

ระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง
วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547

ปริญญาานิพนธ์
ของ
ธรรดร ชาญสุวรรณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2548
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง
วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ
ของ
ธรรดร ชาญสุวรรณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2548

นายบรรณ ช่างสุวรรณ. (2548). ระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงวิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา
เขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ.

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อทราบระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษาเขต
ภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เป็นนักศึกษา
วิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขต
ภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 320 คน นักศึกษาหญิง จำนวน 58
คน และประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จากตารางสำเร็จรูปของ เกรจซี และมอร์แกน
เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของสุทิน ตะหง่าน สถิติที่ใช้ หาค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด และสร้างระดับโดยใช้คะแนนที่
ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด และคะแนนต่ำสุด จากการ
ทดสอบทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการ ประกอบด้วย แบบทดสอบการตี 1, แบบทดสอบการ
เซ็ท 1, แบบทดสอบการเซ็ท 2, แบบทดสอบการตี 2, แบบทดสอบการคบ 1, แบบทดสอบการ
คบ 2 และแบบทดสอบการเสิร์ฟ นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 5.83, 6.55, 8.91, 9.84, 8.96, 13.30
และ 14.90 คะแนน ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.18, 2.52, 2.61, 2.63, 2.23,
2.30 และ 3.50 คะแนน ตามลำดับ คะแนนสูงสุด มีค่าเท่ากับ 12, 14, 16, 17, 14, 19 และ 24
คะแนน คะแนนต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 0, 0, 2, 2, 3, 6 และ 6 คะแนน นักศึกษาหญิง มีค่าเฉลี่ย
5.09, 5.69, 8.52, 9.10, 7.34, 11.64 และ 13.24 คะแนน ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมี
ค่า 2.19, 2.73, 3.14, 3.93, 2.53, 3.44 และ 3.67 คะแนน ตามลำดับ คะแนนสูงสุด มีค่า
เท่ากับ 11, 15, 17, 21, 12, 22 และ 22 คะแนน ตามลำดับ คะแนนต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 0, 0,
3, 2, 2, 5 และ 7 คะแนน ตามลำดับ

2. ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักศึกษาชายและหญิง มีดังนี้ นักศึกษาชาย
คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 66 คะแนน สูง 59-66 คะแนน ปานกลาง 42-58 คะแนน ต่ำ 34-41
คะแนน และต่ำมาก ต่ำกว่า 34 คะแนน นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 62 คะแนน
สูง 57-62 คะแนน ปานกลาง 44-56 คะแนน ต่ำ 38-44 คะแนน และ ต่ำมาก ต่ำกว่า 38
คะแนน

**VOLLERYBALL SKILL LEVELS OF STUDENTS MAJORING PHYSICAL EDUCATION
IN HIGHER CERTIFICATE CURRICULUM IN NORTHERN REGION PHYSICAL
EDUCATION COLLEGES IN ACADEMIC YEAR 2004.**

**AN ABSTRACT
BY
TANDORN CHANSUWAN**

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

May 2005

Tandom Chansuwan. (2005). *Volleyball Skill Levels of Students Majoring Physical Education in Higher Certificate Curriculum in Northern Region Physical Education Colleges in Academic year 2004*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assist. Prof. Amornpong Suthummaraksa, Assist. Prof. Thawut Pluemsamran.

The thesis was aimed to study the volleyball skill levels of the high educational certificate students majoring in Physical Education of Northern Physical Education Colleges of academic year 2004. By a process of a proportional stratified random sampling together with Krejcie and Morgan Table the samples were 320 male students and 58 female students. The instrument used in this thesis was Sutin Ta-Ngaan's Volleyball Skill Test. Data were analyzed for means, S.D., highest score, and lowest score. Moreover, T-score was used to perform criterion.

The results were as follows:

1. Regarding each item of the test which was Digging Test 1, Digging Test 2, Setting Test 1, Setting Test 2, Attack Hit Test 1, Attack Hit Test 2, and Serving Test, it was found that the males had the means of 5.83, 6.55, 8.91, 9.84, 8.96, 13.30, and 14.90, respectively; the S.D. of 2.18, 2.52, 2.61, 2.63, 2.23, 2.30, and 3.50, respectively; the highest score of 12, 14, 16, 17, 14, 19, and 24 ; and the lowest score of 0, 0, 2, 2, 3, 6, and 6, respectively. The females had the means of 5.09, 5.69, 8.52, 9.10, 7.34, 11.64, and 13.24, respectively; the S.D. of 2.19, 2.73, 3.14, 3.93, 2.53, 3.44, and 3.67; the highest score of 11, 15, 17, 21, 12, 22, and 22; and the lowest score of 0, 0, 3, 2, 2, 5, and 7, respectively.

2. The values of T-score of males were as excellent = more than 66, good = 59 – 66, fair = 42 – 58, poor = 34 – 41, and terrible = lower 34; of females were as excellent = more than 62, good = 57 – 62, fair = 44 – 56, poor = 38 – 44, and terrible = lower 38.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง
วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547

ของ

นายบรรดร์ ชาญสุวรรณ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่.....12.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แผน เจริญนัย)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้ สำเร็จลงได้นั้น ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท ภาควิชาศิลปการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดสุรินทร์ พร้อมด้วยคุณครูอาจารย์ผู้สอนที่กรุณาได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนผู้วิจัยสามารถดำเนินการทำปริญญาโทฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณครูอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 4 แห่งและคณะครูอาจารย์และนักศึกษาพลศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติ พี่ น้อง เพื่อนๆ ครูอาจารย์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความหวังโยตลอดมา คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญาโทฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศสิ่งดีงามแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

บรรดกร ชาญสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล.....	6
องค์ประกอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล.....	8
ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล.....	29
แนวการสอนวอลเลย์บอล 1 และ 2.....	29
หลักการสอนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล.....	35
หลักการวัดผลประเมินผล.....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	43
งานวิจัยในประเทศ.....	45
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
วิธีจัดกระทำข้อมูล.....	50
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	61
กลุ่มตัวอย่าง.....	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
อภิปรายผล.....	63
ข้อเสนอแนะ.....	64
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	64
บรรณานุกรม.....	65
ภาคผนวก.....	69
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	99

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง

หน้า

- | | | |
|----|--|----|
| 10 | คะแนนดิบและคะแนนที่ ของทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษาชาย
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ
ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง..... | 86 |
| 11 | คะแนนดิบและคะแนนที่ ของทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษาหญิง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ
ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง..... | 98 |

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ทำยีนเตรียมพร้อม สำหรับผู้ยืนตำแหน่งครึ่งแดนซ้ายและขวา.....	6
2 ทำยีนเตรียมพร้อม สำหรับผู้ยืนแดนกลางสนาม.....	7
3 การดักตำแหน่ง.....	8
4 การดักแบบลูกต่ำตำแหน่ง.....	8
5 การดักแบบลูกข้างตัว.....	9
6 การดักแบบลูกกลับหลัง.....	9
7 การดักมือเดียว.....	10
8 การดักแบบพุ่งหมอบสองมือ.....	10
9 การดักแบบพุ่งหมอบมือเดียว.....	11
10 การดักแบบตะแคง.....	11
11 การเซ็ทส่งไม้ไกลนัก อาจจะไม่ต้องก้าวเท้าไปก็ได้.....	12
12 บริเวณที่นิ้วมือสัมผัสบอล.....	12
13 การเซ็ทไปข้างหน้า.....	12
14 การเซ็ทกลับหลัง.....	13
15 การกระโดดเซ็ท.....	13
16 การเลิร์ฟ.....	14
17 ลักษณะของมือขณะตีลูก.....	14
18 การเลิร์ฟมือบนตำแหน่ง.....	15
19 การเลิร์ฟมือบนตำแหน่งข้าง.....	15
20 ลักษณะท่าทางการเลิร์ฟมือล่าง หันหน้าเข้าตาข่าย.....	16
21 ลักษณะท่าทางการเลิร์ฟมือล่าง หันด้านข้างเข้าตาข่าย.....	16
22 ลักษณะการคบขณะลอยตัวอยู่ในอากาศ.....	17
23 การใช้มือที่ถูกต้องในขณะที่คบ.....	17
24 การสกัดกันคนเดียว.....	19
25 การสกัดกัน 2 คน.....	20
26 การสกัดกันโดยการเคลื่อนที่.....	20
27 แสดงการเรียกชื่อตำแหน่งและการหมุนตำแหน่ง.....	21
28 การตั้งรับเลิร์ฟแบบตัวยู (U).....	23
29 การตั้งรับเลิร์ฟแบบตัวเอ็ม (M).....	23
30 การตั้งรับเลิร์ฟแบบตัวดับเบิลยู (W).....	24

บัญชีภาพประกอบ(ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
31 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัววี (V).....	24
32 การตั้งรับเสิร์ฟแบบ 3 คน.....	24
33 การตั้งรับเสิร์ฟแบบซิกแซก.....	25
34 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวเอ็น (N).....	25
35 การรูกแบบกลาง 1-2.....	25
36 การรูกแบบข้าง 1-2.....	26
37 การรูกแบบคนเซ็ทอยู่แถวหลังไปเซ็ทแดนหน้า.....	27
38 การซ้อนหลังแบบ 1-1-4.....	28
39 การซ้อนหลังแบบ 2-0-4.....	29

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่ากีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่มีความนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลาย ในแต่ละประเทศ เป็นกีฬาที่สามารถเล่นได้ทั้งชายและหญิง และกีฬาวอลเลย์บอลยังช่วยส่งเสริมการออกกำลังกายเป็นการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สามารถใช้ชีวิตอยู่ในปัจจุบันและสังคมเป็นอย่างดี การเรียนการสอนพลศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอีกประการหนึ่ง คือ ผลิบบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทางด้านพลศึกษา ด้านสุขศึกษา และด้านนันทนาการ และยังให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคนดีทางสังคม

กีฬาวอลเลย์บอล เป็นกิจกรรมหนึ่งในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่มีคุณค่า ก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงตามเป้าหมายของการเรียนพลศึกษา ซึ่งในการเล่นวอลเลย์บอลมีองค์ประกอบทักษะอยู่หลายประการ เช่น การตีก (Dig) การเซต (Set) การเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Spike) และการบล็อก (Block) ซึ่งแต่ละทักษะนั้นต้องมีวิธีการลำดับขั้นตอนที่ยากง่ายแตกต่างกันออกไป นอกจากนั้นวอลเลย์บอลยังเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ดังจะเห็นได้จากการจัดให้มีการแข่งขันในระดับสถาบันทั้งประเภทชายและหญิง ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการเล่น กฎ กติกา ไม่ยุ่งยากซับซ้อนอุปกรณ์การเล่นหาได้ง่าย ขนาดสนามไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่มาก ทั้งยังเป็นกีฬาที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ความรักสามัคคี และส่งเสริมสุขภาพอนามัย เหมาะที่จะใช้ออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (อนันต์ จึงสกุล.2538 : 1)

การเล่นกีฬาวอลเลย์บอลเป็นทีมต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่างเป็นส่วนประกอบในการเล่น ได้แก่ การนำเอาทักษะต่าง ๆ ของวอลเลย์บอลมาผสมผสานกัน รวมทั้งต้องมีการคาดคะเนที่ดี มีไหวพริบ การประสานงาน ความคล่องแคล่ว และว่องไว การตัดสินใจที่รวดเร็ว และถูกต้อง การควบคุมอารมณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และความสามัคคีกันในทีม พฤติกรรมเหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่ช่วยให้การเล่นวอลเลย์บอลประสบผลสำเร็จ ทำให้มีประสิทธิภาพในการเล่นทีมสูง กีฬา วอลเลย์บอลบางคนแม้มีทักษะพื้นฐานต่าง ๆ แต่เมื่อลงเล่นเป็นทีมกลับไม่ประสบความสำเร็จในการเล่นเท่าที่ควร (สมภพ สุวรรณพันธ์.2541 : 1)

ผาณิต บิลมาศ ได้กล่าวว่า กลยุทธ์ทีมมีมากมายหลายอย่าง หมายความว่า แบบการเล่นทุกอย่างมีความสำคัญเหมือนกันเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะแก้ปัญหา และเห็นว่าแบบไหนเหมาะสม เมื่อนำมาใช้แล้วทำให้ทีมได้เปรียบเทียบ และมีความสัมพันธ์กันดี ทักษะพื้นฐาน และความสามารถมีความสำคัญต่อกีฬา วอลเลย์บอลมาก กลยุทธ์ที่มนั้นมีจุดเด่นกว่ากลยุทธ์บุคคลตรงที่ กลยุทธ์ทีมมีการจัดการวางแผนของบริเวณการเล่นในหลายระบบ อย่างไรก็ตาม การเล่นทีมต้องเล่น

หลาย ๆ แบบ และจะเล่นแบบไหนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่ผู้สอนจะแนะนำ และอาจมีความแตกต่างกันออกไป ในแต่ละครั้งของการเล่น ความสามารถเฉพาะตัวของผู้เล่นแต่ละคน การเล่นได้เฉพาะแบบเป็นหลักสำคัญในการกำหนดแบบแผนการเล่น ขนาดของรูปร่าง ความแข็งแรง และความสามารถในทักษะ 6 อย่าง (ผาณิต บิลมาศ.2526 : 49)

ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยของการฝึกทักษะวอลเลย์บอลขั้นพื้นฐานของการเรียนพลศึกษาในระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (ป.กศ. สูง) และการฝึกซ้อมกีฬา เพื่อให้เป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลในการเรียนวิชาวอลเลย์บอลในวิทยาลัยพลศึกษา และเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนทางพลศึกษาเกิดผลดีเป็นอย่างมาก การที่จะทราบว่าบุคคลใดมีทักษะวอลเลย์บอลดีหรือไม่ดี นั้นจะต้องมีการวัด โดยการใช้เครื่องมือวัดทักษะวอลเลย์บอล เพื่อทราบถึงทักษะวอลเลย์บอล ดังนั้นผู้เรียนจึงสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าในเรื่องทักษะวอลเลย์บอลของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการระดับสูง (ป.กศ. สูง) วิทยาลัยพลศึกษาในเขตภาคเหนือ เพื่อที่จะนำผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การฝึกซ้อม นำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและจะได้เป็นแนวทางในการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อทราบระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547

ความสำคัญของการวิจัย

ทราบระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ผลการวิจัยในครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียน การสอน ในวิชาพลศึกษา เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขด้านทักษะวอลเลย์บอล และเป็นแนวทางในการศึกษาสำหรับผู้สนใจต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งหมด 1,225 คน เป็นชายจำนวน 1,037 คน เป็นหญิงจำนวน 188 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 320 คน นักศึกษาหญิง จำนวน 58 คน ได้มาจากการประมาณขนาดของ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จากตารางสำเร็จรูปของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie and morgan) และเป็นการ
สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1. ตัวแปรต้น

เพศ - ชาย

- หญิง

2.2. ตัวแปรตาม

ระดับทักษะวอลเลย์บอล

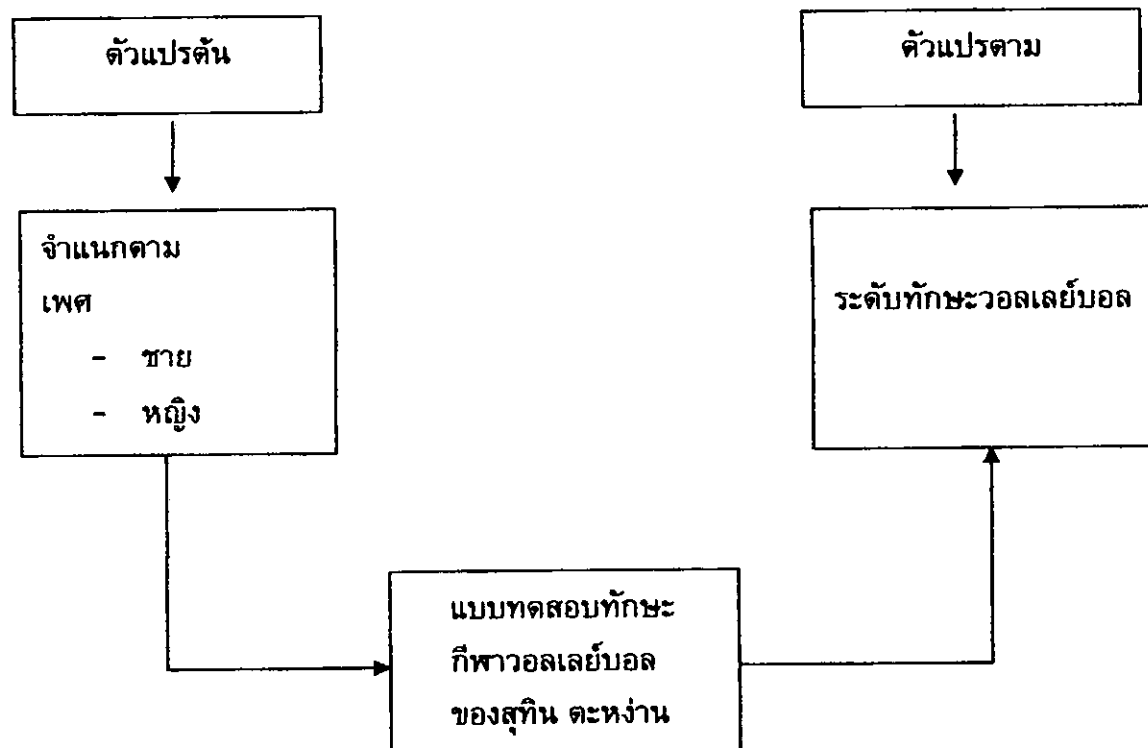
นิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับทักษะวอลเลย์บอล หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นวอลเลย์บอล เช่น การ
เสิร์ฟ การตีก การเซต และการตบ เป็นต้น

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ

วิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ หมายถึง วิทยาลัยพลศึกษาที่มีสถานที่ตั้งในเขต
ภาคเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ วิทยาลัย
พลศึกษาจังหวัดลำปาง และวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย พอสรุปได้ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล
- 1.2 องค์ประกอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล
- 1.3 ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล
- 1.4 แนวการสอนวิชาวอลเลย์บอล 1 และวอลเลย์บอล 2
- 1.5 หลักการสอนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล
- 1.6 หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา
- 1.7 ความสำคัญของการทดสอบ การวัดผล และการประเมินผล
- 1.8 คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี
- 1.9 คุณสมบัติแบบทดสอบที่ดี
- 1.10 ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะ
- 1.11 การเลือกเครื่องมือ

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
- 2.2 งานวิจัยในประเทศ

วอลเลย์บอล (Volleyball) เป็นกีฬาประเภททีมที่ได้รับความนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะชายหรือหญิง เด็กหรือผู้ใหญ่ก็สามารถเล่นได้ ทั้งนี้เพราะวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่เล่นได้ง่าย อีกทั้งสามารถเล่นได้ทั้งในที่กลางแจ้งและในที่ร่ม โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเล่นมากนัก เพราะอุปกรณ์การเล่นมีราคาถูก วอลเลย์บอลจึงเป็นกีฬายอดนิยมที่คนทั่วไปเล่นกันอย่างกว้างขวางมาเป็นเวลานาน โดยในปี ค.ศ. 1995 ที่ผ่านมาก็ฬาวอลเลย์บอลก็ได้ถือกำเนิดขึ้นครบ 100 ปี ทั้งนี้ นับตั้งแต่ นายวิลเลียม จี.มอร์แกน (William G. Morgan) ได้คิดค้นวิธีการเล่นกีฬาประเภทนี้ขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1895 จนกระทั่งปัจจุบัน คนทั่วโลกนิยมเล่นวอลเลย์บอลทั้งเพื่อการนันทนาการ และเพื่อการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คนอเมริกันซึ่งได้นำวอลเลย์บอลไปเล่นบนชายหาด โดยเรียกชื่อว่า กีฬาวอลเลย์บอลชายหาด (Beach volleyball) จนได้รับความนิยมอย่างสูงในระยะต่อมาอีกด้วยเช่นกัน และในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกครั้งที่ 26 ที่เมืองแอตแลนตา (Atlanta) มลรัฐจอร์เจีย (Georgia) ประเทศสหรัฐอเมริกา ในระหว่างวันที่ 26 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2539 (ค.ศ. 1996) ก็ได้รับการบรรจุกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดเข้าในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกครั้งนี้ด้วย (อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์.2546:13)

ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีม ซึ่งเล่นโดยผู้เล่นฝ่าย ๆ ละ 6 คน ในสนามแบ่งแดนด้วยตาข่าย การเล่นลูกบอลเล่นด้วยมือ และแขนหรือทุกส่วนของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งลูกบอลให้ข้ามตาข่ายไปลงยังแดนของคู่ต่อสู้ และพยายามป้องกันไม่ให้ลูกบอลตกในแดนของตนเอง การเริ่มเล่นจะเริ่มโดยผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งหลังขวาเป็นผู้เสิร์ฟลูกบอลให้ข้ามตาข่ายไปยังแดนของคู่ต่อสู้ ทีมหนึ่ง ๆ สามารถเล่นลูกได้ไม่เกิน 3 ครั้ง และการเล่นแต่ละครั้ง ผู้เล่นคนเดียวกันจะต้องไม่เล่นลูกบอลสองครั้งติดต่อกัน การเล่นจะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งลูกบอลได้สัมผัสพื้นหรือมีการทำผิดกติกาเกิดขึ้น (กองกีฬา, กรมพลศึกษา.2535:2)

ทักษะพื้นฐานเป็นวิธีการที่ผู้เล่นวอลเลย์บอลจะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจให้ถูกต้องทั้งนี้ เพราะการมีพื้นฐานการเล่นที่ดีและถูกต้องย่อมทำให้นักกีฬาผู้นั้นประสบผลสำเร็จในการเล่นสูง ทักษะพื้นฐานของวอลเลย์บอลประกอบด้วย

1. การยืนในท่าเตรียมพร้อม
2. การเคลื่อนที่พื้นฐาน
3. การตีก(Dig)
4. การเซ็ท (Set)
5. การเสิร์ฟ (Serve)
6. การตบ (Spike)
7. การสกัดกั้น (Block)

การยืนในท่าเตรียมพร้อม

ปัญญา จิตรโสภี (2526:14) กล่าวว่า การเตรียมพร้อมเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นของการเล่นกีฬาทุกชนิดในกีฬาวอลเลย์บอลท่าเตรียมก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน ท่าเตรียมพร้อมในทักษะวอลเลย์บอลนั้นจะแบ่งไปตามชนิดของทักษะพื้นฐานนั้น ๆ เช่น การเตรียมพร้อมเพื่อการเซ็ท (Set) การเตรียมพร้อมเพื่อการตีก (Dig) และเพื่อการเสิร์ฟ (Serve) แบบต่าง ๆ



ภาพประกอบ 1 ท่ายืนเตรียมพร้อม สำหรับผู้ยืนตำแหน่งครึ่งแดนซ้ายและขวา



ภาพประกอบ 2 ทำยืนเตรียมพร้อม สำหรับผู้ยืนกลางสนาม

การเคลื่อนที่พื้นฐาน (Basic Movement)

การเคลื่อนที่พื้นฐานในกีฬาวอลเลย์บอลนั้นแตกต่าง ไปจากกีฬาประเภทอื่น ๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล หรือรักบี้ฟุตบอล ทั้งนี้เพราะการเคลื่อนที่ของวอลเลย์บอลจะทำได้ในระยสั้น ๆ แต่ต้องทำด้วยความรวดเร็ว ซึ่งประกอบไปด้วย

ชาญฤทธิ์ วงศ์ประเสริฐ (ม.ป.ป.:13) กล่าวว่า การเคลื่อนที่เพื่อรับลูกบอลประกอบด้วย

1. การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ประกอบด้วย การวิ่ง การพุ่งตัว การสไลด์ไปกับพื้นเข้าหาลูกบอลโดยให้อยู่ใต้ลูกบอลที่เอียงไปข้างหน้า
2. การเคลื่อนที่ไปด้านข้าง ประกอบด้วย การก้าวเท้าไปด้านข้าง การก้าวสลับเท้า การพุ่งไปด้านข้างเข้าหาลูกบอลและการม้วนตัว
3. การเคลื่อนที่ไปด้านหลัง ประกอบด้วย การก้าวถอยหลัง การก้าวสลับเท้าไปข้างหลัง หมุนตัวกลับแล้วพุ่งเข้าหาลูก

การเคลื่อนที่ดังกล่าวทุกแบบ ก้าวแรกที่ผู้เล่นจะก้าวออกไปควรเป็นเท้าที่อยู่ใกล้ลูกบอล เพื่อรักษารูปทรงการรับขึ้นพื้นฐานเอาไว้

พิชิต ภูติจันทร์ (2536:43) กล่าวว่า การเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลทำได้ 3 แบบ คือ

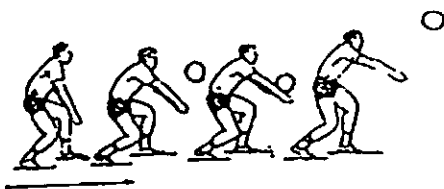
1. โดยการสไลด์ จะใช้เฉพาะระยะทางใกล้ประมาณ 1 เมตร การฝึกจะต้องฝึกสไลด์ให้เร็ว ๆ ด้วยปลายเท้า ไปยังทิศทางต่าง ๆ
2. โดยการก้าวไขว้ เป็นแบบที่นิยมกันมาก จะใช้การก้าวไขว้เมื่อลูกอยู่ห่างจากตัวประมาณ 1-2 เมตร อาจจะไขว้หน้า หรือไขว้หลังก็ได้
3. โดยการวิ่ง จะใช้เมื่อเล่นลูกไกล ๆ โดยการวิ่งไปธรรมดา หรือวิ่งอย่างรวดเร็ว เพื่อจะเล่นลูกบอลได้ทันก่อนที่ลูกบอลจะตกพื้น

องค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอล ประกอบด้วยทักษะที่สำคัญคือ การตัก (Dig) การเซต (Set) การเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Spike) และการสกัดกั้น (Block) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีจุดมุ่งหมายของการเล่น และวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ คือ (ฉลอง ชาครูประชีวิน. 2532: 8-15)

1. การตัก (Dig) คือ การใช้แขนข้างเดียวหรือทั้งสองตีลูกบอล มีวิธีการหลายวิธีคือ

1.1 การตีแบบด้านหน้า เป็นทักษะที่ใช้มากที่สุดในการเล่น เช่น จากการเสิร์ฟ การรับลูกตบจากฝ่ายตรงข้าม การตีด้านหน้ามีหลักการในการเล่นคือ ยืนหันหน้าเข้าหาลูกบอล แยกเท้าทั้งสองออกกว้างกว่าช่วงไหล่เล็กน้อย การวางเท้าโดยทั่วไปเป็นดังนี้ ผู้เล่นที่ยืนด้านซ้ายของสนาม เท้าซ้ายอยู่หน้าเท้าขวา ผู้เล่นที่ยืนด้านขวาของสนามเท้าขวาอยู่หน้า เท้าซ้าย ผู้เล่นที่ยืนกลางสนามให้วางเท้าขนานกัน ยกส้นเท้าขึ้นเล็กน้อย งอเข่าทั้งสองหัวเข่าส้าปลายเท้าเล็กน้อย โน้มตัวไปข้างหน้าทั้งน้ำหนักลงบนหัวแม่เท้าที่อยู่ข้างหน้า ยกมือทั้งสองอยู่ระดับหน้าท้อง ตามองดูลูกบอลตลอดเวลา ขณะที่ลูกบอลลอยมาให้เหยียดแขนลงใต้ลูกบอลอย่างรวดเร็ว พร้อมกับเบียดแขนทั้งสองข้างเข้าหากัน ขณะมือกระทบลูกบอลให้ยื่นเท้าขึ้น ยกเอาแอ่นอก กดข้อมือ แขนทั้งสองเหยียดตรง นิ่งและมั่นคง ขณะที่กระทบลูกกว้างกายและแขนทั้งสองข้างต้องช่วยส่งลูกบอลเพื่อบังคับจุดตกและทิศทางของลูกบอลซึ่งจะกระทบระหว่างข้อมือถึงข้อศอก



ภาพประกอบ 3 การตีด้านหน้า

1.2 การตีแบบลูกต่ำด้านหน้า ใช้ในกรณีที่ลูกบอลพุ่งมาระดับต่ำ มีจุดตกอยู่ข้างหน้า ประมาณ 1 ก้าว การตีลูกต่ำด้านหน้ามีหลักการในการเล่นคือ ต้องย่อตัวให้ต่ำลงมาก ๆ ปลายเท้าข้างที่อยู่หน้าชี้ไปยังทิศทางที่ส่งลูกบอลออกไป เท้าข้างหลังชี้เฉียงออกด้านข้างส้นเท้าหลังหันพื้นโล่ตัวไปข้างหน้า ไหล่ตกลงไปข้างหน้า ข้อศอกกดลงต่ำไปข้างต้นขาเตรียมพร้อมที่จะทำการตีได้ลูกบอล ขณะที่ตีต้องอาศัยแรงช่วยจากการยื่นเท้าส่งลูกบอลขึ้น



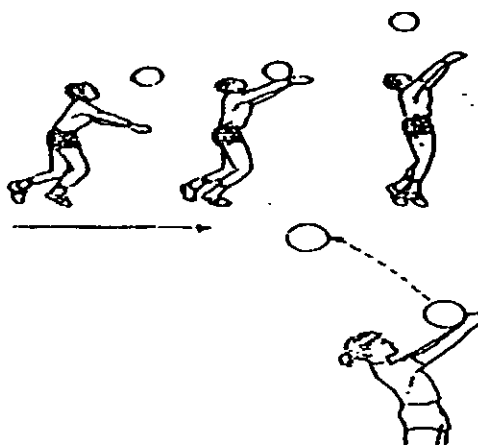
ภาพประกอบ 4 การตีแบบลูกต่ำด้านหน้า

1.3 การตีแบบลูกข้างลำตัว ใช้กรณีทีลูกบอลที่มาเร็ว ลูกเยื้องไปข้างหน้าและต่ำ จำเป็นต้องคุกเข่าข้างหน้าหนึ่งลงรับ บางครั้งลูกบอลพุ่งมาเร็ว ต่ำและห่างลำตัว ต้องเคลื่อนที่มารับ แล้วกลิ้งม้วนตัวลง การตีลูกข้างลำตัวหลักการเล่นคือ ผู้เล่นต้องเคลื่อนที่ไปรับลูกบอล โดยให้เท้าทุกเท้าของเท้าก้าวเดียวกันกับทิศทางที่ลูกบอลลอยมาพร้อมทั้งยื่นแขนทั้งสองข้างออกไปดักทิศทางของลูกบอล เอียงไหล่ขวาลงเล็กน้อยแขนเหยียดตึงและชิดกัน



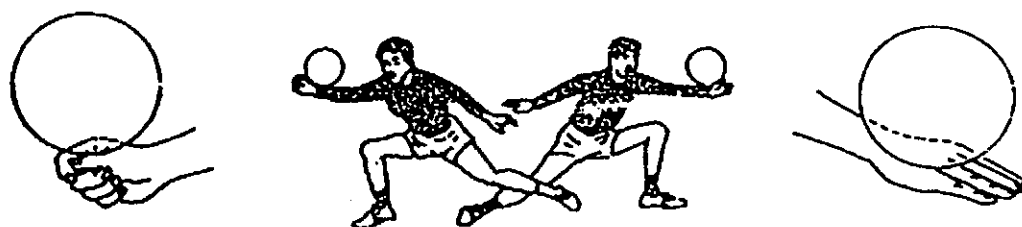
ภาพประกอบ 5 การตีแบบลูกข้างลำตัว

1.4 การตีแบบลูกกลับหลัง ใช้ในกรณีที่ผู้เล่นฝ่ายเดียวกันเล่นพลาดเพื่อการตีลูกกลับไปในจังหวะที่ 3 การตีลูกกลับหลังมีหลักการเล่นคือ ผู้เล่นต้องรับเคลื่อนที่ไปยังจุดตกของลูกบอลหันหลังให้ทิศทางส่งลูกออก เมื่อเห็นลูกมาจึงเหยียดแขนทั้งสองข้างให้ตึง จุดตีลูกและสูงกว่าการตีทางด้านหน้า ขณะออกแรงตีต้องยกศีรษะเงยหน้าและยืดเอวขึ้นพร้อมกับเหวี่ยงแขนขึ้นไปข้างหลัง



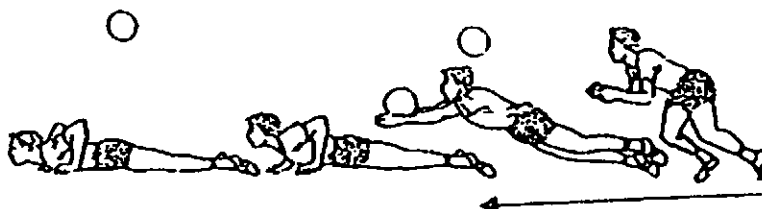
ภาพประกอบ 6 การตีแบบลูกกลับหลัง

1.5 การตีกมือเดียว ใช้กรณีที่ลูกบอลที่มากำ ๑ มีความเร็วสูง ระยะห่างจากตัวมาก การตีกมือเดี่ยวนี้นิยมใช้ผสมกับการกลิ้งตัวพุ่งหมอบหรือกระโดดพุ่งรับด้วยการตีกมือเดียวมีหลักการเล่นคือ เมื่อลูกบอลอยู่ข้างหน้าให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้าโดยเร็ว ก้าวสุดท้ายต้องก้าวยาวพร้อมกับไล่ตัวไปข้างหน้า ยื่นแขนข้างเดียวกับขาที่ก้าวออกไปใช้ง่ามมือหรือหลังมือกระทบที่ได้ลูกบอล ขณะที่สัมผัสลูกบอลให้พลิกข้อมือขึ้นด้วยเพื่อให้ลูกบอลตั้งขึ้น เมื่อลูกบอลอยู่ข้างลำตัว ให้ก้าวเท้าสุดท้ายก้าวยาวและเป็นขาข้างเดียวกับขาที่ก้าวออกไปด้านหน้า ใช้ง่ามมือหรือท่อนแขนกระทบที่ข้างหลังด้านล่างของลูกบอลให้บิดตัวเข้าข้างในเพื่อช่วยการเหวี่ยงแขนด้วย



ภาพประกอบ 7 การตีกมือเดียว

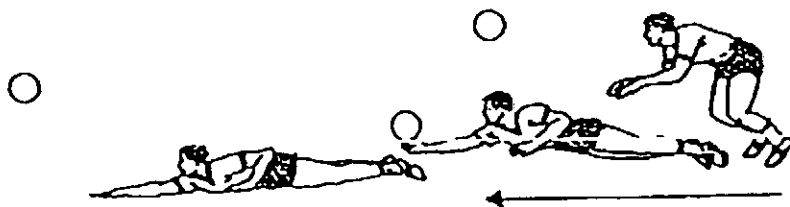
1.6 การตีกแบบพุ่งหมอบด้วยสองมือ ใช้กรณีที่การรับลูกบอลที่พุ่งมาเร็วมีจุดตกของลูกบอลต่ำ และอยู่ไกลจากตัวผู้รับไม่สามารถเคลื่อนที่ไปรับลูกบอลได้ทัน การตีกพุ่งหมอบด้วยสองมือมีหลักการเล่น คือ ผู้เล่นไล่ตัวไปข้างหน้า ย่อตัวต่ำ ใช้เท้าที่อยู่ข้างหน้ายันพื้น แล้วยืดตัวพุ่งออกไปข้างหน้าพร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองข้างรับลูก หลังจากตีกลูกแล้วสองมือจะยันพื้น งอศอก ผ่อนแรงตามเพื่อลดแรงพุ่งลงขณะเดียวกันให้ยกศีรษะ แอ่นอกเพื่อป้องกันการกระแทก



ภาพประกอบ 8 การตีกแบบพุ่งหมอบสองมือ

1.7 การตีกแบบพุ่งหมอบด้วยมือข้างเดียว ใช้ในกรณีที่ผู้เล่นรับลูกที่ห่างจากตัวผู้รับแต่ไม่ไกลมากนัก ลูกบอลพุ่งมาเร็ว จุดตกของลูกบอลต่ำ การตีกพุ่งหมอบด้วยมือเดียวมีหลักการเคลื่อนที่

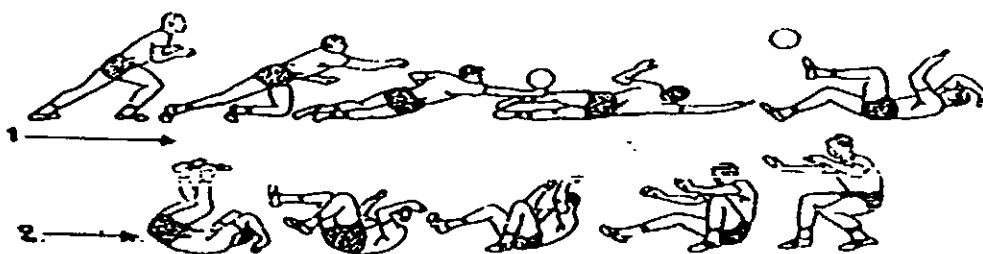
เหมือนกับการตีกฟุ้งหมอบด้วยสองมือ ต่างกันคือ ใช้มือข้างเดียวตีกลูกบอลและหลังจากเล่นลูกแล้วให้ส่วนอก ท้อง ข้างเดียวกับมือที่ตีกลูกบอลให้ลงสู่พื้นโดยตรง มืออีกข้างหนึ่งลงคอกยันพื้น



ภาพประกอบ 9 การตีกแบบฟุ้งหมอบด้วยมือเดียว

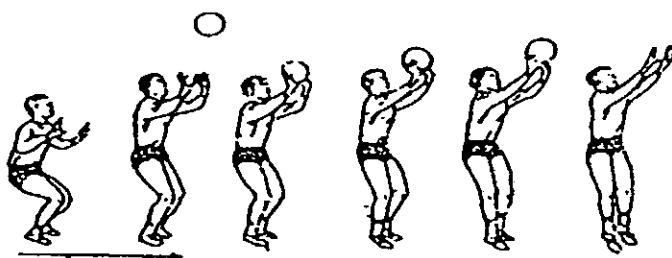
1.8 การตีกแบบลูกที่กระดอนออกจากตาข่าย ใช้ในกรณีที่ลูกบอลกระดอนออกจากตาข่าย การตีกลูกที่กระดอนออกจากตาข่ายมีหลักการเล่นคือ ใช้สองมือ หรือมือเดียวส่งลูกบอลเข้ามายังกลางสนามแดนของตน ย่อตัวลงตำรองจังหวะลูกบอลลอยต่ำจึงตีกลูกบอลขึ้น

1.9 การตีกแบบลูกตะแคง ใช้ในกรณีที่ใช้รับเมื่อลูกตกมาในแนวตั้งลงตรง ๆ ห่างจากตัวผู้รับค่อนข้างไกล อาจอยู่ข้างหน้าหรือด้านข้างลำตัว การตีกลูกตะแคงข้างมีหลักการเล่นคือ ผู้เล่นต้องก้าวขายาว ๆ 1 ก้าวไปข้างหน้า หรือด้านข้างลำตัว การตีกลูกตะแคงข้างมีหลักองเข้าต่ำพร้อมกับโน้มตัวให้ร่างกายลดต่ำลงน้ำหนักตัวอยู่บนเท้าหน้าเหยียดแขนยื่นไปข้างหน้าพร้อมกับยื่นเท้าให้พุ่งออกไปตีกลูกขึ้น ขณะที่ยื่นแขนออกไปให้บิดตัวเข้าข้างในกลายเป็นท่าตะแคงข้าง หลังจากตีกลูกแล้วให้ย่อตัวส่วนสะโพกและหลังเข้าหากัน ห่อไหล่ เก็บท้อง อาศัยแรงกดของขายกตัวเก็บท้องแล้วยืนขึ้น



ภาพประกอบ 10 การตีกแบบลูกตะแคง

2. การเซ็ท (Set) คือ การตีลูกบอลด้วยปลายนิ้วมือทั้งสองข้างพร้อมกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งบอลให้ผู้เล่นคนอื่นคอบ การเซ็ทมีวิธีการเล่นหลายวิธีคือ

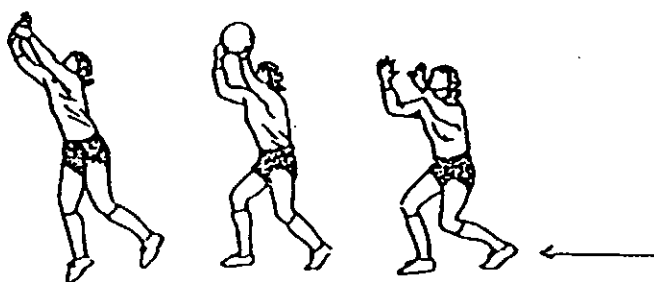


ภาพประกอบ 11 การเซ็ทลูกส่งไปไม่ไกลนัก อาจจะไม่ต้องก้าวเท้าก็ได้



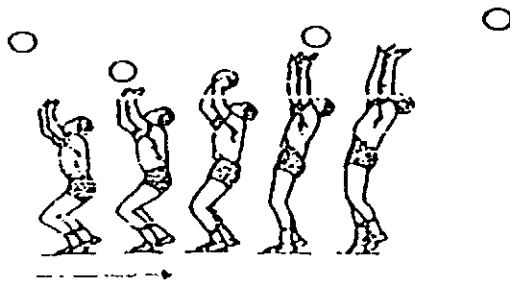
ภาพประกอบ 12 บริเวณที่นิ้วมือสัมผัสบอล

2.1 การเซ็ทลูกบอลไปข้างหน้า ใช้กรณีที่ต้องการเซ็ทบอลให้ผู้เล่นที่อยู่ด้านหน้าของผู้เซ็ท ดบ บอล การเซ็ทลูกบอลไปข้างหน้ามีหลักการเล่นคือ หันหน้าไปยังทิศทางที่ลูกพุ่งมาเท้าทั้งสองแยก ห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ หรือกว้างกว่าช่วงไหล่เล็กน้อย ยืนให้ปลายเท้าเสมอกันหรือเท้าใดเท้า หนึ่งเป็นเท้านำก็ได้ ยกส้นเท้าขึ้นเล็กน้อย ย่อเข่า เขมวาท้อง โนมัดตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ผ่อนไหล่ ตามสบาย ไม่เกร็ง ยกมือทั้งสองขึ้นในลักษณะการเซ็ท ข้อศอกปล่อยลงตามธรรมชาติ ตามองดูลูก บอล ก่อนเซ็ทลูกบอล นิ้วมือทุกนิ้วควรปล่อยตามสบายไม่เกร็ง ผ่อนนิ้ว และข้อมือเล็กน้อย ขณะเซ็ทต้องอาศัยแรงจากการยันพื้นยิดขา ยิดตัว และแรงส่งจากนิ้วมือ ข้อมือท่อนล่าง ขณะมือ สัมผัสลูกบอลให้เกร็งนิ้วและข้อมือเล็กน้อย การออกแรงมากหรือน้อยแล้วแต่ระยะทางที่ส่งลูกบอล ออกไป



ภาพประกอบ 13 การเซ็ทลูกบอลไปข้างหน้า

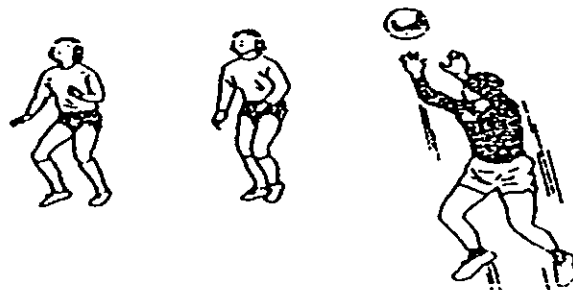
2.2 การเซ็ทลูกบอลไปด้านหลัง ใช้ในกรณีที่เซ็ทบอลให้ผู้เล่นที่อยู่ด้านหลังของผู้คบลูกบอล การเซ็ทลูกบอลไปข้างหลังมีหลักการเล่นคือ ให้ผู้เล่นรีบเคลื่อนที่ไปยังใต้ลูกบอล ย่อตัวลง ยกมือทั้งสองข้างขึ้นตรงศีรษะ หายฝ่ามือกางข้อศอกออก หันข้อมือมาข้างหลัง นิ้วหัวแม่มือชี้ลงสู่พื้น เงยหน้าขึ้น เซ็ทลูกบอล เมื่อลูกบอลอยู่เหนือใบหน้าหรือศีรษะขณะเซ็ทให้เหยียดท้อง ออก และแขนทั้งสองขึ้นไปข้างหลัง อาศัยการพลิกข้อมือและแรงจากนิ้วหัวแม่มือดันลูกบอลพร้อมกับกระดกข้อมือขึ้น โดยใช้แรงจากลำตัวและขาช่วยส่งลูกบอลให้ข้ามศีรษะไปด้านหลัง



ภาพประกอบ 14 การเซ็ทลูกบอลกลับหลัง

2.3 การเซ็ทลูกบอลข้างลำตัว ใช้กรณีที่ผู้เซ็ทปิดบังไม่ให้ฝ่ายตรงข้ามคาดคะเนการเซ็ทลูก และทิศทางการเล่นลูกออกไป การเซ็ทลูกบอลข้างลำตัวมีหลักการเล่นคือ ผู้เซ็ทต้องยืนหันหลังให้ตาข่าย ลำตัวเหมือนกับการเซ็ทลูกตรงด้านหน้า เพียงแต่ทิศทางออกแรงไปข้างใดข้างหนึ่ง ขณะเซ็ทลูกให้แรงจากนิ้วและข้อมือเป็นหลัก เช่น การเซ็ทลูกไปตำแหน่งที่ 4 ต้องยกมือซ้ายสูงกว่ามือขวา

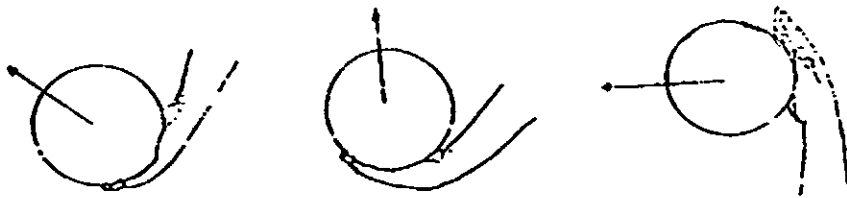
2.4 การกระโดดเซ็ท ใช้ในกรณีที่ผู้เซ็ทต้องการเซ็ทลูกบอลที่อยู่ในระดับสูง ๆ เพื่อให้ผู้คบลูกมีโอกาสคบลูกบอลได้เร็วขึ้น การกระโดดเซ็ทมีหลักการเล่นคือ หลังจากผู้เซ็ทกระโดดขึ้นแล้ว ให้เหยียดแขนขึ้นกระทบลูกเหนือขมับ เนื่องจากการเซ็ทกระทำขณะลอยตัวจึงต้องอาศัยแรงจากแขนและข้อมือเป็นหลัก



ภาพประกอบ 15 การกระโดดเซ็ท

3. การเสิร์ฟ (Serve) คือ การตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟโดยผู้เล่นแดนหลังขวาไปยังแดนคู่ต่อสู้ โดยใช้แขนข้างใดเพียงข้างหนึ่ง การเสิร์ฟมีหลายวิธีการคือ

- การตีลูกก่อนมาทางด้านหลัง ลูกบอลจะพุ่งเฉียงขึ้น
- การตีลูกด้านล่าง ลูกบอลจะพุ่งขึ้นข้างหน้า
- การตีตรงกลาง ลูกบอลจะพุ่งไปข้างหน้า

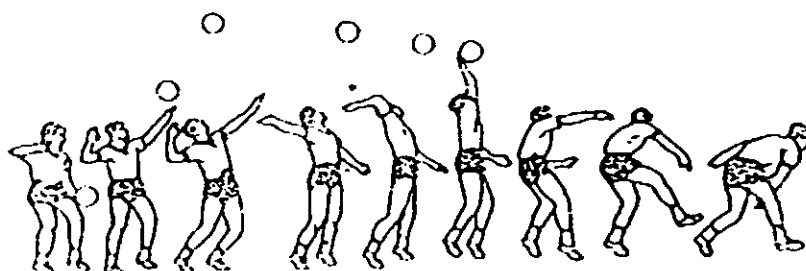


ภาพประกอบ 16 การเสิร์ฟ



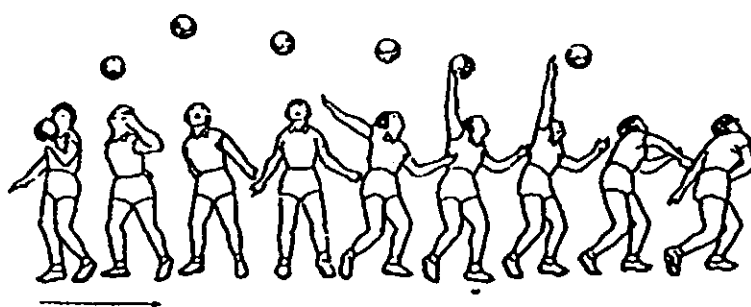
ภาพประกอบ 17 ลักษณะของมือขณะจะตีลูกบอล

3.1 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า เป็นลักษณะการเสิร์ฟจากการโยนบอลขึ้นเหนือศีรษะ ผู้เสิร์ฟใช้ฝ่ามือหรือกำมือกระทบด้านหลังของลูกบอลให้ลอยข้ามตาข่ายไปการเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้ามีหลักการคือ ผู้เสิร์ฟหันหน้าเข้าหาตาข่าย เท้าซ้ายอยู่หน้าเท้าขวา งอเข่าเล็กน้อย น้ำหนักตัวทิ้งลงบนเท้าที่อยู่ข้างหลัง มือซ้ายถือลูกบอลแล้วยกขึ้นไว้ระดับหน้าอก โยนลูกบอลด้วยมือซ้าย โยนลูกบอลให้หนึ่ง ๆ ขึ้นไปเหนือไหล่ขวาเอียงไปข้างหน้าเล็กน้อย ความสูงของลูกบอลที่โยนประมาณ 2-3 ฟุต ขณะที่โยนลูกบอลให้ยกแขนแอ่นตัวไปข้างหลัง กางนิ้วออกเล็กน้อย บิดลำตัวไปทางขวาเล็กน้อย ยกศีรษะ แอ่นท้อง ทิ้งน้ำหนักตัวทั้งหมดลงบนเท้าขวา ขณะตีลูกใช้ฝ่ามือตีตรงกลางส่วนหลังของลูกบอล



ภาพประกอบ 18 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า

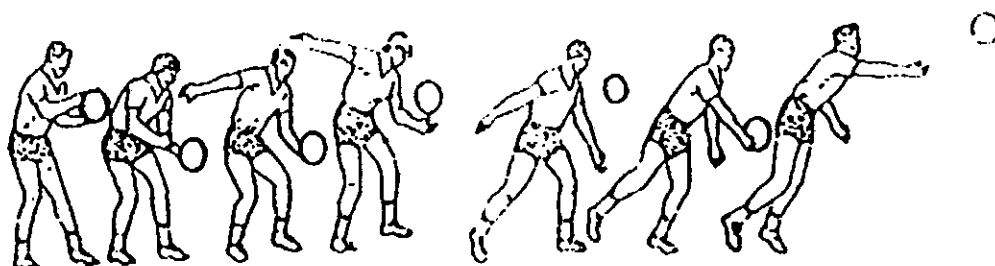
3.2 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง ใช้กรณีที่ผู้เสิร์ฟต้องการให้ลูกบอลที่เสิร์ฟข้ามตาข่ายไปมีความแรง และไม่ค่อยโค้ง ทำให้ลูกตกเร็วขึ้น บางครั้งลูกบอลจะหมุนและเปลี่ยนทิศทางการกลางอากาศ ทำให้ฝ่ายตรงข้ามรับลูกเสิร์ฟได้ยาก การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้างมีหลักการคือ ผู้เสิร์ฟยืนหันไหล่ซ้ายข้างหาดาข่าย ยืนแยกเท้าห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ เท้าทั้งสองขนานกัน หรือเท้าซ้ายอยู่หน้าเท้าขวาเล็กน้อย โนม้ตัวไปข้างหน้าและงอเข่าทั้งสองเล็กน้อย น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าทั้งสองข้างหรือลงบนเท้าขวามากกว่าเท้าซ้าย ถือลูกบอลไว้ระดับหน้าท้อง ใช้ฝ่ามือซ้ายโยนลูกบอลขึ้นตรงเหนือศีรษะให้ลูกนิ่ง ความสูงของลูกบอลจากมือประมาณ 1 เมตร ขณะโยนลูกบอลให้งอเข่าขวา ทั้งน้ำหนักตัวลงบนเท้าขวา โนม้ตัวไปทางขวาพร้อมกับเหวี่ยงแขนขวาไปข้างหลังเงยหน้ามองลูกบอล จังหวะตีลูกให้เหวี่ยงแขนขวารับมาพร้อมกับบิดลำตัว เท้าขวายันพื้นหมุนตัวอย่างรวดเร็วเข้าหาดาข่าย ถ้าย่านักตัวมาอยู่เท้าซ้ายเหยียดแขนขวาตรงและเหวี่ยงเป็นวงโค้งขึ้นไปข้างหน้า กางนิ้วออกเป็นวงโค้งเล็กน้อยจุดที่ฝ่ามือสัมผัสลูกจะอยู่ตรงด้านหลังของลูกก่อนลงมาข้างล่างเล็กน้อย



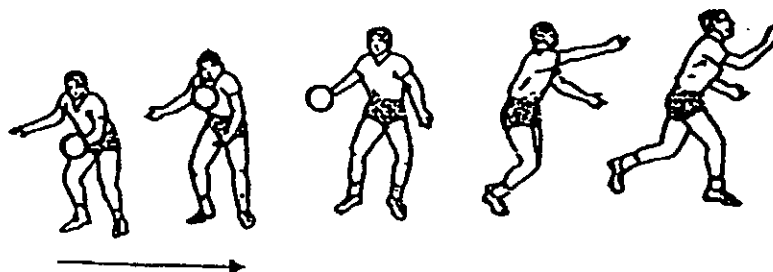
ภาพประกอบ 19 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง

3.3 การเสิร์ฟลูกมือล่าง ใช้กรณีที่ผู้เสิร์ฟต้องการความผิดพลาดจากการเสิร์ฟน้อยใช้แรงในการเสิร์ฟน้อย เสิร์ฟได้แม่นยำ การเสิร์ฟลูกมือล่างมีหลักการคือ ผู้เสิร์ฟยืนในเขตเสิร์ฟหันหน้าเข้าหาดาข่ายเท้าแยกกันห่างประมาณ 1 ช่วงไหล่ เท้าซ้ายอยู่ข้างหน้าเท้าขวา งอเข่าทั้งสองเล็กน้อย

ถือลูกบอลด้วยมือซ้าย ยกลูกบอลห่างจากมือที่โยนประมาณ 20-30 ซม. ขณะโยนลูกบอลให้เหวี่ยงแขนขวาไปข้างหลัง จังหวะที่ตีลูกบอลให้เหวี่ยงแขนขวาไปข้างหน้าพร้อมกับเท้าขวายันพื้นขึ้นถ่ายน้ำหนักตัวไปยังเท้าหน้า ใช้หัวไหล่เป็นจุดเหวี่ยงแขนขึ้นมาใช้มือขวาตีลูกบอล บริเวณหน้าท้องใช้สันมือ ตันมือ หรือฝ่ามือตีตรงด้านล่างส่วนหลังของลูกบอลไล่น้ำหนักตัวตามทิศทางที่ตีลูกบอล

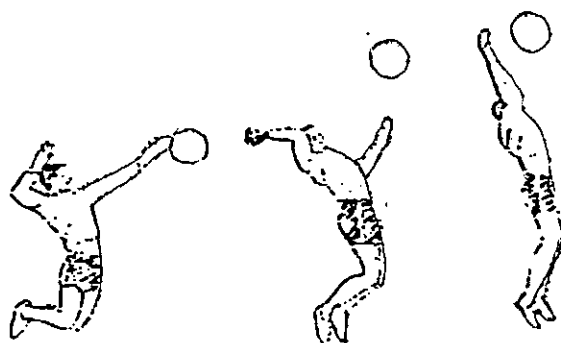


ภาพประกอบ 20 ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟลูกมือล่าง หันหน้าเข้าหาตาข่าย



ภาพประกอบ 21 ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟลูกมือล่าง หันด้านข้างเข้าหาตาข่าย

4. การตบ (Spike) คือ การตีลูกจากที่สูงจากฝ่ายของผู้ตบให้ข้ามตาข่ายลงไปยังสนามฝ่ายตรงข้าม



ภาพประกอบ 22 ลักษณะการตบลูกขณะลอยตัวอยู่ในอากาศ



ภาพประกอบ 23 การใช้มือที่ถูกต้องในขณะที่ตบ

ลักษณะการตบลูกแบบต่าง ๆ

4.1 การตบลูกสูงริมตาข่าย (การตบลูก C) เป็นการตบลูกบอลโดยผู้เล่นตำแหน่งที่ 2 และตำแหน่งที่ 4 จากริมสนาม จากการเซ็ทลูกของผู้เล่นที่ทำหน้าที่ในการเซ็ทการตบลูกสูงริมตาข่ายมีหลักการเล่นคือ ผู้เล่นยืนแยกเท้าทั้งสองออกตามธรรมชาติงอเข่าทั้งสองเล็กน้อย โส้ตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ตามองลูกบอลตลอดเวลา พร้อมทั้งจะวิ่งไปยังทิศทางที่ลูกลอยมา ขณะที่ลูกบอลลอยมาให้ผู้เล่นวิ่งเข้าหาลูกบอลโดยจะเริ่มก้าวแรกด้วยเท้าขวาแล้วเท้าซ้ายตาม เป็นก้าวที่สองก้าวที่สามจะก้าวเท้าขวาในลักษณะรวบเท้า ปลายเท้าขวาจะเสมอหรือเหลื่อมกับปลายเท้าซ้ายเล็กน้อยพร้อมที่จะทำการกระโดดขณะกระโดดให้สปริงข้อเท้าพร้อมกับการเหวี่ยงแขนทั้งสองขึ้น การเหวี่ยงแขนให้กำมือหลวม ๆ สองแขนแนบลำตัวกางแขนออกเล็กน้อย การเหวี่ยงแขนจะเหวี่ยงจากด้านหลังมาด้านหน้าพร้อมกระโดด ขณะที่ลอยตัวอยู่ในอากาศให้ร่างกายท่อนบนเอนไปข้างหลังและบิดไปทางขวาเล็กน้อยยึดท้องและยกขึ้นมือซ้ายยกขึ้นระดับหน้าอก ข้อศอกขวาชี้ออกด้านข้างในระดับสูงกว่าไหล่

มียกไปทางขวาของศีรษะยกท่อนแขน ข้อมือและนิ้ว กางนิ้วมือทั้งห้านิ้วออกเล็กน้อย ฝ่ามือโค้ง เป็นรูปถ้วยตลกบอลโดยอาศัยการหมุนบิดตัวและเก็บท่อนอย่างรวดเร็ว เหวี่ยงแขนไปอย่างรวดเร็ว สะบัด ข้อมือขณะตีลูกบอล แขนต้องเหยียดตรงหักข้อมือลงข้างล่างใช้ฝ่ามือตีส่วนบนของลูกบอล นิ้ว ทั้งหมดเป็นนิ้วบังคับลูกบอลให้วิ่งตามทิศทางที่ต้องการ

4.2 การตบลูกเร็วใกล้ตัว (การตบลูก A) มีหลักการเล่นเหมือนการตบลูกทั่ว ๆ ไป จะ แตกต่างกันคือ มุมการวิ่งของการตบลูกเร็วใกล้ตัว โดยทั่วไปจะเป็นมุม 45 องศา ความเร็วในการวิ่ง ขึ้นอยู่กับความโค้ง ความใกล้ ความไกลของการส่งลูกจังหวะแรก หากลูกลงจังหวะแรกมีความ โค้งน้อย เมื่อลูกบอลใกล้จะถึงมือคนเซต ผู้ตบควรวินอยู่ห่างจากผู้เซตประมาณ 1 ช่วงแขน แล้วรีบ กระโดดขึ้น เมื่อลูกบอลลอยสูงขึ้นเหนือตาข่ายไม่เกิน 50 ซม. ก็ใช้มือตีด้านบนของลูกบอลอย่างรวดเร็ว

4.3 การตบลูกสั้นเสียดตาข่าย การตบลูกนี้มีพื้นฐานมาจากการตบลูกเร็วใกล้ตัวกับการตบ ลูกเร็วยาวเสียดตาข่าย จุดเด่นของการตบลูกนี้คือ มีความเร็วสูง จุกจุกใจชัดเจน และทำได้ง่าย การ ตบลูกเร็วสั้นเสียดตาข่าย มีหลักการเล่นคือ ก่อนตบผู้ตบต้องเลือกจุดตัดของมือกับเส้นทางของลูก บอล อาจจะวิ่งทางตรงหรือวิ่งอ้อมเบี่ยงขึ้นไป ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งการส่งลูกจังหวัด 2 ผู้ตบต้อง กระโดดขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะที่ส่งลูกจังหวัด 2 ออกจากมือกระโดดขึ้นตบทิศทางของลูกบอลที่พุ่งมาก ตำแหน่งกระโดดจะอยู่หน้าผู้เซตลูกจังหวัด 2 ราว 2 เมตร

4.4 การตบลูกเร็วยาวเสียดตาข่าย (การตบลูก D) มีหลักการเล่นคือ การตบลูกนี้ผู้เซต จะเซตลูกยาวพุ่งไปริมตาข่ายข้างใดข้างหนึ่ง ความเร็วของลูกมีมาก ความโค้งของลูกมีน้อยมาก มุม ของการตบลูกนี้อยู่ราวมุม 30 องศา ผู้ตบอาจวิ่งออกนอกเส้นข้างสนามแล้วกระโดดขึ้นตบทิศทาง ของลูกบอล โดยเริ่มวิ่งออกพร้อมกับลูกบอลจะวิ่งออกพร้อมกับลูกบอลจะเริ่มออกจากคนเซต

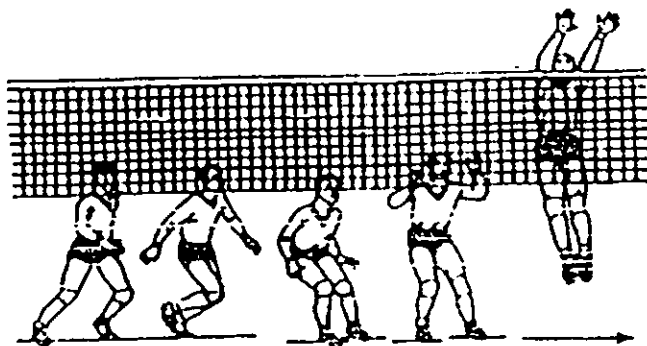
4.5 การตบลูกกึ่งเร็ว (การตบลูก B) มีหลักในการเล่นคือ มุมการวิ่งและการตบเหมือนกับการ ตบลูกเร็วใกล้ตัว เพียงแต่ช่วงการกระโดดช้ากว่า โดยทั่วไปจะกระโดดหลังจากที่คนเซตลูก จังหวัด 2 ส่งลูกออกจากมือขณะตบลูกบอล ลูกบอลอยู่เหนือตาข่ายประมาณ 1 เมตร

5. การสกัดกัน (Block) คือ การยืนอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายที่อยู่เหนือเอวขึ้นมา ยืนขึ้นไปให้พ้นระดับของตาข่ายเพื่อขวางทางการเคลื่อนที่ข้ามตาข่ายของลูกบอลซึ่งถูกส่งมาจาก แคนตรงข้าม ฮิโรชิ (Hiroshi, 1987:72) กล่าวว่า การสกัดกันคือ วิธีการป้องกันการรุกของคู่ต่อสู้ถือว่าดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยอาจจะทำเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ การสกัดกันนั้นผู้เล่น ต้องอยู่ในท่าเตรียมที่ดี ซึ่งมีลักษณะดังนี้

- ยืนแยกเท้าออกประมาณ 1 ช่วงไหล่
- มือทั้งสองยกขึ้นกางฝ่ามือออก
- งอเข่าเล็กน้อย
- ศีรษะตั้งตรงมองไปข้างหน้า

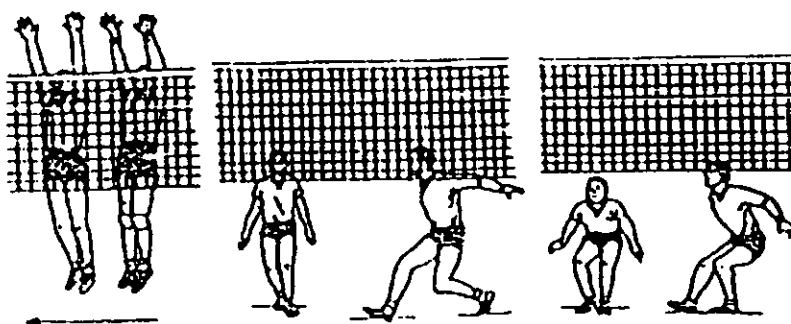
5.1 การสกัดกันคนเดียว มีหลักการเล่นดังนี้คือ ผู้สกัดกันหันหน้าเข้าหาตาข่ายเท้าห่างกัน ประมาณ 1 ช่วงไหล่ ย่อตัวเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างยกขึ้นอยู่ในระดับใบหน้า ขณะที่ลูกบอลลอย ข้ามตาข่ายมาจากแคนฝ่ายตรงข้ามให้กระโดดขึ้นโดยใช้การสปริงข้อเท้าทั้งสองพร้อมกับใช้แขนทั้ง

สองข้างยึดขึ้นไปทางศีรษะ แขนทั้งสองข้างเหยียดชูขึ้นข้างบนให้เหนือตาข่าย เกร็งและกางนิ้วออก หักข้อมือเล็กน้อยเพื่อรับแรงกระแทกจากลูกบอลที่อยู่ใกล้ตาข่าย



ภาพประกอบ 24 การสกัดกันคนเดียว

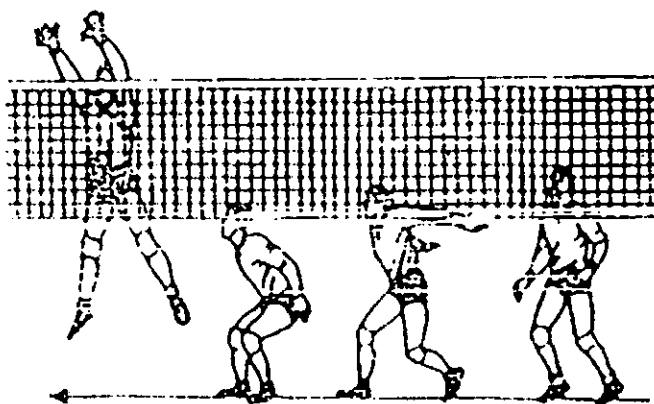
5.2 การสกัดกัน 2 คน มีหลักการเล่นดังนี้คือ การสกัดกัน 2 คน เป็นลักษณะการสกัดกันที่นิยมเล่นทั่วไป โดยผู้เล่นตำแหน่ง 2 กับตำแหน่ง 3 หรือตำแหน่ง 3 กับตำแหน่ง 4 ช่วยกันสกัดกัน การสกัดกันแต่ละจุดไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งการรุกของฝ่ายตรงข้าม เช่น ฝ่ายตรงข้ามรุกจากตำแหน่ง 4 ควรให้ผู้ยืนตำแหน่ง 2 ของฝ่ายรับเป็นหลัก ผู้ยืนตำแหน่ง 3 เคลื่อนที่ไปช่วยสกัดกัน ถ้าฝ่ายตรงข้ามคบบจากตำแหน่ง 3 โดยทั่วไปจะให้ฝ่ายรับผู้ยืนตำแหน่ง 3 เป็นหลัก ให้ผู้ยืนตำแหน่ง 4 เคลื่อนที่มาช่วยสกัดกัน ถ้าฝ่ายตรงข้ามคบบจากตำแหน่ง 2 ให้ฝ่ายรับผู้ยืนตำแหน่ง 4 เป็นหลัก ผู้ยืนตำแหน่ง 3 เคลื่อนที่ไปช่วยสกัดกัน



ภาพประกอบ 25 การสกัดกัน 2 คน

5.3 การสกัดกันอยู่กับที่ เป็นลักษณะการสกัดกันโดยผู้สกัดกันยืนอยู่กับที่และกระโดดขึ้น โดยที่ผู้สกัดกันไม่ต้องเคลื่อนที่เข้าหาตาข่ายหรือลูกบอล

5.4 การสกัดกันโดยการเคลื่อนที่ เป็นการสกัดกันในขณะที่ต้องเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลซึ่งอยู่ห่างจากตัวผู้สกัดกัน จะสังเกตเห็นว่า การวิ่งสกัดกันนี้จะต้องวิ่งในลักษณะขนานกับตาข่ายและในจังหวะที่จะกระโดด ให้บิดตัวหันหน้าเข้าหาตาข่าย

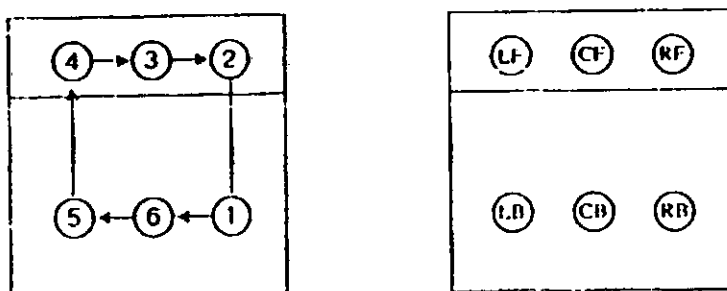


ภาพประกอบ 26 การสกัดกันโดยการเคลื่อนที่

การเล่นเป็นทีม

การเล่นทีมเป็นการรวมเอาทักษะของผู้เล่นหลาย ๆ คนมาใช้ประโยชน์ร่วมกันซึ่งทักษะต่าง ๆ นั้น เมื่อทุกคนสามารถนำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการเล่นแล้วย่อมก่อให้เกิดความสำเร็จในการเล่นทีมสูงขึ้น ในการเล่นทีมควรประกอบด้วย

1. ตำแหน่งและการหมุนตำแหน่ง ตำแหน่งผู้เล่นประกอบด้วย
 - ตำแหน่งที่ 1 เรียกว่า หลังขวา (Right Back หรือ R.B)
 - ตำแหน่งที่ 2 เรียกว่า หน้าขวา (Right Front หรือ R.F)
 - ตำแหน่งที่ 3 เรียกว่า หน้ากลาง (Center Front หรือ C.F)
 - ตำแหน่งที่ 4 เรียกว่า หน้าซ้าย (Left Front หรือ L.F)
 - ตำแหน่งที่ 5 เรียกว่า หลังซ้าย (Left Back หรือ L.B.)
 - ตำแหน่งที่ 6 เรียกว่า กลางหลัง (Center Back หรือ C.B)



ภาพประกอบ 27 แสดงการเรียกชื่อตำแหน่งและการหมุนตำแหน่ง

2. ตำแหน่งการยืนขณะรับลูกเสิร์ฟแบ่งออกเป็นหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อเสียในตัวของมันเอง

3. รูปแบบของการรุก การเล่นเป็นทีมจะต้องประกอบด้วยการเล่น การรุก โดยผู้เล่นสามารถนำทักษะต่าง ๆ มาใช้ให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การรุกที่ดีจะต้องเริ่มจากการรับที่ดี ทั้งนี้เพราะหากทีมใดสามารถรับได้ดีแล้ว ก็สามารถนำรูปแบบการรุกมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รูปแบบการรุกมีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะสามารถนำไปใช้ได้มีโอกาสต่าง ๆ กัน (กองกีฬา, กรมพลศึกษา. 2535:86-98)

แบบของการเล่นทีมจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1.แบบการเล่นเป็นฝ่ายรุกหรือคอบโต้ (Offensive Patterns)

2.แบบการเล่นเป็นฝ่ายรับหรือตั้งรับ (Defensive Patterns)

พิชิต ภูติจันทร์ (2536 : 96) กล่าวว่า ผู้เล่นที่วอลเลย์บอลระดับสูงจะมีการคอบที่รุนแรง แต่ฝ่ายรับก็สามารถแก้ไขได้โดยการสกัดกัน ขณะเดียวกันก็อาจจะเป็นฝ่ายรุกได้ในทันทีที่สกัดกัน ได้ผล การสกัดกันจะกระทำได้ตั้งแต่ 1 คนถึง 3 คน ถ้าเป็นบริเวณตำแหน่งที่ 2 และ 4 นิยมใช้การสกัดกันแบบ 2 คน แต่ถ้าเป็นตำแหน่งที่ 3 จะสกัดกันได้ถึง 3 คน การเคลื่อนที่ของผู้ที่จะเข้าไปสกัดกันอาจใช้การสไลด์ การก้าวไขว้หรือการวิ่งก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะทางว่าใกล้หรือไกล

อุทัย สงวนพงศ์ (2529 : 44) กล่าวว่า นักกีฬาสามารถใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายก่อนบนทำการขวางกั้นเส้นทางของลูกวอลเลย์บอลจากฝ่ายตรงข้ามในระดับเหนือตาข่าย ไม่ว่าจะมีการกระโดดหรือไม่ก็ตาม ซึ่งเรียกว่า “การสกัดกัน” การสกัดกันจึงเป็นด่านแรกของการตั้งรับเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการคอบโต้ การสกัดกันจึงเป็นวิธีการที่ทำคะแนนอีกอย่างหนึ่งของการเล่นวอลเลย์บอล ดังนั้น ผลของการสกัดกันจึงไม่เพียงแต่เป็นการตั้งรับเท่านั้น ยังมีแนวโน้มการรุกที่รุนแรง การสกัดกันที่ประสบผลสำเร็จ สามารถสกัดกันลูกให้ตาย หรือสกัดการคอบของฝ่ายตรงข้าม

กลับไปโดยตรง การสกัดกันจึงช่วยลดแรงกดดันในการตั้งรับและมีผลต่อจิตใจของผู้ตอบ ตัดทอนความมั่นใจ อาจทำให้คู่ต่อสู้หมดกำลังใจที่จะตอบอีกด้วย

การสกัดกันแบ่งออกเป็น การสกัดกันเดี่ยว และการสกัดกันเป็นหมู่ ทั้งสองแบบนี้ต้องใช้ความสามารถส่วนบุคคลเหมือน ๆ กัน เพียงแต่การสกัดกันเป็นหมู่ต้องเน้นความสัมพันธ์ในการสกัดกันให้ดี

กรมพลศึกษา (2533:16) กล่าวว่า ได้มีการอนุญาตให้ทำการสกัดกันล้าเหนือตาข่ายตั้งปี ค.ศ.1965 เทคนิคการสกัดกันในปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นเทคนิคในการรุก เทคนิคในการสกัดกันที่ดีจำเป็นต้องมีจังหวะในการกระโดด การคาดคะเนทิศทาง รูปแบบและความสูงที่กระโดดได้ดี หากขาดองค์ประกอบเหล่านี้ การสกัดกันจะไม่มีประโยชน์ และตัวตอบฝ่ายตรงข้ามมีโอกาสตอบอย่างได้ผล

รูปแบบตั้งรับเสิร์ฟ

ชนิทท์ ยุคตะนันท์ (2532:78-91) กล่าวว่า การตั้งรับจากการเสิร์ฟมีหลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เล่น ถ้าผู้เล่นตัวสูงวิธีการตั้งรับก็เป็นไปแบบหนึ่ง ถ้าผู้เล่นมีความคล่องตัวน้อย วิธีการตั้งรับก็จะเป็นไปอีกแบบหนึ่ง รูปแบบการตั้งรับเสิร์ฟโดยทั่วไปจะมี 3 แบบ

1.การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวเอ็ม (M) นิยมใช้กับทีมที่เริ่มฝึกหัด โดยใช้ผู้เล่นแดนหลัง 3 คน เป็นผู้รับลูกเสิร์ฟ เหมาะสำหรับทีมที่มีความคล่องตัวน้อย และการประสานงานกับภายในทีมยังไม่ค่อยดี

2. การตั้งรับเสิร์ฟตัวดับเบิลยู (W) เหมาะสำหรับทีมที่มีความคล่องตัวพอสมควรผู้เล่นในแดนหลังมีความสามารถในการเล่นลูกดีได้ดี และมีความมั่นใจในตนเองสูง

3.การตั้งรับแบบตัวยู (U) หรือแบบครึ่งวงกลม ปัจจุบันเป็นแบบที่นิยมมากเหมาะสำหรับทีมที่มีผู้เล่นมีความคล่องตัวสูง มีสมรรถภาพทางกายที่ดี

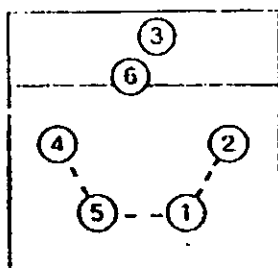
พิศิษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล (2537:89-99) กล่าวว่า รูปแบบการตั้งรับลูกเสิร์ฟประการหนึ่งคือพยายามยืนในตำแหน่งที่ไม่บังกันเอง และพยายามยืนกระจายให้เต็มพื้นที่สนาม แบบของการยืนรับลูกเสิร์ฟที่นิยมมีดังนี้

1. แบบตัวดับเบิลยู (W)
2. แบบตัวเอ็ม (M)
3. แบบตัววี (V)
4. แบบยืนเหลื่อมกันเป็นคู่ (Overlapping Pairs)

พิชิต ภูติจันทร์ (2536 : 120) กล่าวว่า เป็นที่ยอมรับกันในหมู่ผู้เล่น "การรับลูกเสิร์ฟเป็นกุญแจไปสู่ชัยชนะ" การเล่นวอลเลย์บอลในปัจจุบันมีลูกเสิร์ฟที่รับยาก ๆ ถ้าฝ่ายรับมีทักษะไม่ดีพออาจจะทำให้เสียคะแนนได้ง่าย หรือไม่สามารที่จะบังคับลูกวอลเลย์บอลเพื่อตั้งให้ผู้เล่นทีมเดียวกันได้ การรับลูกเสิร์ฟนิยมรับด้วยการดีกจะดีที่สุด แต่อาจจะรับแบบอื่น ๆ ก็ได้ถ้ามีทักษะสูง

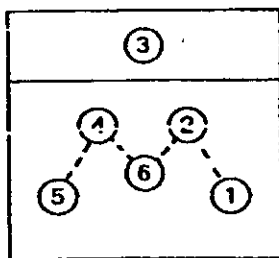
รูปแบบในการรับลูกเสิร์ฟมีหลายแบบ คือ

1. แบบตัวดับเบิลยู (W) เป็นที่นิยมใช้กันมากแบบหนึ่ง เหมาะสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และทีมหญิงทั่ว ๆ ไป ทีมจีนหญิงที่ชนะเลิศของโลกก็ยืนแบบนี้ การยืนรับแบบนี้มี 2 ลักษณะ คือ ยืนแบบลึกสำหรับรับลูกเสิร์ฟสั้น ๆ และยืนแบบตื้นสำหรับรับลูกเสิร์ฟยาว
2. แบบตัวเอ็ม (M) เป็นแบบที่ใช้กันบ้างบางทีม แต่ส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้กัน
3. แบบตัวยู (U) เป็นแบบที่นิยมใช้มากที่สุดในระดับชาติ เหมาะสำหรับทีมที่มีผู้เล่นสูง ๆ มีความคล่องตัว ทีมชายจีนและญี่ปุ่นมักจะยืนรับลูกเสิร์ฟแบบตัวยูเพียง 4 คน คือ 2 คน จะขึ้นไปอยู่ในแดนหน้าเป็นมือสกัดกั้นและมือเซต วิโรจน์ มุกกันต์ (2535:12-233) ได้กล่าวถึงรูปแบบการตั้งรับเสิร์ฟไว้ 7 แบบ ดังนี้



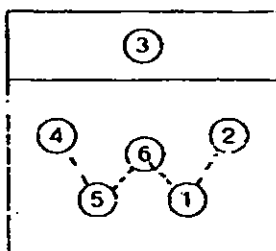
ภาพประกอบ 28 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวยู (U)

1. การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวยู (U) ปัจจุบันนิยมเล่นกันมาก การตั้งรับแบบนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเล่นว่าจะกำหนดให้ผู้เล่นตำแหน่งใดเป็นผู้เซต ซึ่งมีหลายลักษณะด้วยกัน



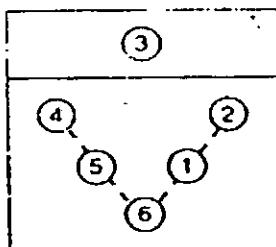
ภาพประกอบ 29 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวเอ็ม (M)

2. การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวเอ็ม (M) แบบนี้สามารถตอบโต้กลับได้รวดเร็ว โดยการคบลูกเร็ว เหมาะในการวิ่งเข้าคบระยะสั้น โดยวิธีการวิ่งสลับที่หน้า - ขวา หรือหน้า - ซ้าย



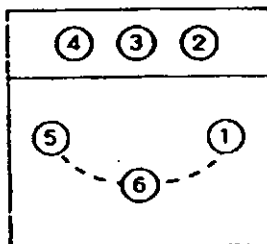
ภาพประกอบ 30 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวดับเบิลยู (W)

3. การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวดับเบิลยู (W) เหมาะสำหรับการเล่นทีมหญิงหรือทีมชายที่ยังไม่สันทัดในการเล่น ประโยชน์ของการตั้งรับแบบนี้คือ ผู้เล่นฝ่ายรับทุกคนมองเห็นลูกจากการเสิร์ฟได้ชัดเจน และไม่ต้องเคลื่อนที่ในการวิ่งรับลูกบอลมา แต่ละคนจะรับผิดชอบในพื้นที่รอบ ๆ ตัว ประมาณ 1 ช่วงแขนของตัวเอง



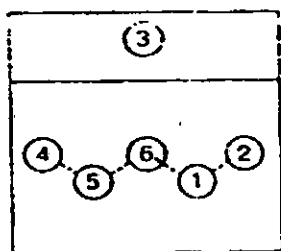
ภาพประกอบ 31 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัววี (V)

4. การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัววี (V) เหมาะสำหรับทีมชายที่มีความคล่องตัวสูงและพร้อมที่จะเป็นฝ่ายรับบอลจากการรุกของคู่ต่อสู้ และในกรณีที่ผู้เล่นกลาง - หลัง มีความสามารถในการรับลูกเสิร์ฟไม่ดี



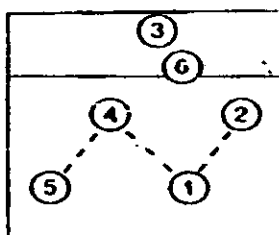
ภาพประกอบ 32 การตั้งรับเสิร์ฟแบบ 3 คน

5. การตั้งรับเสิร์ฟแบบ 3 คน เป็นการใช้ผู้เล่นแถวหน้าทั้ง 3 คน ที่มีความสามารถสูงและรูปร่างสูงสกัดกั้นการตบลูกสั้นหรือลูกเสิร์ฟ และยังช่วยให้ผู้เล่นแถวหน้าสามารถตบได้ลูกบอลกลับไปยังฝ่ายตรงข้ามได้สะดวก



ภาพประกอบ 33 การตั้งรับเสิร์ฟแบบซิกแซก

6. การตั้งรับเสิร์ฟแบบซิกแซก การตั้งรับแบบนี้ต้องใช้ผู้เล่นที่มีความสูงสลับตำแหน่งหน้า - หลัง เพื่อสะดวกในการตอบโต้ลูกกลับไม่ให้คู่ต่อสู้เข้าสกัดกันได้ถูก โดยใช้วิธีผู้เล่นแถวหลังวิ่งหลอกเข้าคบ

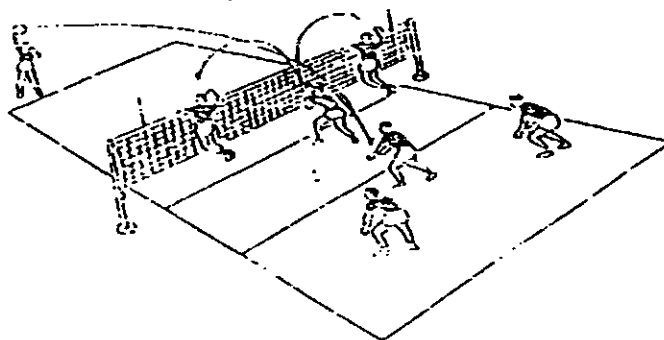


ภาพประกอบ 34 การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวเอ็น (N)

7. การตั้งรับเสิร์ฟแบบตัวเอ็น (N) การตั้งรับแบบนี้ผู้เล่นที่ไม่ได้เสิร์ฟสามารถตอบโต้ได้รวดเร็ว เพราะตำแหน่งการยืนติดกับคนเซต นอกจากนี้ยังสามารถสกัดหรือรับลูกเสิร์ฟคู่ต่อสู้ได้ดียิ่งด้วย

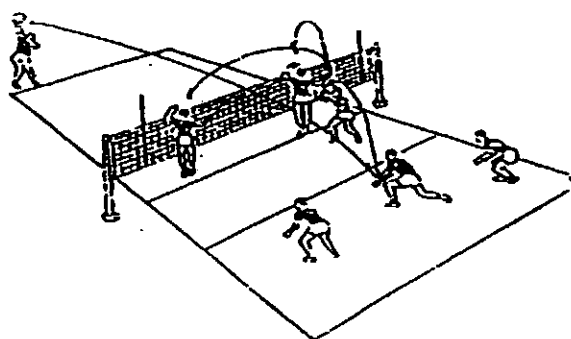
รูปแบบการรุกและการช้อนหลัง

อุทัย สงวนพงศ์ (2534:78-88) กล่าวว่า รูปแบบการรุกโดยทั่วไปจะมีอยู่ 3 แบบ คือ



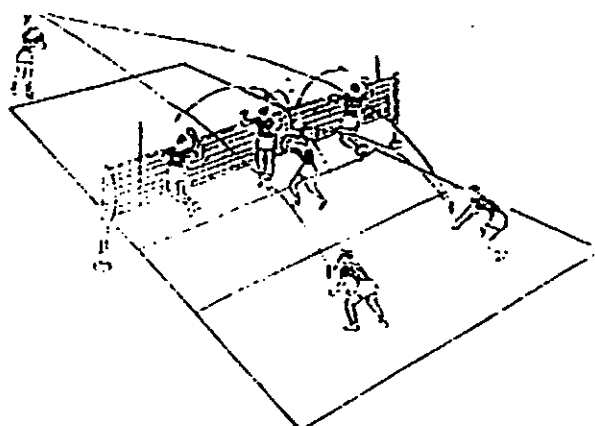
ภาพประกอบ 35 การรุกแบบกลาง 1-2

1. การรูกแบบกลาง 1-2 คนเซ็ทยืนตำแหน่งที่ 3 หรือกลางสนามหน้าตาข่ายเซ็ทลูกไปให้คนคบบตำแหน่งที่ 2 หรือ 4 จุดเด่นของการรูกแบบกลาง 1-2 คือ ไม่มีแผนซับซ้อนสะดวกต่อคนเซ็ทและคนคบบ เพราะมีจุดคบบอยู่เพียง 2 จุดเท่านั้น จึงใช้แผนการเล่นแบบนี้กับทีมที่มีระดับความสามารถค่อนข้างต่ำ



ภาพประกอบ 36 การรูกแบบข้าง 1-2

2. การรูกแบบข้าง 1-2 คนเซ็ทจะยืนตำแหน่งที่ 2 เซ็ทไปให้คนคบบในตำแหน่งที่ 1 และ 4 ผู้เล่นที่รับลูกแรกต้องพยายามตีลูกวอลเลย์บอลไปให้คนเซ็ทซึ่งยืนก่อนไปทางด้านข้างของสนาม หากผู้คบบยืนตำแหน่งที่ 3 ใช้มือซ้ายคบบก็จะเพิ่มประสิทธิภาพการรูกได้ดียิ่งขึ้นทำนองเดียวกันถ้าคนเซ็ทยืนในตำแหน่งที่ 4 แล้วอาจจะเซ็ทลูกให้ผู้เล่นตำแหน่งที่ 3 และ 2 คนก็ได้ จุดเด่นของการรูกแบบข้าง 1-2 คือ ใช้เล่นได้ง่าย สามารถพลิกแพลงการเล่นได้มากกว่าการรูกแบบกลาง 1-2 ง่ายต่อการประสานงานกัน



ภาพประกอบ 37 การรูกแบบคนเซ็ทอยู่แถวหลังไปเซ็ทแถวหน้า

3. การรุกรบแบบคนเช็ทอยู่แถวหลังไปเช็ทแถวหน้า จุดเด่นของการรุกรบแบบนี้คือคนตอบได้ทั้ง 3 คน และมีคนวิ่งหลอก จึงใช้ลูกเร็วเป็นหัวใจของการรุกรบ มีทิศทางการวิ่งและตอบลูกพลิกแพลงได้หลายทาง มีความฉับพลันในการรุกรบสูง จุดจู่โจมมีมากทำให้ฝ่ายตรงข้ามยากที่จะใช้การสกัดกั้นสองคนให้เกิดผล ปัจจุบันจึงเป็นที่นิยมเล่นกันมาก พื้นฐานของการรุกรบนี้ใช้ผู้เล่นตำแหน่งที่ 3 วิ่งหลอกหรือตอบลูกเร็วใกล้คนเช็ทด้านหน้า ผู้เล่นตำแหน่งที่ 2 และ 4 วิ่งตรงเข้าหาตาข่าย คนเช็ทจะเลือกส่งลูกวอลเลย์บอลให้คนหนึ่งตอบตามความเหมาะสม

รูปแบบของการรุกรบ โดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับทักษะหรือวิธีการเช็ทว่าเช็ทลูกวอลเลย์บอลแบบใด วิธีของลูกวอลเลย์บอลแตกต่างกัน เช่น การรุกรบลูกสั้นเป็นการเช็ทสูงจากตาข่ายประมาณ 1 ฟุต การรุกรบลูกปานกลางเป็นการเช็ทสูงจากตาข่ายประมาณ 1 เมตร การรุกรบลูกสูงเป็นการเช็ทสูงจากตาข่ายมากกว่า 1 เมตร การรุกรบลูกพุ่งขนานเป็นการเช็ทพุ่งขนานตาข่ายสูงประมาณ 2 ฟุต

ฟอง เกิดแก้ว (2532 : 625-627) กล่าวว่า คือทุกคนในทีมเป็นมือเช็ทและมือตอบ

1. แบบ 5-1 (มือตอบ 5 มือเช็ท 1)
2. แบบ 4-2 (มือตอบ 4 มือเช็ท 2)
3. แบบ 3-3 (มือตอบ 3 มือเช็ท 3)
4. แบบ 6-6 (มือตอบ 6 มือเช็ท 6) คือทุกคนในทีมเป็นมือเช็ทและมือตอบ

รูปแบบการสกัดกั้นและการซ้อนหลัง

ผาณิต บิลมาศ (2536:66-70) กล่าวถึงรูปแบบหรือกลยุทธ์ในการสกัดกั้นว่าการสกัดกั้นและการซ้อนและการซ้อนหลัง เป็นทักษะที่ติดต่อกันและใช้ไปด้วยกันในการป้องกันกรุกรบของฝ่ายตรงข้าม การสกัดกั้นที่ใช้กันมากเช่น คนเดียว สองคน หรือสามคน

การสกัดกั้นคนเดียว เมื่อคนหนึ่งสกัดกั้นก็จะมีผู้มาคอยซ้อนเรียกว่าผู้คุ้มครองผู้สกัดกั้นผู้สกัดกั้นจะกระโดดขึ้นเหยียดแขน แขนมือและหันเข้าหาตาข่าย ซึ่งกะว่าลูกวอลเลย์บอลจะผ่านไปไม่ได้

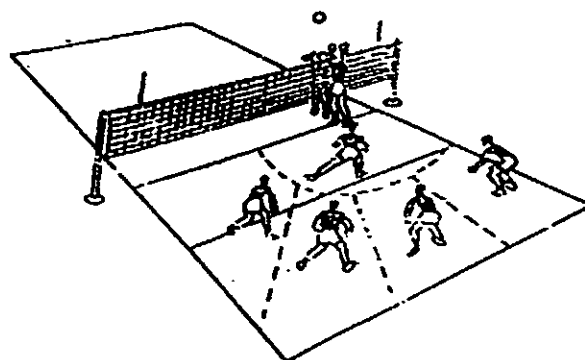
การสกัดกั้นสองคน โดยทั่วไปจะใช้สกัดกั้นตำแหน่งที่ 4 กับ 2 เมื่อขึ้นสกัดกั้นก็ต้องมีผู้เข้าซ้อนหลังเช่นเดียวกัน ถ้าสกัดกั้นสองคนที่ตำแหน่งที่ 3 ผู้เล่นด้านข้างก็จะเข้าซ้อน

การสกัดกั้นสามคน การสกัดกั้นแบบนี้จะใช้ที่ตำแหน่งที่ 3 และใช้สกัดกั้นคนที่ตอบอย่างรุนแรงมาก ๆ การสกัดกั้นแบบนี้จะเสียเปรียบที่ว่า การสกัดกั้นจะทำให้สัมพันธ์กันได้ยาก ทำให้ผู้ที่ทำการรับมีน้อยลง การสกัดกั้นแบบนี้จะใช้สำหรับผู้ที่ทำการสกัดกั้นได้อย่างดีและแน่นอนเท่านั้น

ระบบการซ้อนหลังตำแหน่งที่ 6 ด้านหน้า เป็นระบบเก่าแก่และง่ายที่สุด แต่มีใช้ทั่วไป ทั้งทีมระดับต่ำและสูง หลักการก็คือ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6 จะออกจากโค้งหลังของการรับและเข้าช่วยเหลือผู้ที่รับลูกวอลเลย์บอล เพราะว่าพื้นที่หลังของการสกัดกั้นเป็นจุดสำคัญมากในการรับ การซ้อนหลังแบบนี้จะรักษาพื้นที่ได้มากที่สุด

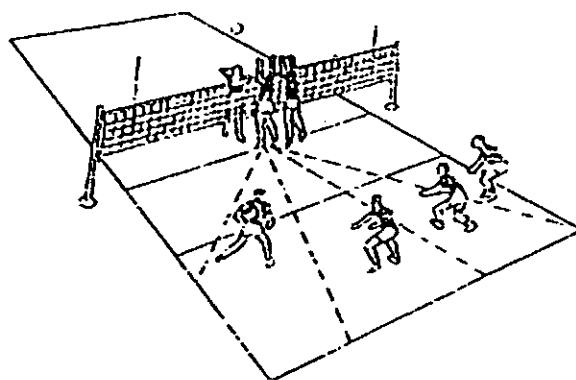
พิศิษฐ์ ไควรัตน์ผดุงผล (2537:93-95) กล่าวว่า เมื่อผู้เล่นแดนหน้ากระโดดขึ้นทำการสกัดกัน เป็นการป้องกันด่านแรก ถ้าลูกวอลเลย์บอลหลุดผ่านแนวป้องกัน หรือสัมผัสปลายนิ้วมือ ผ่านกำแพงสกัดกันลงมา ผู้เล่นตำแหน่งอื่นควรได้ช้อนหลัง หรือสำรองตำแหน่งการเล่นลูกวอลเลย์บอล เมื่อทำการสกัดกันหมู่

การช้อนหลังแบบ 2-1-3 คือมีผู้เล่นแดนหน้าสกัดกัน 2 คน และผู้เล่นตำแหน่งที่ 6 เข้าช้อนหลังด้านหน้าหรือบริเวณหลักกำแพงสกัดกัน



ภาพประกอบ 38 การช้อนหลังแบบ 1-4

การช้อนหลังแบบ 1-1-4 คือ ผู้เล่นในแดนหน้าคนเดียวคนหนึ่งสกัดกัน และผู้เล่นตำแหน่งที่ 6 ต้องเข้าช้อนหลังเพื่อคอยรับลูกวอลเลย์บอล



ภาพประกอบ 39 การช้อนหลังแบบ 2-0-4

การช้อนหลังแบบ 2-0-4 คือ ผู้เล่นแดนหน้าทำการสกัดกันผู้เล่นที่มีการคบบรุนแรงหรือสกัดกันการคบบจากตำแหน่งกลางหน้า ผู้เล่นฝ่ายรับตำแหน่งที่ 6 ออกมาด้านหลัง

ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล

สเลเมคเกอร์ และบราวน์ (อนันต์ จิ่งสกุล. 2538:15:อ้างอิงมาจาก Slaymaker and Brown. 1976: 4-7) ได้สรุปประโยชน์ของกีฬา วอลเลย์บอลไว้ดังนี้

1. ความเจริญเติบโตทางร่างกาย (Physical Growth) มีการฝึกซ้อมและแข่งขันอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายมีกำลัง ความแข็งแรง ความอดทน ความเร็ว ความสมดุล และความยืดหยุ่น เนื่องจากกีฬา วอลเลย์บอลส่งเสริมความถนัดเกี่ยวกับการใช้มือเดาะ หรือตีลูกบอลส่งเสริมการวิ่ง การกระโดด และความคล่องแคล่วว่องไวเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเหล่านี้ ย่อมเป็นเครื่องส่งเสริมให้อวัยวะต่าง ๆ ของผู้เล่นเกิดมีประสิทธิภาพต่อการทำงานอย่างดียิ่ง

2. การพัฒนาทางด้านกลไกของร่างกาย (Motor Development) นักกีฬา วอลเลย์บอลต้องควบคุมทิศทางของตนเองได้ ขณะเดียวกันก็สามารถจะเล่นได้ทันทีเมื่อถึงโอกาสของตนที่จะต้องเล่นส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ฉะนั้นต้องสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

3. ความเจริญทางด้านสังคม (Sociological Growth) กีฬา วอลเลย์บอล เป็นกีฬาที่ช่วยส่งเสริมและก่อให้เกิดสัมพันธ์ไมตรี ผดุงความเข้าใจซึ่งกันและกัน ต่างชาติ ต่างศาสนา ก็เกิดความสนิทสนมและคุ้นเคยต่อกัน

แนวการสอนวิชา วอลเลย์บอล 1 และ วอลเลย์บอล 2

หลักสูตร ป.กศ.สูง

น(ท-ป)

ชื่อวิชา วอลเลย์บอล 1 (Volleyball 1) 2 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพลศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติและประโยชน์ของกีฬา วอลเลย์บอล การบริหารร่างกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเลือก การดูแลรักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มารยาทและความปลอดภัยในการเล่น การเคลื่อนไหวสำหรับกีฬา วอลเลย์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้น วิธีการเล่นทีม การแข่งขันและกติกาเบื้องต้น

แนวคิด

วอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีมที่ต้องใช้ความสามารถทั้งทักษะส่วนบุคคล และทักษะความสัมพันธ์ของทีม ซึ่งผู้เล่นต้องมีสมรรถภาพทางกายสูง มีไหวพริบและสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีจึงจะพบกับความสำเร็จในการแข่งขัน นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงให้เหมาะสมกับผู้เล่นเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬา วอลเลย์บอล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติและประโยชน์ของกีฬาวอลเลย์บอล การบริหารร่างกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การเลือก การดูแลรักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มารยาทและความปลอดภัยในการเล่น การเคลื่อนไหวสำหรับกีฬา วอลเลย์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้น วิธีการเล่นทีม การแข่งขันและกติกาเบื้องต้น

แนวคิด

วอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีมที่ต้องใช้ความสามารถทั้งทักษะส่วนบุคคล และทักษะความสัมพันธ์ของทีม ซึ่งผู้เล่นต้องมีสมรรถภาพทางกายสูง มีไหวพริบและสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีจึงจะพบกับความสำเร็จในการแข่งขัน นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงให้เหมาะสมกับผู้เล่นเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกีฬา วอลเลย์บอล
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการบริหารร่างกายและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของกีฬา วอลเลย์บอล
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะเบื้องต้น กฎ กติกาการแข่งขันจนสามารถนำไปเล่นทีมได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชา วอลเลย์บอล และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เนื้อหา

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวอลเลย์บอล
 - 1.1 ประวัติกีฬา วอลเลย์บอล
 - 1.2 มารยาทและความปลอดภัยของกีฬา วอลเลย์บอล
 - 1.3 การเลือก การดูแลรักษาเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
2. การบริหารร่างกายและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
 - 2.1 การบริหารร่างกายทั่วไป
 - 2.2 การบริหารร่างกายเฉพาะ
 - 2.3 หลักและวิธีการเสริมสร้างสมรรถภาพ
3. การสร้างความคุ้นเคยและการเคลื่อนที่ในการเล่นวอลเลย์บอล
 - 3.1 การสร้างความคุ้นเคยกับลูกบอล
 - 3.2 การเคลื่อนที่ในการเล่นวอลเลย์บอล
 - 3.2.1 การทรงตัว
 - 3.2.2 การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ เช่น การสไลด์ การวิ่ง เป็นต้น

4. ทักษะเบื้องต้นของการเล่นวอลเลย์บอล
 - 4.1 ทักษะการเล่นลูกมือล่าง
 - 4.1.1 ทำเตรียมพร้อม
 - 4.1.2 การประสานมือ
 - 4.1.3 การสัมผัสลูกบอล
 - 4.1.4 มุมของแขน
 - 4.1.5 การใช้แรง
 - 4.1.6 การเคลื่อนไหวเพื่อเล่นลูกในทิศทางต่าง ๆ
 - 4.2 ทักษะการเล่นลูกมือบน
 - 4.2.1 ทำเตรียมพร้อม
 - 4.2.2 ลักษณะของมือและนิ้วมือ
 - 4.2.3 จุดสัมผัสลูกบอล
 - 4.2.4 การใช้แรง
 - 4.2.5 การเคลื่อนไหวเพื่อเล่นลูกในทิศทางต่าง ๆ
 - 4.3 ทักษะการเสิร์ฟลูกบอล
 - 4.3.1 การเสิร์ฟแบบต่าง ๆ
 - แบบมือล่าง – ด้านข้าง
 - แบบมือบนเหนือศีรษะ
 - แบบลูกตวัด
 - 4.4 ทักษะการตบลูกบอล
 - 4.4.1 วิธีการตบลูกบอล
 - ทำเตรียม
 - การวิ่ง
 - การกระโดด
 - การเหวี่ยงแขน
 - การตบลูกบอล
 - การลงสู่พื้น
 - 4.4.2 การตบลูกบอลในระดับต่าง ๆ
 - การตบลูกเร็ว
 - การตบลูกเบา
 - การหยอด
5. ทักษะการสกัดกั้น
 - 5.1 ทำเตรียม

- 5.2 การเคลื่อนที่ (สไลด์ ไขว้เท้า วิ่ง)
- 5.3 การลอยตัวกลางอากาศ
- 5.4 การลงสู่พื้น
- 6. กติกาการเล่นวอลเลย์บอล
 - 6.1 อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
 - 6.2 สิทธิ การรับผิดชอบของผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
 - 6.3 ทำเตรียมการก่อนเริ่มการแข่งขัน
 - 6.4 การเล่นและการทำเสีย
- 7. การเล่นทีม
 - 7.1 ตำแหน่งการเล่นในสนาม
 - 7.1.1 การเรียกชื่อตำแหน่ง
 - 7.1.2 การหมุนตำแหน่ง
 - 7.2 ลักษณะของการเล่นทีม
 - 7.2.1 การรับลูกเสิร์ฟแบบต่าง ๆ
 - 7.2.2 การรับลูกจากการตบ
 - 7.3 การเล่นทีม
 - 7.3.1 รูปแบบการตั้งรับ
 - 7.3.2 การรุก
 - 7.3.3 การสนับสนุนการรุก
 - 7.4 การแข่งขัน
 - 7.4.1 การสร้างสถานการณ์เกมการรุกและการรับ
 - 7.4.2 การดำเนินการแข่งขัน
 - 7.4.3 กติกาที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรม

1. อธิบาย
2. สาธิต
3. ฝึกปฏิบัติ
4. ศึกษาค้นคว้า

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพเกี่ยวกับวอลเลย์บอล
2. หนังสือ เอกสารประกอบการสอน ตำรา
3. แผ่นภาพโปรงใส
4. วีดิทัศน์

- 1.3 การเป็นผู้เล่นฝ่ายรับ
- 1.4 รูปแบบการรับแบบต่าง ๆ
2. การแข่งขัน
 - 2.1 สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์
 - 2.1.1 พื้นที่เล่นลูก
 - 2.1.2 ตาข่ายและเสาซึ่งตาข่าย
 - 2.1.3 ลูกบอล
 - 2.2 ผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
 - 2.2.1 ทีม
 - 2.2.2 ผู้นำทีม
 - 2.3 รูปแบบการแข่งขัน
 - 2.3.1 การได้คะแนน การชนะในแต่ละเซ็ท
 - 2.3.2 โครงสร้างของการแข่งขัน
 - 2.3.3 การเปลี่ยนตัวผู้เล่น
 - 2.4 ลักษณะของการเล่น
 - 2.4.1 ลักษณะต่าง ๆ ของการเล่นลูกบอล
 - 2.4.2 การเล่นลูกบอล
 - 2.4.3 ลูกบอลและผู้เล่นที่บริเวณตาข่าย
 - 2.5 การหยุดการแข่งขันและการถ่วงเวลา
 - 2.5.1 การหยุดการแข่งขันตามเวลา
 - 2.5.2 การถ่วงเวลาการแข่งขัน
 - 2.5.3 การหยุดการแข่งขันที่ได้รับการยกเว้น
 - 2.6 มารยาทของผู้ร่วมการแข่งขัน
 - 2.6.1 มารยาทที่ต้องการ
 - 2.6.2 การผิดมารยาทและการลงโทษ
3. ผู้ตัดสิน ความรับผิดชอบ และสัญญาณตามกติกา
 - 3.1 คณะกรรมการตัดสินและการปฏิบัติหน้าที่
 - 3.2 ผู้ตัดสินที่ 1
 - 3.3 ผู้ตัดสินที่ 2
 - 3.4 ผู้บันทึก
 - 3.5 ผู้กำกับเส้น
 - 3.6 สัญญาณตามกติกาแข่งขัน

4. การดำเนินการจัดการแข่งขัน
 - 4.1 ระเบียบการจัดการแข่งขัน
 - 4.2 วิธีการจัดการแข่งขัน
 - 4.3 ดำเนินการจัดการแข่งขัน
5. หลักและวิธีการสอนวอลเลย์บอล
 - 5.1 หลักการสอนวอลเลย์บอล
 - 5.2 วิธีการสอนวอลเลย์บอล
 - 5.3 จิตวิทยาสำหรับผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอล

กิจกรรม

1. อธิบาย
2. สาธิต
3. ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้ตัดสินและเจ้าหน้าที่เทคนิค
4. ฝึกดำเนินการจัดการแข่งขัน

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน
2. แบบฝึกวอลเลย์บอล
3. วีดิทัศน์
4. แผ่นภาพโปร่งใส

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- | | |
|---------------------------|-----------|
| 1. ความสนใจ | ร้อยละ 10 |
| 2. มอบหมายงาน | ร้อยละ 10 |
| 3. ทดสอบภาคปฏิบัติ | ร้อยละ 50 |
| 4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรม | ร้อยละ 10 |
| 5. สอบปลายภาค | ร้อยละ 20 |

หลักการสอนทักษะกีฬา วอลเลย์บอล

วีระพงษ์ บางท่าไม้ (2527:36) ได้เสนอแนะหลักการสอนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลไว้ว่า ในการสอนทักษะกีฬาโดยทั่วไปอาศัยหลักการที่คล้ายคลึงกัน นั่นคือ ผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีแบ่งแยกขั้นตอนในการสอนประกอบกับหลักการ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญทางการสอนกีฬา ได้ให้ความเห็นไว้หลายประการ เช่น

- การสอนควรเริ่มทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะยากตามลำดับ
- ควรเริ่มฝึกหัดแต่น้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อย ๆ
- ควรฝึกหนักและเบา สลับกันอย่างละวัน มิใช่ฝึกหนักติดต่อกันหลาย ๆ วัน
- ในการฝึก 1 สัปดาห์ ควรมีวันหยุด 1-2 วัน เพื่อการผ่อนคลายประสาทและกล้ามเนื้อ
- ควรเริ่มฝึกกีฬาตั้งแต่เด็กเพราะเป็นช่วงเวลาที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต สมองแจ่มใสเหมาะสมแก่การเรียนรู้ หรือรับการถ่ายทอด
- ควรกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อมแต่ละวันให้เหมาะสมกับเพศและวัย ตลอดจนสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา
- ต้องรู้จักการใช้จิตวิทยาเพื่อการจูงใจนักกีฬาหรือเร้าให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะเอาดีในทางกีฬาให้ได้

ในการสอนวอลเลย์บอลก็อาศัยหลักการดังกล่าวข้างต้น แต่จะต้องเน้นถึงวิธีการแบ่งแยกขั้นตอนในการสอนที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะการสอนที่ถูกวิธีที่ถูกหลักการจะช่วยให้ นักกีฬามีการพัฒนาตนเองอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ในการแบ่งแยกขั้นตอนที่จะกล่าวต่อไปเป็นการแบ่งแยกขั้นตอนในการสอนทักษะต่าง ๆ ของการเล่นวอลเลย์บอลแต่ละทักษะ เช่น ทักษะการเสิร์ฟ การตบ การตีก การเซต และการสกัดกั้น

หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดและประเมินผล เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาเพราะจะเป็นสิ่งกำหนดแสดงให้เห็นถึงผลการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมว่าสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายหรือสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใด ตลอดจนสามารถเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ก็เช่นเดียวกันจะบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ต้องอาศัยการวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือตัดสินและสรุป ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน ดังที่ สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ (2526:3) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนการสอนพลศึกษา ถือว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปสู่สิ่งที่พึงปรารถนา และปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการศึกษา ประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายทางพลศึกษา
2. ประสบการณ์ในการเรียนรู้
3. วิธีการวัดและประเมินผล

จะเห็นได้ว่าการวัดและประเมินผลจะทำหน้าที่ติดตามผลการเรียนการสอนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และช่วยชี้ให้เห็นข้อบกพร่องหรือปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อหาทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สอนที่จะคำนึงถึงหลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาต่อไป

วริยา บุญชัย (2529:9) ได้ให้ความหมายของการประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือตีค่าหรือวัดคุณค่าในสิ่งที่ต้องการจะทราบในทางรวม เช่น กำหนดค่าว่า ดี เลว สวย เป็นต้น ซึ่งในการกำหนดค่าหรือตีค่านั้นต้องอาศัยจากการทดสอบและวัดผลมาประมวล และลงความเห็น ว่า ดี สวย หรือไม่สวย การประเมินผลจึงเป็นกระบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน โดยผ่านกระบวนการรวบรวมข้อมูล (การวัดผล) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับข้อมูลที่มีเกณฑ์มาตรฐานแล้วจึงตัดสินสรุป

การวัดและประเมินผลจึงเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันและการที่จะประเมินสิ่งใดควรพิจารณาคุณลักษณะที่จะประเมินให้ครบถ้วน ควรมีการวัดและประเมินผลหลาย ๆ ครั้ง หลาย ๆ ลักษณะ แล้วจึงนำผลที่ได้มาประเมินเพื่อวินิจฉัยและตัดสินสรุป ซึ่ง สุวิมล ตั้งสัจจงพันธ์ (2526:13) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้ทราบสถานภาพของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น
3. เพื่อช่วยนักเรียนตามลำดับความสามารถและสะดวกในการจับกลุ่ม
4. เพื่อให้สามารถประเมินผลในการแบ่งการเรียนและการสอนของครูได้
5. เพื่อช่วยให้สามารถวินิจฉัยและทำนายผลการเรียนการสอนได้
6. เพื่อช่วยให้สามารถให้คะแนนนักเรียนได้อย่างถูกต้อง
7. เพื่อใช้เป็นวิธีหนึ่งของการเรียนการสอน โดยสร้างสถานการณ์อย่างหนึ่ง เพื่อให้

นักเรียนได้ทดลองความสามารถได้อย่างเต็มที่

จะเห็นได้ว่าการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่จะช่วยแสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้การวัดและประเมินผลจะช่วยให้สามารถให้คะแนนแก่นักเรียนแต่ละคนได้ถูกต้องตามพัฒนาการหรือความสัมฤทธิ์ผลของการเรียนของนักเรียนได้อีกด้วย

ผาณิต บิลมาศ (2530:5-6) ได้กล่าวถึงความหมายของการวัด หมายถึงกระบวนการในการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ภายใต้เงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแทนจำนวนหรือปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุ บุคคลหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำหนักของวัตถุ ความสามารถของบุคคล เป็นต้น

ความสำคัญของการทดสอบ การวัดผล และการประเมินผล

ผาณิต บิลมาศ (2530:14) กล่าวว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง แบบ หรือ เครื่องมือหรือกระบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมฤทธิ์ หรือความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบที่ใช้วัดสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ จะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือกระทำออกมา แบบทดสอบเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของการประเมินผลเป็นกระบวนการที่สำคัญ

อย่างยิ่งในการวัดผลการศึกษา ความรู้ในการวัดและประเมินผลได้ใช้กันอยู่ตลอดเวลาในโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การตัดสินใจเกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่นักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้อง

พุนศักดิ์ ประถมบุตร (2532:13-15) กล่าวว่า การวัดผลและการประเมินผลก่อให้เกิดประโยชน์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้สอน

- 1.1 ทราบพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียน เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน
- 1.2 ช่วยให้ผู้สามารถกำหนดและปรับปรุงเป้าหมายตามความจริง สำหรับ

ผู้เรียนแต่ละระดับ

- 1.3 ผู้สอนทราบว่า ได้สอนให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด
- 1.4 ช่วยในการประเมินผลและปรับปรุงเทคนิคการสอน
- 1.5 ทำให้ทราบระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน
- 1.6 ช่วยให้ผู้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบระดับสัมฤทธิ์ผลระหว่าง

ผู้เรียน และเป็นแนวทางในการให้อันดับคะแนนของผู้เรียน

1.7 ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงเลื่อนขั้นสูงขึ้นหรือไม่

2. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

- 2.1 ทำให้ทราบระดับความสามารถของตนเองในแต่ละวัน
- 2.2 ทำให้รู้สิ่งบกพร่องที่ตัวเองต้องรีบแก้ไข หรือได้รับการซ่อมเสริม
- 2.3 ช่วยในการเลือกวิชาเรียน
- 2.4 ทำให้รู้ระดับความงอกงามในการเรียนของตนเอง
- 2.5 ทำให้ตื่นตัวและมีความสนใจต่อการเรียน

3. ประโยชน์ในการแนะแนว การวัดและประเมินผล จะทำให้ผู้เรียนได้ทราบสถานภาพของตนเองว่า มีจุดเด่น จุดด้อยด้านในบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการแนะแนวทางการแก้ปัญหาส่วนตัว การเลือกอาชีพ ตลอดจนการแนะแนวการศึกษาต่อไปได้อย่างเหมาะสม

4. ประโยชน์ในการบริหาร การวัด และการประเมินผล จะช่วยให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารในการตัดสินใจดำเนินการ เช่น การคัดเลือกบุคคล การตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอน การปรับปรุงหลักสูตร หรือโครงการพลศึกษาในโรงเรียน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวก ตลอดจนการพิจารณาความดีความชอบ

5. ประโยชน์ด้านการวิจัย การวัด และการประเมินผล ทำให้มองเห็นปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน การบริหาร ที่ควรศึกษาหาความจริง หรือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนั้น การวัดและการประเมินผล ทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในกระบวนการวิจัย

คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี

สก็อต และเฟรนช์ (ผาณิต บิลมาศ.2530:50-51 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950) กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีโดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะกลไกควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำคัญๆ (Tests Should Measure Important Abilities)
2. เป็นแบบทดสอบที่คล้ายการเล่นจริง (Tests Should Be Like Game Situation)
3. เป็นแบบทดสอบที่วัดการกระทำของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะ (Tests Should Involve One Performer Only)
4. เป็นแบบทดสอบที่เน้นท่าทางที่ดี (Tests Should Encourage Good Form)
5. เป็นแบบทดสอบที่มีวิธีการให้คะแนนที่แม่นยำ (Tests Should Provide Accurate Scoring)
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบเพียงพอ (Tests Should Provide a Sufficient of Trials)
7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย (Test Should Be Interesting and Meaningful)
8. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากที่เหมาะสม (Test should Be of Suitable Difficulty)
9. เป็นแบบทดสอบที่คะแนนสามารถนำมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ (Tests Should Be Judged Partly Statistical Evidence)
10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าสำหรับการแปลผลของการกระทำ (Tests Should Provide Means for Interpreting Performance)

คุณสมบัติแบบทดสอบที่ดี

จอห์นสัน และเนลสัน (ชัยรัตน์ อุ่ณวิเศษ. 2541:20; อ้างอิงมาจาก Johnson and Nelson.1986:59) ได้อธิบายถึงคุณภาพของแบบทดสอบ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน คือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity)
2. ความเชื่อมั่น (Reliability)
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity)
4. เกณฑ์ปกติ (Norms)

คล๊าด (ชัยรัตน์ อุ่ณวิเศษ. 2541:20;อ้างอิงมาจาก Clarke.1976:22) กล่าวว่าแบบทดสอบที่ดีนั้น จะต้องมียุทธสมบัติต่าง ๆ ของแบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบทดสอบจะต้องมียุทธสมบัติวัดในสิ่งที่ต้องการ (Validity)

2. แบบทดสอบจะต้องมีความเชื่อมั่น และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนน (Reliability และ Objectivity)

ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะ

คอลลินส์ (ผาณิต บิลมาศ.2530:53-55 ;อ้างอิงมาจาก Collins.1978:4-5) กล่าวว่า ประโยชน์ของการทดสอบทักษะมีอย่างน้อย 9 ข้อ คือ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ ความมุ่งหมายอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับผลสัมฤทธิ์เนื้อหา และทฤษฎีหลักการต่าง ๆ ของแต่ละรายวิชา
2. ให้คะแนนหรือเกรด นักเรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่าง ๆ ตามแบบทดสอบการกระทำทางทักษะ เมื่อนักเรียนได้เรียนรายวิชาผ่านไป สิ่งที่นักเรียนได้ก็คือ เกรดหรือ คะแนน ซึ่งจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้น ๆ
3. เป็นกลุ่มการแบ่งกลุ่ม การใช้แบบทดสอบทักษะ ผู้สอนจะให้ทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามระดับ เช่น ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แทนที่จะให้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการกระทำหรือการแสดงออกทางทักษะ นอกจากนั้นการแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬาภายใน
4. เป็นการจูงใจ นักเรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามมาก ๆ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น กับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะมากกว่าให้เขากระทำหรือแสดงออกเพื่อเอาชนะเพื่อนในชั้น ด้วยเหตุนี้แบบทดสอบทักษะจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาและก้าวหน้า
5. การฝึกซ้อมหรือปฏิบัติ คล้ายกับวัตถุประสงค์การจูงใจ จะมีนักเรียนฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นอีก การกระทำดังกล่าวถือว่าเป็นการสร้าง ความก้าวหน้าแก่ตัวเองและเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในทักษะกีฬาต่าง ๆ และหากครูหรือผู้ฝึกสอนเห็นประโยชน์และจัดให้นักเรียนได้ฝึกตามรายการของแบบทดสอบหรือบางส่วน โดยมีการสาธิตและอธิบายแล้วนั้นก็แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬานั้นมีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์
6. การวินิจฉัย การพัฒนาทางทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนการสอน พลศึกษา การวินิจฉัยถึงความสามารถของนักเรียนในแต่ละระดับ ถือว่าเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษา เมื่อใช้แบบทดสอบทางทักษะต่าง ๆ ทำให้ผู้สอนรู้จักจุดบกพร่องของนักเรียนเพื่อแก้ไขต่อไป
7. เครื่องชั่งสอน โดยธรรมชาติของการสอนทักษะกีฬา นักเรียนจะต้องการรู้ถึงความก้าวหน้า และพัฒนาการทางทักษะของตัวเองทุกขณะ ฉะนั้นหากผู้สอนใช้รายการทดสอบใน

6. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นแต่ทางด้านกาปฏิบัติแต่เพียงอย่างเดียว ควรมีแบบทดสอบวัดความรู้ด้วย

7. มีความรู้ทางสถิติ โดยสามารถแปลผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบอย่างถูกต้อง ผาณิต บิลมาต (2526:25-26) ได้กล่าวถึงวิธีการเลือกเครื่องมือทดสอบไว้ดังนี้

1. ความเป็นปรนัยสูง
2. มีความเชื่อมั่นสูง
3. มีความเที่ยงตรงสูง
4. นำไปใช้ได้
5. ประหยัด
6. ให้คุณค่าในการพัฒนา
7. ดึงดูดความสนใจ
8. ข้อสอบที่คล้ายคลึงกันนำมาแทนกันได้
9. มีคำแนะนำเดียวกัน
10. มีเกณฑ์ปกติตรงกับกลุ่มที่ต้องการวัด
11. มีอำนาจจำแนก
12. มีความยากง่าย
13. ยุติธรรม
14. ความสามารถในการพยากรณ์
15. มีความเจาะจง (Definite) คือ ทุกคนอ่านแล้วตีความหมายได้แบบเดียวกัน

หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบ

เมเยอร์ และเบลช (Meyers and Blesh.1962:181-182) ได้ให้หลักเกณฑ์การเลือกของแบบทดสอบไว้ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบควรเลือกวัดทักษะที่สำคัญในการเล่นกีฬานั้น ๆ
2. แบบทดสอบควรมีความคล้ายคลึงกับสภาพของการเล่นมากที่สุด
3. แบบทดสอบควรส่งเสริมท่าทางในการเล่นให้ดีขึ้น
4. แบบทดสอบควรมีความมุ่งหมายที่ดีและดึงดูดความสนใจ
5. แบบทดสอบไม่ควรยากเกินไป

คล้าต (ฉัฐรส บัญชาชาวุชัย.2540:19;อ้างอิงมาจาก Clake.1968:25) ได้เสนอแนะว่าการเลือกแบบทดสอบที่ดีควรพิจารณาเกณฑ์ที่ใช้เลือกแบบทดสอบโดยควรมีคำถาม ดังนี้

1. แบบทดสอบคุณภาพพอที่จะวัดสิ่งที่จะวัดตามที่เรากำลังต้องการได้หรือไม่ ซึ่งเป็นเรื่องของความเที่ยงตรง
2. แบบทดสอบสามารถสอบได้อย่างถูกต้องแน่นอนหรือไม่ ซึ่งเป็นเรื่องของความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย

3. แบบทดสอบสามารถสอบได้อย่างถูกต้องแน่นอน
 4. แบบทดสอบต้องมีความประหยัดและได้รับประโยชน์มากที่สุดหรือไม่
 นอกจากนี้ สก็อต และเฟรนช์ (Scott and French.1950 :28-29) ได้กล่าวถึง
 คุณสมบัติของแบบทดสอบทางพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพว่าควรประกอบด้วย

1. วัดความสามารถที่สำคัญ ๆ ในกีฬานั้น
2. เหมือนกับสถานการณ์การเล่นจริง
3. วัดผู้ทดสอบแต่ละคนโดยผลการสอบไม่ขึ้นกับบุคคลที่สอง
4. ส่งเสริมสิ่งที่ดีกับผู้เล่นต่อไป
5. มีวิธีการให้คะแนนที่ถูกต้อง
6. มีการกำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบที่แน่นอนและเพียงพอ
7. น่าสนใจและมีความหมาย
8. มีความยากง่ายเหมาะสม
9. สามารถนำคะแนนมาตัดสินโดยใช้สถิติได้
10. เป็นเครื่องมือในการตีความหมายของการกระทำนั้น ๆ

สรุปได้ว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มาตรฐานทางเทคนิค ได้แก่ ความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และ
 เกณฑ์ปกติ

2. มาตรฐานทางปฏิบัติ ซึ่งข้อพิจารณาประกอบการจัดดำเนินการทดสอบ ได้แก่
 อุปกรณ์ เวลา เงิน การนำไปใช้ประโยชน์ คุณค่าในการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจและสังคม

การหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

วิริยา บุญชัย (2529:28)กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง หลักในการสร้างเกณฑ์ปกติ
 (Norms) มีดังนี้

1. ทำจากกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ (ทำให้มีความคลาดเคลื่อนน้อย)
2. การสุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ในประชากรได้จริง
3. ตัวอย่างที่นำมาต้องเป็นตัวแทนประชากรได้จริง
4. เกณฑ์ปกติต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น
5. จะต้องคำนวณหาเกณฑ์ปกติของข้อสอบย่อยแต่ละอย่างก่อนแล้วจึงคำนวณหา

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้งหมด

แบบทดสอบทักษะกีฬา จำเป็นต้องมีเกณฑ์ปกติทางความสามารถของทักษะกีฬา ซึ่งก็
 แตกต่างจากแบบทดสอบในสาขาวิชาอื่น เกณฑ์ปกตินั้นมีหลายระดับ ให้เลือกใช้ตามสภาพ
 เหมาะสม ทั้งระดับนานาชาติ ระดับประเทศ ระดับเขต และระดับโรงเรียน แต่สำหรับแบบทดสอบที่
 สร้างขึ้นเอง รายการข้อสอบบางอย่างต้องสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นมาเองด้วย โดยนำแบบทดสอบที่สร้าง

ขึ้นมาทดสอบกับนักเรียนทั้งโรงเรียนเพื่อหาค่าเฉลี่ย แยกเพศ ระดับอายุ ของแบบทดสอบทั้งหมด และรายการย่อยของแบบทดสอบ

การหาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะย่อยและแบบทดสอบทักษะรวม ทำให้สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด เกณฑ์ปกติทั้งคะแนนย่อยและคะแนนรวม คะแนนมาตรฐานส่วนใหญ่นิยมใช้ คะแนน "ที" (T-Score)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

เฟรนช์ และคูเปอร์ (สุทิน คณะง่าน. 2538:22; อ้างอิงมาจาก French and Cooper.1937:150-157) ได้สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์กีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษา โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง 4 รายการ คือ

1. การเสิร์ฟลูกบอล
2. การตีกระทบผนัง
3. การเซต
4. การส่งลูกบอล

ผลในการศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่า นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาาระดับเกรด 9-12 สามารถเสิร์ฟและตีกระทบผนังได้ดีโดยได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .81

บาเสท แกลสโซ และล็อก (Bassett, Glassow and Locke. 1937:60-72) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การศึกษาแบบทดสอบทักษะทางวอลเลย์บอล" (Studies in Testing Volleyball Skill) ทำการทดสอบกับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยใช้แบบทดสอบทักษะทางวอลเลย์บอล 2 รายการ คือ การเสิร์ฟลูกบอล และการตีกระทบผนัง ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะทางด้านการเสิร์ฟ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .97 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89
2. แบบทดสอบทักษะการตีกระทบผนัง มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .51 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

แบรดดี้ (Brady.1945:14-17) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การศึกษาความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล" (Preliminary Investigation of Volleyball Playing Ability) โดยสร้างแบบทดสอบนี้เพื่อวัดความสามารถทั่ว ๆ ไปในการเล่นวอลเลย์บอลซึ่งใช้วิธีการตีกระทบผนัง และใช้ผนังเรียบขีดเส้นบนผนังกว้าง 5 ฟุต และเส้นระดับสูง 11 ฟุต 6 นิ้ว ผู้เข้ารับการทดสอบจะยืนอยู่ที่ใดก็ได้โดยตีกระทบผนังให้ลูกบอลกระทบผนังที่เส้น หรือเส้นระดับทำเช่นนั้นให้ได้จำนวนครั้งที่มากที่สุด ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรงเท่ากับ .86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 ซึ่งเหมาะสำหรับที่จะนำมาใช้ทดสอบกับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา

รัสเซล และแลนจ์ (Russel and Lange.1940:33-41) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การศึกษาแบบทดสอบทางวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษา" (Achievement Test in

Volleyball for Junior High School Girls) โดยได้นำแบบทดสอบของเปรนซ์ และคูเปอร์ (French and Cooper) มาปรับปรุงใช้กับนักเรียนหญิงในระดับ 7-9 ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบวอลเลย์บอล 2 รายการ คือ การเสิร์ฟลูกบอล และการ ตีบอลกระทบผนัง การเสิร์ฟมีค่าความเที่ยงตรง .677 การตีบอลกระทบผนังมีค่าความเที่ยงตรง .80 และค่าความเชื่อมั่นทั้งสองรายการอยู่ระหว่าง .870 ถึง .915 และรัสเซลและแลนจ์ ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบนี้มีความเหมาะสมที่จะใช้กับนักเรียนหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ครองวิสิทธิ์ และบรูมบาช (จรรูวรรณ ยองจา. 2540 : 35 ; อ้างอิงมาจาก Krongvist and Brumbach. 1968 : 116 -120) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา" (A Modification of the Brady Volleyball Skill Test for High School Boys) โดยได้นำแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของแบรดดี้ (Brady) มาปรับปรุงใช้กับนักเรียนชายระดับ 10 -11 จำนวน 71 คน โดยใช้ผนังเรียบเขียนเส้นบนผนังให้กว้าง 5.5 ฟุต สูงจากพื้นขึ้นไป 11 ฟุต และให้มีเส้นต่อขนานขึ้นไปอีก 4 ฟุต ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนที่ใดก็ได้ เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้โยนลูกบอลวอลเลย์บอลกระทบผนังในเขตที่กำหนด แล้วตีบอลกระทบผนังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในเวลา 20 นาที ทำการทดสอบ 3 ครั้ง เป็นผลของการทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบนี้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .767 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .817

คันทิงแฮม และการ์สัน (Cunningham and Garrison. 1968 : 486 -490) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "แบบทดสอบวอลเลย์บอลกระทบผนังสำหรับหญิง" โดยนำแบบทดสอบนี้มาทดสอบกับนักเรียนหญิงชั้นปีที่ 1 และ 2 ของมหาวิทยาลัยวอชิงตันในเซนต์หลุยส์ จำนวน 111 คน ซึ่งเคยเรียนวิชาวอลเลย์บอลมาแล้ว โดยใช้ผนังเรียบที่มีขนาดกว้าง 3 ฟุต ยาว 3 ฟุต วิธีการทดสอบให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนที่จุดใดก็ได้เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้โยนลูกกระทบผนังบริเวณเป้า แล้วส่งตีบอลกระทบผนังให้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที ทำการทดสอบสองครั้งและคิดจำนวนครั้งที่ตีที่ดีที่สุด ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบการเล่นวอลเลย์บอลนี้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .72 และค่าความเชื่อมั่น .87

เฮลแมน (ผาณิต บิลมาต. 2530 : 96 ; อ้างอิงมาจาก Barrow. 1976 : 309 - 312) ได้ทำการประเมินแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะที่จำเป็นในกีฬาวอลเลย์บอลในการเล่นที่ใช้ความรุนแรงรวดเร็ว การประเมินแบบทดสอบใช้การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางวอลเลย์บอล 31 คน พบว่า ทักษะที่จะเป็นและสำคัญที่ต้องทำการทดสอบมีอยู่ 3 ทักษะ คือ การตีก (Dig) การเซต (Set) และการตบ (Spike) เฮลแมนได้สร้างแบบทดสอบทั้ง 3 ทักษะ สำหรับผู้ที่จะเล่นแบบรุนแรง โดยทดสอบจากนักศึกษาหญิง 76 คน ในชั้นเรียน การเสิร์ฟวอลเลย์บอลได้ทดลอง 4 ครั้ง และได้หาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ของแต่ละข้อสอบ และผลรวมของแบบทดสอบ

ให้ผู้เชี่ยวชาญในวอลเลย์บอล 3 ท่าน ให้คะแนนนักเรียน 76 คน โดยให้คะแนน 9 สเกล (9 – Point Rating Scale) พิจารณาความสามารถในการเล่นทั่ว ๆ ไปของนักเรียนแต่ละคนขณะทำการทดสอบ และหาความเชื่อมั่นโดยการทดสอบซ้ำ

เฮลเมน พบว่า ความสัมพันธ์ของข้อทดสอบแต่ละข้อมีค่าต่ำแต่เมื่อนำมารวมกัน 3 ข้อ จะมีความสัมพันธ์กันสูง เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่า ทักษะทั้ง 3 อย่างมีความสำคัญอย่างมากใน วอลเลย์บอล โดยมีความเที่ยงตรงของแบบทดสอบการเซ็ท การตีก การตบ และคะแนนรวม.69 .50 .73 .78 ตามลำดับ และมีความเชื่อมั่น .76 .77 .76 และ .84 ตามลำดับ

งานวิจัยในประเทศ

นิวัฒน์ งามขำ (2526 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง "การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในเขตการศึกษา 3" โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ คือ การเสิร์ฟลูกบอล การตีกบอล กระทบผนัง และการตบลูกบอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา โรงเรียนพัทลุง โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงเรียนศรีวิชัย จังหวัดชุมพร แห่งละ 20 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้มีทักษะ 50 คน กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ 50 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬา วอลเลย์บอลเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในเขตการศึกษา 3 จำนวน 325 คน ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 และมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตการศึกษา 3 การเสิร์ฟ ค่ามัชฌิมเลขคณิต 17.33 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.48 การตบ ค่ามัชฌิมเลขคณิต 2.67 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.70 การจำแนกเกณฑ์ทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ดังนี้

เกณฑ์ทักษะการเสิร์ฟ

ดีมาก	เท่ากับ	สูงกว่า 7.4
ดี	เท่ากับ	5.8 - 7.3
ปานกลาง	เท่ากับ	4.2 - 5.7
ต่ำ	เท่ากับ	2.6 - 4.1
ต่ำมาก	เท่ากับ	ต่ำกว่า 2.5

เกณฑ์ทักษะการส่งลูกกระทบผนัง

ดีมาก	เท่ากับ	สูงกว่า 27.8
ดี	เท่ากับ	2.1 - 27.2
ปานกลาง	เท่ากับ	15.4 - 21.5
ต่ำ	เท่ากับ	9.2 - 15.3
ต่ำมาก	เท่ากับ	ต่ำกว่า 9.1

เกณฑ์ทักษะการตอบ

ดีมาก	เท่ากับ	สูงกว่า 6.6
ดี	เท่ากับ	5.2 - 6.5
ปานกลาง	เท่ากับ	3.8 - 5.1
ต่ำ	เท่ากับ	2.4 - 3.7
ต่ำมาก	เท่ากับ	ต่ำกว่า 2.3

สุทิน ตะหงาน (2538:111) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษาซึ่งการวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร ที่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอล 2 และไม่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอล 2 และมีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษาคคุณภาพแบบทดสอบ 30 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ 120 คน ในกลุ่มวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ 4 แห่งการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและทดสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีหาค่าอำนาจจำแนก และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 7 รายการ คือ การตีก 2 รายการ การเซต 2 รายการ การตอบ 2 รายการ และการเสิร์ฟ 1 รายการ
2. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ มีความเป็นปรนัยในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.861.788.805.727.823.890$ และ 878) ตามลำดับ
3. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ มีความเชื่อมั่นในระดับสูงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.941.806.853.781.932.904$ และ 914) ตามลำดับ
4. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบเชิงประจักษ์ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
6. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบเชิงโครงสร้างรายการทดสอบแต่ละรายการที่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบรวมทั้งฉบับในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญสูงทางสถิติที่ระดับ ($r=.745.922$)
7. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ ได้แบ่งไว้ทุกรายการ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง

จารุวรรณ ยองจา (2540:99) ได้สร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งการวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวนนักเรียนชาย 40 คน นักเรียนหญิง 40 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ปกติ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ที่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 170 คน นักเรียนหญิงจำนวน 157 คน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมินใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนและการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและให้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบประเมินและแบบทดสอบมีทั้งหมดอย่างละ 4 รายการ คือ การเสิร์ฟ การตี การเซ็ท และการตบ
2. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินและแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ มีค่าความเชื่อมั่นระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.707-.999$)
3. ความเป็นปรนัยของแบบประเมินทั้ง 4 รายการ มีค่าความเป็นปรนัยระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.835-.999$) ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบมีค่าความเป็นปรนัยระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.652-.899$)
4. ความเที่ยงตรงของแบบประเมินทั้ง 4 รายการ มีค่าความเที่ยงตรงระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.819 - .971$) แบบทดสอบทั้ง 4 รายการมีค่าความเที่ยงตรงระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05($r=.343 - .866$)
5. ความสัมพันธ์ภายในของแบบประเมินทั้ง 4 รายการ มีค่าความสัมพันธ์ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.704 - .999$)
ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ มีความสัมพันธ์ระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.045 - .293$) ยกเว้นรายการเสิร์ฟกับรายการตีมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.535 - .451$) และรายการเสิร์ฟกับรายการตบสำหรับนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.058$) ความสัมพันธ์ของแต่ละรายการกับคะแนนรวม มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.488 - .758$)
6. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถของแบบประเมินและแบบทดสอบทั้ง 4 รายการแบ่งไว้ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

ฉลอง ชาตฐประวีณ (2532:156-157) ได้ศึกษาองค์ประกอบทักษะวอลเลย์บอลและรายการทดสอบที่วัดองค์ประกอบวอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาชายชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง ที่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอล 2 มาแล้ว จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยรายการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล 21 รายการ ประกอบด้วย รายการทดสอบการตีของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตีของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์ การตีของเฮลเมน การตีของแบรดดี การตีของเชมเบอร์เลน การเซ็ทของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์ การเซ็ทของลิบาและสคาร์ฟ การเสิร์ฟของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การเสิร์ฟของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์ การเสิร์ฟของรัสเซลและแลนจ์ การเสิร์ฟของนิวรณ์ งามขำ การเสิร์ฟของแพททรี การตบของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตบของนิวรณ์ งามขำ การตบของเฮลเมน การตีหรือการเซ็ทของคันทันนิ่งแฮมและการวิสัน การตีหรือการเซ็ทของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์ ทักษะรวมของผาณิต

บิลมาต การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ (SPSSX, Statistic Package for Social Science Version X) ในระบบการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Components) หมุนแกนด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) ผลการศึกษาพบว่า

องค์ประกอบของทักษะวอลเลย์บอลประกอบด้วยสี่องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการเซ็ทของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์ การเสิร์ฟของรัสเซลและแลนจ์ การเสิร์ฟของนิวรณ์ งามขำ การตีหรือการเซ็ทของคันทันนิ่งแฮมและการ์สัน การเซ็ทของรัสเซลและแลนจ์ การเซ็ทของลิบาและสตาร์ฟ การเสิร์ฟของแพททรี การเสิร์ฟของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์

2. องค์ประกอบด้านความแม่นยำ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบโดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการเสิร์ฟของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์ การเซ็ทของเฮลเมน การตีของเฮลเมน การตีของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์. การเซ็ทของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตีหรือการเซ็ทของ เอ.เอ.เอช.พี.อี.อาร์. การคบบของเฮลเมน

3. องค์ประกอบด้านการคบบ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการคบบของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การคบบของนิวรณ์ งามขำ ทักษะรวมของผาณิต บิลมาต

4. องค์ประกอบด้านความเร็วในการตี ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบ ในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการตีของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตีของแบรดดี การตีของเซมเบอร์เลน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม
3. วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งหมด 1,225 คน เป็นชายจำนวน 1,037 คน เป็นหญิงจำนวน 188 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 320 คน นักศึกษาหญิง จำนวน 58 คน ได้มาจากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จากตารางสำเร็จรูปของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie and morgan) และ เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 ในการทดสอบทักษะบุคคลผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวอลเลย์บอลของนายสุทิน ตะหงาน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบทักษะบุคคลในการเล่นวอลเลย์บอล ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบดังนี้

- 1.1 รายการที่ 1 แบบทดสอบการตีก 1
- 1.2 รายการที่ 2 แบบทดสอบการเซ็ท 1
- 1.3 รายการที่ 3 แบบทดสอบการเซ็ท 2
- 1.4 รายการที่ 4 แบบทดสอบการตีก 2
- 1.5 รายการที่ 5 แบบทดสอบการตบ 1
- 1.6 รายการที่ 6 แบบทดสอบการตบ 2
- 1.7 รายการที่ 7 แบบทดสอบการเสิร์ฟ

2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบประกอบด้วย

- 2.1 ตาข่าย และเสาอากาศ
- 2.2 ตะกร้า
- 2.3 นาฬิกาจับเวลา
- 2.4 ลูกวอลเลย์บอล 10 ลูก
- 2.5 หลักสูง 3.50 เมตร 4 หลัก
- 2.6 เชือกยาว 4.50 เมตร 2 เส้น และ 10 เมตร 1 เส้น
- 2.7 อุปกรณ์ส่งลูกวอลเลย์บอล 4 เมตร มีข้างส่งยาว 1.50 เมตร ปรับเป็นมุม 85 องศา
- 2.8 ไบบันทึก
- 2.9 สแตนด์ของกรรมการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

- 1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบ อุปกรณ์ สถานที่ และวิธีการทดสอบทั้งหมด
- 2 ทำการติดต่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยความสะดวก อาจารย์ของวิทยาลัยพลศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
- 3 อธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยในการทดสอบและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเข้าใจถึงวิธีการทดสอบ การจับเวลา และรายละเอียดอื่น ๆ
- 4 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการประเมินและการทดสอบทักษะบุคคลและความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล มาวิเคราะห์ในสิ่งต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ของคะแนนจากการทดสอบแต่ละรายการและเปลี่ยนคะแนนแต่ละรายการเป็นคะแนนที่
2. สร้างระดับทักษะ โดยใช้คะแนนที่ (T-Score) และแบ่งระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอล เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ตามเพศ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติต่างๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
Max	แทน	คะแนนสูงสุด
Min	แทน	คะแนนต่ำสุด
X_1	แทน	คะแนนทดสอบการดึก 1
X_2	แทน	คะแนนทดสอบการเขีท 1
X_3	แทน	คะแนนทดสอบการเขีท 2
X_4	แทน	คะแนนทดสอบการดึก 2
X_5	แทน	คะแนนทดสอบการตบ 1
X_6	แทน	คะแนนทดสอบการตบ 2
X_7	แทน	คะแนนทดสอบการเสิร์ฟ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ของคะแนนจากการทดสอบแต่ละรายการเปลี่ยนคะแนนแต่ละรายการเป็นคะแนนที่
2. สร้างระดับทักษะ โดยใช้คะแนนที่ (T-score) และแบ่งระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอล เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบแต่ละรายการ

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด และคะแนนต่ำสุด

รายการ	นักศึกษาชาย				นักศึกษาหญิง			
	\bar{x}	S.D.	Max	Min	\bar{x}	S.D.	Max	Min
แบบทดสอบการดึก 1	5.83	2.18	12	0	5.09	2.19	11	0
แบบทดสอบการเข้ท 1	6.55	2.52	14	0	5.69	2.73	15	0
แบบทดสอบการเข้ท 2	8.91	2.61	16	2	8.52	3.14	17	3
แบบทดสอบการดึก 2	9.84	2.63	17	2	9.10	3.93	21	2
แบบทดสอบการคตบ 1	8.96	2.23	14	3	7.34	2.53	12	2
แบบทดสอบการคตบ 2	13.30	2.30	19	6	11.64	3.44	22	5
แบบทดสอบการเลีร์ฟ	14.90	3.50	24	6	13.24	3.67	22	7

จากตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด และคะแนนต่ำสุดของคะแนนจากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการ ประกอบด้วย แบบทดสอบการดึก 1, แบบทดสอบการเข้ท 1, แบบทดสอบการเข้ท 2, แบบทดสอบการดึก 2, แบบทดสอบการคตบ 1, แบบทดสอบการคตบ 2, แบบทดสอบการเลีร์ฟ นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 5.83, 6.55, 8.91, 9.84, 8.96, 13.30 และ 14.90 คะแนน ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.18, 2.52, 2.61, 2.63, 2.23, 2.30 และ 3.50 คะแนน ตามลำดับ คะแนนสูงสุด มีค่าเท่ากับ 12, 14, 16, 17, 14, 19 และ 24 คะแนน คะแนนต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 0, 0, 2, 2, 3, 6 และ 6 คะแนน นักศึกษาหญิง มีค่าเฉลี่ย 5.09, 5.69, 8.52, 9.10, 7.34, 11.64 และ 13.24 คะแนน ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 2.19, 2.73, 3.14, 3.93, 2.53, 3.44 และ 3.67 คะแนน ตามลำดับ คะแนนสูงสุด มีค่าเท่ากับ 11, 15, 17, 21, 12, 22 และ 22 คะแนน ตามลำดับ คะแนนต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 0, 0, 3, 2, 2, 5 และ 7 คะแนน ตามลำดับ

2. สร้างระดับทักษะ โดยใช้คะแนนที่ ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ตาราง 2 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการตีค 1 ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การตีค 1	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	9 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	9 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	8-9	62-72	8-9	60-68
ปานกลาง	3-7	39-61	3-7	41-59
ต่ำ	1-2	28-38	1-2	32-40
ต่ำมาก	1 ลงมา	28 ลงมา	1 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 2 แสดงว่าแบบทดสอบการตีค 1 ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 9 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 1 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 28 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการตีค 1 ของนักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 9 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 68 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 1 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 32 คะแนน ลงมา

ตาราง 3 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการแข่ง 1 ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การแข่ง 1	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	10 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	9 ขึ้นไป	66 ขึ้นไป
สูง	9-10	61-70	8-9	59-66
ปานกลาง	4-8	40-60	3-7	42-58
ต่ำ	2-4	30-39	1-2	34-41
ต่ำมาก	2 ลงมา	30 ลงมา	1 ลงมา	34 ลงมา

จากตาราง 3 แสดงว่าแบบทดสอบการแข่ง 1 ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 10 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 70 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 2 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 30 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการแข่ง 1 ของ นักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 9 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 66 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 1 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 34 คะแนน ลงมา

ตาราง 4 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการแข่ง 2 ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การแข่ง 2	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	12 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	14 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	11-12	62-72	12-14	60-68
ปานกลาง	6-10	39-61	5-11	41-59
ต่ำ	4-5	28-38	2-4	32-40
ต่ำมาก	4 ลงมา	28 ลงมา	2 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 4 แสดงว่าแบบทดสอบการแข่ง 2 ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 12 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 4 คะแนน ตรงกับคะแนนที่ 28 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการแข่ง 2 ของนักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 14 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 68 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 2 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 32 คะแนน ลงมา

ตาราง 5 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการตี 2 ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การตี 2	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	13 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	15 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	12-13	63-74	13-15	60-68
ปานกลาง	7-11	38-62	6-12	41-59
ต่ำ	5-6	26-37	3-5	32-40
ต่ำมาก	5 ลงมา	26 ลงมา	3 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 5 แสดงว่าแบบทดสอบการตี 2 ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 13 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 74 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 5 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 26 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการตี 2 ของนักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 15 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 68 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 3 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 32 คะแนน ลงมา

ตาราง 6 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการตอบ 1 ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การตอบ 1	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	11 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป	11 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	10-11	60-68	10-11	60-68
ปานกลาง	6-10	41-59	5-9	41-59
ต่ำ	4-5	32-40	3-4	32-40
ต่ำมาก	4 ลงมา	32 ลงมา	3 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 6 แสดงว่าแบบทดสอบการตอบ 1 ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 11 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 68 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 4 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 32 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการตอบ 1 ของนักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 11 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 68 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 3 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 32 คะแนน ลงมา

ตาราง 7 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการตอบ 2 ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การตอบ 2	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	17 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	17 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	15-17	63-74	15-17	60-68
ปานกลาง	11-15	38-62	8-14	41-59
ต่ำ	9-10	26-37	5-7	32-40
ต่ำมาก	9 ลงมา	26 ลงมา	5 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 7 แสดงว่าแบบทดสอบการตอบ 2 ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 17 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 74 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 9 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 26 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการตอบ 2 ของนักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 17 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 68 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 5 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 32 คะแนน ลงมา

ตาราง 8 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรายการการเสิร์ฟ ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะ การเสิร์ฟ	คะแนนการสอบ			
	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	20 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	19 ขึ้นไป	66 ขึ้นไป
สูง	18-20	62-72	17-19	59-66
ปานกลาง	11-17	39-61	10-16	42-58
ต่ำ	8-10	28-38	7-9	34-41
ต่ำมาก	8 ลงมา	28 ลงมา	7 ลงมา	34 ลงมา

จากตาราง 8 แสดงว่าแบบทดสอบการเสิร์ฟ ของนักศึกษาชาย สูงมาก มีค่า 20 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 72 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 8 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 28 คะแนน ลงมา แบบทดสอบการเสิร์ฟ ของนักศึกษาหญิง สูงมาก มีค่า 19 คะแนน ขึ้นไป ตรงกับคะแนนที่ 66 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก มีค่า 7 คะแนน ลงมา ตรงกับคะแนนที่ 34 คะแนน ลงมา

ตาราง 9 ระดับทักษะวอลเลย์บอลรวมทุกรายการ ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา
2547 ชายและหญิง

ระดับทักษะวอลเลย์บอล	คะแนนการสอบ	
	นักศึกษาชาย	นักศึกษาหญิง
	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	66 ขึ้นไป	62 ขึ้นไป
สูง	59-66	57-62
ปานกลาง	42-58	44-56
ต่ำ	34-41	38-43
ต่ำมาก	34 ลงมา	38 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่าแบบทดสอบวอลเลย์บอลรวมทุกรายการ ของนักศึกษาชาย
สูงมาก ตรงกับคะแนนที่ 66 คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก ตรงกับคะแนนที่ 34 คะแนน ลงมา
แบบทดสอบวอลเลย์บอลรวมทุกรายการ ของนักศึกษาหญิง สูงมาก ตรงกับคะแนนที่ 62
คะแนน ขึ้นไป ต่ำมาก ตรงกับคะแนนที่ 38 คะแนน ลงมา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อทราบระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งหมด 1,225 คน เป็นชายจำนวน 1,037 คน เป็นหญิงจำนวน 188 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 320 คน นักศึกษาหญิง จำนวน 58 คน ได้มาจากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จากตารางสำเร็จรูปของ เกรจซี และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบวอลเลย์บอลของนายสุทิน ตะหงาน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบทักษะบุคคลในการเล่นวอลเลย์บอล ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบดังนี้

- 2.1 รายการที่ 1 แบบทดสอบการตีก
- 2.2 รายการที่ 2 แบบทดสอบการเซ็ท
- 2.3 รายการที่ 3 แบบทดสอบการเซ็ท
- 2.4 รายการที่ 4 แบบทดสอบการตีก
- 2.5 รายการที่ 5 แบบทดสอบการตอบ 1
- 2.6 รายการที่ 6 แบบทดสอบการตอบ 2
- 2.7 รายการที่ 7 แบบทดสอบการเสิร์ฟ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด และคะแนนต่ำสุด ของคะแนนจากการทดสอบแต่ละรายการ เปลี่ยนคะแนนแต่ละรายการเป็นคะแนนที่
2. สร้างระดับทักษะ โดยใช้คะแนนที่ (T-score) และแบ่งระดับทักษะวอลเลย์บอล เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล แต่ละรายการประกอบด้วย การตีก 1 นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.18 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 5.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.19 การเซ็ท 1 นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 6.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.52 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 5.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.73 การเซ็ท 2 นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 8.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.61 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 8.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.14 การตีก 2 นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 9.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.63 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 9.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.93 การคบ 1 นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 8.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.23 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 7.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.53 การคบ 2 นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 13.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.30 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 11.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.44 การเสิร์ฟ นักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ย 14.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.50 นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ย 13.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.67

2. ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักศึกษาชายและหญิง วิชาเอกพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 แบบทดสอบทักษะการตีก 1 นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 72, สูง 62-72, ปานกลาง 39-61, ต่ำ 28-38 , ต่ำมาก ต่ำกว่า 28 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงกว่า 68, สูง 60-68, ปานกลาง 41-59 ต่ำ 32-40, ต่ำกว่า 32

แบบทดสอบทักษะการเซ็ท 1

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 70, สูง 61-70, ปานกลาง 40-60, ต่ำ 30-39, ต่ำมาก ต่ำกว่า 30 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงกว่า 66, สูง 59-66, ปานกลาง 42-58 ต่ำ 34-41, ต่ำมาก ต่ำกว่า 34

แบบทดสอบทักษะการเซ็ท 2

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 72, สูง 62-72, ปานกลาง 39-61, ต่ำ 28-38, ต่ำมาก ต่ำกว่า 28 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 68, สูง 60-68, ปานกลาง 41-59, ต่ำ 32-40, ต่ำมาก ต่ำกว่า 32

แบบทดสอบทักษะการตีก 2

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 74, สูง 63-74, ปานกลาง 38-62, ต่ำ 26-37, ต่ำมาก ต่ำกว่า 26 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 68, สูง 60-68, ปานกลาง 41-59, ต่ำ 32-40, ต่ำมาก ต่ำกว่า 32

แบบทดสอบทักษะการตอบ 1

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 68, สูง 60-68, ปานกลาง 41-59, ต่ำ 32-40, ต่ำมาก ต่ำกว่า 32 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 68, สูง 60-68, ปานกลาง 41-59, ต่ำ 32-40, ต่ำมาก ต่ำกว่า 32

แบบทดสอบทักษะการตอบ 2

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 74, สูง 63-74, ปานกลาง 38-62, ต่ำ 26-37, ต่ำมาก ต่ำกว่า 26 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 68, สูง 60-68, ปานกลาง 41-59, ต่ำ 32-40, ต่ำมาก ต่ำกว่า 32

แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 72, สูง 62-72, ปานกลาง 39-61, ต่ำ 28-38, ต่ำมาก ต่ำกว่า 28 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 66, สูง 59-66, ปานกลาง 42-58, ต่ำ 34-41, ต่ำมาก ต่ำกว่า 34

รวมทักษะวอลเลย์บอล ทุกรายการ

นักศึกษาชาย คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 66, สูง 59-66, ปานกลาง 42-58, ต่ำ 34-41, ต่ำมาก ต่ำกว่า 34 นักศึกษาหญิง คะแนนที่ สูงมาก สูงกว่า 62, สูง 57-62, ปานกลาง 44-56, ต่ำ 38-44, ต่ำมาก ต่ำกว่า 38

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยพบว่า สุทิน ตะหังาน (2538 : 71) ได้ศึกษาระดับวอลเลย์บอล ของ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2538 ได้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละทักษะ ดังนี้ การตีก 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.43 การเซต 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 9.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.94 การเซต 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.50 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 7.90 การตีก 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.82 การตอบ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 11.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.20 การตอบ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.44 การเสิร์ฟ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.20 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 7.28 ของผู้วิจัยได้ศึกษา ระดับวอลเลย์บอล ของนักศึกษา หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา เขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2547 ได้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละทักษะดังนี้ การตีก 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.18 การเซต 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 6.55 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 2.52 การเซต 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.61 การตีก 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 9.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.63 การตอบ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.23 การตอบ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 13.30 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 2.30 การเสิร์ฟ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 14.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.50

เมื่อเปรียบเทียบระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษา ในระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษา กับที่ สุทิน ตะหง่าน ได้ศึกษา จะเห็นว่าความแตกต่างของระดับทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษาต่างกัน คือ ทักษะทั้ง 7 รายการ ที่ผู้วิจัยศึกษานั้น ได้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าที่ สุทิน ตะหง่าน ได้ศึกษา แสดงว่านักศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ควรได้รับการฝึกทักษะทั้ง 7 รายการ ให้มากขึ้นโดยควรปลูกฝังให้นักศึกษา มีใจรักในการเล่นกีฬา และควรมีการฝึกทักษะต่างๆ ให้มากขึ้น ไม่ว่าจะในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบควรอบอุ่นร่างกาย 15 นาที ก่อนทำการทดสอบ
2. ผู้ดำเนินการทดสอบควรเตรียมอุปกรณ์ สนามให้พร้อม และทดลองใช้ก่อนการทดสอบ
3. ควรมีการกำหนดอายุในการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักศึกษาในระดับชั้นอื่น ด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กองกีฬา, กรมพลศึกษา.(2535) คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : หจก. ไอเดียสแควร์,
..... (2533) กติกาและเทคนิคการฝึกสอนมินิวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : กองกีฬากรม
พลศึกษา,
- จารุวรรณ ยองจา.(2540) การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลสำหรับ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, ถ่ายเอกสาร.
- ฉลอง ซาครูประชิวัน.(2532) การวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะวอลเลย์บอล. ปรินญาณิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ถ่ายเอกสาร.
- ฉัฐรส บัญชาชาญชัย. (2540)การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล
สำหรับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น .ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, อัดสำเนา.
- ชนินทร์ ยุกคะนันท์.(2532) คู่มือการเรียนการสอนวอลเลย์บอลระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ
โรงพิมพ์การศาสนา,.
- ชัยรัตน์ อุ่ณวิเศษ. (2541) การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาคาบสากลสำหรับนักศึกษา
ระดับอุดมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
ถ่ายเอกสาร.
- ชาญฤทธิ์ วงศ์ประเสริฐ. กติกาและเทคนิคการฝึกสอนมินิวอลเลย์บอล. ม.ป.ป. เอกสารสำเนา.
- นิรมล ชยุดสาหกิจ.(2528) จิตวิทยาทักษะการเรียนรู้ของเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- นิวรรณ งามขำ. (2528)การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, อัดสำเนา.
- ปัญจะ จิตรโสภี. (2526) ตำราและกติกาวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์
เลิศศิลป์,
- ผาณิต บิลมาศ. (2526) การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
..... (2526) การฝึกวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
- (2530) การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
- พิชิต ภูติจันทร์. (2536) วอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอเดียสแควร์,
- พิศิษฐ์ ไควรัตน์ผดุงผล. (2537) วอลเลย์บอล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์,

- พูนศักดิ์ ประถมบุตร.(2532) การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์,
- ฟอง เกิดแก้ว.(2532) การกีฬา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์,
- วิริยา บุญชัย. (2529) การทดสอบและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช,
- วิโรจน์ มุกกันต์. (2535) วอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
- วีระพงษ์ บางท่าไม้. (2527) คู่มือฝึกวอลเลย์บอลขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : เอช-เอ็น การพิมพ์,
- สมภพ สุวรรณพันธ์. (2541) การสร้างมาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่น วอลเลย์บอล. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, อัดสำเนา.
- สมศักดิ์ มณีเรืองสิน. (2542) ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, อัดสำเนา.
- สุวิมล ตั้งสัจจงพจน์. (2526) การวัดผลและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
- สุทิน ตะหงาน.(2538) การสร้างแบบทดสอบวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อนันต์ จึงสกุล.(2538) ผลขอความดีในการสอนที่มีต่อการเรียนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, อัดสำเนา.
- อุทัย สงวนพงษ์.(2529) คู่มือวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : มังกรการพิมพ์,
- (2524) คู่มือวอลเลย์บอล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์,
- อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์. (2546) วอลเลย์บอลขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 156 หน้า

Barrow, Harold M. and McGree Rosemary. (Febiger, 1979) *Apractical Approach to Measurement in Physical Education*. 3 rd ed. London : Lea and.

Bassett, (December, 1937.)Glassow and Madle lock. "Studies in Testing volleyball Skills." *Research Quarterly*. 8: 60-72;

Brady, Geoprge F. (march,1945.)"Preliminary Investigation of volleyball Playing Ability." *Research Quarterly*. 6: 14-17 ;

Clarke, Henry Hamison(1976.). *Application of Measurement to Health and Physical Education* 5th ed. New Jersey : Prentice-Hall Inc.,

- Cunningham,(October, 1968.) Phyllis and Joan Garrison. "High Wall Volleyball Test for Women's Volleyball," *Research Quarterly* 39 : 480-490 ;
- French, Esther L. and Bornice I. Cooper. (may, 1937.) "Achievment Test in Volleyball For High School Girls," *Research Quarterly*. 8 : 150-157 ;
- Hiroshi, Kuroda(1987.). *Play Sports*. Tokyo : Nippon Bungeisha,
- Johnson, Barry L. and Jack K. Nelson.(Company, 1986.X *Basic Concepts in Test and Measurement For Evaluation in Physical Education*. Minesota : Buress Publishing
- Krongvist, (March, 1968.)Roger A. and Wayne B. Brumbach. "A Modification of the Brady Volleyball Skills test for High School Boy," *ResearchQuarterly*. 39 : 116-120 ;
- Meyers, Corlton R. and Erwin T. Blesh. (Company, 1962.)"The Value of Measurement in Physical Education,"*Measurment in Physical Education*._New York : The Ronald Press
- Russell, Naomi and Elizabeth Lange.(December. 1940.X "Achievement Test in Volleyball For Junior High School Girls," *Research Quarterly*. 11:33-41;
- Scott, Gladly M. and Esther French(Company, 1950) "Purpose of Evaluation and Measurement," *Mearurement and Evaluation in Physical Education*. Iowa : W.M.C. Brown
- Willgoose, Carl E. (1961.) *Evaluation in Health Education and physical Education*. New York McGraw Hill Book Company, Inc.,

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบวอลเลย์บอลของสุทิน ตะหง่าน

แบบทดสอบวอลเลย์บอลของนายสุทิน ตะหง่าน

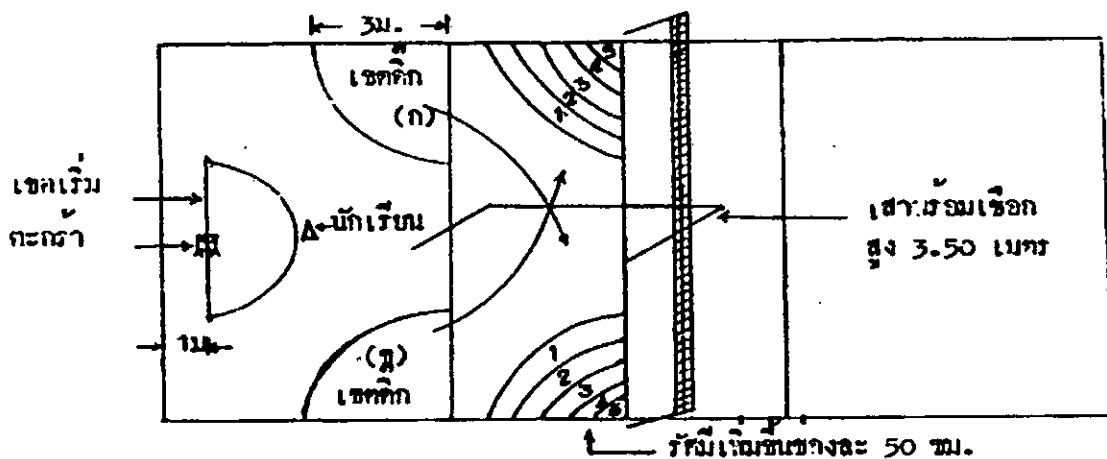
รายการที่ 1

แบบทดสอบการตี

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตี

อุปกรณ์ สนามพร้อมตาข่าย หลักสูง 3.50 เมตร 2 หลัก เชือกยาว 4.50 เมตร 1 เส้น ตะกร้า ลูกวอลเลย์บอล 10 ลูก นาฬิกาจับเวลา และไม้บันทึก

สนามการทดสอบ



วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนนอกเขตเริ่มเป็นครึ่งวงกลมรัศมี 2 เมตร
2. เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้รับการทดสอบ วิ่งไปหยิบลูกบอลในตะกร้า ครั้งละ 1 ลูก โยนแล้วตีไปที่เขตเริ่มต้น ไปที่เขตตี (ก) แล้วให้ผู้รับการทดสอบ วิ่งตามไปตีอีกครั้ง ให้เตะแยงมุมแล้วข้ามเชือก ไปตกในช่องคะแนนที่มุมขวาของเส้นแบ่งแดนกับเส้นข้าง
3. วิ่งไปหยิบลูกวอลเลย์บอลลูกที่ 2 (โยไม่ต้องค่อยลูกวอลเลย์บอลลูกแรกตกถึงพื้น) ปฏิบัติเหมือนครั้งที่ 1 แต่สลับข้างโดยตีไปที่เขตตี (ข) แล้วให้ผู้รับการทดสอบวิ่งไปตีอีกครั้ง ให้ข้ามเชือกและเตะแยงมุม ไปตกในช่องคะแนนที่มุมซ้ายของเส้นแบ่งแดนกับเส้นข้าง

4. ทำสลับกันไปเรื่อยๆ ให้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที โดยจับเวลาตั้งแต่ได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” เมื่อหมดเวลาลูกวอลเลย์บอลลอยอยู่ในอากาศก่อนตกถึงช่องคะแนน ได้คะแนนตามช่องนั้นๆ

วิธีการนับคะแนน

ให้นับคะแนนจากผู้รับการทดสอบ โยนลูกวอลเลย์บอลแล้วตีลูกวอลเลย์บอลในเขตเริ่มไปในเขตตี แล้วตามไปตีต่อข้ามเชือก ไปในช่องคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ในแต่ละครั้ง 30 วินาที แล้วนำคะแนนในแต่ละครั้งมารวมกัน เป็นคะแนนที่ผู้รับการทดสอบทำได้ (ลูกวอลเลย์บอลที่ตกบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก)

กรณีไม่นับคะแนน

1. ลูกวอลเลย์บอลที่ตี ไม่ตกอยู่ในเขตตี (ก) หรือ (ข)
2. ลูกวอลเลย์บอลไม่ข้ามเชือก
3. ลูกวอลเลย์บอลที่ข้ามเชือกมาถูกค้าย
4. เหน้ทั้งสองข้างของผู้รับการทดสอบ ออกนอกเขตเริ่ม และเขตตี (ก) หรือ (ข)

รายการที่ 2

แบบทดสอบการเขียน

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถ

อุปกรณ์ ใช้อุปกรณ์เหมือนกับแบบทดสอบของรายการที่ 1 (แบบทดสอบการดัด)

สนามการทดสอบ

ใช้สนามการทดสอบของรายการที่ 1 (แบบทดสอบการดัด) เพื่อใช้ทดสอบในรายการที่ 2 (แบบทดสอบการเขียน)

วิธีการทดสอบ

วิธีการในการทดสอบการเขียน (รายการที่ 2) ให้ทดสอบเหมือนกับวิธีการทดสอบการดัด แต่เปลี่ยนเป็นการเขียน ตั้งแต่ได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” จนหมดเวลา 30 วินาที

วิธีการนับคะแนน

นับคะแนนเหมือนกับแบบทดสอบรายการที่ 1 (แบบทดสอบการดัด)

กรณีไม่นับคะแนน

1. ลูกวอลเลย์บอลที่เขียนไม่ตกอยู่ในเขตดัด (ก หรือ ข)
2. ลูกวอลเลย์บอลไม่ข้ามเชือก
3. ลูกวอลเลย์บอลที่ข้ามเชือกมาถูกตาข่าย
4. ทำทั้งสองข้างของผู้รับการทดสอบ ออกนอกเขตเริ่มและเขตดัด (ก หรือ ข)
5. การเขียนในแต่ละลูก เป็นลูกยัด หรือ 2 จังหวะ

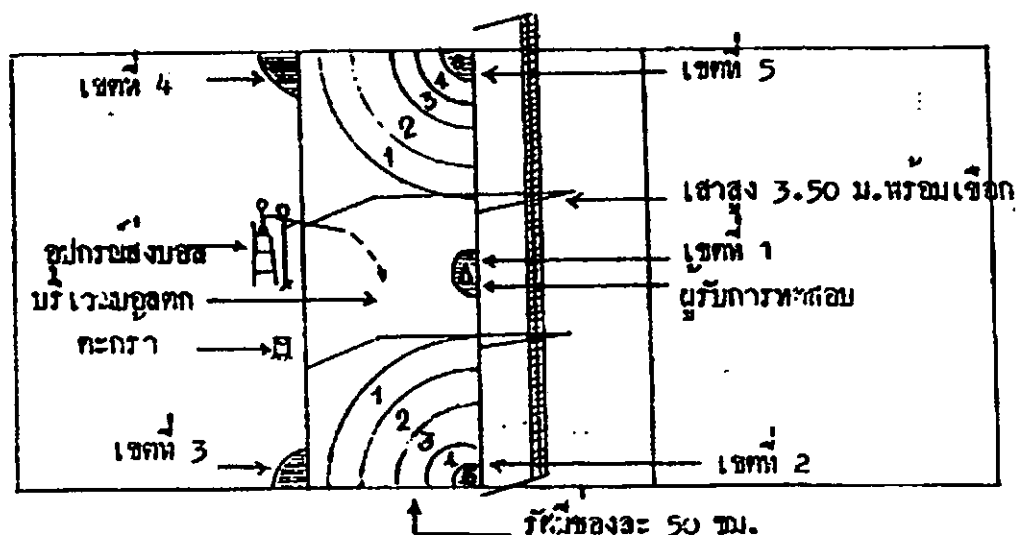
รายการที่ 3

แบบทดสอบการเข็ท

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการเข็ท

อุปกรณ์ สนามพร้อมตาข่าย อุปกรณ์ส่งลูกวอลเลย์บอลสูง 4 เมตร มีข้างส่งยาว 1.50 เมตร ปรับเป็นมุม 85 องศา ห่างจากเส้นข้าง 4.50 เมตร วางห่างจากเขตรุก 50 เซนติเมตร ปลายข้างส่งขึ้นไปหาตาข่าย หลังพร้อมเชือก 2 คู่ สูง 3.50 เมตร ในแต่ละคู่วางไว้บนเส้นแบ่งแดนและเส้นรุก ห่างจากเส้นข้าง 3 เมตร เชือกทั้งสองเส้นขนานกันห่างกัน 3 เมตร ลูกวอลเลย์บอล 10 ลูก ตะกร้า และใบบันทึก

สนามการทดสอบ



วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในบริเวณ เขตเริ่มต้น 1 เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้ช่วยทดสอบปล่อยลูกวอลเลย์บอล จากอุปกรณ์ส่ง และผู้รับการทดสอบเคลื่อนที่เข้ามาเข็ท ลูกวอลเลย์บอลให้ข้ามเชือกไปลงในช่องคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 โดยเข็ทลูกวอลเลย์บอล ไปทางด้านขวา

2. ให้ผู้รับการทดสอบ ยืนในเขตเริ่ม 2 และให้ปฏิบัติ เหมือนกับข้อ 1 แต่ให้เช้ท ลูกวอลเลย์บอลให้ข้ามเชือกลงไปในห้องหมายเลข 5, 4, 3, 2, 1 โดยเช้ทลูกวอลเลย์บอล ไปทางด้านซ้าย
3. ให้ผู้รับการทดสอบ ยืนในเขตเริ่ม 3 และให้ปฏิบัติเหมือนกับข้อ 1 แต่ให้เช้ท ลูกวอลเลย์บอลไปทางด้านหลังให้ข้ามเชือกไปลงในช่องคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ทางด้านขวา
4. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในเขตเริ่ม 4 และให้ปฏิบัติเหมือนกับข้อ 1 แต่ให้เช้ท ลูกวอลเลย์บอลไปข้างหลังให้ข้ามเชือกไปลงในช่องคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ทางด้านซ้าย
5. ให้ผู้รับการทดสอบยืนในเขตเริ่ม 5 และให้ปฏิบัติเหมือนกับข้อ 1 แต่ให้เช้ท ลูกวอลเลย์บอลให้ข้ามเชือกไปลงในช่องคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ทางด้านขวา
6. ให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบในรอบที่ 2 ตามข้อ 1 – 5

วิธีการนับคะแนน

ให้นับคะแนนที่ถูกต้องตามกติกาการเช้ทโดยลูกวอลเลย์บอลต้องข้ามเชือก และไม่ ถูกค้ำข่ายนับคะแนนทั้ง 10 ครั้งรวมกัน เป็นคะแนนที่รับการทดสอบทำได้ (ลูกวอลเลย์บอล ที่ตกบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก)

กรณีที่ไม่นับคะแนน

1. การเช้ทในแต่ละครั้งเป็นลูกยัด หรือ 2 จังหวะ
2. ลูกวอลเลย์บอลไม่ข้ามเชือก
3. ลูกวอลเลย์บอลที่ข้ามเชือกมาถูกค้ำข่าย
4. การเช้ทวอลเลย์บอลที่ผิดทิศทางจากวิธีการทดสอบขวา หรือซ้าย

รายการที่ 4

แบบทดสอบการตีกล

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตีกล

อุปกรณ์ ใช้อุปกรณ์เหมือนกับแบบทดสอบ รายการที่ 3 (แบบทดสอบการเข้ท)

สนามทดสอบ

ใช้สนามแบบทดสอบของรายการที่ 3 (แบบทดสอบการเข้ท) เพื่อใช้ทดสอบในรายการที่ 4 (แบบทดสอบการตีกล)

วิธีการทดสอบ

วิธีการทดสอบการตีกลในรายการที่ 4 ให้ทดสอบเหมือนกับวิธีการทดสอบการเข้ทในรายการที่ 3 ทุกประการ แต่เปลี่ยนทักษะจากการเข้ทเป็นการตีกล โดยใช้ทักษะที่ถนัดตีกล ลูกวอลเลย์บอลไปในช่องคะแนนทางขวา – ซ้าย สลับกันไปจากเขตเริ่มต้น 1, 2, 3, 4 และ 5 รวม 2 รอบ (10 ครั้ง)

วิธีการนับคะแนน

ให้นับคะแนนที่ถูกต้องตามกติกาการตีกลโดยลูกวอลเลย์บอลต้องข้ามเชือก และไม่ถูกตาข่ายนับคะแนนทั้ง 10 ครั้ง รวมกันเป็นคะแนนที่ผู้รับการทดสอบทำได้ (ลูกวอลเลย์บอลที่ตกบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก)

กรณีที่ไม่นับคะแนน

1. ลูกวอลเลย์บอลไม่ข้ามเชือก
2. ลูกวอลเลย์บอลที่ข้ามเชือกมาถูกตาข่าย
3. การตีกลลูกวอลเลย์บอลที่ผิดทิศทาง ขวา หรือ ซ้าย จากวิธีการทดสอบ

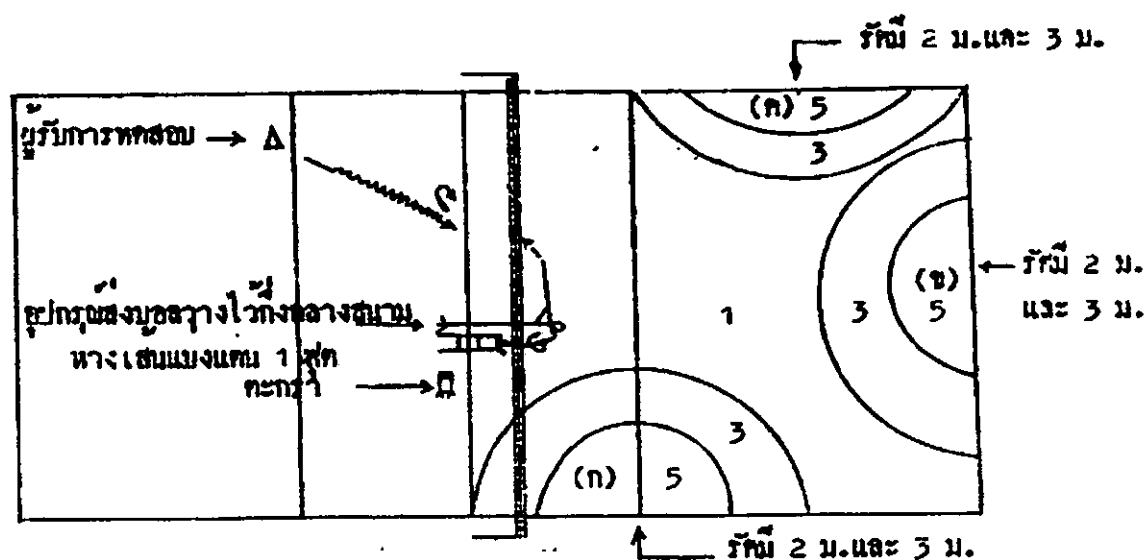
รายการที่ 5

แบบทดสอบการตอบที่ 1

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตอบ

อุปกรณ์ สนามพร้อมตาข่าย อุปกรณ์ส่งบอลสูง 4 เมตร มีรางส่งยาว 1.50 เมตร ปรับเป็นมุม 85 องศา วางห่างจากเส้นแบ่งแดน 1 ฟุต ห่างจากเส้นข้าง 4.50 เมตร ปลายรางส่งชี้ขนานกับตาข่ายไปทางด้านซ้าย ลูกวอลเลย์บอล 6 ลูก ตะกร้า และใบบันทึก

สนามการทดสอบ



วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบยืนที่เส้นเขตเริ่ม เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ "เริ่ม"

ให้ผู้ช่วยทดสอบปล่อยลูกวอลเลย์บอลจากอุปกรณ์ส่ง ผู้รับการทดสอบจะต้องวิ่งรับกระโดดตบไปยังบริเวณ (ก) เมื่อเท้าลงสู่พื้น ผู้ช่วยจะปล่อยลูกวอลเลย์บอลลูกที่ 2 ให้ผู้รับการทดสอบ ยืนกระโดดตบไปยังบริเวณ (ก) อีก 1 ครั้ง รวมเป็น 2 ครั้ง

2. ให้ผู้รับการทดสอบยืนที่เส้นเขตเริ่มใหม่ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ "เริ่ม"

ให้วิ่ง - กระโดดตบครั้งที่ 3 และยืนกระโดดตบครั้งที่ 4 ให้ลงในบริเวณ (ข)

3. ให้ผู้รับการทดสอบยื่นที่เส้นเขตเริ่มใหม่ให้ทำการทดสอบครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6 ให้เหมือนกับครั้งที่ 1, 2 หรือครั้งที่ 3, 4 แต่จะต้องควบคุมลู่วอลเลย์บอลให้ลงในเขต (ค)
4. ให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบ 6 ครั้ง (1 รอบ)

วิธีการนับคะแนน

ให้ผู้รับการทดสอบ ตกเป็นมุมแหลมกับแนวค้ำชายและลงในเขตที่กำหนดแต่ละเขต ที่มีคะแนน 5, 3, 1 คะแนน ถ้าลงในเขตอื่นที่มีไซ้เขตที่กำหนดจะได้ 1 คะแนน และนับคะแนนรวม 6 ครั้ง เป็นคะแนนที่ผู้รับการทดสอบทำได้ (ลู่วอลเลย์บอลที่ตกบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก)

กรณีที่ไม่นับคะแนน

1. ตกไม่เป็นมุมแหลมกับแนวค้ำชาย หรือตกแบบหยอด
2. ผิดกติกาว่าด้วยการตก

รายการที่ 6

แบบทดสอบการตอบ 2

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการตอบ

อุปกรณ์ ใช้อุปกรณ์ทดสอบในรายการที่ 5 (แบบทดสอบการตอบ 1) ทุกประการ

สนามทดสอบ

ใช้สนามทดสอบในรายการที่ 5 (แบบทดสอบการตอบ 1) ทุกประการ

วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบเหมือนกับแบบทดสอบรายการที่ 5 (แบบทดสอบการตอบ 1) ตามข้อ 1 - 2 - 3, 1 รอบ (6 ครั้ง)
2. ให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบซ้ำอีก 1 รอบ (6 ครั้ง) รวมทำการทดสอบ 2 รอบ (12 ครั้ง)

วิธีการนับคะแนน

ให้ผู้รับการทดสอบตอบเป็นมุมแหลมกับแนวค้ำขยับและลงในเขตที่กำหนดแต่ละเขตที่มีคะแนน 5, 3, 1 คะแนนถ้าลงในเขตอื่นที่มีไซ้เขตที่กำหนดจะได้ 1 คะแนน และนับคะแนนรวม 12 ครั้ง เป็นคะแนนที่ผู้รับการทดสอบทำได้ (ลูกวอลเลย์บอลที่ตกบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก)

กรณีที่ไม่นับคะแนน

1. ตอบไม่เป็นมุมแหลมกับแนวค้ำขยับ หรือตอบแบบหยอด
2. ผิดกติกาว่าด้วยการตอบ

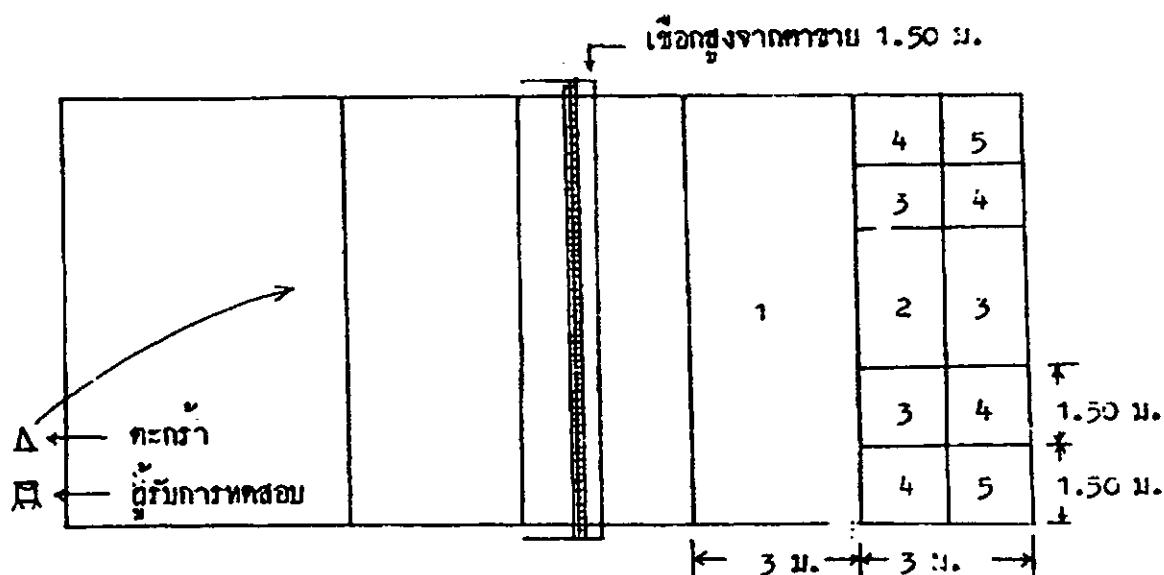
รายการที่ 7

แบบทดสอบการเลี้ยว

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยว

อุปกรณ์ สนามพร้อมตาข่าย ลูกวอลเลย์บอล 10 ลูก ตะกร้า หลัก 2 หลัก
สูง 4 เมตร เชือกยาว 10 เมตร 1 เส้น และไบบันทีก

สนามการทดสอบ



วิธีการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบยืนในบริเวณเขตเลี้ยว และให้เลี้ยวที่ทักษะละ 2 ครั้งติดต่อกัน ไปลงในช่องคะแนนในคะแนนตรงกันข้าม ตามทักษะการเลี้ยวดังนี้

1. เลี้ยวมือบนให้ข้ามตาข่าย และลอดเชือก 2 ครั้ง
2. เลี้ยวมือบนลูกวอลเลย์บอลไม่หมุน 2 ครั้ง (ไม่ต้องลอดเชือกก็ได้)
3. เลี้ยวมือบนให้ลูกวอลเลย์บอลหมุนไปข้างหน้าไม่จำกัดความเร็ว 2 ครั้ง (ไม่ต้องลอดเชือกก็ได้)
4. กระโดดเลี้ยวมือบนให้ข้ามตาข่าย ไม่จำกัดความสูง หรือลูกหมุน 2 ครั้ง
5. เลี้ยวมือบนให้ข้ามตาข่ายและลอดเชือกตามที่ผู้รับการทดสอบถนัด 2 ครั้ง

วิธีการนับคะแนน

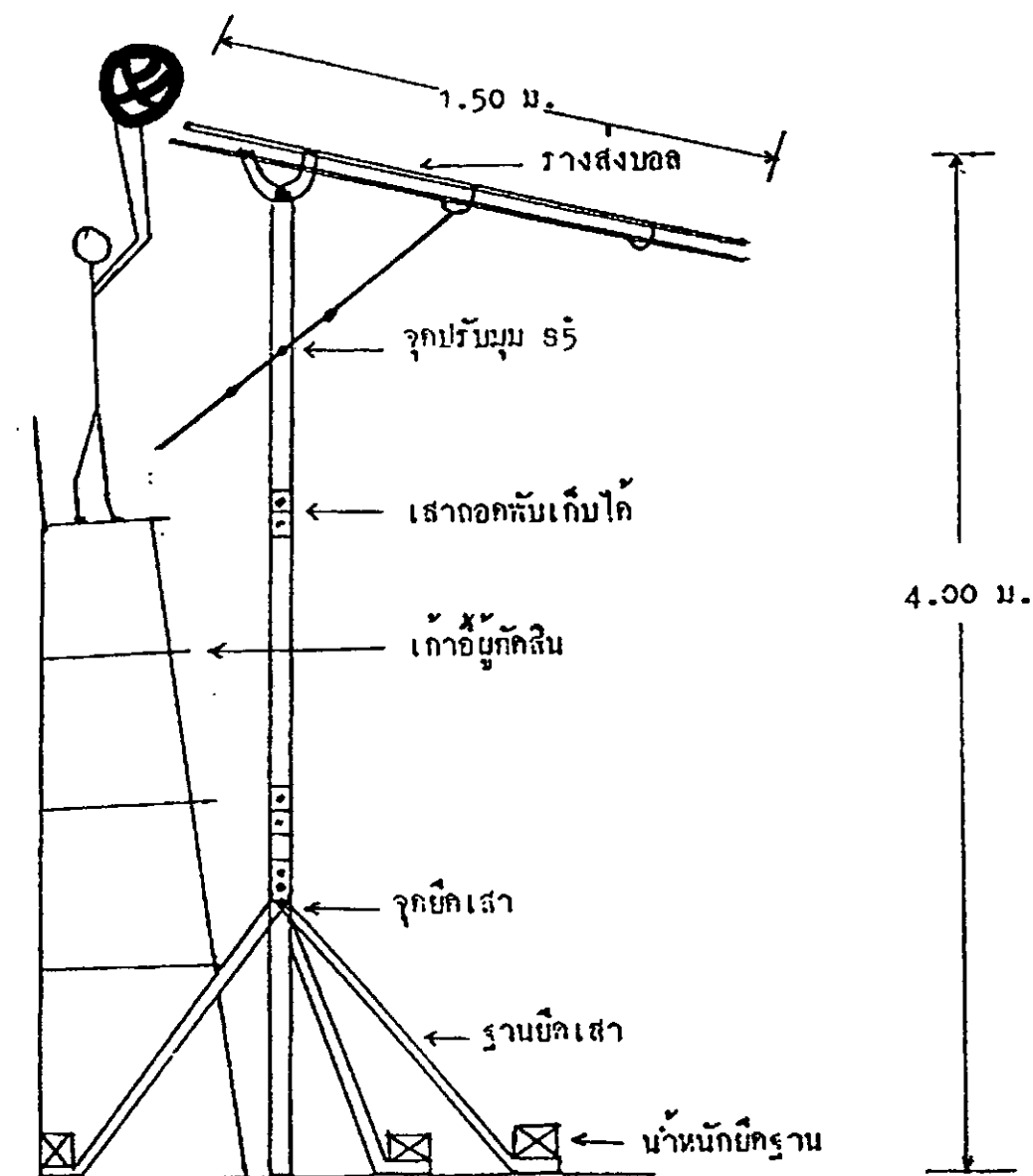
ให้นับคะแนนที่ลูกวอลเลย์บอลลงในช่องคะแนนที่เสิร์ฟถูกต้องตามกติกา และทักษะในแต่ละข้อที่กำหนด จำนวน 10 ครั้ง รวมกันเป็นคะแนนที่ผู้รับการทดสอบทำได้ (ลูกวอลเลย์บอลตกลงบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก)

กรณีไม่นับคะแนน

1. เสิร์ฟผิดกติกาว่าด้วยการเสิร์ฟ
2. ไม่เสิร์ฟตามทักษะที่กำหนด ในวิธีการทดสอบในแต่ละทักษะ
3. ให้มีการพยายามในการเสิร์ฟไม่เกิน 2 ครั้ง

ภาคผนวก ข.
อุปกรณ์ส่งบอลและใบบันทึก

อุปกรณ์การส่งบอล



อุปกรณ์ส่งบอล

ใบบันทึกแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล

ชื่อ.....สกุล.....วพ.....ครั้งที่.....

รายการที่ 1 แบบทดสอบการตี

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	รวม	

รายการที่ 2 แบบทดสอบการเซ็ท

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	รวม	

รายการที่ 3 แบบทดสอบการเซ็ท

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม

รายการที่ 4 แบบทดสอบการตี

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม

รายการที่ 5 แบบทดสอบการตบ

1	2	3	4	5	6	รวม

รายการที่ 6 แบบทดสอบการตบ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม

รายการที่ 7 แบบทดสอบการเสิร์ฟ

ทักษะที่ 1	ทักษะที่ 2	ทักษะที่ 3	ทักษะที่ 4	ทักษะที่ 5	รวม

ให้บันทึกคะแนนตามช่องคะแนนที่กำหนดไว้ในส่วนลงใน ในครั้งที่ทำการทดสอบ

ผู้ทดสอบ

(.....)

ภาคผนวก ค.
ตารางคะแนน

ตาราง 10 คะแนนดิบ และคะแนน ที ของทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษาชาย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ

ปีการศึกษา 2547 จำนวน 320 คน

ลำดับ	x1	คะแนน	x2	คะแนน	x3	คะแนน	x4	คะแนน	x5	คะแนน	x6	คะแนน	x7	คะแนน	T-score เฉลี่ย
1	5	47	9	60	10	54	12	58	9	48	13	47	15	50	52
2	5	47	6	48	7	43	12	58	8	45	13	47	13	45	48
3	4	42	3	36	7	43	9	47	11	60	14	51	13	45	46
4	5	47	4	40	9	50	8	43	11	60	16	63	17	55	51
5	4	42	7	52	10	54	10	51	8	45	14	51	15	50	49
6	1	28	3	36	4	31	5	31	5	34	7	27	9	33	31
7	7	56	6	48	9	50	11	55	8	45	15	57	13	45	51
8	5	47	8	56	9	50	11	55	10	54	16	63	16	53	54
9	4	42	7	52	5	35	8	43	10	54	13	47	11	40	45
10	5	47	9	60	10	54	8	43	10	54	13	47	14	47	50
11	4	42	7	52	9	50	11	55	9	48	14	51	12	42	49
12	7	56	10	64	11	58	14	64	12	65	15	57	15	50	59
13	3	36	4	40	6	39	9	47	6	39	10	38	10	37	39
14	6	51	4	40	9	50	12	58	10	54	16	63	18	58	53
15	4	42	7	52	10	54	10	51	10	54	13	47	16	53	50
16	4	42	4	40	6	39	9	47	8	45	12	44	11	40	42
17	0	24	3	36	6	39	7	40	6	39	10	38	10	37	36
18	3	36	5	44	6	39	8	43	6	39	11	42	12	42	41
19	5	47	7	52	6	39	9	47	10	54	15	57	14	47	49
20	5	47	4	40	7	43	9	47	6	39	15	57	13	45	45
21	6	51	7	52	11	58	13	61	11	60	14	51	19	61	56
22	2	31	4	40	7	43	6	35	5	34	10	38	10	37	37
23	3	36	5	44	7	43	6	35	8	45	13	47	11	40	41
24	5	47	8	56	7	43	9	47	4	30	12	44	14	47	45
25	3	36	5	44	9	50	11	55	9	48	12	44	9	33	44
26	4	42	0	24	3	26	6	35	5	34	11	42	7	27	33
27	4	42	7	52	8	47	11	55	10	54	13	47	14	47	49
28	4	42	3	36	7	43	10	51	11	60	14	51	13	45	47
29	4	42	6	48	7	43	9	47	10	54	10	38	11	40	45
30	3	36	6	48	7	43	7	40	10	54	13	47	10	37	44
31	4	42	4	40	7	43	7	40	4	30	10	38	10	37	39
32	3	36	6	48	8	47	9	47	8	45	13	47	12	42	45

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนนที่	x2	คะแนนที่	x3	คะแนนที่	x4	คะแนนที่	x5	คะแนนที่	x6	คะแนนที่	x7	คะแนนที่	T-score เฉลี่ย
33	4	42	7	52	10	54	9	47	12	65	14	51	18	58	53
34	8	59	6	48	9	50	6	35	10	54	16	63	18	58	52
35	3	36	3	36	6	39	8	43	6	39	11	42	13	45	40
36	5	47	5	44	9	50	7	40	5	34	14	51	14	47	45
37	10	68	10	64	11	58	13	61	11	60	14	51	19	61	60
38	4	42	7	52	8	47	11	55	10	54	15	57	17	55	52
39	6	51	6	48	8	47	11	55	11	60	12	44	14	47	50
40	2	31	3	36	6	39	9	47	6	39	10	38	10	37	38
41	4	42	3	36	5	35	7	40	7	42	14	51	11	40	41
42	4	42	5	44	7	43	6	35	6	39	10	38	10	37	40
43	3	36	2	30	6	39	5	31	6	39	10	38	9	33	35
44	4	42	7	52	8	47	6	35	10	54	13	47	12	42	46
45	5	47	6	48	9	50	7	40	6	39	12	44	10	37	44
46	8	59	10	64	13	65	10	51	11	60	15	57	16	53	58
47	6	51	7	52	10	54	9	47	12	65	16	63	17	55	55
48	0	24	3	36	5	35	7	40	3	24	9	31	8	30	31
49	2	31	5	44	9	50	9	47	6	39	10	38	11	40	41
50	4	42	3	36	7	43	10	51	9	48	13	47	12	42	44
51	4	42	4	40	5	35	6	35	6	39	10	38	9	33	37
52	5	47	7	52	9	50	7	40	9	48	12	44	14	47	47
53	8	59	5	44	7	43	10	51	10	54	14	51	13	45	50
54	6	51	5	44	8	47	10	51	12	65	15	57	14	47	52
55	6	51	8	56	10	54	8	43	12	65	14	51	16	53	53
56	7	56	5	44	8	47	10	51	10	54	13	47	14	47	49
57	7	56	6	48	9	50	11	55	8	45	17	69	15	50	53
58	3	36	8	48	7	43	10	51	7	42	14	51	13	45	45
59	6	51	5	44	9	50	9	47	9	48	12	44	14	47	47
60	7	56	9	60	11	58	10	51	13	69	17	69	18	58	60
61	3	36	6	48	9	50	7	40	10	54	10	38	13	45	44
62	5	47	5	44	7	43	10	51	10	54	10	38	11	40	45
63	3	36	5	44	6	39	9	47	7	42	12	44	13	45	42
64	9	63	9	60	12	62	14	64	12	65	15	57	16	53	61
65	6	51	9	60	11	58	8	43	11	60	16	63	17	55	56
66	7	56	4	40	6	39	9	47	6	39	12	44	14	47	45
67	4	42	7	52	9	50	8	43	11	60	14	51	13	45	49

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนนที่	x2	คะแนนที่	x3	คะแนนที่	x4	คะแนนที่	x5	คะแนนที่	x6	คะแนนที่	x7	คะแนนที่	T-score เฉลี่ย
68	2	31	5	44	7	43	5	31	5	34	11	42	12	42	38
69	7	56	4	40	7	43	10	51	11	60	15	57	15	50	51
70	8	59	10	64	13	65	11	55	10	54	14	51	14	47	56
71	4	42	6	48	7	43	10	51	12	65	15	57	19	61	52
72	5	47	9	60	11	58	13	61	13	69	14	51	17	55	57
73	5	47	8	56	10	54	13	61	10	54	10	38	14	47	51
74	5	47	8	56	11	58	10	51	12	65	15	57	15	50	55
75	4	42	8	56	8	47	7	40	9	48	15	57	15	50	49
76	7	56	5	44	8	47	11	55	13	69	15	57	16	53	54
77	7	56	9	60	11	58	13	61	10	54	17	69	19	61	60
78	10	68	9	60	12	62	12	58	10	54	14	51	20	65	60
79	7	56	7	52	9	50	11	55	9	48	13	47	18	58	52
80	5	47	7	52	6	39	8	43	8	45	12	44	17	55	46
81	5	47	5	44	7	43	9	47	6	39	10	38	11	40	43
82	6	51	8	56	8	47	10	51	9	48	16	63	19	61	54
83	4	42	6	48	7	43	10	51	10	54	15	57	21	68	52
84	3	36	3	36	5	35	7	40	7	42	10	38	9	33	37
85	6	51	3	36	6	39	2	20	8	45	10	38	10	37	38
86	5	47	8	56	8	47	11	55	8	45	12	44	14	47	49
87	3	36	2	30	4	31	7	40	4	30	7	27	10	37	33
88	6	51	5	44	7	43	7	40	6	39	14	51	10	37	44
89	7	56	5	44	7	43	9	47	7	42	10	38	11	40	44
90	1	28	4	40	6	39	5	31	5	34	10	38	9	33	35
91	3	36	5	44	9	50	7	40	6	39	11	42	16	53	43
92	4	42	6	48	4	31	8	43	8	45	10	38	10	37	41
93	6	51	6	48	5	35	10	51	8	45	14	51	12	42	46
94	4	42	4	40	6	39	7	40	4	30	8	29	9	33	36
95	5	47	7	52	10	54	10	51	6	39	10	38	13	45	47
96	6	51	5	44	7	43	9	47	10	54	10	38	12	42	46
97	4	42	3	36	5	35	9	47	9	48	9	31	9	33	39
98	4	42	7	52	8	47	7	40	4	30	7	27	11	40	40
99	7	56	6	48	3	26	7	40	6	39	10	38	10	37	41
100	10	68	12	69	9	50	13	61	10	54	16	63	20	65	61
101	5	47	2	30	6	39	8	43	8	45	12	44	10	37	41
102	4	42	7	52	7	43	10	51	7	42	12	44	12	42	45

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนน	x2	คะแนน	x3	คะแนน	x4	คะแนน	x5	คะแนน	x6	คะแนน	x7	คะแนน	T-score เฉลี่ย
103	3	36	3	36	4	31	6	35	4	30	9	31	7	27	32
104	3	36	3	36	4	31	5	31	3	24	10	38	7	27	32
105	4	42	2	30	5	35	7	40	7	42	11	42	9	33	38
106	8	59	10	64	11	58	14	64	10	54	15	57	17	55	59
107	6	51	4	40	7	43	10	51	7	42	14	51	16	53	47
108	5	47	5	44	10	54	7	40	8	45	15	57	19	61	50
109	7	56	3	36	5	35	9	47	8	45	11	42	12	42	43
110	6	51	6	48	9	50	10	51	7	42	10	38	8	30	44
111	5	47	8	56	7	43	11	55	8	45	15	57	15	50	50
112	3	36	3	36	6	39	8	43	5	34	10	38	6	20	35
113	6	51	7	52	10	54	12	58	9	48	16	63	20	65	56
114	5	47	7	52	4	31	8	43	9	48	10	38	13	45	43
115	0	24	0	24	4	31	6	35	3	24	6	20	7	27	26
116	3	36	3	36	4	31	6	35	10	54	14	51	15	50	42
117	4	42	6	48	7	43	9	47	11	60	14	51	15	50	49
118	5	47	7	52	9	50	10	51	10	54	14	51	12	42	50
119	9	63	7	52	11	58	14	64	10	54	16	63	19	61	59
120	4	42	4	40	6	39	5	31	7	42	10	38	11	40	39
121	6	51	6	48	8	47	10	51	9	48	15	57	14	47	50
122	7	56	10	64	13	65	15	69	10	54	14	51	17	55	59
123	3	36	6	48	9	50	10	51	8	45	13	47	12	42	46
124	5	47	3	36	6	39	9	47	5	34	9	31	8	30	38
125	7	56	6	48	9	50	12	58	7	42	13	47	15	50	50
126	4	42	4	40	7	43	9	47	7	42	13	47	13	45	44
127	5	47	7	52	9	50	11	55	8	45	14	51	14	47	50
128	6	51	8	56	10	54	11	55	11	60	15	57	15	50	55
129	4	42	3	36	6	39	5	31	4	30	10	38	13	45	37
130	5	47	3	36	9	50	8	43	8	45	11	42	9	33	42
131	7	56	7	52	9	50	7	40	8	45	11	42	11	40	46
132	6	51	8	56	10	54	12	58	11	60	14	51	18	58	55
133	7	56	6	48	9	50	10	51	8	45	14	51	17	55	51
134	5	47	9	60	10	54	12	58	9	48	16	63	19	61	56
135	6	51	5	44	9	50	11	55	10	54	15	57	17	55	52
136	3	36	2	30	6	39	5	31	7	42	10	38	10	37	36
137	4	42	4	40	4	31	6	35	8	45	12	44	14	47	41

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนน	x2	คะแนน	x3	คะแนน	x4	คะแนน	x5	คะแนน	x6	คะแนน	x7	คะแนน	T-score เฉลี่ย
138	3	36	5	44	7	43	6	35	7	42	12	44	9	33	40
139	3	36	2	30	5	35	8	43	5	34	9	31	8	30	34
140	1	28	4	40	6	39	9	47	6	39	10	38	10	37	38
141	4	42	2	30	7	43	8	43	8	39	11	42	11	40	40
142	7	56	7	52	6	39	7	40	10	54	10	38	12	42	46
143	6	51	6	48	5	35	9	47	7	42	10	38	13	45	44
144	5	47	7	52	5	35	9	47	9	48	15	57	12	42	47
145	5	47	7	52	8	47	10	51	11	60	14	51	16	53	52
146	7	56	6	48	9	50	13	61	10	54	16	63	16	53	55
147	4	42	3	36	8	47	6	35	5	34	10	38	12	42	39
148	4	42	7	52	8	47	11	55	10	54	13	47	17	55	50
149	2	31	5	44	7	43	9	47	9	48	11	42	16	53	44
150	4	42	3	36	10	54	7	40	9	48	14	51	15	50	46
151	5	47	7	52	6	39	9	47	12	65	14	51	13	45	49
152	6	51	5	44	10	54	11	55	9	48	15	57	17	55	52
153	3	36	6	48	10	54	8	43	12	65	16	63	14	47	51
154	8	59	9	60	12	62	10	51	8	45	13	47	15	50	53
155	4	42	4	40	7	43	9	47	9	48	13	47	12	42	44
156	4	42	6	48	8	47	9	47	7	42	15	57	14	47	47
157	3	36	5	44	9	50	9	47	11	60	15	57	16	53	50
158	4	42	6	48	8	47	8	43	8	45	14	51	14	47	46
159	6	51	7	52	8	47	10	51	9	48	14	51	12	42	49
160	4	42	4	40	6	39	7	40	9	48	14	51	15	50	44
161	6	51	6	48	7	43	9	47	6	39	10	38	11	40	44
162	4	42	6	48	9	50	13	61	11	60	15	57	19	61	54
163	7	56	8	56	9	50	12	58	9	48	14	51	12	42	52
164	6	51	8	56	11	58	14	64	10	54	15	57	13	45	55
165	5	47	9	60	10	54	8	43	10	54	14	51	14	47	51
166	7	56	6	48	11	58	14	64	10	54	13	47	18	58	55
167	8	59	6	48	8	47	8	43	10	54	15	57	13	45	50
168	9	63	6	48	7	43	10	51	8	45	14	51	15	50	50
169	5	47	4	40	9	50	12	58	9	48	16	63	15	50	51
170	6	51	9	60	12	62	15	69	11	60	16	63	18	58	60
171	6	51	9	60	11	58	8	43	10	54	16	63	17	55	55
172	3	36	7	52	12	62	10	51	11	60	13	47	17	55	52

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนน ที่	x2	คะแนน ที่	x3	คะแนน ที่	x4	คะแนน ที่	x5	คะแนน ที่	x6	คะแนน ที่	x7	คะแนน ที่	T-score เฉลี่ย
173	8	59	10	64	10	54	14	64	14	73	16	63	19	61	63
174	4	42	5	44	9	50	11	55	9	48	12	44	14	47	47
175	5	47	7	52	11	58	7	40	6	39	13	47	13	45	47
176	9	63	13	72	12	62	15	69	10	54	16	63	17	55	63
177	8	59	10	64	11	58	12	58	9	48	16	63	18	58	58
178	6	51	10	64	10	54	12	58	10	54	14	51	14	47	54
179	4	42	7	52	10	54	13	61	12	65	16	63	17	55	56
180	7	56	10	64	10	54	13	61	11	60	14	51	12	42	55
181	10	68	11	67	14	68	17	80	13	69	17	69	16	53	68
182	9	63	7	52	10	54	12	58	9	48	14	51	14	47	53
183	9	63	10	64	10	54	11	55	9	48	15	57	16	53	56
184	10	68	10	64	12	62	11	55	10	54	14	51	15	50	58
185	8	59	7	52	10	54	10	51	10	54	14	51	14	47	53
186	9	63	8	58	14	68	11	55	10	54	14	51	17	55	57
187	6	51	8	58	11	58	12	58	10	54	16	63	14	47	55
188	6	51	6	48	10	54	12	58	10	54	14	51	17	55	53
189	7	56	10	64	13	65	10	51	10	54	14	51	16	53	56
190	6	51	4	40	8	47	10	51	10	54	11	42	15	50	48
191	4	42	3	36	5	35	7	40	9	48	11	42	12	42	41
192	7	56	7	52	9	50	11	55	8	45	13	47	19	61	52
193	8	59	7	52	12	62	10	51	6	39	14	51	20	65	54
194	5	47	7	52	11	58	10	51	8	45	14	51	16	53	51
195	4	42	4	40	9	50	7	40	9	48	15	57	15	50	47
196	8	51	8	56	11	58	9	47	10	54	13	47	15	50	52
197	3	36	2	30	8	47	5	31	6	39	12	44	11	40	38
198	5	47	7	52	11	58	8	43	11	60	14	51	15	50	52
199	6	51	5	44	10	54	8	43	10	54	10	38	14	47	47
200	7	56	5	44	11	58	8	43	10	54	15	57	14	47	51
201	11	74	10	64	12	62	14	64	12	65	18	75	19	61	66
202	8	59	7	52	10	54	10	51	10	54	15	57	17	55	55
203	5	47	5	44	7	43	9	47	9	48	12	44	16	53	47
204	8	59	10	64	11	58	14	64	12	65	17	69	20	65	63
205	9	63	5	44	9	50	12	58	14	73	15	57	16	53	57
206	6	51	7	52	10	54	11	55	10	54	15	57	17	55	54
207	4	42	5	44	7	43	9	47	10	54	10	38	11	40	44

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	จำนวน	x2	จำนวน	x3	จำนวน	x4	จำนวน	x5	จำนวน	x6	จำนวน	x7	จำนวน	T-score เฉลี่ย
208	8	59	10	64	10	54	13	61	14	73	17	69	17	55	62
209	6	51	6	48	9	50	10	51	9	48	15	57	16	53	51
210	9	63	12	69	14	68	13	61	9	48	15	57	14	47	59
211	3	36	5	44	9	50	10	51	5	34	12	44	13	45	43
212	8	59	7	52	11	58	10	51	11	60	15	57	12	42	54
213	4	42	5	44	8	47	10	51	9	48	17	69	20	65	52
214	10	68	10	64	12	62	15	69	11	60	16	63	18	58	63
215	7	56	9	60	8	47	11	55	13	69	16	63	19	61	59
216	9	63	8	56	5	35	7	40	10	54	15	57	15	50	51
217	6	51	9	60	12	62	10	51	9	48	14	51	14	47	53
218	10	68	9	60	14	68	14	64	10	54	14	51	15	50	59
219	8	59	5	44	9	50	12	58	10	54	14	51	18	58	53
220	4	42	6	48	9	50	7	40	10	54	14	51	16	53	48
221	4	42	0	24	2	20	3	24	5	34	10	38	11	40	32
222	3	36	5	44	7	43	5	31	6	39	11	42	13	45	40
223	5	47	9	60	12	62	8	43	10	54	12	44	16	53	52
224	8	59	10	64	14	68	15	69	10	54	14	51	17	55	60
225	6	51	5	44	9	50	8	43	9	48	12	44	14	47	47
226	6	51	8	56	10	54	12	58	10	54	14	51	16	53	54
227	5	47	7	52	10	54	7	40	9	48	13	47	15	50	48
228	11	74	14	77	15	72	16	76	14	73	15	57	19	61	70
229	7	56	9	60	16	76	14	64	10	54	15	57	16	53	60
230	9	63	11	67	10	54	14	64	9	48	14	51	20	65	59
231	7	56	5	44	6	39	10	51	8	45	13	47	15	50	47
232	5	47	3	36	11	58	9	47	11	60	14	51	14	47	49
233	2	31	3	36	4	31	5	31	4	30	9	31	10	37	32
234	5	47	4	40	7	43	10	51	11	60	12	44	17	55	49
235	9	63	10	64	12	62	14	64	9	48	16	63	15	50	59
236	7	56	5	44	11	58	10	51	7	42	13	47	16	53	50
237	8	59	7	52	10	54	13	61	11	60	15	57	18	58	57
238	9	63	9	60	11	58	13	61	12	65	14	51	14	47	58
239	8	59	8	56	10	54	12	58	12	65	16	63	18	58	59
240	7	56	7	52	11	58	10	51	10	54	14	51	17	55	54
241	9	63	7	52	11	58	15	69	10	54	15	57	19	61	59
242	11	74	10	64	13	65	11	55	9	48	17	69	24	77	65

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนน	x2	คะแนน	x3	คะแนน	x4	คะแนน	x5	คะแนน	x6	คะแนน	x7	คะแนน	T-score เฉลี่ย
243	10	68	13	72	16	76	15	69	12	65	17	69	20	65	69
244	6	51	5	44	9	50	11	55	10	54	14	51	19	61	52
245	7	56	8	56	12	62	12	58	10	54	14	51	22	71	58
246	8	59	8	56	11	58	14	64	10	54	19	80	21	68	63
247	10	68	12	69	14	68	14	64	10	54	17	69	21	68	66
248	9	63	6	48	11	58	14	64	10	54	15	57	20	65	58
249	6	51	8	56	12	62	10	51	11	60	15	57	18	58	56
250	7	56	9	60	10	54	11	55	8	45	12	44	11	40	51
251	8	59	8	56	12	62	11	55	10	54	14	51	20	65	57
252	6	51	5	44	9	50	7	40	6	39	13	47	14	47	45
253	6	51	5	44	9	50	10	51	8	45	14	51	12	42	48
254	8	59	8	56	10	54	13	61	9	48	15	57	18	58	56
255	7	56	7	52	11	58	9	47	10	54	15	57	18	58	55
256	6	51	6	48	9	50	11	55	9	48	15	57	18	58	52
257	10	68	13	72	14	68	12	58	8	45	14	51	19	61	60
258	7	56	6	48	10	54	11	55	10	54	15	57	17	55	54
259	7	56	8	56	9	50	10	51	10	54	15	57	18	58	55
260	9	63	9	60	13	65	15	69	12	65	16	63	23	73	65
261	10	68	14	77	16	76	15	69	10	54	18	75	23	73	70
262	5	47	4	40	5	35	4	27	7	42	11	42	10	37	39
263	6	51	5	44	8	47	6	35	5	34	8	29	13	45	41
264	7	56	6	48	10	54	8	43	6	39	12	44	14	47	47
265	9	63	11	67	14	68	15	69	10	54	17	69	22	71	66
266	7	56	6	48	11	58	10	51	9	48	15	57	19	61	54
267	9	63	12	69	14	68	14	64	10	54	16	63	19	61	63
268	5	47	6	48	7	43	9	47	9	48	14	51	17	55	48
269	7	56	6	48	11	58	10	51	12	65	16	63	18	58	57
270	9	63	12	69	13	65	11	55	10	54	14	51	19	61	60
271	7	56	9	60	11	58	13	61	9	48	14	51	17	55	56
272	8	59	7	52	12	62	14	64	10	54	15	57	19	61	58
273	10	68	12	69	14	68	15	69	12	65	16	63	19	61	66
274	7	56	9	60	12	62	13	61	11	60	15	57	21	68	61
275	9	63	8	56	10	54	12	58	11	60	14	51	16	53	56
276	6	51	7	52	9	50	9	47	10	54	15	57	20	65	54
277	5	47	8	56	10	54	11	55	9	48	13	47	16	53	51

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนน ที่	x2	คะแนน ที่	x3	คะแนน ที่	x4	คะแนน ที่	x5	คะแนน ที่	x6	คะแนน ที่	x7	คะแนน ที่	T-score เฉลี่ย
278	6	51	7	52	9	50	11	55	10	54	14	51	19	61	53
279	10	68	10	64	12	62	10	51	10	54	16	63	24	77	63
280	6	51	5	44	11	58	14	64	10	54	16	63	17	55	56
281	5	47	7	52	8	47	10	51	10	54	16	63	16	53	52
282	7	56	7	52	8	47	6	35	6	39	15	57	15	50	48
283	8	59	10	64	11	58	13	61	9	48	15	57	16	53	57
284	3	36	2	30	3	26	4	27	4	30	7	27	9	33	30
285	4	42	6	48	7	43	7	40	6	39	10	38	10	37	41
286	4	42	4	40	5	35	5	31	6	39	10	38	10	37	37
287	4	42	5	44	9	50	8	43	7	42	12	44	12	42	44
288	6	51	6	48	10	54	12	58	9	48	16	63	22	71	56
289	6	51	9	60	10	54	12	58	10	54	11	42	19	61	54
290	6	51	8	56	10	54	11	55	10	54	13	47	17	55	53
291	10	68	8	56	9	50	10	51	10	54	14	51	14	47	54
292	7	56	6	48	8	47	10	51	10	54	15	57	15	50	52
293	5	47	5	44	8	47	9	47	8	45	14	51	17	55	48
294	12	80	13	72	10	54	12	58	14	73	11	42	22	71	64
295	6	51	8	56	10	54	10	51	9	48	14	51	16	53	52
296	7	56	8	56	14	68	12	58	9	48	15	57	20	65	58
297	10	68	12	69	15	72	15	69	14	73	17	69	19	61	69
298	7	56	7	52	10	54	11	55	10	54	14	51	17	55	54
299	9	63	9	60	12	62	15	69	13	69	16	63	20	65	64
300	10	68	12	69	12	62	10	51	9	48	16	63	21	68	61
301	6	51	8	56	6	39	9	47	10	54	14	51	19	61	51
302	6	51	6	48	7	43	9	47	8	45	14	51	17	55	49
303	7	56	6	48	10	54	10	51	12	65	12	44	15	50	53
304	4	42	3	36	5	35	7	40	6	39	10	38	11	40	39
305	8	59	5	44	11	58	10	51	9	48	13	47	20	65	53
306	6	51	6	48	9	50	10	51	10	54	14	51	16	53	51
307	5	47	5	44	6	39	7	40	9	48	12	44	16	53	45
308	5	47	7	52	6	39	8	43	5	34	10	38	15	50	43
309	6	51	8	56	9	50	12	58	8	45	13	47	19	61	53
310	6	51	9	60	12	62	11	55	11	60	14	51	18	58	57
311	7	56	9	60	13	65	10	51	12	65	15	57	17	55	58
312	8	59	7	52	10	54	11	55	10	54	13	47	18	58	54

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	คะแนนที่	x2	คะแนนที่	x3	คะแนนที่	x4	คะแนนที่	x5	คะแนนที่	x6	คะแนนที่	x7	คะแนนที่	T-score เฉลี่ย
313	5	47	8	56	11	58	9	47	10	54	10	38	16	53	50
314	8	59	6	48	7	43	10	51	9	48	14	51	17	55	51
315	6	51	7	52	9	50	11	55	10	54	16	63	15	50	54
316	8	59	8	56	8	47	10	51	11	60	16	63	20	65	57
317	6	51	9	60	11	58	10	51	11	60	14	51	17	55	55
318	6	51	8	56	13	65	11	55	10	54	14	51	19	61	58
319	6	51	7	52	9	50	11	55	10	54	16	63	15	50	54
320	8	59	5	44	11	58	10	51	9	48	13	47	20	65	53

ตาราง 11 คะแนนดิบ และคะแนน ที่ ของทักษะวอลเลย์บอล ของนักศึกษาหญิง
 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยพลศึกษาเขตภาคเหนือ
 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 58 คน

ลำดับ	x1	คะแนนที่	x2	คะแนนที่	x3	คะแนนที่	x4	คะแนนที่	x5	คะแนนที่	x6	คะแนนที่	x7	คะแนนที่	T-score เฉลี่ย
1	9	74	8	59	17	74	21	74	10	60	15	61	15	53	65
2	7	68	5	48	10	55	10	54	9	54	14	57	16	56	56
3	7	68	6	51	10	55	15	64	6	46	14	57	19	67	58
4	5	65	8	59	14	68	14	61	10	60	14	57	17	60	61
5	11	65	15	74	13	63	10	54	10	60	22	74	18	64	65
6	7	59	8	59	12	61	10	54	9	54	12	51	18	64	57
7	6	59	7	53	10	55	14	61	6	46	13	54	15	53	54
8	6	59	8	59	11	59	14	61	10	60	15	61	16	56	59
9	7	59	6	51	10	55	11	57	10	60	14	57	15	53	56
10	6	59	7	53	14	66	15	64	9	54	13	54	17	60	59
11	7	59	8	59	12	61	12	58	10	60	17	66	12	48	59
12	6	59	8	59	10	55	11	57	8	51	11	48	8	36	52
13	5	59	6	51	9	52	6	43	6	46	10	46	9	39	48
14	7	59	8	59	7	46	6	43	5	42	13	54	16	56	51
15	7	59	8	59	13	63	13	59	10	60	16	64	17	60	61
16	5	59	8	59	14	66	17	67	12	71	19	70	16	56	64
17	9	53	8	59	14	66	18	70	12	71	15	61	22	74	65
18	8	53	8	59	11	59	15	64	8	51	18	67	20	70	60
19	6	53	8	59	11	59	14	61	8	51	14	57	18	56	57
20	5	53	2	37	3	29	8	48	4	38	8	41	11	46	42
21	4	53	2	37	5	39	3	30	4	38	8	41	13	49	41
22	2	53	2	37	4	34	4	34	3	33	6	30	7	30	36
23	1	53	0	30	5	39	6	43	5	42	8	41	7	30	40
24	4	53	5	48	8	49	10	54	6	46	10	46	12	48	49
25	3	53	5	48	6	43	9	51	6	46	12	51	10	43	48
26	6	53	6	51	8	49	8	48	10	60	12	51	12	48	51
27	3	53	4	43	7	46	5	39	5	42	10	46	10	43	45
28	2	53	0	30	4	34	5	39	4	38	9	43	11	46	40
29	4	49	4	43	6	43	5	39	7	48	7	36	9	39	42
30	2	49	4	43	6	43	6	43	5	42	7	36	8	36	42
31	5	49	4	43	7	46	6	43	7	48	10	46	10	43	45
32	3	49	5	48	7	46	5	39	2	26	5	26	7	30	38

ตาราง (ต่อ)

ลำดับ	x1	จำนวน	x2	จำนวน	x3	จำนวน	x4	จำนวน	x5	จำนวน	x6	จำนวน	x7	จำนวน	T-score เฉลี่ย
33	2	49	3	39	5	39	5	39	3	33	7	36	9	39	39
34	3	49	4	43	6	43	8	48	5	42	7	36	10	43	43
35	7	49	7	53	9	52	10	54	10	60	14	57	16	56	54
36	6	49	4	43	6	43	6	43	5	42	8	41	10	43	43
37	8	45	10	70	10	55	12	58	10	60	14	57	18	64	58
38	6	45	8	59	8	49	7	46	8	51	13	54	15	53	51
39	7	45	6	51	11	59	10	54	10	60	14	57	17	60	55
40	7	45	6	51	9	52	7	46	4	38	9	43	10	43	45
41	5	45	4	43	9	52	7	46	5	42	9	43	10	43	45
42	7	45	9	67	11	59	10	54	11	67	14	57	17	60	58
43	3	42	5	48	8	49	8	48	7	48	15	61	15	53	50
44	5	42	8	59	10	55	9	51	9	54	11	48	14	51	51
45	6	42	5	48	5	39	7	46	9	54	12	51	17	60	49
46	3	42	4	43	6	43	9	51	6	46	8	41	10	43	44
47	3	42	4	43	7	46	8	48	8	51	10	46	14	51	47
48	0	42	1	34	4	34	4	34	4	38	9	43	11	46	39
49	4	42	7	53	10	55	10	54	9	54	12	51	13	49	51
50	6	42	8	59	9	52	11	57	9	54	12	51	14	51	52
51	6	36	7	53	8	49	10	54	10	60	12	51	13	49	50
52	2	36	0	30	3	29	2	26	3	33	7	36	8	36	32
53	2	36	5	48	7	46	8	48	5	42	10	46	10	43	44
54	4	36	2	37	5	39	4	34	7	48	8	41	10	43	40
55	4	36	4	43	7	46	6	43	8	51	11	48	12	48	45
56	3	36	5	48	8	49	8	48	7	48	15	61	15	53	49
57	5	30	8	59	10	55	9	51	9	54	11	48	14	51	50
58	6	26	5	48	5	39	7	46	9	54	12	51	17	60	46

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายบรรดล ชาญสุวรรณ
วันเดือนปีเกิด	21 มกราคม 2523
สถานที่เกิด	อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	227 - 228 หมู่ 1 ตำบลคลองตาล อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์พิเศษ
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	กศ.ม. (พลศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2545	วท.บ. (พลศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์ จังหวัดสุโขทัย