เพศต่างกัน ระดับชั้นเรียนต่างกัน และรวบรวมคะแนนทั้งหมดไว้ ส่วนใหญ่จะเปลี่ยนจากคะแนนดิบให้

เป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจากการที่ทราบคะแนนดิบของผู้สอบ สามารถที่จะนำไปเปรียบเทียบกับตารางค่าของปกติวิสัยได้ ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่ามียุ่ร้อยละเท่าใดในกลุ่มประชากรมาตรฐานที่มีคะแนนเท่ากับหรือต่ำกว่าคะแนนนั้น

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 ความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย

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 การแปลผลและการรายงานผล (ease of scoring, interpreting, and reporting) เป็นต้น Hastad and Lacy, (1998: 102-110 อ้างใน บุญส่ง โกสะ, 2542: 28)

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

สรุป การเลือกเกณฑ์แบบทดสอบที่ดีนั้นจะต้องมีความเชื่อมั่น (Reliability) ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นปรนัย (Objectivity) การสร้างแบบทดสอบเกณฑ์นั้นมีขั้นตอนการสร้างต้องมีความสะดวกในการใช้และมีประโยชน์ในการใช้ตามวัตถุประสงค์ กำหนดเกณฑ์ ทิศทางของการทดสอบความเหมาะสมกับอายุและเพศคุณค่าทางการศึกษา

เกณฑ์ปกติ

วริยา บุญชัย (2529: 26) กล่าวว่า “เกณฑ์ปกติ” (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ การสร้างเกณฑ์ปกตินี้อาศัยอายุ ส่วนสูง น้ำหนักและอื่น ๆ ช่วยในการพิจารณา ทางพลศึกษานั้นยังมีข้อปลีกย่อยอีก เช่น แบ่งเกณฑ์ปกติระหว่างนักเรียนชายและหญิง การสร้างเกณฑ์ปกติมีขอบเขตดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ต้องมีจำนวนมาก
2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้จริง โดยจากการสุ่มตัวอย่างที่กระจาย ค่าที่ได้ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
3. เกณฑ์ปกติที่ได้ควรใช้เฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นเท่านั้น เพราะแต่ละท้องถิ่นแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน
4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ เพราะการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และด้านต่าง ๆ ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าลักษณะความสามารถของเด็กก็เปลี่ยนไปด้วย

คำว่าเกณฑ์ปกติ (norms) กลุ่มเกณฑ์ปกติ (norms group) มักใช้ในการวัดผลการศึกษา เกณฑ์ปกติบางครั้งใช้แทนความหมายของค่าเฉลี่ยสำหรับกลุ่มเฉพาะบางกลุ่ม กลุ่มเฉพาะดังกล่าวเรียกว่ากลุ่มเกณฑ์ปกติ หรือกลุ่มอ้างอิง อาจจะมีกลุ่มเกณฑ์ปกติเฉพาะมากกว่าหนึ่งตารางที่แสดงพฤติกรรมของกลุ่มเกณฑ์ปกติเรียกว่า ตารางเกณฑ์ปกติ (norms table) ตารางเกณฑ์ปกติมักจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ (จำนวนคะแนนที่ได้จากการตอบถูกในแบบทดสอบ) และคะแนนแปลงรูปบางชนิด

บุญส่ง โกสะ (2547: 81) ความเที่ยงตรงที่อิงกับเกณฑ์สามารถแสดงให้เห็นได้โดยการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับตัวแปรภายนอกตัวหนึ่งหรือมากกว่าที่เป็นตัววัดโดยตรงถึงลักษณะหรือพฤติกรรมที่ต้องการทราบ (เรียกว่าเกณฑ์) ความเที่ยงตรงที่อิงเกณฑ์ที่พบได้มากที่สุดคือความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบการทดสอบ

กับมาตรวัดที่เป็นเกณฑ์ และความเที่ยงตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity) ซึ่งเป็นการทำนายพฤติกรรมที่มีต่อการทดสอบที่ใช้เกณฑ์ ความเที่ยงตรงที่อิงเกณฑ์จะหาได้จากวิธีการทางสถิติ ส่วนความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงตรรกะมีบทบาทในช่วงแรกๆของการสร้างแบบทดสอบ

สรุป เกณฑ์ปกติเป็นมาตรฐานที่กำหนดกลุ่มประชากรทางการศึกษาที่ใช้ได้จริงโดยมีความเที่ยงตรงที่อิงกับเกณฑ์ได้มากที่สุด ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบทางสถิติและเกณฑ์ต้องมีความทันสมัยตลอดเวลา

ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติมีอยู่หลายชนิด นพรัตน์ บัวทิม (2554: 26) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติตามขนาดของจำนวนคนได้ 4 ชนิด คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (special group norms) เกณฑ์ระดับท้องถิ่น (local norms) เกณฑ์ระดับโรงเรียน (school mean norms) มีรายละเอียดดังนี้

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms)

ชนิดของเกณฑ์ปกตินี้มักจะใช้กันมากที่สุดในการรายงานของผู้ที่พิมพ์แบบสอบถามและนักการศึกษา ก็คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ เกณฑ์ปกติมาตรฐานดังกล่าวนี้ส่วนมากมักจะรายงานไว้แยกกันระหว่างความแตกต่างของระดับอายุ ระดับการศึกษาหรือเพศ เกณฑ์ปกติระดับชาติสามารถใช้ได้กับแบบทดสอบทุกชนิด แต่บางทีก็ใช้กันมากในแบบสอบถามความถนัดในการเรียน โดยทั่วไปว่าแบบสอบวัดสัมฤทธิ์ เกณฑ์ปกติระดับชาติจะช่วยให้แต่ละบุคคลไม่มองตนเองเทียบกับกลุ่มเฉพาะที่เห็นอยู่เท่านั้น เช่น นายแดงเข้าโรงเรียนต่างจังหวัดแห่งหนึ่งซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มาจากผู้ที่มีความรู้ในวิชาชีพ ซึ่งอาจจะเป็นเหตุทำให้ครู ผู้ปกครองและนายแดงเองได้ภาพพจน์ของนายแดงอย่างไม่แท้จริง เมื่อไปเปรียบเทียบคะแนนนายแดงกับเด็กในจังหวัดนั้น นายแดงอาจจะได้ที่ท้าย ๆ ของกลุ่มเด็กดังกล่าว แต่อาจจะได้ที่ 10 เมื่อเทียบกับระดับชาติ ผู้พิมพ์แบบสอบส่วนใหญ่ที่รายงานเกณฑ์ปกติระดับชาติจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เหตุผลอย่างน่าพิงพอใจ แต่มีข้อน่าสังเกตว่า นักเรียนระดับสูงขึ้นไปจะมีจำนวนลดลง ทำให้ตัวแทนมาคิดเกณฑ์ปกติได้น้อยกว่า เพราะเด็กไม่อยู่ในโรงเรียนทั้ง 100 เปอร์เซ็นต์

2. เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (Special Group Norms)

ในการตัดสินใจปฏิบัติการหลายอย่าง ต้องการทราบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ เช่น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทางการศึกษาที่วิทยาลัยของรัฐ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือนักเรียนที่เรียนภาษาฝรั่งเศสมาแล้ว 2 ปี ซึ่งเราต้องการจะเปรียบเทียบและมักจะชอบเปรียบเทียบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษในแบบสอบถามความถนัดพิเศษ เช่น ทางด้านจักรกล ทางเคมี ทางดนตรีทางวิชาวินิจฉัย และมักจะใช้เปรียบเทียบในกลุ่มเด็กไม่ปกติทางด้านร่างกายหรือจิตใจ

3. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms)

ผู้พิมพ์แบบสอบถาม มักจะไม่รายงานเกณฑ์เฉพาะกลุ่มพิเศษที่เรียกว่า เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น ถึงแม้ว่าจะได้รับความสนใจจากผู้ที่ใช้แบบสอบ แต่บางทีผู้ใช้ก็เป็นผู้หาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นของตนเอง การหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นอาจจะหาได้โดยใช้แบบสอบครั้งเดียวโดยตลอด (cross-test comparison) แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นเหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบคะแนนระหว่างโรงเรียน ระหว่างจังหวัดได้ดีกว่า เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะอำนวยความสะดวกในการตีความคะแนนสำหรับครู ผู้ปกครอง นักเรียนและชุมชน

4. เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (School Mean Norms)

ถ้าผู้ใดต้องการเปรียบเทียบพฤติกรรมโดยเฉลี่ยของชั้นเรียน หรือของโรงเรียนในเขตพื้นที่หนึ่งกับโรงเรียนอื่นๆ ก็ควรจะใช้เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนหรือระดับท้องถิ่นไม่ควรจะใช้ตารางเกณฑ์ปกติ เพราะจะทำให้ได้ค่าผิดไปจากความเป็นจริง นอกจากผู้พิมพ์ได้ระบุไว้เท่านั้นซึ่งเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนนั้นหาค่าได้ไม่ยากนัก

สรุป ชนิดของเกณฑ์ที่มีด้วยกัน 4 แบบ คือ (1) เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) (2) เกณฑ์ปกติกลุ่มพิเศษ (special group norms) (3) เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) (4) เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (local norms) แต่ต้องเลือกตามเกณฑ์ที่ถูกต้องและเหมาะสม

นอกจากนั้น สมนึก ภัททิยธนี (2542: 271) ยังแบ่งชนิดของเกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบได้แก่

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

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

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

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์ปกติสเตโนน

คะแนนสเตโนนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ร้อยละของจำนวนคนที่อยู่ในสเตโนน	4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age Norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร หรืออายุเท่ากันจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่ การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ปัญญาและความถนัดนิยมหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐานจริงๆ เช่น ภาษาและคณิตศาสตร์ เป็นต้น

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียน แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน วิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติชนิดนี้มักจะเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น คำศัพท์คณิตศาสตร์เบื้องต้น แบบทดสอบวัดความรู้

ความสามารถที่ค่อนข้างกว้าง เช่น คำศัพท์ก็ให้ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วหาว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะได้กี่คะแนน ปีที่ 2 จะได้กี่คะแนนไปเรื่อย ๆ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้กี่คะแนน ก็จะเป็นเกณฑ์ปกติของชั้นนั้น ๆ

สรุปได้ว่า เกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบได้แก่ 5 ชนิดคือเกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ เกณฑ์ปกติคะแนนที่ เกณฑ์ปกติสเตโนน เกณฑ์ปกติตามอายุ และเกณฑ์ปกติตามระดับชั้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้จัดอยู่ในชนิดของเกณฑ์ปกติคะแนนดิบและสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

ประโยชน์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

บุญส่ง โกสะ (2547: 102) ยังได้กล่าวถึงการพัฒนาเกณฑ์ปกติไว้ว่า ถ้าแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ในการวัดผลอิงกลุ่มก็ควรมีการพัฒนาเกณฑ์ปกติขึ้นมา ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์หรือคะแนน “ที” วิธีง่าย ๆ สำหรับการพัฒนาตารางคะแนน “ที” คือ วิธีใช้ค่าคงที่

นพรัตน์ บัวทิม (2554: 26) การสร้างเกณฑ์ปกติควรประกอบไปด้วย ประชากรที่ใช้ต้องมีจำนวนมาก ถ้าเป็นตัวแทนของประชากรต้องมีการสุ่มตัวอย่างที่กระจาย สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนว่าอยู่ในระดับใด และควรมีการปรับปรุงด้วย

กิตติศักดิ์ เมฆปิ่น (2553: 40) ได้สรุปว่าการวัดผลที่มีเกณฑ์ สำหรับครูพลศึกษาและมีส่วนต่อการวัดผลประเมินผลในการสร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนใครได้คะแนนเท่าไร จากแบบทดสอบเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันและ ผู้สอนสามารถนำผลของการทดสอบของผู้เรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนคัดลอกและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มด้วย

ศรีสุดา ชันติ (2549: 36) ได้สรุปว่า “การวัดผลที่มีเกณฑ์ไว้เปรียบเทียบนั้นทำให้เราทราบว่าผู้เรียนอยู่ในระดับใด ผู้สอนสามารถนำผลของการทดสอบของผู้เรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนคัดลอกและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม”

นิภาพร มุสิขธรรม (2548: 31) ได้สรุปว่า “การวัดผลที่มีเกณฑ์ไว้เปรียบเทียบนั้นทำให้เราทราบว่าผู้เรียนแต่ละคนอยู่ในเกณฑ์ใด ผู้สอนสามารถนำผลจากการทดสอบของผู้เรียน ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม”

สรุปว่า ต้องอาศัยการเรียนการสอนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนแบบเฉพาะ จัดให้เพียงพอกับการศึกษาที่ต้องอาศัยเกณฑ์อ้างอิง เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มด้วยและยังเป็นการรู้ว่าคุณภาพอยู่ระดับใด

วิริยา บุญชัย (2529: 26-27) ได้กล่าวถึงข้อควรระวังในการใช้เกณฑ์ปกติไว้ดังนี้

การตีความหมายเกณฑ์ปกติในรายงานแบบทดสอบ ควรต้องพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

1. ความเป็นตัวแทนได้
2. ลักษณะของตัวอย่างที่นำมาใช้
3. ความเก่าของเกณฑ์ปกติ
4. ไม่ควรยอมรับเกณฑ์ปกติอย่างยัดมันตายตัว
5. ควรระบุแหล่งของตัวอย่างที่แน่ชัดมากกว่าการกล่าวไว้รวม ๆ

อย่างไรก็ตามการกำหนดเกณฑ์ปกติจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ ต้องเป็นปัจจุบัน (Regency) ต้องเป็นตัวแทนที่แท้จริง (Representative ness) และความเกี่ยวข้องกับขนาดของกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มเล็ก (Relevance)

การให้ระดับคะแนน

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

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง ก่อนข้างต่ำ

1 หมายถึง ต่ำ

รวิวรรณ ชินะตระกูล (2542: 124) ได้กล่าวว่า “จะใช้มาตรวัด (Scale) ที่ระดับ เช่น ใช้มาตรวัด 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ก่อนข้างต่ำ ต่ำ ระดับดีมากให้น้ำหนักเท่ากับ 5 ดีให้น้ำหนักเท่ากับ 4 ปานกลางให้น้ำหนักเท่ากับ 3 ก่อนข้างต่ำให้น้ำหนักเท่ากับ 2 ต่ำให้น้ำหนักเท่ากับ 1”

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

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

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2547: 56) ได้อธิบายถึงคะแนนมาตรฐาน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้คะแนนที่ได้จากการสอบแต่ละครั้งของผู้เรียนนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบอีกด้วย ถ้าข้อสอบยากมาก ๆ ผู้เรียนก็จะทำคะแนนได้ไม่สูงนัก และในทางตรงกันข้ามถ้าข้อสอบง่าย ๆ มาก ผู้เรียนก็จะทำคะแนนได้สูงเป็นส่วนใหญ่ จากลักษณะดังกล่าวมีผลทำให้คะแนนที่ได้แต่ละวิชา ซึ่งถึงแม้จะเป็นคะแนนของผู้เรียนกลุ่มเดียวกันก็ตาม ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ดังนั้นในการที่จะนำคะแนนมาเปรียบเทียบกันให้ได้ความหมายนั้น ทำได้โดยเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน ซึ่งคะแนนมาตรฐานแต่ละวิชานั้น จะมีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคงที่ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลชุดใด ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงคะแนนมาตรฐาน T (T-score) เท่านั้น

คะแนนมาตรฐาน T (T-score) คือ คะแนนมาตรฐานที่ดัดแปลงมาจากคะแนน Z ซึ่งทั้งค่าบวกและลบ ทำให้ลำบากในการตีความหมาย การเปลี่ยนแปลงคะแนน Z เป็นคะแนน T ใช้สูตรดังนี้

$$T = 50 + 10Z$$

ลักษณะของคะแนนมาตรฐาน T

1. มีลักษณะการกระจายเหมือนกับการกระจายของคะแนนดิบ
2. เป็นคะแนนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ย 50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

หาญพล บุญยะเวชชีวิน และ สุพิตร สมหาโต (2535: 97-106) ได้กล่าวถึงปัญหาของการใช้คะแนนมาตรฐานที่เกี่ยวกับการตัดเกรดวิชาทางพลศึกษาไว้ว่า

... การเปลี่ยนคะแนนดิบหรือคะแนนของแต่ละทักษะ ให้เป็นคะแนนมาตรฐานในวิชาทางพลศึกษานั้น จะแตกต่างจากวิชาสาขาอื่น ๆ อยู่บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบ ซึ่งมีรายการทดสอบที่ใช้เวลาเป็นสิ่งประเมินถึงความสามารถให้ทักษะกีฬาของนักเรียน เช่น การทดสอบยิงลูกบอลลงห่วงประตู จำนวน 30 ลูก ผู้เรียนที่สามารถยิงลูกบอลลงห่วงประตูจำนวน 30 ลูก โดยใช้เวลาน้อยที่สุดจะเป็นผู้ที่มีทักษะในการยิงประตูสูงที่สุด และผู้เรียนที่ใช้เวลามากที่สุดจะเป็นผู้ที่มีทักษะในการยิงประตูต่ำที่สุด ดังนั้น การเปลี่ยนคะแนนของทักษะนี้ให้เป็นคะแนนมาตรฐานจะใช้คะแนนมาตรฐาน Z (Z-score) หรือคะแนนมาตรฐาน T (T-score) ซึ่งมีสูตร คือ คะแนนมาตรฐาน $T = 50 + (10 \times \text{คะแนนมาตรฐาน } Z)$ ไม่ได้ เพราะผลที่ได้ คือ ผู้เรียนที่สามารถยิงลูกบอลลงห่วงประตู จำนวน 30 ลูก โดยใช้เวลาน้อยที่สุด จะมีคะแนนมาตรฐาน Z หรือคะแนนมาตรฐาน T ที่ต่ำที่สุด และผู้เรียนที่ใช้เวลามากที่สุด จะมีคะแนนมาตรฐาน Z หรือคะแนนมาตรฐาน T สูงที่สุด ซึ่งผลดังกล่าวจะตรงข้ามกับความสามารถของผู้เรียน...

สรุป ในการตั้งคะแนนไว้ 5 ระดับ โดยการหาคะแนนมาตรฐาน T (T-score) คือ คะแนนมาตรฐานที่ดัดแปลงมาจากคะแนน Z ใช้สูตร $T = 50 + 10Z$ แล้วมาหา Scale มี ดีมาก ดี ปานกลาง ก่อนข้างต่ำ และต่ำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษาและการหาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาโกลบอลในประเทศไทยพบว่ายังไม่เคยมีการทำวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกีฬาโกลบอลเนื่องจากเป็นกีฬาของผู้พิการทางสายตาและเป็นกีฬาเฉพาะกีฬาใหม่ของผู้พิการทางสายตาในประเทศไทยผู้วิจัยจึงไม่สามารถหาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาโกลบอลในประเทศไทยได้ จึงมีแต่เพียงข้อมูลงานวิจัยจากหัวข้อที่คล้ายคลึงกันแต่คนละชนิดกีฬา คือหัวข้อ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา ดังต่อไปนี้

ชลิดา สุคนธ์ (2548) ทำการวิจัยเรื่องสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลและเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านลาดพร้าว สำนักงานเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร แบบทดสอบประกอบด้วย 3 ทักษะคือ 1) การส่งและการรับลูกบอลสองมือระดับอก 2) การเลี้ยงลูกบอลอ้อมหลัก 3) การยิงประตู หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักเรียนจำนวน 60 คน จำแนกเป็นนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน และใช้ประชากรทั้งหมดในการสร้างเกณฑ์ จำนวน 84 คน จำแนกเป็นนักเรียนชาย 41 คน นักเรียนหญิง 43 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือนี้ได้ของแบบทดสอบโดยวิธีเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) และหาคะแนน “ที” เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ 1) รายการทดสอบการส่งและการรับลูกบอลสองมือระดับอก 2) รายการทดสอบการเลี้ยงลูกบอลอ้อมหลัก 3) รายการทดสอบการยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .91 .94 และ .89 และนักเรียนหญิงเท่ากับ .93 .95 และ .85 ตามลำดับ มีความเป็นปรนัยสำหรับนักเรียนชายเท่ากับ .99 .97 และ .99 และนักเรียนหญิงเท่ากับ .98 .94 และ .98 ตามลำดับ

พิระ ศรีประพันธ์ (2552) ทำการวิจัยเรื่องสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและเกณฑ์ปกติสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต แบบทดสอบประกอบด้วย 5 รายการ คือ 1) การส่งบอล 2) การหยุดบอล 3) การเลี้ยงบอล 4) การโหม่งบอล 5) การยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีทดสอบซ้ำห่างกัน 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัยจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 2 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักศึกษาจำนวน 50 คน จำแนกเป็นนักศึกษาชาย 24 คน นักศึกษาหญิง 26 คน กลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ จำนวน 284 คน เป็นนักศึกษาชาย 179 คน นักศึกษาหญิง 105 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) และหาคะแนน “ที” เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ประกอบด้วย 5 รายการ คือ 1) การส่งบอล 2) การหยุดบอล 3) การเลี้ยงบอล 4) การโหม่งบอล 5) การยิงประตู มีค่าความเชื่อถือได้สำหรับนักศึกษาชายเท่ากับ 0.89, 0.83, 0.89, 0.89 และ 0.88 นักศึกษาหญิงเท่ากับ 0.87, 0.82, 0.88, 0.89 และ 0.87 ตามลำดับ มีค่าความเป็นปรนัยสำหรับนักศึกษาชายเท่ากับ 0.99, 0.95, 0.99, 0.99 และ 0.97 นักศึกษาหญิงเท่ากับ 0.98, 0.94, 0.99, 0.97 และ 0.94 ตามลำดับ

อรพิมล กิตติธีร โสภณ (2552) ทำการวิจัยเรื่องสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ การ เล่นลูกแบบสองมือล่าง (underhand pass) การเล่นเกมแบบสองมือบน (overhead pass) และการเสิร์ฟ (service) หาค่าความเที่ยงตรงเฉพาะหน้าจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้กับ นิสิตจำนวน 30 คน โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าความเป็นปรนัย ของ ผู้ประเมินจำนวน 2 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลง ทะเบียนเรียนวิชา 175123 วอลเลย์บอล จำนวน 215 คน เป็นนิสิตชาย 95 คน และนิสิตหญิง 120 คน นำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ แบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และหาค่า คะแนนดิบ เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกแบบสองมือล่าง การเล่นเกมแบบสองมือ บนและการเสิร์ฟ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ นิสิตชายมีค่าเท่ากับ 0.90 (ดีมาก) 0.93 (ดีมาก) 0.91 (ดีมาก) 0.89 (ดี) และ 0.95 (ดีมาก) นิสิตหญิงมีค่าเท่ากับ 0.98, 0.93, 0.90, 0.98

และ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทั้ง 5 รายการ และมีค่าความเป็นปรนัย นิสิตชายมีค่าเท่ากับ 0.98, 1.00, 0.99, 1.00 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทั้ง 5 รายการ นิสิตหญิงมีค่าเท่ากับ 0.99, 1.00, 0.99, 0.99 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทั้ง 5 รายการ

โชคชัย เทียมทิพร (2553) ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ และเกณฑ์ปกติ คือ นักศึกษาชาย หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา จำนวน 154 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 30 คน ในการสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 124 คน วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยหาความเที่ยงตรงโดยวิธีของ Rovineli และ Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้ และค่าความเป็นปรนัย โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบทดสอบทักษะฟุตบอล สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ ค่าความเที่ยงตรงมีค่าดัชนีความสอดคล้อง = 0.06-0.08 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ และดีมาก ค่าความเชื่อถือได้ = 0.71-0.97 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดี และยอมรับ ค่าความเป็นปรนัย = 0.97-0.99 อยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกรายการ 2) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเตะลูกฟุตบอล การส่งลูกฟุตบอลการเลี้ยงลูกฟุตบอล และการยิงประตูฟุตบอล มีค่าเฉลี่ย = 44.6, 29.6, 12.7 และ 5.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.33, 5.51, 2.22 และ 1.91 ตามลำดับ

อรรถวรรณ พรหมหงษ์ (2553) ทำการวิจัยเรื่องสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา และเกณฑ์ปกติบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอมตยกุล โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหา IOC ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-retest) มีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่าน กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน และหาค่าเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนดิบ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาสเกตบอลที่ประกอบไปด้วย 4 รายการ คือ การเลี้ยงบาสเกตบอล การรับส่งลูกสองมือระดับอกกระทบฝ่าผนัง การรับส่งลูกกระดอนพื้นกระทบฝ่าผนัง การยิงประตูได้ห่วง มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.80, 0.50, 0.80 และ 0.80 ตามลำดับ อยู่ใน

เกณฑ์ดีมาก ขอมรับ ดีมากและดีมาก ตามลำดับ มีค่าความเชื่อถือได้สำหรับนักเรียนชายเท่ากับ 0.99, 0.99, 0.80 และ 0.91 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดีมาก และดีมาก ตามลำดับ นักเรียนหญิง เท่ากับ 0.81, 0.98, 0.94 และ 0.92 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ดี ดีมาก ดีมาก และดีมาก ตามลำดับ มีค่าความเป็นปรนัย นักเรียนชายเท่ากับ 0.99, 0.96, 0.88 และ 0.86 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดีมาก ดี และดีตามลำดับ นักเรียนหญิงเท่ากับ 0.93, 0.96, 0.93 และ 0.76 ตามลำดับอยู่ในเกณฑ์ดี ดีมาก ดี และขอมรับตามลำดับ

งานวิจัยต่างประเทศ

Johnson (1959: 18-19) ได้วิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นชายระดับมัธยมปลาย โดยได้ศึกษาข้อทดสอบทั้งหมด 19 รายการ แล้วนำไปทดสอบความเชื่อถือได้และความเที่ยงตรงในขั้นสุดท้าย เขาได้เลือกข้อทดสอบไว้ 3 รายการ

1. การยิงประตูเร็ว
2. การขว้างเพื่อการแม่นยำ
3. ความเร็วในการเลี้ยงบอล

แบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดทักษะพื้นฐานการยิงประตู การขว้างลูก และการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล แบบทดสอบนี้ยังให้ประโยชน์ในการวัดการพัฒนาของทักษะต่าง ๆ และใช้ผลของการทดสอบในการพิจารณาระดับคะแนน

Cunningham and Garrison (1968: 486-490) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง แบบทดสอบวอลเลย์บอลกระทบผนังสำหรับหญิง โดยทดสอบกับนักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยวอชิงตันในเซนต์หลุยส์ จำนวน 111 คน ซึ่งเคยเรียน วิชาวอลเลย์บอลมาแล้ว โดยใช้ผนังเรียบที่มีขนาดกว้าง 3 ฟุต ยาว 3 ฟุต วิธีการทดสอบให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนที่จุดใดก็ได้ เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้โยนลูกบอลกระทบผนังบริเวณเป้าและส่งลูกกระทบผนังให้ได้มากที่สุดเป็นเวลา 30 วินาทีทำการทดสอบสองครั้งคิดครั้งที่ดีที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบการเล่นลูกวอลเลย์บอลนี้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .72 และความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

Mathews (1974: 247) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาชาย ระดับอุดมศึกษาของ Brady ซึ่งแบบทดสอบนี้จัดมุ่งหมายเพื่อจัดแบ่งพวกสำหรับนำไปปรับปรุง การสอน วัดทักษะและเป็นข้อมูลในการจัดอันดับแบบทดสอบมีหนึ่งรายการ คือ การส่งลูกบอล กระบพผนังภายในเวลาหนึ่ง โดยใช้ผนังหรือกำแพงคอนกรีตเรียบ จัดเส้นบนผนังกว้าง 5 ฟุต สูงจากพื้น 11.5 ฟุต เพื่อทดสอบความสามารถรับและการส่งลูก ให้ผู้รับการทดสอบยืนที่จุดใด จุดหนึ่งเมื่อได้รับสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบเล่นลูกบอลภายในเวลา 1 นาที ภายในเขต ที่กำหนดให้ทำการทดสอบสองครั้งและคิดคะแนนครั้งที่ได้คะแนนมากที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบของ Mathews มีความเที่ยงตรงเท่ากับ .86 ซึ่งหาได้จาก ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน และมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 ซึ่งหาได้โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) จากกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 282 คน

Hopkins (1997: 155) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบทักษะ กีฬาบาสเกตบอล เริ่มต้นด้วยการตรวจสอบทักษะกีฬาต่างๆ ดังเช่นการยิงประตู (shooting) การส่ง ลูกบาสเกตบอล (passing) การกระโดด (jumping) การเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบาสเกตบอล (movement without the ball) ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อทดสอบทักษะรวม 21 รายการ โดยใช้ นักศึกษา มหาวิทยาลัยมินโซต จำนวน 70 คน ผลการวิจัยพบว่า การกระโดด การวิ่งซิกแซก การเลี้ยงลูกซิก แซกการส่งบอลเร็ว การส่งลูกบอลกระแทกฝาผนัง การยิงประตูด้านข้าง การยิงประตูด้านหน้า การ ยิงลูกโทษเป็นการวัดผลที่ดีที่สุด

Barrow and McGee (2000: 232-233) ได้ศึกษาแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลมี วัตถุประสงค์เพื่อทำนายและประเมินทักษะในการเล่นบาสเกตบอล ซึ่งประกอบด้วยทักษะในการ เล่นบาสเกตบอลซึ่งประกอบด้วยทักษะต่างๆคือ การเลี้ยงลูก การยิงประตู และการกระโดดรับ และ ความคล่องตัวในการเล่นบาสเกตบอลลักษณะของแบบทดสอบต้องทำติดต่อกันแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

1. การเลี้ยงบาสเกตบอล
2. การยิงประตูและการกระโดดรับ
3. การส่งและการรับ

ใช้ นักศึกษาหญิง 26 คน ที่กำลังเรียนวิชาบาสเกตบอล เป็นผู้รับการทดสอบและพบว่า ผลรวมของคะแนนของการทดสอบทั้งหมดกับเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน จะมีความสูงมากกว่า

ที่จะแบ่งแบบทดสอบออกเป็นส่วนๆ ความสอดคล้องของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ มีค่า 0.87 ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.74 ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาจสรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาต่างๆ นั้นมีความเหมาะสมกับเพศ วัย ระดับการศึกษาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่แบบทดสอบนั้นได้ระบุไว้ ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา การหาค่าความเชื่อถือ การหาค่าปรนัย ผลการวิจัยส่วนมากอยู่ในค่อนข้างดีมาก ดี เพราะมีการทำตามขั้นตอนที่ถูกต้องซึ่งแบบทดสอบที่ดีนั้นควรจะเป็นแบบทดสอบที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้และมีสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินการทดสอบและการนำมาใช้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน(Pearson product moment correlation coefficient) และหาคะแนน “ที” เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ปัจจุบันยังไม่พบว่ามี การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ดังนั้นจากงานวิจัยที่กล่าวมานี้ จึงเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาสำหรับวิชาโกลบอล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยสำรวจเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล และสร้างเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิง จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพเครื่องมือ โดยนำมาจากกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 9 คน นักเรียนหญิง จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่สร้างเกณฑ์เป็นนักเรียนอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิง จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับสำหรับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 – 6 ที่อยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู วัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการป้องกันการยิงประตู
2. แบบทดสอบการยิงประตูทแยงมุม วัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการยิงประตูทแยงมุมด้านข้าง
3. แบบทดสอบการยิงประตูขนานเส้น วัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการยิงประตูขนานเส้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ที่อยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรจุดมุ่งหมายเนื้อหากีฬาโกลบอล และแนวคิดหลักการ ทฤษฎีต่างๆ ในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะกีฬาโกลบอลที่สำคัญในการเล่นโกลบอล เช่น การป้องกันการยิงประตู การยิงประตูขนานเส้น การยิงประตูทแยงมุม
3. สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลและนำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมและแก้ไขข้อบกพร่อง
4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณาก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบพิจารณาเครื่องมือด้านความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการและประเมินเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำไปทดลองใช้ (try-out) เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผ่านการทดลองใช้ (try-out) และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) กับเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ในภาคเรียนที่ 2/2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 9 คน นักเรียนหญิง จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำไปเปรียบเทียบมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall และคณะ

7. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ประเมิน (tester) จำนวน 2 คน ในการให้คะแนน แล้วนำคะแนนทดสอบของผู้ประเมินทั้ง 2 คนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำมาเปรียบเทียบมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall และคณะ

8. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบกับประชากรจำนวน 37 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอลในภาคเรียนที่ 2/2554 มีจำนวน 37 คน

9. สร้างคู่มือแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล

อุปกรณ์ในการวิจัย

1. สนามโกลบอล หรือพื้นเรียบมีลักษณะที่คล้ายกัน
2. ลูกโกลบอล จำนวน 10 ลูก

3. หลักระยะ 1 เมตร จำนวน 6 หลัก
4. นาฬิกาจับเวลามาตรฐาน จำนวน 2 เรือน
5. กระดาษขาว
6. เทปวัดระยะ
7. กระดาษบันทึกข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ถึง ประธานมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระราชนิอุปถัมภ์ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เพื่อขอความร่วมมือเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง สถานที่ และอุปกรณ์
2. ชี้แจงขั้นตอนและวิธีการประเมินในแต่ละทักษะแก่ผู้ประเมินอย่างละเอียด
3. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล หาความเชื่อถือและความเป็นปรนัย
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้
 - 4.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ในการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล
 - 4.2 ตรวจสอบความเข้าใจในแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลของผู้ดำเนินการทดสอบในการสอบถามอีกครั้ง

4.3 ดำเนินการทดสอบโดยให้ผู้พิการทางสายตาทั้งหมด 37 คน ทดสอบตามแบบทดสอบแต่ละรายการเพื่อสร้างเกณฑ์และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการเพื่อนำผลไปดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ต่อไปนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยผ่านการพิจารณาจากคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้วยค่าดัชนีสอดคล้องแบบ IOC (Index of consistency)
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลจากการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยห่างกัน 1 สัปดาห์ กับนักเรียนคนพิการทางสายตาทั้งชายและหญิง จำนวน 18 คน
3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้ประเมิน (tester) 2 ท่านให้คะแนนกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกับกลุ่มหาคุนภาพเครื่องมือความเชื่อถือได้ (reliability)
4. หาค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลแต่ละรายการ ของนักเรียนคนพิการทางสายตาทั้งชายและหญิงในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
5. หาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนคนพิการทางสายตาทั้งชายและหญิงในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพโดยใช้คะแนนดิบ
6. เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางและความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญเรียง ขจรศิลป์ , 2542: 27)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
 $\sum fX$ = ผลรวมของความถี่คูณกับคะแนน
 N = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร

2. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญเรียง ขจรศิลป์ , 2542: 40)
 โดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{\sum f(X - \mu)^2}{N}}$$

s = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
 X = ค่าของข้อมูลแต่ละจำนวน
 f = ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น
 μ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
 N = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร

3. สูตรหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินค่าโดยวิธีของ
 Rovinelli Hambleton (สุรวัชร ยิ่งสวัสดิ์ , 2542: 161)

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

เมื่อ IOC คือ คำนี้อัดคล้องของแบบทดสอบกับลักษณะพฤติกรรม
 $\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

4. หาความเชื่อถือได้ (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตร (บุญเรียง ขจรศิลป์ , 2536: 111)

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2][n \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}}$$

r_{xy} คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

n คือ จำนวนคู่

x คือ ค่าของตัวแปรชุดที่หนึ่ง

y คือ ค่าตัวแปรชุดที่สอง

5. หาคะแนนมาตรฐาน “ที” (T-score) (บุญเรียง ขจรศิลป์ , 2539 : 57-58) โดยใช้สูตร

$$T = 50 + 10Z$$

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Z = คะแนนมาตรฐาน

X = คะแนนของทดสอบแต่ละคน

$\square$ = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนชุดนั้น

$\square$ = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนชุดนั้น

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลระดับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ได้รับการหาคุณภาพของแบบทดสอบโดยวิธีต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) ด้วยการตรวจความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของแต่ละรายการ โดยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest) ของแต่ละรายการ ซึ่งเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

3. การหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลโดยใช้ผู้ประเมิน (tester) 2 ท่าน ทำการให้คะแนนแบบทดสอบ แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเกณฑ์มาตรฐาน (norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนดิบของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยแบ่งคะแนนดิบออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก, ดี, ปานกลาง, ต่ำ, ต่ำมาก

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. การทดสอบหาคุณภาพ (Quality) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence)

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล จากการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตามแบบของ Rovinelli และ Hambleton โดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องแบบ IOC

แบบทดสอบ	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	เกณฑ์การประเมิน
การป้องกันการยิงประตู	1.00	ดีมาก
การยิงประตูขนานเส้น	1.00	ดีมาก
การยิงประตูแย่งมุม	1.00	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ มีค่าดังต่อไปนี้

- 1.1 แบบทดสอบทักษะการป้องกันการยิงประตู มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00
- 1.2 แบบทดสอบทักษะการยิงประตูขนานเส้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00
- 1.3 แบบทดสอบทักษะการยิงประตูแย่งมุม มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00

สรุป เมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli และ Hambleton พบว่าทุกรายการมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เกิน 0.5 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัดจริงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. การทดสอบหาคุณภาพ (Quality) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ด้านความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยวิธีการ
ทดสอบซ้ำ (Test-Retest) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
(Pearson Product – Moment Correlation Coefficient)

ตารางที่ 4 ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำแนกตามเพศและรายการ
ทดสอบ

แบบทดสอบ	ความเชื่อถือได้ของนักเรียนชาย	ความเชื่อถือได้ของนักเรียนหญิง
	(n = 9)	(n = 9)
การป้องกันการยิงประตู	0.92	0.85
การยิงประตูขนาบเส้น	0.84	0.82
การยิงประตูทแยงมุม	0.86	0.89

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ
ทักษะกีฬาโกลบอลทั้ง 3 รายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเมื่อเทียบกับตารางของ Kirkendall และคณะ
(1987: 71-79) มีค่าดังนี้

2.1 แบบทดสอบทักษะการป้องกันการยิงประตู ของนักเรียนชายมีค่าความเชื่อถือได้
เท่ากับ 0.92 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และนักเรียนหญิงมีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.85 อยู่ในเกณฑ์ดี

2.2 แบบทดสอบทักษะการยิงประตูขนาบเส้น ของนักเรียนชายมีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ
0.84 อยู่ในเกณฑ์ ดี และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ดี

2.3 แบบทดสอบทักษะการยิงประตูทแยงมุม ของนักเรียนชายมีค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ
0.86 อยู่ในเกณฑ์ ดี และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี

3. การทดสอบหาคุณภาพ (Quality) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ด้านความเป็นปรนัย (objectivity) โดย
ให้ผู้ประเมิน (tester) 2 ท่านให้คะแนน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson
Product – Moment Correlation Coefficient)

ตารางที่ 5 ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำแนกตามเพศและรายการ
ทดสอบ

แบบทดสอบ	ความเชื่อถือได้ของ นักเรียนชาย (n =9)	ความเชื่อถือได้ของ นักเรียนหญิง (n = 9)
การป้องกันการยิงประตู	0.96	0.84
การยิงประตูขนาบเส้น	0.97	0.88
การยิงประตูแย่งมุม	0.94	0.91

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของ
แบบทดสอบ ทักษะกีฬาโกลบอลทั้ง 3 รายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเมื่อเทียบกับตารางของ Kirkendall
และคณะ (1987: 71-79) มีค่าดังนี้

3.1 แบบทดสอบทักษะการป้องกันการยิงประตู ของนักเรียนชายมีค่าความเป็นปรนัย
เท่ากับ 0.96 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และนักเรียนหญิงมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.84 อยู่ในเกณฑ์
ยอมรับ

3.2 แบบทดสอบทักษะการยิงประตูขนาบเส้น ของนักเรียนชายมีค่าความเป็นปรนัย
เท่ากับ 0.97 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.88 อยู่ในเกณฑ์ดี

3.3 แบบทดสอบทักษะการยิงประตูในรูปแบบทแย่งมุมของนักเรียนชายมีค่าความเป็น
ปรนัยเท่ากับ 0.94 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ดี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเกณฑ์มาตรฐาน (norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนที่ (T – score) ของคะแนน การทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยแบ่งคะแนนที่ ออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของผลการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำแนกตาม เพศและรายการทดสอบ

ทักษะกีฬาโกลบอล	นักเรียนชาย (N = 20)		นักเรียนหญิง (N = 17)	
	(μ)	(σ)	(μ)	(σ)
การป้องกันการยิงประตู	10.20	3.09	10.12	3.64
การยิงประตูขนานเส้น	7.95	3.69	7.71	3.04
การยิงประตูทแยงมุม	6.45	2.46	6.00	3.34

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุดและคะแนนสูงสุดของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ มีค่าดังต่อไปนี้

1. การป้องกันการยิงประตู สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.20 และ 10.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 3.09 และ 3.64 ตามลำดับ
2. การยิงประตูขนานเส้น สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.95 และ 7.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 3.69 และ 3.04 ตามลำดับ
3. การยิงประตูทแยงมุม สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.45 และ 6.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 2.46 และ 3.34 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะการป้องกันการยิงประตู่ จำแนกตามเพศ

นักเรียนชาย คะแนนดิบ	นักเรียนชาย คะแนน “ที”	นักเรียนหญิง คะแนนดิบ	นักเรียนหญิง คะแนน “ที”	เกณฑ์แบบทดสอบ ทักษะ
17 ครั้งขึ้นไป	71 ขึ้นไป	19 ครั้งขึ้นไป	73 ขึ้นไป	ดีมาก
14-16	62 - 71	15-18	62 - 73	ดี
11-13	52 - 62	11-14	51 - 62	ปานกลาง
8-10	43 - 52	7-10	41 - 51	ต่ำ
น้อยกว่า 7	น้อยกว่า 43	น้อยกว่า 6	น้อยกว่า 41	ต่ำมาก

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ปกติทักษะการป้องกันการยิงประตู่สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ มีค่าดังต่อไปนี้

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ดีมาก มีค่าคะแนนดิบ 17 ครั้งขึ้นไป (คะแนนที่ 71 ขึ้นไป) สำหรับนักเรียนชาย และคะแนนดิบ 19 ครั้งขึ้นไป (คะแนนที่ 73 ขึ้นไป) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ดี มีค่าคะแนนดิบ 14-16 ครั้ง (คะแนนที่ 62 - 71) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 15-18 ครั้ง (คะแนนที่ 62 - 73) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ปานกลาง มีค่าคะแนนดิบ 11-13 ครั้ง (คะแนนที่ 52 - 62) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 11-14 ครั้ง (คะแนนที่ 51 - 62) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ต่ำ มีค่าคะแนนดิบ 8-10 ครั้ง (คะแนนที่ 43 - 52) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 7-10 ครั้ง (คะแนนที่ 41 - 51) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ต่ำมาก มีค่าคะแนนดิบน้อยกว่า 7 ครั้ง (คะแนนที่น้อยกว่า 43) สำหรับนักเรียนชายและคะแนนดิบน้อยกว่า 6 ครั้ง (คะแนนที่น้อยกว่า 41) สำหรับนักเรียนหญิง

ตารางที่ 8 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะการยิงประตูลูกปืน จำแนกตามเพศ

นักเรียนชาย คะแนนดิบ	นักเรียนชาย คะแนน “ที”	นักเรียนหญิง คะแนนดิบ	นักเรียนหญิง คะแนน “ที”	เกณฑ์แบบทดสอบ ทักษะ
16 ครั้งขึ้นไป	67 ขึ้นไป	14 ครั้งขึ้นไป	63 ขึ้นไป	ดีมาก
11-15	56 - 67	7-13	54 - 63	ดี
6-10	45 - 56	0-6	45 - 54	ปานกลาง
2-5	34 - 45	-7 - -1	36 - 45	ต่ำ
น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 34	น้อยกว่า -8	น้อยกว่า 36	ต่ำมาก

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ปกติทักษะการยิงประตูลูกปืน สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ มีค่าดังต่อไปนี้

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ดีมาก มีค่าคะแนนดิบ 16 ครั้งขึ้นไป (คะแนนที่ 67 ขึ้นไป) สำหรับนักเรียนชาย และคะแนนดิบ 14 ครั้งขึ้นไป (คะแนนที่ 63 ขึ้นไป) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ดี มีค่าคะแนนดิบ 11-15 ครั้ง (คะแนนที่ 56 - 67) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 7-13 ครั้ง (คะแนนที่ 54 - 63) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ปานกลาง มีค่าคะแนนดิบ 6-10 ครั้ง (คะแนนที่ 45 - 56) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 0-6 ครั้ง (คะแนนที่ 45 - 54) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ต่ำ มีค่าคะแนนดิบ 2-5 ครั้ง (คะแนนที่ 34 - 45) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ -7 - -1 ครั้ง (คะแนนที่ 36 - 45) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ต่ำมาก มีค่าคะแนนดิบน้อยกว่า 1 ครั้ง (คะแนนที่น้อยกว่า 34) สำหรับนักเรียนชายและคะแนนดิบน้อยกว่า -8 ครั้ง (คะแนนที่น้อยกว่า 36) สำหรับนักเรียนหญิง

ตารางที่ 9 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะการยิงประตูแย่งมุม ตามจำแนกตามเพศ

นักเรียนชาย คะแนนดิบ	นักเรียนชาย คะแนน “ที”	นักเรียนหญิง คะแนนดิบ	นักเรียนหญิง คะแนน “ที”	เกณฑ์แบบทดสอบ ทักษะ
9 ครั้งขึ้นไป	57 ขึ้นไป	10 ครั้งขึ้นไป	59 ขึ้นไป	ดีมาก
7-8	50 - 57	6-9	49 - 59	ดี
5-6	42 - 50	3-5	40 - 49	ปานกลาง
3-4	35 - 42	1-2	30 - 40	ต่ำ
น้อยกว่า 2	น้อยกว่า 35	น้อยกว่า 0	น้อยกว่า 30	ต่ำมาก

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ปกติทักษะการยิงประตูแย่งมุม สำหรับนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ มีค่าดังต่อไปนี้

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ดีมาก มีค่าคะแนนดิบ 9 ครั้งขึ้นไป (คะแนนที่ 57 ขึ้นไป) สำหรับนักเรียนชาย และคะแนนดิบ 10 ครั้งขึ้นไป (คะแนนที่ 59 ขึ้นไป) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ดี มีค่าคะแนนดิบ 7-8 ครั้ง (คะแนนที่ 50 - 57) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 6-9 ครั้ง (คะแนนที่ 49 - 59) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ปานกลาง มีค่าคะแนนดิบ 5-6 ครั้ง (คะแนนที่ 42 - 50) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 3-5 ครั้ง (คะแนนที่ 40 - 49) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ต่ำ มีค่าคะแนนดิบ 3-4 ครั้ง (คะแนนที่ 35 - 42) สำหรับนักเรียนชายและ คะแนนดิบ 1-2 ครั้ง (คะแนนที่ 30 - 40) สำหรับนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์ความสามารถ ต่ำมาก มีค่าคะแนนดิบน้อยกว่า 2 ครั้ง (คะแนนที่น้อยกว่า 35) สำหรับนักเรียนชายและคะแนนดิบน้อยกว่า 0 ครั้ง (คะแนนที่น้อยกว่า 30) สำหรับนักเรียนหญิง

ข้อวิจารณ์

แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยรายการทดสอบ 3 รายการ ได้แก่ การป้องกันการยิงประตู การยิงประตูชานเส้น และการยิงประตูทแยงมุม โดยแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีข้อวิจารณ์ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ จำนวน 3 รายการ คือ การป้องกันการยิงประตู การยิงประตูชานเส้น การยิงประตูทแยงมุม โดยมีวิธีการสร้างตามขั้นตอน คือ ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานกีฬาโกลบอล หลักในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำไปให้กรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบและพิจารณาถึงความถูกต้องและเหมาะสม โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หากความเชื่อถือได้ โดยการทดสอบซ้ำ (test-retest) ระยะห่าง 1 สัปดาห์ กับนักเรียนคนตาบอด จำนวน 18 คน หากค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ทดสอบ (tester) 2 คน แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้มาตรฐาน มีความเหมาะสม และเป็นแบบทดสอบที่ดีเพื่อจะได้นำไปพัฒนาการสอนและรูปแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การป้องกันการยิงประตูของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.92 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.85 อยู่ในเกณฑ์ดี การยิงประตูชานเส้นของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.84 อยู่ในเกณฑ์ดี และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ดี การยิงประตูทแยงมุมของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 0.86 อยู่ในเกณฑ์ดี และนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก ซึ่งตรงกับ Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ค่าเฉลี่ยความเชื่อถือได้ อยู่ระหว่าง 0.90-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก 0.80-0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี 0.60-0.79 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับและ 0.00-0.59 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 101) ได้กล่าวถึงค่าความเชื่อถือได้ว่าเป็นเครื่องมือแสดงอย่างหนึ่ง นำไปวัดแล้ววัดอีกได้เท่าเดิม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูง บุญเรียง ขจรศิลป์ (2547: 161-162) กล่าวถึงความเชื่อถือได้ โดยสรุปว่า ความเชื่อถือได้

ของเครื่องมือเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้สม่ำเสมอคงเส้นคงวา วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิมมาก สอดคล้องกับ บุญส่ง โกสะ (2542: 185) ที่กล่าวถึงความเชื่อได้ว่า เมื่อทำการวัดแล้ว ผลที่ได้จากการวัดมีความเหมือนกันใกล้เคียงกันไม่มีความแตกต่างทุกครั้ง ก็แสดงให้เห็นว่ามีความเชื่อถือได้ และได้ยังสอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2547: 163-164) ได้กล่าวถึง ความเชื่อถือได้ไว้ว่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะวัดได้สม่ำเสมอ คงเส้นคงวา วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับของเดิมมาก ซึ่งการวัดความคงที่ (measure of stability) จะใช้วิธีการวัดซ้ำโดยให้ผู้ทดสอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบชุดเดียวกันสอง ครั้ง โดยเว้นระยะห่างประมาณสองถึงสามสัปดาห์ ถ้าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้ชนิดที่วัดความคงที่ของ ผู้ทดสอบได้จริงแล้ว ผลการทดสอบ 2 ครั้ง ความมีลักษณะใกล้เคียงกัน ซึ่งดัชนีความเชื่อถือได้ที่ใช้วัดความคงที่คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลสอบทั้ง 2 ชุด

2. ผลการวิเคราะห์ความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบกิตติภาพโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน โดยผู้ประเมินผลจำนวน 2 คน แล้วนำผลการให้คะแนนมาหาค่าความเป็นปรนัยของ การป้องกันการยิงประตู การยิงประตูชานเส้น การยิงประตูทแยงมุม ของนักเรียนชายมีค่า 0.96, 0.97 และ 0.94 อยู่ในระดับเกณฑ์ ดีมาก ดีมาก และดี ตามลำดับ ของนักเรียนหญิงมีค่า 0.84, 0.88 และ 0.91 อยู่ในระดับเกณฑ์ ยอมรับ ดี และดีตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับยอมรับถึงดีมาก โดยเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานความเป็นปรนัยของ Kirkendall *et al.* (1987: 71-79) ที่ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ค่าความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.95-1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก 0.85-0.94 อยู่ในเกณฑ์ดี 0.70-0.84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ 0.00-0.69 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งตรงกับ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 220) ได้กล่าวว่า เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัย มีคุณลักษณะดังนี้ คือความชัดเจนในความหมายของคำถาม ในวิธีการตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนนและชัดเจนในการให้ความหมายของคะแนน เพราะทำให้เกิดคุณภาพทางด้านความเชื่อมั่นสูง และความเที่ยงตรงในการวัดด้วย

3. การหาเกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบทดสอบทักษะกิตติภาพโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ โดยหาเกณฑ์ปกติแยกแต่ละรายการ ด้วยวิธีการแปลงคะแนนดิบของแบบทดสอบแต่ละรายการเป็นคะแนน “ที” ต่อจากนั้น แบ่งระดับทักษะกิตติภาพโกลบอลออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง ทำให้มีการแบ่งคะแนนที่ละเอียดตรงกับการนำไปใช้ของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ สามารถเข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 26) กล่าวว่า มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของ

ประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะใกล้เคียงกันได้ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้สร้างคะแนนมาตรฐานไว้เพื่อเปรียบเทียบถือเป็นเกณฑ์เฉพาะกลุ่ม

สรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความชัดเจนของคำสั่ง วิธีการทดสอบ เกณฑ์การให้คะแนน และสามารถนำไปใช้กับนักเรียนคนพิการทางสายตา โรงเรียน หรือสถาบันสำหรับคนพิการทางสายตา ที่สนใจ ซึ่งไม่ว่าใครเป็นผู้ให้การทดสอบแบบทดสอบมีความเป็นปรนัย และวิธีการดำเนินการทดสอบเป็นมาตรฐานและมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน และยุติธรรม

ดังนั้น ครูผู้สอนกีฬาโกลบอล จึงสามารถนำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้เป็นเครื่องมือในการให้คะแนนหรือเป็นเครื่องมือเพื่อทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ได้เพราะเป็นแบบทดสอบทักษะที่มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ มีความเป็นปรนัยและมีเกณฑ์มาตรฐาน แบ่งตามระดับทักษะของผู้เรียนไว้แล้ว สามารถบ่งชี้ได้ว่าผู้เรียนมีระดับทักษะอยู่ระดับใด

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิง จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพเครื่องมือ โดยคัดเลือกมาจากกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 9 คน นักเรียนหญิง จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน โดยการใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่สร้างเกณฑ์เป็นนักเรียนอยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/ 2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิง จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้น 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับสำหรับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 – 6 ที่อยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู วัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการป้องกันการยิงประตู
2. แบบทดสอบการยิงประตูทแยงมุม วัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการยิงประตูทแยงมุมด้านข้าง
3. แบบทดสอบการยิงประตูขนานเส้น วัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการยิงประตูขนานเส้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ที่อยู่ในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรจุดมุ่งหมายเนื้อหากีฬาโกลบอล และแนวคิดหลักการ ทฤษฎีต่างๆ ในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะกีฬาโกลบอลที่สำคัญในการเล่นโกลบอล เช่น การป้องกันการยิงประตู การยิงประตูขนานเส้น การยิงประตูทแยงมุม
3. สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลและนำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมและแก้ไขข้อบกพร่อง
4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณาก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบพิจารณาเครื่องมือด้านความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการและประเมินเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้วนำไปทดลองใช้ (try-out) เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผ่านการทดลองใช้ (try-out) และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) กับเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอล ในภาคเรียนที่ 2/2554 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 9 คน นักเรียนหญิง จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 18 คน โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำไปเปรียบเทียบมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall และคณะ

7. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ประเมิน (tester) จำนวน 2 คน ในการให้คะแนน แล้วนำคะแนนทดสอบของผู้ประเมินทั้ง 2 คนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำมาเปรียบเทียบมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall และคณะ

8. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบกับประชากรจำนวน 37 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่ผ่านการเรียนวิชาโกลบอลในภาคเรียนที่ 2/2554 มีจำนวน 37 คน

9. สร้างคู่มือแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล

อุปกรณ์ในการวิจัย

1. สนามโกลบอล หรือพื้นเรียบมีลักษณะที่คล้ายกัน
2. ลูกโกลบอล จำนวน 10 ลูก
3. หลักสูง 1 เมตร จำนวน 6 หลัก
4. นาฬิกาจับเวลามาตรฐาน จำนวน 2 เรือน
5. กระดาษขาว
6. เทปวัดระยะ
7. กระดาษบันทึกข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ถึง ประธานมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระราชนิอุปถัมภ์ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เพื่อขอความร่วมมือเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง สถานที่ และอุปกรณ์

2. ชี้แจงขั้นตอนและวิธีการประเมินในแต่ละทักษะแก่ผู้ประเมินอย่างละเอียด

3. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล หาความเชื่อถือและความเป็นปรนัย

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ในการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล

4.2 ตรวจสอบความเข้าใจในแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลของผู้ดำเนินการทดสอบในการสอบถามอีกครั้ง

4.3 ดำเนินการทดสอบโดยให้ผู้พิการทางสายตาทั้งหมด 37 คน ทดสอบตามแบบทดสอบแต่ละรายการเพื่อสร้างเกณฑ์และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการเพื่อนำผลไปดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ต่อไปนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยผ่านการพิจารณาจากคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้วยค่าดัชนีสอดคล้องแบบ IOC (Index of Item - Objective Congruence)
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลจากการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยห่างกัน 1 สัปดาห์ กับนักเรียนคนพิการทางสายตาทั้งชายและหญิง จำนวน 18 คน
3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้ประเมิน (tester) 2 ท่านให้คะแนนกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกับกลุ่มหาคุณภาพเครื่องมือความเชื่อถือได้ (reliability)
4. หาค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลแต่ละรายการ ของนักเรียนคนพิการทางสายตาทั้งชายและหญิงในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ
5. หาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนคนพิการทางสายตาทั้งชายและหญิงในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพโดยใช้คะแนนดิบ

6. เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางและความเรียง

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชายและหญิง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่มีคุณลักษณะที่ดีดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบ
ทักษะกีฬาแฮนด์บอลโดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton ใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านด้วยค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence) $\geq .60$ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมากทุกรายการ
2. ความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการทดสอบครั้งที่ 1
กับ ครั้งที่ 2 โดยใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) เกือบทุก
รายการทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงอยู่ในระดับดีมาก
3. ความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้ประเมิน (tester) 2 ท่านให้คะแนนกับกลุ่มตัวอย่าง
เดียวกับกลุ่มหาคุณภาพเครื่องมือความเชื่อถือได้ (reliability) อยู่ในเกณฑ์ ระดับ ดีมากทุกรายการ
4. หาค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะ
กีฬาโกลบอล แต่ละรายการ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียน
สอนคนตาบอดกรุงเทพ ทั้ง 3 รายการมีรายละเอียดดังนี้
5. แบบทดสอบทักษะกีฬา โกลบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่า ความ
เชื่อถือได้ และค่าความเป็นปรนัย ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู

- 1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 สามารถจัดได้ตามจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

1.2 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.88 อยู่ในเกณฑ์ ดี

1.3 ค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ 0.92 ในเกณฑ์ ดี

2. แบบทดสอบการยิงประตุนานเส้น

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 สามารถจัดได้ตามจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

2.2 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.82 อยู่ในเกณฑ์ ดี

2.3 ค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ ดี

3. แบบทดสอบการยิงประตูแขวงมุม

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 สามารถจัดได้ตามจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

3.2 ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.88 อยู่ในเกณฑ์ ดี

3.3 ค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ 0.92 อยู่ในเกณฑ์ ดี

6. เกณฑ์ปกติ (Norm) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับนักเรียนชายและหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ โดยใช้คะแนน“ที” (T-score) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 10 การป้องกันการยิงประตู ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์	นักเรียนชาย คะแนน“ที” (T-score)	จำนวน (20 คน)	ร้อยละ	นักเรียนหญิง คะแนน“ที” (T-score)	จำนวน (17 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	71	2	10.0	73	0	0
ดี	62 - 71	4	20.0	62 - 73	10	58.82
ปานกลาง	52 - 62	9	45.0	51 - 62	2	11.77
ต่ำ	43 - 52	3	15.0	41 - 51	3	17.64
ต่ำมาก	43	2	10.0	41	2	11.77

ตารางที่ 11 การยิงประตูขานานเส้น ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์	นักเรียนชาย คะแนน“ที” (T-score)	จำนวน (20 คน)	ร้อยละ	นักเรียนหญิง คะแนน“ที” (T-score)	จำนวน (17 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	67	2	10.0	63	2	11.77
ดี	56 - 67	6	30.0	54 - 63	2	11.77
ปานกลาง	45 - 56	3	15.0	45 - 54	6	35.29
ต่ำ	34 - 45	9	45.0	36 - 45	6	35.29
ต่ำมาก	34	0	0	36	1	5.88

ตารางที่ 12 การยิงประจูปหยาบของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ระดับเกณฑ์	นักเรียนชาย คะแนน“ที” (T-score)	จำนวน (20 คน)	ร้อยละ	นักเรียนหญิง คะแนน“ที” (T-score)	จำนวน (17 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	57	2	10.0	59	1	5.89
ดี	50-57	3	15.0	49-59	5	29.41
ปานกลาง	42-50	6	30.0	40-49	6	35.29
ต่ำ	35-42	8	40.0	30-40	5	29.41
ต่ำมาก	35	1	5.0	30	0	0

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลของการวิจัยโดยนำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากแบบทดสอบทักษะการป้องกันการยิงประตู การยิงประตูชานเส้น การยิงประตูทแยงมุม ต้องใช้ระยะเวลาในการทดสอบค่อนข้างมากต่อนักเรียน 1 คน ดังนั้นผู้ให้การทดสอบอาจปรับลดการป้องกันการยิงประตู การยิงประตูชานเส้น การยิงประตูทแยงมุม เพื่อจะได้ทดสอบน้อยลง
2. ก่อนดำเนินการทดสอบ ทักษะกีฬาโกลบอล ผู้ทดสอบจะต้องให้ผู้รับการทดสอบ ศึกษาวิธีการทดสอบให้เข้าใจอย่างถูกต้องในขั้นตอนและวิธีการทดสอบ เพื่อให้การทดสอบเป็นไปอย่างรวดเร็ว และไม่คลาดเคลื่อน
3. แบบทดสอบเป็นการใช้กับนักเรียนคนตาบอด ผู้ให้การทดสอบ ต้องมีสมาธิ ตลอดเวลาของการทดสอบ เพื่อจะได้ยินเสียงกระดิ่งที่อยู่ภายในลูกโกลบอล
4. การนำเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ไปใช้ควรอยู่ในระดับความพิการทางสายตาเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเป็นแนวทางการสร้างกับแบบทดสอบทักษะกีฬาสำหรับคนพิการทางสายตาชนิดกีฬาอื่นๆ ที่มีมาตรฐานในระดับจังหวัด ระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ
2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสำหรับคนพิการชนิดกีฬาอื่นๆ เพื่อเป็นการสร้างเกณฑ์มาตรฐานทักษะกีฬาสำหรับคนพิการในประเทศไทย
3. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลในรูปแบบต่างๆที่น่าสนใจท้าทายความสามารถและเหมาะสมกับนักเรียนคนพิการทางสายตาในแต่ละระดับ
4. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล เพื่อนักกีฬาในระดับต่างๆ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กิตติมา เพชรวิจิตร. 2548. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอังกะทองปัทมโรจน์วิทยาคม จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กิตติศักดิ์ เมฆปั้น. 2553. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ.2551).
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ. 2543. ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษา.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรินทร์ ธานีรัตน์ และ ละเมียด กรยุทธพิพัฒน์. 2539. แอนด์บอล. กรุงเทพมหานคร: สยาม
สปอร์ต ซินดิเคท.
- นภาพ ฝ่องอักษร. 2548. วารสารกีฬาเพื่อมวลชน สมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยใน
พระบรมราชูปถัมภ์. (ฉบับที่ 1 มกราคม 2548). กรุงเทพมหานคร: กองบรรณาธิการ
วารสาร SFA กีฬาเพื่อมวลชน.
- ชลิดา สุคนธ์. 2548. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักเรียนระดับ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านลาดพร้าว สำนักงานเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โชคชัย เทียมทิพร. 2553. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชาย สถาบัน
พลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิภาพร มุสิขธรรม. 2548. การสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพภาพ สำหรับนักเรียน
 ช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนไพฑูรย์วิทยา จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
 มหบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นพรัตน์ บัวทิม. 2554. การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
 มหบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543. วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: พี. เอ็น. การพิมพ์.

_____. 2547. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:

บุญส่ง โกสะ. 2542. วิจัยวิจัยทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน.

_____. 2547. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและ
 ฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน .

ปรีชา เกตุชาติ. 2539. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 ในจังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิชิต ภูติจันทร์. 2547. การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
 โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์.

พูนศักดิ์ ประถมบุตร. 2532. การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
 โอเดียนสโตร์.

พีระ ศรีประพันธ์. 2552. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและเกณฑ์ปกติสำหรับ
นักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภัทรา นิคมนานนท์. 2540. การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา
ทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์, วิทยาลัยครูจันทระเกษม.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ที.พี.พรินท์ จำกัด.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. ภาควิชาการวัดผลและวิจัย
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2548. รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญาหลักการวิธีสอนและการวัดเพื่อประเมินผล
ทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2539. การสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดี.

วิริยา บุญชัย. 2529. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช.

ศรีสุดา ชันดี. 2549. การสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
โรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุพรรณบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพิตร สมหิโต. 2530. หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. ภาควิชาพลศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542. การวัดและประเมินผล. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

สุรวัชร ยิ่งสวัสดิ์. 2542. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะการตอบ และการสกัดกั้น และเกณฑ์ปกติ กีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนตามโครงการขยาย โอกาสทางการศึกษา จังหวัดสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสรี แสงอุทัย. 2543. แบบทดสอบความสามารถทางกลไกในกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร.ร.ไชยฉิมพลีวิทยาคม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สิริรัตน์ ชีรศักดิ์. 2550. วารสารสมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ฉบับที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ. 2550. คู่มือกติกา กีฬาคนพิการ โกลบอล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

สมยศ พรไกรวัล. 2553. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนตามทักษะของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. ภาคนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ ,มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สมนึก ภัททิยชนี. 2542. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กอพลินธุ์: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.

หาญพล บุญยะเวชชีวิน และ สุพิตร สมาชิกโต. 2535. คะแนนมาตรฐาน T กับการตัดเกรด วิชา ทางพลศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ (18): 97-106.

อรรถวรรณ พรหมหงษ์. 2553. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา และเกณฑ์ปกติบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอมตยกุลรังสิต. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรพิมล กิตติธีรโสภณ. 2552. การสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติกีฬาวอลเลย์บอล
สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Barrow, H.M and R. McGee. 2000. **A Practical Approach to Measurement in Physical
Education**. Philadelphia: Lea & Febiger.

Baumgartner, T.A. and A.S. Jackson. 1982. **Measurement for Evaluation in Physical
Education**. (2d ed.). Iowa: Wm.C. Brown Publishers.

Cunningham, P. and J. Garison. 1968. "High Wall Volleyball Test for Woman's Volleyball".
The Research Quarterly. 39 (October 1968): 486-490.

Goalball Rules of the game. 2010-2013. **Including Tournament Regulations and Referee's
Programe** (Online). [http://www.ibsa.es/eng/deportes/goalball/IBSA-Goalball-Rules-
2010-2013](http://www.ibsa.es/eng/deportes/goalball/IBSA-Goalball-Rules-2010-2013). May 4, 2012

Hopkins, D.R. 1997. "A Factor Analysis of Selected Basketball Skill Test." **Dissertation
Abstracts_International**. 38 (July 1977): 155 – A.

Johnson, L.W. 1959. **Tests in Basketball for High School Boys**. Iowa: Unpublished Thesis,
State University of Iowa.

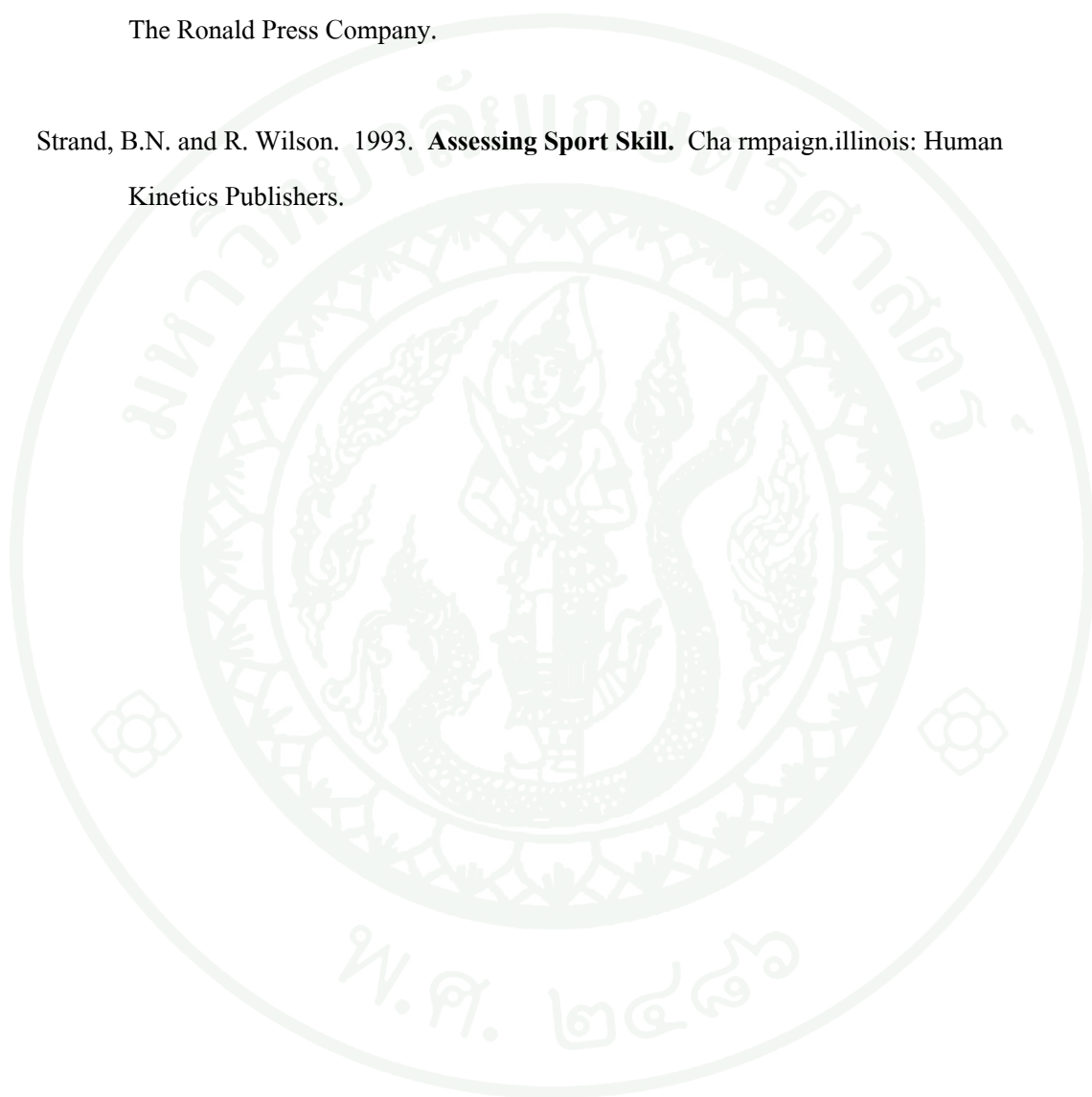
Kirkendall, D.R., J.J. Gruder and R.E. Johnson. 1987. **Measurement and Evaluation for
Physical Educators**. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Lieven Coudenys. 2008. **Official website of the Paralympic Movement** (Online).
www.paralympic.org/news/top-women-s-goalball-teams-head-malmo-open, May 4, 2012.

Mathews, D.K. 1974. **An Introduction to Physical Education**. 6th ed. Philadelphia:
W.B. Saunders Company.

Mayers, C.R. and E.T. Blesh. 1962. **Measurement in Physical Education**. New York:
The Ronald Press Company.

Strand, B.N. and R. Wilson. 1993. **Assessing Sport Skill**. Champaign, Illinois: Human
Kinetics Publishers.







ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือ เชิญผู้เชี่ยวชาญ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
และแบบทดสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญฯ

ที่ ศธ.๐๕๑๓.๑๐๙๐๕/ 0๐๙



ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕๐ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ประธานมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์

เนื่องด้วย นายปกาศิต เอี่ยมบุตร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๑๖๖๒๕๔๒ นิสิตปริญญาโท รุ่นที่ ๑๐ สาขาวิชาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาไกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ

ดร.อัจฉรา เสาวเฉลิม, ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อนึ่งการจัดทำวิจัยวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ มีความจำเป็นในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาไกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ที่กำลังเรียนวิชาพลศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๕๔ จำนวน ๔๑ คน ในกรณีนี้ ภาควิชาพลศึกษา มอบหมายให้ นายปกาศิต เอี่ยมบุตร นิสิตปริญญาโท รุ่นที่ ๑๐ สาขาวิชาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) โทรศัพท์ ๐๘๖-๘๙๑๔๑๒๑ เป็นผู้ประสานงานในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้ โครงการฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระ มาลีหอม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. ๐๒-๕๗๗๗๑๔๙, ๐๒-๕๔๒๘๖๗๒

โทรสาร. ๐๒-๕๔๒๘๖๗๑



ที่ ศธ.๐๕๑๓.๑๐๘๐๕/ร.๐๖๐

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕๐ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

๗๖ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายวินิต จันทรมนตรี เลขาธิการสมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ด้วย นายปกาศิต เอี่ยมบุตร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๑๖๖๒๕๔๒ นิสิตปริญญาโท รุ่นที่ ๑๐ สาขาวิชาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ” เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ

ดร.อัจฉรา เสาวเฉลิม, ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อนึ่งการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ มีความต้องการข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้ร่วมพิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ต่อไป

ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระ มาลีหอม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. ๐๒-๕๙๙๗๑๔๔, ๐๒-๕๔๒๘๖๗๒

โทรสาร. ๐๒-๕๔๒๘๖๗๑

ที่ ศธ.๐๕๑๓.๑๐๙๐๕/ว.๐๖๐



ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕๐ ถ.งามวงศ์วาน เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายวรเดช กุลธวัชวัฒนา กรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์ สมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์

ด้วย นายปกาศิต เอี่ยมบุตร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๑๖๖๒๕๔๒ นิสิตปริญญาโท รุ่นที่ ๑๐ สาขาวิชาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ” เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ

ดร.อัจฉรา เสาร์เฉลิม, ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อนึ่งการจัดทำวิจัยวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ มีความต้องการข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้ร่วมพิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ต่อไป

ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พีระ มาลีหอม)
หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. ๐๒-๕๗๙๗๑๔๙, ๐๒-๕๔๒๘๖๗๒

โทรสาร. ๐๒-๕๔๒๘๖๗๑

ที่ ศธ.๐๕๑๓.๑๐๙๐๕/ว.๐๑๐



ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕๐ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายศพนธ์ สุขุมลันนันทน์ นักพัฒนาการกีฬาชำนาญการ

ด้วย นายปกาศิต เอี่ยมบุตร รหัสประจำตัวนิสิต ๕๑๖๖๒๕๔๒ นิสิตปริญญาโท รุ่นที่ ๑๐ สาขาวิชาพลศึกษา (ภาคพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ” เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท ภายใต้การควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของ

ดร.อัจฉรา เสาวเฉลิม, ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อนึ่งการจัดทำวิจัยวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ มีความต้องการข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้ร่วมพิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ต่อไป

ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิระ มาลีหอม)
หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. ๐๒-๕๗๙๗๑๔๙, ๐๒-๕๔๒๘๖๗๒

โทรสาร. ๐๒-๕๔๒๘๖๗๑

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายวินิตย์ จันทน์มนตรี อดีตผู้ฝึกสอนนักกีฬาโกลบอลทีมชาติไทยและประธานผู้ตัดสิน
ชมรมกีฬาโกลบอลประเทศไทย
เลขานุการสมาคมกีฬาคนพิการแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์และหัวหน้ากลุ่มกีฬาชั้นพื้นฐานกรมพลศึกษา
2. นายวรเดช กุลธวัชวัฒนา อดีตผู้ฝึกสอนนักกีฬาโกลบอลทีมชาติไทยและผู้ตัดสิน
โกลบอลนานาชาติ Level 2 สหพันธ์กีฬาคนตาบอดนานาชาติ
นักพัฒนาการกีฬาชำนาญการ กรมพลศึกษา
3. นายยศพนธ์ สุกุลมณีนันท์ อดีตผู้ฝึกสอนนักกีฬาโกลบอลทีมชาติไทยและผู้ตัดสิน
โกลบอลนานาชาติ Level 3 สหพันธ์กีฬาคนตาบอดนานาชาติ
นักพัฒนาการกีฬา กรมพลศึกษา

**แบบทดสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ
แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ**

คำชี้แจงให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของแบบทดสอบ 3 รายการ คือ แบบทดสอบการ
ป้องกันการยิงประตู แบบทดสอบการยิงประตูทแยงมุม แบบทดสอบการยิงประตูขนาน
เส้น แต่ละรายการมีรายละเอียด 6 รายการ คือ วัตถุประสงค์ ระดับ อุปกรณ์ สถานที่
ทดสอบ วิธีดำเนินการและการคิดคะแนน ซึ่งแต่ละรายการผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหาเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยทำเครื่องหมาย/ลงในช่อง “คะแนนการพิจารณา”
ตามความคิดเห็นของท่าน

ทำเครื่องหมาย/ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่ารายการทดสอบมีความเหมาะสม

ทำเครื่องหมาย/ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่ารายการทดสอบมีความเหมาะสม

ทำเครื่องหมาย/ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่ารายการทดสอบไม่มีความเหมาะสม

ลำดับที่	รายการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล	คะแนนการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1	แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู				
2	แบบทดสอบการยิงประตูทแยงมุม				
3	แบบทดสอบการยิงประตูขนานเส้น				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบทักษะกีฬาโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

และใบบันทึกผลการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล

พ.ศ. ๒๕๕๖

แบบทดสอบทักษะโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

การป้องกันการยิงประตู

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความสามารถในการป้องกันการยิงประตู

ระดับ นักเรียนชายหญิง ระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6

- อุปกรณ์**
1. ลูกโกลบอล จำนวน 5 ลูก
 2. ใบบันทึกผลการทดสอบ
 3. ประตูโกลบอล ขนาด 9 x 18
 4. เทปวัดระยะทาง
 5. เส้นเริ่มห่างจากประตู 15 เมตร
 6. ผู้ช่วยการทดสอบ จำนวน 2 คน ผู้นับคะแนน

สถานที่ทดสอบ

สนามโกลบอลขนาดกว้าง 9 เมตร ยาว 18 เมตร ตรงจุดกึ่งกลางของประตูตำแหน่ง Center



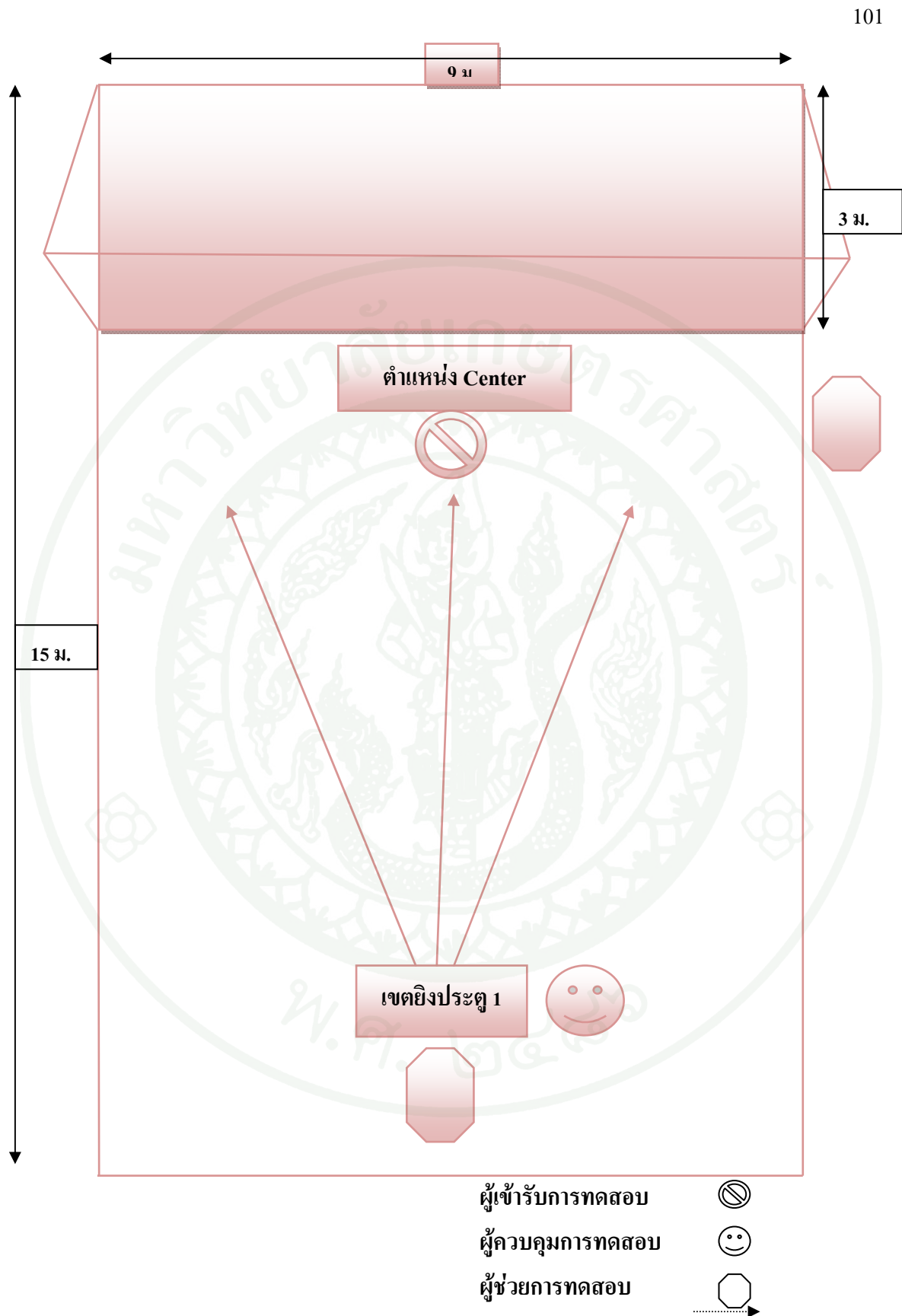
ภาพผนวกที่ 1 แสดงการป้องกันการยิงประตู

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกาย และป้องกันการยิงประตู คนละ 2 ลูกก่อนทดสอบ
2. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปิดตาพร้อมด้วยยืนอยู่กลางตำแหน่ง Center ในการเริ่มป้องกันการประตูในแต่ละครั้ง
3. เมื่อได้สัญญาณ “Play” ให้ผู้รับการทดสอบป้องกันการลูกโกลบอลไม่ให้เข้าประตูในระยะการยิงประตู 9 เมตร (ก่อนเส้น Highball) โดยผู้รับการทดสอบสามารถเคลื่อนที่เพื่อป้องกันการประตูได้ทุกทิศทาง
4. ให้นับคะแนนการป้องกันการยิงประตูภายในการยิงประตู 10 ลูก ขณะที่ทำการทดสอบลูกโกลบอลเสียการควบคุมโดยการป้องกัน ให้ใช้ลูกโกลบอลสำรองจากผู้ช่วยทดสอบทางวิจัยได้ใหม่โดย ผู้ทดสอบให้เริ่มขึ้นการป้องกันในตำแหน่ง Center ต่อไป จนครบทุกลูก
5. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง เลือกครั้งที่ดีที่สุดในการทดสอบ

การคิดคะแนน

1. ให้นับคะแนนจากการป้องกันลูกโกลบอลไม่ให้เข้าประตู ถ้าป้องกันได้กำหนดให้ได้ 2 คะแนน ถ้าได้ 2 คะแนน และหากสัมผัสบอลหรือสัมผัสลูกทิศทางกำหนดให้ได้ 1 คะแนน ถ้าได้ 1 คะแนน ป้องกันไม่ได้และสัมผัสทิศทางให้ได้ 0 คะแนน ถ้าได้ 0 คะแนน ที่ทำได้ในการป้องกัน 10 ลูก 20 คะแนน
2. ถ้าลูกโกลบอลที่ยิงไปถูกเสาประตูให้ได้ 0 คะแนน
3. ให้นับคะแนนจากการที่ป้องกันการยิงประตูเท่านั้น
4. ให้ใช้คะแนนการทดสอบครั้งที่ทำได้มากที่สุด



ภาพผนวกที่ 2 แผนผังการป้องกันการยึงประตู

แบบทดสอบทักษะโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

การยิงประตูยางมูม

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการยิงประตูยางมูม

ระดับ นักเรียนชายหญิง ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6

- อุปกรณ์**
1. ลูกโกลบอล จำนวน 5 ลูก
 2. เทปวัดระยะ
 3. เทปขาว
 4. ประตูโกลบอล ขนาดมาตรฐาน (กว้าง 9 เมตร สูง 1.30 เมตร) และตาข่าย ใช้ด้านใดด้านหนึ่งของประตู และวัดระยะห่างจากประตูด้านใน 2 เมตรและติดเทปขาวทั้ง 2 ฟัน
 5. กำหนดเส้นเริ่มห่างจากประตู 15 เมตร
 6. ใบบันทึกผลการทดสอบ
 7. ผู้ช่วยการทดสอบ จำนวน 3 คน ผู้นับคะแนน

สถานที่ทดสอบ สนามโกลบอล กว้าง 9 เมตร 18 เมตร



ภาพผนวกที่ 3 แสดงการยิงประตูทแยงมุม

วิธีการทดสอบ

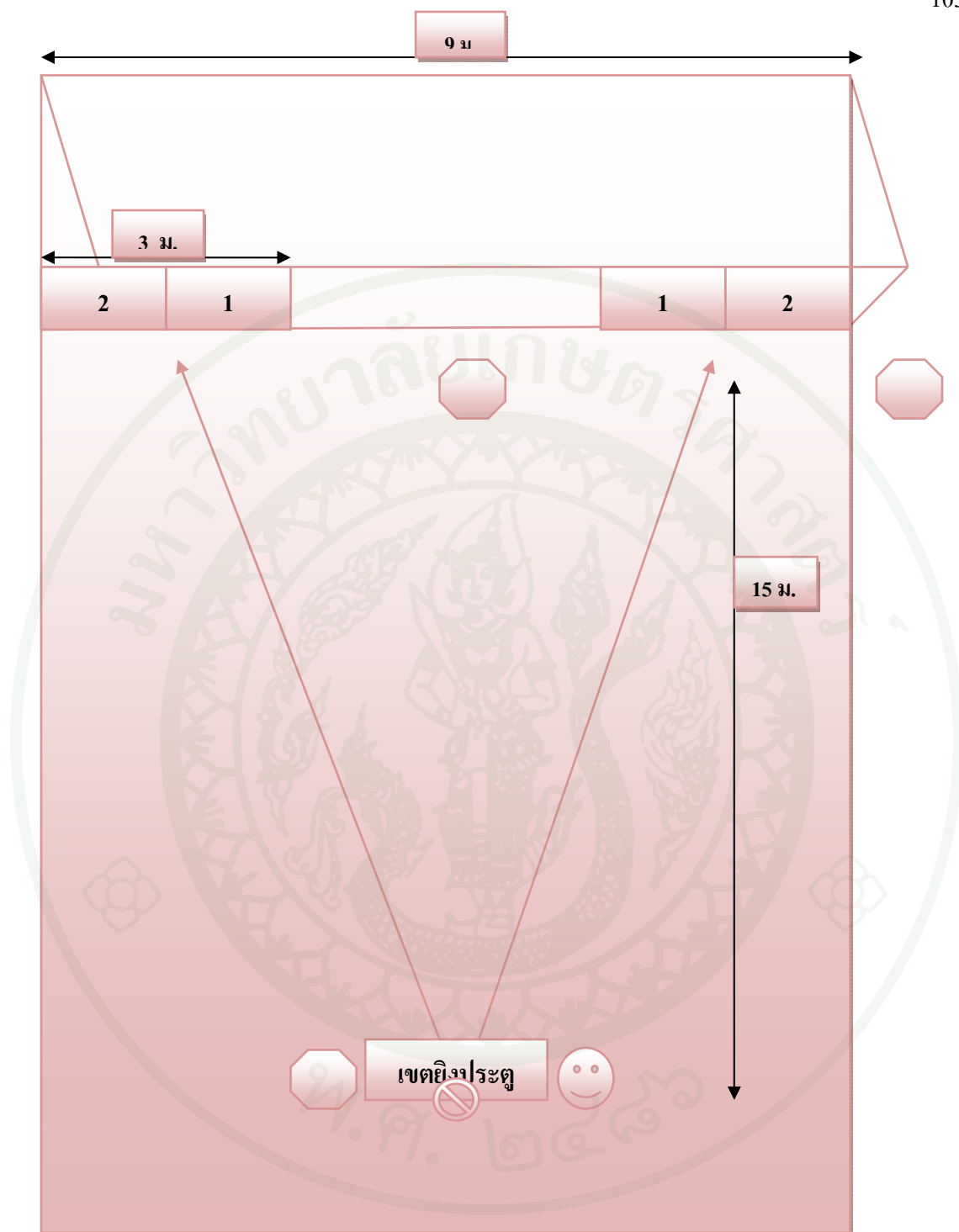
1. ให้ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกาย และยิงประตูทแยงมุมคนละ 3 ลูกก่อนทดสอบ
2. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ทดสอบทีละคน โดยยืนหลังเส้นเริ่ม (ตำแหน่งที่ 1) ระยะห่าง 15 เมตร โดยต้องปิดตา
3. เมื่อผู้ควบคุมการทดสอบให้สัญญาณ “Play” ผู้รับการทดสอบจะต้องยิงลูกโกลบอลให้เข้าในลักษณะทแยงมุมประตูคนละ 10 ลูก ทางด้านซ้ายและขวาอย่างละ 5 ลูก
4. ถ้าเหยียบเส้นเริ่มในขณะที่ยิงประตูจากตำแหน่งที่ 1 จะไม่นับคะแนน
5. ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง เลือกครั้งที่ดีที่สุด

การคิดคะแนน

1. ผู้รับการทดสอบต้องยิงประตูเข้าช่องใด ให้ชานคะแนนช่องนั้น ดังที่กำหนดไว้ 2 คะแนน ก็ได้ 2 คะแนน 1 คะแนน ก็ได้ 1 คะแนน และหากยังไม่เข้าประตูได้ 0 คะแนน
2. ในกรณียิงลูกโกลบอลถูกเส้นระหว่าง 2 คะแนน กับ 1 คะแนน ให้นับคะแนนที่มากกว่า คือ 2 คะแนน
3. จำนวนลูกบอลที่เข้าประตูช่องบันทึกและรวมคะแนนทั้ง 10 ครั้ง 20 คะแนน เป็นคะแนนผลการทดสอบ นำผลคะแนนการทดสอบทั้ง 10 ลูก มารวมกัน

4. ให้ใช้คะแนนการทดสอบครั้งที่ทำได้มากที่สุด





- ผู้เข้ารับการทดสอบ 
- ผู้ควบคุมการทดสอบ 
- ผู้ช่วยการทดสอบ 
- ทิศทางการโยนบอล 

ภาพผนวกที่ 4 แผนผังการยิงประตูแย่งมุม

แบบทดสอบทักษะโกลบอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

โรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

การยิงประตูขนานเส้น

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความสามารถในการยิงประตูขนานเส้น

ระดับ นักเรียนชายหญิง ระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6

อุปกรณ์

1. ลูกโกลบอล 5 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. เทปกาวสี
4. ประตูโกลบอล (กว้าง 9 เมตร สูง 1.30 เมตร) และตาข่ายใช้ด้านใดด้านหนึ่งของประตูและวัดระยะห่างจากประตูด้านใน 3 เมตรและติดเทปกาวทั้ง 2 ฝั่ง ระหว่าง 1 คะแนน และ 2 คะแนน
5. กำหนดเส้นเริ่มห่างจากประตู 15 เมตร
6. ผู้ช่วยการทดสอบ จำนวน 3 คน เป็นผู้นับคะแนนและกำหนดจุดเริ่มต้น
7. ใบบันทึกผลการทดสอบ

สถานที่สอบ สนามโกลบอล กว้าง 9 เมตร ยาว 18 เมตร



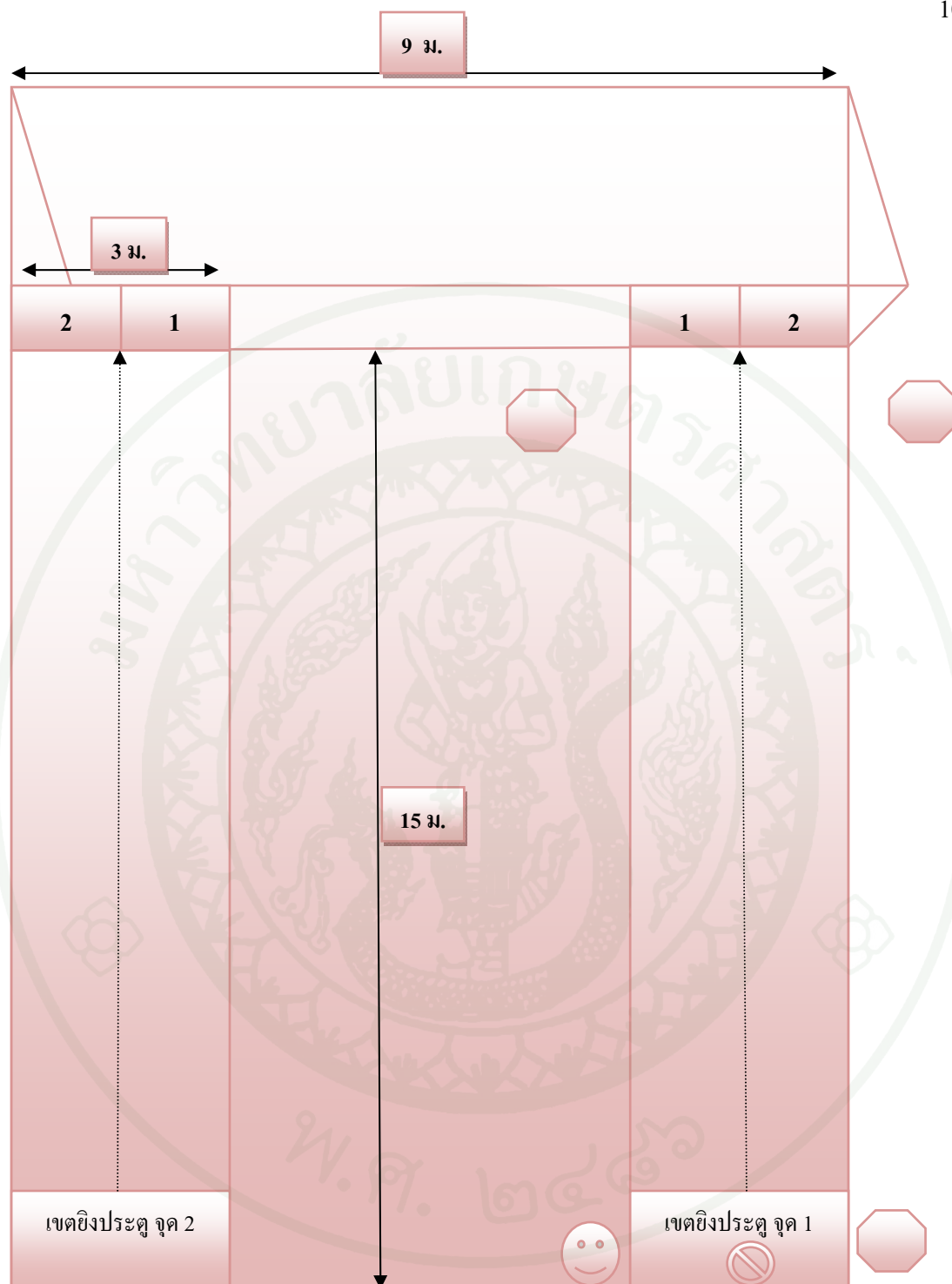
ภาพผนวกที่ 5 แสดงการยิงประตูขนานเส้น

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกายโดยการยิงประตูขนานเส้น คนละ 3 ลูก ก่อนทดสอบ
2. ให้ผู้รับการทดสอบยืนด้านหลังของจุดยิงประตูขนานเส้น 15 เมตร
3. ให้ผู้รับการทดสอบยิงประตู คนละ 10 ลูก ทางด้านเส้นขนานซ้ายและขวาย่างละ 5 ลูก
4. ก่อนการยิงประตูเมื่อได้ยินสัญญาณคำว่า “Play” ให้ผู้รับการทดสอบยิงประตูขนานเส้นจากด้านซ้ายและขวา จนครบ
5. ถ้าเท้าเหยียบเส้นเริ่มในขณะที่ยิงประตูจะไม่นับคะแนน
6. ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง เลือกครั้งที่ดีที่สุด

การคิดคะแนน

1. ผู้รับการทดสอบต้องยิงประตูขนาบเส้นตามกรอบ ทางด้านซ้าย 5 ลูก ทางด้านขวา 5 ลูก เมื่อผู้รับการทดสอบยิงเขาประตู ให้ขานคะแนนช่องนั้น ถ้ายิงเข้าช่อง 2 คะแนน ก็ได้ 2 คะแนน ถ้ายิงเข้าช่อง 1 คะแนน ก็ได้ 1 คะแนน และหากยังไม่เข้าประตูได้ 0 คะแนน
2. จำนวนลูกบอลที่เข้าประตูช่องบันทึกและรวมคะแนนทั้ง 10 ครั้ง 20 คะแนน เป็นคะแนนผลการทดสอบ
3. ในกรณีที่โยนลูกโกลบอลไปถูกเส้นระหว่าง 2 คะแนน กับ 1 คะแนน ให้นับคะแนนที่มากกว่า คือ 2 คะแนน
4. ให้ใช้คะแนนการทดสอบครั้งที่ทำได้มากที่สุด



- ผู้เข้ารับการทดสอบ 
- ผู้ควบคุมการทดสอบ 
- ผู้ช่วยการทดสอบ 
- ทิศทางการโยนบอล 

ภาพผนวกที่ 6 แผนผังการยิงประตูขนานเส้น

ใบบันทึกคะแนน
การทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล

ชื่อ.....อายุ.....ปี ห้อง.....

เลขที่.....

เพศ ชาย ☐ หญิง ☐ ระดับชั้นประถมศึกษา 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

วันที่ทำการทดสอบ.....เดือน.....พ.ศ.

.....

ลำดับที่	รายการทดสอบทักษะกีฬาโกลบอล	คะแนนการทดสอบ		หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1	แบบทดสอบการป้องกันการยิงประตู			ครั้งที่ดีที่สุด
2	แบบทดสอบการยิงประตูทแยงมุม			ครั้งที่ดีที่สุด
3	แบบทดสอบการยิงประตูขนานเส้น			ครั้งที่ดีที่สุด

ลงชื่อ.....

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

ผู้บันทึกผลการทดสอบ

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - สกุล

นายปกาศิต เอี่ยมบุตร

วัน เดือน ปีเกิด

4 เมษายน พ.ศ. 2523

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร

การศึกษา

2545 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี

การศึกษาศาสตรบัณฑิต

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรุงเทพมหานคร

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

รับราชการ สำนักการกีฬา กรมพลศึกษา

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา