



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

ปริญญา

พลศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

A Construction Skill Tests and Rating Scales of Sepaktakraw for Students
at Banraiwitthaya School in Uthai Thani Province

นามผู้วิจัย นางสาววาสนา นฤคนธ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์จุฑามาศ บัตรเจริญ, ค.ศ.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สิงสิงห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียน
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

A Construction Skill Tests and Rating Scales of Sepaktakraw for Students at
Banraiwitthaya School in Uthai Thani Province

โดย

นางสาววาสนา นฤคนธ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วารสาร นฤคนธ์ 2554: การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ
สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
(พลศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์จุฑามาศ บัตรเจริญ, ค.ศ. 119 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 171 คน เป็นนักเรียนชาย 59 คน นักเรียนหญิง 112 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ คือ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน ใช้วิธีของ Rovinnelli and Hambleton ความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ห่างกัน 7 วัน และความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ การเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 .77 .77 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้สำหรับนักเรียนชายเท่ากับ .95 .71 .73 อยู่ในเกณฑ์ดีมากและปานกลาง สำหรับนักเรียนหญิงเท่ากับ .95 .71 .71 อยู่ในเกณฑ์ดีมากและปานกลาง ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2) มาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ การเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .77 - 1.00 .66 - .88 .66 - 1.00 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ .83 .61 .76 อยู่ในเกณฑ์ดีและปานกลาง ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .85 .82 .74 อยู่ในเกณฑ์ดีและปานกลาง ตามลำดับ

3) เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Wasana Narukhon 2011: A Construction Skill Tests and Rating Scales of Sepaktakraw for Students at Banraiwitaya School in Uthai Thani Province. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Mrs. Jathamas Butcharoen, Ph.D. 119 pages.

The purposes of this research were to construct of sepaktakraw skill tests and rating scales for students at Banraiwitaya school in Uthai Thani Province. Population were 171 grade 7 students, 59 male and 112 female. The attack with Inside foot, jump heading, and service across the net were the research instruments. They were approved content validity by 9 experts; 40 students were test – retest for reliability, and the objectivity of the test were evaluated by 2 tests. Data were analyzed by using a pearson – product moment, mean and standard deviation. Findings were found that:

1) The content validity of the attack with inside foot, jump heading, and service skill test were 1.00, .77, and .77 respectively, mean while the reliability of them were .95, .71, and .73 is respectively. The objectivity of them were 1.00

2) The content validity of the attack with inside foot, jump heading, and rating scales were .77 – 1.00, .61 – .88 and .66 – 1.00, as well as the reliability of them were .83, .61 and .76 respectively, their objectivity were .85, .82 and .74;

3) The norm of sepaktakraw skill tests and rating skills were divided into 5 – point scales: - excellent, good, fair, poor, and very poor

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความกรุณา และคำแนะนำต่างๆ จาก อาจารย์ ดร. จุฑามาศ บัณฑิตเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ. ดร. วิบูลย์ ชลาตันต์ ประธานการสอบ และ รศ. อลิสา นิตินธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านที่ได้ดูแลเอาใจใส่ในการแก้ไขข้อบกพร่อง ทั้งในเรื่องการทำวิทยานิพนธ์และเรื่องอื่นๆ อีกมากมาย จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์ มีคุณค่าทางวิชาการ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในเรื่องอุปกรณ์สถานที่ รวมทั้งนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่ได้สละเวลาเข้าร่วมการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณค่า ประโยชน์ และความดี อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแด่คุณพ่อสำเนียง นฤคนธ์ และน้องสาวที่ล่วงลับไปแล้ว คุณแม่ผวา นฤคนธ์ ที่สนับสนุนทุนทรัพย์และกำลังใจ รวมไปถึงคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ตลอดจนบุตรสาว ญาติพี่น้อง และพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ นิสิตปริญญาโทภาคพิเศษ สาขาพลศึกษารุ่น 11 ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา ขอขอบพระคุณจากใจจริง

วาสนา นฤคนธ์

พฤษภาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
คำถามการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ	
การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	6
หลักการพัฒนาการของวัยรุ่น	12
กีฬาเซปักตะกร้อ	15
หลักการวัดผลประเมินผลทางพลศึกษา	22
หลักการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
ประชากร	43
กลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
อุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	50
ผลการวิจัย	50
ข้อวิจารณ์	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	68
สรุป	68
ข้อเสนอแนะ	72
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	73
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ	78
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปัก ตะกร้อ	81
ภาคผนวก ค ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปัก ตะกร้อ	83
ภาคผนวก ง คู่มือแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬา เซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี	88
ภาคผนวก จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย	117
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	119

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่น	35
2	ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย	36
3	การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	51
4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชาย	51
5	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนหญิง	52
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของ แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชาย	53
7	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของ แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนหญิง	53
8	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะกีฬาเซปัก ตะกร้อของนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	54
9	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะกีฬาเซปัก ตะกร้อของนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	เกณฑ์ปกติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	55
11	เกณฑ์ปกติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	55
12	เกณฑ์ปกติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายสำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	56
13	เกณฑ์ปกติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายสำหรับนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	56
14	เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	57
15	เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายสำหรับนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	57
16	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	58
17	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของมาตรวัดประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	59
18	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	61
20	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คนของมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	61
21	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อทั้ง 3 รายการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	62
22	เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	62
23	เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	63
24	เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ	63

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	17
2	การเตะลูกด้วยหลังเท้า	18
3	การเล่นลูกด้วยเข่า	19
4	การเล่นลูกด้วยศีรษะ	20
5	การเลิฟลูกเตะกร้อ	22

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (2550 – 2554) บทที่ 2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาคูณภาพคนและสังคมไทยผู้สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาคนและสังคมไทย หนึ่งว่า “เสริมสร้างระบบสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างครบวงจร ตั้งแต่การส่งเสริม การป้องกันการรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ สามารถลดการเจ็บป่วยและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล” โดยมีเป้าหมายว่าคนไทยทุกคนได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม อารมณ์มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข นอกจากนี้แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2550 – 2554) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากีฬาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญแก่การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพและทักษะการเล่นกีฬาและออกกำลังกายขั้นพื้นฐาน ให้แก่เด็กและเยาวชนทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (2550 – 2554) และแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2550 – 2554) สรุปได้ว่าคนไทยทุกคนต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทักษะทางกีฬา เพื่อพัฒนาให้มีความพร้อมด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม สามารถแก้ปัญหาและอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ความว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และวิสัยทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ความว่า “พลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญาและสังคมด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา”

กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาที่มีความนิยมประเภทหนึ่งในทวีปเอเชีย จะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันในระดับต่างๆ เช่น กีฬาสีภายในโรงเรียน กีฬานักเรียนนักศึกษาแห่งประเทศไทย กีฬายาวชนแห่งชาติ กีฬาซีเกมส์และกีฬาเอเชียนเกมส์ เป็นต้น กีฬาเซปักตะกร้อจะประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน ทักษะการตั้งลูก ทักษะการสกัดกั้น ทักษะการกระโดดเตะ ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้อมือและทักษะการเสิร์ฟ เป็นต้น จากความสำคัญของกีฬาเซปักตะกร้อ รวมถึงประโยชน์ของการเล่นเซปักตะกร้อ ทางโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ได้จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล มาตรฐาน 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จึงกำหนดรายวิชาเซปักตะกร้อซึ่งเป็นกีฬาไทยบรรจุไว้ในการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้สอดคล้องตามข้อที่ 3 เล่นกีฬาไทย กีฬาสากล บุคคล/คู่ กีฬาประเภททีมอย่างน้อย 1 ชนิด กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาไทยจึงได้บรรจุไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน ซึ่งเป็นกีฬาที่มีพื้นฐานเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมของท้องถิ่นและสังคมไทย เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้วิถีการดำเนินชีวิตของสังคมไทย และการอนุรักษ์กีฬาไทยให้อยู่ต่อไป

กระบวนการของการเรียนการสอนวิชาเซปักตะกร้อตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านไร่วิทยาจะต้องมีการวัดและการประเมินผล เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามหลักสูตรหรือไม่ สามารถนำผลที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงกิจกรรมที่จัดให้หรือปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยที่ครูต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของผลศึกษา ได้แก่ การพัฒนาร่างกาย การพัฒนาทักษะกีฬา การพัฒนาทางด้านอารมณ์และสติปัญญา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อและฝึกการมีน้ำใจนักกีฬาดังนั้น การพัฒนาผู้เรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ความสามารถ ในการใช้ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อแต่ละทักษะในกิจกรรมนั้นๆ ตลอดจนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีพัฒนาการเป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 26 “จัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากการพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียน การสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา” ดังนั้นการวัดผลและประเมินผลทางผลศึกษาจึงเป็นการประเมินตามสภาพจริง เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ที่ครูเป็นผู้จัดประสบการณ์ ซึ่งการประเมินผลทางด้านทักษะกีฬานั้น เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของวิชา

พลศึกษาที่เรียนในชั้นเรียน มีการประเมินทักษะเชิงปริมาณเพื่อประเมินผลจำนวนครั้งที่นักเรียนปฏิบัติได้ และการประเมินทักษะเชิงคุณภาพเพื่อประเมินลักษณะท่าทางความถูกต้องของทักษะ โดยใช้แบบประเมินค่าหรือมาตรวัดประมาณค่า

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าในปัจจุบันมีแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ใช้ในการทดสอบความสามารถนักเรียนเป็นบางรายการและนำมาใช้สำหรับนักเรียนชายเท่านั้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนวิชาเซปักตะกร้อได้นำแบบทดสอบมาทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา เช่น การเตะ ลูกตะกร้อ การตั้งลูกตะกร้อ การรับส่งตะกร้อกระทบฝ่าผนัง การเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อ พบว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาที่เป็นเครื่องมือสำหรับใช้วัดผลนั้น ยังไม่เหมาะสมกับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา ซึ่งเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว และแบบทดสอบนั้นใช้ทดสอบกับนักเรียนชายเพียงอย่างเดียว ซึ่งนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา มีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลด้านทักษะกีฬาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพของนักเรียนให้ถูกต้อง เป็นไปตามหลักการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา และเป็นประโยชน์กับครูพลศึกษา ที่สามารถนำแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่สร้างขึ้น ไปใช้ทดสอบนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

คำถามการวิจัย

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่เหมาะสมกับนักเรียนเป็นอย่างไร
2. มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่มีคุณภาพเป็นอย่างไร
3. เกณฑ์แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อเป็นอย่างไร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ครูพลศึกษาได้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี
2. โรงเรียนได้เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี
3. ครูพลศึกษาสามารถนำแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ และ เกณฑ์ปกติกีฬาเซปักตะกร้อ ไปใช้หรือเป็นแนวทางในการวัดผลและประเมินผลการเรียน การสอนในด้านทักษะกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อครั้งนี้ สำหรับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังเรียนวิชาเซปักตะกร้อในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. สถานที่และบรรยากาศสิ่งแวดล้อม ที่ใช้ในการทดสอบและเก็บข้อมูล มีสภาพ คล้ายคลึงกัน ไม่มีผลต่อการทดสอบ
2. การแต่งกายของผู้เข้ารับการทดสอบทุกคนแต่งกายด้วยชุดพลศึกษาของโรงเรียน

นิยามศัพท์

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดทักษะความสามารถใน การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อ ข้ามตาข่าย โดยวิธีการให้คะแนนเชิงปริมาณ

มาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถในการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย ด้วยวิธีการสังเกตท่าทางและความถูกต้อง โดยใช้มาตรวัดประมาณค่าประกอบด้วย การประเมิน 3 ระดับ คือ 1 = ปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน 2 = ปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน 3 = ปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอนหรือปฏิบัติได้ครบทุกขั้นตอน

การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน หมายถึง ความสามารถที่นักเรียนใช้ข้างเท้าด้านในเล่นลูกตะกร้อให้ลูกตะกร้อกระดอนขึ้นลงหลายๆ ครั้ง และด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย หมายถึง ความสามารถที่นักเรียนกระโดดใช้ศีรษะเล่นลูกตะกร้อที่ถูกโยนมาบริเวณเหนือตาข่าย ณ จุดที่ยืน ให้ข้ามตาข่ายกลับไปตกลงตามจุดที่คะแนนมากที่สุด และด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

การเสิร์ฟลูกตะกร้อ หมายถึง ความสามารถที่นักเรียนใช้ข้างเท้าด้านในหรือหลังเท้าตามความถนัดในการเสิร์ฟลูกตะกร้อ โดยที่เท้าข้างใดข้างหนึ่งต้องอยู่ในวงกลมเสิร์ฟที่กำหนดไว้และไม่เหยียบวงให้ลูกตะกร้อข้ามตาข่าย และด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

เกณฑ์ปกติ หมายถึง ระดับคะแนนการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อแต่ละรายการ โดยใช้การแจกแจงแบบโค้งปกติ

ลูกตะกร้อ คือ ลูกทรงกลมทำด้วยใยสังเคราะห์สานชั้นเดียวมี 12 รู จุดตัดไขว้ 20 จุด ขนาดเส้นรอบวง 41 - 43 เซนติเมตร น้ำหนัก 170 - 180 กรัม สำหรับชาย และเส้นรอบวง 42 - 44 เซนติเมตร น้ำหนัก 150 - 160 กรัม สำหรับหญิง

นักเรียน คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการการตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักการพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น
3. กีฬาเซปักตะกร้อ
4. หลักการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา
5. หลักการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ดังนี้

กำหนดตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุลต้องคำนึงถึงหลักการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

สุขภาพหรือสุขภาพวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาพวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิตซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือเนื้อหาขององค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่ทันสมัย

ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตาม กฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์ และบริการสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายขององค์ความรู้ ประกอบด้วย

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

ตัวชี้วัด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	สาระการเรียนรู้แกนกลาง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
1. เพิ่มพูนความสามารถของตนตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่ทักษะทางกีฬา	- หลักการเพิ่มพูนความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬา
2. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคลและทีมโดยใช้ทักษะพื้นฐานตามชนิดกีฬาอย่างละ 1 ชนิด	- การเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทเบิลเทนนิส เทนนิส วอลเลย์บอล
3. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรมและนำหลักความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น	- การนำความรู้และหลักการของกิจกรรมนันทนาการไปใช้เชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่น

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา

ตัวชี้วัด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	สาระการเรียนรู้แกนกลาง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
1. อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี	- ความสำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
2. ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนและผู้อื่น	- การออกกำลังกาย เช่น กายบริหารแบบต่างๆ เต้นแอโรบิค โยคะ รำมวยจีน - การเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีม - การประเมินการเล่นกีฬาของตนเองและผู้อื่น
3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬาที่เลือกเล่น	- กฎ กติกา การเล่นเกมและการแข่งขันกีฬาที่เลือกเล่น
4. วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ	- รูปแบบ วิธีการรุก และการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือก
5. ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน	- การเล่น การแข่งขันกีฬา และการทำงานเป็นทีม

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2552) โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ได้กำหนดรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไว้ดังนี้

วิชาพื้นฐาน	พ21101 สุขศึกษา 1	จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน
	พ21102 ตะกร้อ	จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน
	พ21103 สุขศึกษา 2	จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน
	พ21104 บาสเกตบอล	จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

วิชาเพิ่มเติม	พ20201 เทเบิลเทนนิส	จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน
	พ20202 เซปักตะกร้อ	จำนวน 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ได้กำหนดให้รายวิชา พ20202 (เซปักตะกร้อ) เป็นวิชาเพิ่มเติมซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาดังนี้

ศึกษาความรู้ทั่วไป และคุณค่าของกีฬาเซปักตะกร้อ การบริหารร่างกาย ทักษะพื้นฐาน มารยาท ของการเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่ดี การเล่นด้วยความปลอดภัย และการบำรุงรักษาอุปกรณ์

ผลการเรียนรู้

1. บอกประวัติ และประโยชน์กีฬาเซปักตะกร้อได้
2. แสดงการบริหารร่างกายสำหรับกีฬาเซปักตะกร้อได้
3. บอกลักษณะของยืนเตรียมพร้อม และการเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่างๆ ของการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อได้
4. ปฏิบัติทักษะพื้นฐาน (การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน เล่นลูกด้วยหลังเท้า การเล่นลูกด้วยเข่า และการเล่นลูกด้วยศีรษะ) ได้ถูกต้อง
5. โยนลูกตะกร้อได้ถูกต้อง
6. เสิร์ฟลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในได้

7. เสรีฟุตบอลตะกร้อด้วยหลังเท้าได้
8. เปิดลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในได้
9. เปิดลูกตะกร้อด้วยเข่าได้
10. เปิดลูกตะกร้อด้วยศีรษะได้
11. ตั้ลูกได้ (การชง)
12. การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายได้
13. รับและโต้กลับได้
14. เล่นเป็นทีมได้
15. บอกมารยาทและปฏิบัติในการเป็นผู้เล่นและผู้ดูที่ดีได้
16. บอกและปฏิบัติวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เซปักตะกร้อได้

หลักการพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น

วัยรุ่นอยู่ในช่วงอายุ 12-18 ปี แต่ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าช่วงความเป็นวัยรุ่นอายุ 12-25 ปี เนื่องจากเด็กอยู่ในสถาบันการศึกษานานขึ้น แบ่งช่วงวัยรุ่นเป็น 3 ระยะ คือ อายุ 12-15 ปี เป็นช่วงวัยแรกรุ่น อายุ 16-17 ปี เป็นวัยรุ่นตอนกลาง และ อายุ 18-25 ปี เป็นวัยรุ่นตอนปลาย เด็กมัธยมศึกษาปีที่ 1 หรือวัยแรกรุ่น เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา เพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเด็กวัยนี้ เกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการของเด็กมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ศรีเรือน แก้วสังวาล, 2549) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการทางสังคม อารมณ์ สติปัญญา และทางกายของเด็กวัยรุ่นไว้ดังนี้

พัฒนาการทางร่างกาย

พัฒนาการทางกายเป็นไปในแง่ของความงอกงาม เจริญเติบโตถึงขีดสมบูรณ์ เพื่อทำหน้าที่อย่างเต็มที่ ความเจริญเติบโตส่วนภายนอกที่มองเห็นได้ง่าย เช่น ส่วนสูง น้ำหนัก รูปร่าง สัดส่วนของร่างกาย ฯลฯ และความเจริญภายใน เช่น การทำงานของต่อมบางชนิด โครงกระดูก แข็งแรงขึ้น การผลิตเซลล์สืบพันธุ์ในเพศชาย การมีประจำเดือนของเด็กหญิง ฯลฯ ความเจริญเติบโตทางกายมีช่วงหนึ่งซึ่งเป็นระยะพัก เมื่อผ่านพ้นช่วงนี้ไปแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว ความสูงของเด็กตอนต้นปีและปลายปีมีการแตกต่างกันมาก การสะสมไขมันในร่างกายมีมากกว่าวัยเด็ก ระบบการย่อยอาหารและการใช้ประโยชน์จากอาหารทำงานเร็วและมากขึ้นกว่าเดิม กล้ามเนื้อของเด็กชายเจริญขึ้น อวัยวะเพศเริ่มทำงาน เสียงของเด็กชายแตกและห้าวขึ้น ตอนต้นๆของวัยนี้ร่างกายของเด็กไม่ได้สัดส่วน เด็กรู้สึกอึดอัดกักัง รู้สึกอ่อนไหวง่ายเกี่ยวกับสัดส่วนอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย การทำงานของกล้ามเนื้อกับประสาทสัมผัสต่างๆ ของเด็กยังไม่เข้ารูปเข้ารอย เด็กจึงเล่นกีฬาหรือทำงานที่ต้องการใช้ความสามารถทางกล้ามเนื้อประสาทสัมผัส และการประสานงานของกล้ามเนื้อกับประสาทสัมผัสได้ไม่สู้ดี สุขภาพโดยทั่วไปของเด็กวัยนี้ดีกว่าวัยที่ผ่านมา

พัฒนาการทางอารมณ์

ความเปลี่ยนแปลงและความเจริญเติบโตทางร่างกายทั้งภายในและภายนอก กระทบกระเทือนแบบแผนอารมณ์ของเด็กวัยแรกรุ่งและวัยรุ่น เด็กมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย สับสน อ่อนไหว มีความเข้มของอารมณ์สูง ไม่มั่นคง ระดับความเข้มทางอารมณ์ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพดั้งเดิมของเด็กและสิ่งเร้าที่ทำให้เด็กเกิดอารมณ์ เด็กจะแสดงอารมณ์ออกให้ผู้อื่นทราบอย่างชัดเจน เช่น อารมณ์ร้อน อารมณ์ขี้วิตกกังวล อารมณ์อ่อนไหวง่าย เจ้าอารมณ์ ขี้อิจฉา ฯลฯ มีความรู้สึกด้อยและเด่นในแง่อะไรตัวเด็กสามารถรับรู้รับทราบได้และจะยิ่งทวีขึ้นในระยะปลายวัยรุ่น อารมณ์ที่เกิดกับเด็กวัยรุ่นมีทุกประเภท เช่น รัก ชอบ โกรธ เกลียด อิจฉา ริษยา โอ้อวด แข่งดี ถือดี ถือทูลี อ่อนไหว หลงใหล วุ่นวายใจ เห็นอกเห็นใจ สับสน หงุดหงิด ฯลฯ ไม่ว่าอารมณ์ประเภทใดจะมีความรุนแรง อ่อนไหวง่าย เปลี่ยนแปลงง่าย ควบคุมอารมณ์ได้ไม่ดี

พัฒนาการทางสังคม

พัฒนาการในวัยรุ่นเป็นสังคมกลุ่มเพื่อนร่วมวัย การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว และมากมายเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กรวมกลุ่มเพราะสามารถร่วมทุกข์ร่วมสุขแก้ไขและเข้าใจปัญหาของกันและกันดีกว่าคนต่างวัย กลุ่มยังสนองความต้องการทางสังคมด้านต่างๆ เช่น การเป็นบุคคลสำคัญ การต่อต้านผู้มีอำนาจ การหนีสภาพน่าเบื่อหน่ายของบ้าน ฯลฯ เมื่อเด็กรวมกลุ่มจะสร้างกฎระเบียบ ภาษา ประเพณีประจำกลุ่ม เพื่อใช้กับสมาชิกในกลุ่มเท่านั้น และสมาชิกคนใดไม่ปฏิบัติตามก็ต้องหากกลุ่มใหม่ต่อไป การรวมกลุ่มของเด็กเป็นไปตามธรรมชาติไม่มีใครตั้งกฎเกณฑ์ไว้ให้ทำ เช่น เป็นกลุ่มที่เข้าได้กับแนวโน้ม แบบบุคลิกภาพ ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวตนเอง ค่านิยม ฯลฯ และเด็กในวัยนี้จะสนใจเพศตรงข้ามเป็นพิเศษ

พัฒนาการทางความคิด

วัยรุ่นเด็กมีความเจริญเติบโตทางสมองถึงขีดเต็มที่ จึงสามารถคิดได้ทุกๆ แบบและทุกๆ แบบของวิธีคิด หากเด็กได้รับการศึกษาอบรมตามขั้นตอนด้วยดี ระยะเวลาเป็นระยะที่เด็กแสดงความปรารถนาอย่างชัดเจนและเห็นความแตกต่างของเด็กวัยนี้กับวัยอื่นๆ ได้ชัดเจน การเรียนรู้เรื่องยากๆ เรื่องที่เป็นนามธรรมซับซ้อน เด็กก็สามารถเข้าใจได้ คุณภาพความคิดของเด็กขึ้นอยู่กับคุณภาพของสมอง พันธุกรรม การเรียนรู้ในวัยที่ผ่านมา และบทเรียนทางวิชาการต่างๆ ที่เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่เอื้อหรือไม่เอื้อต่อพัฒนาการทางความคิดของเด็ก

สรุปได้ว่า ทฤษฎีและหลักการการพัฒนาของเด็กวัยรุ่น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา มีพัฒนาการช่วงวัยแรกเริ่ม ซึ่งเป็นวัยที่ต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ให้กับเด็กวัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มาตรฐาน พ 3.1 และมาตรฐาน พ 3.2 ตัวชี้วัดระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนั้นการจัดกิจกรรมต่างๆ จึงต้องให้เหมาะสมกับเด็กวัยนี้ กีฬาเซปักตะกร้อจัดเป็นกิจกรรมทางกายที่สามารถนำมาพัฒนาเด็กระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของพัฒนาการในทุก ๆ ด้านของเด็กระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

กีฬาเซปักตะกร้อ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อ

กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาที่นิยมเล่นกันในบุคลคลทุกเพศทุกวัยในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา ตลอดจนผู้ใช้แรงงานในโรงงานก็นิยมเล่นเซปักตะกร้อ ความนิยมจึงแพร่หลายเล่นกันในอาเซียน ในปัจจุบันและขยายความนิยมไปทั่วโลก มีการบรรจุเข้าร่วมการแข่งขันในกีฬานักเรียน นักศึกษา กีฬาแห่งชาติ กีฬาซีเกมส์ กีฬาเอเชียนเกมส์ โดยกีฬาเซปักตะกร้อจะมีประเภททีมเดี่ยว ประเภททีมชุด จะมีผู้เล่นข้างละ 3 คนอยู่ในแดนของตนเองโดยมีตาข่ายซึ่งอยู่กึ่งกลางสนามเป็นเส้นแบ่งแดน โดยให้ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายพยายามโต้ลูกตะกร้อให้ไปยังแดนฝั่งตรงข้ามให้ได้ อาจใช้ข้างเท้าด้านใน ศีรษะ โหม่ง หรือส่วนใดก็ได้ที่ไม่ผิดกติกา โดยผู้เล่นคนหนึ่งสามารถเล่นลูกตะกร้อติดต่อกัน 3 ครั้งก็ได้ และในแดนของตนเองเล่นลูกตะกร้อได้ไม่เกิน 3 ครั้ง (อุทัย สงวนพงศ์, 2545; รั้งศฤงษ์ บุญชะลอ, 2550; กองวิชาการกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2552)

ในการเล่นเซปักตะกร้อ ตามกติกาสากลสนามกว้าง 6.10 เมตร ยาว 13.40 เมตร โดยมีตาข่ายความสูง 1.55 เมตร สำหรับผู้ชาย และ 1.45 เมตร สำหรับผู้ชายอายุไม่เกิน 12 ปีและสำหรับผู้หญิง คะแนนในการแข่งขันแต่ละเซ็ทคือ 21 คะแนน หากฝ่ายใดได้คะแนนถึง 21 คะแนนก่อนเป็นฝ่ายชนะในเซ็ทนั้น โดยจะต้องมีคะแนนห่างกัน 2 คะแนน หากเสมอกันที่ 20 คะแนน ต้องแข่งขันให้มีคะแนนห่างกัน 2 คะแนนถึงคะแนนสูงสุดในเซ็ทไม่เกิน 25 คะแนน และพักเวลาออก 1 นาที เมื่อฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีคะแนน 11 คะแนน การแข่งขันจะใช้ระบบ 2 ใน 3 เซ็ท ฝ่ายใดได้ 2 เซ็ทก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ ถ้ามีการแพ้ชนะฝ่ายละ 1 เซ็ท ต้องมีการตัดสินในเซ็ทที่ 3 จะแข่งขัน 15 คะแนน หากฝ่ายใดได้คะแนนถึง 15 คะแนนก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ จะต้อง มีคะแนนห่างกัน 2 คะแนน หากเสมอกันที่ 14 คะแนน ต้องแข่งขันให้มีคะแนนห่างกัน 2 คะแนนถึงคะแนนสูงสุดในเซ็ทไม่เกิน 17 คะแนน โดยจะมีการเปลี่ยนแดนเมื่อฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีคะแนนที่ 8 คะแนน และพักเวลาออก 1 นาที

ทักษะพื้นฐานของกีฬาตะกร้อ

กีฬาเซปักตะกร้อมีทักษะพื้นฐานต่างๆไป ใช้เล่นเป็นท่าหลักในการเล่นกีฬาตะกร้อเกือบทุกประเภท มีรายละเอียดแต่ละทักษะดังนี้ (อุทัย สงวนพงศ์, 2545; รัชชฤกษ์ บุญชะลอ, 2550; กองวิชาการกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2552)

การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

การเตะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน บางคนก็เรียกว่า ลูกหน้าเท้าหรือลูกแป เป็นท่าพื้นฐานที่ใช้มากที่สุด สามารถเตะได้แม่นยำและฝึกเตะได้ง่าย

หลักการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. เมื่อลูกตะกร้อลอยมาในระยะที่พอจะเตะได้ ให้ย่อเข่าทั้งสองข้างลงเล็กน้อย ยกเท้าข้างที่ถนัดขึ้นเตะลูกตะกร้อในลักษณะหงายเท้า ลูกตะกร้อจะถูกข้างเท้าด้านในบริเวณใต้ตาตุ่มลงไปเล็กน้อย ช้อเท้าเกร็ง พยายามให้ปลายเท้าและสันเท้าขนานกับพื้น แปะเข่าออกด้านข้างเพื่อให้เตะได้ง่ายขึ้น
3. ความสูงของเท้าขณะที่ถูกลูกตะกร้อ ไม่ควรเกินกว่าหัวเข่าของเท้าที่ยืน และควรเอนลำตัวพร้อมกับส่งเท้าที่เตะตามลูกไปเล็กน้อย จะช่วยให้การควบคุมทิศทางของลูกเป็นไปตามที่ต้องการ



ภาพที่ 1 การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

การเล่นลูกด้วยหลังเท้า

การเตะลูกด้วยหลังเท้า เป็นท่าพื้นฐานที่สำคัญอีกท่าหนึ่ง มักใช้เล่นกับลูกที่อยู่ในระยะห่างตัวและไม่สามารถเล่นด้วยท่าอื่นได้ทัน การเตะลูกด้วยหลังเท้าถือว่าเป็นท่าเล่นที่บังคับทิศทางของลูกให้แน่นอนนอนได้ยาก จึงมักมีผู้เล่นใช้ทำนี้กันน้อย แต่ถ้าฝึกจนชำนาญแล้วก็สามารถเล่นได้ดี

หลักการเล่นลูกด้วยหลังเท้า

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. ก้าวเท้าข้างที่ไม่ถนัดเข้าหาตามทิศทางของลูก หาจุดยืนที่เหมาะสมเพื่อเตะลูกให้ทัน
3. การเตะ ให้ออกเท้าของเท้าหลักที่ยืน แล้วยกเตะด้วยเท้าที่ถนัดด้วยหลังเท้า ให้ลูกเตะกร้อโดนเท้าบริเวณโคนนิ้วเท้า ปลายเท้างุ้ม
4. ขณะเตะลูก ให้เหยียดเท้าที่ไม่ได้เตะลูกในลักษณะเข่งสั้นเท้าด้วย เพื่อช่วยให้เกิดแรงส่งมากขึ้น เมื่อเตะลูกเตะกร้อไปแล้วให้ผ่อนเท้าที่เตะตามทิศทางของลูกไปด้วย

5. ถ้าจะให้เกิดการทรงตัวที่ดีในขณะเตะ ให้กางแขนทั้งสองออกด้วย
6. เมื่อเตะเสร็จแล้วให้ชักเท้ากลับมาขึ้นในลักษณะเตรียมพร้อมที่จะเล่นลูกต่อไป



ภาพที่ 2 การเตะลูกด้วยหลังเท้า

การเล่นลูกด้วยเข่า

การเล่นลูกด้วยเข่าเป็นพื้นฐานที่เล่นง่าย มักใช้เล่นเมื่อต้องการจะตั้งลูกไว้เพื่อจะเล่นลูกด้วยท่าอื่นต่อไป หรือในโอกาสที่เสียการทรงตัวก็พักลูกไว้ก่อนที่จะเล่นลูกด้วยท่าอื่นๆ เนื่องจากลูกเข่าเป็นลูกที่เล่นให้แม่นยำไปตามทิศทางที่ต้องการได้ยาก ดังนั้นการเล่นลูกด้วยเข่าจึงเหมาะสำหรับการส่งลูกในระยะใกล้ๆ

หลักการเล่นลูกด้วยเข่า

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. ก้าวเท้าเพื่อหาจังหวะเล่นลูก โดยก้าวเท้าที่ไม่ถนัด หากจุดยืนที่เหมาะสมแล้วย่อเข่าสำหรับการเล่นลูกเข่านั้นจะต้องเข้าใกล้จุดตกของลูกให้มาก เพราะจะทำให้เล่นได้ง่ายขึ้น

3. การเล่นเกมด้วยเข่า เมื่อได้จังหวะให้ยกเข่าเล่นเกมทันทีโดยตั้งเข่าทำมุมกับพื้นไม่ควรเกิน 90 องศา ปลายเท้าชี้ลงสู่พื้น การยกเข่าเกิน 90 องศา เข่าจะงอเป็นมุมแหลม ลูกตะกร้อจะถูกส่วนแข็งของหัวเข่า ทำให้ลูกกระดอนแรงทำให้ทิศทางของลูกพุ่งไปไม่แน่นอน
4. ลูกตะกร้อจะโดนขาบริเวณเหนือสะบ้าขึ้นมาประมาณ 1 ฝ่ามือ แต่ถ้าต้องการจะพักลูก ลูกตะกร้อจะถูกเข่าเหนือบริเวณสะบ้ามากกว่า 1 ฝ่ามือ
5. เมื่อเล่นเกมไปแล้ว ให้ปล่อยเข่าตามแรงเหวี่ยงไปเล็กน้อย
6. เพื่อการทรงตัวที่ดี ขณะเล่นเกมด้วยเข่านั้น ให้ก้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ยกแขนกางออกเล็กน้อย
7. เสร็จแล้วดึงเข่ากลับมาขึ้นในท่าเตรียมพร้อมที่จะเล่นเกมต่อไป



ภาพที่ 3 การเล่นเกมด้วยเข่า

การเล่นเกมด้วยศีรษะ

การเล่นเกมด้วยศีรษะหรือการโหม่งลูก ผู้เล่นมักจะใช้เล่นเกมที่ลอยมาเหนือศีรษะและเป็นท่าที่ผู้เล่นเกือบทุกคนใช้เล่นทั้งตะกร้อวง ตะกร้อลอดห่วงและเซปักตะกร้อ

หลักการเล่นลูกด้วยศีรษะ

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. ก้าวเท้าเพื่อหาจังหวะเล่นลูก หาจุดยืนบริเวณจุดตกของลูกตะกร้อ ย่อเข้าพร้อมกับเอนตัวไปข้างหลัง ตามองที่ลูกตะกร้อตลอดเวลา
3. เมื่อลูกตะกร้อลอยลงมาต่ำในระยะที่โหม่งได้ ให้สปริงข้อเท้า เขยียดลำตัวและเท้าทั้งสองขึ้น พร้อมกับโยกตัวไปข้างหน้าโหม่งลูกตะกร้อ
4. ลูกตะกร้อจะถูกบริเวณหน้าผากด้านบน บริเวณตีนผมไม่ใช่เหนือคิ้ว ขณะโหม่งจะต้องไม่หลับตา
5. เมื่อโหม่งลูกไปแล้ว ให้ส่งตัวขึ้นตามแรงโหม่งด้วย
6. เสร็จแล้วกลับมายืนในท่าเตรียมพร้อมที่จะเล่นต่อไป



ภาพที่ 4 การเล่นลูกด้วยศีรษะ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อ เป็นการเปิดเกมการเล่น หากผู้เล่นเสิร์ฟได้อย่างแม่นยำและรุนแรง แล้วโอกาสที่จะเป็นผู้ชนะในเกมก็มีมากขึ้นด้วย โดยทั่วไปนิยมเสิร์ฟลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน

การเสิร์ฟลูกลักษณะของเท้าจะต้องวางเท้าข้างใดข้างหนึ่งอยู่ในวงกลมเสิร์ฟ อีกข้างหนึ่งอยู่นอกวงกลมเสิร์ฟ การวางเท้าภายในวงกลมเสิร์ฟนั้น หากวางไม่ถูกต้องจะส่งผลให้ประสิทธิภาพของลูกเสิร์ฟไม่ดี หากวางเท้าถูกต้องจะทำให้ลูกเสิร์ฟมีความรุนแรง และสามารถกำหนดทิศทางได้ถูกต้องตามเป้าหมาย นอกจากนี้จะเสิร์ฟลูกได้พุ่งแรงและรวดเร็วแล้วผู้เล่นยังต้องมีปฏิภาณไหวพริบในการมองหาจุดหมายที่จะเสิร์ฟลูก การเสิร์ฟถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการเล่นไม่ใช่เพียงแค่เตะลูกตะกร้อให้ข้ามตาข่ายไปยังแดนตรงข้ามเท่านั้น แต่การเสิร์ฟเป็นอาวุธที่สำคัญในการรุกเพื่อทำคะแนน การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกมการเล่นเหนือกว่าคู่ต่อสู้ ดังนั้นการเสิร์ฟในยุคปัจจุบันจะมีความเร็ว ความแม่นยำ รุนแรง ความสามารถในการบังคับทิศทาง

หลักในการเสิร์ฟลูกตะกร้อ

1. เท้าหลักยืนในวงกลม ยกแขนที่ไม่ถนัดขึ้นเพื่อบอกตำแหน่งการโยนและสร้างจุดศูนย์ถ่วง ตามองคูลูกตะกร้อตลอดเวลา
2. ยกเท้าขึ้นเตะลูกตะกร้อ เท้าหลักไม่เหยียบวงกลม
3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อบริเวณข้างเท้าด้านในหรือหลังเท้า โนม้ตัวมาข้างหน้า
4. เท้าเตะวางสู่พื้น เท้าหลักออกจากวงกลม



ภาพที่ 5 การเล็งฟลูกตะกร้อ

หลักการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดผลและการประเมินผลทางพลศึกษา เป็นกระบวนการที่สำคัญของการเรียนการสอน ทำให้ให้ผู้สอนได้ทราบว่าหลังจากได้มีการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนมีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด การวัดผลเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยบอกกับผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนด บุญส่ง โกสะ (2547) กล่าวว่า การวัดผล (measurement) เป็นกระบวนการในการหาปริมาณของการพัฒนาหรือปริมาณของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน เป็นปริมาณที่อาจวัดได้ง่ายและเห็นได้ชัดไม่ซับซ้อน และ วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2539) (อ้างใน สรัญญา ล้าลึก, 2548) กล่าวว่า การวัดผลเป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขให้แก่สิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจจะเป็นวัตถุประสงค์ของ หรือบุคคลก็ได้ เพื่อจุดประสงค์ที่จะชี้ให้เห็นความแตกต่างของคุณลักษณะที่ต้องการวัดและประเมินผลก็ต้องสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนด้วยดังที่ วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า

...เมื่อนำการประเมินผลมาใช้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนทุกๆไป จะมีลักษณะเป็นวงจรที่ต่อเนื่องจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือการกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objectives) โดยพิจารณาจากปรัชญาในการจัดการศึกษาต่อจากนั้นต้องดำเนินการสอนการเรียน (Methodology and Instruction) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียน ซึ่งประสบการณ์ต่างๆที่ผู้เรียนได้รับนั้น จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใดก็ต้องอาศัยการประเมินผล...

การวัดผล

ในการวัดผลทางพลศึกษานั้น เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้นได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับการวัดผล ดังตัวอย่างต่อไปนี้

วิริยา บุญชัย (2529) ได้ให้ความหมายของการวัดผลว่า

...การวัดผล หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือที่มีมาตรฐานเพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาดซึ่งสามารถทราบผลได้ทันที ด้วยเครื่องมือมาตรฐานนั้น เป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะ เราก็เอาเทปวัดหรือไม้เมตรมาวัดเราจะทราบ ความกว้างของโต๊ะทันที การวัดผลจึงเป็นการตรวจสอบหรือหาปริมาณขนาดหรือสัดส่วนในสิ่งที่ต้องการจะทราบโดยอาศัยการวัดผลนั่นเอง...

ผาณิต บิลมาศ (2530) กล่าวว่า การวัดเป็นกระบวนการในการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ ภายใต้เงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อทดแทนจำนวนหรือปริมาณหรือคุณภาพของลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุบุคคล เหตุการณ์ต่างๆ

บุญส่ง โกสะ (2547) กล่าวว่า การวัด คือ วิธีการหาค่าของคุณสมบัติหรือคุณลักษณะบางอย่างออกมาเป็นตัวเลขด้วยความแม่นยำ

พิชญ์ ฟองศรี (2550) กล่าวว่า การวัด หมายถึง การกำหนดค่าให้แก่สิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นตัวเลขโดยใช้เครื่องมือชนิดต่างๆ

สรุปได้ว่า การวัดผล หมายถึง การกำหนดค่าให้แก่สิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ของสิ่งนั้น

การประเมินผล

วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า

...การประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือตีค่าหรือวัดคุณค่าในสิ่งที่ต้องการจะทราบ ในทางรวมๆ เช่น กำหนดค่าว่า ดี เลว สวย เป็นต้น ในการกำหนดค่าหรือตีค่านั้น อาศัยจากการทดสอบและวัดผลมาประมวล แล้วลงความเห็นว่าเป็น ดี สวย หรือ ไม่สวย การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน ในการตัดสินใจนั้น ครูจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเพื่อช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง กระบวนการดังกล่าว ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล (การสังเกต) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้อีกกับข้อมูลที่มีเกณฑ์มาตรฐานอยู่แล้ว ต่อจากนั้นก็กำหนดคุณค่าหรือตัดสินโดยอาศัยข้อมูลจากการวัดผลดังกล่าวแล้ว การประเมินผลถือว่ามีส่วนสำคัญในการปรับปรุงการเรียนของนักเรียนด้วย...

บุญส่ง โกสะ (2547) กล่าวว่า การประเมิน เป็นการแสดงคุณภาพ การตีค่า หรือความมีคุณค่าเกี่ยวกับอะไรก็ตามที่ถูกประเมิน การประเมินผลมีความสำคัญในการตัดสินใจ

พิชญ พองศรี (2550) กล่าวว่า การประเมิน หมายถึง การตัดสินคุณค่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยการเปรียบเทียบระหว่างผลจากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง ขบวนการวินิจฉัยการประเมินผลสิ่งหนึ่งสิ่งใด อย่างมีหลักเกณฑ์อาศัยผลจากการทดสอบและการวัดผลมาประมวลผลเป็นกระบวนการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อนำไปประเมินค่าว่าผู้เรียนมีความรู้มากน้อยเพียงใด

แบบทดสอบ

ในการวัดผลและประเมินผลจะต้องมีแบบทดสอบ ซึ่งในการทดสอบต้องอาศัยแบบทดสอบหรือเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการเก็บข้อมูลซึ่งมีนักพลศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า แบบทดสอบในการวัดผลการศึกษา หรือทางพลศึกษานั้นสามารถแยกไว้ 2 ประเภทด้วยกัน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-Test) เป็นแบบทดสอบที่พบอยู่โดยทั่วไปและเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1 เหมาะสมกับหน่วยของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาและความยากง่ายไว้

1.2 การสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนน ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของครูเอง โดยอาศัยความเที่ยงตรงจากหลักสูตรเป็นเกณฑ์

1.3 แบบทดสอบอาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้นๆ เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอดทั้งปี และสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง

1.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง ดังนั้นวิธีการอาจจะไม่ดีเท่ากับแบบทดสอบมาตรฐาน

1.5 ไม่เหมาะกับการนำไปใช้สำหรับครูคนอื่นๆ เหมาะสำหรับใช้ในส่วนการศึกษาหรือท้องถิ่นนั้นๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการ เครื่องมือและการให้คะแนนคงที่ โดยสามารถทำให้ใช้ข้อสอบนี้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานนั้นมิใช่ของง่าย ต้องออกข้อสอบหลายๆ ข้อ และทำการทดสอบกับคนเป็นจำนวนมาก นำข้อทดสอบมาวิเคราะห์ เลือกเฉพาะข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ แบบทดสอบมาตรฐานนี้ นอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนคงที่แล้ว ยังต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และ เกณฑ์ปกติ (Norms) ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา คุณาภิสัทธี (2539) (อ้างใน วินัย หยั่งถึง, 2550) กล่าวว่า ถ้าไม่เป็นแบบทดสอบที่มาตรฐานที่มีผู้ทำเอาไว้หรือว่ากีฬาบางประเภทยังไม่มีผู้ใดทำขึ้น หรือไม่เหมาะสมครูผู้สอนก็อาจสร้างแบบทดสอบทักษะขึ้นมาใช้เองได้ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมแม่นยำกับพร้อมน้อยที่สุดและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ใช้สอนจริง

สรุป ในการเรียนการสอนจะต้องมีการวัดและประเมินผลเพื่อจะได้รู้ถึงความรู้ความสามารถของนักเรียน และการสอนของครูว่าประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้มากน้อย

เพียงใด ซึ่งผลที่ได้จากการวัดนั้นต้องเชื่อถือได้ โดยมีแบบทดสอบที่มีคุณสมบัติที่ดีคือมี ความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ มีความเป็นปรนัย และเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนที่เราต้องการวัด ซึ่งแบบทดสอบดังกล่าวอาจจะเป็นแบบมาตรฐานที่ได้สร้างไว้แล้วหรือแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อจะได้นำไปใช้ได้ตรงกับคุณสมบัติกับสภาพแวดล้อมของประชากรที่จะนำไปใช้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อขึ้น โดยมีขบวนการทดสอบคุณสมบัติตามหลักทฤษฎีคือ มีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัยรวมทั้งสร้างเกณฑ์ เพื่อนำไปใช้ได้จริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

หลักการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า

หลักการสร้างแบบทดสอบทักษะ

การวัดทักษะทางกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนพลศึกษา เพราะเป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ กีฬาแต่ละประเภทย่อมมีทักษะแตกต่างกัน ดังนั้น ในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแต่ละประเภท จะต้องทำอย่างระมัดระวัง มีการวางแผนล่วงหน้าศึกษาวิเคราะห์ทักษะและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้ละเอียด เพื่อที่จะได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

วิริยา บุญชัย (2529) เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษาไว้พอสรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์เกมหรือลักษณะทางกาย เพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือทักษะต่างๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ
2. เลือกข้อสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการวัด ในการเลือกแบบสอบต้องเลือกความสำคัญและความแม่นยำในการวัดด้วย
3. การดำเนินการทดสอบ และการคิดคะแนน ควรชัดเจน และเข้าใจง่าย
4. การทดสอบความเชื่อถือได้ของข้อสอบแต่ละรายการ โดยการทดสอบซ้ำ

4.1 ผู้รับการทดสอบควรเป็นตัวแทนของประชากรที่จะศึกษาได้ การกำหนดจำนวนครั้งของการประลองในแต่ละข้อทดสอบ ถ้าทำการประลอง 2-3 ครั้ง ให้บันทึกคะแนนครั้งที่ดีที่สุดหรือบันทึกคะแนนเฉลี่ยจากการประลองทั้งหมด

4.2 ข้อสอบแต่ละรายการ ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แห่งความเชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 70

5. ทดสอบความเป็นปรนัยของข้อทดสอบ โดยใช้ผู้ทดสอบอย่างน้อย 2 คน

6. สร้างความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ซึ่งมีวิธีดำเนินการได้หลายแบบ เช่น

6.1 คะแนนแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบที่ถือว่าเชื่อถือได้แล้ว

6.2 แบบทดสอบที่วัดการปฏิบัติของกีฬาประเภทต่างๆ เช่น เทนนิส แบดมินตัน บาสเกตบอล เซปักตะกร้อ ฯลฯ คะแนนของการทดสอบจะมีความสัมพันธ์กับผลของการแข่งขันแบบพบกันหมด โดยคนที่ได้คะแนนสูง จากการทดสอบก็จะอยู่ในลำดับที่สูงของการแข่งขันด้วย

6.3 แบบเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบแต่ละรายการของแบบทดสอบโดยมาตรฐานของคะแนนรวมของแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของการทดสอบไปเปรียบเทียบ ถ้ามีความสัมพันธ์สูง แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงหรือนำแบบทดสอบแต่ละรายการเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน ถ้ามีความสัมพันธ์กันก็สามารถเลือกข้อทดสอบอันใดอันหนึ่งได้

7. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้บันทึกวิธีการปฏิบัติการคิดคะแนน

8. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยเปลี่ยนคะแนนให้เป็นคะแนนที หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์

ซึ่งสอดคล้องกับ บุญส่ง โภชะ (2547) กล่าวถึง ขั้นตอนในการพัฒนาแบบทดสอบทักษะ
กีฬา

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการทดสอบ
2. ตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับแบบทดสอบ
3. ออกแบบแบบทดสอบ
4. ทำคำอธิบายแบบทดสอบให้เป็นมาตรฐาน
5. ทดลองนำแบบทดสอบไปใช้
6. หาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้
7. พัฒนาเกณฑ์ปกติ

จากหลักการเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา ดังที่กล่าวมาผู้วิจัยขอสรุปขั้นตอน
เพื่อนำไปสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ที่จะใช้ในการประเมินผล ด้านปริมาณทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเซปักตะกร้อและ
เพื่อทราบพัฒนาการของนักเรียน
2. กำหนดทักษะที่ต้องการวัดและประเมินผลโดยพิจารณาจากทักษะที่ใช้ในการเรียน
การสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
(2552) โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ การเล่นเกมด้วยข้ามเท้าด้านใน
การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

3. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่คัดเลือกแล้วมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

4. สร้างแบบทดสอบและนำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกัน เพื่อหาจุดบกพร่องของแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง และนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่สร้างขึ้นมาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ประสบการณ์ในกีฬาเซปักตะกร้อ เช่น นักวิชาการ ผู้ฝึกสอน อาจารย์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบ

6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์จากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปทดสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบโดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ระยะห่างกัน 7 วัน และหาความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ให้คะแนนกับผู้รับการทดสอบแต่ละคน และนำคะแนนมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

7. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติแบ่งช่วงคะแนนตามระดับความสามารถของนักเรียนมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก

8. สร้างคู่มือแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

หลักการสร้างมาตรวัดประมาณค่า

การวัดและประเมินผลกิจกรรมพลศึกษามีหลายวิธีแต่ละวิธีขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ต้องการหรือความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน ครูผู้สอนจะต้องเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม ฉะนั้นในการวัดผลและประเมินผลกิจกรรมพลศึกษานั้นจึงมีหลายวิธี ทำให้มีเครื่องมือในการวัดผลหลายชนิดแตกต่างกันออกไปตามลักษณะ วิธีใช้ และคุณประโยชน์ ซึ่งครูพลศึกษาจะต้องเลือกวิธีการวัดที่เหมาะสมที่สุด เพื่อจะได้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด และ

เครื่องมือที่นิยมใช้กันในการวัดผลด้านทักษะและพฤติกรรมที่แสดงออกมา คือ การสังเกต ภาณีต บิลมาส (2530) กล่าวถึงการสังเกตทางพลศึกษาไว้ว่า

...การสังเกต หมายถึง การกระทำ โดยการเฝ้าดูพฤติกรรม การกระทำ หรือสถานการณ์ของนักเรียน สำหรับจุดมุ่งหมายที่เฉพาะเจาะจง จะทำได้เมื่อผู้สังเกตได้รับการฝึกหัดแล้วครูจะต้องไม่ฝึกเพียงสังเกต แต่ต้องฝึกการรายงานผล และการแปลความหมายอย่างถูกต้องและถ้าขาดความเป็นปรนัยแล้ว ข้อมูลจะใช้ไม่ได้เลย จะแก้ได้เมื่อผู้สังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่เป็นปัญหาตามจุดมุ่งหมาย และมีการประเมินค่า (rating scale) ที่เที่ยงตรง นอกจากนั้น ควรมีการรายงานของการสังเกตอยู่ในมือโดยใช้แบบเลือกตอบ (check list) หรือมาตราประเมินค่า หรือแผนภูมิช่วยในการสังเกต การสังเกตเป็นวิธีที่แพร่หลายในการสังเกตเล่นกีฬา เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล...

แบบประเมินค่า เป็นแบบสังเกตที่ใช้การประเมินค่าของสิ่งที่สังเกตโดยการแปลงค่าในด้านคุณภาพให้อยู่ในรูปของตัวเลข หรือด้านปริมาณ โดยการจัดลำดับความมากน้อย ดังนั้น ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬาโดยใช้แบบประเมินค่า ถือเป็นการประเมินด้วยการสังเกตของครูผู้สอน ที่นับว่ามีความจำเป็นในกระบวนการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษาเพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูสามารถจำแนกระดับความสามารถของนักเรียนภายใต้การสังเกต ทำให้เข้าใจถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนซึ่งเป็นผลทำให้การวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬามีความเป็นปรนัยมากขึ้น

ในการสร้างแบบประเมินค่านั้น วิริยา บุญชัย (2529) ได้กล่าวถึง หลักต่างๆ ไปในการสร้างแบบประเมินค่าไว้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการประเมินค่าก็เพื่อประเมินหรือแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียน
2. กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานที่ต้องการประเมินผล โดยกำหนดรายละเอียดของทักษะที่ต้องการ เช่น กีฬาบาสเกตบอล ครูต้องการประเมินผลด้านการเลี้ยงลูกเข้ายิงประตูได้เป็นความสามารถในการเลี้ยงลูก และความสามารถในการเล่นทีม

3. เลือกระดับของความสามารถ ระดับในการประเมินค่า ครูควรกำหนดไว้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ผ่าน และไม่ผ่าน หรือกำหนดไว้ 5 ระดับ การกำหนดค่าเกินกว่า 5 ระดับ ครูต้องกำหนดรายละเอียดของความแตกต่างในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน การใช้แบบประเมินค่าในการประเมินผล ครูสามารถปรับปรุงความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ โดยการเพิ่มจำนวนผู้ประเมินค่า (ครู) หรือทำ การทดสอบซ้ำหลายๆ ครั้ง มีเวลาพอสมควร มีการวางแผนที่ดี และถ้ามีโอกาสควรปรับปรุงเกณฑ์การประเมินค่าของตนเองอยู่เสมอ

Baumgartner and Jackson (1999 อ้างใน พัชรภรณ์ คิตควาร, 2547) กล่าวถึงกระบวนการสร้างแบบประเมินค่าว่าประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผลเชิงคุณภาพด้วยการสังเกตของครูผู้สอน เช่น จุดประสงค์ของการใช้แบบประเมินค่า เพื่อวัดระดับความสามารถ อาจจำแนกเป็นจำนวนระดับที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การประเมินท่าทางในการปฏิบัติอาจมีเพียง 2 ระดับ (ยอมรับ ไม่ยอมรับ) หรือ 3 ระดับ (ดีเยี่ยม ปานกลาง แย่) สำหรับการให้เกรดปกติใช้ 3-5 ระดับก็เพียงพอ และใช้ 7-10 ระดับสำหรับการแข่งขัน

2. การพิจารณาถึงรายละเอียดของส่วนประกอบพื้นฐานของลักษณะที่ใช้ในการประเมินองค์ประกอบพื้นฐานส่วนใหญ่ใช้แบบประเมินค่าในการประเมินองค์ประกอบเพียงบางส่วนหรือองค์ประกอบย่อย ซึ่งส่วนสำคัญขององค์ประกอบพื้นฐานและองค์ประกอบย่อยแต่ละส่วนต้องสามารถอธิบายให้เห็นความสัมพันธ์ของคุณค่าที่ได้ระบุหรือกำหนดไว้

3. การเลือกระดับความสามารถขององค์ประกอบแต่ละชนิด ซึ่งจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้ ระดับของความสามารถ การเลือกใช้ระดับความสามารถที่จะกำหนดในแต่ละองค์ประกอบประกอบด้วย 2 ระดับ (ผ่าน ตก) เป็นเงื่อนไขที่ค่อนข้างหยاب ในกระบวนการประเมินผลหากเป็น 3 ระดับ ก็จะสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น สูงกว่าเกณฑ์ อยู่ในเกณฑ์ และต่ำกว่าเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม ระบบการให้คะแนนแบบ 5 ระดับ นับเป็นระดับที่เหมาะสมที่สุดระบบที่เกิน 5 ระดับ นั้นครูจะต้องเลือกระดับของการประเมินค่าที่ประเมินได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่เห็นในแต่ละองค์ประกอบย่อย

จากการศึกษาพบว่า แบบประเมินค่าทักษะกีฬา จะช่วยให้การวัดและประเมินผล ด้านคุณภาพ ให้มีความเป็นปรนัยมากยิ่งขึ้น มีประโยชน์สำหรับการประเมินกิจกรรมพลศึกษา ที่ไม่สามารถวัดได้ทางด้านปริมาณ เป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลา เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคอื่นๆ ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ที่จะใช้ในการประเมินผล ด้านคุณภาพทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเซปักตะกร้อและ เพื่อทราบพัฒนาการของนักเรียน

2. กำหนดทักษะที่ต้องการวัดและประเมินผล โดยพิจารณาจากทักษะที่ใช้ในการเรียน การสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2552) โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ การเล่นเกมด้วยขำเท้าด้านใน การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะขำตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อขำตาข่าย

3. กำหนดระดับคะแนนในการประเมินให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนโดย แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1-3

นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน ได้ 3 คะแนน

4. กำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติของแต่ละทักษะ จะได้ทักษะย่อยหรือพฤติกรรมสามารถ วัดได้ ดังนี้

4.1 ลักษณะท่าเตรียม

4.2 ลักษณะท่าปฏิบัติ

4.3 ลักษณะท่าสิ้นสุด

5. กำหนดคุณลักษณะ (ทักษะย่อย) และกำหนดรายละเอียดของทักษะย่อยที่จะใช้วัดใน แต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติ

6. นำมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่คัดเลือกแล้วมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

7. สร้างมาตรวัดประมาณค่าและนำมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกัน เพื่อหาจุดบกพร่องของแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง และนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

8. นำมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ที่สร้างขึ้นมาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ประสบการณ์ในกีฬาเซปักตะกร้อ เช่น นักวิชาการ ผู้ฝึกสอน อาจารย์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบ

9. นำมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์จากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปทดสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบทดสอบโดยวิธีทดสอบซ้ำ (tete-retest) ระยะห่างกัน 7 วัน และหาความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ให้คะแนนกับผู้รับการทดสอบแต่ละคน และนำคะแนนมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

10. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติแบ่งช่วงคะแนนตามระดับความสามารถของนักเรียนมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก

11. สร้างคู่มือมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

การหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า

การวัดผลและประเมินผลการเรียนวิชาพลศึกษาจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือเกณฑ์ในการเลือกแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานควรมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) วิริยา บุญชัย (2529) หมายถึง

...ความถูกต้องที่ข้อสอบ วัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการจะวัด เช่น ต้องการจะวัดความรู้ วิชาเสรีวิทยาการออกกำลังกายข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงก็จะวัดผู้รับการทดสอบว่า มีความรู้ในวิชาดังกล่าวนั้นจริงหรือไม่ รู้มากน้อยเพียงใด แต่ถ้าวัดออกมาแล้วกลับบอกว่า ผู้รับการทดสอบนั้นมีความสามารถและความรู้ในทางอื่นก็แสดงว่าแบบทดสอบนี้ขาด ความเที่ยงตรง...

และ พรธณี ลิกิจวัณณะ (2553) คือ

...คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดค่าหรือลักษณะสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องตาม วัตถุประสงค์และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดมีหลายชนิด ได้แก่ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ความเที่ยงตรงตามสภาพ และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ ...

จากที่กล่าวมาหาค่าความเที่ยงตรง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้พิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถ วัดได้โดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton (อ้างใน พรธณี ลิกิจวัณณะ, 2553) ซึ่งมีการพัฒนา เนื้อหาของทักษะที่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ และเขียนผลพิจารณาโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนพิจารณาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญค่า I.O.C มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หมายถึง มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าสามารถวัด ได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง แต่ค่า I.O.C น้อยกว่า 0.5 หมายถึง ต้องตัดทิ้ง หรือแก้ไข เพราะผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ไม่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ต้องการ

2. มีความเชื่อถือได้ (Reliability) วิริยา บุญชัย (2529) หมายถึง

...แบบทดสอบนั้นหรือข้อสอบนั้นเมื่อสอบไปแล้วผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และ แน่นอนและแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้อีกทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็ ตอบหรือทำได้เหมือนเดิม (ในขณะที่ผู้เรียนไม่มีความรู้เพิ่มเติม) เช่นเดียวกัน ในการ พิจารณาความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะทางกีฬาแบดมินตัน เมื่อครูนำแบบทดสอบ ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่ม ก ตามเดิม (ครูคนเดิม) ผลปรากฏว่า นักเรียนได้คะแนนจาก การทดสอบทั้งสองครั้งใกล้เคียงกันไม่มีความแตกต่างจากครั้งแรกแสดงว่า แบบทดสอบ

นั้นมีความเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นความคงที่ ของความสามารถของนักเรียนเพื่อความแน่นอน เกี่ยวกับการศึกษา หรือทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบนี้ เราต้องคิดว่าไม่มีการ เรียนเพิ่มเติมในช่วงของการทดสอบเพื่อ ทำให้สถานภาพของผู้เรียนไม่เปลี่ยนแปลง...

และ พรรรณี ลีกิจวัฒนะ (2553) คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้คงที่หรือ สม่ำเสมอ ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ความเชื่อถือได้แบบคงที่ ความเชื่อถือได้แบบเท่าเทียมกัน และความเชื่อถือได้แบบสอดคล้องภายใน

จากที่กล่าวหาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest methods) ทำการ ทดสอบ 2 ครั้ง ระยะเวลาที่ทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 7 วัน โดยผู้ประเมินคน เดียวกัน แล้วนำผลการทดสอบไปหาค่าความเชื่อถือได้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment) นำค่าความเชื่อถือได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินค่า สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่น

ระดับความเชื่อมั่น (Reliability Rating)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)
ดีมาก	.90 - 1.00
ดี	.80 - 0.89
ปานกลาง	.60 - 0.79
ต้องปรับปรุง	.00 - 0.59

ที่มา: Kirkendall *et al.* (1987)

3. มีความเป็นปรนัย (Objectivity) วิริยา บุญชัย (2529) หมายถึง

...ความเป็นปรนัยของข้อสอบหรือแบบทดสอบมิได้ หมายถึงข้อสอบในแบบปรนัย จะเป็น ข้อสอบแบบใดก็ตามถ้าเป็นแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีความเป็นปรนัย ซึ่งหมายถึง แบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะตรวจ เมื่อใดหรือใครเป็นผู้ตรวจก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นก็คงอยู่เสมอ ดังนั้นการวัดและ

ประเมินผลทางพลศึกษาที่ดี จึงจำเป็นต้องมี เครื่องมือที่เป็นมาตรฐานที่สามารถบ่งชี้ถึง ขอบเขต มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ มีความเป็นปรนัย มีความยุติธรรม ในการ ให้คะแนน โดยอาศัยการสังเกตและมีหลักการให้คะแนนออกมาเป็นตัวเลข คือ การใช้ แบบทดสอบประเมินค่า...

จากที่กล่าวหาค่าความเป็นปรนัย โดยผู้ประเมินจำนวน 2 คน ที่มีความชำนาญในการให้ คะแนน ทำการทดสอบ แล้วนำคะแนนในการทดสอบของทั้ง 2 คน มาหาค่าความเป็นปรนัยโดย วิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment) นำค่าความเป็นปรนัยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การ ประเมินค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่ามาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย

ระดับความเป็นปรนัย (Objectivity Rating)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)
ดีมาก	.95 - 1.00
ดี	.85 - 0.94
ปานกลาง	.70 - 0.84
ต้องปรับปรุง	.00 - 0.69

ที่มา: Kirkendall *et al.* (1987)

การสร้างเกณฑ์ปกติ

ในความหมายของเกณฑ์ปกตินั้น วิริยา บุญชัย (2529) ให้ความหมายว่า เป็นมาตรฐานที่ กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบ ไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ ผาณิต บิลมาศ (2530) ให้ความหมายว่าเป็น สเกลหรือมาตราที่แสดงถึงระดับความสามารถของตนเองหรือมาตราที่แสดงระดับความสามารถ กลุ่มตัวอย่างหรือประชากรเดียวกัน เกณฑ์ได้จากการเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนอย่างใด อย่างหนึ่งเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและแปลผล และ บุญชม ศรีสะอาด (2535) กล่าวว่า

...เกณฑ์ปกติ (Norms) หรือ ปกติวิสัย (Norms) หรือ กลุ่มเกณฑ์ปกติ (Norms Group) มักใช้ในการวัดผลทางการศึกษา เกณฑ์ปกติเป็นสิ่งที่ใช้สำหรับตัดสินคุณภาพของผลงาน ผลการกระทำหรือการปฏิบัติของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง บางครั้งใช้แทนความ หมายถึง ค่าเฉลี่ย สำหรับกลุ่มเฉพาะบางกลุ่ม เป็นส่วนสำคัญที่ต้องใช้ในการประเมินผล ในการประเมิน สิ่งใดถ้ามีเกณฑ์กำหนดไว้อย่างชัดเจนเหมาะสมจะทำให้ประเมินได้ง่าย มีประสิทธิภาพ และยังใช้เป็นแนวทางสำหรับดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุผลในระดับที่พึงปรารถนา...

สำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นใช้เองควรจะยึดหลักในการสร้างดังนี้ วิริยา บุญชัย (2529)

1. ประชากรที่ใช้ต้องจำนวนมาก
2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติจะต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้จริง โดยการสุ่ม ที่กระจายค่าไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
3. เกณฑ์ปกติที่ได้ควรใช้เฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นเท่านั้น เพราะแต่ละท้องถิ่นแต่ละประเทศ มีความแตกต่างกัน
4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงด้วยเพราะมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและด้านต่างๆ ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าย่อมทำให้ลักษณะความสามารถของเด็กเปลี่ยนแปลงไป

สมนึก ภัททิยธนี (2546) แบ่งชนิดของเกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบได้แก่

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norms) เกณฑ์แบบนี้จะสร้างจากคะแนนดิบ ที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีแล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ ทั่วไปเมื่อหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดแค่นั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้จะเป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปบวก ลบ กันไม่ได้แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น นักเรียนคนหนึ่ง สอบได้ 40 คะแนนไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่า ถ้ามีคน เข้าสอบ 100 คน นักเรียนมีความสามารถเหนือคนอื่น 80 คนและด้อยกว่าคนอื่น 20 คน

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

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

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

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

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade Norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียน แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน วิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติชนิดนี้มักจะเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น คำศัพท์คณิตศาสตร์เบื้องต้น แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถที่ค่อนข้างกว้าง เช่น คำศัพท์ที่ใช้กลุ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะได้ที่คะแนนปีที่ 2 จะได้ที่คะแนนไปเรื่อยๆ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้ที่คะแนน ก็จะเป็นเกณฑ์ปกติของชั้นนั้น ๆ

สรุปว่าหลักในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นควรประกอบไปด้วย ประชากรที่ใช้ต้องมีจำนวนที่เหมาะสมและมีความเกี่ยวข้องกับแบบทดสอบที่ต้องการวัดเพื่อที่จะใช้ในการประเมินผล ถ้าเป็นตัวแทนของประชากรต้องมีการสุ่มตัวอย่างที่กระจาย สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนว่าอยู่ในระดับใดและควรมีการปรับปรุงให้

ทันสมัย และเกณฑ์ปกติคือ ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สามารถอธิบายได้ด้วยข้อเท็จจริงทางสถิติ โดยการแจกแจงของคะแนนจากประชากรซึ่งสามารถนำผลจากการทดสอบเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีเกณฑ์เฉพาะกลุ่ม จะได้เกณฑ์ที่สามารถนำไปประเมินผลในการเรียนการสอนในวิชาเซปักตะกร้อ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานีได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิทเวช วงศ์เพม (2537) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยแบบทดสอบทักษะ 4 รายการ คือ การรับส่งตะกร้อกระทบฝ่าผนัง การเสิร์ฟเซปักตะกร้อ การตั้งตะกร้อ (การชง) และการกระโดดบล็อกตะกร้อ (ขา) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 436 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบการส่งตะกร้อกระทบผนัง การเสิร์ฟเซปักตะกร้อ การตั้งตะกร้อ (การชง) และการกระโดดบล็อกตะกร้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .91 .86 .84 และ .92 ตามลำดับเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อรายการแบ่งเป็น 5 ระดับ จากต่ำมากถึงดีมากโดยมีคะแนน “ที่” ดังนี้ การรับส่งตะกร้อกระทบผนัง คะแนน “ที่” จาก 25.75 - 82.39 การเสิร์ฟเซปักตะกร้อ คะแนน “ที่” จาก 27.67-71.22 การตั้งตะกร้อ(การชง) คะแนน “ที่” จาก 31.16 - 69.62 และการกระโดดบล็อกตะกร้อ (ขา) คะแนน “ที่” จาก 30.95 - 70.12 ตามลำดับ

อนงค์ สีม่วงงาม (2538) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ คือ การควบคุมลูก การเสิร์ฟ และการเล่นลูกตะกร้อด้วยศีรษะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 500 คน โดยแยกหาคุณภาพของแบบทดสอบ 100 คน และอีก 400 คน สำหรับหาเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการควบคุมลูก การเสิร์ฟ การเล่นลูกตะกร้อด้วยศีรษะ และรวมแบบทดสอบทั้ง 3 รายการ มีค่าเท่ากับ .82 .77 .80 และ .80 ตามลำดับเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อแต่ละรายการแบ่งเป็นคะแนน “ที่” 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก โดยทักษะการควบคุมลูกมีคะแนนจากการทดสอบอยู่ระหว่าง 5-8 , 9-12 , 13-15, 16-19, 20-23 คะแนน มีคะแนน “ที่” 38.30 - 44.90, 47.10 - 53.70, 55.80 - 60.10, 71.00 - 77.70 ตามลำดับ ทักษะการเสิร์ฟมีคะแนนจากการทดสอบอยู่ระหว่าง 4 - 7, 8 - 10, 11 - 13,

14 - 16, 17 - 20 คะแนน มีคะแนน “ที่” 19.70 - 30.10, 33.60 - 40.60, 44.10 - 50.90, 54.40 - 61.40, 64.90 - 75.30 ตามลำดับ ทักษะการเล่นลูกตะกร้อด้วยศีรษะมีคะแนนจากการทดสอบอยู่ระหว่าง 10 - 12, 13 - 14, 15 - 16, 17 - 18, 19 - 21 คะแนน มีคะแนน “ที่” 33.90 - 43.40, 48.20 - 52.90, 57.60 - 62.40, 67.10 - 71.90, 76.70 - 86.20 ตามลำดับ และคะแนนรวมของแบบทดสอบทุกรายการ มีคะแนนจากการทดสอบอยู่ระหว่าง 4 - 7, 8 - 11, 12 - 15, 16 - 19, 20 - 23 คะแนน มีคะแนน “ที่” 24.40 - 33.90, 37.00 - 46.40, 49.60 - 58.90, 62.10 - 71.50, 74.60 - 84.10 ตามลำดับ

ชง สิริพนมณี (2545) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางลี่วิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วยทักษะตะกร้อ 4 รายการ ได้แก่ ทักษะการลูกข้างเท้าด้านใน ทักษะการเล่นลูกเข้า ทักษะการเล่นลูกหลังเท้า ทักษะการเล่นลูกศีรษะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำนวน 60 คน ซึ่งได้มา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีของ Rovilnelli and Hambleton หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีทดสอบซ้ำห่างกัน 1 สัปดาห์และหาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้ครูผู้สอนวิชาตะกร้อ 2 คน ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินค่าทักษะการเล่นลูกข้างเท้าด้านใน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ Rovilnelli and Hambleton ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .85 - .95 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .81 - .96 แบบประเมินค่าทักษะการเล่นลูกเข้า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ Rovilnelli and Hambleton ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .81 - .95 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .84 - .89 แบบประเมินค่าทักษะการเล่นลูกหลังเท้า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ Rovilnelli and Hambleton ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .82 - .84 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .81 - .98 แบบประเมินค่าทักษะการเล่นลูกศีรษะ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ Rovilnelli and Hambleton ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .86 - .90 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง .98 - .99

ชูชาติ คงมีชนม์ (2545) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ การเตะลูกตะกร้อ ทักษะการรับส่งลูกตะกร้อกระทบฝ่าผนัง ทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) และทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ กลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพของแบบทดสอบ 55 คน และอีก 390 คน สำหรับหาเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า ได้แก่ ทักษะการเตะลูกตะกร้อ ทักษะการรับส่งลูกตะกร้อกระทบฝ่าผนัง ทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) และ ทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ มีค่าความเชื่อถือของแบบทดสอบเท่ากับ .99 .99 .98 และ .99 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเซปักตะกร้อแต่ละรายการ

สมประสงค์ มณฑลผลิน (2546) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ ทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ ทักษะการส่งลูกตะกร้อ ทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ และทักษะการบล็อกลูกตะกร้อ กลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพของแบบทดสอบ 36 คน และอีก 214 คน สำหรับหาเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ ทักษะการส่งลูกตะกร้อ ทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ และทักษะการบล็อกลูกตะกร้อ มีค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .93 .86 .84 และ .83 ตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 .99 .99 และ 1.00 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก และเกณฑ์ปกติทักษะรวมทั้ง 4 รายการ ของนักเรียนชาย มี 5 ระดับ คือ ระดับต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก

อคอุลย์ เชียงทอง (2546) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตอนต้น แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ การเล่นลูกตะกร้อด้วยหลังเท้า การเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน การเล่นลูกตะกร้อด้วยศีรษะ และการเล่นลูกตะกร้อกระทบฝ่าผนัง กลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพของแบบทดสอบ 120 คน และอีก 360 คน สำหรับหาเกณฑ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า การเล่นลูกตะกร้อด้วยหลังเท้า การเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน การเล่นลูกตะกร้อด้วยศีรษะ และการเล่นลูกตะกร้อกระทบฝ่าผนัง มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .90 .93 .91 และ .87 ตามลำดับ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .99 .99 .99 และ .99 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดกาญจนบุรี

นพดล อรชร (2548) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ ทักษะการเคาะลูกตะกร้อ ทักษะการตั้งลูกตะกร้อ ทักษะการเล่นลูกศีรษะหน้าตาข่าย และทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ กลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพของแบบทดสอบ 39 คน และอีก 200 คน สำหรับหาเกณฑ์ปกติ ผลวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเคาะลูกตะกร้อ ทักษะการตั้งลูกตะกร้อ ทักษะการเล่นลูกศีรษะหน้าตาข่าย และทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก .82 .81 และ .82 อยู่ในเกณฑ์ดี ตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 .98 .99 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ตามลำดับและเกณฑ์ปกติทักษะย่อยและทักษะรวมทั้ง 4 รายการ ของนักเรียนชาย มี 5 ระดับ คือ ระดับ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก

สรุปจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะ และมาตรวัดประมาณค่าเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ผ่านไปได้มีผู้ทำวิจัย เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายหรือนักเรียนหญิง และ มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ เพียงอย่างเดียว แต่ไม่พบการสร้างแบบทดสอบทักษะ และมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยจึง ได้นำแนวทางจากงานวิจัยดังกล่าว มาสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า กีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี เพื่อนำไปใช้ในการ วัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนในวิชาเซปักตะกร้อต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังเรียนรายวิชา เซปักตะกร้อในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 171 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 59 คน นักเรียนหญิงจำนวน 112 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 40 คน โดยแบ่งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนละ 8 คน คือ 2, 2.5, 3, 3.5 และ 4 โดยวิธีจับฉลากเป็น นักเรียนหญิงจำนวน 4 คน นักเรียนชายจำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 รายการ คือ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะ และขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อจากหลักสูตร ตำรา เอกสาร ครูผู้สอน งานวิจัย การแข่งขันรายการต่างๆ สอบถามผู้เชี่ยวชาญและประสบการณ์ของผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

1.1 กำหนดจุดประสงค์ที่ใช้ในการวัดผลด้านปริมาณและด้านคุณภาพทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

1.2 กำหนดทักษะองค์ประกอบพื้นฐานที่วัดผล โดยพิจารณาจากความสำคัญของการปฏิบัติทักษะที่ใช้ในการเรียนการสอน คือ ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและทักษะการเลี้ยวฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

2. ร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อจำนวน 3 รายการ คือ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเลี้ยวฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

3. นำร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพบอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. นำร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่สร้างขึ้นไปหา ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เป็นผู้พิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้โดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton

จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (Index of Congruence: I.O.C) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในแต่ละทักษะ แล้วนำผลไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาของ Rovinelli and Hambleton ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (พรรรณี ลีกิจวัฒน์, 2553)

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ได้ใช้เกณฑ์พิจารณาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลกีฬาเซปักตะกร้อจำนวน 2 คน มีประสบการณ์ด้านการวัดผลและประเมินผลกีฬาเซปักตะกร้อไม่น้อยกว่า 10 ปี (ดูที่ภาคผนวก)
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนกีฬาเซปักตะกร้อจำนวน 4 คน มีประสบการณ์ด้านการสอนกีฬาเซปักตะกร้อไม่น้อยกว่า 10 ปี (ดูที่ภาคผนวก)
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อจำนวน 3 คน มีประสบการณ์เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อไม่น้อยกว่า 10 ปี (ดูที่ภาคผนวก)
4. นำร่างแบบทดสอบทักษะและแบบประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่สร้างพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องให้สมบูรณ์
5. นำร่างแบบทดสอบทักษะและแบบประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ที่ผ่านการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน นักเรียนชายจำนวน 20 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 20 คน เมื่อวันที่ 5 และ 12 มกราคม 2554 เมื่อพบข้อบกพร่องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนสามารถใช้ได้ดี
6. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ที่ผ่านการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน นักเรียนชายจำนวน 20 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 20 คน โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test – retest methods) ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ระยะเวลาที่ทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 7 วัน ระหว่างวันที่ 5 และ 12 มกราคม 2554 โดยผู้ประเมินคนเดียวกันซึ่งเป็นครูผู้สอนวิชาเซปักตะกร้อ แล้วนำผล การทดสอบไปหาค่าความเชื่อถือได้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment) และนำค่าความเชื่อถือได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) ดังนี้ .90 - 1.00 ดีมาก .80 - .89 ดี .60 - .79 ปานกลาง และ .00 - .59 ต้องปรับปรุง

7. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยผู้ประเมินจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นครูผู้สอนวิชาเซปักตะกร้อ ที่มีความชำนาญในการให้คะแนน โดยทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา ที่ผ่านการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน นักเรียนชายจำนวน 20 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 20 คน เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2554 แล้วนำคะแนนในการทดสอบของทั้ง 2 คน มาหาค่าความเป็นปรนัยโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment) และนำค่าความเป็นปรนัยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) ดังนี้ .95 - 1.00 ดีมาก .85 - .94 ดี .70 - .84 ปานกลาง และ .00 - .69 ต้องปรับปรุง

8. นำร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่สร้างขึ้นไปใช้กับประชากรจำนวน 171 คน นักเรียนชายจำนวน 59 คน นักเรียนหญิงจำนวน 112 คน เมื่อวันที่ 17-21 มกราคม 2554 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

9. ได้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

อุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้

อุปกรณ์และสถานที่ ที่ใช้ในการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อมีดังนี้

1. สนามกีฬาเซปักตะกร้อพร้อมตาข่าย และอยู่ในสภาพพร้อมสำหรับการทดสอบ
2. ลูกตะกร้อจำนวน 20 ลูก
3. เทปวัดระยะทางจำนวน 1 อัน
4. นกหวีดจำนวน 1 ตัว
5. นาฬิกาจับเวลาจำนวน 1 เรือน

6. ไบบันทึทักคะแนนทักษะการเดาะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

7. ไบบันทึทักคะแนนมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและช่วยวิจัยจำนวน 2 ท่าน โดยจำแนกออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1. การหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability)

1.1 ประสานงานกับภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2553

1.2 ติดต่อนัดหมายเก็บข้อมูลจากผู้ประเมิน หลังจากส่งร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ให้กับผู้ประเมินซึ่งเป็นครูผู้สอนวิชาเซปักตะกร้ออย่างน้อย 1 สัปดาห์ ในระหว่างวันที่ 20 – 30 ธันวาคม 2553

1.3 ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนและวิธีการทดสอบ จากร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อในแต่ละทักษะ ให้กับครูผู้ประเมินและนักเรียนทราบอย่างละเอียด

1.4 ดำเนินการทดสอบด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test – retest method) ห่างกัน 7 วัน และเก็บข้อมูล สัปดาห์แรกวันที่ 17-21 มกราคม 2554 และสัปดาห์ที่สอง วันที่ 24-28 มกราคม 2554 เวลา 0.830 - 15.30 น.

1.5 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความเชื่อถือได้ (Reliability)

2. การหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity)

2.1 ประสานงานกับภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำหนังสือเรียนเชิญเป็นผู้ประเมินจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เสนอครูผู้สอนกีฬาเซปักตะกร้อจำนวน 2 ท่าน พร้อมทั้งร่างแบบทดสอบทักษะและแบบมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

2.2 ติดต่อนัดหมายเก็บข้อมูล หลังจากส่งร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อให้กับผู้ประเมิน 2 ท่านในระหว่างวันที่ 20 – 30 ธันวาคม 2553

2.3 ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนและวิธีการทดสอบจากคู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ในแต่ละทักษะให้ผู้ประเมินและกลุ่มตัวอย่างทราบอย่างละเอียด

2.4 ดำเนินการทดสอบโดยครูผู้ประเมิน 2 ท่าน ทำการทดสอบทักษะกีฬาและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อและเก็บข้อมูล วันที่ 17 - 21 มกราคม 2554 เวลา 0.830 - 15.30 น.

2.5 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ เพื่อหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ แต่ละทักษะจากการแสดงความคิดเห็นตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton (อ้างใน พรรณี ลิกิจวัฒน์, 2553) เพื่อตรวจสอบความ

สอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า กีฬาเซปักตะกร้อกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ (ดูภาคผนวก ค)

2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาและมาตรวัดประมาณค่า กีฬาเซปักตะกร้อ โดยการทดสอบซ้ำ โดยใช้ระยะเวลาในการทดสอบห่างกัน 7 วัน โดยการคำนวณค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment) จากร่างแบบทดสอบทักษะและ มาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ และนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987)

3. ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาและมาตรวัดประมาณค่า กีฬาเซปักตะกร้อ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment) โดยผู้ประเมิน 2 ท่านทำการประเมินจากร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัด ประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ของผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มเดียวกันในเวลาเดียวกัน และนำมาเทียบกับ เกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987)

4. สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ (ดูภาคผนวก ง)

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาสเกตบอร์ด สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 3 รายการ คือการล่นลูกด้วย ข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายที่มี คุณภาพดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาสเกตบอร์ดที่มีคุณภาพ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เท่ากับ 1.00 .77 .77 สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) สำหรับนักเรียนชายเท่ากับ .95 .71 และ .73 ในเกณฑ์ ดีมากและปานกลาง สำหรับนักเรียนหญิงเท่ากับ .95 .71 และ .71 ในเกณฑ์ ดีมากและปานกลาง ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) เท่ากับ 1.00 ในเกณฑ์ดีมาก ตามลำดับ

2. มาตรวัดประมาณค่ากีฬาสเกตบอร์ดที่มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เท่ากับ .88-1.00 .66-.77 .66-1.00 สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) เท่ากับ .83 .61 และ .76 ในเกณฑ์ดีและ ปานกลาง ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) เท่ากับ .85 .82 และ .74 ในเกณฑ์ดีและปานกลาง ตามลำดับ

3. เกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาสเกตบอร์ด สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง แบ่งเป็น 8 ตอน โดยแบบทดสอบทักษะ ในตอนที่ 1-4 และมาตรวัดประมาณค่าในตอน 5-8 ดังนี้

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ตอนที่ 1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 3 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	I.O.C
รายการทักษะ	
1. การเล่นเกมด้วยข้างเท้าด้านใน	1.00
2. การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	0.77
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	0.77

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักทุกรายการมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่า ทุกรายการสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตอนที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชาย

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้
รายการทักษะ	
1. การเล่นเกมด้วยข้างเท้าด้านใน	0.95
2. การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	0.71
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	0.73

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) พบว่าการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย อยู่ในเกณฑ์ปานกลางตามลำดับ แสดงว่ามีค่าความเชื่อถือได้

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนหญิง

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้
รายการทักษะ	
1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	0.94
2. การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	0.71
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อ	0.74

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) พบว่าการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในอยู่ในเกณฑ์ดีมาก การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย อยู่ในเกณฑ์ปานกลางตามลำดับ แสดงว่ามีค่าความเชื่อถือได้

ตอนที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบทดสอบ
ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบทดสอบ
ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชาย

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเป็นปรนัย
รายการทักษะ	
1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	1.00
2. การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	1.00
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อ	1.00

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกรายการ แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัย

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ของแบบทดสอบ
ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนหญิง

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเป็นปรนัย
รายการทักษะ	
1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	1.00
2. การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	1.00
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อ	1.00

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกรายการ แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเกณฑ์การวัดแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะกีฬาเซปักตะกร้อของนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	\bar{X}	S.D.
ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	41.42	11.96
ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	5.37	2.74
ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อ	5.27	2.65

จากตารางที่ 8 ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในมีค่าเฉลี่ย 41.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.96 ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายมีค่าเฉลี่ย 5.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.74 ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มีค่าเฉลี่ย 5.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.65 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะกีฬาเซปักตะกร้อของนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	\bar{X}	S.D.
ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	29.08	9.19
ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	4.27	2.43
ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	3.42	2.75

จากตารางที่ 9 ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในมีค่าเฉลี่ย 29.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.19 ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายมีค่าเฉลี่ย 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.43 ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มีค่าเฉลี่ย 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 เกณฑ์ปกติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนชายระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 52	ดีมาก
47 - 52	ดี
36 - 46	ปานกลาง
30 - 35	ต่ำ
ต่ำกว่า 30	ต่ำมาก

จากตารางที่ 10 แสดงว่านักเรียนชายปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
คะแนนมากกว่า 52 ครั้ง จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 30 ครั้ง
จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 11 เกณฑ์ปกติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 37	ดีมาก
34 - 37	ดี
24 - 33	ปานกลาง
20 - 23	ต่ำ
ต่ำกว่า 20	ต่ำมาก

จากตารางที่ 11 แสดงว่านักเรียนหญิงปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
คะแนนมากกว่า 37 ครั้ง จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 20 ครั้ง
จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 12 เกณฑ์ปกติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนชาย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 7	ดีมาก
7	ดี
4 - 6	ปานกลาง
3	ต่ำ
ต่ำกว่า 3	ต่ำมาก

จากตารางที่ 12 แสดงว่านักเรียนชายปฏิบัติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย
คะแนนมากกว่า 7 คะแนน จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน
จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 13 เกณฑ์ปกติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนหญิง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 6	ดีมาก
5 - 6	ดี
3 - 4	ปานกลาง
2	ต่ำ
ต่ำกว่า 2	ต่ำมาก

จากตารางที่ 13 แสดงว่านักเรียนหญิงปฏิบัติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย
คะแนนมากกว่า 6 คะแนน จะมีความสามารถในระดับดีมาก และต่ำกว่า 2 คะแนน จะมีความ
สามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 14 เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 7	ดีมาก
7	ดี
4 - 6	ปานกลาง
3	ต่ำ
ต่ำกว่า 3	ต่ำมาก

จากตารางที่ 14 แสดงว่านักเรียนชายปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายคะแนนมากกว่า 7 คะแนน จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 15 เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 5	ดีมาก
5	ดี
2 - 4	ปานกลาง
1	ต่ำ
ต่ำกว่า 1	ต่ำมาก

จากตารางที่ 15 แสดงว่านักเรียนหญิงปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายคะแนนมากกว่า 5 คะแนน จะมีระดับความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 1 คะแนน จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

มาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ตอนที่ 5 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

มาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน		I.O.C
ทำเตรียมพร้อม		
	1. ยื่นปลายเท้าเสมอกัน เท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย	1.00
	2. น้ำหนักตัวตกอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง แขนทั้งสองปล่อยตามสบาย	1.00
	3. ตามองลูกตะกร้อ	1.00
ทำปฏิบัติ		
	1. ก้าวเท้าหลัก (เท้ายืน) ย่อเข่าลงเล็กน้อย	1.00
	2. บิดเท้าหรือหงายข้างเท้าด้านในขึ้นเตะลูกตะกร้อ	0.88
	3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อบริเวณใต้ตาตุ่มลงไปเล็กน้อย	0.77
ทำสิ้นสุด		
	1. ความสูงของเท้าที่เตะลูกตะกร้อสูงไม่เกินเข่า	1.00
	2. ลูกตะกร้อลอยขึ้นในแนวตั้ง ความสูงไม่ต่ำกว่าระดับสายตา	0.88
	3. วางเท้าเตะกลับสู่ท่าเตรียม	1.00

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักทุกรายการมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่า ทุกรายการสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของมาตรฐาน
ประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย

มาตรฐานประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย		I.O.C
ทำเตรียมพร้อม		
	1. ถนัดเท้าขวายืนตำแหน่งหน้าซ้าย ถนัดเท้าซ้ายยืนตำแหน่งหน้าขวา ทำมุม 45 องศาข้ามตาข่าย	0.77
	2. ยื่นปลายเท้าซ้ายนำเท้าขวา(ถนัดเท้าขวา) เท้าขวานำเท้าซ้าย(ถนัดเท้าซ้าย) เท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย นิ้วหนักตัวคอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง	0.88
	3. ปล่อยแขนตามสบาย ตามองดูลูกตะกร้อ	0.88
ทำปฏิบัติ		
	1. ก้าวเท้าไม่ถนัดไปข้างหน้า	0.77
	2. กระโดดขึ้นลอยตัวในอากาศ	0.77
	3. สะบัดศีรษะ ลูกตะกร้อถูกบริเวณเหนือคิ้วหรือหน้าผาก	0.66
ทำสิ้นสุด		
	1. เอียงไหล่ที่ไม่ถนัดเข้าหาตาข่าย	0.77
	2. ลำตัวไม่ถูกตาข่าย	0.77
	3. เท้ากระโดดลงสู่พื้น	0.77

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อการมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่า ทักษะการสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตารางที่ 18 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของมาตรวัด
ประมาณค่าทักษะการเลี้ยวรถจักรยานยนต์ข้ามตาข่าย

มาตรวัดประมาณค่าทักษะการเลี้ยวรถจักรยานยนต์ข้ามตาข่าย		I.O.C
ทำเตรียมพร้อม		
	1. เท้าหลักขึ้นในวงกลม	1.00
	2. ยกแขนที่ไม่ถนัดขึ้นเพื่อบอกตำแหน่งการโยนและสร้างจุดศูนย์ถ่วง	1.00
	3. ตามองคู่มือรถจักรยานยนต์	1.00
ทำปฏิบัติ		
	1. ยกเท้าขึ้นเตะรถจักรยานยนต์	0.66
	2. เท้าหลัก (เท้าขึ้น) ไม่เหยียบวงกลม	0.66
	3. เท้าเตะสัมผัสรถจักรยานยนต์บริเวณข้างเท้าด้านในหรือหลังเท้า	0.66
ทำสิ้นสุด		
	1. โน้มตัวมาข้างหน้า	0.66
	2. เท้าเตะวางสู่พื้น	0.66
	3. เท้าหลักออกจากวงกลม	0.66

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักกอล์ฟมีค่าเกิน 0.5 ซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่า ทักษะการเลี้ยวรถจักรยานยนต์ได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

ตอนที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้
1. ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	0.83
2. ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	0.61
3. ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	0.76

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) พบว่า มาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่ามีค่าความเชื่อถือได้

ตอนที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คนของมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมิน 2 คนของมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย
1. ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	0.85
2. ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	0.82
3. ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	0.74

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987) พบว่ามาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน อยู่ในเกณฑ์ดี ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัย

ตอนที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเกณฑ์มาตรฐานวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 21 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมาตรฐานวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	\bar{X}	S.D.
ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	11.71	3.25
ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	13.35	2.26
ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	13.69	1.92

จากตารางที่ 21 ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในมีค่าเฉลี่ย 11.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.25 ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายมีค่าเฉลี่ย 13.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.26 ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มีค่าเฉลี่ย 13.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.92 ตามลำดับ

ตารางที่ 22 เกณฑ์ปกติมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 14	ดีมาก
13 - 14	ดี
10 - 12	ปานกลาง
8 - 9	ต่ำ
ต่ำกว่า 8	ต่ำมาก

จากตารางที่ 22 แสดงว่านักเรียนปฏิบัติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน คะแนนมากกว่า 14 คะแนน จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 8 คะแนน จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 23 เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 14	ดีมาก
14	ดี
12 - 13	ปานกลาง
11	ต่ำ
ต่ำกว่า 11	ต่ำมาก

จากตารางที่ 23 แสดงว่านักเรียนปฏิบัติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย คะแนนมากกว่า 14 คะแนน จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 11 คะแนน จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ตารางที่ 24 เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 14	ดีมาก
14	ดี
13	ปานกลาง
12	ต่ำ
ต่ำกว่า 12	ต่ำมาก

จากตารางที่ 24 แสดงว่านักเรียนปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย คะแนนมากกว่า 14 คะแนน จะมีความสามารถในระดับดีมาก และคะแนนต่ำกว่า 12 คะแนน จะมีความสามารถในระดับต่ำมาก

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า กีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งแบบทดสอบทักษะ และมาตรวัดประมาณค่ามีวิธีการสร้างตามขั้นตอนคือ คือ ศึกษาค้นคว้าเนื้อหา ตำราและเอกสาร ต่างๆ โดยคำนึงถึงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (รายวิชาเซปักตะกร้อ) ตามคุณสมบัติและหลักใน การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า โดยการนำร่างแบบทดสอบทักษะและ มาตรวัดประมาณค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาถึงความถูกต้องเหมาะสม และหาความเที่ยงตรง โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน ค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีการ ทดสอบซ้ำ ระยะห่าง 7 วัน ค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ดำเนินการทดสอบ 2 คน จะเห็นได้ว่า แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมและมี คุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่าแบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือ ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบ วัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการจะวัด ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบหรือข้อสอบนั้น เมื่อสอบไปแล้วผู้ตรวจ สามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอน และแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนำมาทดสอบกับ ผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะเมื่อใดหรือใคร เป็นผู้ตรวจก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นจะคงเดิมอยู่เสมอ

ผลการวิจัย คุณภาพของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัยและเกณฑ์ปกติ สรุปได้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะ และมาตรวัดประมาณค่า กีฬาเซปัก ตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อ ข้ามตาข่าย โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton ซึ่งอาศัยคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา และตัดสิน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าดัชนี ความสอดคล้องของแบบทดสอบทักษะเท่ากับ 1.00 1.00 และ 0.77 มาตรวัดประมาณค่าเท่ากับ 0.77 - 1.00 0.66-0.88 และ 0.66 - 1.00 ตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะ

และมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อทั้ง 3 รายการ สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องว่าจะมีมากหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าได้สอดคล้องกัน สมนึก ภัททิยธนี (2546) ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาเลือกจุดประสงค์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าจุดประสงค์นั้นวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาหรือวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสอดคล้องกับ พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2553) ได้กำหนดเกณฑ์การตัดสินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบลักษณะเชิงพฤติกรรมหรือจุดประสงค์มีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถเป็นตัวแทนหรือพฤติกรรมข้อนั้นได้จริง แต่ข้อสอบใดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 0.5 ควรตัดทิ้ง หรืออาจนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ สรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดจริง

2. ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การเล่นเกมด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest method) ระยะห่าง 7 วัน แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ .95 .71 .73 สำหรับนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .94 .71 .74 สำหรับนักเรียนหญิง และมาตรวัดประมาณค่ามีค่าเท่ากับ .83 .61 .76 ตามลำดับซึ่งค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อทั้ง 3 รายการ อยู่ในเกณฑ์ดีและยอมรับ ซึ่งตรง Kirkendall *et al.* (1987) ได้กำหนดเกณฑ์ความเชื่อถือได้ไว้ดังนี้ .60 - .79 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ .80 - .89 อยู่ในเกณฑ์ดี และ .90 - 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530) กล่าวโดยสรุปไว้ว่าแบบทดสอบจะบอกถึงความเชื่อถือได้ ถ้าผู้ทดสอบคนเดียวทดสอบกลุ่มเดียวกัน ในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง ครั้งที่สาม คะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้สูงในครั้งแรก ก็จะได้สูงในครั้งที่สอง คนที่ได้คะแนนต่ำในครั้งแรกก็จะได้คะแนนต่ำในครั้งที่สอง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ หรือมีความเชื่อถือได้

3. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การเล่นเกม

ด้วยข้างเท่าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย โดยวิธีนำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อไปทดสอบกับประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนชายจำนวน 59 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 112 คน รวมทั้งหมด 171 คน โดยผู้ดำเนินการทดสอบเป็น ครูผู้สอนวิชาเซปักตะกร้อระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน แล้วนำคะแนนไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าเท่ากับ 1.00 1.00 1.00 และมาตรวัดประมาณค่ามีค่าเท่ากับ .85 .82 .74 ตามลำดับ ซึ่งค่าดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อทั้ง 3 รายการอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ดีและปานกลาง ซึ่งตรงกับ Kirkendall *et al.* (1987) ได้กำหนดเกณฑ์ความเป็นปรนัยไว้ดังนี้ .70 - .84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ .85 - .94 อยู่ในเกณฑ์ดี และ .95 - 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า ถ้าแบบทดสอบที่ดีแล้วจะต้องมีความเป็นปรนัย ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนนในการตรวจให้คะแนนนั้น ไม่ว่าจะตรวจเมื่อใดหรือใครตรวจคำตอบก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นจะคงที่เสมอ และสอดคล้องกับ ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) กล่าวว่า เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัย มีคุณลักษณะดังนี้ มีความชัดเจนในความหมายของคำถาม ในวิธีการตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนนและความเที่ยงตรงในการวัดด้วย กล่าวคือข้อคำถามแต่ละข้อคำถามของเครื่องมือมีความชัดเจน ไม่ว่าจะใครจะอ่านก็ตามจะเข้าใจตรงกันว่า ถามอะไร การตรวจให้คะแนนต้องมีเกณฑ์การให้คะแนน เมื่อได้คะแนนมากก็แปลความหมายชัดเจน

4. เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก เป็นการหาเกณฑ์ตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียนที่มีความเหมาะสมกับนักเรียน บุญเชิด ภิญญอนันตพงศ์ (2526) กล่าวว่าเกณฑ์มาตรฐานเฉพาะกลุ่ม เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นใช้ในกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ และ วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชาชนในลักษณะเดียวกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ พยุงศักดิ์ สนเทศ (2531) (อ้างใน ไตรเทพ เทียนปัญญา, 2546) กล่าวว่า

...การหาเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบรวม ทำให้สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด เกณฑ์มาตรฐานทั้งคะแนนย่อยและคะแนนรวมอาจจะแสดงในรูปของการแบ่งคะแนนโดย

วิธีโค้งงอ คำนวณเปอร์เซ็นต์ไทล์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือจะใช้คะแนนมาตรฐานที่ก็ได้...

5. แบบทดสอบทักษะและมาตรฐานค่ากิปาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบทักษะและมาตรฐานค่ากิปาเซปักตะกร้อที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการวัดผลประเมินผลของนักเรียน ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ได้ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง วิริยา บุญชัย (2529) กล่าวว่า การประเมินผลทางด้านทักษะของนักเรียนสามารถพิจารณาได้ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ ทางด้านปริมาณ คือ ความสามารถที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ และทางด้านคุณภาพ คือความถูกต้องของขั้นตอนที่ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530) กล่าวว่า

...คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะที่ดี ควรเป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถที่สำคัญ วัดสถานการณ์คล้ายเล่นจริง เน้นท่าทาง เป็นการวัดความสามารถของบุคคลหนึ่ง โดยเฉพาะ วิธีการให้คะแนนที่แม่นยำ มีการกำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบอย่างเพียงพอ...

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะและมาตรฐานวัดประมาณค่ากิปาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบทักษะและมาตรฐานวัดประมาณค่ากิปาเซปักตะกร้อที่สามารถนำไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ได้เพราะเป็นแบบทดสอบทักษะและมาตรฐานวัดประมาณค่า ที่ผ่านขั้นตอนการสร้างที่เหมาะสม มีการหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะและมาตรฐานวัด ประมาณค่าในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย โดยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ถูกต้อง ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้เสนอเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะและมาตรฐานวัดประมาณค่ากิปาเซปักตะกร้อไว้ด้วย สามารถนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้กับนักเรียนโรงเรียนอื่นๆ ได้ ถ้ามีเพศ อายุ ความพร้อม สภาพสถานศึกษา สิ่งแวดล้อมที่มีการเรียนการสอนเหมือนกัน ซึ่งอยู่ในดุลพินิจของผู้นำไปใช้ว่าเหมาะสมเพียงใด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 171 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 40 คน โดยแบ่งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนละ 8 คน คือ 2, 2.5, 3, 3.5 และ 4 โดยวิธีจับฉลาก เป็นนักเรียนหญิงจำนวน 4 คน นักเรียนชายจำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 รายการ คือ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี เพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. จัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ ในการทดสอบ ณ สนามกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี
3. ประสานงาน นัดหมาย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและสถิติการทดสอบแต่ละรายการกับผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ 17-28 มกราคม 2554 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ที่กำลังเรียนรายวิชาเซปักตะกร้อ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553
5. ดำเนินการทดสอบแต่ละรายการ ตามการใช้คู่มือแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของ

ลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ตามวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยผ่านคุณพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน

2. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการนำคะแนนแต่ละทักษะของการทดสอบครั้งแรกและ ครั้งที่สอง (test-retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment) และนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการนำผลการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 ท่าน ในแต่ละทักษะมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment) และนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall *et al.* (1987)

4. สร้างเกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ กำหนดเกณฑ์และระดับ ดังนี้ สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ กรมพลศึกษา (2540 อ้างใน เกียรติพงษ์ วงศ์ธนานันท์, 2545)

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 1 \text{ S.D.}$ ถือว่ามีคะแนนระดับดีมาก

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 0.5 \text{ S.D.}$ ถึง $\bar{X} + 1 \text{ S.D.}$ ถือว่ามีคะแนนระดับดี

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} - 0.5 \text{ S.D.}$ ถึง $\bar{X} + 0.5 \text{ S.D.}$ ถือว่ามีคะแนนระดับปานกลาง

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} - 1 \text{ S.D.}$ ถึง $\bar{X} - 0.5 \text{ S.D.}$ ถือว่ามีคะแนนระดับต่ำ

ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า $\bar{X} - 1 \text{ S.D.}$ ถือว่ามีคะแนนระดับต่ำมาก

ผลการวิจัย

ร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 3 รายการ คือ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะ ข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย โดยมีคุณภาพดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของ Rovinelli and Hambleton เท่ากับ 1.00 .77 และ .77 สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) สำหรับนักเรียนชายเท่ากับ .95 .71 และ .73 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ปานกลางและปานกลาง สำหรับนักเรียนหญิงเท่ากับ .95 .71 และ .71 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ปานกลางและปานกลาง ตามลำดับ ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) เท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ตามลำดับ

2. มาตรฐานประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของ Rovinelli and Hambleton เท่ากับ .77 - 1.00 .66 - .88 และ .66 - 1.00 สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) เท่ากับ .83 .61 และ .76 อยู่ในเกณฑ์ดี ปานกลางและปานกลาง ค่าความเป็นปรนัย (objectivity) เท่ากับ .85 .82 และ .74 อยู่ในเกณฑ์ดี ดีและปานกลาง ตามลำดับ

3. เกณฑ์ปกติมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก จากแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ การเล่นเกมด้วยข้างเท้าด้านใน มากกว่า 52, 47-51, 36-46, 30-35 และต่ำกว่า 30 สำหรับนักเรียนชาย มากกว่า 37, 34-37, 24-33, 20-23 และต่ำกว่า 20 สำหรับนักเรียนหญิง การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะข้ามตาข่าย มากกว่า 7, 7, 4-6, 3 และต่ำกว่า 3 สำหรับนักเรียนชาย มากกว่า 6, 5-6, 3-4, 2 และต่ำกว่า 2 สำหรับนักเรียนหญิง การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มากกว่า 7, 7, 4-6, 3 และต่ำกว่า 3 สำหรับนักเรียนชาย มากกว่า 5, 5, 2-4, 1 และต่ำกว่า 1 สำหรับนักเรียนหญิง และมาตรฐานประมาณค่ากีฬาเซปัก การเล่นเกมด้วยข้างเท้าด้านใน มากกว่า 14, 13-14, 10-12, 8-9 และต่ำกว่า 9 การกระโดดเล่นเกมด้วยศีรษะข้ามตาข่าย มากกว่า 14, 14, 12-13, 11 และต่ำกว่า 11 การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มากกว่า 14, 14, 13, 12 และต่ำกว่า 12 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะและมาตรฐานประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมและมีคุณภาพสามารถนำไปใช้การทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานีได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ผู้วิจัยขอเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัยดังนี้

1. ครูพลศึกษาสามารถนำแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อไปใช้เป็นแนวทางในการวัดผลและประเมินผลด้านทักษะกีฬา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ
2. ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อไปใช้ประเมินนักเรียนเพื่อคัดเลือกตัวนักกีฬาเซปักตะกร้อ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่มีการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาโดยใช้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแนวทาง
2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบความรู้ แบบวัดเจตคติ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกีฬาเซปักตะกร้อควบคู่กับการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่า เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนพลศึกษา
3. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าในกีฬานิตต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนในระดับโรงเรียน โดยใช้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแนวทาง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2550 – 2554).

(online). www.ryt9.com/s/cabt/90615, 2 พฤศจิกายน 2553

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2552. สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชรรรมสาร จำกัด.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กองวิชาการกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2552. กติกาตะกร้อ. กรุงเทพมหานคร.

เกียรติพงษ์ วงศ์ธนานันท์. 2545. การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

งานพัฒนาวิชาการ กองพัฒนาบุคลากรกีฬา ฝ่ายพัฒนาบุคลากรกีฬาและการทะเบียน การกีฬาแห่ง

ประเทศไทย. 2550. คู่มือการฝึกเซปักตะกร้อ. กรุงเทพมหานคร: ไรไทยเพรส จำกัด.

ชง สิริพนมณี. 2545. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 3 โรงเรียนบางลี่วิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชาติ คงมีชนม์. 2545. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไทรเทพ เทียนปัญญา. 2546. การสร้างแบบทดสอบเชิงปริมาณและคุณภาพในทักษะกีฬาฟุตบอล

สำหรับนักกีฬาฟุตบอลในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นพดล อรชร. 2548. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิทยา จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2526. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2549. วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ็น. การพิมพ์.

บุญส่ง โกสะ. 2547. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน.

ผาณิต บิลมาศ. 2530. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2553. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พัชรภรณ์ คิตถวร. 2547. การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาว่ายน้ำ สำหรับนิสิต สาขาวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิชญ์ ฟองศรี. 2550. วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรอพเพอร์ตี้พรินท์ จำกัด.

รังสฤษฎ์ บุญชะลอ. 2550. เซปักตะกร้อและตะก้อลอดห่วง. กรุงเทพมหานคร: สกายบุ๊กส์ จำกัด.

- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณิ แกมเกตุ. 2551. **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วินัย หยั่งถึง. 2550. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชภัฏนครราชสีมา 2 กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิทเวช วงศ์เพม. 2537. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิริยา บุญชัย. 2529. **การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ศรีเรื่อน แก้วสังวาล. 2549. **จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย/วัยรุ่น - วัยสูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมนึก ภัททิยธนี. 2546. **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมประสงค์ มณฑลผลิน. 2546. **การสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาตะกร้อสำหรับระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัมพวันวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554)**. (Online). www.udd.go.th/Thai-htm/05022007/PDF/PDF01/index.htm, 2 พฤศจิกายน 2553.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.

ม.ป.ท.

อดุลย์ เชียงทอง. 2546. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อนงค์ สีม่วงงาม. 2538. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนหญิงระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทัย สงวนพงษ์. 2545. ตะกร้อ. กรุงเทพมหานคร: ไทยร่มเกล้า จำกัด.

Kirkendall, D.R., J.J. Gruber and R.E. Johnson. 1987. **Measurement and Evaluation for
Physical Education.** Iowa: Win C. Brown Company.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลกีฬาเซปักตะกร้อ

1. นายวิบูลย์ ชลนันทน์
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. นายวรพงศ์ เข้มงามเหลือ
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ

1. นายกฤษฎา ประสิทธิ์
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนหนองฉางวิทยา อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี
2. นายสมอ ทาเอื้อ
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนเนินขามรัฐประชานุเคราะห์ อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
3. นายอำพล องอาจ
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านหนองละมาน อำเภอกำแพงแก้ว จังหวัดนครสวรรค์
4. นายชะอ้อน อ่ำพคุณ
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยอุทัยธานี อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี

ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อ

1. นายบัญญัติ พ่วงสี
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนวัดศรีอุทุมพร อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
2. นายณรงค์ ชูยอด
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนตากฟ้าวิชาประสิทธิ์ อำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
3. นายบุญส่ง เหล่าเป็ย
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบทดสอบทักษะและ
มาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ที่ ศธ.0513.10905 /



ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50งามวงศ์วาน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

พฤษภาคม 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบทดสอบทักษะและแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบทดสอบทักษะและแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
2. ใบบันทึกประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ด้วยนางสาววาสนา นฤคนธ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างแบบทดสอบทักษะและแบบมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี” ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของ ดร.จุฑามาศ บัตรเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว จำเป็นต้องการข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงมากที่สุด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักประจำตัวนิสิตพิจารณาแล้วเห็นท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พระ มาลีหอม)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา โทร. 02 9428671-2

นางสาววาสนา นฤคนธ์ 08 2167 6628 , 08 1763 2974



ภาคผนวก ค

ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่									I.O.C
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. การเตะลูกด้วยข้างเท้า ด้านใน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
2. การกระโดดเล่นลูกด้วย ศีรษะข้ามตามข่าย	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0.77
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อ	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0.77

ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

มาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

ชุดที่ 1 การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

รายการทักษะ	รายละเอียดทักษะ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่									I.O.C
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ท่าเตรียมพร้อม	1. ยืนปลายเท้าเสมอกัน เท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	2. น้ำหนักตัวตกอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง แขนทั้งสองปล่อยตามสบาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
ท่าปฏิบัติ	3. ตามองลูกตะกร้อ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	1. ก้าวเท้าหลัก (เท้ายื่น) ย่อ เข่าลงเล็กน้อย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	2. บิดเท้าหรือหงายข้างเท้า ด้านในขึ้นเตะลูกตะกร้อ	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.88
ท่าสิ้นสุด	3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อ บริเวณใต้ตาตุ่มลงไปเล็กน้อย	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0.77
	1. ความสูงของเท้าที่เตะลูก ตะกร้อสูงไม่เกินเข่า	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	2. ลูกตะกร้อลอยขึ้นใน แนวตั้ง ความสูงไม่ต่ำกว่า ระดับสายตา	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.88
	3. วางเท้าเตะกลับสู่ท่าเตรียม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00

ชุดที่ 2 การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย

รายการทักษะ	รายละเอียดทักษะ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่									I.O.C
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ท่าเตรียมพร้อม	1. ถนัดเท้าขวายืนตำแหน่งหน้าซ้าย ถนัดเท้าซ้ายยืนตำแหน่งหน้าขวา ทำมุม 45 องศาข้ามตาข่าย	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0.77
	2. ยืนปลายเท้าซ้ายนำเท้าขวา (ถนัดเท้าขวา) เท้าขวานำเท้าซ้าย (ถนัดเท้าซ้าย) เท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย น้ำหนักตัวตกอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0.88
	3. ปลดแขนตามสบาย ตา มองลูกตกตะกร้อ	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0.88
ท่าปฏิบัติ	1. ก้าวเท้าไม่ถนัดไปข้างหน้า	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0.77
	2. กระโดดขึ้นลอยตัวในอากาศ	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0.77
	3. สะบัดศีรษะ ลูกตะกร้อถูกบริเวณเหนือคิ้วหรือหน้าผาก	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0.66
ท่าสิ้นสุด	1. เอียงไหล่ที่ไม่ถนัดเข้าหาตาข่าย	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0.77
	2. ลำตัวไม่ถูกตาข่าย	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0.77
	3. เท้ากระโดดลงสู่พื้น	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0.77

ชุดที่ 3 การเสิร์ฟลูกตะกร้อ

รายการทักษะ	รายละเอียดทักษะ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่									I.O.C
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ท่าเตรียมพร้อม	1. เท้าหลักยืนในวงกลม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	2. ยกแขนที่ไม่ถนัดขึ้นเพื่อ บอกตำแหน่งการโยนและ สร้างจุดศูนย์ถ่วง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
	3. ตามองลูกตะกร้อ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
ท่าปฏิบัติ	1. ยกเท้าขึ้นเตะลูกตะกร้อ	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0.66
	2. เท้าหลัก (เท้ายืน) ไม่เหยียบวงกลม	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0.66
	3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อ บริเวณข้างเท้าด้านในหรือ หลังเท้า	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0.66
ท่าสิ้นสุด	1. โน้มตัวมาข้างหน้า	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0.66
	2. เท้าเตะวางสู่พื้น	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0.66
	3. เท้าหลักออกจากวงกลม	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0.66



ภาคผนวก ง
คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

คำชี้แจง

แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อนี้ ใช้เฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี เท่านั้น

ผู้ดำเนินการทดสอบ ปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ
2. เตรียมสนามตะกร้อ ลูกตะกร้อ ให้พร้อมก่อนดำเนินการทดสอบ
3. สำนวความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
4. อธิบายและสาธิตการทดสอบแต่ละรายการให้แก่ผู้รับการทดสอบทราบ
5. ดำเนินการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ
6. บันทึกคะแนนของผู้เข้ารับการทดสอบลงในแบบบันทึกคะแนน
7. นำคะแนนในแบบบันทึกคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ
8. สรุปผลระดับความสามารถของผู้เข้ารับการทดสอบลงในใบบันทึกคะแนนช่องหมายเหตุ

ผู้เข้ารับการทดสอบ ปฏิบัติดังนี้

1. แต่งกายด้วยชุดพลศึกษาของโรงเรียน
2. ทำการอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ ประมาณ 15 นาที วิ่งช้า ๆ 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 นาที โดยเริ่มจากศีรษะ จากท่าที่ง่ายไปสู่ท่ายากและจากช้าไปสู่เร็ว
3. ชักถามข้อสงสัยในแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ กรณีผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายไม่เข้าใจ
4. เข้ารับการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อตามรายการที่ผู้ดำเนินการทดสอบกำหนด
5. คลายอบอุ่นร่างกายหลังการทดสอบดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

1. แบบทดสอบการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

วัตถุประสงค์

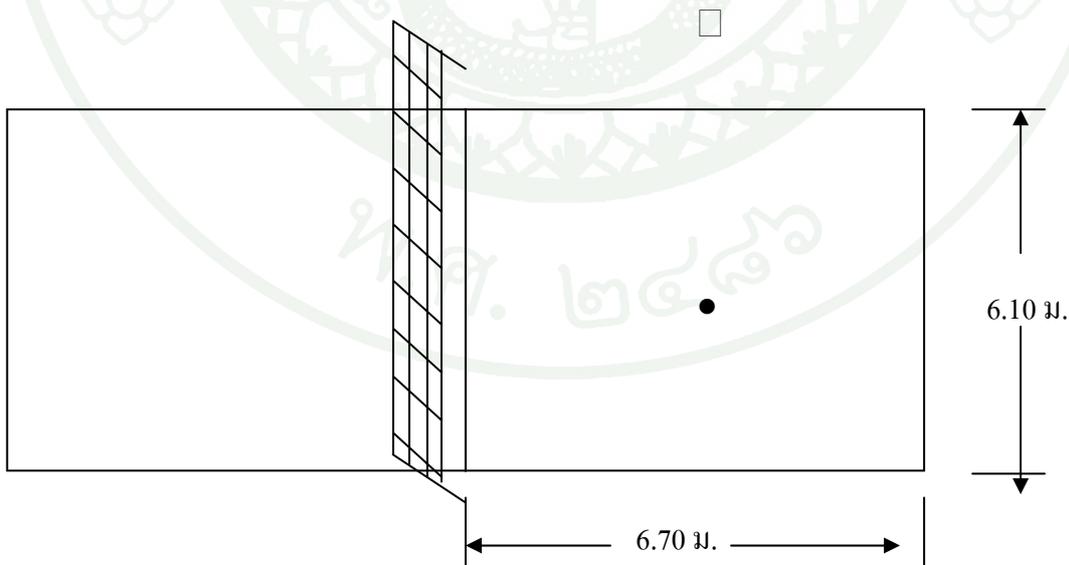
เพื่อเป็นการทดสอบทักษะพื้นฐานการเล่นเซปักตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในบังคับลูกให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการ

อุปกรณ์

1. สนามเซปักตะกร้อ
2. ลูกตะกร้อ 1 ลูก
นักเรียนหญิงใช้ลูกตะกร้อ MT 909
นักเรียนชายใช้ลูกตะกร้อ MT 908
3. นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามเซปักตะกร้อด้านใดด้านหนึ่งของสนาม ซึ่งมีขนาดกว้าง 6.10 เมตร ยาว 6.70 เมตร (ดังภาพ)



- ผู้รับการทดสอบ
- ผู้ดำเนินการทดสอบ

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบทำการอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ ประมาณ 15 นาที วิ่งช้า ๆ 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 นาที โดยเริ่มจากศีรษะ จากท่าที่ง่ายไปสู่ท่ายาก และจากช้าไปสู่เร็ว
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้เข้ารับการทดสอบซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบลองเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน 15 วินาที
5. ให้ผู้รับการทดสอบถือลูกตะกร้ออยู่ในเขตสนาม
6. เมื่อได้รับสัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้รับการทดสอบเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในให้อยู่ภายในเขตสนามให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ภายในเวลา 1 นาที
7. ความสูงของลูกตะกร้อที่เล่นไม่ต่ำกว่าระดับสายตาของตนเองและเล่นจนกว่าลูกจะตกพื้นเอง
8. ผู้รับการทดสอบสามารถเล่นลูกตะกร้อออกไปนอกเขตสนามได้ แต่ไม่นับลูกที่เล่นนั้นจนกว่าจะเข้ามาในเขตสนามจึงจะนับลูกที่เล่นให้ต่อ
9. ถ้าผู้รับการทดสอบเหยียบเส้นเขตสนามโดยที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของเท้าที่ยืนสัมผัสที่เส้นเขตสนามให้นับจำนวนครั้งต่อไป
10. ถ้าลูกตกพื้นให้ผู้รับการทดสอบเก็บขึ้นมาเล่นต่อไป และนับจำนวนครั้งต่อไปจนหมดเวลา 1 นาที
11. ถ้าลูกตะกร้อถูกแขน มือ ไม่นับจำนวนครั้ง แต่ให้เล่นต่อไปจนหมดเวลา 1 นาที
12. ถ้าลูกครูดหรือลูกสองจังหวะไปตามร่างกายไม่เกินระดับไหล่ นับเป็น 1 ครั้ง ถ้าเกินระดับไหล่ นับเป็น 2 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้นับจำนวนครั้งที่ทำการเล่นได้ ภายในเวลา 1 นาที

การไม่นับคะแนน

1. เล่นออกนอกเขตสนามที่ทำการเล่นอยู่ แต่สามารถเล่นต่อไปได้ เพื่อให้กลับเข้ามาในเขตสนาม
2. ลูกตะกร้อถูกส่วนองร่างกายที่ผิดปกติ คือ แขนและมือ

2. แบบทดสอบการเล่นลูกด้วยศีรษะหน้าตาข่าย

วัตถุประสงค์

เพื่อกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะหน้าตาข่าย ให้ลูกตะกร้อลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการ

อุปกรณ์

1. สนามเซปักตะกร้อ
2. ลูกตะกร้อจำนวน 3 ลูก
3. กระจาดกาวหนังกั๊ว ขนาด 0.5 นิ้ว

สถานที่ดำเนินการ

1. สนามเซปักตะกร้อ
2. ความสูงของตาข่ายโดยวัดจากพื้นถึงส่วนบนของตาข่ายที่กึ่งกลางสนาม นักเรียนชาย มีความสูง 1.52 เมตร และวัดตรงเสาทั้งสองด้าน มีความสูง 1.55 เมตร นักเรียนหญิงมีความสูง 1.42 เมตร และวัดตรงเสาทั้งสองด้าน มีความสูง 1.45 เมตร
3. ในสนามด้านตรงข้ามของผู้เข้ารับการทดสอบ ใช้กระจาดกาวหนังกั๊วตีเป็นช่องสี่เหลี่ยม ดังนี้

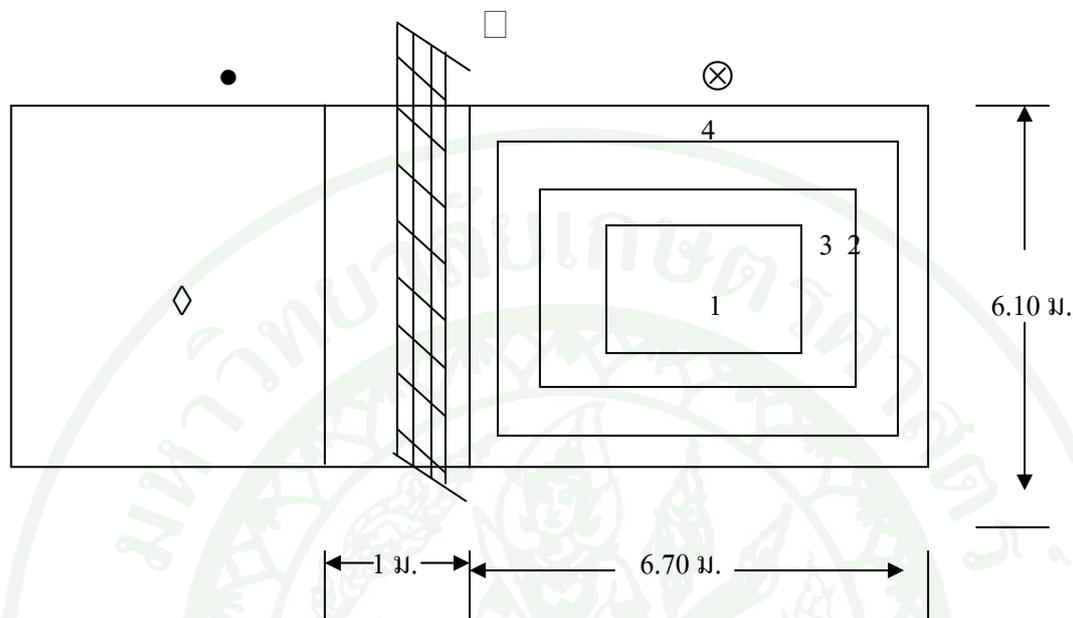
ช่องที่ 1 4 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากเส้นสนามทั้ง 4 ด้านเข้ามาในสนามด้านละ 60 ซม.

ช่องที่ 2 2 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 4 คะแนนเข้ามาในสนามด้านละ 100 ซม.

ช่องที่ 3 3 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 2 คะแนนเข้ามาในสนามด้านละ 50 ซม.

ช่องที่ 4 1 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม พื้นที่ที่เหลือทั้งหมด

ดั่งภาพ



- ผู้รับการทดสอบ
- ผู้ดำเนินการทดสอบ
- ⊗ ผู้ขานคะแนน
- ◇ ผู้โยนลูกตะกร้อ

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบทำการอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ ประมาณ 15 นาที วิ่งช้า ๆ 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 นาที โดยเริ่มจากศีรษะ จากท่าที่ง่ายไปสู่ท่ายาก และจากช้าไปสู่เร็ว
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้เข้ารับการทดสอบซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลอง 2 ครั้ง
5. ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่เส้นข้างสนาม (ตำแหน่งหน้าซ้าย) ทำมุม 45 องศากับตาข่ายในสนามหลังเส้น 1 เมตร ฟังตรงกันข้ามกับสนามที่ตีช่องให้คะแนน
6. ให้ผู้โยนลูกตะกร้อ (ได้รับการฝึกกับผู้รับการทดสอบมาเป็นอย่างดี) ยืนอยู่ในสนามบริเวณวงกลม ฟังตรงข้ามกับสนามที่ตีช่องให้คะแนน ให้ผู้รับการทดสอบกระโดดเล่นลูกด้วย

ศีรษะข้ามตาข่าย ให้ลูกลงไปยังจุดที่กำหนดคะแนนไว้ในฝั่งตรงข้ามให้ได้คะแนนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4 คะแนน 3 คะแนน 2 คะแนนและ 1 คะแนน)

7. ลูกเตะกร็อดกลงในช่องคะแนนใด ให้นำคะแนนนั้นไว้และถ้าลูกเตะกร็อดกลงบนเส้นแบ่งช่องคะแนนให้นำคะแนนที่มีคะแนนมาก

8. ให้ผู้รับการทดสอบกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย ให้เข้าช่องคะแนน 3 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้นำคะแนนที่ลูกเตะกร็อดไปตกในช่องคะแนนทั้ง 3 ครั้ง รวมกัน

การไม่นับคะแนน

1. ลูกเตะกร็อดตกลงนอกช่องให้คะแนนทั้ง 4 ช่อง
2. ลูกเตะกร็อดไม่ข้ามตาข่าย
3. ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายหรืออุปกรณ์ของเครื่องแต่งกายผู้รับการทดสอบถูกตาข่ายหรือถูกเสาหรือล้าเข้าไปในฝั่งช่องให้คะแนนไม่ว่าจะเป็นด้านบนหรือด้านล่างของตาข่าย ยกเว้นการติดตามล้าตาข่ายหรือการลงสู่พื้นภายหลังการเล่นลูก

3. แบบทดสอบทักษะการเล็งฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย

วัตถุประสงค์

เพื่อเล็งฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายไปยังแดนตรงข้าม (แดนดี) ให้ลูกตะกร้อลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการ

อุปกรณ์

1. สนามเซปักตะกร้อ
2. ลูกตะกร้อ จำนวน 3 ลูก
3. กระดาษกาวหนักรูปขนาด 0.5 นิ้ว

สถานที่ดำเนินการ

1. สนามเซปักตะกร้อ
2. ความสูงของตาข่ายโดยวัดจากพื้นถึงส่วนบนของตาข่ายที่กึ่งกลางสนาม นักเรียนชาย มีความสูง 1.52 เมตร และวัดตรงเสาทั้งสองด้าน มีความสูง 1.55 เมตร นักเรียนหญิงมีความสูง 1.42 เมตร และวัดตรงเสาทั้งสองด้าน มีความสูง 1.45 เมตร
3. จีงเชือกเหนือตาข่าย มีความสูง 30 เซนติเมตร
4. ในสนามด้านตรงข้ามของผู้เข้ารับการทดสอบ ใช้กระดาษกาวหนักรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยม ดังนี้

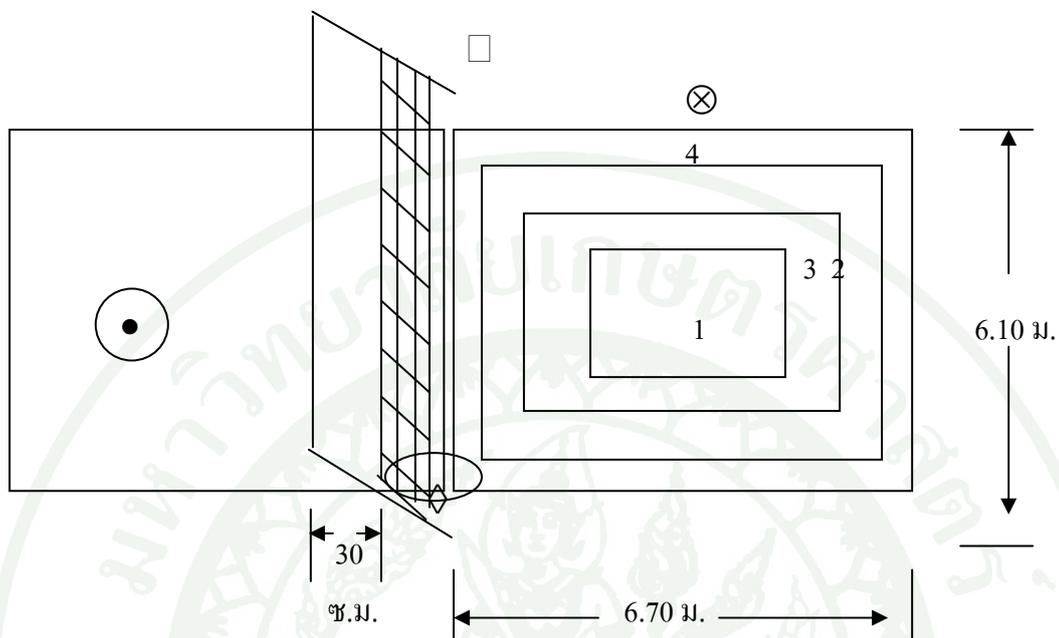
ช่องที่ให้ 4 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากเส้นสนามทั้ง 4 ด้านเข้ามาในสนาม
ด้านละ 60 ซม.

ช่องที่ให้ 2 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 4 คะแนนเข้ามาในสนาม
ด้านละ 100 ซม.

ช่องที่ให้ 3 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 2 คะแนนเข้ามาในสนาม
ด้านละ 50 ซม.

ช่องที่ให้ 1 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม พื้นที่ที่เหลือทั้งหมด

ดั่งภาพ



- ผู้รับการทดสอบ
- ผู้ดำเนินการทดสอบ
- ⊗ ผู้ขานคะแนน
- ◇ ผู้โยนลูกตะกร้อ

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบทำการอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ ประมาณ 15 นาที วิ่งช้า ๆ 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 นาที โดยเริ่มจากศีรษะ จากท่าที่ง่ายไปสู่ท่ายาก และจากช้าไปสู่เร็ว
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้เข้ารับการทดสอบซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลองเสิร์ฟ 2 ครั้ง
5. ให้ผู้รับการทดสอบยื่นเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ในวงกลมเสิร์ฟ พร้อมเสิร์ฟลูกตามกติกาเซปักตะกร้อ

6. ให้ผู้โยนลูกตะกร้อ (ได้รับการฝึกกับผู้รับการทดสอบมาเป็นอย่างดี) ยืนถือลูกตะกร้อในครึ่งวงกลม ตำแหน่งที่โยนลูกตามกติกาเซปักตะกร้อ

7. เมื่อพร้อมแล้วให้ผู้โยน โยนลูกตะกร้อให้ผู้รับการทดสอบเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย โดยใช้ข้างเท้าด้านใน หรือหลังเท้า ตามที่ผู้รับการทดสอบถนัด ให้ลูกตะกร้อตกลงในช่องคะแนนในแดนตรงข้าม

8. ในการเสิร์ฟ ผู้รับการทดสอบและผู้โยนลูกตะกร้อ ต้องปฏิบัติตามกติกาเซปักตะกร้อ

9. ถ้าลูกตกในช่องคะแนนใดให้นับคะแนนนั้นไว้ และถ้าลูกตะกร้อตกลงบนเส้นแบ่งช่องคะแนนให้นับคะแนนในช่องที่มีคะแนนมาก

10. ถ้าผู้รับการทดสอบเสิร์ฟตะกร้อตลอดเชือกที่ขึงไว้ให้นำคะแนนที่ได้คูณสอง

11. ในการทดสอบผู้รับการทดสอบสามารถใช้มือจับลูกตะกร้อ หรือปล่อยให้ลูกตะกร้อตกลงบนพื้นสนามได้ เมื่อเห็นว่าลูกตะกร้อที่ผู้โยน โยนไม่เข้าจุดเสิร์ฟหรือไม่พร้อมที่จะเสิร์ฟโดยให้ผู้โยน โยนลูกตะกร้อใหม่จนกว่าผู้รับการทดสอบจะพอใจ

12. ทำการทดสอบทักษะการเสิร์ฟต่อเนื่อง จำนวน 3 ครั้ง

การให้คะแนน

ให้นับคะแนนที่ลูกตะกร้อไปตกในช่องคะแนนทั้ง 3 ครั้ง รวมกัน

การไม่นับคะแนน

1. เสิร์ฟผิดกติกา เช่น กระโดดเสิร์ฟ เท้าหลักเหยียบวงเสิร์ฟ หรือใช้ส่วนที่เหนือตาตุ่มข้อเท้าขึ้นมาเสิร์ฟลูกตะกร้อ

2. เสิร์ฟลูกออกนอกสนาม

3. เสิร์ฟลูกติดตาข่าย

**แบบมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
สำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี**

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ให้คะแนนในการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

อุปกรณ์

1. ลูกตะกร้อ
2. แบบมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะ

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความพร้อมของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบทำการอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ ประมาณ 15 นาที วิ่งช้า ๆ 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 นาที โดยเริ่มจากศีรษะ จากท่าที่ง่ายไปสู่ท่ายาก และจากช้าไปสู่เร็ว
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้เข้ารับการทดสอบซักถามข้อสงสัยและทดลองปฏิบัติทักษะละ 2 นาที
4. ผู้ดำเนินการทดสอบนั่งให้คะแนนผู้รับการทดสอบบริเวณสถานที่ที่จัดให้
5. ผู้เข้ารับการทดสอบปฏิบัติตามการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย ทักษะละ 2 ครั้ง

ในการแสดงทักษะของนักเรียนจะถูกบันทึกลงในใบบันทึกคะแนน ถ้านักเรียนปฏิบัติทักษะที่กำหนดในรายละเอียดของทักษะย่อยแต่ละรายการ ให้กาเครื่องหมาย / ลงในช่อง หน้าข้อที่ปฏิบัติได้ แล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปคูณกับน้ำหนักความสำคัญ และใส่คะแนนรวมในแต่ละข้อย่อยในช่อง ของระดับคะแนนที่ได้ แต่ถ้านักเรียนไม่ได้ปฏิบัติทักษะที่กำหนดไว้ในแต่ละทักษะย่อย หรือปฏิบัติทักษะไม่สมบูรณ์ ให้เว้นการกาเครื่องหมาย / ลงในใบบันทึกคะแนน

ใบบันทึกคะแนนมาตรฐานวัดประมาณค่าการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

ชื่อ..... เลขที่ ผู้ประเมิน

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตรฐานวัดประมาณค่า 3 ระดับ โดยเริ่มจาก 1 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้
 นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน
 นักเรียนปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน
 นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน ได้ 3 คะแนน

หัวข้อทักษะ	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะ	ระดับ คะแนน ที่สอบได้
ทำเตรียมพร้อม 	1	<input type="checkbox"/> 1. ยืนปลายเท้าเสมอกัน เท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย <input type="checkbox"/> 2. . น้ำหนักตัวตกอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง แขนทั้งสองปล่อยตามสบาย <input type="checkbox"/> 3 ตามองลูกตะกร้อ	1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้ <input type="text"/>
ทำปฏิบัติ 	2	<input type="checkbox"/> 1. ก้าวเท้าหลัก (เท้ายื่น) ย่อเข่าลงเล็กน้อย <input type="checkbox"/> 2. บิดเท้าหรือหงายข้างเท้าด้านในขึ้นเตะลูกตะกร้อ <input type="checkbox"/> 3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อบริเวณใต้ตาตุ่มลงไปเล็กน้อย	1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้ <input type="text"/>

หัวข้อทักษะ	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะ	ระดับ คะแนน ที่สอบได้
<p style="text-align: center;">ทำสิ้นสุด</p> 	2	<input type="checkbox"/> 1. ความสูงของเท้าที่เตะลูก ตะกร้อสูงไม่เกินเข่า <input type="checkbox"/> 2. ลูกตะกร้อลอยขึ้นใน แนวคิ่ง ความสูงไม่ต่ำกว่า ระดับสายตา <input type="checkbox"/> 3. วางเท้าเตะกลับสู่ท่าเตรียม	1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้ <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
รวมคะแนนทั้งหมด			

ลงชื่อ..... ผู้บันทึก

ใบบันทึกคะแนนมาตรฐานวัดประมาณค่าการกระโดดเล่นลูกด้วยด้วยศีรษะข้ามตาข่าย

ชื่อ..... เลขที่ ผู้ประเมิน

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตรฐานวัดประมาณค่า 3 ระดับ โดยเริ่มจาก 1 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้
 นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน
 นักเรียนปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน
 นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน ได้ 3 คะแนน

หัวข้อทักษะ	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะ	ระดับ คะแนน ที่สอบได้
ทำเตรียมพร้อม 	1	<input type="checkbox"/> 1. ถนัดเท้าขวายืนตำแหน่งหน้าซ้าย ถนัดเท้าซ้ายยืนตำแหน่งหน้าขวา ทำมุม 45 องศาข้ามตาข่าย <input type="checkbox"/> 2. ยืนปลายเท้าซ้ายนำเท้าขวา (ถนัดเท้าขวา) เท้าขวานำเท้าซ้าย (ถนัดเท้าซ้าย) เท้าทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อย น้ำหนักตัวตกอยู่ที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง <input type="checkbox"/> 3. ปล่อแขนตามสบาย ตา มองลูกตุ้ตะกร้อ	1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้ <input type="text"/>

หัวข้อทักษะ	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะ	ระดับ คะแนน ที่สอบได้
<p>ทำปฏิกิริยา</p> 	2	<input type="checkbox"/> 1. ก้าวเท้าไม่ถนัดไปข้างหน้า <input type="checkbox"/> 2. กระโดดขึ้นลอยตัวใน อากาศ <input type="checkbox"/> 3. สะบัดศีรษะ ลูกตะกร้อถูก บริเวณเหนือคิ้วหรือ หน้าผาก	<p>1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้</p> <input type="text"/>
<p>ทำสิ้นสุด</p> 	2	<input type="checkbox"/> 1. เอียงไหล่ที่ไม่ถนัดเข้าหา ตาข่าย <input type="checkbox"/> 2. ลำตัวไม่ถูกตาข่าย <input type="checkbox"/> 3. เท้ากระโดดลงสู่พื้น	<p>1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้</p> <input type="text"/>
รวมคะแนนทั้งหมด			

ลงชื่อ..... ผู้บันทึก

ใบบันทึกคะแนนแบบมาตรวัดประมาณค่าการเสิร์ฟตะกร้อข้ามตาข่าย

ชื่อ..... เลขที่ ผู้ประเมิน

ในแต่ละทักษะย่อยใช้มาตรวัดประมาณค่า 3 ระดับ โดยเริ่มจาก 1 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

นักเรียนปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน ได้ 3 คะแนน

หัวข้อทักษะ	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะ	ระดับ คะแนน ที่สอบได้
<p>ท่าเตรียมพร้อม</p> 	1	<input type="checkbox"/> 1. เท้าหลักยืนในวงกลม <input type="checkbox"/> 2. ยกแขนที่ไม่ถนัดขึ้นเพื่อ บอกตำแหน่งการโยนและ สร้างจุดศูนย์ถ่วง <input type="checkbox"/> 3. ตามองลูกตะกร้อ	1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้ <input type="text"/>
<p>ท่าปฏิบัติ</p> 	2	<input type="checkbox"/> 1. ยกเท้าขึ้นเตะลูกตะกร้อ <input type="checkbox"/> 2. เท้าหลัก (เท้ายืน) ไม่ เหยียบวงกลม <input type="checkbox"/> 3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อ บริเวณข้างเท้าด้านในหรือ หลังเท้า	1 2 3 คะแนนรวม ที่ได้ <input type="text"/>

หัวข้อทักษะ	น้ำหนัก ความ สำคัญ	รายละเอียดทักษะ	ระดับ คะแนน ที่สอบได้
<p>ทำสิ้นสุด</p> 	2	<input type="checkbox"/> 1. โนม้ตัวมาข้างหน้า <input type="checkbox"/> 2. เท้าตะวางสู่พื้น <input type="checkbox"/> 3. เท้าหลักออกจากวงกลม	<p>1 2 3</p> <p>คะแนนรวม ที่ได้</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-left: auto; margin-right: auto;"></div>
รวมคะแนนทั้งหมด			

ลงชื่อ..... ผู้บันทึก

ตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ผลการทดสอบ ครั้ง / นาที	หมายเหตุ
1	ค.ช. อนุชิต สีทธิกา	26	
2	ค.ช. ธีรนา เคะระรัตน์	37	
3	ค.ช. ผดุงชัย อนุสนธิ์	44	
4	ค.ช. อนุวัฒน์ แห้วเพชร	35	
5	ค.ช. จตุพล เก็กจ้วน	37	
6	ค.ช. พิชิตศักดิ์ ตั้งศรีทรัพย์	46	
7	ค.ช. ภราดร ภาษิต	49	
8	ค.ช. ภาณุพงษ์ เพาพาน	57	
9	ค.ช. วีระยุทธ ศาลา	42	
10	ค.ช. สุทัศน์ นิยมพาลี	60	
11	ค.ญ. นันดา โสภาสุข	18	
12	ค.ญ. สุพรรณิ ทิพย์สิงห์	21	
13	ค.ญ. เหมือนฝัน ทาริวงษ์	20	
14	ค.ญ. น้ำฝน ชูกำแพง	26	
15	ค.ญ. นิสารัตน์ ทินวงษ์ปาน	33	
16	ค.ญ. ปิ่นแก้ว แห้วเพชร	20	
17	ค.ญ. ผกาพรรณ ชาภักดี	41	
18	ค.ญ. กรรวิ อัจฉัญกรรม	31	
19	ค.ญ. ปวีณา สาแซ	20	
20	ค.ญ. อริสา สุวรรณวงษา	56	

ตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนการทดสอบครั้งที่			คะแนนรวม	หมายเหตุ
		1	2	3		
1	ค.ช. อนุชิต สีทธิกา	1	3	2	6	
2	ค.ช. ธันวา เดชะรัตน์	1	0	1	2	
3	ค.ช. ผดุงชัย อนุสนธิ์	4	3	3	10	
4	ค.ช. อนุวัฒน์ แห้วเพชร	3	4	1	8	
5	ค.ช. จตุพล เก็กง้วน	1	2	1	4	
6	ค.ช. พิชิตศักดิ์ ตั้งศรีทรัพย์	1	2	3	6	
7	ค.ช. ภราดร ภามิต	2	2	2	6	
8	ค.ช. ภาณุพงษ์ เพาพาน	3	2	2	7	
9	ค.ช. วีระยุทธ ศาลา	0	1	0	1	
10	ค.ช. สุทัศน์ นิยมพาลี	1	2	1	4	
11	ค.ญ. นันดา โสภาสุข	0	0	0	0	
12	ค.ญ. สุพรรณิ ทิพย์สิงห์	2	1	2	5	
13	ค.ญ. เหมือนฝัน หาริวงษ์	0	0	0	0	
14	ค.ญ. น้ำฝน ชุกำแพง	1	2	1	4	
15	ค.ญ. นิสารัตน์ ทินวงษ์ปาน	2	1	2	5	
16	ค.ญ. ปิ่นแก้ว แห้วเพชร	2	2	1	5	
17	ค.ญ. ผกาพรรณ ชาภักดี	3	2	1	6	
18	ค.ญ. กรรวิ อัจฉัญกรรม	1	2	0	3	
19	ค.ญ. ปวีณา สาแซ	0	0	2	2	
20	ค.ญ. อริสา สุวรรณวังนา	2	2	2	6	

ตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนทักษะการเลี้ยวลูกตะกร้อข้ามตาข่าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนการทดสอบครั้งที่			คะแนนรวม	หมายเหตุ
		1	2	3		
1	ค.ช. อนุชิต สีทธิกา	2	3	3	8	
2	ค.ช. ธันวา เดชะรัตน์	1	2	2	5	
3	ค.ช. ผดุงชัย อนุสนธิ์	3	2	2	7	
4	ค.ช. อนุวัฒน์ แห้วเพชร	4	3	1	8	
5	ค.ช. จตุพล เก็กง้วน	3	1	2	6	
6	ค.ช. พิชิตศักดิ์ ตั้งศรีทรัพย์	2	2	1	5	
7	ค.ช. ภราดร ภาमित	3	1	2	6	
8	ค.ช. ภาณุพงศ์ เพาพาน	0	0	0	0	
9	ค.ช. วีระยุทธ ศาลา	4	1	2	7	
10	ค.ช. สุทัศน์ ฉิมมพาลี	3	1	2	6	
11	ค.ญ. นันตา โสภาสุข	0	0	2	2	
12	ค.ญ. สุพรรณิ ทิพย์สิงห์	0	0	0	0	
13	ค.ญ. เหมือนฝัน หาริวงษ์	0	0	2	2	
14	ค.ญ. น้ำฝน ชูกำแพง	1	1	2	4	
15	ค.ญ. นิสารัตน์ ทินวงษ์ปาน	0	0	2	2	
16	ค.ญ. ปิ่นแก้ว แห้วเพชร	0	0	0	0	
17	ค.ญ. ผกาพรรณ ชากักดี	4	1	2	7	
18	ค.ญ. กรรวิ อาจัญกรรม	1	0	2	3	
19	ค.ญ. ปวีณา สาแซ	0	0	0	0	
20	ค.ญ. อริสา สุวรรณวงษา	2	1	3	6	

ตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้งเท้าด้านใน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ทักษะการเล่นลูกด้วยข้งเท้าด้านใน			รวม คะแนน	หมายเหตุ
		ทำเตรียม	ทำปฏิบัติ	ทำสิ้นสุด		
		3	6	6	15	
1	ค.ช. อนุชิต สิทธิกา	3	4	4	11	
2	ค.ช. ชันวา เดชะรัตน์	3	6	6	15	
3	ค.ช. ผดุงชัย อนุสนธิ์	1	2	0	3	
4	ค.ช. อนุวัฒน์ แห้วเพชร	2	2	2	6	
5	ค.ช. จตุพล เก็กง้วน	2	6	4	10	
6	ค.ช. พิชิตศักดิ์ ตั้งศรีทรัพย์	2	6	4	10	
7	ค.ช. ภราดร ภามิต	3	6	4	13	
8	ค.ช. ภาณุพงศ์ เพาพาน	3	2	4	9	
9	ค.ช. วีระยุทธ ศาลา	1	2	0	3	
10	ค.ช. สุทัศน์ นิยมพาลี	2	2	2	6	
11	ค.ญ. นันดา โสภาสุข	1	2	2	5	
12	ค.ญ. สุพรรณิ ทิพย์สิงห์	1	2	2	5	
13	ค.ญ. เหมือนฝัน หาริวงษ์	3	4	4	11	
14	ค.ญ. นำฝน ชูกำแพง	2	4	2	8	
15	ค.ญ. นิสารัตน์ ทินวงษ์ปาน	3	0	0	3	
16	ค.ญ. ปิ่นแก้ว แห้วเพชร	1	2	2	5	
17	ค.ญ. ผกาพรรณ ชาภักดี	1	2	2	5	
18	ค.ญ. กรรวิ อาจัญกรรม	1	2	2	5	
19	ค.ญ. ปวีณา สาแซ	1	2	2	5	
20	ค.ญ. อริสา สุวรรณวงษา	3	6	4	13	

ตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5
 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย			รวมคะแนน	หมายเหตุ
		ท่าเตรียม	ท่าปฏิบัติ	ท่าสิ้นสุด		
		3	6	6		
1	ค.ช. อนุชิต สิทธิกา	2	6	4	12	
2	ค.ช. ธันวา เดชะรัตน์	3	6	4	13	
3	ค.ช. ผดุงชัย อนุสนธิ์	2	6	4	12	
4	ค.ช. อนุวัฒน์ แห้วเพชร	3	6	4	13	
5	ค.ช. จตุพล เก็กง้วน	3	6	6	15	
6	ค.ช. พิชิตศักดิ์ ตั้งศรีทรัพย์	3	6	6	15	
7	ค.ช. ภราดร ภายศ	2	6	4	12	
8	ค.ช. ภาณุพงศ์ เพาพาน	3	4	4	11	
9	ค.ช. วีระยุทธ ศาลา	3	6	6	15	
10	ค.ช. สุทัศน์ ฉิมมพาลี	3	6	6	15	
11	ค.ญ. นันดา โสภาสุข	3	6	6	15	
12	ค.ญ. สุพรรณิ ทิพย์สิงห์	3	6	6	15	
13	ค.ญ. เหมือนฝัน หาริวงษ์	3	6	4	13	
14	ค.ญ. นำฝน ชูกำแพง	3	6	4	13	
15	ค.ญ. นิสารัตน์ ทินวงษ์ปาน	3	6	6	15	
16	ค.ญ. ปิ่นแก้ว แห้วเพชร	3	4	4	11	
17	ค.ญ. ผกาพรรณ ชากักดี	3	6	6	15	
18	ค.ญ. กรรวิ อัจฉัญกรรม	3	6	6	15	
19	ค.ญ. ปวีณา สาแซ	2	6	4	10	
20	ค.ญ. อริสา สุวรรณวังนา	3	6	6	15	

ตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนมาตรฐานวัดประมาณค่าทักษะการเล็รฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5
 โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2554

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ทักษะการเล็รฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย			รวม คะแนน	หมายเหตุ
		ทำเตรียม	ทำปฏิบัติ	ทำสิ้นสุด		
		3	6	6		
1	ค.ช. อนุชิต สิทธิกา	3	6	6	15	
2	ค.ช. ธันวา เดชะรัตน์	3	6	6	15	
3	ค.ช. ผดุงชัย อนุสนธิ์	3	6	6	15	
4	ค.ช. อนุวัฒน์ แห้วเพชร	1	4	4	9	
5	ค.ช. จตุพล เก็กง้วน	3	6	6	15	
6	ค.ช. พิชิตศักดิ์ ตั้งศรีทรัพย์	3	6	6	15	
7	ค.ช. ภราดร ภายศ	3	6	6	15	
8	ค.ช. ภาณุพงศ์ เพาพาน	3	6	4	13	
9	ค.ช. วีระยุทธ ศาลา	3	6	6	15	
10	ค.ช. สุทัศน์ ฉิมมพาลี	3	6	6	15	
11	ค.ญ. นันดา โสภาสุข	3	4	4	11	
12	ค.ญ. สุพรรณิ ทิพย์สิงห์	3	6	6	15	
13	ค.ญ. เหมือนฝัน หาริวงษ์	3	6	4	13	
14	ค.ญ. นำฝน ชูกำแพง	3	6	6	15	
15	ค.ญ. นิสารัตน์ ทินวงษ์ปาน	3	6	6	15	
16	ค.ญ. ปิ่นแก้ว แห้วเพชร	2	6	4	10	
17	ค.ญ. ผกาพรรณ ชากักดี	3	6	6	15	
18	ค.ญ. กรรวิ อาจัญกรรม	3	6	6	15	
19	ค.ญ. ปวีณา สาเช	3	6	4	13	
20	ค.ญ. อริสา สุวรรณวงษา	3	6	6	15	

เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียน
โรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี

เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

เกณฑ์ปกติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 52	ดีมาก
47 - 52	ดี
36 - 46	ปานกลาง
30 - 35	ต่ำ
ต่ำกว่า 30	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 37	ดีมาก
34 - 37	ดี
24 - 33	ปานกลาง
20 - 23	ต่ำ
ต่ำกว่า 20	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนชาย ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 7	ดีมาก
7	ดี
4 - 6	ปานกลาง
3	ต่ำ
ต่ำกว่า 3	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนหญิง ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 6	ดีมาก
5 - 6	ดี
3 - 4	ปานกลาง
2	ต่ำ
ต่ำกว่า 2	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 7	ดีมาก
7	ดี
4 - 6	ปานกลาง
3	ต่ำ
ต่ำกว่า 3	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียนหญิง ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 5	ดีมาก
5	ดี
2 - 4	ปานกลาง
1	ต่ำ
ต่ำกว่า 1	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ

เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน สำหรับนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 14	ดีมาก
13 - 14	ดี
10 - 12	ปานกลาง
8 - 9	ต่ำ
ต่ำกว่า 8	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย สำหรับ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 14	ดีมาก
14	ดี
12 - 13	ปานกลาง
11	ต่ำ
ต่ำกว่า 11	ต่ำมาก

เกณฑ์ปกติมาตรวัดประมาณค่าทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย สำหรับนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกแจงแบบโค้งปกติ

คะแนน	ระดับความสามารถ
มากกว่า 14	ดีมาก
14	ดี
13	ปานกลาง
12	ต่ำ
ต่ำกว่า 12	ต่ำมาก

ตัวอย่าง

การแปลผลจากการทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ
ของ ด.ช. อนุชิต สิทธิกา

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

รายการ	คะแนนที่ปฏิบัติได้	ระดับความสามารถ
1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	26	ต่ำมาก
2. การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	6	ปานกลาง
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	8	ดีมาก

จากผลการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ของด.ช. อนุชิต สิทธิกา แสดงให้เห็นว่า

1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในปฏิบัติได้ 26 คะแนน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ พบว่ามีระดับความสามารถต่ำมาก ดังนั้นจากการทดสอบครูพลศึกษาควรมีการปรับปรุงพัฒนาทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในให้กับ ด.ช. อนุชิต สิทธิกา ให้มีทักษะดีขึ้น
2. การกระโดดเล่นลูกศีรษะข้ามตาข่าย ปฏิบัติได้ 6 คะแนน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ พบว่ามีระดับความสามารถปานกลาง
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายปฏิบัติได้ 8 คะแนน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ พบว่ามีระดับความสามารถดีมาก

มาตรวัดประมณค่ากัพาเซปักตะกร้อ

รายการ	คะแนนที่ปฏิบัติได้	ระดับความสามารถ
1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	11	ปานกลาง
2. การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย	12	ปานกลาง
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย	15	ดีมาก

จากผลการทดสอบมาตรวัดประมณค่ากัพาเซปักตะกร้อ ของด.ช. อนุชิต สิทธิกา แสดงให้เห็นว่า

1. การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านในปฏิบัติได้ 11 คะแนน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ พบว่ามีระดับความสามารถปานกลาง
2. การกระโดดเล่นลูกศีรษะข้ามตาข่าย ปฏิบัติได้ 12 คะแนน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ พบว่ามีระดับความสามารถปานกลาง
3. การเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายปฏิบัติได้ 15 คะแนน เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ พบว่ามีระดับความสามารถดีมาก



ภาคผนวก จ
สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สูตรหาค่าความเที่ยงตรงหรือค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ (IOC: Index of Congruence) (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2553)

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

เมื่อ IOC = ค่าเฉลี่ยการประเมินถือเป็นดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมหรือจุดประสงค์

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สูตรหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) และค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2549)

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

เมื่อ ρ_{xy} = สัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n = จำนวนผู้เข้าสอบ

x = คะแนนสอบครั้งที่หนึ่ง

y = คะแนนสอบครั้งที่สอง

\sum = ผลรวมคะแนนสอบ

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - สกุล	นางสาววาสนา นฤคนธ์
วัน เดือน ปี เกิด	2 ตุลาคม 2517
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	128 หมู่ 8 ต. หุ้งโพ อ. หนองฉาง จ. อุทัยธานี 61110
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2540 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศา ศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์ - พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
สถานที่ทำงาน	พ.ศ. 2540 - ปัจจุบัน รับราชการครู โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานี