

การสร้างแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี

ปริญญาพันธ์
ของ
ไพฑูรย์ ลีสกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
กุมภาพันธ์ 2547

๑๑๑๑
๑๑๑๑
๑๑๑

การสร้างแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ
ของ
ไพฑูรย์ ลีสกุล

๑๔ ส.ย. ๒๕๔๗

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗

๑๑๑๑๑

ไพฑูรย์ ลีสกุล. (2547). การสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ผาณิต บิลมาศ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม โรงเรียนพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ ได้แก่ นักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ในกลุ่มโรงเรียนจังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว จำนวน 269 คน โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 4 รายการ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การกระจายของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ค่าเฉลี่ยมีค่า 23.20 – 30.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 5.15 – 15.08 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีค่า 0.17 – 1.58

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.81 - 0.93$)

3. ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ มีค่าความเป็นปรนัยทางบวก ในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.81 - 1.00$)

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับ นักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการกับทักษะรวม เป็นรายคู่ มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ถึงระดับสูง ($r=0.664 - 0.922$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกระดับปานกลาง ถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ดังนี้

แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 48 และมากกว่า คะแนนที่ 71 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 40 – 47 คะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 23 – 39 คะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 15 – 22 คะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 14 และน้อยกว่าคะแนนที่ 29 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 42 และมากกว่า คะแนนที่ 73 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 35 – 41 คะแนนที่ 62 – 72 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 20 – 34 คะแนนที่ 39 – 61 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 13 – 19 คะแนนที่ 28 – 38 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 12 และน้อยกว่า คะแนนที่ 27 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการเจาะ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 47 และมากกว่า คะแนนที่ 79 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 37 – 46 คะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 16 – 36 คะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 6 – 15 คะแนนที่ 22 – 35 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 5 และน้อยกว่า คะแนนที่ 21 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการโหม่ง ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 48 และมากกว่า คะแนนที่ 71 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 40 – 47 คะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 23 – 39 คะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 15 – 22 คะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 14 และน้อยกว่า คะแนนที่ 29 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะรวมทุกรายการ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 168 และมากกว่า คะแนนที่ 79 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 142 – 167 คะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 89 – 141 คะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 63 – 88 คะแนนที่ 22 – 35 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 62 และน้อยกว่า คะแนนที่ 21 และน้อยกว่า

A CONSTRUCTION OF SEPAK TAKRAW SKILL TEST
FOR MALE STUDENTS IN LEVEL 3 IN LOPBURI PROVINCE

AN ABSTRACT
BY
PAITON LEESAKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

February 2004

Paitoon Leesakul. (2004). *A construction of Sepak Takraw skill test, for male students in level 3 in Lopburi province*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc.Prof.Phanit Billamas, Assist.Prof. Thawuth Pluemsamran.

The purpose of this study was intended to construct a Sepak Takraw skill test for male students in level 3 in Lopburi province. The subjects of 30 skilled boys were sampled from Pattananicom school in Lopburi. For their skill norms, 269 boys were sample to the data. The instrument for this study was Sepak Takraw skill test of 4 items. The quality of skill tests is used of Pearson's coefficient analysis and using scores , T-scores to construct norm of skill tests.

After the data were statistically treated, it was found as follows:

1. Arithmetic Mean, Standard Deviation and Coefficient of variation were 23.20 – 30.70, 5.15 – 15.08 and 0.17 – 1.58.
2. All test items were reliable, significant at the .05 level ($r = 0.81 - 0.93$)
3. All test items were objective, significant at the .05 level ($r = 0.81 - 1.00$)
4. The inter-correlation by pairing and total score correlation was significant at the .05 level ($r = 0.373 - 0.922$)
5. The skill classifications were as follows:

The skill test of serving the ball skill levels Very High raw score 48 and over T-score 71 and over skill levels, High raw score 40 – 47 T-score 61 – 70 skill levels, Average raw score 23 – 39 T-score 40 – 60 skill levels Low raw score 15 – 22 T-score 30 – 39 and Very Low raw score 14 and lower T - score 29 and lower

The skill test of setting up the ball skill levels Very High raw score 42 and over T-score 73 and over skill levels, High raw score 35 – 41 T-score 62 – 72 skill levels, Average raw score 20 – 34 T-score 39 – 61 skill levels, Low raw score 13 – 19 T-score 28 – 38 and Very Low raw score 12 and lower T - score 27 and lower

The skill test of Ball Control skill levels Very High raw score 47 and over T - score 79 and over skill levels, High raw score 37 – 46 T-score 65 – 78 skill levels, Average raw score 16 – 36 T-score 36 – 64 skill levels, Low raw score 6 – 15 T-score 22 – 35 and Very raw Low score 5 and lower T - score 21 and lower

The skill test of head hitting ball skill levels Very raw High score 48 and over T-score 71 and over skill levels, High raw score 40 – 47 T-score 61 – 70 skill levels, Average raw score 23 – 39 T-score 40 – 60 skill levels, Low raw score 15 – 22 T-score 30 – 39 and Very raw Low score 14 and lower T-score 29 and lower

The skill test of all skill levels Very High raw score 168 and over T-score 79 and over skill levels, High raw score 142 – 167 T-score 65 – 78 skill levels Average raw score 89 – 141 T-score 36 – 64 skill levels, Low raw score 63 – 88 T-score 22 – 35 and Very Low raw score 62 and lower T-score 21 and lower

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม
ในจังหวัดลพบุรี

ของ
นายไพฑูรย์ ลีสกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ




คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)

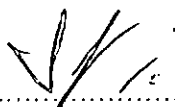
วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



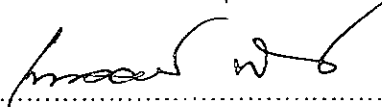
ประธาน

(รองศาสตราจารย์ผาดิต บิลมาศ)



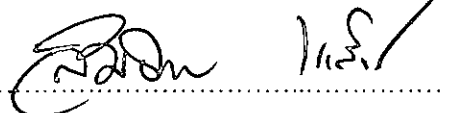
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพถนัท)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ผาดนิต บิลมาศ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องาน วิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและมีความภาคภูมิใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาและความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้บริหาร อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนพัฒนานิคม โรงเรียนท่าวังวิทยาคาร โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา โรงเรียนบ้านหมี่วิทยาและโรงเรียนหนองม่วงวิทยา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมืองานวิจัย จนทำให้ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัยขอโน้มระลึกพระคุณของคุณพ่อกมล คุณแม่สมจิตร ลีสกุล ที่ให้กำเนิดชีวิต และให้โอกาสทางการศึกษา รวมถึงคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและให้วิชาความรู้ แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ ในครอบครัว และเพื่อนร่วมงานทุกคนที่ส่งเสริมสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และขอขอบคุณอาจารย์สังวาลย์ สิงห์สา ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือตลอดมาจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ไพฑูรย์ ลีสกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	3
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
หลักสูตรพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ปรับปรุง พ.ศ. 2533).....	5
ความรู้เกี่ยวกับเซปักตะกร้อ.....	7
องค์ประกอบเกี่ยวกับทักษะเซปักตะกร้อ.....	7
แบบทดสอบทักษะทางปฏิบัติ.....	13
คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี.....	14
หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบ.....	15
ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะ.....	15
การวัดทักษะกีฬา.....	18
ความมุ่งหมายสำคัญในการวัดทักษะกีฬา.....	18
ประโยชน์ของผลทดสอบ.....	18
การหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า.....	21
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	21
งานวิจัยในประเทศ.....	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	30
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	30
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	31
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....	32
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล.....	32
4	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล.....	35
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
5	
บทย่อ สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	42
บทย่อ.....	42
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	42
การจัดกระทำกับข้อมูล.....	42
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	43
อภิปรายผล.....	44
ข้อเสนอแนะ.....	45
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	46
บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก.....	51
ภาคผนวก ก.....	52
ภาคผนวก ข.....	67
ภาคผนวก ค.....	74
ภาคผนวก ง.....	76
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	78

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	31
2 การเลือกแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของผู้ประเมิน.....	33
3 แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การกระจายของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการ ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2.....	36
4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น.....	37
5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามของผู้ทดสอบคนที่ 1, 2 และ 3 จากแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.....	37
6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามของผู้วิจัยครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.....	38
7 แสดงเกณฑ์ของทักษะการเสิร์ฟ (N = 269 คน).....	39
8 แสดงเกณฑ์ของทักษะการตั้งรับ (N = 269 คน).....	39
9 แสดงเกณฑ์ของทักษะการเดาะ (N = 269).....	40
10 แสดงเกณฑ์ของทักษะการโหม่ง (N = 269).....	40
11 แสดงเกณฑ์ของทักษะรวม (N = 269).....	41

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมไว้ข้อหนึ่งว่า “เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ สุขภาพแข็งแรง คิดเป็น ทำเป็น มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต...” โดยมีเป้าหมายประการหนึ่งเน้นให้ประชาชนมีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพิ่มขึ้น (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9, 2545 – 2549, ฉ : 2546) ซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาของชาติ ตามนัยมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” (แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2546 เขตการศึกษา 6. 1 : 2546)

จากความมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาของชาติและวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีสุขภาพแข็งแรง เป็นคนเก่ง คนดี มีระเบียบวินัย รู้หน้าที่มีความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเน้นการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นกิจกรรมที่สำคัญกิจกรรมหนึ่งในการพัฒนา ศาสตราจารย์นายแพทย์ บุญสม มาร์ติน (2525 : 6) กล่าวว่า วิชาพลศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนามนุษย์ เมื่อมีร่างกายแข็งแรงก็จะทำให้มีการพัฒนาด้านจิตใจ ดังนั้น การออกกำลังกายเปรียบเสมือนยาอายุวัฒนะของมนุษย์ที่จะช่วยส่งเสริมให้ร่างกายของมนุษย์มีสุขภาพแข็งแรงอยู่เสมอ การออกกำลังกายจะช่วยให้ร่างกายมีสภาพสมบูรณ์ มั่นคง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับ พ.ศ. 2521 (ปรับปรุงปี 2533) ซึ่งเป็นหลักสูตรแบบวิชาการวาง ได้จัดวิชาพลศึกษาให้อยู่ในกลุ่มวิชาพัฒนาศิลปะในกลุ่มนี้ประกอบด้วย วิชาพลานามัย (พลศึกษาและสุขศึกษา) ศิลปะศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ ใน 1 คาบการเรียน มีเวลา 50 นาที ต่อ 0.5 หน่วยการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

ม. 1 พ. 101 ยืดหยุ่น 1 (18 คาบ) เทเบิลเทนนิส 1 (18 คาบ)

ม. 2 พ. 203 กรีฑา 1 (18 คาบ) กระบี่ 1 (18 คาบ)

ม. 3 พ. 305 บาสเกตบอล 1 (18 คาบ) ตะกร้อ (18 คาบ)

แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2545 – 2549) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความสามารถ ขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา มีเจตคติ ที่ดีและมีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬา สามารถเล่นกีฬาได้ ดูกีฬาเป็น มีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัยและน้ำใจนักกีฬา สามารถนำทักษะการออกกำลังกายและเล่นกีฬาไปใช้ใน ชีวิตประจำวันเพื่อสุขภาพและห่างไกลสิ่งเสพติด รวมทั้งเป็นพื้นฐานในการพัฒนากีฬาไปสู่ความ เป็นเลิศ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายไว้ที่เด็กและเยาวชน ร้อยละ 80 ของประชากร ซึ่งกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวประกอบด้วยเยาวชนในสถานศึกษา และ นอกสถานศึกษา ทั้งนี้ ครูพลศึกษามีภารกิจที่จะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการ

วิชาพลศึกษา เป็นการศึกษาแขนงหนึ่ง ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคล วิชาพลศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เซปักตะกร้อ กรีฑา ฟุตบอล วอลเลย์บอล การออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ ฯลฯ ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความ เจริญงอกงามในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การพัฒนาจะบรรลุวัตถุประสงค์ มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับที่ครูพลศึกษาจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ความสามารถในการ ใช้ทักษะแต่ละทักษะในกิจกรรมนั้น ๆ เซปักตะกร้อเป็นประเภทกีฬาหรือกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริม ให้นักเรียนใช้ทักษะต่าง ๆ เช่น เท้า เข่า ศีรษะ ตลอดจนการมีสมาธิและปฏิภาณไหวพริบ ในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ปัจจุบันประเภทกีฬาเซปักตะกร้อได้รับความนิยม อย่างมากในภูมิภาคเอเชีย อเมริกาและยุโรป และได้มีการบรรจุไว้ในการแข่งขันกีฬาทั้งใน ระดับชาติและการแข่งขันกีฬาระหว่างชาติที่สำคัญ เช่น ซีเกมส์และเอเชียนเกมส์ เป็นต้น โดยเฉพาะประเทศไทยได้มีการจัดเซปักตะกร้อให้เป็นกีฬายอดนิยมในการแข่งขันกีฬารายการ สำคัญ ๆ เช่น กีฬาแห่งชาติ กีฬาเยาวชนแห่งชาติ กีฬานักเรียนและตะกร้อไทยแลนด์ลีก เป็นต้น ประการสำคัญที่สุด ปัจจุบันสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้บรรจุวิชาเซปักตะกร้อไว้ใน หมวดวิชาพลศึกษานามัยเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะโดยการเรียนรู้ที่ถูกต้องและมีความ ชำนาญในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า การเล่นกีฬาประเภทเซปักตะกร้อนั้นผู้เล่นต้องใช้ ทักษะที่สำคัญ เช่น การเสิร์ฟ การตั้งลูกตะกร้อ การเตะลูกตะกร้อ การโหม่ง ตลอดจน การมีสมาธิในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาในเกมส์ ประการสำคัญการเล่นเซปักตะกร้อจะเล่น ได้ดีนั้น ขึ้นอยู่กับการเสิร์ฟลูกตะกร้อ หากเสิร์ฟได้รุนแรง ทิศทางการเดินทางของลูกตรงตาม เป้าหมายและรู้จุดอ่อนจุดแข็งของคู่แข่ง ก็จะทำให้ชนะการแข่งขันได้ง่าย ข้อสำคัญ อีกประการหนึ่งคือ การเปิดลูกหรือการรับลูกจากการเสิร์ฟของคู่แข่ง หากการโหม่งรับหรือ การใช้เท้ารับและตั้งลูกได้ดี โอกาสที่จะทำคะแนนได้และชนะคู่แข่งย่อมมีสูง

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าประเภทกีฬาเซปักตะกร้อเป็นอีกกิจกรรมหนึ่ง ที่จะสามารถใช้พัฒนาสุขภาพร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาของผู้เรียนได้ดี ประการ

สำคัญคือ เป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพจึงได้เลือกศึกษา การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สาม เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่เรียนวิชาเซปักตะกร้อ มีเกณฑ์การทดสอบที่ครอบคลุมทักษะพื้นฐานของกีฬาเซปักตะกร้อให้มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาของครูพลศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างมั่นคงในวิชาชีพพลศึกษาและบริการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น ทันยุค ทันสมัย

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่สาม
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ (Norm) ทักษะตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่สาม

จากแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ได้แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ และเกณฑ์สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่สามและครูผู้สอนวิชาเซปักตะกร้อสามารถนำแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผล รวมถึงช่วยในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่สาม ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้วในกลุ่มโรงเรียน จังหวัดลพบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โดยแบ่ง ดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่สามในกลุ่มโรงเรียนจังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาเซปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่สามในกลุ่มโรงเรียนจังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว จำนวน 269 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

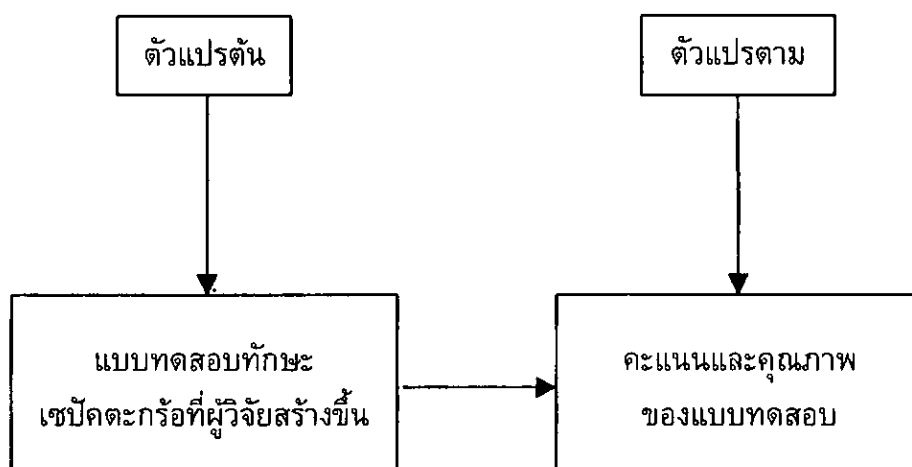
2.1 ตัวแปรต้น แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 ตัวแปรตาม คือ คะแนนและคุณภาพของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะเซปักตะกร้อ หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะจากการใช้เท้า เข่า และศีรษะ ที่ไม่ผิดกฎและกติกา อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสามารถในการเคลื่อนที่อย่างแคล่วคล่องว่องไวตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี
2. นักเรียนชายระดับช่วงชั้นที่สาม หมายถึง นักเรียนชายที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 – 3 ปีการศึกษา 2546 ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว
3. แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการวัดความสามารถของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สามในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้ออย่างมีประสิทธิภาพ เช่น แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ แบบทดสอบทักษะการเตะ แบบทดสอบทักษะการโหม่ง เป็นต้น

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ พอสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ปรับปรุง พ.ศ. 2533)
 2. ความรู้เกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อ
 3. องค์ประกอบเกี่ยวกับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
 4. แบบทดสอบทักษะทางปฏิบัติ (Performance test)
 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในประเทศ

หลักสูตรพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ปรับปรุง พ.ศ. 2533)

วิชาบังคับเลือก วิชาพลศึกษาที่จัดไว้เป็นวิชาบังคับเลือก มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะทางพลศึกษาและกีฬาขั้นพื้นฐานให้พอเล่นได้ ดูกีฬาเป็นและเข้าใจเกมการเล่น เข้ากติกาการเล่นอย่างชื่นชม วิชาพลศึกษาในกลุ่มบังคับเลือกนี้จัดไว้ 16 รายวิชา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- | | |
|------------|--|
| กลุ่มที่ 1 | กิจกรรมกีฬาบุคคลหรือคู่ มี 6 รายวิชา คือ |
| | ยิมนาสติก วាយน้ำ กรีฑา |
| | แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส เทนนิส |
| กลุ่มที่ 2 | กิจกรรมกีฬาทีม มี 6 รายวิชา คือ |
| | บาสเกตบอล *ตะกร้อ วอลเลย์บอล |
| | เน็ตบอล ฟุตบอล แครีบอล |
| กลุ่มที่ 3 | กิจกรรมกีฬาหรือกิจกรรมพลศึกษาอื่น ๆ มี 4 รายวิชา คือ |
| | กระบี่ กิจกรรมเข้าจังหวะ |
| | แอโรบิคแดนซ์ กีฬานันทนาการ |

แต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนสามารถปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับพื้นฐาน การศึกษาของผู้เรียนได้ รายวิชาพลศึกษาในกลุ่มบังคับเลือก ทั้ง 3 กลุ่มวิชานี้ โรงเรียนจะจัดให้นักเรียนได้เลือกเรียนรายวิชาที่สนใจและถนัด เพื่อจะได้ฝึกทักษะอย่างถูกต้อง และเพียงพอ

ที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการเลือกเรียนวิชาพลศึกษาในวิชาเลือกเสรีต่อไป

ทั้งนี้ ภายใน 6 ภาคเรียน จะต้องเลือกกิจกรรมประเภทบุคคลหรือคู่ 1 กิจกรรม ประเภททีม 1 กิจกรรม โดยใช้เวลาเรียนกิจกรรมละ 1 ภาคเรียน ส่วนที่เหลืออีก 4 ภาคเรียน นั้น แต่ละภาคเรียนอาจเลือกกิจกรรมพลศึกษากิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งหรือหลายกิจกรรม ก็ได้ และอาจเลือกซ้ำกับกิจกรรมที่เคยเรียนมาแล้วก็ได้ แต่ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในระดับสูงขึ้น (กรมพลศึกษา. 2539 : 8 – 9)

วิชาเลือกเสรี วิชาพลศึกษาส่วนที่จัดไว้เป็นวิชาเลือกเสรี มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน ได้เสริมทักษะการเล่นกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาที่ตนเองถนัดและชื่นชอบให้พอชำนาญจนเข้าร่วมแข่งขันเบื้องต้นได้ หลักสูตรจึงได้จัดกิจกรรมกีฬาทั้งบุคคล คู่ ทีมและอื่น ๆ ไว้ให้โรงเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกอย่างหลากหลาย เพื่อให้สามารถฝึกฝนทักษะและเกมการเล่นได้อย่างเต็มที่จนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ตามที่พึงประสงค์

ตามโครงสร้างหลักสูตรพลศึกษาได้จัดรหัสและรายวิชาสำหรับวิชาเลือกเสรีไว้ 29 รายวิชา ๆ ละ 1 คาบ/สัปดาห์/ภาค หน่วยการเรียนรายวิชาละ 0.5 หน่วยการเรียน ประกอบรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาดังต่อไปนี้ (กรมพลศึกษา. 2539 : 9 – 10)

- พ 017 โรคติดต่อที่สำคัญในสถานการณ์ปัจจุบัน
- พ 018 ปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและการประกอบอาชีพในปัจจุบัน
- พ 027 ยิมนาสติก
- พ 028 กรีฑา
- พ 029 เทเบิลเทนนิส
- พ 0210 แบดมินตัน
- พ 0211 เทนนิส
- พ 0212 วายน้ำ
- พ 0213 บาสเกตบอล
- พ 0214 วอลเลย์บอล
- พ 0215 ฟุตบอล
- *พ 0216 ตะกร้อ
- *พ 0217 เซปักตะกร้อ
- พ 0218 ดาบสองมือ
- พ 0219 กิจกรรมเข้าจังหวะ
- พ 0220 กายบริหารประกอบดนตรี
- พ 0221 แอโรบิคแดนซ์
- พ 0222 กีฬานันทนาการ
- พ 0223 ฟลอร์เอ็กเซอร์ไซส์

- พ 0224 กระบี่
- พ 0225 ศิลปะป้องกันตัว
- พ 0226 แอสน์บอล
- พ 0227 จักรยาน
- พ 0228 เนตบอล
- พ 0229 ยกน้ำหนัก
- พ 0230 เปตอง

ความรู้เกี่ยวกับเซปักตะกร้อ

กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาหนึ่งที่นิยมเล่นกันในหมู่นักเรียนนักศึกษา แม้กระทั่งกรรมกรตามโรงงานก็ยังนิยมเล่นเซปักตะกร้อ ความนิยมจึงแพร่หลายเล่นกันในหมู่อาเซียน ในปัจจุบันขยายความนิยมไปจนถึงยุโรป โดยกีฬาเซปักตะกร้อนี้เป็นกีฬาที่เล่นกันง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อนใด ๆ โดยในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อนั้นจะมีผู้เล่นข้างละ 3 คน อยู่ในแดนตนเอง โดยมีตาข่ายซึ่งอยู่กลางสนามเป็นเส้นแบ่งเขตแดน โดยให้ผู้เล่นทั้งสองฝ่ายพยายามโต้ลูกตะกร้อให้ไปยังแดนฝั่งตรงข้ามให้ได้โดยอาจใช้ข้างเท้าด้านใน ศีรษะ โหม่ง หรือส่วนใดก็ได้ ที่ไม่ผิดกติกา โดยที่ผู้เล่นคนหนึ่งสามารถเล่นลูกตะกร้อติดต่อกัน 3 ครั้งก็ได้

ในการเล่นเซปักตะกร้อนั้น ตามกติกาสากลจะใช้ขนาดสนาม กว้าง x ยาว คือ 20 ฟุต x 44 ฟุต โดยมีตาข่ายความสูง 1.55 เมตร ในระดับประชาชน ส่วนในระดับนักเรียนปัจจุบันลดลงมาเหลือ 1.45 เมตร โดยคะแนนในการแข่งขันแต่ละเซตคือ 21 คะแนน หากฝ่ายใดได้คะแนนถึง 21 คะแนนก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ โดยจะต้องมีคะแนนห่างกัน 2 คะแนน คือ หากเสมอกันที่ 20 คะแนนจะมีการตีถึงคะแนนสูงสุดในแต่ละเซตไม่เกิน 25 คะแนน การแข่งขันจะใช้ระบบ 2 ใน 3 เซต ฝ่ายใดได้ 2 เซตก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ ถ้ามีผลแพ้ชนะคนละเซตจะต้องมีการตัดสินในเซตที่ 3 โดยในเซตที่ 3 จะแข่งขัน 15 คะแนน หากฝ่ายใดได้คะแนนถึง 15 ก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ โดยจะต้องมีคะแนนห่างกัน 2 คะแนน หากเสมอกันที่ 14 คะแนน จะมีการตีถึงคะแนนสูงสุดไม่เกิน 17 คะแนนโดยจะมีการเปลี่ยนแดนเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีคะแนนที่ 8 คะแนนโดยไม่มีการพัก แล้วแข่งขันต่อไปจนครบจำนวนจบในเซตนั้น (ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ. 2545 : 30 - 35)

องค์ประกอบเกี่ยวกับทักษะเซปักตะกร้อ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อ

(ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ. 2545 : 67 – 73) ผู้เล่นที่เป็นฝ่ายเสิร์ฟทุกคนจะต้องเข้าประจำที่ดังนี้ คือ

ผู้เสิร์ฟ (แบ็ค) จะต้องยืนให้เท่าใดเท่าหนึ่งอยู่ในวงกลม การเสิร์ฟนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เป็นโอกาสที่จะทำคะแนนได้ถ้าสามารถเสิร์ฟได้รุนแรง แม่นยำ ต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้โยนและผู้เสิร์ฟ ถ้ามีการฝึกซ้อมกันบ่อย ๆ แล้วจะทำให้การเสิร์ฟมีประสิทธิภาพ

ผู้โยนลูกตะกร้อ และมีหน้าอีกคนหนึ่งจะต้องเข้าไปยืนอยู่ในเสี้ยวของวงกลม เท่าทั้งสองอยู่กับที่จะออกมาภายในบริเวณสนามได้ก็ต่อเมื่อผู้เสิร์ฟได้เตะลูกตะกร้อข้ามตาข่ายไปแล้ว

การโยน ต้องโยนให้ตรงจุด ไม่ชิดหรือห่างตัวผู้เสิร์ฟจนเกินไป ทั้งสองคนจะต้องฝึกกันเป็นพิเศษ ทั้งนี้ต้องอาศัยเทคนิคการโยนด้วย ซึ่งมีวิธีการโยนลูกตะกร้อดังนี้ คือ

1. โยนลูกตะกร้อให้พุ่งและเร็ว มีความโค้งนิดหน่อย
2. โยนลูกตะกร้อให้โค้งพอประมาณ
3. โยนลูกตะกร้อให้โค้ง และย่อลงมายังผู้เตะ เกือบจะเป็นเส้นตั้ง

วิธีเสิร์ฟ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อมีวิธีการเสิร์ฟอยู่หลาย ๆ วิธี ซึ่งเป็นหัวใจในการเล่นเซปักตะกร้อ ถ้ามีการเสิร์ฟที่ดี มีความรุนแรง มีความแม่นยำแล้วจะทำให้คู่ต่อสู้รับได้โดยความยากลำบาก พอลจะกล่าวถึงวิธีการเสิร์ฟได้ดังต่อไปนี้ คือ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อแบบธรรมดา เป็นลูกเสิร์ฟที่ไม่มีความรุนแรงอะไรเพียงแต่เตะให้ลูกตะกร้อข้ามตาข่ายไปเท่านั้น วิธีของลูกตะกร้อจะมีความโค้ง แต่การเสิร์ฟโดยวิธีนี้ก่อให้เกิดผลดีในทางการวางลูกตะกร้อให้ตรงตามเป้าหมาย หรืออาจจะเป็นลูกหยอดก็ได้ ซึ่งจะทำให้คู่ต่อสู้ซึ่งไม่ค่อยระวังตัวหลงกลได้ง่าย

การเสิร์ฟลูกตะกร้อแบบวอลเลย์บอล เป็นลูกเสิร์ฟที่มีความรุนแรงสามารถทำให้คู่ต่อสู้รับได้ยาก วิธีของลูกจะมีลักษณะกดลงสู่พื้น

การเสิร์ฟลูกตะกร้อแบบเนียน เป็นลูกเสิร์ฟที่ทำให้คู่ต่อสู้รับได้โดยความยาก เพราะลักษณะของตะกร้อที่ลอยไปนั้นจะมีความหมุนเมื่อรับลูกแล้วโอกาสที่ลูกตะกร้อจะแฉลบเปลี่ยนทิศทางไปได้ การหมุนของลูกตะกร้อจะช้าหรือจะเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับการใช้แรงของผู้เตะ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อแบบลูกเสียด เป็นลูกเสิร์ฟที่มีความเร็วและจะพุ่งเสียดตาข่าย คู่ต่อสู้อาจจะตั้งหลักไม่ทันเพราะผู้โยนโยนลูกตะกร้ออย่างรวดเร็ว ผู้เตะเตะอย่างรวดเร็ว วิธีของลูกตะกร้อจะพุ่งเร็วเสียดข้ามตาข่ายด้วย

ตำแหน่งของลูกเสิร์ฟที่ดี

การเสิร์ฟลูกทุกครั้งควรจะเสิร์ฟให้ลงตามจุดที่ต้องการได้ทุกครั้ง จะทำให้คู่ต่อสู้รับได้ยาก ยิ่งถ้ามีความรุนแรงด้วยแล้วก็จะเกิดผลดี ตำแหน่งต่าง ๆ ที่ผู้เสิร์ฟควรจะคำนึงถึงให้มาก คือ จุดบอดของคู่ต่อสู้ ซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างคนต่อคนหรือเสิร์ฟไปยังด้านที่คู่ต่อสู้ไม่ถนัดมาก

การ撲ลูกตะกร้อ

ความหมายของการ撲ลูกตะกร้อ คือ การหยุดลูกที่พุ่งมาให้อยู่นิ่งหรืออยู่ในครอบครองของเราต่อไปนั่นเอง โดยอาศัยท่าทักษะพื้นฐานมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ลูกตะกร้อที่พุ่งมาแรงและเร็ว ผู้เตะไม่สามารถที่จะเตะหรือเล่นลูกที่ดีได้ จึงควร撲ลูกไว้ก่อนเพื่อความสะดวกในการเล่นลูกนั้นต่อไป และการ撲ลูกตะกร้อนั้นมีอยู่ด้วยกัน 4 แบบ คือ

1. การ撲ลูกตะกร้อด้วยเข่า
2. การ撲ลูกตะกร้อด้วยหลังเท้า
3. การ撲ลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน
4. การ撲ลูกตะกร้อด้วยศีรษะ

การ撲ลูกตะกร้อด้วยเข่า โอกาสที่ใช้ลูก撲ด้วยเข่า คือ ใช้เมื่อเตะกร้อลอยมาในระดับสูงกว่าเข่า หลักการ撲ลูกด้วยเข่าให้ปฏิบัติ ดังนี้

ท่าเตรียม ยืนทรงตัวในท่าเตรียมพร้อม ตามองลูกตะกร้ออยู่ตลอดเวลาเมื่อลูกตะกร้อลอยมาให้วิ่งเข้าไปหาลูกตะกร้ออย่างรวดเร็วให้ได้จังหวะ ยกเข่าขึ้นรับลูกตะกร้อที่พุ่งมาและผ่อนเข่าลงเล็กน้อย เพื่อบังคับให้ลูกตะกร้ออยู่ในครอบครอง (ให้ลูกตะกร้อตกลงบริเวณเหนือลูกสะบ้าเล็กน้อย) เมื่อลูกอยู่ในครอบครองแล้วก็ดำเนินการเตะส่งไปตามทิศทางที่เราต้องการ

การ撲ลูกตะกร้อด้วยหลังเท้า ใช้เมื่อไม่สามารถจะ撲ลูกตะกร้อด้วยเข่าได้ มีแนวปฏิบัติดังนี้

ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมพร้อม ตามองดูลูกตะกร้อตลอดเวลา เมื่อลูกตะกร้อลอยมาให้วิ่งเข้าไปหาลูกตะกร้ออย่างรวดเร็วให้ได้จังหวะ ยกหลังเท้าให้บริเวณโคนนิ้วขึ้นรับลูกตะกร้อที่พุ่งมาแล้วผ่อนหลังเท้าลงเล็กน้อย เพื่อบังคับเตะกร้อให้อยู่ในครอบครอง เมื่อลูกตะกร้ออยู่ในครอบครองแล้วก็ดำเนินการเตะส่งไปตามทิศทางที่เราต้องการ

การ撲ลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน มีโอกาสใช้น้อยมาก อาจใช้เมื่อไม่สามารถจะ撲ด้วยวิธีอื่นเท่านั้นเอง หลักการ撲ลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในให้ปฏิบัติดังนี้

ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมพร้อม ตามองดูลูกตะกร้อตลอดเวลา เมื่อลูกตะกร้อลอยมาให้เคลื่อนที่เข้าไปหาลูกตะกร้อโดยหันทางด้านหน้าเข้าหาทิศทางที่ลูกตะกร้อพุ่งมา ให้เท้าหลังอยู่ข้างหน้ารับยกหน้าเท้า โดยให้บริเวณตาตุ่มมารับลูกตะกร้อแล้วรีบลดเท้าลงเล็กน้อยเพื่อผ่อนแรงลูกตะกร้อให้อยู่ในครอบครองได้ เมื่อลูกตะกร้ออยู่ในครอบครองแล้วก็ดำเนินการส่งไปตามทิศทางที่ต้องการ

การ撲ลูกตะกร้อด้วยศีรษะ โอกาสที่撲ลูกตะกร้อด้วยศีรษะใช้เมื่อเตะกร้อลอยมาในระดับที่สูงกว่าศีรษะ หลักการ撲ลูกตะกร้อด้วยศีรษะให้ปฏิบัติดังนี้

ท่าเตรียม ยืนทรงตัวในท่าเตรียมพร้อม ตามองลูกตะกร้อตลอดเวลา เมื่อลูกลอยมาให้เคลื่อนที่เข้าหาลูกตะกร้อให้ได้จังหวะ ใช้ศีรษะสัมผัสลูกตะกร้อและผ่อนเข้าลงเล็กน้อยเพื่อบังคับให้ ลูกตะกร้ออยู่ในครอบครอง เมื่อลูกตะกร้ออยู่ในครอบครองแล้ว ก็ดำเนินการเตะส่งไปตามทิศทางที่ต้องการ

การตั้งลูกตะกร้อ

การตั้งลูกตะกร้อในการเล่นเซปักตะกร้อนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้เล่นสามารถเล่นต่อเนื่องได้เป็นอย่างดีและเป็นโอกาสที่จะให้ฝ่ายเดียวกันสามารถรุกเพื่อทำคะแนนต่อไปได้ ผู้เล่นที่ทำหน้าที่ตั้งลูกตะกร้อในแต่ละทีมนั้นจะใช้ผู้เล่น 2 คน คือผู้เล่นตำแหน่งหลังคนหนึ่ง ผู้เล่นตำแหน่งหน้าซ้ายหรือหน้าขวาอีกคนหนึ่ง ทั้งสองคนนี้จะทำงานประสานกัน กล่าวคือ ถ้าคนหนึ่งคนได้รับลูกเสิร์ฟอีกคนหนึ่งจะเข้าไปตั้งลูกตะกร้อได้ทันที จะเห็นได้ว่าผู้เล่นที่เป็นผู้ตั้งลูกตะกร้อนั้นก็ควรที่จะฝึกในลักษณะท่าต่าง ๆ ที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ในการตั้งลูกตะกร้อนั้นจะใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายดังต่อไปนี้ คือ

1. การตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน
2. การตั้งลูกตะกร้อด้วยเข่า
3. การตั้งลูกตะกร้อด้วยศีรษะ

สรุป การที่จะเล่นเพื่อเป็นฝ่ายรุกที่ดีนั้น จะต้องกระะยะในการเข้าหาลูกตะกร้อให้ดีสายตาตามองดูที่ลูกตะกร้อ เพื่อให้แน่ใจว่าควรที่จะเล่นด้วยท่าลักษณะใด และผู้เล่นต้องเคลื่อนที่เข้าหาลูกตะกร้ออย่างรวดเร็ว แต่เล่นลูกอย่างช้าๆ โปรตระกูลไว้เสมอว่าอย่ารีบร้อนเล่น โดยขาดการสำรวจและสมาธิและการไตร่ตรอง ต้องคิดไว้ในใจเสมอว่าก่อนจะเล่นลูกนั้น ๆ ไว้ในจุดใดตำแหน่งใด

การสกัดกัน

การสกัดกันเป็นการป้องกันอีกวิธีหนึ่งที่จะหยุดการรุกของคู่ต่อสู้ลงได้ ถ้าในการเล่นเซปักตะกร้อปล่อยให้ฝ่ายรุกกระทำฝ่ายเดียวก็จะเป็นการง่ายที่จะรุก แต่ถ้ามีการสกัดกันที่ดีแล้ว ฝ่ายรุกจะเกิดการพะวงในการเตะลูกนั้น ๆ และยังทำให้เสียโอกาสได้ง่าย การสกัดกันกระทำได้โดยใช้ส่วนหน้าของลำตัวทำการสกัดกัน ซึ่งมี 2 วิธี คือ

1. การใช้ลำตัวสกัดกัน
2. การใช้เท้าสกัดกัน

การใช้ลำตัวสกัดกัน คือใช้แผ่นหลังของลำตัวซึ่งเป็นส่วนหน้าของร่างกายกระโดดหันหลังเข้าหาตาข่ายเมื่อฝ่ายรุกเล่นลูกตะกร้อใกล้กับตาข่าย มีวิธีการดังนี้คือ

1. ยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสอง เข่างอเล็กน้อย
2. ตาดูลูกตะกร้อ
3. แขนยกขึ้นเพื่อการทรงตัว

4. รอจังหวะฝ่ายรุกขึ้นเพื่อเล่นลูกหน้าตาข่าย
5. กระโดดขึ้นสกัดกันโดยหันหลังเข้าหาตาข่าย
6. เกร็งตัวและเอียงไหล่เข้าหาลูกตะกร้อ
7. ลงสู่พื้นด้วยเท้าทั้งสอง
8. ใช้แรงกระโดดด้วยเท้าใดเท้าหนึ่ง หรือเท้าทั้งสอง

การใช้เท้าสกัดกัน คือการใช้ขาข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ส่วนของโคนขาจนถึงปลายเท้า ซึ่งเป็นส่วนหนาของร่างกายกระโดดเหยียดขาเหนือตาข่ายสูงกว่าระดับตาข่ายประมาณ 1 ฟุต แต่ทั้งนี้ต้องคอยปรับระดับการกระโดดให้สูงต่ำตามลูกที่ฝ่ายตรงข้ามกระทำ มีวิธีการดังนี้คือ

1. ยืนทรงตัวเท้าทั้งสอง เข่างอเล็กน้อย
2. ตาดูลูกตะกร้อ
3. รอจังหวะฝ่ายรุกขึ้นเพื่อเล่นลูกตะกร้อหน้าตาข่าย
4. กระโดดขึ้นสกัดกันให้สะโพกและเท้าสูงกว่าตาข่าย
5. เท้าเหยียดปลายเท้าจุ่ม และให้เกร็งทุกส่วนของร่างกายเอาไว้
6. ยกข้อศอกและมือทั้งสองข้างปิดตรงส่วนด้านหน้าเพื่อป้องกันอันตราย
7. ใช้เท้าตรงกันข้ามกับเท้าที่สกัดกันเป็นเท้าออกแรงส่งในการกระโดด
8. ลงสู่พื้นด้วยเท้าที่กระโดด

การรุก

การรุก คือ การกระทำให้ฝ่ายตรงข้ามไม่สามารถเล่นตะกร้อได้หรือไม่สามารถจะตอบโต้ลูกตะกร้อกลับคืนมาได้ ผู้ที่จะเล่นการรุกได้ดีนั้นควรต้องเล่นลูกต่าง ๆ ได้หลายท่า เพื่อแก้ปัญหาลูกตะกร้อที่ผู้ตั้งลูกไม่สามารถตั้งให้ได้ตามจุดประสงค์ การรุกที่ดีนั้นจะต้องประกอบด้วยการใช้ศีรษะที่ดี การใช้ฝ่าเท้าที่ดี การใช้ข้างเท้าด้านในที่ดี การใช้หลังเท้าที่ดีและรวมถึงการกระโดดได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ในการเล่นเพื่อรุกคู่ต่อสู้นั้นประกอบด้วยท่าของการรุก ดังนี้คือ

1. การรุกด้วยศีรษะ
2. การรุกด้วยข้างเท้าด้านใน
3. การรุกด้วยฝ่าเท้า
4. การรุกด้วยหลังเท้า

การรุกด้วยศีรษะ คือ การใช้ศีรษะโหม่งลูกตะกร้อกดลงสู่พื้นอย่างแรงหรือการใช้ศีรษะแตะลูกเบา ๆ เพื่อหยอดลูกหน้าตาข่าย มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสอง เข่าย่อเล็กน้อย
2. ตาดู ลูกตะกร้อ

3. มียกขึ้นเพื่อการทรงตัว
4. เคลื่อนที่เข้าหาลูกตะกร้อที่ลอยอยู่ในอากาศ
5. กระโดดให้ตัวลอยอยู่ในอากาศ
6. ใช้ศีรษะตรงส่วนของหน้าผากสัมผัสลูกตะกร้อเบา ๆ เมื่อต้องการเล่น

ลูกหยอด

7. ใช้ศีรษะตรงส่วนของหน้าผากสัมผัสลูกตะกร้ออย่างแรง เมื่อต้องการรุกอย่างเร็วและแรง

8. ใช้แรงจากการกระโดด จากการบิดสะเอว จากหัวไหล่ และการเกร็งส่วนของต้นคอ

การรุกด้วยข้างเท้าด้านใน คือ การใช้ข้างเท้าด้านในตบลูกตะกร้อที่ลอยอยู่หน้าตาข่ายและอยู่เหนือตาข่าย มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสอง เข่าย่อเล็กน้อย
2. ตาดูลูกตะกร้อ
3. มียกขึ้นเพื่อการทรงตัว
4. เคลื่อนที่เข้าหาลูกตะกร้อที่ลอยอยู่ในอากาศ โดยให้ไหล่ด้านตรงข้ามกับเท้า

ที่เตะหันเข้าหาตาข่าย

5. กระโดดขึ้นไปในอากาศ เท้าข้างที่จะเตะลูกตะกร้อยกลอยขึ้นเหนือตาข่าย
6. เหวี่ยงเท้าให้สัมผัสกับลูกตะกร้อด้วยส่วนของข้างเท้าด้านใน
7. ใช้แรงจากการกระโดด และกำลังของเท้าข้างที่เตะลูกตะกร้อ

การรุกด้วยฝ่าเท้า คือ การใช้ฝ่าเท้าเหยียบลูกตะกร้อที่ลอยอยู่หน้าตาข่าย และเหนือตาข่ายอย่างแรง หรือการใช้ฝ่าเท้าเหยียบลูกตะกร้อเบา ๆ เพื่อหยอดลูกหน้าตาข่าย มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสอง เข่าย่อเล็กน้อย
2. ตาดูลูกตะกร้อ
3. มียกขึ้นเพื่อการทรงตัว
4. เคลื่อนที่เข้าหาลูกตะกร้อที่ลอยอยู่เหนืออากาศ
5. หันหน้าเข้าหาลูกตะกร้อ
6. กระโดดให้ตัวลอยอยู่ในอากาศด้วยเท้าที่ไม่ได้เตะตะกร้อ เท้าที่เตะตะกร้อ

สูงเหนือตาข่าย

7. ใช้ฝ่าเท้าตบลูกตะกร้อเบา ๆ เมื่อต้องการเล่นลูกหยอด
8. ใช้ฝ่าเท้าตบลูกตะกร้ออย่างแรง เมื่อต้องการรุกอย่างเร็วและแรง
9. ใช้แรงจากท่อนขาที่เตะตะกร้อ

การรูกด้วยหลังเท้า คือ การใช้หลังเท้าเตะลูกเตะกระโดดลงสู่พื้นอย่างแรง ผู้เตะจะต้องหันหลังให้ตาข่าย ส่วนตำแหน่งของลูกเตะกระโดดจะอยู่ทางด้านหน้าของผู้เตะ จะอยู่ทางซ้ายหรือทางขวาของผู้เตะก็สามารถจะเล่นลูกนี้ได้เหมือนกัน มีวิธีการดังนี้ คือ

1. ยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสอง หันหลังให้ตาข่าย ย่อเข้าเล็กน้อย
2. ตาดูลูกเตะกระโดด
3. มือยกขึ้นเพื่อการทรงตัว
4. เคลื่อนที่เข้าหาลูกเตะกระโดดที่ลอยอยู่ในอากาศ
5. ยกเท้าที่ไม่ได้เตะเตะกระโดดลอยขึ้นไปในอากาศ
6. กระโดดด้วยเท้าที่เตะเตะกระโดดและสลับเท้าในอากาศ
7. เท้าที่เตะเตะกระโดดสัมผัสลูกเตะกระโดดด้วยส่วนของหลังเท้า
8. ลงสู่พื้นด้วยเท้าที่ไม่ได้เตะเตะกระโดดด้วยทำยีน
9. การใช้แรงจากการเหวี่ยงเท้าสลับในอากาศ
10. การเตะเตะกระโดดในท่านี้ สามารถที่จะบังคับลูกเตะกระโดดให้ไปในทิศทางตรงทางซ้ายมือหรือทางขวามือก็ย่อมกระทำได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้เตะ

แบบทดสอบทักษะทางปฏิบัติ (Performance test)

วิลกูส (Willgoose. 1961 : 21 – 28) ได้เสนอคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีไว้ว่า

1. ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถวัดวัดสิ่งที่ต้องการทราบค่าได้ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงสามารถบอกค่าของคุณภาพในสิ่งที่ต้องการทราบได้สูงโดยไม่บิดเบือน หรือมีค่าของสิ่งที่ไม่ต้องการวัดรวมอยู่เลย
2. แบบทดสอบที่มีความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง ความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบ จะนำเอาแบบทดสอบนั้นไปใช้กี่ครั้งก็ตาม ผลลัพธ์จะได้เหมือนเดิมเมื่อใช้กับกลุ่มประชากรเดียวกันและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
3. แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนนในการทดสอบ แม้ว่าข้อทดสอบที่นำไปใช้นั้นใครจะเป็นผู้ให้คะแนนก็ตามทุกคนจะให้คะแนนเหมือนกันหมด ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.1 มีรายละเอียดและข้อชี้แจงในการนำไปใช้ให้แจ่มชัดแน่นอน
 - 3.2 ง่ายและสะดวกแก่การใช้
 - 3.3 ผลของการทดสอบนำไปคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์ได้
 - 3.4 ข้อทดสอบนั้นต้องมีกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และมีสภาพคงที่
4. แบบทดสอบต้องมีลักษณะประหยัด คือไม่ต้องใช้จ่ายในการทดสอบมากนัก และประหยัดทั้งอุปกรณ์ สถานที่ เวลาและบุคลากร
5. แบบทดสอบที่ดีต้องมีเกณฑ์เปรียบเทียบ

6. แบบทดสอบที่ดีต้องมีอำนาจในการจำแนกสูง คือหลังจากการทำการทดสอบแล้ว ต้องสามารถแยกคนเก่งและอ่อนได้

7. แบบทดสอบที่ดีต้องดึงดูดความสนใจของผู้รับการทดสอบ ทำทนายให้ใช้ความสามารถเต็มที่

8. แบบทดสอบที่ดีต้องมีคุณค่าในการพัฒนา คือผู้รับการทดสอบสามารถรู้ถึงความสามารถและความบกพร่องของตนเอง สำหรับที่จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

9. คำแนะนำในการทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีคำสั่งที่เป็นมาตรฐานที่ทำให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบได้เหมือน ๆ กัน ผลการทดสอบจึงจะเป็นมาตรฐานเดียวกัน

สรุปได้ว่า ในการนำแบบทดสอบทักษะกีฬาไปใช้นั้น ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นลักษณะที่สำคัญของแบบทดสอบเพราะการนำแบบทดสอบไปใช้ผลของแบบทดสอบที่ได้จะเป็นการพัฒนาผู้รับการทดสอบ เป็นสิ่งที่บอกได้ว่าแบบทดสอบที่นำไปใช้นั้นมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด

คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี

แบบทดสอบที่ดีควรมีคุณลักษณะสำคัญซึ่ง สก็อตและเฟรนช์ กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีโดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะกลไกควรมีลักษณะดังนี้ (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 50 – 51)

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำคัญ ๆ (Tests Should Measure Import Ability)
2. เป็นแบบทดสอบที่คล้ายการเล่นจริง (Tests Should be like Game Situlation)
3. เป็นแบบทดสอบที่วัดการกระทำของบุคคลหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ (Tests Should Involve One Performer Only)
4. เป็นแบบทดสอบที่เน้นทำทางที่ดี (Tests Should Encourage Good Form)
5. เป็นแบบทดสอบที่มีวิธีการให้คะแนนที่แม่นยำ (Tests Should Provide Accurate Scoring)
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบเพียงพอ (Tests Should Provide a Sufficient Number Of Trials)
7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย (Tests Should be Interesting and Meaningful)
8. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากเหมาะสม (Tests Should be of Suitable Difficulty)
9. เป็นแบบทดสอบที่คะแนน สามารถนำมาตัดสินใจโดยใช้ค่าสถิติ (Tests Should be Judged Party by Statistical Evidence)

10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลผลของการกระทำ (Tests Should Provide a Means for Interpreting Performance)

หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบ

คล๊าก (จรัส บัญชาชาญชัย. 2540 : 19; อ้างอิงจาก Clarke. 1968 : 25) ได้เสนอแนะว่าการเลือกแบบทดสอบที่ดีควรพิจารณาเกณฑ์ที่ใช้เลือกแบบทดสอบโดยควรมีคำถามดังนี้

1. แบบทดสอบคุณภาพพอที่จะวัดในสิ่งที่วัดตามที่เรากำลังต้องการได้หรือไม่ ซึ่งเป็นเรื่องของความเที่ยงตรง
 2. แบบทดสอบสามารถสอบได้อย่างถูกต้องแน่นอนหรือไม่ ซึ่งเป็นเรื่องของความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย
 3. แบบทดสอบสามารถสอบได้อย่างถูกต้องแน่นอน
 4. แบบทดสอบต้องมีความประหยัดและได้รับประโยชน์มากที่สุดหรือไม่
- ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะ**

จอห์นสัน และ นีลสัน (Johnson and Nelson. 1986 : 44) ได้กล่าวไว้ว่าแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานควรจะมีลักษณะที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญคือ

1. มีความเป็นปรนัย (Objective) หมายถึง แบบทดสอบที่มีมาตรฐานการวัดที่แน่นอนชัดเจนในการดำเนินงานและการให้คะแนนแม้จะวัดโดยผู้วัดหลาย ๆ คนก็ได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน
 2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด ในการวัดโดยผู้รับการทดสอบหลาย ๆ ครั้งก็จะได้ผลเหมือนเดิม
 3. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด ตรงตามจุดมุ่งหมาย
 4. มีเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นตัวแทนของของประชากรเฉพาะกลุ่ม
- นอกจากนี้ แมคคลอย และ ยัง (McCloy and Young. 1954 : 29 – 36) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบไว้ดังนี้
1. สามารถให้ความรู้เรื่องการวัดผลเบื้องต้นได้
 2. สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความสามารถของผู้รับการทดสอบกับเกณฑ์มาตรฐานได้
 3. สามารถรวมคะแนนจากแบบทดสอบต่าง ๆ ได้
 4. ให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คะแนน เพื่อหาความสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

5. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรมีมาตรฐาน ผู้รับการทดสอบสามารถเข้าใจคำสั่งหรือคำแนะนำในการทดสอบตรงกัน

6. วิเคราะห์ลักษณะของแบบทดสอบได้ตรงตามเนื้อหาที่จะศึกษา

7. วิธีการวัดผลแบบง่าย ๆ และการเลือกแบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรมีลักษณะดังนี้

7.1 แบบทดสอบควรใช้อุปกรณ์ที่ไม่แพงจนเกินไป.

7.2 แบบทดสอบต้องไม่จำกัดการแสดงออก

7.3 แบบทดสอบต้องมีหลักการและเหตุผลเพียงพอ

7.4 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นต้องเสริมสร้างและเพิ่มทักษะของผู้รับการทดสอบ

8. เมื่อสร้างแบบทดสอบแล้วจะต้องวิเคราะห์เพื่อศึกษา

8.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

8.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

8.3 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติได้ดีหรือไม่ เพียงใด

9. วิเคราะห์แบบทดสอบในขั้นสุดท้ายโดยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ

10. สร้างเกณฑ์มาตรฐาน

11. มีคู่มือในการให้คะแนนของการสร้างแบบทดสอบ โดยคำนึงถึง

11.1 ความมุ่งหมาย

11.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากแบบทดสอบ

11.3 มีความจำกัดในการวิจัย

11.4 มีวิธีการหาความเที่ยงตรงและหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับ

ตัวทำนาย

11.5 มีวิธีหาความเชื่อมั่นและต้องมีคำแนะนำขั้นตอนในการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะต้องมีเครื่องมือตามความจำเป็นและมีเกณฑ์ปกติ

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะก็พานั้นควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะส่งผลถึงผู้รับการทดสอบโดยตรงที่จะแปลความหมายการเรียนของนักเรียนและการสอนของครูได้ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด รวมทั้งเป็นการศึกษาถึงจุดบกพร่องต่าง ๆ

คอลลินส์ (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 53 – 55 ; อ้างอิงจาก Collins. 1978 : 4 – 5)

กล่าวว่า ประโยชน์ของการทดสอบทักษะมีอย่างน้อย 9 ข้อ คือ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ ความมุ่งหมายอันแรกของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับผลสัมฤทธิ์ เนื้อหา และทฤษฎีหลักการต่าง ๆ ของแต่ละรายวิชา

2. ให้คะแนนหรือเกรดนักเรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่าง ๆ ตามแบบทดสอบการกระทำทางทักษะเมื่อนักเรียนได้เรียนรายวิชาผ่านไป สิ่งที่นักเรียนได้ก็คือ เกรดหรือคะแนน ซึ่งจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของ นักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้น ๆ

3. เป็นการแบ่งกลุ่ม การใช้แบบทดสอบทักษะผู้สอนจะให้ทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามระดับ เช่นระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แทนที่จะให้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการกระทำหรือการแสดงออกทางทักษะ นอกจากนั้นการแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬาภายใน

4. เป็นการจูงใจนักเรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามมาก ๆ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นกับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะมากกว่าให้เขากระทำหรือแสดงออกเพื่อเอาชนะเพื่อนในชั้น ด้วยเหตุนี้แบบทดสอบ ทักษะจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาและก้าวหน้า

5. การฝึกซ้อมหรือปฏิบัติคล้ายกับวัตถุประสงค์การจูงใจจะมีนักเรียนฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นอีก การกระทำดังกล่าวถือว่าเป็นการสร้าง ความก้าวหน้าแก่ตัวเอง และเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในทักษะกีฬาต่าง ๆ และหากครูหรือผู้ฝึกสอนเห็นประโยชน์ และจัดให้นักเรียนได้ฝึกตามรายการของแบบทดสอบทักษะหรือบางส่วนโดยมีการสาธิตและอธิบายแล้วนั้นก็แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬานั้นมีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์

6. การวินิจฉัยการพัฒนาทางทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยความสามารถของนักเรียนแต่ละระดับ ถือเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษา เมื่อแบบทดสอบทางทักษะต่าง ๆ ทำให้ผู้สอนรู้จุดบกพร่องของนักเรียน เพื่อการแก้ไขต่อไป

7. เครื่องช่วยสอนโดยธรรมชาติของการสอน ทักษะกีฬานักเรียนจะต้องการรู้ถึงความก้าวหน้าและพัฒนาการทางทักษะของตนเองทุกขณะ ฉะนั้นหากผู้สอนใช้รายการทดสอบในแบบทดสอบทักษะในการฝึกทักษะและเน้นมาก ๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอนและช่วยนักเรียนมากขึ้น

8. เครื่องมือในการแปลความหมายหน้าที่อย่างหนึ่งของการสอนพลศึกษาคือการแปลผลหรือแปลความหมายจากการเรียนของนักเรียนให้กับผู้บริหาร ผู้ปกครองนักเรียนและแก่สาธารณะทั่วไปได้ทราบ ซึ่งจะแปลความหมายได้ก็ต่อเมื่อได้ผลมาจากแบบทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ และสิ่งนี้ก็จะเป็นการยกระดับของโรงเรียนไปด้วย

9. การแข่งขันจากการที่นักเรียนทำการแข่งขันหรือทำคะแนนให้ได้มาก ๆ ในแต่ละรายการทดสอบจะเป็นเครื่องมือให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬานั้นควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะส่งผลถึงผู้รับการทดสอบโดยตรงที่จะแปลความหมายการเรียนของนักเรียน และการสอนของครูได้ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด รวมทั้งเป็นการศึกษาถึงจุดบกพร่องต่าง ๆ เพื่อการแก้ไขต่อไป

การวัดทักษะกีฬา

วิริยา บุญชัย (2529 : 257) การเรียนทักษะทางกีฬาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพความสามารถหรือข้อบกพร่องของนักเรียนได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการพิจารณา และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มของนักเรียน เป็นพื้นฐานในการพิจารณาคะแนนหรือผลการเรียนและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป การทดสอบนี้ควรกระทำในช่วงแรกก่อนเริ่มต้นสอนและทดสอบอีกครั้งภายหลังสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ความมุ่งหมายสำคัญในการวัดทักษะกีฬา

1. เพื่อประเมินความสัมฤทธิ์และความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการพลศึกษาในโรงเรียน
3. เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนของนักเรียน
4. เพื่อประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มนักเรียน ตามความสามารถในแต่ละกิจกรรม

ประโยชน์ของผลทดสอบ

วิริยา บุญชัย (2529 : 60 - 61) ประโยชน์ประการแรกของคะแนนทดสอบ คือ การประเมินสถานภาพและความก้าวหน้า หรือความสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนและเพื่อประโยชน์มากมายดังจะกล่าวต่อไป

1. เพื่อให้เกรด คะแนนของการทดสอบจะนำไปใช้เพื่อ เป็นเป้าหมายในการให้เกรดมากกว่าเหตุผลอื่น
2. การกำหนดสถานภาพต่าง ๆ ของผู้เรียนอยู่ในจุดมุ่งหมายโดยตรงของพลศึกษาอยู่แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีสถานภาพอย่างไรบ้าง มีทักษะเฉพาะด้านใด ความสามารถในการเข้ากับบุคคลอื่นเป็นอย่างไร การจะกำหนดสถานภาพต่าง ๆ ได้ ต้องมีการวัดและประเมินผล ดังนั้น การประเมินผลเพื่อกำหนดสถานภาพต่าง ๆ ต้องทำก่อนสร้าง หรือวางโครงการเรียนการสอนพลศึกษาเพราะผลของการวัดนี้ จะเป็นพื้นฐานที่มีระบบของโครงการพลศึกษาต่อไป
3. เพื่อการวินิจฉัย หาสาเหตุว่า การที่เด็กเรียนวิชาหนึ่งไม่ได้ดี เนื่องจากอะไรและเป็นการบอกให้ทราบว่าเด็กเก่ง ไม่เก่งหรือด้อยทางไหน อันเป็นแนวทางช่วยแก้ไขส่งเสริมการเรียนของเด็ก ตลอดจนปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. การแบ่งกลุ่มผู้เรียน การวัดผลทางพลศึกษาจะทำให้ผู้สอนกำหนดผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด จะอยู่กลุ่มเดียวกันหรือไม่ เพราะส่วนใหญ่วโครงการพลศึกษาจะต้องมีกิจกรรมที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือนกัน (Homogeneous Group) มีประโยชน์มากกว่ากลุ่มที่มีลักษณะต่างกัน (Heterogeneous Group) โดยทั่วไป แบบทดสอบที่นำมาใช้

แบ่งกลุ่มผู้เรียน ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางกลไก แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย แบบทดสอบทักษะกีฬา การประเมินลักษณะทางสังคมและการประเมินเจตคติหรือการใช้ แบบทดสอบต่าง ๆ แบบทดสอบที่นำมาใช้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการแบ่งกลุ่ม เช่น นักเรียนที่มีความสามารถทางกลไกคล้ายกันกำหนดให้เรียนวิชาพลศึกษาในเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจจะมีนักเรียนหลายระดับ มารวมกันก็อาจเป็นไปได้ ในกลุ่มดังกล่าวนี้ยังมีการแบ่งกลุ่มย่อยต่อไปอีก ครั้งหรือสองครั้งหรือมากกว่านี้ในแต่ละภาคการศึกษา

5. วัดความก้าวหน้า ความก้าวหน้าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในโครงการเรียนการสอน พลศึกษา เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมแรงจูงใจ ทั้งผู้เรียนและผู้สอน การวัดผลเมื่อเริ่มต้นและสิ้นสุดการเรียนแต่ละครั้ง สามารถนำคะแนนแต่ละคนมาเปรียบเทียบดู ความก้าวหน้าว่ามี มากน้อยเพียงใด ความแตกต่างของคะแนนจะเป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนปรับปรุงตนเอง การวัดผล ความก้าวหน้าเป็นสิ่งที่เร้าผู้สอน ให้มีความเข้าใจในประสิทธิภาพการสอนในวิธีการสอน แบบต่าง ๆ ที่ใช้ ถ้าผลไม่เปลี่ยนแปลงก็อาจเป็นไปได้ว่าวิธีสอนของครูผิดพลาด หรือตลอด การเรียนการสอนไม่มีการวัดผลเลยก็ย่อมไม่มีการปรับปรุงพัฒนาอะไรขึ้นมาเลย

6. ช่วยในการพิจารณาคะแนนอย่างมีประโยชน์ การให้คะแนนวิชาพลศึกษาเป็นปัญหา ของครูพลศึกษาและวิชาชีพพลศึกษามานานเพราะในส่วนของประกอบของกระบวนการศึกษานั้น วิชาพลศึกษาเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งแต่มีคะแนนน้อยมาก ซึ่งเป็นการมองพลศึกษาผิดพลาด ทั้งผู้สอน ผู้เรียนและบุคคลอื่น ๆ ถ้าพิจารณาเพียง 20 คะแนน จาก 1,000 คะแนน ก็ย่อม ไม่มีความสำคัญใด ๆ แต่บทบาทหน้าที่ความสำคัญของพลศึกษาไม่อยู่ที่คะแนน 20 หรือ 50 คะแนน ที่เป็นปรนัย เป็นคะแนนที่ได้มาจากการวัดสิ่งเหล่านี้เท่านั้นที่จะทำให้วิชาพลศึกษา ดำรงความสำคัญอยู่ได้

7. เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนการสอน การประเมินผลการสอนจะเป็นเครื่อง กระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ความคิดต่าง ๆ และมีทักษะการพยายามเอาชนะตนเองโดย การเรียนให้ได้คะแนน มากขึ้นเรื่อย ๆ จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนเป็นอย่างดี

8. เพื่อเป็นแนวทางการค้นคว้าวิจัย การวัดผลเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวัดผล สามารถนำไปใช้วิจัยเพื่อการเรียนรู้ประสิทธิภาพ วิธีการสอน อุปกรณ์ การสอนตลอดจนหลักสูตรที่ใช้

9. เพื่อเป็นการปรับปรุงการเรียนการสอน การวัดผลจะช่วยให้ทราบเทคนิค หรือ วิธีการสอน อุปกรณ์การสอน และเนื้อหาวิชาที่เราสอนไปนั้น มีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้ การวัดผลยังให้เราเห็นความเจริญงอกงามของเด็กแต่ละคนดังนั้นก็เห็นได้จากการวัดผลสามารถ บอกส่วนดีและส่วนเสียของโครงการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตร เป็นพื้นฐานในการเลือกวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ

10. เพื่อการวัดโครงการพลศึกษา ผลจากการทดสอบเป็นข้อมูลที่ใช้ประเมินผลโครงการพลศึกษาได้ โดยทราบเกี่ยวกับข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ปฏิบัติการของของนักเรียนที่มีต่อโครงการพลศึกษาเป็นอย่างไร เมื่อทราบข้อมูลต่าง ๆ ก็สามารถนำมาปรับปรุงโครงการพลศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้มากที่สุด

ในการประเมินผลการศึกษา จะใช้โค้งปกติ (Normal Curve) เป็นแบบหรือหุ่นจำลองเพื่อการศึกษาคะแนนทั้งหลาย โค้งปกติหรือการกระจายปกติ (Normal Distribution) เป็นสมการทางคณิตศาสตร์ เราใช้โค้งปกติในการประเมินผลการศึกษาเพื่อเป็นแบบของการกระจายคะแนน ผลการทดสอบจะกระจายโค้งปกติทุกประการนั้นย่อมเป็นไปได้ยาก แต่สามารถจะเปรียบเทียบใกล้เคียงกับโค้งปกติได้

ข้อมูลที่มีคะแนนทั้งมากและน้อยกว่ามัชฌิมเลขคณิตเป็นจำนวนเท่ากัน โค้งแนวความถี่ของข้อมูลนั้นจะเป็นลักษณะสมมาตร (Symmetry) โค้งปกติจะมีลักษณะเป็นรูปโค้งรูประฆังคว่ำซึ่งมีลักษณะสมมาตร มัชฌิมเลขคณิต มัชฌิมฐานและฐานนิยมของข้อมูลชุดที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกันกับแกนแนวนอนของโค้งปกติ โดยทั่วไปแล้วนิยมแบ่งโค้งปกติออกเป็น 6 เปอร์เซนต์ ของข้อมูลทั้งจากความถี่ของข้อมูลชุดใด ๆ ก็ตาม จะพบว่าจากจุดกึ่งกลางเมื่อข้อมูลเบี่ยงออกไปทางขวา 1 ช่วงความเบี่ยงเบนมาตรฐานและเบี่ยงออกไปทางซ้าย 1 ช่วงความเบี่ยงเบนมาตรฐาน พื้นที่ในช่วงนี้จะเป็นพื้นที่ที่มากที่สุด คือ 68.26 เปอร์เซนต์ หรือประมาณ 2 ใน 3 ของคะแนนทั้งหมด

การหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

วีรียา บุญชัย (2529 : 22) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันหลักในการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm)

1. ทำจากกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ (ทำให้มีความคลาดเคลื่อนน้อย)
2. การสุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ในประชากรทั่วไป
3. ที่นำมาต้องเป็นตัวแทนประชากรได้จริง ๆ
4. เกณฑ์ปกติต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น
5. จะต้องคำนวณหาเกณฑ์ปกติของข้อสอบย่อยแต่ละอย่างก่อน แล้วจึงคำนวณหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้งหมด

แบบทดสอบทักษะกีฬา จำเป็นต้องมีเกณฑ์ปกติทางความสามารถของทักษะกีฬา ซึ่งก็แตกต่างจากแบบทดสอบในสาขาวิชาอื่น เกณฑ์ปกตินั้นมีหลายระดับให้เลือกใช้ตามสภาพเหมาะสม ทั้งระดับนานาชาติ ระดับประเทศ ระดับเขต ระดับจังหวัดและระดับโรงเรียน

แต่สำหรับแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง รายการทดสอบบางรายการต้องสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นมาเองด้วย โดยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาทดสอบกับนักเรียนทั้งโรงเรียนเพื่อหาค่าเฉลี่ย แยกเพศ ระดับอายุของแบบทดสอบทั้งหมดและรายการย่อยของแบบทดสอบ

การหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะย่อย และแบบทดสอบทักษะรวม ทำให้สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด เกณฑ์ปกติทั้งคะแนนย่อยและคะแนนรวม คะแนนมาตรฐานส่วนใหญ่ที่นิยมใช้ คือ คะแนน "ที" หรือ "ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์"

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยในต่างประเทศ

พิมปา (Pimpa. 1968 : 2) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของบันนี่กับผู้วิจัย ที่นำแบบของบันนี่ก็เพื่อมาปรับปรุงใหม่ แบบทดสอบของพิมปา ประกอบด้วยข้อทดสอบ 2 รายการ คือ การยิงประตูได้เป็นสลัดข้าง (Altimate Lay-up Shot) และการหยอดเหรียญเพนนีใส่ถ้วย (Penny Cup) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชายวิทยาลัยสปริงฟีลด์ ปีการศึกษา 1967 – 1968 จำนวน 100 คน โดยแบ่งผู้รับการทดสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มมีทักษะและกลุ่มไม่มีทักษะ จากผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบของบันนี่ และแบบทดสอบของพิมปา มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มที่มีทักษะมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($r = .879$) -
2. แบบทดสอบของบันนี่ และ แบบทดสอบของพิมปา มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มไม่มีทักษะมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ($r = .947$)
3. การเปรียบเทียบผลของทั้งสองกลุ่ม แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใกล้เคียงกันมาก
4. การยิงประตูให้เป็นสลัดข้าง และการหยอดเหรียญเพนนีใส่ถ้วยเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดทักษะบาสเกตบอลได้

ชิก (Shick. 1970 : 83 – 87) ได้ศึกษาค้นคว้าการสร้างแบบทดสอบทักษะการเป็นฝ่ายรุกในกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักศึกษาระดับวิทยาลัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดทักษะการเป็นฝ่ายรับในกีฬาซอฟท์บอล แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ

1. การขว้างลูกกระทบฝาผนัง (Repeatd Throw)
2. การรับลูกเสียดพื้น (Fielding Test)
3. การขว้างลูกเข้าเป้า (Target Test)

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงแต่ละรายการ และทั้งฉบับเท่ากับ .69 .70 .63 และ .75 ตามลำดับ และมีความเชื่อมั่นแต่ละรายการและทั้งฉบับเท่ากับ .86 .89 .88 และ .88

แมทธิว (Mathews. 1978 : 247) ได้กล่าวถึง แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชายระดับอุดมศึกษา ของแบรดดี (Brady) ซึ่งแบบทดสอบนี้จัดมุ่งหมายเพื่อจัดแบ่งพวกนำไปปรับปรุงการสอนวัดทักษะและเป็นข้อมูลในการจัดอันดับแบบทดสอบนี้ มีหนึ่งรายการ คือการส่งลูกบอลกระทบผนังภายในเวลาหนึ่งนาที อุปกรณ์การทดสอบประกอบด้วยผนังหรือกำแพงคอนกรีตเรียบ ชิดเส้นบนผนังกว้าง 5 ฟุต สูงจากพื้น 11½ ฟุต วิธีการดำเนินการทดสอบ ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ที่ใดที่หนึ่งเมื่อได้รับสัญญาณเริ่มให้ผู้รับการทดสอบโยนลูกบอลกระทบผนังก่อน เมื่อลูกบอลกระทบออกมาให้ผู้รับการทดสอบเล่นลูกบอลภายในกำหนดเวลาหนึ่งนาที ภายในเขตที่กำหนดให้ การทดสอบกระทำสองครั้งและติดคะแนนครั้งที่ดีที่สุด ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบของแบรดดีมีความเที่ยงตรง (Validity) เท่ากับ .86 ซึ่งหาได้จากผู้เชี่ยวชาญสี่คนและมีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .925 ซึ่งหาได้โดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test – Retest) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 282 คน

แบร์โรว์ (Barrow. 1979 : 232 – 233) ได้อ้างถึง การศึกษาแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลของแอนเทรียม (Antrim) ซึ่งได้สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำนายและประเมินทักษะในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ คือ การเลี้ยงลูกบอล การยิงประตูและการกระโดดรับ และความคล่องตัวในการเล่นลูกบาสเกตบอล ลักษณะของแบบทดสอบต้องทำติดต่อกัน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การยิงประตูและการกระโดดรับ การส่งและการรับ ใช้นักศึกษาหญิง จำนวน 26 คน ที่กำลังเรียนวิชาบาสเกตบอลเป็นผู้เข้ารับการทดสอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนการทดสอบ และพบว่าผลรวมของคะแนนการทดสอบทั้งหมดกับเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนจะมีค่าสูงกว่าที่จะแบ่งแบบทดสอบออกเป็น ส่วน ๆ ความสอดคล้องของการให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญมีค่า .87 ความเที่ยงตรงเท่ากับ .74 ความเชื่อถือได้เท่ากับ .82

ครูว์ (Verducci. 1980 : 334 – 335 : citing Crew. 1968 : unpagged) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายระดับวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการ คือ ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง การเลี้ยงบอล ความแม่นยำในการเตะโค้งและการเตะบอล ผลปรากฏว่า

1. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญมี ดังนี้
 - ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง เท่ากับ .88
 - การเลี้ยงบอล เท่ากับ .92
 - ความแม่นยำในการเตะลูกโค้ง เท่ากับ .94
 - การเตะบอล เท่ากับ .96
 - การทดสอบทุกรายการ เท่ากับ .98
2. ความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบ โดยการสอบซ้ำ (Test – Retest) มีค่าดังนี้
 - ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง เท่ากับ .97

- การเลี้ยงบอล เท่ากับ .99
- ความแม่นยำในการเตะลูกโค้ง เท่ากับ .99
- การเตะบอล เท่ากับ .99

ล็อกฮาร์ท (Lockhart) และแมคเฟอर्सสัน (McPherson) (วิริยา บุญชัย. 2529 : 263 ; อ้างอิงจาก Lockhart and McPherson. ม.ป.ป.) ได้สร้างแบบทดสอบแบบมินตัน (Lockhart and McPherson Badminton Test) สำหรับนักศึกษาหญิงและสามารถนำไปใช้กับนักศึกษาชายได้ด้วย แบบทดสอบประกอบด้วยข้อทดสอบเดียว คือ การตีลูกกระทบฝ่าผนัง (Badminton – Volley Test) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการตีลูกกระทบผนัง

1. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของการทดสอบกับคะแนนการประเมินผลของผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีนี้ ได้ความเที่ยงตรง เท่ากับ .71

2. หาความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของการทดสอบและเปอร์เซ็นต์ของเกมที่ชนะในการแข่งขันประเภทพบกันหมด

สำหรับความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ คำนวณจากการทดสอบซ้ำได้ค่า เท่ากับ .90

งานวิจัยในประเทศ

มนตรี กมลดิษฐ์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ และรายการทดสอบที่วัดองค์ประกอบทักษะเซปักตะกร้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อ 1 – 2 มาแล้ว ของโรงเรียนชัยฉิมพลีวิทยาคม ปีการศึกษา 2539 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย รายการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ 15 รายการ ประกอบด้วย รายการทดสอบการส่งตะกร้อกระทบผนังของพินิจ อูสาโห การรับส่งตะกร้อกระทบผนังของวิทเวช วงศ์เพม การรับและส่งลูกโด่กับผนังของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา การส่งลูกกระทบผนังของสมศักดิ์ ทองแดง การส่งลูกกระทบผนังของสมเกียรติ สูงสถิตานนท์ การเสิร์ฟของสมศักดิ์ ทองแดง การเสิร์ฟของพินิจ อูสาโห การเสิร์ฟของวิทเวช วงศ์เพม การโหม่งของพินิจ อูสาโห การโหม่งของสมศักดิ์ ทองแดง การควบคุมลูกของสมศักดิ์ ทองแดง การเลี้ยงลูกกลางอากาศของหน่วยศึกษานิเทศ กรมพลศึกษา การตั้งของวิทเวช วงศ์เพม การรับและส่งลูกตามคำสั่งของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา การกระโดดบล็อกของวิทเวช วงศ์เพม การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งคำนวณโดยคอมพิวเตอร์โปรแกรม เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ (SPSSX = Statistic Package for Social Science Version X) ในระบบการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Components Analysis) หมุนแกนด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax Rotation) ผลการศึกษาพบว่า

องค์ประกอบของทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการรับส่งลูกโต้กับผนังของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา การส่งลูกกระทบผนังของสมศักดิ์ ทองแดง การเสิร์ฟของสมศักดิ์ ทองแดง การส่งลูกกระทบผนังของพินิจ อูสาโห การโหม่งของพินิจ อูสาโห การส่งลูกกระทบผนังของสมเกียรติ สูงสถิตานนท์ การควบคุมลูกของสมศักดิ์ ทองแดง การส่งลูกกระทบผนังของวิทเวช วงศ์เพม
2. องค์ประกอบด้านความสูง ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการกระโดดบลิ๊กของวิทเวช วงศ์เพม การเลี้ยงลูกกลางอากาศของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา การเสิร์ฟของพินิจ อูสาโห การโหม่งของสมศักดิ์ ทองแดง
3. องค์ประกอบด้านการรับส่ง ได้แก่ การรับส่งตามคำสั่งของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา
4. องค์ประกอบด้านการตั้ง (ชง) ได้แก่ การตั้งของวิทเวช วงศ์เพม
5. องค์ประกอบด้านการเสิร์ฟ ได้แก่ การเสิร์ฟของวิทเวช วงศ์เพม

จากการศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่กล่าวมา จะเห็นว่า การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษานั้น สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญต้องอาศัยแบบทดสอบทักษะทางกีฬา โดยจุดประสงค์หรือมุ่งหมายในการที่จะวัดความสามารถและการพัฒนาการของนักเรียน สิ่งที่มีการวัดและประเมินผลจะเป็นตัวช่วยหรือตัวชี้วัดว่าการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปและยังเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องของตนเองว่าจะต้องแก้ไขตรงจุดไหน และเป็นแรงจูงใจในการทดสอบตนเองด้วย จากข้อมูลที่กล่าวมาแบบทดสอบทักษะของกีฬาประเภทต่าง ๆ ก็ควรจะมีคุณภาพตามคุณสมบัติที่ดีของแบบทดสอบ ซึ่งจะได้เป็นการยืนยันว่าแบบทดสอบนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี มีศักยภาพ

สังคม ใจงาม (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าการสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติ ทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการ คือ ทักษะการเสิร์ฟ (ส่งลูก) การตั้งรับ (การรับและตั้งลูก) การทำคะแนน (โหม่งด้วยศีรษะ) และการควบคุมลูก (เตะเลี้ยงลูก)

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคุณภาพแบบทดสอบเป็นนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จำนวน 60 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติ

เป็นนักเรียนโรงเรียนพิษณุโลก จำนวน 300 คน ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้วโดยการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์คุณภาพโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และคะแนนที่ปกติในการสร้างเกณฑ์ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัยมีค่าเท่ากับ .943, .26 และ .998 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และจากการศึกษาความสัมพันธ์ภายในพบว่าทักษะการเสิร์ฟและทักษะการเตะเลี้ยงลูกสามารถใช้เป็นตัวแทนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อได้

2. เกณฑ์ปกติ รวมคะแนนทุกรายการ แบ่งตามความสามารถได้ 5 ระดับ ดังนี้
ดีมาก 104.0 – 118.0 คะแนน คะแนนที่ปกติที่ 69 ขึ้นไป. ดี 86.5 – 103.5 คะแนนคะแนนที่ปกติที่ 57.0 – 68.0 ปานกลาง 59.5 – 86.0 คะแนน คะแนนที่ปกติที่ 44.0 – 56.0 พอใช้ 39.5 – 58.5 คะแนน คะแนนที่ปกติที่ 32.0 – 43.0 ควรปรับปรุง 29.0 – 38.5 คะแนน คะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 32.0

ธีรารัตน์ เจริญ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ผ่านการเรียนวิชาเซปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ปกติ ได้แก่ นักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่ม 1 ที่กำลังเรียนวิชาเซปักตะกร้อ จำนวน 300 คน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 3 รายการ คือ ทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ ทักษะการรับและการเตะลูกตะกร้อ ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน

2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่นระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.791 - 0.989$)

3. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.977 - 0.999$)

4. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีค่าความเป็นปรนัยสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.974 - 0.999$)

5. ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบแต่ละรายการทุกคู่และแต่ละรายการกับคะแนนรวม มีความสำคัญระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.315 - 0.990$)

6. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบ แบ่งไว้เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ดังนี้

ระดับความสามารถสูงมาก คะแนนการทดสอบที่ 71 และมากกว่าระดับความสามารถสูง คะแนนการทดสอบที่ 61 - 70 ระดับความสามารถปานกลาง คะแนนการทดสอบที่ 41 - 60 ระดับความสามารถต่ำ คะแนนการทดสอบที่ 31 - 40 ระดับความสามารถต่ำมาก คะแนนการทดสอบที่ 30 และน้อยกว่า

ไพบูลย์ ใจสำลี (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อทราบระดับทักษะ และสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ทักษะกีฬาฟุตบอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนพลุเจริญวิทยาคม ประจำปีการศึกษา 2540 จำนวน 40 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มศึกษาเกณฑ์ปกติ (Norms) ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 250 คน มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 337 คน มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 332 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ณัฐวุฒิ ปล้องเจริญ ประกอบด้วย การเตะลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง การโหม่งลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลโค้ง การเลี้ยงลูกฟุตบอลและการยิงประตูฟุตบอล ผลการศึกษาพบว่า

ระดับทักษะกีฬาฟุตบอล นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 แต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ดังนี้

1. การเตะลูกฟุตบอล มัธยมศึกษา ปีที่ 1 ค่าเฉลี่ย 63.28 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.51 ครั้ง มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 115.01 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 29.65 ครั้ง และมัธยมศึกษา ปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 122.75 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 27.67 ครั้ง และมีระดับทักษะคะแนนที่ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 62 - 72 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 39 - 61 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 28 - 38 ระดับทักษะต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 28 ชั้นมัธยมศึกษาชั้น ปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศคะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 32

2. การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝาผนัง มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 19.34 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.74 ครั้ง มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 29.67 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.73 ครั้ง และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 34.49 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.00 ครั้ง และมีระดับทักษะคะแนนที่ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 77 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 64 - 76 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 37 - 63 ระดับทักษะพอใช้คะแนนที่ 24 - 36 ระดับทักษะต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 24 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับทักษะดีคะแนนที่ 61 - 70 ระดับทักษะปานกลางคะแนนที่ 40 - 60 ระดับทักษะพอใช้คะแนนที่ 30 - 39 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุงคะแนนต่ำกว่า 30 ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 62 - 72 ระดับทักษะปานกลางคะแนนที่ 39 - 61 ระดับทักษะพอใช้คะแนนที่ 28 - 38 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุงคะแนนที่ต่ำกว่า 28

3. การโหม่งลูกฟุตบอล มัธยมศึกษา ปีที่ 1 ค่าเฉลี่ย 2.64 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.71 คะแนน มัธยมศึกษา ปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 7.99 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.18 คะแนน และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 10.42 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50 คะแนน และมีระดับทักษะคะแนนที่ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 59 - 66 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 42 - 58 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 34 - 41. ระดับทักษะต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 34 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 59 - 66 ระดับทักษะปานกลางคะแนนที่ 42 - 58 ระดับทักษะพอใช้คะแนนที่ 34 - 41 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุงคะแนนที่ต่ำกว่า 34

4. การเตะลูกฟุตบอลโค้ง มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 5.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.30 คะแนน มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 11.18 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.58 คะแนน และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 13.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.71 คะแนน และมีระดับทักษะคะแนนที่ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาชั้น ปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศคะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลางคะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะต้องปรับปรุงคะแนนต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุงคะแนนต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษาชั้น ปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศคะแนนที่ 65 ขึ้นไป ระดับทักษะดีคะแนนที่ 58 - 64 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 43 - 57 ระดับทักษะพอใช้คะแนนที่ 36 - 42 ระดับคะแนนที่ต้องปรับปรุง คะแนนที่ต่ำกว่า 36

5. การเลี้ยงลูกฟุตบอล มัธยมศึกษา ปีที่ 1 ค่าเฉลี่ย 67.09 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.34 วินาที มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 53.40 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.29 วินาที และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 13.25 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.71 วินาที และมีระดับทักษะคะแนนที่ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 69 ขึ้นไป. ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 65 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 58 - 64 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 43 - 57 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 36 - 42 ระดับคะแนนที่ต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 36

6. การยิงประตูฟุตบอล มัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 8.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 คะแนน มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 11.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 คะแนน และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 13.26 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.84 คะแนน และมีระดับทักษะคะแนนที่ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 71 ขึ้นไป. ระดับทักษะดี คะแนนที่ 61 - 70 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 40 - 60 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 30 - 39 ระดับทักษะที่ควรปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 30 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 60 - 68 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 41 - 59 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 32 - 40 ระดับทักษะที่ควรปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 32 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 59 - 66 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 42 - 58 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 34 - 41 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 34

7. รวมทุกรายการ จำแนกระดับทักษะฟุตบอลด้วยคะแนน ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนนที่ 63 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 57 - 62 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 44 - 56 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 38 - 43 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 38 ชั้นมัธยมศึกษาชั้น ปีที่ 2 ระดับทักษะดีเลิศคะแนนที่ 59 ขึ้นไป ระดับทักษะดี คะแนนที่ 55 - 58 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 46 - 54 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 42 - 45 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 42 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับทักษะดีเลิศ คะแนน 59 ขึ้นไป ระดับทักษะดีคะแนนที่ 55 - 58 ระดับทักษะปานกลาง คะแนนที่ 46 - 54 ระดับทักษะพอใช้ คะแนนที่ 42 - 45 ระดับทักษะที่ต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 42

สถาพร เกษแก้ว (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อทราบรูปแบบและทักษะการเล่นเซปักตะกร้อในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 13 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อประเภททีมชุดชาย ที่ลงทำการแข่งขันรอบรองชนะเลิศ ระหว่างวันที่ 6 - 20 ธันวาคม 2541 ณ กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงโดยศึกษาจากการบินที่กีวตีทัศน์ขณะแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า

1. รูปแบบการเสิร์ฟข้างเท้าด้านในเป็นแบบที่ใช้ในการเสิร์ฟมากที่สุด และรองลงมาเป็นการเสิร์ฟด้วยหลังเท้า
2. รูปแบบการรับลูกเสิร์ฟด้วยข้างเท้าด้านใน เป็นแบบที่ใช้ในการรับเสิร์ฟมากที่สุด และรองลงมาเป็นการรับลูกเสิร์ฟด้วยศีรษะ
3. รูปแบบการรุกด้วยตำแหน่งหน้าขวา บริเวณพื้นที่หน้าซ้ายของสนามเป็นแบบที่ใช้ในการรุกมากที่สุด และรองลงมาเป็นการรุกด้วยตำแหน่งหน้าขวามุมบริเวณพื้นที่กลางสนาม
4. รูปแบบการสกัดกันด้วยขาเป็นแบบที่ใช้มากที่สุดในการสกัดกัน และรองลงมาเป็นการสกัดกันด้วยขาและลำตัว
5. รูปแบบการรุกแบบเตะลังกาหลังเป็นแบบที่ใช้มากที่สุดในการเตะตะกร้อ และรองลงมาเป็นการรุกแบบเตะสลับหลัง
6. การตั้งด้วยข้างเท้าด้านใน เป็นแบบที่ใช้มากที่สุดในการตั้ง และรองลงมาเป็นการตั้งด้วยศีรษะ
7. การเสิร์ฟตะกร้อไปยังตำแหน่งหลังเป็นทิศทางที่ใช้มากที่สุด และรองลงมาเป็นการเสิร์ฟไปยังตำแหน่งหน้าซ้าย
8. การตั้งรับเสิร์ฟแบบบี เป็นแบบที่ใช้ในการตั้งรับเสิร์ฟมากที่สุด และรองลงมาเป็นการตั้งรับเสิร์ฟแบบเอล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและอุปกรณ์ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนท่าวังวิทยาคาร โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา โรงเรียนพัฒนานิคม โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา โรงเรียนบ้านหมี่วิทยาและโรงเรียนหนองม่วงวิทยา จังหวัดลพบุรี รวมทั้งสิ้น 913 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้วของโรงเรียนท่าวังวิทยาคาร โรงเรียนโคกสำโรง โรงเรียนพัฒนานิคม โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา โรงเรียนบ้านหมี่วิทยาและโรงเรียนหนองม่วงวิทยา จังหวัดลพบุรี โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามเป็นนักเรียนชายโรงเรียนพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยการเจาะจงเลือก
2. กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ (Norm) ได้แก่ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่สามที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว ของโรงเรียนท่าวังวิทยาคาร โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา โรงเรียนพัฒนานิคม โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา และโรงเรียนหนองม่วงวิทยารวมทั้งสิ้น 269 คน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan ; อ้างอิงจาก กาญจนา วัฒายุ. 2543 : 223) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจำแนกตามรายโรงเรียน (ตารางแสดงกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า)

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนท่าวังวิทยาคาร	125	37
โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา	129	38
โรงเรียนพัฒนานิคม	203	60
โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา	207	61
โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา	127	37
โรงเรียนหนองม่วงวิทยา	122	36
รวม	913	269

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือใช้รวบรวมข้อมูล ซึ่งมีแบบทดสอบทั้งสิ้น 4 รายการ ดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ
2. แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ
3. แบบทดสอบทักษะการเตะ
4. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง

การสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวิธีการดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายของโครงสร้างหลักสูตรวิชาพลานามัย ตำรา คู่มือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สังเกตทักษะต่าง ๆ ที่ใช้ในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ ระดับช่วงชั้นที่สาม ภายในโรงเรียนต่าง ๆ และปรึกษาอาจารย์ผู้สอนตะกร้อ ผู้ฝึกสอนและผู้เชี่ยวชาญทางกีฬาตะกร้อ เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ

2. นำข้อมูลต่าง ๆ จากการศึกษา สอบถาม ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ออกแบบวิธีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ และให้คะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

3. นำแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ

4. นำตัวอย่างแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ประธานและกรรมการควบคุม ปรินูฎยานิพนธ์ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

5. นำตัวอย่างแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่สามที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้

6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติ

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. ขอลงหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ติดต่อผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย พร้อมนัดหมายวัน เวลาในการเก็บข้อมูล

2. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมอธิบายและสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจในรายละเอียดในการทดสอบ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติและการบันทึกผลการทดสอบให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน

3. นำแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้ดำเนินการทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ คือ อาจารย์ผู้สอนวิชาเซปักตะกร้อของโรงเรียนที่มีประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวนโรงเรียนละ 2 คน ทำการทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ นักเรียนชายระดับช่วงชั้นที่สามเป็นรายบุคคล

5. ผู้วิจัยดำเนินการควบคุมในการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

การจัดกระทำกับข้อมูล เพื่อคำนวณหาค่าดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากรายการทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการจากการทดสอบของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สาม ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) จากการคำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สอง แต่ละรายการและรวมทุกรายการของการทดสอบ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

3. หาความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งคำนวณหาค่าความสัมพันธ์จากคะแนนของผู้ทดสอบ 3 คน ในแต่ละรายการและรวมทุกรายการของแบบทดสอบโดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. หาค่าความสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter-Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบแต่ละรายการและคะแนนรวมในการทดสอบโดยวิธีของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

5. ศึกษาเกณฑ์ (Norms) ของแต่ละรายการและคะแนนรวมโดยใช้คะแนนที่ (T-Score) และแบ่งระดับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อเป็น สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก

ตาราง 2 การเลือกแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อของผู้ประเมิน

ผู้เชี่ยวชาญ	การเลิร์ฟ			การตั้งรับ			การเตะ			การโหม่ง		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมรรถชัย น้อยศิริ	✓			✓				✓			✓	
อาจารย์ชวลิต จิรายุกุล	✓			✓				✓			✓	
อาจารย์วิหเวช วงศ์เพม	✓			✓			✓				✓	
อาจารย์ชายชาญ คัมภีร์ทัศน์	✓				✓			✓			✓	
สรุป												
การเลือกแบบทดสอบ												
ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ												
ของผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน												
	4	-	-	3	1	-	1	3	-	4	-	-

จากตาราง 2 การเลือกและแก้ไขแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อของผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน สรุปให้เลือกแบบทดสอบเลิร์ฟแบบที่ 1 จำนวน 4 ท่าน เลือกแบบทดสอบการตั้งรับแบบที่ 1 จำนวน 3 ท่าน แบบที่ 2 จำนวน 1 ท่าน เลือกแบบทดสอบการเตะ แบบที่ 1 จำนวน 3 ท่าน แบบที่ 2 จำนวน 3 ท่าน เลือกแบบทดสอบแบบการโหม่ง แบบที่ 1 จำนวน 4 ท่าน

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบรายการที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกมากที่สุดไปทดสอบใช้และเก็บรวบรวมข้อมูล 4 รายการทดสอบ ได้แก่

1. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ แบบที่ 1
2. แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ แบบที่ 1
3. แบบทดสอบทักษะการเตะ แบบที่ 2
4. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง แบบที่ 1

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี ประจำปีการศึกษา 2546 มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\frac{S.D.}{\bar{X}}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
Mode	แทน	ฐานนิยม
T-score	แทน	คะแนนที
P	แทน	ผู้วิจัย
O ₁	แทน	ผู้ทดสอบคนที่ 1
O ₂	แทน	ผู้ทดสอบคนที่ 2
O ₃	แทน	ผู้ทดสอบคนที่ 3

วิธีจัดการกระทำกับข้อมูล

การจัดการกระทำกับข้อมูล เพื่อคำนวณหาค่าดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากรายการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการจากการทดสอบของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สาม ในการสร้างเกณฑ์

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) จากการคำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบ ครั้งที่หนึ่ง กับครั้งที่สอง แต่ละรายการและรวมทุกรายการ

3. หาความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งคำนวณหาค่าความสัมพันธ์จากคะแนนของผู้ทดสอบ จำนวน 3 คน ในแต่ละรายการและรวมทุกรายการของแบบทดสอบโดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. หาค่าความสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งจะคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter-Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบแต่ละรายการและคะแนนรวมในการทดสอบโดยวิธีของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

5. ศึกษาเกณฑ์ (Norms) ของแต่ละรายการและคะแนนรวมโดยใช้คะแนนที่ (T-Score) และแบ่งระดับทักษะเชปัดตะกร้อเป็น สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนจากรายการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการจากทดสอบของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สามในการสร้างเกณฑ์

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การกระจายของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการ ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการ	ผู้วิจัยครั้งที่ 1				ผู้วิจัยครั้งที่ 2			
	\bar{X}	S.D.	$\frac{S.D.}{\bar{X}}$	Mode	\bar{X}	S.D.	$\frac{S.D.}{\bar{X}}$	Mode
ทักษะการเสิร์ฟ	29.33	6.57	0.22	33	30.70	5.15	0.17	33
ทักษะการตั้งรับ	25.33	9.91	0.38	28	28.37	7.09	0.25	33
ทักษะการเตะ	23.20	36.73	1.58	7	21.30	15.08	0.71	15
ทักษะการโหม่ง	28.17	9.69	0.34	30	29.10	7.60	0.26	32

จากตาราง 3 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อแต่ละรายการของนักเรียนช่วงชั้นที่สาม มีค่า 23.20 – 30.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.15 – 15.08 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย 0.17 – 1.58

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest) จากการคำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 แต่ละรายการ และรวมทุกรายการ

ตาราง 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ
ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ของผู้วิจัยครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากแบบทดสอบทักษะเชปัด
ตะกร้อที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

รายการ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)
ทักษะการเลิร์ฟ	0.83*
ทักษะการตั้งรับ	0.84*
ทักษะการเตะ	0.81*
ทักษะการโหม่ง	0.93*
ทักษะรวม	0.88*

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.349)

จากตาราง 4 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้น
ที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและรวมทุกรายการมีค่าความเชื่อมั่นทางบวก ในระดับสูง
มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 (r = 0.81 – 0.93)

3. ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ
ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามของผู้ทดสอบคนที่ 1, 2 และ 3 จากแบบทดสอบทักษะเชปัด
ตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	ผู้ประเมิน		
	O ₁ O ₂	O ₁ O ₃	O ₂ O ₃
ทักษะการเลิร์ฟ	1.00*	0.84*	0.84*
ทักษะการตั้งรับ	1.00*	0.84*	0.84*
ทักษะการเตะ	1.00*	0.81*	0.81*
ทักษะการโหม่ง	1.00*	0.93*	0.93*
ทักษะรวมทุกรายการ	1.00*	0.88*	0.88*

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.349)

จากตาราง 5 แสดงว่า คะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญที่ใช้แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและรวมทุกรายการมีค่าความเป็นปรนัยทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ($r = .81 - 1.00$)

4. ค่าความสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามของผู้วิจัยครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	ทักษะ การเสิร์ฟ	ทักษะ การตั้งรับ	ทักษะ การเตะ	ทักษะ การโหม่ง	ทักษะ รวม
ทักษะการเสิร์ฟ	-	0.741*	0.373*	0.739*	0.664*
ทักษะการตั้งรับ		-	0.530*	0.602*	0.765*
ทักษะการเตะ			-	0.402*	0.922*
ทักษะการโหม่ง				-	0.673*
ทักษะรวม					-

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.349$)

จากตาราง 6 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รายการทักษะการเสิร์ฟกับทักษะการตั้งรับและรายการทักษะการเสิร์ฟกับทักษะการโหม่ง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ($r = 0.739 - 0.741$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายการอื่น ๆ เป็นรายคู่มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ($r = 0.373 - 0.602$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการกับทักษะรวม เป็นรายคู่ มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ถึงระดับสูง ($r = 0.664 - 0.922$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกระดับปานกลาง ถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. สร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะเชป็คตะกร้อนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับความสามารถด้านทักษะเชป็คตะกร้อออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก

ตาราง 7 แสดงเกณฑ์ของทักษะการเสิร์ฟ (N = 269 คน)

เกณฑ์ปกติทักษะการเสิร์ฟ	คะแนนทดสอบ	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	48 และมากกว่า	71 และมากกว่า
สูง	40 – 47	61 – 70
ปานกลาง	23 – 39	40 – 60
ต่ำ	15 - 22	30 – 39
ต่ำมาก	14 และน้อยกว่า	29 และน้อยกว่า

จากตาราง 7 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะการเสิร์ฟ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 48 และมากกว่า คะแนนที่ 71 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 40 – 47 คะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลางคะแนนดิบที่ 23 – 39 คะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 15 – 22 คะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 14 และน้อยกว่า คะแนนที่ 29 และน้อยกว่ามีดังนี้

ตาราง 8 แสดงเกณฑ์ของทักษะการตั้งรับ (N = 269 คน)

เกณฑ์ทักษะการตั้งรับ	คะแนนทดสอบ	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	42 และมากกว่า	73 และมากกว่า
สูง	35 – 41	62 – 72
ปานกลาง	20 – 34	39 – 61
ต่ำ	13 – 19	28 – 38
ต่ำมาก	12 และน้อยกว่า	27 และน้อยกว่า

จากตาราง 8 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะทักษะการตั้งรับ แบบทดสอบ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 42 และมากกว่า คะแนนที่ 73 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 35 – 41 คะแนนที่ 62 – 72 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 20 – 34 คะแนนที่ 39 – 61 ระดับต่ำ

คะแนนดิบที่ 13 – 19 คะแนนที่ 28 – 38 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 12 และน้อยกว่า
คะแนนที่ 27 และน้อยกว่า

ตาราง 9 แสดงเกณฑ์ของทักษะการเจาะ (N = 269 คน)

เกณฑ์ทักษะการเจาะ	คะแนนทดสอบ	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	47 และมากกว่า	79 และมากกว่า
สูง	37 – 46	65 – 78
ปานกลาง	16 – 36	36 – 64
ต่ำ	6 – 15	22 – 35
ต่ำมาก	5 และน้อยกว่า	21 และน้อยกว่า

จากตาราง 9 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะทักษะการเจาะ มีดังนี้

สูงมาก ตรงกับคะแนน 47 และมากกว่า	คะแนนที่ 79 และมากกว่า
สูง ตรงกับคะแนน 37 – 46	คะแนนที่ 65 – 78
ปานกลาง ตรงกับคะแนน 16 – 36	คะแนนที่ 36 – 64
ต่ำ ตรงกับคะแนน 6 – 15	คะแนนที่ 22 – 35
ต่ำมาก ตรงกับคะแนน 5 และน้อยกว่า	คะแนนที่ 21 และน้อยกว่า

ตาราง 10 แสดงเกณฑ์ของทักษะการโหม่ง (N = 269 คน)

เกณฑ์ปกติทักษะการโหม่ง	คะแนนทดสอบ	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	48 และมากกว่า	71 และมากกว่า
สูง	40 – 47	61 – 70
ปานกลาง	23 – 39	40 – 60
ต่ำ	15 - 22	30 – 39
ต่ำมาก	14 และน้อยกว่า	29 และน้อยกว่า

จากตาราง 10 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะการโหม่ง ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 48 และมากกว่า คะแนนที่ 71 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 40 – 47 คะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 23 – 39 คะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 15 – 22 คะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 14 และน้อยกว่า คะแนนที่ 29 และน้อยกว่า

ตาราง 11 แสดงเกณฑ์ของทักษะรวม (N = 269 คน)

เกณฑ์ปกติรวมทุกทักษะ	คะแนนทดสอบ	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	168 และมากกว่า	79 และมากกว่า
สูง	142 – 167	65 – 78
ปานกลาง	89 – 141	36 – 64
ต่ำ	63 – 88	22 – 35
ต่ำมาก	62 และน้อยกว่า	21 และน้อยกว่า

จากตาราง 11 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะรวม ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 168 และมากกว่า คะแนนที่ 79 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 142 – 167 คะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 89 – 141 คะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 63 – 88 คะแนนที่ 22 – 35 และระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 62 และน้อยกว่า คะแนนที่ 21 และน้อยกว่า

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบทดสอบและสร้างเกณฑ์ (Norms) ทักษะเซปักตะกร้อของนักเรียนชาย
ช่วงชั้นที่สาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี
ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 269 คน ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย (Simple
Random Sampling) โดยวิธีจำแนกตามรายโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ประกอบด้วยรายการทดสอบ 4 รายการ คือ

1. ทักษะการเสิร์ฟ
2. ทักษะการตั้งรับ
3. ทักษะการเตะ
4. ทักษะการโหม่ง

การจัดกระทำกับข้อมูล

การจัดกระทำกับข้อมูล เพื่อคำนวณหาค่า ดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจาก
รายการทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการจากการทดสอบของ
นักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สาม ในการสร้างเกณฑ์
2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น ซึ่งใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) จากการคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 แต่ละรายการ และรวมรายการ ของการทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งคำนวณหาค่า ความสัมพันธ์จากคะแนนของผู้ทดสอบ 3 คน ในแต่ละรายการ และรวมทุกรายการของแบบทดสอบโดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. หาค่าความสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter – Correlation Coefficient)

5. ศึกษาเกณฑ์ (Norms) ของแต่ละรายการและคะแนนรวมโดยใช้คะแนนที่ (T- Score) และแบ่งระดับทักษะเชปัดตะกร้อเป็น สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อแต่ละรายการของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม มีค่า 0.17 – 1.58

2. แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และรวมทุกรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.81 - 0.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และรวมทุกรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.81 - 1.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ สำหรับ นักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการกับทักษะรวม เป็นรายคู่ มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ถึงระดับสูง ($r=0.664 - 0.922$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกระดับปานกลาง ถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เกณฑ์การให้คะแนนจากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ดังนี้

แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 48 และมากกว่า คะแนนที่ 71 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 40 – 47 คะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 23 – 39 คะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 15 – 22 คะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 14 และน้อยกว่า คะแนนที่ 29 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 42 และมากกว่า คะแนนที่ 73 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 35 – 41 คะแนนที่ 62 – 72 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 20 – 34 คะแนนที่ 39 – 61 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 13 – 19 คะแนนที่ 28 – 38 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 12 และน้อยกว่า คะแนนที่ 27 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการเจาะ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 47 และมากกว่า คะแนนที่ 79 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 37 – 46 คะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 16 – 36 คะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 6 – 15 คะแนนที่ 22 – 35 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 5 และน้อยกว่า คะแนนที่ 21 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการโหม่ง ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 48 และมากกว่า คะแนนที่ 71 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 40 – 47 คะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 23 – 39 คะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 15 – 22 คะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 14 และน้อยกว่า คะแนนที่ 29 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะรวมทุกรายการ ระดับสูงมาก คะแนนดิบที่ 168 และมากกว่า คะแนนที่ 79 และมากกว่า ระดับสูง คะแนนดิบที่ 142 – 167 คะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลาง คะแนนดิบที่ 89 – 141 คะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ คะแนนดิบที่ 63 – 88 คะแนนที่ 22 – 35 และระดับต่ำมาก คะแนนดิบที่ 62 และน้อยกว่า คะแนนที่ 21 และน้อยกว่า

อภิปรายผล

1. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ ของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ และรวมทุกรายการ จากแบบทดสอบของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงทุกคู่ ($r = 0.81 - 0.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 4 รายการ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกในระดับสูงมาก ฉะนั้น ถ้านำแบบทดสอบนี้ไปใช้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างก็ครั้ง ก็จะได้ผลหรือคะแนนแบบเดิม หรือการวัดแต่ละครั้ง ก็จะทำให้ผลที่สอดคล้องตรงกันทุกครั้ง แสดงว่า ความคงที่ แน่นนอนของแบบทดสอบ (ภัทรา นิคมานนท์. 2532 : 52)

2. การหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งคำนวณหาค่า ความสัมพันธ์จากคะแนนในแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ จากการทดสอบของผู้เชี่ยวชาญอิสระทั้ง 3 ท่าน เป็นรายคู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก ($r = 0.81 - 1.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม มีความเป็นปรนัยทางบวกในระดับสูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ประคอง กรรณสูตร (2534 : 111) ได้กล่าวว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .30 - 0.69 ถือว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .70 - .90 ถือว่า

ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ดังนั้น แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นฉบับนี้สามารถนำไปใช้ทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อกับนักเรียนชายระดับช่วงชั้นที่สามได้

3. การหาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter – Correlation Coefficient) ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการทุกคู่ และแต่ละรายการกับคะแนนรวมจากการทดสอบของผู้วิจัยครั้งที่ 1 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง ถึงสูงมาก ($r = 0.373 - 0.741$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการทดสอบทักษะการเตะ มีความสัมพันธ์ภายในระดับปานกลาง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.373 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทุกรายการ มีความสัมพันธ์ ภายในทางบวกระดับปานกลางถึงระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ สำหรับ นักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการกับทักษะรวมเป็นรายคู่ มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ถึงระดับสูง ($r=0.664 - 0.922$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกระดับปานกลาง ถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การศึกษาเกณฑ์ (Norms) มีเกณฑ์การแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการเปลี่ยนคะแนนดิบทุกรายการให้เป็นคะแนนที่มาตรฐาน (T- Score) เกณฑ์สร้างขึ้นมี 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ซึ่งแสดงถึงระดับความสามารถด้านทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม เพื่อเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบและแปลความหมายต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529 : 22) กล่าวว่า เกณฑ์ของแบบทดสอบหมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเราสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกัน นั่นคือ ทำจากกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ (ทำให้มีความคลาดเคลื่อนน้อย) การสุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ในประชากรทั่วไปและมีการคำนวณหาเกณฑ์ของข้อสอบย่อยแต่ละอย่างก่อนแล้วจึงคำนวณหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของการนำแบบทดสอบไปใช้

1. ควรนำแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้ในการประเมินผลการเรียนของนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม โดยทำการทดสอบให้ครบเนื้อหา และแบ่งรายการทดสอบออกเป็นตอนๆ หรือทดสอบครั้งเดียว โดยแบ่งการทดสอบเป็นกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2. การนำเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อไปใช้ ควรคำนึงถึงอายุ โครงสร้างของร่างกาย วุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เข้ารับการประเมินและทดสอบ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ไปใช้ให้ตรงกับระดับจริง ซึ่งจะมีผลดีต่อการประเมินทักษะของผู้เรียนได้ถูกต้อง เหมาะสมกับอายุ โครงสร้างของร่างกาย วุฒิภาวะ ประสบการณ์และรวมถึงความจริงของ ข้อมูลการทดสอบ

2. ควรมีการศึกษาสร้างแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อในระดับต่าง ๆ ให้ครบถ้วน ตามที่มีการสอนในสถานศึกษาระดับต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาในทางที่ดียิ่งขึ้น

บรรณาธิการ

บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). เอกสารการแนะนำการใช้หลักสูตรวิชาพลานามัย (บังคับแก่น)และพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). กรุงเทพฯ.
- กาญญา วิชาญ. (2543). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พระนคร.
- จรัส บัญชาชาญชัย. (2540). การสร้างแบบประเมินค่าและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ. (2545). ตะกร้อ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ธำรง เดชเจริญ. (2542). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญสม มาร์ติน. (2525). "กรีกกับการพัฒนาประเทศ," ประเมินบทบาท เรื่องการศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ประคอง กรรณสูตร. (2534). สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : ไทยวิทยาพานิช.
- ผาณิต บิลมาศ. (2524). การทดสอบและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ผาณิต บิลมาศ. (2530). การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพบุลย์ ใจสำลี. (2542 : บทคัดย่อ). ระดับทักษะกีฬาฟุตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ฟอง เกิดแก้ว. (2518). พลศึกษา พ.504 (ตะกร้อ). กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2532). การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทระเกษม.

- มนตรี กมลดิษฐ์. (2540). *องค์ประกอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ*. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2528). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิริยา บุญชัย. (2523). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สังคม ใจงาม. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สถาพร เกษแก้ว. (2542). *รูปแบบและทักษะการเล่นเซปักตะกร้อในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 13*. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักนายกรัฐมนตรี (ม.ป.ป.). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 – 2549*. กรุงเทพฯ : สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, ถ่ายเอกสาร.
- สุพจน์ ปราณี. (2539). *คู่มือการฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อ (ขั้นหัวหน้า)*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สมชาย ยิ้มน้อย. (2536). *ประวัติและการพัฒนาของกีฬาตะกร้อในประเทศไทย*. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมรรถชัย น้อยศิริ. (2535). *ตะกร้อ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมศักดิ์ ทองแดง. (2528). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Baumgartner, Ted A. and Andrew, S. Jackson. (1975). *Measurement for Evaluation in Physical Education*. Boston : Houghton Mifflin Company.
- Barrow, Harold M. and Rosemary, McGee. (1979). *A Practical Approach to Measurement In Physical Education*. 3rd ed. London : Lea and Febiger.
- Clark, William James. (1974, February). "Development and Validation of a Basketball Skill Test," *Dissertation Abstracts*. 34 : 4832 – A.

- Eckert, Helen M., (1974). *Measurement of Physical Performance*. Philadelphia : Lea
And Febiger.
- Hopkins, Charles D. and Richard, L. Antes. (1979). *Classroom Testing*. Itasca :
FE.Peacock Publishers Inc.
- Johnson, Barry L. and Jack K. Nelson. (1986). *Measurements for Evaluation in
Physical Education*. Minnesota : Burgess International Group Lnc.
- Mathews, Donald K. (1978). *Measurement in Physical Education*. Philadelphia : N.B.
Saunders Company.
- McCloy, Charies H. and Norma D. Young. (1954). *Test and Measurement in Health
and Physical Education*. 3rd ed. New York : Century Crofts, Inc.
- Noll, Victor H. (1979). *Introduction to Education Measurement*. 2nd ed. Boston :
Houghton Mifflin Company Inc.
- Pimpa Udom. (1968). *A Study to Determine the Relationship Between Bunn's
Basketball Skill Test and Writer's Modified version of that Test*. Unpublished
Master's Thesis, Springfield College, Springfield, massachusetts.
- Shick, Jacquetine. (1970). "Battery of Defensive Softball Skills for College
Women" *Reserch Quarterly*. 41 : 82 – 87.
- Verducci, Frank M. (1980). *Measurement Concepts in Physical Education*.
3rd ed. St.Louis, Missouri : The C.V.Mosby Company.
- Willgoose, Carl E. (1961). *Evaluation in Health Education and Physical Education*.
New York : McGraw - Hill, Book Company, Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปัดตะกร้อ โดยมีแบบทดสอบจำนวน 4 รายการ ดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ
2. แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ
3. แบบทดสอบทักษะการเตะ
4. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง

อุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ

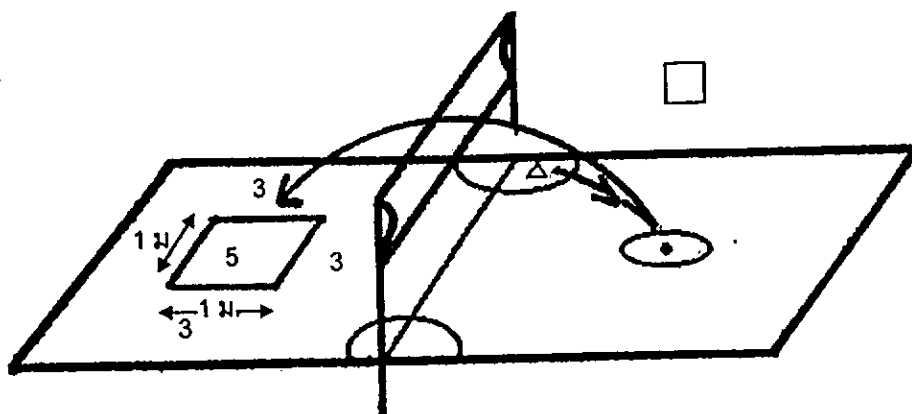
1. โรงยิมเนเซียม หรือ สนามกลางแจ้ง
2. สนามกีฬาเชปัดตะกร้อ ตามกติการะดับนักเรียน หรือทีมชาติหญิง มีความสูงของตาข่ายเท่ากับ 1.45 เมตร
3. ลูกตะกร้อพลาสติก (มารารธอน)
4. กระจาดสำหรับกำหนดจุด
5. เทปวัด
6. นาฬิกาจับเวลา
7. ซอส์ค
8. นกหวีด
9. ไบบันทีกะแนน

สัญลักษณ์และคำจำกัดความในเครื่องมือทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. ● ผู้รับการทดสอบ หมายถึง นักเรียนที่เข้ารับการทดสอบในแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ
2. □ ผู้บันทึก หมายถึง บุคคลที่ทำกรบันทึกการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ ของผู้รับการทดสอบ
3. △ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ในการเป็นผู้ช่วยให้กับผู้บันทึก และผู้รับการทดสอบ

1. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ

1.1 แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ



ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) สามารถเสิร์ฟลูกตะกร้อไปยังแดนตรงข้ามได้
2. เพื่อเป็นการวัดทักษะการเสิร์ฟตะกร้อว่าถูกต้องกฎกติกาของนักเรียน (ผู้รับการทดสอบ)
3. เพื่อให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) เสิร์ฟตะกร้อได้แม่นยำขึ้น และให้ลงตามตำแหน่งของคะแนนที่กำหนดให้

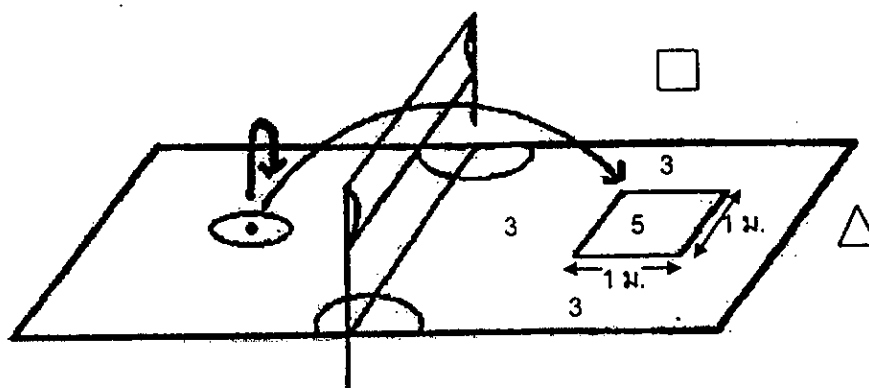
วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) ยืนตรงจุดที่กำหนดตามกฎกติกากีฬาเซปักตะกร้อที่กำหนดไว้
2. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบยืนในตำแหน่งที่กำหนดตามกฎกติกากีฬาเซปักตะกร้อเพื่อช่วยโยนลูกตะกร้อให้ผู้ทดสอบ
3. ให้ผู้รับการทดสอบทักษะการเสิร์ฟ เสิร์ฟลูกให้ลงตรงจุดที่กำหนดคะแนนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ตามภาพ)
4. ถ้าผู้โยน โยนให้ผู้ทดสอบไม่ได้จังหวะของการเสิร์ฟ ผู้ทดสอบสามารถจับลูกและให้ผู้ช่วยโยนให้ใหม่ และไม่นับว่าเป็นลูกหรือจำนวนครั้งที่โยนให้เสิร์ฟ
5. ให้ผู้ทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อ โดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกติกาตามความถนัดของผู้ทดสอบเอง

การคิดคะแนน

1. เสรีฟจำนวนทั้งหมด 10 ครั้ง รวมคะแนนที่ได้จากการเสรีฟลูกตะกร้อ ข้ามไปลงยังตำแหน่งที่กำหนดในแต่ละครั้งในช่องที่มีคะแนนกำหนดไว้ (5 คะแนน และ 3 คะแนน)
2. การให้คะแนน ให้ตามจุดที่ลูกตะกร้อลงในแต่ละครั้ง
3. ถ้าลูกตะกร้อที่ลงบนเส้นช่องแบ่งคะแนน ให้ถือว่าส่วนของลูกตะกร้อส่วนใหญ่ลงในช่องใด ให้นับคะแนนในช่องนั้น
4. ถ้าเสรีฟลูกออก และไม่ข้ามตาข่าย หรือเสรีฟผิดกฎกติกา ถือว่าไม่ได้คะแนน

1.2 แบบทดสอบทักษะการเลี้ยว



ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียน (ผู้รับการแบบทดสอบ) สามารถเลี้ยวรถไปยังแดนตรงข้ามได้
2. เพื่อเป็นการวัดทักษะการเลี้ยวรถว่าถูกต้องตามกฎกติกาของนักเรียน (ผู้รับการทดสอบ)
3. เพื่อให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) เลี้ยวรถได้แม่นยำขึ้นและให้ลงตามตำแหน่งของคะแนนที่กำหนดให้

วิธีปฏิบัติ

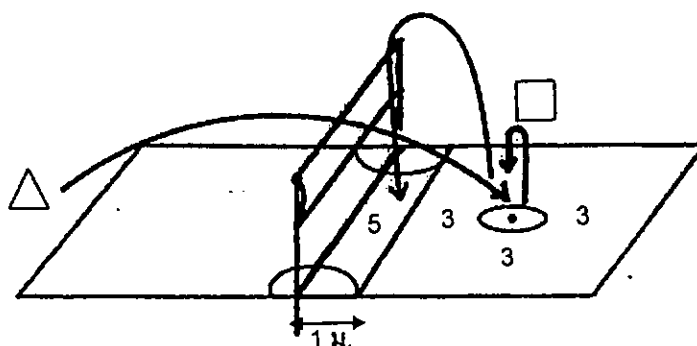
1. ให้ผู้รับการทดสอบ ยืนตรงจุดที่กำหนดตามกฎ กติกากีฬาเซปักตะกร้อและถือลูกตะกร้อไว้ในมือที่ตนเองถนัด
2. เมื่อสัญญาณเริ่ม ให้ผู้ทดสอบโยนลูกขึ้นให้ตนเองสามารถที่จะเลี้ยวตามความถนัดโดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกติกา ให้ลูกตะกร้อข้ามตาข่ายไปยังแดนตรงข้ามและลงตรงจุดที่มีคะแนนกำหนดไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การคิดคะแนน

1. เลี้ยวจำนวนทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง รวมคะแนนที่ได้จากการเลี้ยวรถไปยังแดนตรงข้ามในแต่ละครั้งในช่องที่มีคะแนนกำหนดไว้
2. การให้คะแนนให้ตามจุดที่ลูกตะกร้อลงในแต่ละครั้ง
3. ถ้าลูกตะกร้อลงบนเส้นช่องแบ่งคะแนน ให้ถือว่าส่วนของลูกตะกร้อส่วนใหญ่ลงในช่องใดให้นับคะแนนในช่องนั้น
4. ถ้าเลี้ยวรถออกและไม่ข้ามตาข่าย หรือเลี้ยวผิดกฎ กติกา ถือว่าไม่ได้คะแนน

2. แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ

2.1 แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ



ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบนี้ เพื่อวัดทักษะการรับและการตั้งลูกด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ ไม่ว่าจะเป็นการรับด้วยศีรษะ เท้า เข่า ตามความถนัดของผู้ทดสอบ

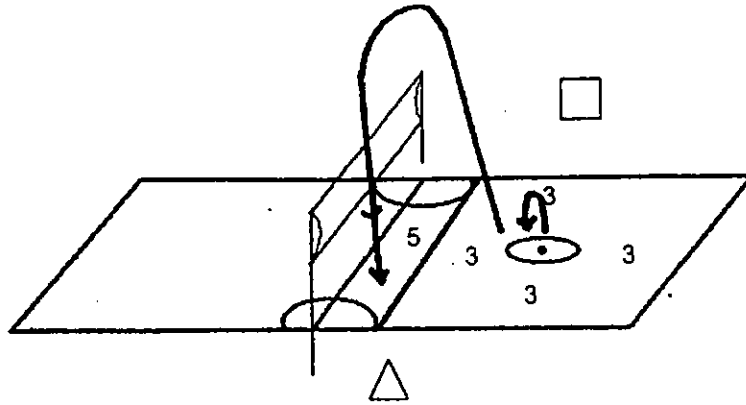
วิธีปฏิบัติ

1. ผู้รับการทดสอบยืนในตำแหน่งของผู้เสิร์ฟเตรียมตัวพร้อมรับการทดสอบ
2. ผู้ช่วยยืนอยู่ท้ายสนามในฝั่งตรงข้าม โยนหรือขว้างลูกให้ผู้รับการทดสอบตรงผู้รับการทดสอบยืนอยู่
3. ผู้รับการทดสอบรับลูกด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามความถนัดของผู้ทดสอบที่ไม่ผิดกฎ กติกา 1 ครั้ง แล้วตั้งลูกขึ้นมาให้มีความสูงพอประมาณไปเหนือตาข่ายโดยให้ตกไปยังตรงที่กำหนดคะแนนตามรูปด้านบน (ห่างจากเส้นแบ่งครึ่งสนาม 1 เมตร) เพื่อฝ่ายเดียวกันจะได้เล่นลูกต่อไปยังแดนตรงข้าม

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง รวมคะแนนตามที่ทำได้ทั้งหมดที่ลูกไปยังจุดที่กำหนดคะแนน
2. คะแนนที่ผู้รับการทดสอบรับลูกได้ จะได้ 1 คะแนน รวมกับคะแนนที่ตั้งลูกไปตกลงยังช่องที่กำหนดคะแนนในแต่ละครั้ง ถือเป็นคะแนนของผู้ทดสอบ

2.2 แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ



ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบนี้ เพื่อวัดทักษะการรับและการตั้งลูกด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ ไม่ว่าจะเป็นการรับด้วยศีรษะ เท้า เข่า ตามความถนัดของผู้ทดสอบ

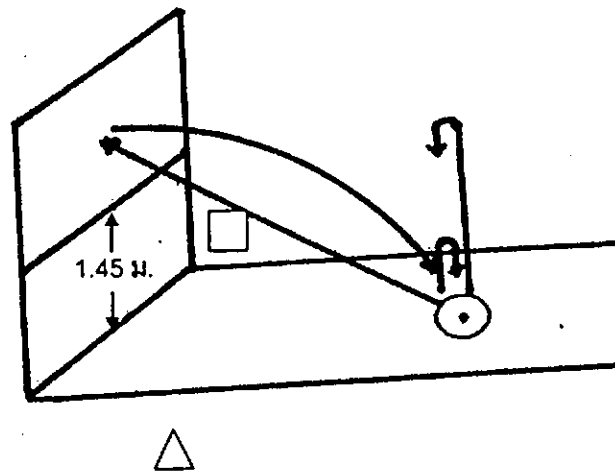
วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในตำแหน่งของผู้เสิร์ฟเตรียมตัวพร้อมรับการทดสอบ
2. โยนลูกตะกร้อสูงพอประมาณและใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายรับลูกโดยไม่ผิดกฎ กติกา และตั้งลูกไปให้เหนือตาข่ายตกในแดนของตนเองลงตามช่องที่กำหนดคะแนนไว้ (5 คะแนน และ 3 คะแนน)

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง รวมคะแนนตามที่ได้ทั้งหมดที่ลูกไปยังจุดที่กำหนดคะแนน
2. คะแนนที่ผู้รับการทดสอบรับลูกได้ จะได้ 1 คะแนน รวมกับคะแนนที่ตั้งลูกไปตกลงยังช่องที่กำหนดคะแนนในแต่ละครั้ง ถือเป็นคะแนนของผู้ทดสอบ

2.3 แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ



ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบนี้ เพื่อวัดทักษะการรับและการตั้งลูกด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ ไม่ว่าจะเป็นการรับด้วยศีรษะ เท้า เข่า ตามความถนัดของผู้ทดสอบ

วิธีปฏิบัติ

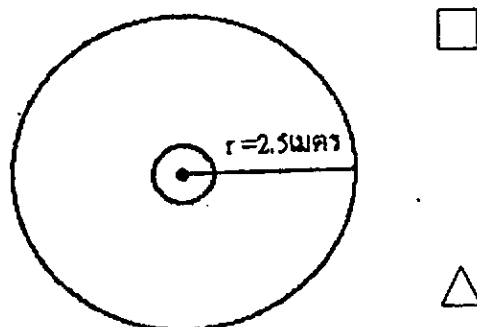
1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในตำแหน่งที่กำหนด (●) ซึ่งห่างจากกำแพงหรือผนังเท่ากับตำแหน่งจุดเสิร์ฟในสนามเซปักตะกร้อตามกฎ กติกา
2. ให้รับการทดสอบยืนถือลูกตะกร้อและขว้างไปกระผนังไม่ให้ต่ำกว่าความสูงที่กำหนด (1.45 เมตร)
3. เมื่อลูกกระดอนกลับมาให้ผู้รับการทดสอบใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายตามความถนัดและไม่ผิดกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อและตั้งลูกขึ้นให้สูงพอประมาณ

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง
2. ผู้รับการทดสอบรับได้ จะได้คะแนน 2 คะแนน
3. ผู้รับการทดสอบรับลูกที่กระดอนกลับมาได้แล้วและถ้าตั้งลูกขึ้นได้จะได้อีก 3 คะแนน

3. แบบทดสอบทักษะเดาะ

3.1 แบบทดสอบทักษะการเดาะ



ความมุ่งหมาย

เป็นการทดสอบทักษะความคล่องตัวและพื้นฐานการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายบังคับลูกให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการของผู้รับการทดสอบตามกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ

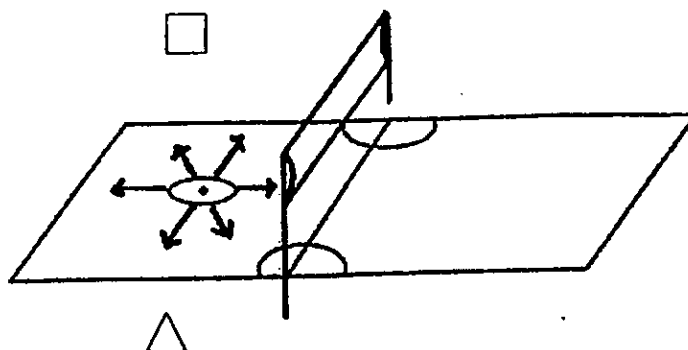
วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนถือลูกตะกร้อกลางวงกลมที่กำหนด ซึ่งรัศมี 2.5 เมตร
2. เมื่อได้รับสัญญาณเริ่ม ให้ผู้รับการทดสอบโยนลูกขึ้นพอประมาณ และใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายในการเดาะลูกให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการที่ไม่ฝีกกฎ กติกาและพยายามให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยให้โยน 2 ครั้ง และให้นำจำนวนการเดาะลูกทั้ง 2 โยนมารวมกัน

การคิดคะแนน

1. ให้โยนลูกเริ่มทดสอบได้ 2 ครั้ง
2. การเดาะแต่ละครั้งนับเป็น 1 คะแนน
3. ให้นำคะแนนการเดาะทั้ง 2 โยนมารวมกัน ถือเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

3.2 แบบทดสอบทักษะการเตะ



ความมุ่งหมาย

เป็นการทดสอบทักษะความคล่องตัวและพื้นฐานการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายบังคับลูกให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการของผู้รับการทดสอบตามกฎหมาย กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ

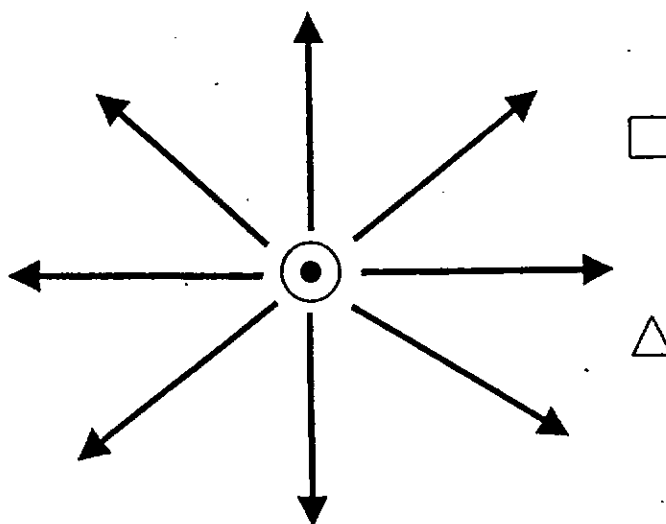
วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนตรงจุดกึ่งกลางของสนามตามที่กำหนด
2. ให้ผู้รับการทดสอบโยนลูกขึ้นและใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายตามความถนัดเตะลูกโดยไม่ผิดกฎ กติกา เตะให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด
3. การเตะลูกนั้น ต้องอยู่ในบริเวณที่กำหนดคือ ภายในเส้นบริเวณสนาม ถ้าออกไปจากบริเวณสนามจะไม่นับจำนวนครั้ง จนกว่าจะเตะลูกเข้ามาในสนามที่กำหนดจึงจะนับต่อ

การคิดคะแนน

4. ให้โยนลูกเริ่มทดสอบได้ 2 ครั้ง
5. การเตะแต่ละครั้งนับเป็น 1 คะแนน
6. ให้นำคะแนนการเตะทั้ง 2 โยนมารวมกัน ถือเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

3.3 แบบทดสอบทักษะการเจาะ



ความมุ่งหมาย

เป็นการทดสอบทักษะความคล่องตัวและพื้นฐานการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายบังคับลูกให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการของผู้รับการทดสอบตามกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ

วิธีปฏิบัติ

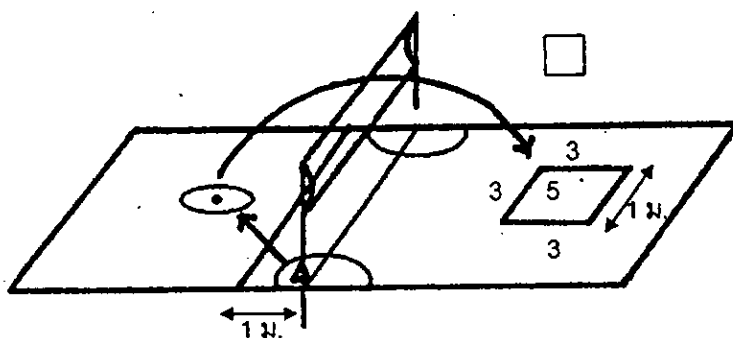
1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนถือลูกตะกร้อในบริเวณที่จัดเตรียมไว้โดยไม่มีขอบเขต
2. เมื่อได้รับสัญญาณเริ่ม ให้ผู้รับการทดสอบโยนลูกขึ้นพอประมาณและใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเจาะลูกตะกร้อโดยไม่ผิดกฎ กติกา เจาะลูกให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การคิดคะแนน

1. ให้โยนลูกเริ่มทดสอบได้ 2 ครั้ง
2. การเจาะแต่ละครั้งนับเป็น 1 คะแนน
3. ให้นำคะแนนการเจาะทั้ง 2 โยนมารวมกัน ถือเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

4. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง

4.1 แบบทดสอบทักษะการโหม่ง



ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดทักษะการโหม่งทำคะแนนและเป็นการควบคุมลูกเตะกร้อให้ลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการ

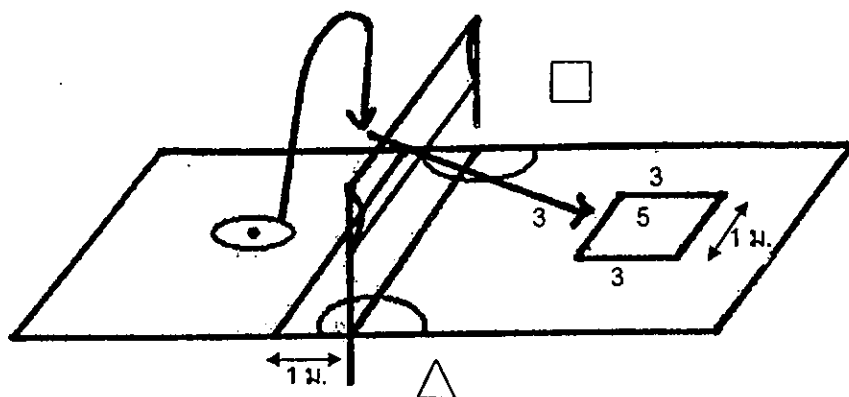
วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนลูกเตะกร้อในจุดที่กำหนดหลังจากเส้นที่กำหนดตามภาพ โดยห่างประมาณ 1 เมตร
2. ให้ผู้ช่วยรับการทดสอบยืนในจุดที่กำหนดตรงมุมสนามตามกฎ กติกา ดังภาพ
3. ให้ผู้ช่วยทดสอบโยนลูกขึ้นสูงประมาณ 2 เมตร และให้ผู้รับการทดสอบกระโดดขึ้นโหม่งให้ลงไปยังแดนตรงข้ามและลงตรงจุดที่กำหนด คะแนนมากกเท่าที่จะทำได้ (5 คะแนน และ 3 คะแนน)

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง
2. คะแนนแต่ละครั้งที่ผู้รับการทดสอบโหม่งลงตรงจุดที่กำหนด คะแนนทั้ง 10 ครั้งให้นำมารวมกันเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

4.2 แบบทดสอบทักษะการโหม่ง



ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดทักษะการโหม่งทำคะแนนและเป็นการควบคุมลูกเตะกร้อให้ลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการ

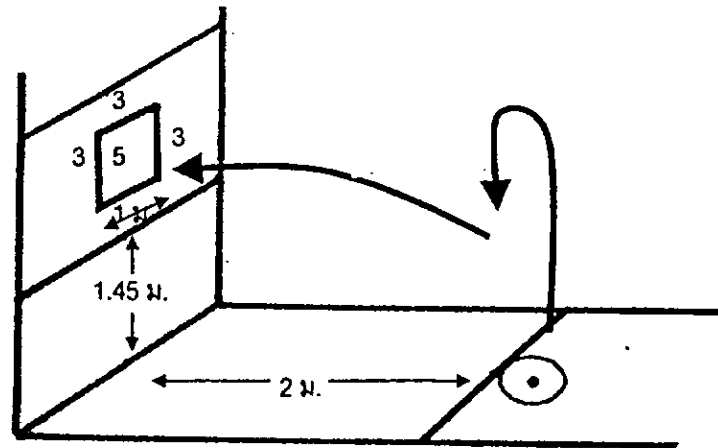
วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนลูกเตะกร้อในจุดหลังเส้นที่กำหนดจากตาข่าย โดยห่างประมาณ 1 เมตร ตามภาพ
2. ให้ผู้ช่วยทดสอบโยนลูกเตะกร้อขึ้นสูงประมาณ 2 เมตร และให้ผู้ทดสอบหาจังหวะกระโดดขึ้นโหม่งให้ลูกลงไปยังจุดที่กำหนดคะแนนไว้ในฝั่งตรงข้ามให้ได้คะแนนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (5 คะแนน และ 3 คะแนน)

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง
3. คะแนนแต่ละครั้งที่ผู้รับการทดสอบโหม่งลงตรงจุดที่กำหนด คะแนนทั้ง 10 ครั้งให้นำมารวมกันเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

4.3 แบบทดสอบทักษะการโหม่ง



ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดทักษะการโหม่งทำคะแนนและเป็นการควบคุมลูกเตะกร้อให้ลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการ

วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในจุดที่กำหนด ห่างจากกำแพงหรือผนังประมาณ 2 เมตร ตามภาพ
2. ให้ผู้ช่วยทดสอบทักษะการโหม่งโยนลูกเตะกร้อขึ้นให้สูงประมาณ 2 เมตร และกระโดดขึ้นโหม่งให้เข้าไปยังจุดที่กำหนดคะแนนไว้ที่ฝาผนังให้ได้คะแนนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง
2. คะแนนแต่ละครั้งที่ผู้รับการทดสอบโหม่งเข้าเป้าตามที่กำหนดคะแนนไว้ ในแต่ละครั้งของการโหม่ง จำนวน 10 ครั้งให้นำมารวมกันเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

ภาคผนวก ข
แบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก

ภาคผนวก ข

รายละเอียดของแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปัดตะกร้อ โดยมีแบบทดสอบจำนวน 4 รายการ ดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ
2. แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ
3. แบบทดสอบทักษะการเดาะ
4. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง

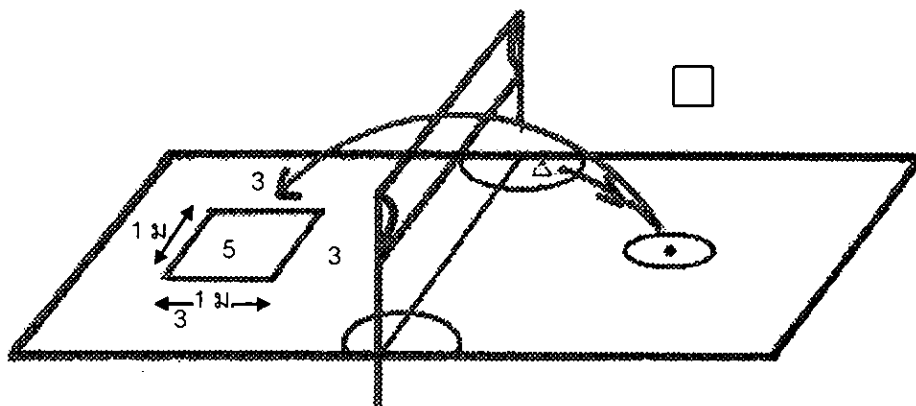
อุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ

1. โรงยิมเนเซียม หรือ สนามกลางแจ้ง
2. สนามกีฬาเชปัดตะกร้อ ตามกติการะดับนักเรียน หรือทีมชาติหญิง มีความสูงของตาข่ายเท่ากับ 1.45 เมตร
3. ลูกตะกร้อพลาสติก (มาราธอน)
4. กระดาษขาว สำหรับกำหนดจุด
5. เทปวัด
6. นาฬิกาจับเวลา
7. ซอส์ค
8. นกหวีด
9. ไบบันทึกระยะ

สัญลักษณ์และคำจำกัดความในเครื่องมือทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. ● ผู้รับการทดสอบ หมายถึง นักเรียนที่เข้ารับการทดสอบในแบบทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ
2. □ ผู้บันทึก หมายถึง บุคคลที่ทำการบันทึกการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ ของผู้รับการทดสอบ
3. △ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ในการเป็นผู้ช่วยให้กับผู้บันทึก และผู้รับการทดสอบ

1. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ



ความมุ่งหมาย

1. เพื่อให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) สามารถเสิร์ฟลูกตะกร้อไปยังแดนตรงข้ามได้
2. เพื่อเป็นการวัดทักษะการเสิร์ฟตะกร้อว่าถูกต้องกฎกติกาของนักเรียน (ผู้รับการทดสอบ)
3. เพื่อให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) เสิร์ฟตะกร้อได้แม่นยำขึ้น และให้ลงตามตำแหน่งของคะแนนที่กำหนดให้

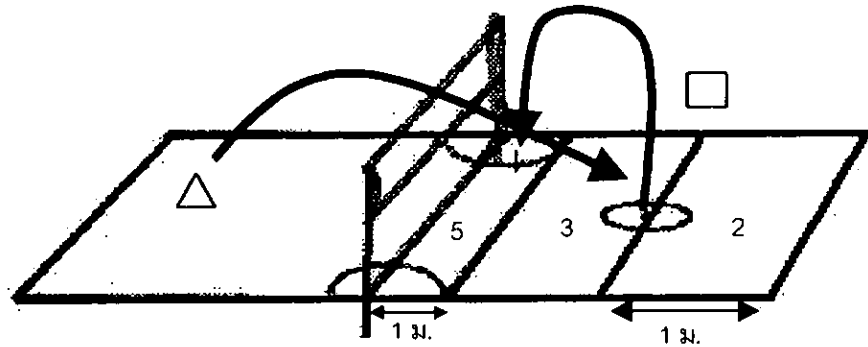
วิธีปฏิบัติ

1. ให้นักเรียน (ผู้รับการทดสอบ) ยืนตรงจุดที่กำหนดตามกฎกติกากีฬาเซปักตะกร้อที่กำหนดไว้
2. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบยืนในตำแหน่งที่กำหนดตามกฎกติกากีฬาเซปักตะกร้อเพื่อช่วยโยนลูกตะกร้อให้ผู้ทดสอบ
3. ให้ผู้รับการทดสอบทักษะการเสิร์ฟ เสิร์ฟลูกให้ลงตรงจุดที่กำหนดคะแนนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ตามภาพ)
4. ถ้าผู้โยน โยนให้ผู้ทดสอบไม่ได้จังหวะของการเสิร์ฟ ผู้ทดสอบสามารถจับลูกและให้ผู้ช่วยโยนให้ใหม่ และไม่นับว่าเป็นลูกหรือจำนวนครั้งที่โยนให้เสิร์ฟ
5. ให้ผู้ทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อ โดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกติกาตามความถนัดของผู้ทดสอบเอง

การคิดคะแนน

1. เสรีฟจำนวนทั้งหมด 10 ครั้ง รวมคะแนนที่ได้จากการเสรีฟลูกตะกร้อ ข้ามไปลงยังตำแหน่งที่กำหนดในแต่ละครั้งในช่องที่มีคะแนนกำหนดไว้ (5 คะแนน และ 3 คะแนน)
2. การให้คะแนน ให้ตามจุดที่ลูกตะกร้อลงในแต่ละครั้ง
3. ถ้าลูกตะกร้อที่ลงบนเส้นช่องแบ่งคะแนน ให้ถือว่าส่วนของลูกตะกร้อส่วนใหญ่ลงในช่องใด ให้นับคะแนนในช่องนั้น
4. ถ้าเสรีฟลูกออก และไม่ข้ามตาข่าย หรือเสรีฟผิดกฎกติกา ถือว่าไม่ได้คะแนน

2. แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ



ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบนี้ เพื่อวัดทักษะการรับและการตั้งลูก ด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ไม่ผิดกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ ไม่ว่าจะเป็นการรับด้วยศีรษะ เท้า เข่า ตามความถนัดของผู้ทดสอบ

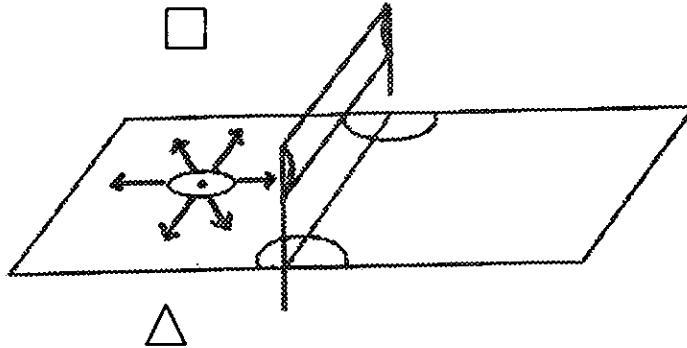
วิธีปฏิบัติ

1. ผู้รับการทดสอบ ยืนในตำแหน่งของผู้เสิร์ฟ เตรียมตัวพร้อมรับการทดสอบ
2. ผู้ช่วยยืนอยู่ท้ายสนามในฝั่งตรงข้าม โยนหรือขว้างลูกให้ผู้รับการทดสอบตรงผู้รับการทดสอบยืนอยู่
3. ผู้รับการทดสอบ รับลูกด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ตามความถนัดของผู้ทดสอบที่ไม่ผิดกฎ กติกา 1 ครั้ง แล้วตั้งลูกขึ้นมาให้มีความสูงพอประมาณไปเหนือตาข่ายโดยให้ตกไปยังตรงที่กำหนดคะแนนตามรูปด้านบน (ห่างจากเส้นแบ่งครึ่งสนาม 1 เมตร) เพื่อฝ่ายเดียวกันจะได้เล่นลูกต่อไปยังแดนตรงข้าม

การคิดคะแนน

1. ทดสอบจำนวนทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง รวมคะแนนตามที่ได้ทั้งหมดที่ลูกไปยังจุดที่กำหนดคะแนน
2. คะแนนที่ผู้รับการทดสอบรับลูกได้ จะได้ 1 คะแนน รวมกับคะแนนที่ตั้งลูกไปตกลงยังช่องที่กำหนดคะแนนในแต่ละครั้ง ถือเป็นคะแนนของผู้ทดสอบ

3. แบบทดสอบทักษะการเจาะ



ความมุ่งหมาย

เป็นการทดสอบทักษะความคล่องตัว และพื้นฐานการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย บังคับลูกให้อยู่ในทิศทางที่ต้องการของผู้รับการทดสอบตามกฎ กติกา กีฬาเซปักตะกร้อ

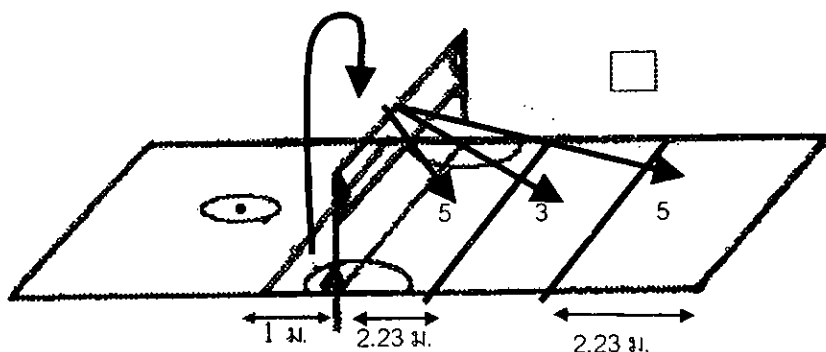
วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนตรงจุดกึ่งกลางของสนาม ตามที่กำหนด
2. ให้ผู้รับการทดสอบเริ่มโยนลูกขึ้น และใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายตามถนัดเจาะลูกโดยไม่ผิดกฎ กติกา เจาะให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด
3. การเจาะลูกนั้น ต้องอยู่ในบริเวณที่กำหนด คือ ภายในเส้นบริเวณสนาม ถ้าออกไปจากบริเวณสนาม จะไม่นับจำนวนครั้งการเจาะ จนกว่าจะเจาะลูกเข้ามาในสนามที่กำหนด จึงจะนับต่อ

การคิดคะแนน

1. ให้โยนลูกเริ่มทดสอบได้ 2 ครั้ง
2. การเจาะแต่ละครั้งนับเป็น 1 คะแนน
3. ให้นำคะแนนการเจาะทั้ง 2 โยน มารวมกัน ถือเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

4. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง



ความมุ่งหมาย

เพื่อวัดทักษะการโหม่งทำคะแนนและเป็นการควบคุมลูกเตะกร้อให้ลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการ

วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในจุดที่กำหนดหลังจากเส้นที่กำหนด ตามภาพ โดยห่างประมาณ 1 เมตร
2. ให้ผู้ช่วยผู้รับการทดสอบยืนในจุดที่กำหนด ตรงมุมสนาม ตามกฎ กติกา ดังภาพ
3. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบโยนลูกขึ้นสูงประมาณ 2 เมตร และให้ผู้รับการทดสอบกระโดดขึ้นโหม่ง ให้ลงไปยังแดนตรงข้ามและลงตรงจุดที่กำหนดคะแนนมากเท่าที่จะทำได้ (5 คะแนน และ 3 คะแนน)

การคิดคะแนน

1. ทดสอบทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง
2. คะแนนแต่ละครั้งที่ผู้รับการทดสอบ โหม่งลงตรงจุดที่กำหนดคะแนนทั้ง 10 ครั้ง ให้นำมารวมกันเป็นคะแนนของผู้รับการทดสอบ

ภาคผนวก ค

ใบบันทึกการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อ

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม

ชื่อ.....สกุล.....

โรงเรียน.....อำเภอ.....จังหวัด.....

การทดสอบทักษะ	ครั้งที่ 1 วัน...เดือน...ปี...	ครั้งที่ 2 วัน...เดือน...ปี...
แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ		
แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ		
แบบทดสอบทักษะการเตะ		
แบบทดสอบทักษะการโหม่ง		
รวม		

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุม

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบทักษะเชปัดตะกร้อนักเรียนชายช่วงชั้นที่สาม

ชื่อ.....สกุล.....

โรงเรียน.....อำเภอ.....จังหวัด.....

การทดสอบทักษะ	วัน...เดือน...ปี...
แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ	
แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ	
แบบทดสอบทักษะการเตะ	
แบบทดสอบทักษะการโหม่ง	
รวม	

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุม

ภาคผนวก ง
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. อาจารย์เชาวลิต จิรายุกุล
นักพัฒนาการศึกษา 7
สำนักพัฒนาการศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
3. อาจารย์วิฑูรย์ วงษ์เพ็ญ
อาจารย์ประจำหมวดวิชาพลศึกษา
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง
4. อาจารย์ชัยชาญ คำภีร์ทัศน์
อาจารย์ประจำหมวดวิชาพลศึกษา
โรงเรียนพัฒนานานิคม จังหวัดลพบุรี

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายไพฑูรย์ ลีสกุล
วัน เดือน ปีเกิด	1 มกราคม 2501
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	137/2 หมู่ 1 ซอยพานิชพันธ์ ถนนนเรศวร ตำบลเขาสามยอต อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์ 7
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	หน่วยนิเทศก์ติดตามและประเมินผล หน่วยที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2512	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จากโรงเรียนวัฒนศิลป์วิทยา อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัด ลพบุรี
พ.ศ. 2515	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนคายนารายณ์วิทยา อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2517	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2520	ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา) จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง
พ.ศ. 2522	การศึกษามัธยมศึกษา (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา
พ.ศ. 2547	การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ