

การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

สารนิพนธ์

ของ

นายอาทิตย์ ดั่นเจริญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ตุลาคม 2548

การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

บทคัดย่อ

ของ

นายอาทิตย์ ดั่นเจริญ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ตุลาคม 2548

อาทิตย์ ดันเจริญ. (2548).การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล.

สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล วิธีดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลในครั้งนี้ใช้วิธีรวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ แล้วจึงนำความคิดของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างเป็นแบบวัดและเกณฑ์การให้คะแนน แล้วจึงนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อปฏิบัติกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน แล้วนำแบบวัดที่ได้ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 โรงเรียนวัดเสม็ดดำ สำนักงานเขตบางขุนเทียน สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล ประกอบด้วยแบบวัดทักษะ 10 ฉบับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ ตั้งแต่ 0.77 – 1.00 มีค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน ตั้งแต่ 0.77 – 1.00 ผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.883 – 0.909 แสดงว่า แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลฉบับนี้ มีคุณภาพตามเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลได้

A CONSTRUCTION OF VOLLEYBALL BASIC SKILL TEST

AN ABSTRACT

BY

MR. ARTIT DANJARONE

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

October 2005

Artit Danjarone. (2005) . *A Construction of Volleyball Basic Skill Test*. Master's Project, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok : Graduate School , Srinakharinwirot University. Project Advisor : Mr. Chawalit Ruayajin.

The purpose of this research was to construct a volleyball basic skill test This research collected the data from the 10 volleyball experts though interviewing then the Performance and scoring rubric were constructed based on the collected data and examined by 3 educational measurement experts based on the practicality, behavioral objectives and scoring rubric. The finished Performance test instrument had been tried out with 30 students whom study in Mattayom 1-3 from Watsameadum School in Bangkonthen District, Bangkok Metropolitan. The statistic use in this research were mean, Standard deviation, Standard error, index of congruence between items and behavioral objectives, index of congruence between items and scoring rubric, rater agreement indexes.

The result of this research showed that the volleyball basic skill test was 10 editions practicalities objectives was 0.77-1.00. And the rang of index of congruence between item and scoring rubric was 0.77-1.00. The rater agreement indexes (RAI) was 0.883 – 0.909 . This volleyball basic skill test had a standard quality. Able it take was in evaluating for volleyball basic skill test.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์ชวลิต รวยอาจิน)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(อาจารย์ชวลิต รวยอาจิน)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ตั้งคะพิภพ)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ชูชาติ)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความรู้ความกรุณาและการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้ความรู้ แนวคิด และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาตลอด จากอาจารย์ ชวลิต รวยอาจิณ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ จนสารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นิคม ตั้งคะพิภพ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. องอาจ นัยพัฒน์ ที่ได้เสนอแนวคิดในการแก้ไขข้อบกพร่องในการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ในภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอด ความรู้ในวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งให้ความรักความเมตตากรุณา ให้กำลังใจกับผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ความคิด คำแนะนำ และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ คณะผู้บริหาร คณะครู โรงเรียนวัดแสงดำ สำนักงาน เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความรัก ความเมตตากรุณา ให้กำลังใจกับผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบใจ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนวัดแสงดำทุกคน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา และทุกคนที่เคยให้การสนับสนุน ทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดมา รวมทั้งทุกคนในครอบครัวที่เป็นแรงบันดาลใจให้ทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

อาทิตย์ ดันเจริญ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	7
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล	12
ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล.....	12
องค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล.....	13
ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล.....	25
การวัดระดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอล	25
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ.....	27
ความหมายของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	27
พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ.....	28
ชนิดของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	33
การสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	34
การพัฒนาแบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	37
เทคนิคการเก็บข้อมูลของแบบวัดภาคปฏิบัติ.....	38
กฎเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	41
การหาคุณภาพของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	46
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	57
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
วิธีการสร้างเครื่องมือ	59
ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	64
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	68
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
ลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	105
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	105
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	105
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	105
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	106
สรุปผลการวิจัย.....	107
อภิปรายผล	109
ข้อเสนอแนะ.....	110
บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก	117
ภาคผนวก ก	118
ภาคผนวก ข	132
ภาคผนวก ค	135
ภาคผนวก ง	156

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก(ต่อ)	
ภาคผนวก จ	161
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	198

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตัวอย่างการวิเคราะห์งานและเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	62
2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล	72
3 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการตีไปข้างหน้า	96
4 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการตีกลับหลัง	96
5 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการเซ็ทไปด้านหน้า	97
6 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการเซ็ทกลับหลัง	98
7 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง	98
8 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน	99
9 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการกระโดดเสิร์ฟ	100
10 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการตบหน้าตาข่าย	100
11 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของทักษะการสกัดกัน	101
12 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนของฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานการเล่น วอลเลย์บอล	102
13 ค่าสถิติพื้นฐาน (คะแนนเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ,ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างผู้ประเมิน และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน	103
14 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	157
15 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน	159

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การดีกด้านหน้า	14
2 การดีกแบบลูกต่ำด้านหน้า	14
3 การดีกแบบลูกต่ำข้างลำตัว	14
4 การดีกแบบลูกกลับหลัง	15
5 การดีกมือเดียว	15
6 การดีกแบบพุงหมอบสองมือ	16
7 การดีกแบบพุงหมอบด้วยมือเดียว	16
8 การดีกแบบลูกตะแคง	16
9 การเข้ทลูกที่ไปไม่ไกลนัก อาจจะต่องไม่ก้าวเท้าก็ได้	17
10 บริเวณนิ้วมือที่สัมผัสบอล	17
11 การเข้ทลูกบอลไปข้างหน้า	18
12 การเข้ทลูกบอลกลับหลัง	18
13 การเลิฟ	19
14 ลักษณะของมือขณะจะตีลูกบอล	19
15 การเลิฟลูกมือบนด้านหน้า	20
16 การเลิฟลูกมือบนด้านข้าง	20
17 ลักษณะการเลิฟลูกมือล่างหันหน้าเข้าหาตาข่าย	21
18 ลักษณะการเลิฟลูกมือล่างหันด้านข้างเข้าหาตาข่าย	21
19 ลักษณะตบลูกขณะลอยตัวอยู่ในอากาศ	22
20 การใช้มือที่ถูกต้องในขณะตบ ลักษณะการตบลูกแบบต่าง ๆ	22
21 การสกัดกั้นคนเดียว	24
22 การสกัดกั้นสองคน	24
23 ลำดับขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือ.....	59

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีความแตกต่างไปจากหลักสูตรการศึกษาของชาติในฉบับที่ผ่านมาโดยกำหนดสาระการเรียนรู้ที่กำหนดกรอบไว้อย่างกว้าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นหลักสูตรแกนกลางที่ใช้ชี้ทิศทางให้แก่สถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนจัดการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบสถานศึกษานำไปจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของสถานศึกษาและท้องถิ่น (สมหมาย แดงสกุล , ธาดา วิมลวัตรเวที. 2546) ซึ่งในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีทั้งหมด 8 กลุ่มสาระ ได้แก่ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

พลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของสาระสุขศึกษาและพลศึกษาซึ่งเป็น 1 ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษานั้นเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาโดยรวม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา จุดมุ่งหมายของพลศึกษา ตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้ายคือผู้เรียนเกิดการการพัฒนที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (holistic) (กรมวิชาการ , กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 2 – 3) อีกทั้งวิชาพลศึกษายังเป็นวิชาเดียวที่ใช้กิจกรรมทางกายในรูปของทักษะกีฬา ซึ่งกีฬาเป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ภายใต้กฎกติกาอย่างเป็นระเบียบ โดยมุ่งเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และเกิดประโยชน์ในการพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา

กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกิจกรรมหนึ่งในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ที่มีคุณค่าก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรง ตามเป้าหมายของการเรียนพลศึกษา ซึ่งการเล่นวอลเลย์บอลมีองค์ประกอบทักษะอยู่หลายประการ เช่น การตีก (Dig) การเซต(Set) การเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Spike) และการบล็อก (Block) ซึ่งแต่ละทักษะนั้นต้องมีวิธีการลำดับขั้นตอนที่ยากง่ายแตกต่างกันออกไป และการเรียนทักษะทางกีฬาก็เป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพ ความสามารถ หรือข้อบกพร่องของนักเรียนได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะกีฬา

เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ข้อมูลที่ได้นำมาเป็นประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มของนักเรียน เป็นพื้นฐานในการพิจารณาคะแนนนักเรียนหรือผลการเรียน และเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป (วิริยา บุญชัย, 2529:257) นอกจากนี้ประโยชน์ของการทดสอบทางพลศึกษา คือวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือวัดผลสัมฤทธิ์ การให้เกรดหรือให้คะแนน ใช้ในการแบ่งกลุ่ม เป็นสิ่งจูงใจในการสร้างความก้าวหน้าให้แก่ผู้ฝึกเอง รวมทั้งการนำไปปฏิบัติวิเคราะห์ วินิจฉัยเกี่ยวกับวิธีสอน หลักสูตร การแข่งขัน การใช้เครื่องมือช่วยสอน ดังนั้นการสร้างและเลือกแบบทดสอบทักษะกีฬาจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น และสำคัญมากสำหรับครูพลศึกษา และผู้สอน ที่จะต้องสร้างและเลือกแบบทดสอบมาใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมที่สุด

ในการสอนกิจกรรมพลศึกษาหรือการสอนกีฬาประเภทต่าง ๆ ผู้สอนจะเริ่มสอนจากลักษณะท่าทาง (Form) เป็นพื้นฐาน หลังจากนั้นก็จะสอนในเรื่องของความสามารถ (Ability) การที่จะทราบว่าผู้เรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่นั้น ก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวัดและประเมินผลลักษณะท่าทางและความสามารถ เช่น ถ้าอยากจะทำรูปแบบของการเล่นก็จะประเมินลักษณะท่าทาง ถ้าอยากจะทำประสิทธิภาพก็จะทดสอบความสามารถ และถ้าอยากทราบผลโดยรวม ก็จะประเมินทั้งลักษณะท่าทางและทดสอบความสามารถไปพร้อมกัน (พีระ สุนทรรัตน์. 2542) ซึ่งในการวัดความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่สอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ช่วงชั้นที่ 3) มีความจำเป็นที่จะต้องวัดและประเมินลักษณะท่าทางและความสามารถไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งการวัดและประเมินผลทักษะกีฬาวอลเลย์บอลจะสร้างเป็นเครื่องมือที่วัดเฉพาะความสามารถ (Ability) เป็นส่วนใหญ่ และแบบทดสอบส่วนใหญ่ก็จะเก่าและล้าสมัยซึ่งในปัจจุบันกีฬาวอลเลย์บอลได้มีกติกาบางอย่างซึ่งได้เปลี่ยนแปลงไปบ้างแล้ว นอกจากนี้การวัดและประเมินภาคปฏิบัติในเรื่องของลักษณะท่าทาง (Form) ยังขาดเครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการทดสอบหรือเป็นแบบอย่างในการสร้างเครื่องมือ ครูผู้สอนมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือขึ้นใช้เอง

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ขึ้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ช่วงชั้นที่ 3) โดยวัดประเมินทั้งลักษณะท่าทางหรือวิธีการปฏิบัติและความสามารถหรือผลงานไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ได้ผลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ดังนั้นในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลนี้ จะเป็นการพัฒนาเครื่องมือ และรูปแบบการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลให้เป็นปรนัย และมีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาชนิดอื่น ๆ อีกต่อไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม. 3) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ได้แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล พร้อมคู่มือ 1 ฉบับ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอลในระดับช่วงชั้นที่ 3 และสามารถนำแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลนี้ไปช่วยครูผู้สอนในการวัดและประเมินผลทักษะกีฬาวอลเลย์บอลได้ อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนทราบผลทักษะของตน อันจะเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในทักษะกีฬาวอลเลย์บอลให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาชนิดอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าไว้ 2 กลุ่ม

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการร่วมพิจารณาแบบวัดทักษะ และเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งสร้างโดยใช้ความคิดรวบยอดจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ จำนวน 10 คนที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญคือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านกีฬาวอลเลย์บอล หรือเป็นครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนวัดแสงดำ สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับชั้นเป็นชั้น (Strata) ในการสุ่ม รวมจำนวนนักเรียน 30 คน

2. เกณฑ์การให้คะแนน ใช้ในการตัดสินว่าผู้เรียนที่เข้ารับการประเมินทักษะขั้นพื้นฐานกีฬา วอลเลย์บอล สามารถเล่นกีฬาวอลเลย์บอลได้ในระดับสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ในแต่ละข้อปฏิบัติของ ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ตามสาระการเรียนรู้พลศึกษา

3. เนื้อหา เนื้อหาวิชาที่นำมาสร้างแบบทดสอบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ตาม สาระสุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) เลือกเฉพาะพลศึกษา กิจกรรมกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่ง ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้สัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ มี 9 กิจกรรม คือ การตีก้านหน้า การตีกากกลับหลัง การเซตบอลไปข้างหน้า การเซตบอลกลับหลัง การเสิร์ฟลูกมือล่าง การเสิร์ฟลูกมือบน การกระโดด เสิร์ฟ การตบหน้าตาข่าย และการสกัดกั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ความสามารถในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1.1 การตีก (Dig) คือ การใช้แขนทั้งสองตีลูกบอล โดยเริ่มจากการยืนในท่าเตรียมพร้อม ในขณะที่ลูกบอลลอยมาให้เหยียดแขนลงได้ลูกบอลอย่างรวดเร็ว พร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองข้างเข้าหากัน การตีก มีวิธีการ 2 วิธี คือ การตีกแบบด้านหน้า การตีกแบบลูกกลับหลัง

1.1.1 การตีกด้านหน้า คือ การใช้แขนทั้งสองตีลูกบอล โดยเริ่มจากยืนในท่าเตรียมพร้อมหันหน้าเข้าหาลูกบอล ขณะที่ลูกบอลลอยมาให้เหยียดแขนลงได้ลูกบอลอย่างรวดเร็ว โดยให้ลูกบอลกระทบระหว่างข้อมือถึงข้อศอก ให้บอลพุ่งไปข้างหน้าเป็นมุม 45 – 75 องศา

1.1.2 การตีกกลับหลัง คือ การใช้แขนทั้งสองตีลูกบอล โดยเริ่มจากยืนในท่าเตรียมพร้อม ขณะที่ลูกบอลลอยมาให้เหยียดแขนทั้งสองข้างเข้าหากัน โดยมือที่กระทบลูกจะอยู่สูงกว่าระดับศีรษะ และบังคับทิศทางให้บอลพุ่งกลับหลัง

1.2 การเซต (Set) คือ การตีลูกบอลด้วยปลายนิ้วมือทั้งสองข้างพร้อมกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งบอลให้ผู้เล่นคนอื่นตบ การเซตมีการเล่น 2 วิธีคือ การเซตลูกบอลไปข้างหน้า การเซตลูกบอลไปด้านหลัง

1.2.1 การเซตลูกบอลไปข้างหน้า คือ การตีลูกบอลด้วยปลายนิ้วมือทั้งสองข้างพร้อมกันโดยวิถีของลูกพุ่งไปข้างหน้าเป็นมุมประมาณ 45 – 75 องศา

1.2.2 การเซตลูกบอลกลับหลัง คือ การตีลูกบอลด้วยปลายนิ้วมือทั้งสองข้างพร้อมกันโดยวิถีของลูกพุ่งกลับหลัง โดยใช้แรงจากลำตัวและขาช่วยส่งลูกบอลให้ข้ามศีรษะไปด้านหลัง

1.3 การเสิร์ฟ (Serve) คือ การตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟโดยผู้เล่นแดนหลังขวา ไปยังแดนคู่ต่อสู้ โดยใช้แขนข้างใดเพียงข้างหนึ่ง การเสิร์ฟมี 3 วิธีการคือ การเสิร์ฟลูกมือล่าง การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า และการกระโดดเสิร์ฟ

1.3.1 การเสิร์ฟลูกมือล่าง คือ การตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟโดยผู้เล่นแดนหลังขวา ไปยังแดนคู่ต่อสู้ โดยใช้แขนข้างใดเพียงข้างหนึ่ง โดยเริ่มจากยืนในท่าเตรียมพร้อมจากนั้นใช้ฝ่ามือหรือกำปั้นตีบอลขณะที่บอลลอยอยู่ในระดับเอวถึงระดับอกโดยให้บอลข้ามตาข่ายไปยังแดนตรงข้าม และในขณะที่เสิร์ฟผู้เสิร์ฟต้องไม่เหยียบเส้น

1.3.2 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า คือ การตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟโดยผู้เล่นแดนหลังขวา ไปยังแดนคู่ต่อสู้ โดยใช้แขนข้างใดเพียงข้างหนึ่ง เป็นลักษณะการเสิร์ฟจากการโยนบอลขึ้นเหนือศีรษะผู้เสิร์ฟใช้ฝ่ามือหรือกำมือกระทบด้านหลังของลูกบอลในขณะที่บอลลอยอยู่เหนือศีรษะให้ลอยข้ามตาข่ายไปยังแดนตรงข้าม และในขณะที่เสิร์ฟผู้เสิร์ฟต้องไม่เหยียบเส้น

1.3.3 การกระโดดเสิร์ฟ คือ การตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟโดยผู้เล่นแดนหลังขวา ไปยังแดนคู่ต่อสู้ โดยใช้แขนข้างใดเพียงข้างหนึ่งเป็นลักษณะการเสิร์ฟจากการโยนบอลขึ้นเหนือศีรษะผู้เสิร์ฟใช้ฝ่ามือหรือกำมือกระทบด้านหลังของลูกบอลให้ลอยข้ามตาข่ายไปในขณะที่เสิร์ฟผู้เสิร์ฟจะต้องลอยตัวอยู่ในอากาศและไม่เหยียบเส้น

1.4 การตบ (Spike) คือ การตีลูกจากที่สูงกว่าตาข่ายจากฝ่ายของผู้ตบให้ข้ามตาข่ายลงไปยังสนามฝ่ายตรงข้ามโดยใช้มือข้างใดข้างหนึ่ง โดยที่ขณะตบผู้ตบต้องไม่ถูกตาข่ายและลูกบอลจะต้องอยู่ในเขตแดนของผู้ตบ 100 เปอร์เซ็นต์

1.5 การสกัดกั้น (Block) คือ การยื่นมือขึ้นไปให้พ้นระดับของตาข่ายเพื่อขวางการเคลื่อนที่ข้ามตาข่ายของลูกบอลที่ถูกส่งมาจากแดนตรงข้าม โดยที่ขณะสกัดกั้นผู้สกัดกั้นจะต้องไม่ถูกตาข่าย

2. **แบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถและวิธีการปฏิบัติ ด้านการเสิร์ฟ การตัก การเซต การตบ และการสกัดกั้น โดยใช้ทดสอบกับนักเรียน เป็นรายบุคคล โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นออกมา ซึ่งจะวัดทั้งวิธีการปฏิบัติ(Process) และความสามารถหรือผลงาน(Product) ที่ได้จากการปฏิบัติ

3. **คุณภาพของแบบวัดทักษะ** หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลขั้นพื้นฐาน คือ ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลขั้นพื้นฐาน

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ หมายถึง ความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับ ข้อปฏิบัติ และข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกันของผู้

ประเมิน (IOC : Index of Congruence) โดยใช้วิธีของ ของ Rovinelli และ Hambleton โดยการตรวจให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ 13 ท่าน

3.2 ความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน หมายถึง ความสอดคล้องของคะแนนที่ผู้ประเมินสองคน ซึ่งตรวจสอบโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน 2 คนคำนวณจากสูตร (RAI) ของ เบอร์รี่ สตีล และคนอื่น ๆ (Burry , Stock and Clissoh.)

4. ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี หรือผู้ฝึกสอนกีฬาวอลเลย์บอลหรือนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เป็นตัวแทนในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างน้อย จำนวน 10 คน

4.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา หมายถึง ผู้ที่จบปริญญาโทสาขาวิชาการวัดผลการศึกษา หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์การทำงานทางด้านการวัดและประเมินผล การศึกษาอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน

5. ผู้ประเมิน หมายถึง อาจารย์ที่มีความรู้และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับกีฬาวอลเลย์บอล อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 ท่าน

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
2. เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล
 - 2.1 ทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล
 - 2.2 องค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล
 - 2.3 ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล
 - 2.4 การวัดระดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอล
3. เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล
 - 3.1 ความหมายของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
 - 3.2 พฤติกรรมการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ
 - 3.3 ชนิดของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
 - 3.4 การสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
 - 3.5 การพัฒนาแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
 - 3.6 เทคนิคการเก็บข้อมูลแบบวัดภาคปฏิบัติ
 - 3.7 กฎเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
 - 3.8 การหาคุณภาพของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ
4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

สาระและการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ)

ความสำคัญ

สุขภาพ มีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี (well being) ของคนแต่ละสังคม สุขภาพจึงหมายรวมถึงมิติด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตวิญญาณ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนโดยรวม

สุขศึกษาและพลศึกษา มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของมนุษย์ ให้มีความสมบูรณ์ ความสมดุล และมีคุณภาพ ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ และเกิดการพัฒนาเกี่ยวกับความมั่นใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลังมีความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายของตนเอง สามารถตัดสินใจและเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย

วิสัยทัศน์

สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้คัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียน เกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ มีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยมีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็น องค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (holistic)

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ และค่านิยมที่ดี ในเรื่องธรรมชาติ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้

จบช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3)

- เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ

- เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น
- มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม
- ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุ การฉ้อโกง สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน
- เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ
- แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
- สำนึกในคุณค่า ศักยภาพ และความเป็นตัวของตัวเอง
- ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬาคำนึงประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน ช่วงชั้น ม.1 – ม.3

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 : เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-ม.3

1. เข้าใจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในช่วงวัยต่าง ๆ
2. วิเคราะห์การเจริญเติบโต และการพัฒนาการของตนเอง และแสดงหาแนวทางในการพัฒนาตนให้เติบโตสมวัย

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-ม.3

1. ยอมรับและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศ
2. เข้าใจในคุณค่าของความเป็นเพื่อน ความเสมอภาคทางเพศ สามารถสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น
3. เข้าใจเรื่องอนามัยเจริญพันธุ์ และวิธีปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ
4. มีทักษะในการป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสม
5. รู้และเข้าใจถึงความเสี่ยงต่อการติดโรคทางเพศ สัมพันธ์ที่อันตรายถึงชีวิตและการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจกับปัญหาที่ตามมา

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-ม.3

1. แสดงการควบคุมตนเองเมื่อปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวในลักษณะผสมผสานได้ทั้งแบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ และแบบบังคับสิ่งของในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา
2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาและการทำงาน
3. แสดงการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกเป็นพื้นฐานและนำไปสู่การเคลื่อนไหวที่มีรูปแบบเฉพาะในกิจกรรมทางกาย เกม กีฬาไทยและกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.2 : รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง

สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรีภาพของกีฬา

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-ม.3

1. ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ
2. ยอมรับและเห็นคุณค่าของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำสม่ำเสมอกับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
3. จำแนกและปฏิบัติตามกฎ กติกา เพื่อความปลอดภัยและความสันติในการเล่นและการแข่งขันกีฬาที่ชื่นชอบได้
4. ใช้กลวิธีการรุก การป้องกัน และการให้ความร่วมมือในการเล่นและการแข่งขันกีฬา และการทำงานเป็นทีม
5. มุ่งมั่นในการเล่นและการแข่งขันกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาและเห็นประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม
6. ปฏิบัติตามขั้นตอนและตัดสินใจปฏิบัติตามหน้าที่ ตามที่กลุ่มมอบหมาย ในการเล่นกีฬาเป็นทีมจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย
7. แสดงความสำคัญของการปฏิบัติตามหน้าที่ตามความรับผิดชอบอย่างสร้างสรรค์ในสถานการณ์กีฬาต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน
8. ชื่นชมและส่งเสริมการกระทำที่แสดงถึงความเป็นน้ำใจเป็นนักกีฬาและฝึกเป็นแนวปฏิบัติในการทำงานและการดำเนินชีวิต

สาระที่ 4 : สร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 : เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-ม.3

1. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพรวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต
4. มีทักษะการจัดการกับอารมณ์ ความเครียดและการฝึกจิต
5. วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และร่วมกิจกรรมนันทนาการได้อย่างเหมาะสม
6. เห็นความสำคัญของการมีสมรรถภาพที่ดีจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
7. ทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและหรือสมรรถภาพทางกลไกและพัฒนาได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยวิธีที่ถูกต้อง

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-ม.3

1. วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพความปลอดภัย และปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัยได้
2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน
3. ใช้กลวิธีต่าง ๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
4. สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเมื่อเผชิญภัยอันตรายและสถานการณ์ที่คับขัน

ประเภทกิจกรรมพลศึกษา

1. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน
2. เกม
3. กิจกรรมเข้าจังหวะ และการเต้นรำ
4. กิจกรรมทดสอบ เสริมสร้าง และพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
5. กีฬาสากล
6. กีฬาไทย
7. การละเล่นพื้นเมือง
8. กิจกรรมนันทนาการ
9. เกมและกีฬาตามสมัยนิยม (X – Sport)

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาช่วงชั้นที่ 3 สาระที่ 3 มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา โดยเลือกกิจกรรมกีฬาสากล (กีฬาวอลเลย์บอล) มาใช้ในการสร้างแบบวัดทักษะในครั้งนี้

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอล

2.1 ทักษะพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอล

ทักษะเกิดจากการกระทำบ่อย ๆ หรือทำซ้ำในรูปของการรับรู้สิ่งเร้า ตำแหน่ง ท่าทางของร่างกาย และเวลาในการตอบสนองอย่างต่อเนื่อง ในการเพิ่มทักษะก่อนอื่นจะต้องทราบกลไกที่ถูกต้อง ในการเคลื่อนไหว และต้องผ่านการฝึกซ้อมหลาย ๆ ครั้ง หลังจากนั้นจะเพิ่มการตัดสินใจ

เกี่ยวกับความเร็ว ระยะทาง เวลา และการพัฒนาสถานการณ์ของกิจกรรมนั้น (สุวิมล ตั้งสัจพจน์. 2526 : 162 – 163)

กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีม ซึ่งเล่นโดยผู้เล่นฝ่าย ๆ ละ 6 คน ในสนามแบ่งแดนด้วยตาข่าย การเล่นลูกบอลเล่นด้วยมือ และแขนหรือทุกส่วนของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งลูกบอลให้ข้ามตาข่ายไปยังแดนของคู่ต่อสู้ และพยายามป้องกันไม่ให้ลูกลงในแดนของตนเอง การเริ่มเล่นจะเริ่มเล่นโดยผู้ที่เล่นอยู่ตำแหน่งหลังขวาเป็นผู้เสิร์ฟลูกบอลให้ข้ามตาข่าย ไปยังแดนของคู่ต่อสู้ ทีมหนึ่งๆ สามารถเล่นลูกได้ไม่เกิน 3 ครั้ง และการเล่นแต่ละครั้ง ผู้เล่นคนเดียวกันจะต้องไม่เล่นลูกบอลสองครั้งติดต่อกัน การเล่นจะดำเนินการไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งลูกบอลได้สัมผัสพื้น หรือมีการทำผิดกติกาเกิดขึ้น (กองกีฬา, กรมพลศึกษา. 2535 : 2)

ทักษะพื้นฐานเป็นวิธีการที่ผู้เล่นวอลเลย์บอลจะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจให้ถูกต้องทั้งนี้ เพราะการมีพื้นฐานการเล่นที่ดีและถูกต้องย่อมทำให้นักกีฬาผู้นั้นประสบผลสำเร็จในการเล่นสูงทักษะพื้นฐานของวอลเลย์บอลประกอบด้วย

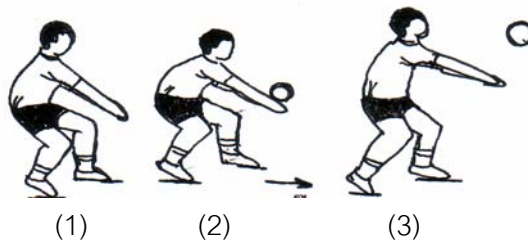
1. การยืนในท่าเตรียมพร้อม
2. การเคลื่อนที่พื้นฐาน
3. การตีก (Dig)
4. การเซต (Set)
5. การเสิร์ฟ (Serve)
6. การตบ (Spike)
7. การสกัดกั้น (Block)

2.2 องค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอล ประกอบด้วยทักษะที่สำคัญคือ การตีก (Dig) การเซต (Set) การเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Spike) และการสกัดกั้น (Block) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีจุดมุ่งหมายของการเล่นและวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ คือ (ฉลอง ชาตฐะประวิน. 2532 : 8-15)

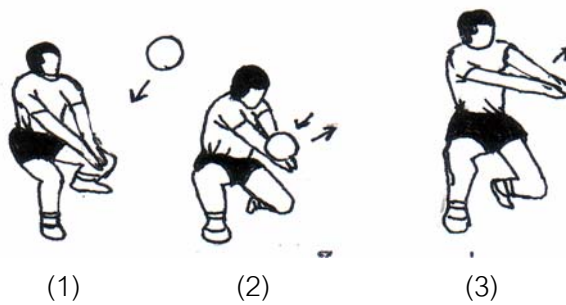
การตีก (Dig) คือ การใช้แขนข้างเดียวหรือทั้งสองตีลูกบอล มีวิธีการหลายวิธีคือ

1.1 การตีกด้านหน้า คือ การใช้แขนทั้งสองข้างตีบอล โดยเริ่มจากยืนในท่าเตรียมพร้อม ขณะที่ลูกบอลลอยมาให้เหยียดแขนลงใต้ลูกบอลอย่างรวดเร็ว พร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองข้างเข้าหากัน ขณะมือกระทบลูกบอลให้ยันเท้าขึ้นยกเอวแอ่นอก กดข้อมือ แขนทั้งสองเหยียดตรง นิ่งและมั่นคง ขณะที่กระทบลูกร่างกายและแขนทั้งสองข้างต้องช่วยส่งลูกบอลเพื่อบังคับจุดตกและทิศทางของลูกบอลซึ่งจะกระทบระหว่างข้อมือถึงข้อศอก และทิศทางของบอลพุ่งไปด้านหน้าดังภาพประกอบ 1



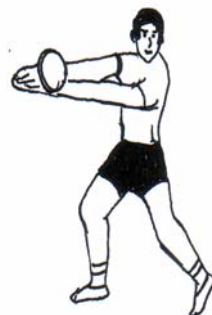
ภาพประกอบ 1 การตีกัด้านหน้า

1.2 การตีกัดแบบลูกต่ำด้านหน้า ใช้ในกรณีที่ลูกบอลพุ่งมาระดับต่ำ มีจุดตกอยู่ข้างหน้าประมาณ 1 ก้าว การตีกัด ลูกต่ำด้านหน้ามีหลักการเล่นคือ ต้องย่อตัวให้ต่ำลงมาก ๆ ปลายเท้าข้างที่อยู่ด้านหน้าชี้ไปยังทิศทางที่ส่งลูกบอลออกไปขณะที่ตีกัดต้องอาศัยแรงช่วยจากการยันเท้าส่งลูกบอลขึ้นดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 การตีกัดแบบลูกต่ำด้านหน้า

1.3 การตีกัดแบบลูกข้างลำตัว ใช้ในกรณีที่ลูกบอลมาเร็ว หลักการเล่นคือ ผู้เล่นต้องเคลื่อนที่ไปรับลูกบอลที่ลอยมาพร้อมทั้งยื่นแขนทั้งสองข้างออกไปดักทิศทางของลูกบอล ดังภาพประกอบ 3



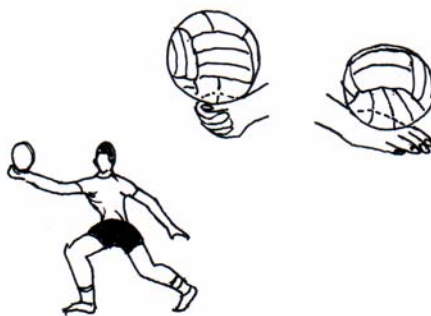
ภาพประกอบ 3 การตีกัดแบบลูกข้างลำตัว

1.4 การตีกแบบลูกกลับหลัง หลักการเล่นคือ ผู้เล่นต้องรีบเคลื่อนที่ไปยังจุดตกของลูกบอลหันหลังไปทิศทางที่ส่งลูกออก และตีบอลกลับทางด้านหลัง ขณะที่บอลตกกระทบมือนั้น มือจะต้องอยู่สูงกว่าระดับศีรษะและแขนตึง ดังภาพประกอบ 4



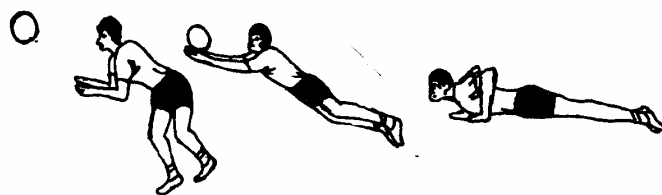
ภาพประกอบ 4 การตีกแบบลูกกลับหลัง

1.5 การตีกมือเดียว ใช้กรณีที่ลูกบอลที่มั่ว ๆ มีความเร็วสูง ระยะห่างจากตัวมาก การตีกมือเดี่ยวนี้นักใช้ผสมกับการกลิ้งตัวพุ่งหมอบหรือกระโดดพุ่งรับด้วยการตีกมือเดียวมีหลักการเล่นคือ เมื่อลูกบอลอยู่ข้างหน้าให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้าโดยเร็ว ก้าวเท้าพร้อมกับยื่นมือข้างเดียวกับเท้าออกไปรับลูกโดยเร็วด้วยมือเดียว ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 การตีกมือเดียว

1.6 การตีกแบบพุ่งหมอบตัวสองมือ ใช้กรณีที่การรับลูกบอลที่พุ่งมาเร็วมีจุดตกของลูกบอลต่ำ และอยู่ไกลจากตัวผู้รับไม่สามารถไปรับลูกบอลได้ทัน การตีกพุ่งหมอบด้วยมือมีหลักการเล่นคือ ผู้เล่นได้ตัวไปข้างหน้า ย่อตัวต่ำ แล้วยืดตัวพุ่งออกไปข้างหน้าพร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองข้างรับลูก หลังจากตีกลูกแล้วสองมือจะยันพื้น ดังภาพประกอบ 6



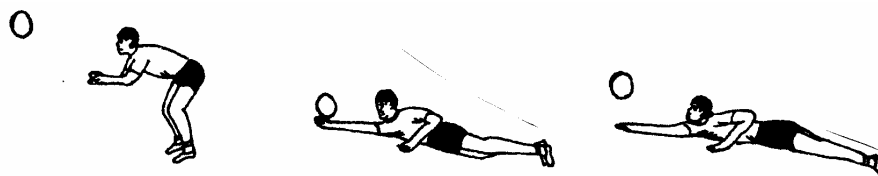
(1)

(2)

(3)

ภาพประกอบ 6 การตีแบบพวงหมอบสองมือ

1.7 การตีแบบพวงหมอบด้วยมือข้างเดียว ใช้ในกรณีที่ผู้เล่นรับลูกที่ห่างจากตัวผู้รับแต่ไม่ไกลมากนัก การตีพวงหมอบด้วยมือเดียวมีหลักการเคลื่อนที่เหมือนกับการตีพวงหมอบด้วยสองมือต่างกันคือ ใช้มือข้างเดียวตีลูกบอลและ มืออีกข้างหนึ่งลงยันพื้น ดังภาพประกอบ 7



(1)

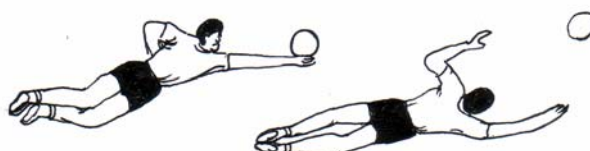
(2)

(3)

ภาพประกอบ 7 การตีแบบพวงหมอบด้วยมือเดียว

1.8 การตีแบบลูกที่กระดอนจากตาข่าย ใช้ในกรณีที่ลูกบอลกระดอนออกจากตาข่าย การตีลูกที่กระดอนออกจากตาข่ายมีหลักการเล่นคือ ใช้สองมือ หรือมือเดียวส่งลูกบอลเข้ามายังกลางสนามแดนของตน ย่อตัวลงต่ำรอจังหวะลูกบอลต่ำจึงตีลูกบอลขึ้น

1.9 การตีแบบลูกตะแคง มีหลักการเล่นคือ ผู้เล่นต้องก้าวขายาว ๆ ไปข้างหน้าหรือด้านข้าง เป็นการก้าวไปในลักษณะงอเข่าต่ำพร้อมกับโน้มตัวให้ร่างกายลดต่ำลงน้ำหนักตัวอยู่บนเท้าหน้าเหยียดแขนยื่นไปข้างหน้าพร้อมกับยื่นเท้าให้พุ่งออกไปตีลูกขึ้น ขณะที่ยื่นแขนออกไปให้บิดตัวเข้าข้างในกลายเป็นท่าตะแคงข้าง ดังภาพประกอบ 8

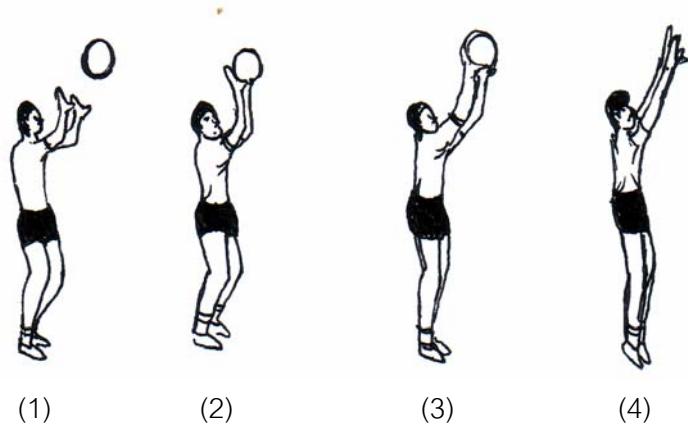


(1)

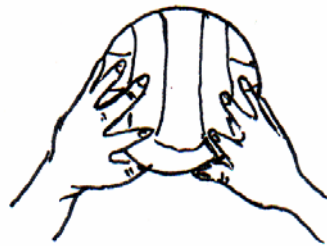
(2)

ภาพประกอบ 8 การตีแบบลูกตะแคง

2. การเซต (Set) คือ การตีลูกบอลด้วยปลายนิ้วมือทั้งสองข้างพร้อมกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งบอลให้ผู้เล่นคนอื่นในทีมตบ การเซตมีการเล่นหลายวิธีคือ

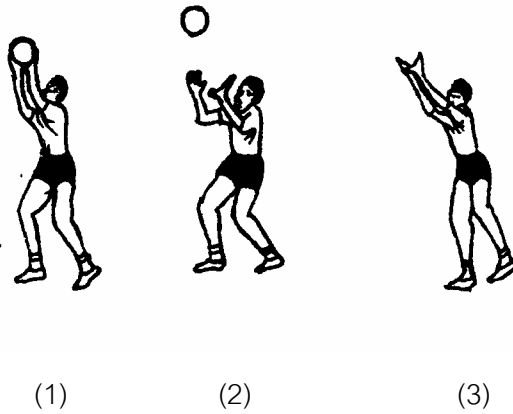


ภาพประกอบ 9 การเซตลูกส่งไปไม่ไกลนัก อาจจะไม่ต้องก้าวเท้าก็ได้



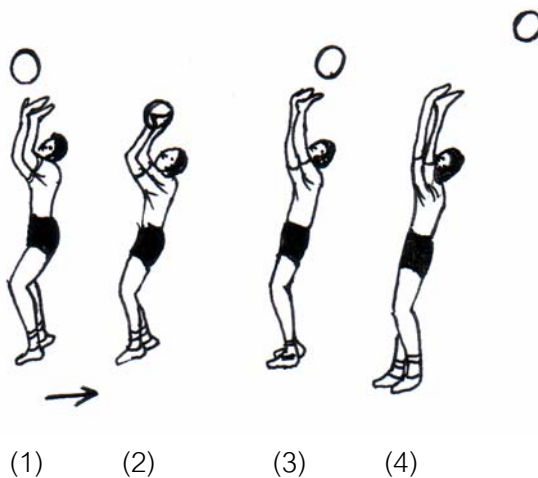
ภาพประกอบ 10 บริเวณนิ้วมือสัมผัสบอล

2.1. การเซตลูกบอลไปข้างหน้า ใช้กรณีที่เพื่อเซตบอลให้ผู้เล่นที่อยู่ด้านหน้าของผู้เซต ตบบอล การเซตลูกบอลไปข้างหน้ามีหลักการเล่นคือ ยืนในท่าเตรียมพร้อมขณะที่บอลลอยมา ให้เคลื่อนที่ไปได้อบอบและเซตบอลด้วยปลายนิ้วทั้งสองข้างพร้อมกันโดย นิ้วมือทุกนิ้วควรปล่อยตามสบายไม่เกร็งนิ้ว ขณะเซตต้องอาศัยแรงจากการยันพื้นยืดขา ยึดตัว และแรงส่งจากนิ้วมือ ขณะมือสัมผัสลูกบอล ให้เกร็งนิ้วและข้อมือเล็กน้อย การออกแรงมากหรือน้อยแล้วแต่ระยะทางที่ส่งลูกบอลออกไป



ภาพประกอบ 11 การเซตลูกบอลไปข้างหน้า

2.2.การเซตลูกบอลไปด้านหลัง ใช้ในกรณีที่เซตบอลให้ผู้เล่นที่ยืนอยู่ด้านหลังของผู้เซตเป็นผู้ตบลูกบอล การเซตลูกบอลไปข้างหลังมีหลักการเล่นคือ ให้ผู้เล่นเคลื่อนที่ไปยังใต้ลูกบอล ย่อตัวลง ยกมือทั้งสองข้างขึ้นตรงศีรษะ หายฝ่ามือกางข้อศอกออก เมื่อลูกบอลอยู่เหนือใบหน้าหรือศีรษะให้เซตบอลไปทางด้านหลัง โดยอาศัยการพลิกข้อมือและแรงจากนิ้วหัวแม่มือดันลูกบอล และใช้แรงจากลำตัวและขาช่วยส่งลูกบอลให้ข้ามศีรษะไปด้านหลัง ดังภาพประกอบ 12



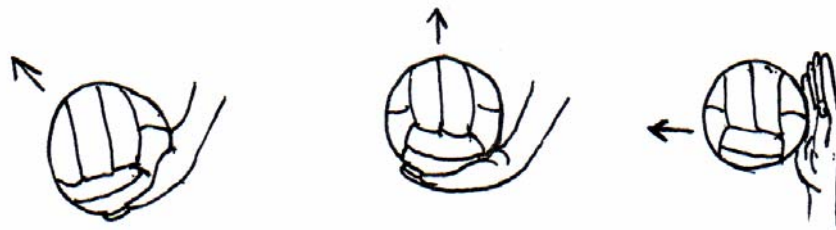
ภาพประกอบ 12 การเซตลูกบอลกลับหลัง

2.3 การเซตลูกบอลข้างลำตัว ใช้กรณีที่ผู้เซตปิดบังไม่ให้ฝ่ายตรงข้ามคาดคะเนการเซตลูก และทิศทางการส่งลูกออกไป การเซตลูกบอลข้างลำตัวมีหลักการเล่นคือ ผู้เซตต้องยืนหันหลังให้ตาข่าย ลำตัวเหมือนกับการเซตลูกตรงด้านหน้า เพียงแต่ทิศทางการออกแรงไปข้างใดข้างหนึ่ง ขณะเซตลูกให้แรงจากนิ้วและข้อมือเป็นหลัก

2.4 การกระโดดเซต ใช้ในกรณีที่ผู้เซตต้องการเซตลูกบอลที่อยู่ในระดับสูง ๆ เพื่อให้ผู้ตบมีโอกาสตบลูกบอลได้เร็วขึ้นการกระโดดเซตมีหลักการเล่นคือ ขณะที่ผู้เซตกระโดดขึ้นแล้วให้เหยียดแขนขึ้นกระทบลูกเหนือขมับ เนื่องจากการเซตกระทำขณะลอยตัวจึงต้องอาศัยแรงจากแขนและข้อมือเป็นหลัก

3. การเสิร์ฟ (Serve) คือ การตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟโดยผู้เล่นแดนหลังขวาไปยังแดนคู่ต่อสู้โดยใช้แขนข้างใดเพียงข้างหนึ่ง การเสิร์ฟมีหลายวิธีการคือ

- การตีลูกค้อนมาทางด้านหลัง ลูกบอลจะพุ่งเฉียงขึ้น
- การตีลูกด้านล่าง ลูกบอลจะพุ่งขึ้นข้างบน
- การตีตรงกลาง ลูกบอลจะพุ่งไปข้างหน้า



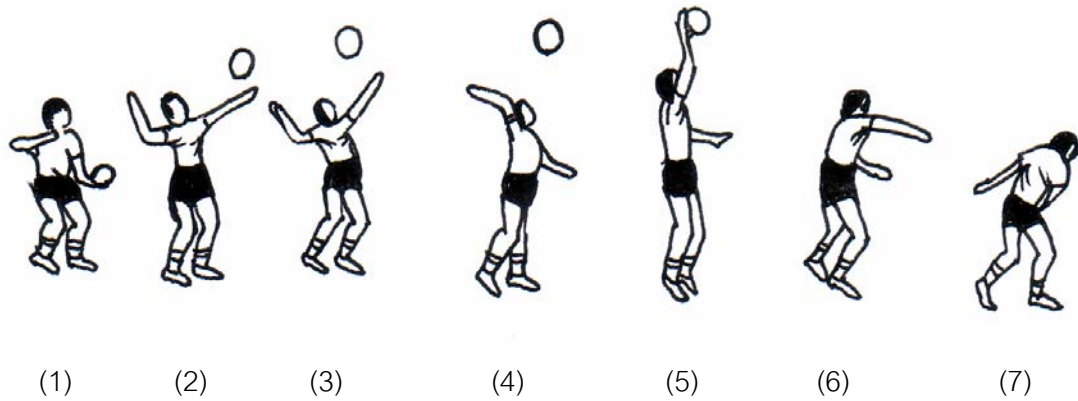
ภาพประกอบ 13 การเสิร์ฟ



ภาพประกอบ 14 ลักษณะของมือขณะจะตีลูกบอล

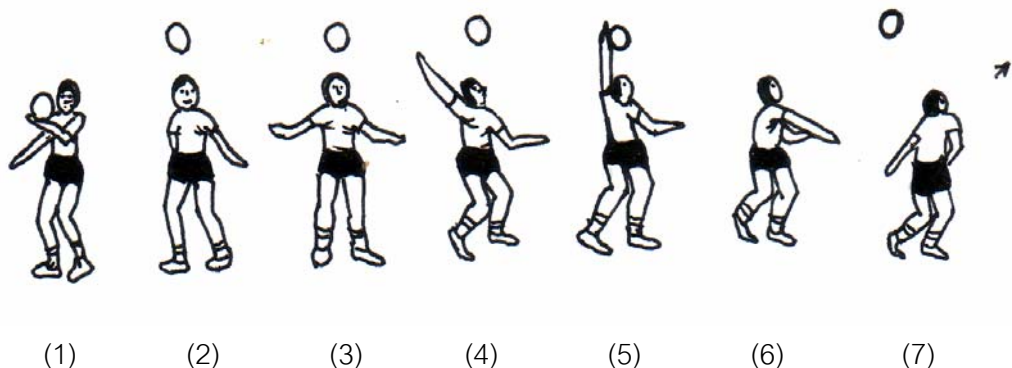
3.1 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า เป็นลักษณะการเสิร์ฟจากการโยนบอลขึ้นเหนือศีรษะผู้เสิร์ฟใช้ฝ่ามือหรือกำมือกระทบด้านหลังของลูกบอลให้ลอยข้ามตาข่ายไป การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า

มีหลักการคือ ผู้เสิร์ฟยืนในท่าเตรียมพร้อม โดยที่มือที่ไม่เสิร์ฟ โยนลูกบอลให้หนึ่ง ๆ ขึ้นไปเหนือไหล่เอียงไปข้างหน้าเล็กน้อยความสูงของลูกบอลที่โยนประมาณ 2 – 3 ฟุต และตีบอลด้วยมือที่ถนัดขณะที่ลูกบอลใช้ฝ่ามือตีตรงกลางส่วนหลังของลูกบอล ดังภาพประกอบ 15



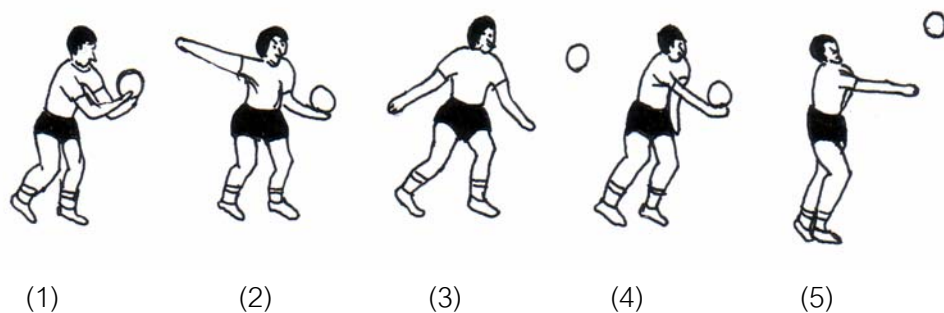
ภาพประกอบ 15 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า

3.2 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง ใช้กรณีที่ผู้เสิร์ฟต้องการให้ลูกบอลที่เสิร์ฟข้ามตาข่ายไปมีความแรง และไม่ค่อยโด่ง ทำให้ลูกตกเร็วขึ้น การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้างมีหลักการคือ ผู้เสิร์ฟยืนในท่าเตรียมพร้อม โดยหันไหล่ข้างไม่ถนัดเข้าหาตาข่าย ยืนแยกเท้าประมาณ 1 ช่วงไหล่ เท้าทั้งสองขนานกัน หรือเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่หน้าเล็กน้อย มือไม่ถนัดโยนลูกบอลขึ้นตรงเหนือศีรษะ ความสูงของลูกบอลจากมือประมาณ 1 เมตร ขณะ โยนลูกบอลให้สูงเข้าข้างเดียวกับมือที่ใช้เสิร์ฟและทิ้งน้ำหนักตัวลงบนเท้าถนัด โน้มตัวพร้อมกับเหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟออกไป ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่เท้าตรงข้ามกับมือที่เสิร์ฟเหยียดแขนที่ใช้เสิร์ฟตรงและเหวี่ยงเป็นวงโค้งขึ้นไปข้างหน้า กางนิ้วออกเป็นวงโค้งเล็กน้อยจุดที่ฝ่ามือสัมผัสลูกจะอยู่ตรงด้านหลังของลูกก่อนลงมาข้างล่างเล็กน้อย ดังภาพประกอบ 16

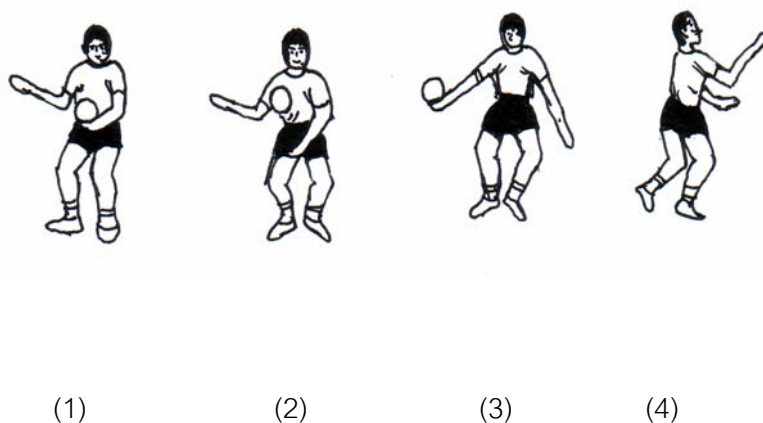


ภาพประกอบ 16 การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง

3.3 การเสิร์ฟลูกมือล่าง มีหลักการคือ ผู้เสิร์ฟยืนในท่าเตรียมพร้อม เท้าที่ตรงข้ามกับมือที่จะเสิร์ฟอยู่หน้า ถือลูกบอลด้วยมือไม่ถนัด ยกลูกบอลไว้ระดับหน้าท้องโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยโยนลูกบอลด้วยมือไม่ถนัดคอนไปทางมือที่ใช้เสิร์ฟลูกบอลห่างจากมือที่โยนประมาณ 20 – 30 ซม. ขณะโยนบอลให้เหวี่ยงแขนไปข้างหลัง จังหวะที่ตีลูกบอลให้เหวี่ยงแขนไปข้างหน้าพร้อมกับเท้าถนัดยันพื้นขึ้น ถ่าน้ำหนักตัวไปยังเท้าหน้า ใช้หัวไหล่เป็นจุดเหวี่ยงแขนขึ้นมาใช้มือขวาตีลูกบอล หรือใช้ฝ่ามือตีตรงด้านล่างส่วนหลังของลูกบอล ไล่น้ำหนักตัวไปตามทิศทางที่ตีลูกบอล ดังภาพประกอบที่ 17 และ 18

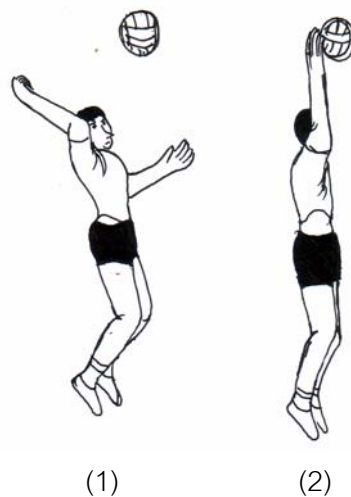


ภาพประกอบ 17 ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟลูกมือล่าง หันหน้าเข้าหาตาข่าย



ภาพประกอบ 18 ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟลูกมือล่าง หันด้านข้างเข้าหาตาข่าย

4. การตบ (Spike) คือ การตีลูกจากที่สูงกว่าตาข่ายจากฝ่ายของผู้ตบให้ข้ามตาข่ายลงไปยังสนามฝ่ายตรงข้าม



ภาพประกอบ 19 ลักษณะการตบลูกขณะลอยตัวอยู่ในอากาศ



ภาพประกอบ 20 การใช้มือที่ถูกต้องในขณะตบลักษณะการตบรูปแบบต่าง ๆ

4.1 การตบลูกสูงริมตาข่าย (การตบลูก C) มีหลักการเล่นคือ ผู้เล่นยืนแยกเท้าทั้งสองออกตามธรรมชาติงอเข้าทั้งสองเล็กน้อย ตามองลูกบอล ตลอดเวลา พร้อมทั้งจะวิ่งไปยังทิศทางที่ลูกลอยมา ขณะที่ลูกบอลลอยมาให้ผู้เล่นวิ่งเข้าหาลูกบอลพร้อมที่จะทำการกระโดดให้สปริงข้อเท้าพร้อมกับการเหวี่ยงแขนทั้งสองขึ้น การเหวี่ยงแขนให้กำมือหลวม ๆ สองแขนแนบลำตัวกางแขนออกเล็กน้อย การเหวี่ยงแขนแขนจะเหวี่ยงจากด้านหลังมาด้านหน้าพร้อมกระโดด ขณะที่ลอยตัวอยู่ในอากาศให้ร่างกายท่อนบนเอนไปข้างหลังและบิดไปทางขวาเล็กน้อยยืดท้องและยกขึ้นมือซ้ายยกขึ้นระดับหน้าอก ข้อศอกขวาข้อศอกด้านข้างในระดับสูงกว่าไหล่มือยกไปทางขวาของศีรษะยกท่อนแขน ข้อมือและนิ้วกางนิ้วมือทั้งห้าออกเล็กน้อย ฝ่ามือโค้งเป็นรูปถ้วยตบลูกบอลโดยอาศัยการหมุนบิดตัวและเก็บท้อง

อย่างรวดเร็ว เหยียงแขนไปอย่างรวดเร็ว สะบัดข้อมือขณะที่ลูกบอล แขนต้องเหยียดตรงหักข้อมือลง
ข้างล่างใช้ฝ่ามือตีส่วนบนของลูกบอล นิ้วทั้งหมดเป็นตัวบังคับลูกบอลให้วิ่งตามทิศทางที่ต้องการ

4.2 การตบลูกเร็วใกล้ตัว (การตบลูก A) มีหลักการเล่นเหมือน การตบลูกทั่ว ๆ ไป
จะแตกต่างกันคือ มุมการวิ่งของการตบลูกเร็วใกล้ตัว โดยทั่วไปจะเป็นมุม 45 องศา ผู้ตบควรยืนอยู่
ห่างจากผู้เช้ทประมาณ 1 ช่วงแขน แล้วรีบกระโดดขึ้น เมื่อลูกบอลลอยสูงขึ้นเหนือตาข่ายไม่เกิน 50
ซม. ก็ใช้มือตีด้านบนของลูกบอลอย่าง รวดเร็ว

4.3 การตบลูกสั้นเลียดตาข่าย การตบลูกนี้มีพื้นฐานมาจากการตบลูกเร็วใกล้ตัวกับ
การตบลูกเร็วยาวเลียดตาข่าย จุดเด่นของการตบลูกนี้คือ มีความเร็วสูง จุดจู่โจมชัดเจน และทำได้ง่าย
การตบลูกเร็วสั้นเลียดตาข่าย มีหลักการเล่นคือ ออกจากมือกระโดดขึ้นตบทิศทางของลูกบอลที่พุ่งมา
ตำแหน่งกระโดดจะอยู่หน้าผู้เช้ทลูกจังหวะ 2 รว 2 เมตร

4.4 การตบลูกเร็วยาวเลียดตาข่าย (การตบลูก D) มีหลักการเล่นคือ การตบลูกนี้ผู้เช้ท
จะเช้ทลูกยาวพุ่งไปริมตาข่ายข้างใดข้างหนึ่ง ความเร็วของลูกมีมาก ความโค้งของลูกมีน้อยมาก ผู้ตบ
อาจวิ่งออกนอกเส้นข้าง สนามแล้วขึ้นดักทิศทางของลูกบอล โดยเริ่มวิ่งออกพร้อมกับลูกบอลจะเริ่ม
จากคนเช้ท

4.5 การตบลูกกึ่งเร็ว (การตบลูก B) มีหลักการเล่นคือ มุมการวิ่งและการตบเหมือนกับการ
ตบลูกเร็วใกล้ตัว เพียงแต่ช่วงการกระโดดช้ากว่า โดยทั่วไปจะกระโดดหลังจากที่คนเช้ทลูกจังหวะ 2
ส่งลูกออกจากมือขณะตบลูกบอล ลูกบอลอยู่เหนือตาข่ายประมาณ 1 เมตร

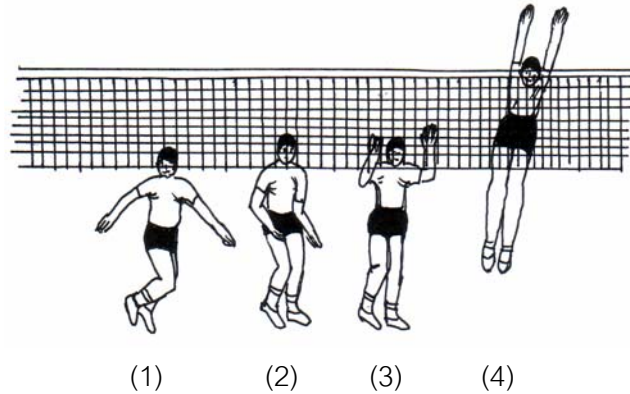
5. การสกัดกั้น (Block) คือ การยื่นอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายที่อยู่เหนือเอวขึ้นมา
ยื่นขึ้นไปให้พ้นระดับของตาข่ายเพื่อขวางการเคลื่อนที่ข้ามตาข่ายของลูกบอลซึ่งถูกส่งมาจากแดน
ตรงข้าม การสกัดกั้นคือ วิธีการป้องกันการรุกของคู่ต่อสู้ถือว่าดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดย
อาจจะทำเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ การสกัดกั้นนั้นผู้เล่นต้องอยู่ในท่าเตรียมที่ดี ซึ่งมีลักษณะดังนี้

- ยืนแยกเท้าออกประมาณ 1 ช่วงไหล่
- มือทั้งสองยกขึ้นกางฝ่ามือออก
- งอเข่าเล็กน้อย
- ศีรษะตรงมองไปข้างหน้า

การสกัดกั้นมีการเล่นได้หลายวิธีคือ

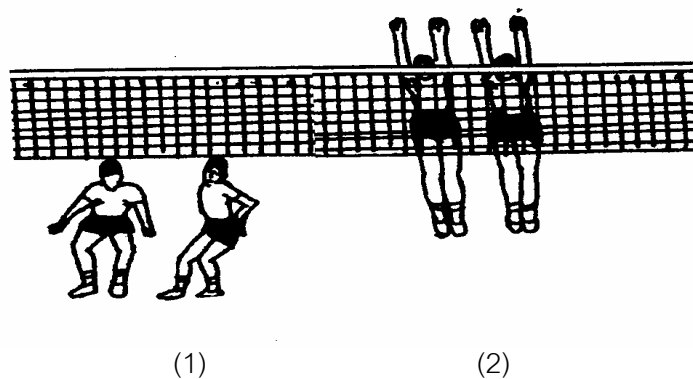
5.1 การสกัดกั้นคนเดียว มีหลักการเล่นดังนี้คือ ผู้สกัดกั้นหันหน้าเข้าหาตาข่ายเท้าห่าง
ประมาณ 1 ช่วงไหล่ ย่อตัวเล็กน้อย แขนทั้งสองยกขึ้นอยู่ในระดับใบหน้า ขณะที่ลูกบอลลอยข้าม
ตาข่ายมาจากแดนฝ่ายตรงข้าม ให้กระโดดขึ้นโดยใช้สปริงข้อเท้าทั้งสองพร้อมกับใช้แขนทั้งสองข้างยืด

ขึ้นไปทางศีรษะ แขนทั้งสองข้างเหยียดชูขึ้นข้างบนให้เหนือตาข่าย เกร็งและกางนิ้วออกหักข้อมือลงเล็กน้อยเพื่อรับการกระแทกจากลูกบอลที่อยู่ใกล้ตาข่าย ดังภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 การสกัดกันคนเดียว

5.2 การสกัดกัน 2 คน มีหลักการเล่นดังนี้คือ การสกัดกัน 2 คน เป็นลักษณะการสกัดกันที่นิยมเล่นทั่วไป โดยผู้เล่นตำแหน่ง 2 กับตำแหน่ง 3 หรือตำแหน่ง 3 กับตำแหน่ง 4 ช่วยกันสกัดกัน การสกัดกันแต่ละจุดไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งการรุกของฝ่ายตรงข้าม ดังภาพประกอบ 22



ภาพประกอบ 22 การสกัดกัน 2 คน

5.3 การสกัดกันอยู่กับที่ เป็นลักษณะการสกัดกันโดยผู้สกัดกันยืนอยู่กับที่และกระโดดขึ้นโดยผู้สกัดกันไม่ต้องเคลื่อนที่เข้าหาตาข่ายหรือลูกบอล

5.4 การสกัดกันโดยการเคลื่อนที่ เป็นการสกัดกันในขณะที่ต้องเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล ซึ่งอยู่ห่างจากตัวผู้สกัดกันจะสังเกตเห็นว่าการวิ่งสกัดกันนี้จะต้องวิ่งในลักษณะขนานกับตาข่ายในจังหวะที่กระโดด ให้บิดตัวเข้าหาตาข่าย

2.3 ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล

สเลเมคเกอร์ และบราวน์ (อนันต์ จีงสกุล. 2538 : 15 ; อ้างอิงมาจาก Slaymaker and Brown) ได้สรุปประโยชน์ของกีฬาวอลเลย์บอลไว้ดังนี้

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

2. การพัฒนาทางด้านกลไกของร่างกาย (Motor Development) นักกีฬาวอลเลย์บอลต้องควบคุมทิศทางของตนเองได้ ขณะเดียวกันก็สามารถจะเล่นได้ทันทีเมื่อถึงโอกาสของตนที่จะต้องเล่นส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ตาจะต้องสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

3. ความเจริญทางด้านสังคม (Sociological Growth) กีฬาวอลเลย์บอล เป็นกีฬาที่ช่วยเสริมและก่อให้เกิดสัมพันธ์ไมตรีผดุงความเข้าใจซึ่งกันและกัน ต่างชาติต่างศาสนาก็เกิดความสนิทสนมและคุ้นเคยต่อกัน

2.4 การวัดระดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

การวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษามีหลายวิธี แต่ละวิธีขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ต้องการจะวัด กิจกรรมบางประเภทสามารถวัดและประเมินผลได้ครบตามจุดประสงค์ด้วยแบบทดสอบ แต่บางประเภทไม่สามารถวัดและประเมินผลได้ครบ บางกิจกรรมต้องใช้ทั้งแบบทดสอบหลายแบบทดสอบเพื่อให้ครบจุดประสงค์ที่ต้องการ ทั้งนี้ บาร์โรว์ และแมคเกอร์ (Barrow and McGee. 1979,535) ได้กล่าวไว้ว่า ครูพลศึกษาต้องเลือกวิธีการวัดที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามไม่มีการวัดผลแบบใดสมบูรณ์ที่สุด เพราะมีตัวแปรที่สำคัญมากมายทางพลศึกษาที่ไม่สามารถนำมาวัดได้อย่างตรงจุดมุ่งหมายและไม่มีความแน่นอนในการวัด ถึงอย่างไรก็ตาม การสังเกตและจดบันทึกผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวางซึ่งใช้เป็นเครื่องมือวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษา

วิธีการวัดประเมิน ต้องมีการพิจารณาตัดสินทักษะวิธีการทำผลงาน หรือทั้งวิธีการทำและผลงานร่วมกันซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีการสังเกต การจดบันทึก และวิธีการให้คะแนนที่เหมาะสม วิธีที่ใช้โดยทั่วไปได้แก่ 1) สังเกตอย่างเป็นระบบและบันทึกเหตุการณ์ 2) แบบตรวจสอบรายการ 3) มาตรประเมินค่า 4) การใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนน

ในการสังเกตผู้เรียนที่แสดงออกหรือปฏิบัติในสถานการณ์ปกติทั่วไปตามธรรมชาติเป็นวิธีการประเมินผลการปฏิบัติที่ใช้กันทั่วไปมากที่สุดวิธีหนึ่ง อย่างไรก็ตามวิธีการนี้มักจะทำกันอย่างไม่เป็นระบบ และมักจะไม่มี การจดบันทึกการสังเกต สำหรับงาน / กิจกรรม ที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ทำหรือผู้เรียนเลือกทำเองต้องใช้ในการสังเกตอย่างเป็นระบบและจดบันทึกผลการสังเกต การสังเกตมักอาศัยแบบตรวจสอบรายการหรือมาตราประมาณค่าประกอบการจดบันทึกก็ได้ (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2545, 77-78)

ในการวัดผลในสภาพจริงในปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลอีกอย่างคือการทดสอบการปฏิบัติ ซึ่งในการสอบภาคปฏิบัตินี้ควรทดสอบทั้งกระบวนการปฏิบัติงาน และผลผลิตหรือผลงาน

- กระบวนการปฏิบัติงาน คือวิธีดำเนินงานทั้งหมด รวมทั้งการเลือกใช้เครื่องมือ และลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำงานนั้น ๆ
- ผลผลิต / ผลงาน คือ ผลจากการปฏิบัติตามกระบวนการนั้น ๆ ผลงานบางอย่างอาจจับต้องสัมผัสได้ เช่น งานไม้ งานเย็บปักถักร้อย แต่ผลงานบางอย่างไม่สามารถจับต้องได้ เช่น การเล่นเกม การว่ายน้ำ เป็นต้น

ถ้าผลงานไม่สามารถจับต้องได้ กระบวนการปฏิบัติงานและผลงานก็จะใกล้เคียงกลมกลืนกัน จะไม่สามารถแยกเป็น 2 ส่วน เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเตะฟุตบอล การตีกอล์ฟ ตามหลักการแล้วกระบวนการปฏิบัติงานมีผลต่อผลงานที่ได้ ถ้ากระบวนการไม่ถูกต้องผลงานก็ออกมาไม่ดีด้วย ดังนั้นในการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์งานให้เหมาะสมกับเวลาและความสามารถของนักเรียนด้วย (วิญญา วิชาลาภรณ์ : 2545.)

การเรียนทักษะทางกีฬาเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสมรรถภาพ ระดับความสามารถ หรือข้อบกพร่องของนักเรียนหรือนักกีฬาได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะทางกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ข้อมูลที่ได้มานำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มของนักเรียน เป็นพื้นฐานในการพิจารณาคะแนนหรือผลการเรียน หรือในการคัดเลือกนักกีฬา และเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรการสอนกีฬาวอลเลย์บอลในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3) และแยกองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลมาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลไว้ 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม ซึ่งจะวัดทั้งวิธีการปฏิบัติและผลงานไปพร้อม ๆ กัน ดังนี้

- 1) การตีลูกแบบด้านหน้า 2) การตีลูกแบบลูกกลับหลัง 3) การเซตลูกบอลไปข้างหน้า
- 4) การเซตลูกบอลกลับหลัง 5) การเสิร์ฟลูกมือล่าง 6) การเสิร์ฟลูกมือบน
- 7) การกระโดดเสิร์ฟ 8) การตบหน้าตาข่าย 9) การสกัดกั้น 10) ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐาน

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ

3.1 ความหมายของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายของแบบทดสอบภาคปฏิบัติไว้หลายท่านดังนี้
เมห์เรนส์และเลห์แมน (Mehrens and Lehman. 1984 : 206) ให้ความหมายของแบบทดสอบภาคปฏิบัติว่า เป็นแบบทดสอบ 1 ใน 3 ของประเภทต่อไปนี้

1. แบบทดสอบภายใต้สภาวะการจำลอง (Tests under Simulated Conditions) เช่น การฝึกหัด (Training) ของนักบินภายในอุปกรณ์ฝึกภาคสนามสำหรับนักบิน (Link Trainer) เป็นตัวอย่างของแบบทดสอบนี้ ข้อจำกัดของวิธีการดำเนินการของแบบทดสอบชนิดนี้คือพฤติกรรมในสถานการณ์ที่จำลองขึ้นมาบางที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่เป็นจริง ดังนั้นผลที่ได้จากการประเมินการปฏิบัติจึงมีความถูกต้องน้อย

2. แบบทดสอบตัวอย่างงาน (Work Sample Tests) เป็นแบบทดสอบที่เชื่อถือได้ (Reliable) และสมเหตุสมผล (Valid) มากที่สุด เพราะว่าผู้เข้าสอบจะทำการผลิตบางสิ่งบางอย่างแท้จริง

3. แบบอย่างสอบการจำได้ (Recognition) ความหมายของแบบทดสอบชนิดนี้ก็คือเป็นแบบทดสอบที่จะวัดความสามารถของผู้ที่เข้าสอบเกี่ยวกับความสามารถในการจำลักษณะเฉพาะ (Characteristics) ของผลผลิต (Products) และการปฏิบัติได้หรือไม่ หรือวัดความสามารถในการจำแนกแยกแยะ (Identify)

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 89) ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลงานภาคปฏิบัติคือความสามารถในการปฏิบัติที่ให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาด้วยการกระทำโดยถือว่าการปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมาให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้เรียน

เฟียน ไชยศรี (2529 : 37) ให้ความหมายของการวัดผลงานภาคปฏิบัติว่าเป็นการวัดความสามารถของบุคคลในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยบุคคลนั้นได้ลงมือปฏิบัติ การจัดกระทำ มีการเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่ในลักษณะของรูปธรรม โดยทางกาย หรือรับรู้ทางประสาทสัมผัส

เชิดศักดิ์ โฆวสินธุ์ (2529 : 16) ให้ความหมายของการวัดผลงานภาคปฏิบัติว่าเป็นเครื่องมือที่ออกแบบเพื่อวิเคราะห์และวัดทักษะของนักเรียนในด้านการปฏิบัติ หรือการกระทำที่ให้เลือกปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขที่ควบคุมไว้อย่างดี

ฮ็อบกินส์ และ แอนส์ (Hopkins and Antes. 1979 : 165) ได้ให้ความหมายแบบทดสอบทางกายปฏิบัติว่าหมายถึง การวัดผลความก้าวหน้าทางทักษะ การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บจาก

ความสามารถอย่างแท้จริงและขอบเขตการใช้ในปัจจุบัน เป็นการนำหลักสำคัญและความรู้ทางการปฏิบัติมาใช้ สิ่งสำคัญของแบบทดสอบทางกายปฏิบัตินี้คือเหมาะกับการวัดผลที่มีการประยุกต์และใช้การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์จะใช้แบบทดสอบทางการปฏิบัตินี้เมื่อครูรู้สึกว่แบบทดสอบข้อเขียนไม่สามารถกำหนดข้อมูลที่ต้องการประเมินระดับความสามารถของนักเรียนได้ เป้าหมาย และแบบทดสอบทางการปฏิบัติที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้คือ มีความเที่ยงตรง (Validit) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และมีเกณฑ์ปกติ (Norm) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทดสอบทางด้านทักษะที่พำนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนกิจกรรมพลศึกษา และเป็นไปตามความเป็นจริง

จากความหมายของแบบทดสอบภาคปฏิบัติที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบทดสอบภาคปฏิบัติ หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้าน การปฏิบัติงานที่ให้ผู้เรียนได้แสดงการกระทำออกมาในขณะทดสอบในสถานการณ์ที่จัดขึ้น โดยจะวัดทั้งวิธีการ (Process) และผลงาน (Product) ที่ได้จากการปฏิบัติ กิจกรรมนั้น ๆ

3.2 พฤติกรรมการเรียนรู้ทางภาคปฏิบัติ (Psychomotor Domain)

นักศึกษาหลายท่านได้แบ่งระดับของพฤติกรรมการเรียนรู้ทางภาคปฏิบัติเป็นชั้นต่าง ๆ แตกต่างกันไปดังนี้

ซิมป์สัน (ส. วาสนา ประมวลพฤษ. ม.ป.ป. : 11-13 ; อ้างอิงจาก Simpson. 1967 : 85-104) ได้แบ่งระดับของจุดมุ่งหมายของด้านทักษะกลไกโดยเรียงจากการรับรู้ต่ำสุดถึงการรับรู้สูงสุดเป็น 7 ชั้น ดังนี้

1.การรับรู้ (Perception) การรับรู้เป็นขั้นแรกของการกระทำของกล้ามเนื้อ เช่น การรับรู้ วัตถุ ปริมาณ หรือความสัมพันธ์ โดยอวัยวะทางด้านความรู้สึก การรับรู้แบ่งเป็น 3 ชนิด มีระดับต่าง ๆ กัน ดังนี้

1.1 การเร้าอวัยวะสัมผัส (Sensory Stimulation) เป็นการกระทำกับสิ่งเร้าโดยอวัยวะสัมผัสอย่างเดี่ยวหรือหลายอย่างเช่น

- 1.11 ทางหู (Auditory) คือ การได้ยิน หรือความรู้สึก หรืออวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน
- 1.12 ทางตา (Visual) เกี่ยวกับภาพทางสมอง หรือเห็นภาพโดยผ่านทางสายตา
- 1.13 ทางสัมผัส (Tactile) เกี่ยวเนื่องกับความรู้สึกทางการสัมผัส
- 1.14 ทางลิ้มรส (Taste) โดยการชิมทางปาก
- 1.15 ทางกลิ่น (Smell) เป็นการรับรู้โดยผ่านประสาทการรับรู้

1.16 ทางความรู้สึกเคลื่อนไหว (Kinesthetic) ความรู้สึกของกล้ามเนื้อความไว เนื่องจากการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ความไวเนื่องจากการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อสัมผัส ผื่น และ ข้อต่อ

1.2 มองหาแนวทางปฏิบัติ (Cue Selection) คือ การตัดสินใจเลือกกิจกรรมการตอบสนอง ให้เหมาะสมกับความต้อการของงานที่กระทำ เรื่องนี้จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดพฤติกรรมเดียว หรือ หลายพฤติกรรมและสัมพันธ์กับงานซึ่งได้ปฏิบัติไป การกำหนดพฤติกรรมนั้นจะเกี่ยวข้อง กับสถานการณ์ที่ได้รับการเลือกไว้ เป็นเป็นแนวทางไปสู่การกระทำ พฤติกรรมใดที่ไม่เกี่ยวข้องก็จะไม่รับรู้ และ ละทิ้งไป

1.3 การแปลเป็นทางปฏิบัติ (Translation) สามารถสัมพันธ์กับการเรียนรู้ต่อการกระทำ ของกล้ามเนื้อ สิ่งนี้เป็นกระบวนการทางสมองในการตัดสินใจความหมายของการกำหนดพฤติกรรมใน การกระทำซึ่งจำเป็นเกี่ยวข้องกับการแปลสัญลักษณ์ ใช้จินตนาการหรือเตือนให้ระลึกถึงบางสิ่ง บางอย่างได้ “มีความคิด”ซึ่งเป็นผลของการกำหนดพฤติกรรมที่ได้รับมา มันอาจจะเกี่ยวกับปัญหาที่ เห็นหรือรู้ ภายในและเข้าใจโดยปรุโปร่ง ซึ่งสิ่งนี้อาจจะเกี่ยวกับการแก้ปัญหา โดยผ่านการรับรู้การ สัมพันธ์ระดับนี้ ถือว่าเป็นการแปลโดยใช้ความรู้สึก

2. การเตรียมพร้อมพร้อมปฏิบัติ (Set) เป็นการเตรียมการปรับตัว หรือความพร้อมในการ กระทำ หรือ ประสบการณ์เฉพาะ การลงมือกระทำแบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

2.1 ความพร้อมทางสมอง (Mental Set) ความพร้อมของความรู้สึกทางสมอง เพื่อการ กระทำอันแน่นอนของกล้ามเนื้อ เรื่องนี้จะเกี่ยวกับระดับการรับรู้ในแต่ละอย่างที่มีมาก่อน ซึ่งพร้อมจะ บ่งชี้เพื่อจำแนกการใช้การตัดสินใจในการกระทำที่แตกต่างกัน

2.2 ความพร้อมทางกาย (Physical Set) เป็นความพร้อมในความรู้สึกที่ทำการกับ การปรับตัวของร่างกายที่จำเป็นเพื่อการกระทำของกล้ามเนื้อ ความพร้อมในการลงมือ การกระทำทางกาย เกี่ยวกับประสาทการรับรู้ต่าง ๆ เช่น ความรู้สึกที่มีส่วนร่วม หรือ ความตั้งใจของอวัยวะความรู้สึกที่ จำเป็นตรงกัน หรือการกำหนดอวัยวะของร่างกาย

2.3 ความพร้อมทางอารมณ์ (Emotional Set) เป็นความพร้อมในรูปมีทัศนคติในด้าน ที่พึงปรารถนา ต้องการที่จะทำในกิจกรรมด้านกลไกนั้น ๆ

3. การตอบสนองตามที่คนนำ (Guided Response) เป็นก้าวแรกของการพัฒนาทักษะซึ่งจะ เน้นเกี่ยวกับส่วนประกอบของทักษะที่รวมกลุ่มกันอยู่ การตอบสนองตามที่คนนำก็คือ การแสดง พฤติกรรมโดยเปิดเผยของแต่ละคน ภายใต้คำแนะนำของผู้สอน สิ่งใดที่ได้กระทำมาก่อนก็พร้อมที่จะ ตอบสนองได้ การเลือกการตอบสนองให้คำนิยามได้ว่า เป็นการตัดสินใจว่าอะไรที่จะต้องมีการ

ตอบสนอง เพื่อจะทำให้ความพอใจแก่ความต้องการที่เฉพาะของการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

3.1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการดำเนินการกระทำการตอบสนองโดยตรงต่อการรับรู้ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่กระทำต่อกัน

3.2 การลองผิดลองถูก (Trial and Error) เป็นความพยายามที่จะตอบสนองหลายอย่าง จนกว่าการตอบสนองจะสัมฤทธิ์ผล ซึ่งปกติเราตอบสนองแต่ละครั้ง จะมีเหตุการณ์ตอบสนองอย่างเหมาะสมจะทำให้การปฏิบัติงานที่ต้องการนั้นสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น การลองผิด ลองถูกก็คือการตอบสนองการเรียนรู้หลายอย่าง ซึ่งการตอบสนองที่เหมาะสมจะได้รับการเลือกออกจากพฤติกรรมที่แตกต่างกันหรืออาจจะเป็นไปได้ว่า เป็นเพราะอิทธิพลของการให้รางวัล และการลงโทษ

4. ขั้นทักษะ (Mechanism) เป็นการเรียนรู้การตอบสนองจนเป็นนิสัยในระดับนี้ ผู้เรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางความมั่นใจในสิ่งนั้น รวมทั้งระดับทักษะของการกระทำ การกระทำเป็นส่วนหนึ่งของการรวบรวมข้อมูลของการตอบสนองที่จะเป็นไปได้ เพื่อสิ่งเร้าและความต้องการของสถานการณ์ ซึ่งตอบสนองนั้นเหมาะสมกับการกระทำ และการตอบสนองนี้อาจจะสืบสนกว่าการตอบสนองในระดับก่อน ๆ

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ยากและซับซ้อน (Complex Overt Response) ในระดับนี้แต่ละความสามารถกระทำโดยกล้ามเนื้อ ซึ่งถือว่าซับซ้อน เพราะแบบของการเคลื่อนไหวที่ต้องการในระดับนี้ ต้องได้รับทักษะในขั้นสูงแล้ว การตอบสนองต้องสามารถแสดงออกอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ คือใช้เวลาและพลังงานที่น้อยที่สุด แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ

5.1 ความแน่นอนในการแก้ปัญหา (Resolution of Uncertainty) การกระทำจะปฏิบัติโดยปราศจากความลังเลใจที่ทำให้เกิดภาพขั้นตอนของงานทางสมองโดยเราจะต้องรับรู้ขั้นตอนที่ต้องการและสิ่งที่จะทำต่อไปด้วยความมั่นใจ การกระทำในที่นี้เป็นความซับซ้อนทางธรรมชาติ

5.2 กระทำโดยอัตโนมัติ (Automatic Performance) ในระดับนี้แต่ละคนสามารถใช้ทักษะของกล้ามเนื้อซึ่งประสานกันอย่างดีโดยสะดวก รวมทั้งควบคุมกล้ามเนื้อได้

6. การปรับตัว (Adaptation) เกี่ยวกับทักษะที่ได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดีซึ่งนักเรียนแต่ละคนสามารถจะเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับความต้องการหรือสถานการณ์ของปัญหา

7. การริเริ่ม (Origination) หมายถึง การริเริ่มรูปแบบการเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เฉพาะอย่างหรือปัญหาเฉพาะเรื่องผลการเรียนรู้ระดับนี้เป็นการพัฒนาทักษะขั้นสูง

เดฟ (โกวิท ประวาลพุกษ์และสมศักดิ์ สันธะเวชญ์. 2523 : 28 ; อ้างอิงจาก Dave. 1969) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านการปฏิบัติโดยเรียงตามระดับการประสานกันคือ

1. การเลียนแบบ (Imitation) ทำเลียนแบบซ้ำ ๆ โดยที่ยังไม่ได้ผลสมบูรณ์
2. ยักย้ายถ่ายเท (Manipulation) ทำตามแบบโดยมีคำสั่งที่แรงที่จะพัฒนาทักษะ
3. ประณีต (Precision) ทำอย่างมีทักษะโดยปราศจากคำแนะนำหรือรูปแบบ
4. มีศิลปะ (Articulation) ทำต่อเนื่องประสานกัน เพื่อความถูกต้องและควบคุม
5. ทำได้อย่างธรรมชาติ (Naturalization) มีความสามารถระดับสูง ทำอย่างอัตโนมัติ

ฮาร์โรว์ (สมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2530 : 12 – 16 ; อ้างอิงจาก Harrow. 1972) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกเป็น

1. การเคลื่อนไหวได้ตอบ (Reflex Movement) มีความหมายเช่นเดียวกับกลไกได้ตอบโดยไม่ตั้งใจต่อสิ่งเร้า และสร้างฐานของพฤติกรรมทั้งหมด ซึ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ทุกชนิดการเคลื่อนไหวได้ตอบ เริ่มตั้งแต่เกิดและพัฒนาต่อไปตลอดชีวิต เกี่ยวข้องกับศูนย์กลางสมอง การเคลื่อนไหวได้ตอบคือขั้นต่ำสุดของจนวิสัย และถ้าขาดสิ่งเหล่านี้แล้วก็ไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ การเคลื่อนไหวได้ตอบได้แก่การกระทำ เช่น ก้มงอ ตรง เหยียด ยึดอก ทำให้แข็งเพื่อผ่อนคลาย เป็นต้น การเคลื่อนไหวได้ตอบนี้แบ่งออกเป็น 3 ชนิดดังนี้

- 1.1 การเคลื่อนไหวเฉพาะส่วน (Segmental Reflexes)
- 1.2 ปฏิกริยาได้ตอบระหว่างส่วนต่าง ๆ (Intersegmental Reflex)
- 1.3 การได้ตอบจากส่วนบน (Supraesgmental Movement)

2. การเคลื่อนไหวพื้นฐานขั้นต้น (Basic Fundamental Movement) หมายความว่า แบบแผนการเคลื่อนไหวของร่างกายตามธรรมชาติซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวร่างกายตามธรรมชาติ การเคลื่อนไหวได้ตอบมักเกิดขึ้นในระหว่าง 1 ปีแรกของชีวิต และสะสมไว้ได้เองมากกว่าที่จะสอนกันตรง ๆ การเคลื่อนไหวนี้จะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวแบบที่อยู่กับที่ของแขนขาและลำตัว เช่นเดียวกับการเคลื่อนไหวแบบจับต้อง การเคลื่อนไหวประเภทนี้เป็นพื้นฐานของการเคลื่อนไหวทุกประการในกิจวัตรประจำวันของมนุษย์ทุกคนและหากกิจวัตรประจำวันนี้บกพร่องไปก็จะนับเป็นการด้อยประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวขั้นต้น ได้แก่การกระทำเช่น คลานปีนเดินเลื้อยตัว วิ่งกระโดด จับเอื้อมจับ เลี้ยวขวา พยุง ถือ เป็นต้น การเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานแบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ

- 2.1 การเคลื่อนไหวที่เกิดจากการเคลื่อนที่ (Locomotor Movement)
- 2.2 การเคลื่อนไหวที่ไม่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ (Non-Locomotor Movement)
- 2.3 การเคลื่อนไหวทางการกระทำ (Manipulative Movement)

3. ความสามารถรับรู้ (Perceptual Abilities) รวมอยู่กับการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งจะช่วยให้เรียนรู้แปลความในสิ่งเร้า และปรับเข้ากับสิ่งแวดล้อมกิจกรรมใช้กลไกขั้นสูงอยู่กับการพัฒนาการรับรู้ และสิ่งนี้เกี่ยวกับการรู้จักความแตกต่างของสัมผัส การเห็น การได้ยิน และความสัมผัส

ความสามารถของตาและมือ ตา และเท้า ทักษะการแยกแยะล้วนต้องการความสามารถเหล่านี้ ไม่ว่าจะ เป็นคุณลักษณะที่ต้องการเชิงปริมาณหรือคุณภาพ ที่ละเอียดอ่อน ทักษะนี้ต้องการให้เรียนรู้และ ฝึกฝนเป็นเวลานานและใช้สถานการณ์แวดล้อมต่าง ๆ กัน ได้แก่ การกระทำเช่นจับ กระดอน เขียน เอี้ยวตัว ตรง ระวัง ก้มตัว แยกได้ เป็นต้น ความสามารถรับรู้แบ่งออกเป็น 5 ชนิดคือ

- 3.1 การจำแนกความรู้สึก (Kinesthetic Discrimination)
- 3.2 การจำแนกทางการเห็น (Visual Discrimination)
- 3.3 การจำแนกทางการได้ยิน (Auditory Discrimination)
- 3.4 การจำแนกทางการสัมผัส (Tactile Discrimination)
- 3.5 ความสามารถเชิงประสาน (Coordinated Ability)

4. ความสามารถทางร่างกาย (Physical Abilities) ความสามารถทางร่างกายจะส่งเสริมความ เคลื่อนไหวและเกี่ยวข้องกับความแข็งแรงและกำลังของบุคคลและการที่บุคคลมีโอกาใช้กำลังของ งานตามสิ่งแวดล้อม ความสามารถทางกายนี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะในการ เคลื่อนไหวและมีความสำคัญต่างกันอยู่ที่ความเร็ว ความอดทน ถ้าได้ใช้แรงและการยืดหยุ่นได้ ตามต้องการ ได้แก่ การกระทำ เช่น อดทน ใช้กำลังมากในการทำงาน อดทนทำงานในช่วงเวลานาน ปรับปรุง เพิ่มพูน หยุดและเริ่มใหม่เคลื่อนไหวตรงจับนิ้วเท้า ความสามารถทางร่างกายแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

- 4.1 ความอดทน (Endurance)
- 4.2 ความแข็งแรง (Strength)
- 4.3 ความยืดหยุ่น (Flexibility)
- 4.4 ความคล่องแคล่ว (Ability)

5. การเคลื่อนไหวอย่างมีทักษะ (Skilled Movement) หมายถึง การแสดงความสามารถเคลื่อนไหว ที่ยากได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องการเรียนรู้ และต้องมีพื้นฐานการปรับตัวกับท่าทางธรรมชาติของ การเคลื่อนไหวในระดับสมองข้างต้นนี้ การเคลื่อนไหวอย่างมีทักษะสืบเนื่องมาจากทักษะดัดแปลง ผสมรวมกับการใช้เครื่องมือซึ่งต้องการบังคับกลไกทางกาย การเคลื่อนไหวอย่างมีทักษะจะต้องทำ ได้ง่ายสวยงามราวกับว่าไม่ได้ใช้กำลัง งาน หือ ความคิดเลย เช่น เดินรำเลื่อยไม้ พิมพ์ดีด เล่นเปียโน โส้กบ ตะลูกบด เป็นต้น การเคลื่อนไหวอย่างมีทักษะ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

- 5.1 ทักษะในการปรับตัวอย่างง่าย ๆ (Simple Adaptive Skill)
- 5.2 ทักษะในการปรับตัวแบบผสม (Compound Adaptive Skill)
- 5.3 ทักษะในการปรับตัวแบบซับซ้อน (Complex Adaptive Skill)

6. การสื่อความหมายที่ไม่ใช้การพูด (Nondiscursive Communication) หมายถึง การเข้าใจ การเคลื่อนไหวตั้งแต่การแสดงออกทางสีหน้า จนถึงท่าร่ายรำของศิลปะการออกทาบัลเลต์ การสื่อความหมายที่ไม่ใช้การพูด แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

6.1 การเคลื่อนไหวโดยการแสดงออก (Expressive Movement)

6.2 การเคลื่อนไหวเชิงตีความหมาย (Interpretive Movement)

จากพฤติกรรมด้านการปฏิบัติของ ซิมป์สัน (Simpson) เดฟ (Dave) และฮาร์โรว์ (Harrow) จะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันแต่จะแตกต่างกันที่การแบ่งรายละเอียดของระดับพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติในแต่ละระดับเท่านั้น

3.3 ชนิดของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Types of Performance Tests)

มาร์แชลและลอยด์ (Marshall and Loyde. 1971 : 139 – 141) ได้จำแนกแบบทดสอบภาคปฏิบัติออกเป็น 3 ชนิดคือ

1. แบบทดสอบให้จำแนกแยกแยะ (Identification Test)
2. แบบทดสอบจำลองสถานการณ์ (Simulated Situations Test)
3. แบบทดสอบตัวอย่างงาน (Work Sample Test)

แบบทดสอบทั้ง 3 ชนิดนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบให้จำแนกแยกแยะ (Identification Test) มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถของนักเรียนในการจำแนกวัตถุ (Object) หรือชุดของวัตถุ (Set of Objects) จำแนกระหว่างความถูกต้องและไม่ถูกต้องและในขั้นตอนการ (Procedures) และวิธีปฏิบัติ (Practices) จำแนกปัจจัยสำคัญในตอนเบื้องต้นของขั้นตอนการ หรือเพื่อที่จะจำส่วนประกอบผลผลิตได้

ความแตกต่างระหว่างแบบให้จำแนกแยกแยะของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ และแบบทดสอบทางภาษา (Verbal Tests) บางครั้งก็ไม่ชัดเจน ถ้าให้นักเรียนระบุชื่อและชี้ส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีดโดยทั่วไป ก็เรียกว่าแบบทดสอบภาคปฏิบัติ อย่างไรก็ตามก็เป็นความจริงว่านักเรียนที่สามารถระบุส่วนต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดีดหรือเปลี่ยนผ้าหมึก แบบทดสอบให้จำแนกแยกแยะ ไม่สามารถที่จะวัดประสิทธิภาพของผลงาน ในขั้นสุดท้ายของบุคคลได้เพราะว่าทักษะในการปฏิบัติงานและหรือคุณภาพของผลงานในขั้นสุดท้ายเราสามารถที่จะทำการวัดได้โดยตรง

แบบทดสอบให้จำแนกแยกแยะมักจะเกี่ยวข้องกับการท่องจำของนักเรียนดังนั้น การจำแนกแยกแยะงาน (Identification Task) ก็ควรจะทำให้เกิดการโต้ตอบ (Reflex) ในการผสมผสานกันของทักษะและกระบวนการทางสมอง (Mental Processes)

2. แบบทดสอบแบบจำลองสถานการณ์ (Simulated Situation Test) ในแบบทดสอบแบบจำลองสถานการณ์ กิจกรรมที่จะเป็นเกี่ยวกับงานซึ่งอาจจะเป็นสถานการณ์ในชีวิตที่เคยประสบมา บางครั้งผู้เข้าสอบก็มีความต้องการที่จะใช้เครื่องมือ ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อที่จะฝึกหัด (Training)

โดยพื้นฐานแล้วแบบทดสอบจำลองสถานการณ์ต้องการที่จะทำการคัดเลือกกิจกรรมที่จำเป็นที่สุดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ กิจกรรมที่เคยคัดเลือกมาก็มีความมุ่งหมายเพื่อที่จะทำการจำลอง (Duplicating) หรือ ทำการเลียนแบบ (Simulating) ในกิจกรรมเหล่านั้น ประสิทธิภาพของแบบทดสอบนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของการปฏิบัติจริงที่เป็นการเลียนแบบ

3. แบบทดสอบตัวอย่างงาน (Work Sample Test) แบบทดสอบภาคปฏิบัติจะเกี่ยวข้องกับตัวอย่างงานหลาย ๆ ชนิด เช่น ครูชวเลข ให้แบบทดสอบตัวอย่างงาน เมื่อครูให้นักเรียนเขียนตัวอย่างอักษรที่บอกแล้วทำการนับจำนวนของความผิดพลาดที่นักเรียนแต่ละคนทำการบันทึกไว้ หรือครูช่างไม้ ต้องการที่จะวัดทักษะของนักเรียนของเขาในการปฏิบัติกิจกรรมงานไม้บางชนิด เขาก็สามารถจะสร้างแบบทดสอบการปฏิบัติงานขึ้นมาได้

อย่างไรก็ตามก็มีความยุ่งยากในการจำแนกระหว่างแบบทดสอบตัวอย่างงานและแบบทดสอบจำลองสถานการณ์ แต่ก็มีข้อสังเกตอยู่ว่าแบบทดสอบตัวอย่างงานจะใช้สถานการณ์ของงานที่เป็นจริง ซึ่งเราคาดหมายว่าจะมีความสำคัญต่อนักเรียนในการฝึกหัดและประสบการณ์ของนักเรียนถ้าหากตัวอย่างงานถูกเลือกมาอย่างระมัดระวัง แบบทดสอบก็จะเป็นเครื่องชี้ (Indicator) ที่ดีเกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรม

จากชนิดของแบบทดสอบ ผู้วิจัยเห็นว่า แบบทดสอบแบบจำลองสถานการณ์และแบบทดสอบตัวอย่างเป็นชนิดของแบบทดสอบที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการทดสอบสำหรับการเรียนการสอนทางด้านทักษะกีฬา ในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเลือกสร้างตามแบบทดสอบตัวอย่างงาน ซึ่งแบบทดสอบตัวอย่างงานนี้จะทำให้ผู้เรียนทราบถึงศักยภาพและผลจากการปฏิบัติงานของตนเองอย่างแท้จริง และที่สำคัญก็คือ ผู้สอนจะทราบพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อที่จะได้นำผลไปปรับปรุงและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพตามที่ครูผู้สอนตั้งเป้าหมายไว้ได้

3.4 การสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

ในการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติมีขั้นตอนในการสร้างอยู่หลายขั้นตอนในการสร้างไว้อยู่หลายท่าน ดังเช่น

เบรดิฟิลด์ (Braditield.1957 :341) ได้เสนอขั้นตอนทั่วไปในการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. เขียนรายงานของกิจกรรมทั้งหมดในการปฏิบัติที่แบบทดสอบจะทำการวัด
2. เลือกกิจกรรมเพื่อจะบรรจุในแบบสอบถาม
3. ปรับปรุงงานหรือชุดของงานที่กิจกรรมเหล่านั้นรวมกัน (Incorporates) และมิติต่างๆ ให้ปรากฏชัดแจ้ง

4. ปรับปรุงรูปแบบการสังเกตที่จะทำการวัดกิจกรรมให้อยู่ในรูปของมิติ
5. ปรับปรุงคำสั่ง คำชี้แจง ตลอดจนแผนการในการดำเนินการสอบ

ทักแมน (Tuckman. 1975 : 180 – 185) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติโดยทั่วไปไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน คำบ่งชี้การทำ (Action Word) ที่ใช้ประจำ คือ ที่ ใช้ประจำ คือ แสดง หรือ สาธิต (Demonstrate) และสร้าง (Construct)
2. กำหนดสถานการณ์ของการทดสอบให้ชัดเจน ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวนี้จะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการที่จะให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ อันได้แก่ การกำหนดวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน การกำหนดคำสั่งในการปฏิบัติงาน
3. กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลวิธีการ (Process) และผลงาน (Product) อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้เป็นการตัดสินที่มีความเป็นปรนัยมากขึ้น
4. การสร้างแบบประเมินในการให้คะแนนการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการนำเกณฑ์ในการประเมินงานปฏิบัติที่ได้จัดทำขึ้นในข้อ 3 นำมาเรียบเรียงลำดับก่อนหลังตามข้อคำถามและกำหนดให้น้ำหนักคะแนนเกณฑ์แล้ว แต่ความสำคัญในวิธีการปฏิบัติงาน ผู้ประเมินพิจารณาดูว่าการปฏิบัติของนักเรียนตรงตามเกณฑ์ที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วให้คะแนนตามเกณฑ์

ในการสร้างแบบทดสอบ ผู้ที่จะสร้างแบบทดสอบต้องมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. มีความรู้ในการวัดผลเบื้องต้น
2. สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถ ระหว่างผู้รับการทดสอบกับเกณฑ์มาตรฐานได้
3. สามารถรวบรวมคะแนนจากแบบทดสอบต่าง ๆ ได้
4. สามารถจัดผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้ให้คะแนน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้เชี่ยวชาญกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบได้

5. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรมีมาตรฐาน ผู้รับการทดสอบสามารถเข้าใจคำสั่งหรือคำแนะนำในการทดสอบตรงกัน

6. วิเคราะห์ลักษณะของแบบทดสอบให้ตรงตามเนื้อหาที่จะศึกษาได้

7. เลือกวิธีการวัดผลแบบง่าย ๆ และในการเลือกแบบทดสอบควรมีลักษณะดังนี้

7.1 ควรใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด

7.2 ต้องไม่จำกัดการแสดงออก

7.3 ต้องมีหลักการและเหตุผลเพียงพอ

7.4 ต้องส่งเสริมและพัฒนาทักษะของผู้รับการทดสอบ

8. เมื่อสร้างแบบทดสอบแล้วต้องมีการวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อศึกษา

8.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

8.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

8.3 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาสามารถนำไปปฏิบัติได้ดีหรือไม่

9. วิเคราะห์แบบทดสอบขั้นสุดท้าย โดยหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและแบบพาเชียล

10. สร้างเกณฑ์

11. มีคู่มือให้คำแนะนำในการสร้างและการนำไปใช้ในการวัดผล โดยคำนึงถึง

11.1 ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

11.2 ประโยชน์ที่ได้จากแบบทดสอบ

11.3 ข้อจำกัดของแบบทดสอบ

11.4 มีวิธีการหาความเที่ยงตรงและหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวทำนาย

11.5 มีวิธีการหาความเชื่อมั่น และต้องมีคำแนะนำในการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ต้องมีเครื่องมือตามความจำเป็นและมีเกณฑ์มาตรฐาน

การสร้างเครื่องมือการปฏิบัติงาน จะต้องกำหนดให้แน่นอนว่าจะให้นักเรียนทำอะไร ภายใต้สภาพการณ์เช่นไร ดังต่อไปนี้ (วัณญา วิชาลาภรณ์ : 2545)

1. งานที่จะให้ทำและส่วนสำคัญของงานที่จำเป็นจะต้องทำให้สำเร็จ

2. ส่วนสำคัญที่จะทำการวัด และน้ำหนักคะแนนในแต่ละส่วน

3. อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ / วัสดุที่จำเป็นใช้ในงานชิ้นนั้น

4. เวลาที่ใช้ในการสอบ

5. เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการทำงานชิ้นนั้น

6. คำชี้แจงสำหรับนักเรียนที่เข้าสอบและครูที่สังเกตให้คะแนน

7. แบบสังเกตที่จะใช้ในการบันทึกผลการสังเกต และการให้คะแนน

3.5 การพัฒนาแบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Developing Performance Test)

เมห์เรนส์ และ เลห์มาน (Mehens and Lehman. 1984 : 208) ได้กำหนดขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาแบบทดสอบภาคปฏิบัติดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) เพื่อกำหนดว่ามีความสามารถอะไรบ้างที่ควรทดสอบวิธีหนึ่งที่ดีที่สุดในการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่จำเป็นของงานก็คือให้ผู้ทดสอบ (Examiner) เรียนรู้ในงานและตรวจอย่างระมัดระวังในขั้นตอนการฝึกหัด วิธีนี้จะทำให้ผู้สร้างแบบทดสอบเห็นภาพพจน์ได้ว่าสภาพที่เป็นจริงที่เกี่ยวข้องด้วยเป็นอย่างไร มากกว่าที่จะได้มาโดยการสังเกตคนงานเพียงอย่างเดียว

2. เลือกงาน ทักษะ และความสามารถที่มีความสำคัญที่จะเกี่ยวข้องกับงานและการปฏิบัติบางอย่างหรือทักษะบางอย่างก็ควรจะระบุไว้ด้วยการวิเคราะห์งานหลังจากที่ตัดสินใจแล้วว่าความสามารถอะไรบ้างจะถูกทดสอบ เราจะต้องกำหนดหรือไม่ว่าการปฏิบัติเกี่ยวกับงานหรือผลผลิตของการปฏิบัติ หรือทั้งสองอย่างจะต้องทดสอบ

3. การสร้างแบบฟอร์มการสังเกตหรือแบบฟอร์มการประเมิน แบบฟอร์มนี้ควรมีตัวอย่างของการสังเกตที่จะต้องทำหรือวิธีการกระทำที่เราจะต้องทำการบันทึกตัวอย่าง เช่น คุณภาพของผลผลิตที่สำคัญ คือ อะไร ความเร็วในการปฏิบัติที่สำคัญคืออะไร

4. การสร้างรูปแบบบางส่วนของแผนการสุ่มตัวอย่าง เราทราบแล้วว่าไม่มีแบบทดสอบฉบับใดที่สามารถบรรจุทุกอย่างที่เราต้องการจะวัด สำหรับแบบทดสอบการปฏิบัติผู้สร้างแบบทดสอบอาศัยหลักเกณฑ์ของการวิเคราะห์งาน ดังนั้นก็ควรจะเลือกลักษณะของงานที่สำคัญที่สุด

5. การสร้างแบบแผนการดำเนินการสอบ เช่น เตรียมคำสั่ง ขอบเขตของเวลาวัสดุ คำแนะนำในการให้คะแนน ฯลฯ

6. ทดลองข้อสอบก่อนที่จะสร้างรูปแบบของแบบทดสอบในขั้นสุดท้าย

จอห์นสัน และ นิลสัน (Josnson and Nelson. 1986 : 59 – 63) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน ควรจะยึดลักษณะที่เป็นฐานสำคัญ 4 ประการคือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย
2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่มีความแน่นอนในการวัด โดยผู้รับการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง ได้ผลเหมือนเดิม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบที่มีมาตรฐานการวัดที่แน่นอน ชัดเจนในการดำเนินงาน และการให้คะแนน แม้จะวัดโดยผู้วัดหลายคนก็จะได้ คำตอบหรือคะแนน เท่ากัน

4. มีเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม

ข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

การวัดด้านการปฏิบัติแม้จะทราบความสามารถที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติก็ตาม แต่ก็มีข้อจำกัด ในการเลือกใช้ เอี่ยม โตบุญเลี้ยง และคนอื่น ๆ (หทัยทิพย์ วิมประภาพรกุล. 2533 : 25 ; อ้างอิงจาก เอี่ยม โต บุญเลี้ยง และคนอื่น ๆ. 2509 : 40) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ดังนี้

ข้อดีของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

1. เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้
2. เป็นเครื่องมือช่วยให้การเรียนรู้มีความแจ่มแจ้งขึ้น
3. แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดี
4. สามารถวัดทักษะ และความสามารถได้

ข้อจำกัดของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

1. ไม่สามารถนำไปใช้วัดได้ในทุกสาขา
2. สอบวัดยาก
3. ให้คะแนนยาก
4. ใช้เวลามาก

3.6 เทคนิคการเก็บข้อมูลของแบบวัดภาคปฏิบัติ

การเลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดภาคปฏิบัติ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับผู้วัด ซึ่งเทคนิคการเก็บข้อมูลในแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ นั้น มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

นิภา ศรีไพโรจน์ (2527 : 102) ได้กล่าวถึงเรื่องเทคนิคการเก็บข้อมูลในการวัดและประเมิน ภาคปฏิบัติไว้ว่า การสังเกตโดยผู้สังเกตเข้าไปร่วมในเหตุการณ์หรือกิจกรรม หมายถึง การสังเกตที่ ผู้สังเกตเข้าไปมีส่วนร่วมหรือคลุกคลีในหมู่ผู้ถูกสังเกต และอาจทำกิจกรรมด้วยกัน คือ อาจเข้าไปอยู่ในฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่ง นอกจากนี้วิธีการสร้างสังเกตอาจเป็นการสังเกตโดยผู้สังเกตสังเกตอยู่

ภายนอกวงของผู้สังเกต และผู้สังเกตไม่รู้ว่าถูกสังเกตไม่รู้ตัวว่าถูกสังเกต คือ สังเกตในฐานะเป็นบุคคลภายนอก ไม่เข้าร่วมกระทำกิจกรรมกับผู้ถูกสังเกต

ส. วาสนา ประวาลพฤษ (2527 : 3 – 5) ได้กล่าวว่าในการวัดและประเมินภาคปฏิบัติมักจะใช้เทคนิคต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การสังเกต การสังเกตที่ดี จะต้องปล่อยให้ผู้ถูกสังเกตอยู่ในสภาพการณ์ตามปกติ เพื่อจะได้ข้อมูลตามความเป็นจริง การสังเกตอาจจะทำได้โดยผู้สังเกตเข้าไปอยู่ในกลุ่มด้วย เปรียบเสมือนเป็นสมาชิกผู้หนึ่งของกลุ่ม หรือผู้สังเกตจะแอบดูอยู่ข้างนอก โดยไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวก็ได้ ในการสังเกตจะต้องการวางแผนเสียก่อนที่ว่าจะสังเกตเมื่อไร สังเกตอะไรบ้าง ตั้งจุดมุ่งหมายของการสังเกตแต่ละครั้ง นอกจากนั้น จะต้องเตรียมบันทึกข้อมูลโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น มาตรฐาน ประเมินค่า การบันทึกต่าง ๆ แบบสำรวจพฤติกรรม เป็นต้น

2. การจัดอันดับ (Ranking) การจัดอันดับเป็นวิธีการที่จะเรียงลำดับนักเรียนในคุณสมบัติหนึ่ง ๆ ตามที่กำหนดให้ ซึ่งสามารถใช้ในการวัดวิธีการหรือผลงานก็ได้ แต่ส่วนใหญ่จะใช้ในการวัดผลมากกว่าการจัดอันดับจะมีความเชื่อมั่นสูงขึ้น ถ้าจัดอันดับคุณสมบัติในคุณสมบัติหนึ่งที่จำเพาะ และมีคำจำกัดความของคุณสมบัติที่ชัดเจน แต่ถ้าจัดอันดับหลายอย่างในคราวเดียวกันจะทำให้ความเชื่อมั่นต่ำลง ตัวอย่างเช่น ในการเรียนขับรถ ครูจัดอันดับเกี่ยวกับความสามารถในการหยุดรถอย่างเดียว ไม่ใช่จัดอันดับความสามารถในการใช้รถ (ซึ่งรวมทั้งการออกรถ การจับพวงมาลัย การจอดรถ เป็นต้น) ในการจัดอันดับคุณภาพผลงาน ซึ่งมักจะใช้มากในการทดสอบการปฏิบัตินั้น ครูอาจจะแบ่งคุณภาพของผลงานออกเป็นหลายประการ และจัดอันดับทีละคุณภาพ

การจัดอันดับผลงานจะทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น ถ้าใช้หลักแบ่งที่ละ 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 จากผลงานทั้งหมดนำมาแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง ปานกลางและต่ำ

2.2 นำกลุ่มปานกลางมาพิจารณา แล้วแบ่งเป็น 3 กลุ่มอีกครั้ง หลังจากนั้นพิจารณา กลุ่มสูง แบ่งเป็น 3 กลุ่มเช่นกัน แล้วพิจารณากลุ่มต่ำในทำนองเดียวกัน

2.3 กำหนดให้กลุ่มสูงเป็นกลุ่ม 9, 8, 7 ซึ่ง 9 คือ กลุ่มที่มีผลงานดีที่สุดในกลุ่มที่สูง และ 7 คือกลุ่มที่มีผลงานต่ำที่สุดของกลุ่มสูง และให้กลุ่มปานกลางเป็น 6, 5, 4 ในทำนองเดียวกันกลุ่มต่ำเป็น 3, 2, 1 ทั้งนี้ตัวเลขที่มีความสูงจะแทนคุณภาพของงานที่สูง

2.4 นำผลงานที่เป็นช่วงต่ออายุระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มกลาง และกลุ่มกลางกับกลุ่มต่ำมาพิจารณาอีกครั้ง กล่าวคือ พิจารณาในกลุ่มที่ 7 และ 6 ว่าควรมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนกลุ่มกันบ้างไหมเฉพาะเป็นช่วงต่อระหว่างกลุ่มสูงและปานกลางที่ได้แบ่งไว้อย่างหยาบ ๆ ในขั้นที่ 1 อาจมีสลับที่กันบ้าง แล้วทำเช่นเดียวกันกับในกลุ่ม 4 และ 3 อันเป็นช่วงต่อระหว่างกลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ

2.5 ถ้าต้องการจะประเมินเป็นแบบ 9 กลุ่ม ก็ใช้เลขที่กลุ่มนั้นแทนคะแนนได้เลย หรือต้องการจัดอันดับให้เป็น 1, 2, 3... จนถึงสุดท้ายก็พิจารณาทีละกลุ่ม จัดเรียงอันดับได้และควรตรวจสอบอันดับที่ในระหว่างช่วงต่อของแต่ละกลุ่มด้วย

3. มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มาตราส่วนประมาณค่าเป็นเครื่องมือที่ใช้มากในการประเมินการปฏิบัติ มาตราส่วนประมาณค่ามีหลายรูปแบบ แต่ที่นิยมใช้มากที่สุดที่จัดคุณลักษณะให้มีลักษณะต่อเนื่อง ซึ่งจะแบ่งระดับคุณลักษณะนั้นตามระดับสูง – ต่ำ โดยจะกำหนดเป็น 2 ระดับขึ้นไปจนถึงประมาณ 10 ระดับ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1 กำหนดคุณลักษณะที่จะวัดพร้อมทั้งความหมายของคุณลักษณะนั้น ๆ ให้ชัดเจน

3.2 กำหนดมาตราที่จะวัดว่าจะให้มีกี่ระดับ โดยเขียนเป็นตัวเลขกำหนดไว้พร้อมทั้งให้คำอธิบายคุณลักษณะในระดับต่างๆ โดยย่อ เพื่อแทนระดับต่างๆ โดยย่อ เพื่อแทนระดับที่แตกต่างกันนั้น ๆ

ผู้ใช้เครื่องมือนี้ก็จะพิจารณาว่าบุคคลที่เราสังเกตนั้นมีคุณสมบัติอยู่ในระดับใดความเชื่อถือได้ของข้อมูลจากมาตราส่วนประมาณค่า นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สังเกต และความไม่มีอคติแล้ว ยังขึ้นอยู่กับการกำหนดความหมายของคุณสมบัติที่กำลังพิจารณาอีกด้วย ดังนั้นจะต้องกำหนดความหมายของคุณสมบัติให้ชัดเจน และเป็นคุณสมบัติย่อยเดียวกับการจัดอันดับ

4. แบบสำรวจพฤติกรรม (Checklists) แบบสำรวจพฤติกรรมมักจะมีรายการของพฤติกรรมให้ผู้สังเกตบันทึกว่าพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ โดยส่วนใหญ่มักจะบอกเพียงว่ามีหรือไม่มี

ในการสังเกตการปฏิบัติงาน บางครั้งอาจให้ผู้สังเกตบันทึกลำดับที่ของการปฏิบัติหรือลำดับที่ของพฤติกรรมตามลำดับ ตั้งแต่ 1 เป็นต้นไปได้ ซึ่งในลักษณะนี้ก็จะทำให้มองเห็นภาพรวมของการปฏิบัติงานอีกด้วย

5. การบันทึกต่าง ๆ (Records, Anecdotal Records) การบันทึกในกลุ่มนี้มักจะเป็นวิธีการที่ไม่ได้กำหนดรูปแบบไว้อย่างชัดเจนเหมือนวิธีอื่น ๆ ผู้บันทึกค่อนข้างจะมีอิสระในการที่จะบันทึกลงไปมากกว่าเครื่องมือชนิดอื่น ๆ การบันทึกเพียงครั้งเดียวอาจไม่สามารถให้ข้อมูลที่มีความหมายนัก แต่การบันทึกอย่างต่อเนื่องหลาย ๆ ครั้ง จะให้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น ในการบันทึกผู้สังเกตจะเขียนถึงพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเท่านั้น ไม่ใส่ความเห็นลงไปด้วย ยกเว้นในกรณีที่ต้องการให้ความเห็นเห็นก็จะเขียนแยกในส่วนที่แสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจน ฯลฯ

อย่างไรก็ตามในการสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ คือ

1. มีจุดมุ่งหมายในการสังเกตที่แน่นอนและชัดเจน
2. ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการสังเกตก่อนการสังเกตจริง

3. ควรใช้เครื่องมือประกอบการสังเกต เช่น มาตรฐานประมาณค่า การบันทึก ต่าง ๆ แบบสำรวจพฤติกรรม หรืออาจเป็นเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การบันทึกภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และแถบบันทึกเสียง เป็นต้น

4. ต้องสังเกตอย่างมีนิจพิเคราะห์

5. จดบันทึกรายละเอียดที่ต้องการสังเกตไว้โดยทันที

6. บันทึกเฉพาะสิ่งที่สังเกตเท่านั้น

7. การสังเกตต้องกระทำภายใต้เงื่อนไข เวลา และสถานที่ที่เหมาะสม

8. ผู้สังเกตต้องขจัดอคติส่วนตัวให้เหลือน้อยที่สุดหรือไม่มีอคติในการวัด และประเมินเลยยิ่งดี คือ มีความตั้งใจในการสังเกต มีความไวในการใช้ประสาทสัมผัส มีความไวในการรับรู้ และสื่อความหมาย มีความละเอียดประณีต มีความสามารถในการวินิจฉัยวิเคราะห์และมีประสิทธิภาพในการสังเกต

จากเทคนิคการเก็บข้อมูลในการวัดและประเมินภาคปฏิบัติ ผู้วิจัยเลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต และบันทึกผลการสังเกตหรือผลของการวัด โดยใช้มาตรฐานประมาณค่า

3.7 กฎเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

3.7.1 ความสำคัญของเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

นิโก (สันถวิ นิยมทรัพย์. 2545 : 26- ; อ้างอิงจาก Niko. 1996) กล่าวว่า เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) คือเกณฑ์การให้คะแนนที่ถูกพัฒนาโดยครูหรือผู้ประเมินที่ใช้วิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่ผู้เรียนได้พยายามสร้างขึ้น การประเมินผลงานของนักเรียนจะมี 2 ลักษณะคือ ผลงานที่ได้จากกระบวนการของนักเรียน และกระบวนการที่นักเรียนใช้เพื่อให้เกิดผลงาน จะประเมินลักษณะใด ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ อาจจะประเมินลักษณะใดลักษณะหนึ่งก็ได้ ผู้ประเมินจะต้องตัดสินคุณภาพของผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละคนที่มีระดับที่แตกต่างกันหลายระดับ ระดับที่แตกต่างกันอาจจะเป็นระดับคุณภาพของชิ้นงานที่ได้สร้างขึ้น หรือระดับของกระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้เพื่อให้เกิดผลงาน

เพื่อให้การตัดสินใจสอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคน ผู้ประเมินจะต้องใช้เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพชิ้นงานของผู้เรียน เกณฑ์อาจจะอยู่ในเชิงคุณภาพหรือปริมาณ อาจจะมีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) หรือแบบตรวจสอบ (Checklist) โดยปกติจะใช้ Rubric ในการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้เดียวหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของงานปฏิบัติ แต่การปฏิบัติงานที่มีซับซ้อน ผู้ประเมินจะต้องประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ที่หลากหลายและประเมินหลาย ๆ ส่วนของการปฏิบัตินั้น

คือ ผู้ประเมินจะต้องมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน หรือเหมาะสมกับแต่ละส่วนของการปฏิบัติงานการให้คะแนนจะอยู่ในรูปของตัวเลข โดยปกติจะเป็น 0-3 หรือ 1-4 ในแต่ละระดับของคะแนนจะขึ้นอยู่กับระดับของคุณภาพรองลงมา คุณภาพของงานในแต่ละระดับจะต้องใช้การอธิบาย (Rubric) ดังนั้นในแต่ละระดับคะแนนจะต้องอธิบายเป็นภาษา ที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของการปฏิบัติงานในระดับนั้น

การประเมินศักยภาพของผู้เรียนโดยให้ลงมือปฏิบัตินั้น ไม่มีคำเฉลยหรือคำตอบถูกที่แน่ชัดลงไปเหมือนแบบทดสอบเลือกตอบ การประเมินผลงานแต่ละชิ้นของผู้เรียนที่ได้ลงมือปฏิบัติจึงมีความจำเป็นที่จะต้องประเมินคุณภาพของงานอย่างเป็นปรนัย ซึ่งมันเป็นการยากที่จะทำได้ และได้ค้นพบการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนหรือ Rubric ขึ้นมาเพื่อกำหนดแนวทางในการตัดสินอย่างยุติธรรม และปราศจากความลำเอียง Rubric จะต้องมีความชัดเจนในเกณฑ์การให้คะแนนอย่างพอเพียงถึงขนาดที่ผู้ประเมิน 2 คนสามารถใช้ Rubric เดียวกันประเมินชิ้นงานของผู้เรียนชิ้นเดียวกันแล้วให้คะแนนได้ตรงกัน ระดับของความสอดคล้องในการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คนที่ประเมินอย่างเป็นอิสระจากกันจะเรียกว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) ของการประเมิน

3.7.2 องค์ประกอบของการให้คะแนน (Scoring Rubric)

เกณฑ์การให้คะแนนมีหลายองค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบก็มีประโยชน์ มีความสำคัญ องค์ประกอบมีดังนี้

1. จะมีอย่างน้อย 1 คุณลักษณะ หรือ 1 มิติที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินผู้เรียน
2. การนิยามและการยกตัวอย่างจะต้องมีความชัดเจนในแต่ละคุณลักษณะหรือมิติ
3. มาตรการให้คะแนนจะต้องเป็นอัตราส่วนกันในแต่ละคุณลักษณะหรือมิติ
4. จะต้องมีความมาตรฐานที่เด่นชัดในแต่ละระดับของการให้คะแนน

ในแต่ละระดับการให้คะแนนจะต้องมีความชัดเจนในการนิยาม และความกว้างของระดับคะแนนไม่ควรเกิน 6 ถึง 7 ระดับ ถ้ามีระดับของการให้คะแนนกว้างมากเกินไปจะมีความลำบากในการตัดสินความแตกต่างในแต่ละระดับ เช่น ความกว้างเป็นคะแนน 100 ทำให้ยากที่จะอธิบายว่าคะแนน 81 มีคุณภาพแตกต่างจาก 80 หรือ 82 อย่างไร และจะทำให้ความสอดคล้องของการประเมินด้วยผู้ประเมินหลายคนลดลงไป การจะกำหนดความกว้างของการให้คะแนนเป็นเท่าไรนั้น จะต้องมีความเหมาะสมและมีความชัดเจนในการนิยามที่ครอบคลุมตั้งแต่ แย่ที่สุด (Poor) จนถึงดีเลิศที่สุด (Excellent)

3.7.3 ชนิดของเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) มี 3 ชนิดคือ

1 Holistic Rubrics เป็นเกณฑ์การให้คะแนนผลงานหรือกระบวนการที่ไม่ได้แยกส่วนหรือแยกองค์ประกอบการให้คะแนน คือจะประเมินในภาพรวมของผลงานหรือกระบวนการนั้น

2 Analytic Rubrics เป็นเกณฑ์การให้คะแนนที่แยกส่วนหรือองค์ประกอบคุณลักษณะของผลงานหรือกระบวนการ แล้วนำแต่ละส่วนหรือองค์ประกอบของคุณลักษณะมารวมกันเป็นคะแนนรวม

3. Annotated Holistic Rubrics ผู้ประเมินจะประเมินแบบ Holistic Rubrics ก่อนแล้วจึงจะประเมินแยกส่วนอีกบางคุณลักษณะที่เด่น ๆ เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนในบางคุณลักษณะของผู้เรียน

การให้คะแนนแบบ Holistic Rubrics ให้ง่ายและใช้เพียงไม่กี่ครั้งต่อผู้เรียน 1 คน จะเป็นการประเมินในภาพรวมของทุกคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน ส่วนการให้คะแนนแบบ Analytic Rubrics จะใช้บ่อยครั้งโดยจะประเมินแยกในแต่ละคุณลักษณะของงาน ซึ่งการประเมินแบบนี้จะมีประโยชน์เมื่อสนใจจะวินิจฉัยหรือช่วยเหลือผู้เรียนว่ามีความรู้สึกรู้เข้าใจในแต่ละส่วน หรือแต่ละคุณลักษณะของการปฏิบัติงานนั้น ๆ หรือไม่ ซึ่งจะมีส่วนให้ครูได้ช่วยเสริมสร้างหรือพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละคุณลักษณะของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

ส่วนแบบ Annotated Holistic Rubrics จะรวมข้อจำกัดของ Holistic และ Analytic ไว้ด้วยกัน เริ่มด้วยการประเมินในภาพรวมของการปฏิบัติงานด้วย holistic แล้วผู้ประเมินเลือกประเมินอีกเพียงคุณลักษณะของงานแบบ Analytic ซึ่งการประเมินเพียงบางคุณลักษณะนี้จะไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่ประเมินแบบ Holistic ประโยชน์ก็คือจะมีความรวดเร็วในการประเมินและเป็นการให้ผู้ประเมินได้เลือกประเมินเฉพาะบางคุณลักษณะที่โดดเด่นเพียงไม่กี่องค์ประกอบเพื่อเป็นผลสะท้อน(Feedback)ให้แก่ผู้เรียนแต่ไม่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยผู้เรียนว่าบกพร่องในคุณลักษณะใด เพราะหลาย ๆ คุณลักษณะไม่ได้ถูกประเมิน

3.7.4 แนวทางการกำหนดเกณฑ์ (Rubric)

ระดับ 1 : ขั้นเริ่มต้น

ค้นหาทำตามแบบ มีข้อผิดพลาด ยังไม่เข้าประเด็น งานไม่สำเร็จ

ระดับ 2 : ขั้นพัฒนา

ผลงานยังเป็นไปตามแบบ ไม่สมบูรณ์ มีจุดแข็งและจุดอ่อน โดยส่วนรวมมีจุดอ่อนมากกว่าจุดแข็ง

ระดับ 3 : ขั้นทำได้ปฏิบัติได้ (ผ่าน)

ผลงานมีมาตรฐานค่อนข้างสมบูรณ์ มีจุดแข็งมากกว่าจุดอ่อน มีทักษะ

ระดับ 4 : ขั้นมั่นคง

มีความสมบูรณ์แน่นอน คงเส้นคงวา มีทักษะและยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติ
ระดับ 5 : ขั้นสมควรเป็นตัวอย่าง

มีบรรทัดฐาน มีความเด่นเป็นเยี่ยมอย่างได้ สร้างสรรค์

3.7.5 วิธีการเกณฑ์ 5 วิธี เพื่อใช้ในการตรวจให้คะแนน มีดังนี้

วิธีที่ 1 แยกประเด็นพิจารณาออกเป็นประเด็นย่อย แล้วทำเป็นตารางพิจารณา
ความถูกต้องในแต่ละประเด็นกำหนดระดับของคะแนนตามจำนวนที่ปฏิบัติถูกต้องตามประเด็นเหล่านี้

วิธีที่ 2 การกำหนดระดับความสมบูรณ์ตามเส้นแสดงความต่อเนื่องของความสามารถ
(Continuous Ability)

วิธีที่ 3 กำหนดระดับความผิดพลาด พิจารณาความบกพร่องจากคำตอบว่ามี
มากน้อยเพียงใด โดยจะหักจากระดับคะแนนสูงสุดลงมาที่ระดับ

วิธีที่ 4 กำหนดระดับการยอมรับและคำอธิบาย

วิธีที่ 5 ใช้หลักการจัดกลุ่มแบบอิงกลุ่ม

กรมวิชาการ (2539 : 54 – 59) ได้เสนอวิธีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อใช้ในการ
การตรวจให้คะแนนแบบประเมินผลรวม (Holistic) โดยการแบ่งข้อสอบออกเป็นกองต่าง ๆ ดังนี้
ข้อสอบที่มีความสูงสุด ระดับกลาง และระดับต่ำ สามารถเพิ่มกองในการแบ่งระดับคะแนนได้ทุกระดับ
คะแนนจะอธิบายถึงการประเมินคำตอบในการแก้ปัญหาหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ ไม่นำมาใช้ในการจัด
หมวดหมู่ของนักเรียน ระดับคะแนนในแต่ละข้อไม่จำเป็นต้องเหมือนกันกับการสร้างเกณฑ์
รูปรีเฉพาะ (Specific Rubric) และได้เสนอแนวทางการให้คะแนนแบบรวมองค์ประกอบ (Holistic)
โดยแบ่งวิธีการให้คะแนนได้หลายวิธีดังนี้

วิธีที่ 1 แบ่งงานตามคุณภาพเป็น 3 กอง คือ

กองที่ 1 ได้แก่ งานที่มีคุณภาพเป็นพิเศษและเขียนอธิบายลักษณะของคนที่มีความ
เป็นพิเศษ

กองที่ 2 ได้แก่ งานที่ยอมรับได้และเขียนอธิบายลักษณะของงานที่ยอมรับได้

กองที่ 3 ได้แก่ งานที่ยอมรับได้น้อย หรือยอมรับไม่ได้และเขียนอธิบายลักษณะ
ของงานที่ยอมรับได้น้อย

จากนั้นก็นำงานแต่ละกองมาให้คะแนนเป็น 2 ระดับ คือ

งานกองที่ 1 จะให้คะแนน 6 หรือ 5

งานกองที่ 2 จะให้คะแนน 4 หรือ 3

งานกองที่ 3 จะให้คะแนน 2 หรือ 1

สำหรับงานที่แสดงว่าไม่ได้ใช้ความพยายามเลย ให้คะแนนเป็น 0

วิธีที่ 2 กำหนดระดับความผิดพลาด โดยพิจารณาจากความบกพร่องของคำตอบว่า

มีมากน้อยเพียงใด และหักจากคะแนนสูงสุดมาที่ระดับ ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง คำตอบถูกแสดงเหตุผลถูกต้อง แนวคิดชัดเจน

คะแนน 3 หมายถึง คำตอบถูกต้อง เหตุผลถูกต้อง อาจมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย

คะแนน 2 หมายถึง เหตุผลหรือการคำนวณผิดพลาด แต่มีแนวทางที่จะนำไปสู่คำตอบ

คะแนน 1 หมายถึง แสดงวิธีคิดเล็กน้อยแต่ไม่ได้คำตอบ

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ตอบหรือตอบไม่ถูกเลย

วิธีที่ 3 กำหนดระดับและคำอธิบายเช่น

รูปรีขของความสามารรถเข้าใจเนื้อหาสาระเขียนได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

4 หมายถึง การสาธิตหรือแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์แบบครบถ้วน ถูกต้องแม่นยำให้หลักการคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดรวมทั้งเสนอแนวคิดใหม่ que แสดงถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงกฎเกณฑ์ หรือลักษณะของข้อมูล

3 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้อง ในหลักการคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนด

2 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจไม่สมบูรณ์ ครบถ้วนถูกต้องในหลักการคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดในบางส่วน

1 หมายถึง แสดงออกให้เห็นถึงความเข้าใจในหลักการคิดรวบยอดข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดน้อยมาก และเข้าใจไม่ถูกต้องในบางส่วน

0 หมายถึง ไม่แสดงความคิดเห็นใด ๆ

มาตรานี้สามารถบรรยายความสามารถการแสดงออกตั้งแต่ระดับ 0 ซึ่งต่ำสุดไปจนถึงระดับ 4 ซึ่งเป็นความสามารถสูงสุด โดยปกติระดับของรูปรีจะต้องการพิจารณาว่าระดับใดจะเป็นที่ยอมรับได้ จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปมีคำอธิบายถึงการแสดงออกที่ยอมรับได้ เพราะนักเรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้องในหลักการคิดรวบยอดข้อเท็จจริงของงาน หรือสถานการณ์ที่กำหนดซึ่งทั้ง 3 วิธีดังกล่าวนี้พอที่จะสรุปได้ว่า มีส่วนที่เหมือนกัน คือ เป็นการตรวจให้คะแนนที่มองภาพรวมของผลงาน แล้วแยกเป็นกอง ๆ ส่วนที่แตกต่างกันของทั้ง 3 วิธี ก็คือ

วิธีที่ 1 แยกโดยใช้คุณภาพของผลงานเป็นหลัก

วิธีที่ 2 แยกโดยใช้ความผิดพลาดของผลงานเป็นหลัก

วิธีที่ 3 แยกโดยใช้ความสามารถในการอธิบายหรือการแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจ

3.8 การหาคุณภาพของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

3.8.1 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบด้านการปฏิบัติ (Validity of Performance Test)

ลำเจียร บุญเรืองรัตน์ (สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับที่ 3 : 111) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือวัดผลการศึกษาหรือแบบทดสอบ ว่าสามารถวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการวัดหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด

ลัวัน และอังคณา สายยศ (2541 : 233) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2545 : 198) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ การศึกษาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงมีสองแนวคิดคือแนวคิดเดิมกับแนวคิดปัจจุบัน แนวคิดเดิมอธิบายความเที่ยงตรงว่าเป็นสมบัติของเครื่องมือวัด ถ้าเครื่องมือวัดสามารถให้ข้อมูลหรือคะแนนตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัดแสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความเที่ยงตรง ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดจึงเป็นระดับของความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้วัดกับ สิ่งที่ต้องการวัดนั่นเอง ดังนั้น ความเที่ยงตรง จึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากทดสอบ กับคะแนนที่ได้จากตัวแปรเกณฑ์ หรือระดับของความถูกต้องแม่นยำ ที่เครื่องมือวัดจะวัดสิ่งที่ต้องการวัด ถ้ามีความถูกต้องแม่นยำสูงก็แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความเที่ยงตรงสูง

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ใช้เป็นตัววัดว่าผลที่ได้จากการวัดนั้นมีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะตามที่เรากำลังต้องการจริง เช่น แบบทดสอบการคิดคำนวณ เมื่อนำไปสอบวัดแล้วคะแนนที่ได้จะต้องแทนระดับความสามารถในการคำนวณอย่างแท้จริง แบบทดสอบที่เที่ยงตรงต่อคุณลักษณะที่หนึ่งสูงอาจไม่เที่ยงตรงอีกลักษณะหนึ่งก็ได้

ดังนั้น ความเที่ยงตรง จึงหมายถึงระดับของหลักฐานที่สามารถสนับสนุน การลงความเห็นจากข้อมูลที่วัดจากเครื่องมือวัดนั้น ซึ่งเป็นการลงความเห็นจากข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดเฉพาะครั้งนั้น ความเที่ยงตรงจึงมีความหมายเดียว (Unitary concept) แต่การลงความเห็นและการตรวจสอบความเที่ยงตรงอาจมีได้หลายชนิด

3.8.1.1 ชนิดของหลักฐานแสดงความเที่ยงตรง

หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงสามารถแบ่งเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ หลายชนิดในที่นี้จะแบบเป็นสามชนิดคือ (1) หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (2) หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ และ (3) หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง สำหรับหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามเกณฑ์

อาจแบ่งออกเป็นหลักฐานความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity Evidence) และหลักฐานความเที่ยงตรงตามพยากรณ์ (Predictive Validity Evidence)

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อประมาณค่าบุคคลปฏิบัติอย่างไร โดยการให้แบบทดสอบเป็นตัวแทนของประชากรความรู้ แบบทดสอบที่ใช้ความเที่ยงตรงนี้ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบทดสอบวัดการปฏิบัติแบบตัวอย่างงาน (Work Sample)

การแสดงผลหลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวัดสามารถพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของวิชา (ซึ่งจะครอบคลุมทั้งเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด) โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่บ่งชี้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

R แทน ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ให้ค่า +1

ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ให้ค่า 0

ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ให้ค่า -1

ΣR แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC มีค่า 0.5 ขึ้นไปแสดงว่าข้อสอบวัด หรือเป็นตัวแทนจุดประสงค์ของวิชา

2. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) เพื่อประเมินสภาวะของผู้ทดสอบโดยการพิจารณาจากเกณฑ์ภายนอกในปัจจุบัน โดยมุ่งหวังที่จะประเมินความสามารถจริง ในสถานการณ์จริง

3 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) เพื่อทำนายอนาคตจากผลการทดสอบโดยใช้เกณฑ์ภายนอกที่เป็นอนาคต แบบทดสอบที่ต้องใช้ความเที่ยงตรงนี้ได้แก่แบบทดสอบความถนัด

4 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) เพื่อทดสอบสมมุติฐานว่าแบบทดสอบนั้นสอดคล้องตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้เพียงใด ในการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างนั้นจะต้องสร้างสมมุติฐานของคุณลักษณะ (Hypothetical Traits) และตรวจสอบเพื่อลงสรุปว่าเป็นไปตามสมมุติฐานหรือไม่

3.8.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้านการปฏิบัติ (Reliability of Performance Test)

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับที่ 3 : 104) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง อัตราส่วนของความแปรปรวน ของคะแนนจริงจากการทดสอบ ต่อความแปรปรวนของคะแนนดิบจากการทดสอบ

ลัวน และอังคณา สายยศ (2541 : 220) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นเป็นคุณสมบัติของข้อสอบที่มีความคงเส้นคงวาในการวัดความหมายสั้นที่สุดก็คือวัดแล้ววัดอีกได้เท่าเดิม นั่นก็คือ ถ้าเรามีเครื่องมืออะไรสักอย่าง เช่น แบบทดสอบ นำไปสอบกับเด็กคนหนึ่งได้คะแนน 30 คะแนน ไม่แน่ใจลองสอบดูอีกทีปรากฏว่าได้คะแนน 30 คะแนนเท่าเดิมอย่างนี้แปลว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นสูง

บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์ (2545 : 198) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของการวัด หมายถึง การวัดมีความอิสระหรือปลอดจากความคลาดเคลื่อนได้ผลการวัดที่สอดคล้องกัน ซึ่งแสดงถึงขนาดของความแปรปรวนคลาดเคลื่อนหรือแปรได้ว่าเป็นขนาดของอิทธิพลขององค์ประกอบกับความคลาดเคลื่อนแบบสุ่มหรือไม่เป็นระบบ (Unsystematic) ของการวัดที่ทำให้ผลการวัดมีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงไร

ดังนั้นความเชื่อมั่นจึงหมายถึงระดับของความสอดคล้องของผลการวัดหรือการตอบของนักเรียนที่ได้จาก 1) การตอบคำถามเดียวกันสองครั้ง 2) การตอบคำถามที่คล้ายคลึงกันสองคำถามในเวลาเดียวกัน หรือในช่วงเวลาที่ต่างกัน หรือ 3) การตรวจให้คะแนนคำตอบเดียวกันของผู้ตรวจสองคนหรือมากกว่าสองคน และทำนองเดียวกับความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นหมายถึงผลของการวัดหรือคะแนน ซึ่งไม่ได้หมายถึงตัวเครื่องมือวัดโดยตรง

3.8.2.1 วิธีการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของการวัด

วิธีการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของการวัด แบ่งเป็นสองประเภทคือ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดแบบอิงกลุ่ม (Norm – Referenced) และแบบอิงเกณฑ์ (Criterion – Referenced)

1. การหาค่าความเชื่อมั่นของกรรมการคนเดียวตรวจผลซ้ำงาน โดยไม่ให้คะแนนเดิมที่ตนตรวจไว้แล้ว อาจหาค่าความสัมพันธ์โดย

ก.วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดซ้ำ

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดแบบวัดซ้ำ เป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความคงตัวของคณะกรรมการสอบสองครั้ง ดังนั้นการหาค่าความเชื่อมั่นวิธีนี้จึงต้องนำเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นสอบซ้ำนักเรียนกลุ่มเดียวกันสองครั้งในเวลาใกล้เคียงกัน โดยเว้นช่วงเวลาให้เหมาะสมไม่ควรนานเกิน 6 เดือน ระยะที่เหมาะสมควรเว้นระยะประมาณหนึ่งสัปดาห์ ถึง หนึ่งเดือน ดังนั้นสิ่งสำคัญในการหาค่าความเชื่อมั่นแบบนี้คือ “ช่วงเวลาของการสอบสองครั้ง” ถ้าระยะเวลาระหว่างการสอบครั้งแรกกับ

ครั้งหลังกระตุ้นขีดเกินไป ผู้สอบอาจจำคำตอบครั้งแรกได้หรือถ้าปล่อยเวลาให้ล่วงเลยไปหลาย ๆ เดือนแล้วจึงสอบครั้งที่สอง จะทำให้ผู้สอบเกิดการเรียนรู้มากขึ้น ดังนั้นระยะเวลาจึงมีผลต่อความเชื่อมั่นมาก การหาความเชื่อมั่นแบบสอวัดซ้ำกับผู้สอบกลุ่มเดิม จึงเป็นการหาความคงตัว (Stability) ของคะแนน เป็นการดูว่าผลการตอบของผู้ตอบสองครั้งมีความสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กันเพียงใด โดยการนำคะแนนการสอบทั้งสองครั้งมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้คือ ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดฉบับนั้นนั่นเอง

การหาความเชื่อมั่นแบบวัดซ้ำมีลำดับขั้นดังนี้

- 1) การสร้างแบบทดสอบหนึ่งฉบับ
- 2) นำแบบทดสอบไปสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกันสองครั้งในเวลาใกล้เคียงกัน โดยเว้นช่วงเวลาให้เหมาะสมประมาณ 1 เดือน
- 3) นำคะแนนที่สอบวัดจากนักเรียนกลุ่มเดียวกันสองครั้งมาคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ก็จะได้ค่าความเชื่อมั่นของการวัด

สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบ Product Moment ของ Pearson ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (1)$$

เมื่อ r แทน ค่าความเชื่อมั่น (ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการตรวจ 2 ครั้ง)

N แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

X แทน คะแนนจากการตรวจครั้งที่ 1

Y แทน คะแนนจากการตรวจครั้งที่ 2

ข. ถ้าเป็นการให้อันดับที่ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบอันดับของสเปียร์แมน ดังนี้

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)} \quad (2)$$

- P แทน ค่าความเชื่อมั่น (สหสัมพันธ์ระหว่างอันดับที่จากตารางตรวจ 2 ครั้ง)
- D แทน ผลต่างของอันดับที่จากการตรวจ 2 ครั้ง
- N แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของกรรมการ 2 คน

ในกรณีที่ให้กรรมการ 2 คนตรวจให้คะแนนการปฏิบัติ หรือผลงานของนักเรียนกลุ่มเดียวกัน จะได้คะแนนออกมา 2 ชุด นำมาคำนวณหาสหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ชุด นั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ก็คือ ค่าความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของกรรมการ 2 คน นั้น ซึ่งสามารถคำนวณได้ 2 แบบ คือ

ก. ถ้าเป็นคะแนน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน [สมการ (1) ข้างต้น] ซึ่งในกรณีนี้ X คือ คะแนนจากการตรวจของกรรมการคนที่ 1 และ Y คือคะแนนจากการตรวจของกรรมการคนที่ 2

ข. ถ้าเป็นอันดับที่ ใช้สูตรสหสัมพันธ์ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบอันดับที่ของสเปียร์แมน [สมการ (2) ข้างต้น] นี้ D คือผลต่างของอันดับที่จากกรรมการ 2 คน

3.การหาค่าความเชื่อมั่นของกรรมการมากกว่า 2 คน

ในบางครั้ง จะมีกรรมการหลายคนตรวจผลงานอย่างอิสระ เช่น ในการประกวดวาดภาพ การตัดสินบทประพันธ์ การสอบสัมภาษณ์หรือแม้แต่การประเมินนางงามต่าง ๆ นอกจากนั้น อาจเป็นการสังเกตการปฏิบัติงาน ที่ให้ผู้สังเกตหลายคน การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของกรรมการอาจทำได้ โดยคำนวณหากจะหาค่าความเชื่อมั่นของคณะกรรมการชุดนี้ อาจคำนวณได้ 2 วิธี ซึ่งทั้ง 2 วิธีนี้ข้อมูล จะต้องเป็นการจัดอันดับที่ (หากเป็นคะแนนจะต้องแปลงให้เป็นอันดับที่เสียก่อน)

ก. สูตรของกิลฟอร์ด (Guilford. 1965)

$$r = 1 - \frac{k(4N+2)}{(k-1)(N-1)} + \frac{12\sum S^2}{k(k-1)N(N^2-1)} \quad (3)$$

เมื่อ r แทน ค่าเฉลี่ยของความเชื่อมั่นของกรรมการแต่ละคน

k แทน จำนวนกรรมการ

N แทน จำนวนนักเรียน

S แทน ผลรวมของตำแหน่งที่ของนักเรียนแต่ละคน

ค่า r นี้จะเป็นค่าความเชื่อมั่นเฉลี่ยของกรรมการหนึ่งคน ดังนั้นจะหาค่าความเชื่อมั่นของกรรมการทั้งหมด จะต้องปรับขยายด้วยสูตรของสเปียร์แมน บราวน์ ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k \cdot \bar{r}}{1 + (k-1)\bar{r}}$$

(4)

เมื่อ k แทน จำนวนกรรมการ

๓. ใช้ Kendall Coefficient of Concordance : ω

$$\omega = \frac{S}{\frac{1}{2} K^2 (N^3 - N)}$$

$$\text{โดยที่ } S = \sum \left(R_j - \frac{\sum R_j}{N} \right)^2$$

(5)

เมื่อ ω แทน ค่าความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน

R_j แทน ผลรวมของตำแหน่งที่ของนักเรียนคนที่ j

N แทน จำนวนนักเรียน

R_j / N แทน ค่าเฉลี่ยของตำแหน่งที่ของนักเรียน

K แทน จำนวนกรรมการ

หมายเหตุ : คำนวณค่าความเชื่อมั่นของกรรมการมากกว่า 2 คน จากสูตร (3) และ (5) นี้จะได้ค่า ไม่เท่ากันในข้อมูลชุดเดียวกัน แต่สำหรับสูตร (5) สามารถตรวจสอบหานัยสำคัญของค่าความเชื่อมั่นได้ตามวิธีของ ω ในสถิติแบบนัยพาราเมตริก

3.8.3 วิธีการหาความสอดคล้องระหว่างผู้ตรวจให้คะแนนแบบ RAI

จูดิทส์ เอ เบอร์ สต็อก และคณะ (Burry, Srock and Clissom. 1996 : 251) ได้ศึกษาดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ตรวจให้คะแนน (Rater Agreement Indexes : RAI) ได้ผลการศึกษาดังนี้

ลงความเห็นระหว่างผู้ตรวจให้คะแนนถูกอ้างถึงระดับการตัดสินใจในการให้คะแนนพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา เป็นความแตกต่างทางความคิดตามวิธีการทางวัดทางจิตวิทยา เรื่อง ในความคิดความเข้าใจของการลงความเห็นระหว่างผู้ตรวจให้คะแนนเป็นความจำเป็นทางการวัดผลทางจิตวิทยาที่นำข้อมูลเป็นรายบุคคลและคะแนนรวมในวิชาต่าง ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายกำหนดไว้ตามวิธีการของการแสดงความคิดเห็นของผู้ตรวจให้คะแนนมีความตั้งใจในการกระทำนำมาใช้กับผู้ฝึกหัดนักศึกษา หรือนักจิตวิทยาวัดผลและนักวิจัย

การศึกษาสามารถสรุปวิธีการคำนวณได้จากผลการสังเกตพฤติกรรมในระดับ I Points ระดับช่วงนั้นที่มีพิสัยของดัชนีจากค่ามากที่สุด คือ 1 ไปหาค่าน้อยที่สุด คือ 0 จากความคิดเห็นของผู้ตรวจให้คะแนนหลาย ๆ คนได้ 6 วิธี คือ

1. RAI สำหรับข้อสอบ 1 ข้อ ผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน สำหรับ 1 เนื้อหา เป็นสูตรคำนวณจากผลการให้คะแนนของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน ที่ให้คะแนนพฤติกรรมเดียวกันที่มีข้อมูลแบบ I ระดับ (I Points) หรือช่วงชั้น ถ้าผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน ให้คะแนนเหมือนกันค่า RAI = 1 ถ้าผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน ให้คะแนนต่างกัน หรือไม่สอดคล้องกันกันเลยค่า RAI = 0 ซึ่งสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{|R_1 - R_2|}{I - 1}$$

2. RAI ที่ใช้ผลรวมของคะแนนที่มีผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน 1 เนื้อหา และ k พฤติกรรม ใช้คะแนนที่ได้จากการสังเกต k พฤติกรรมของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน สูตรนี้สามารถแสดงค่า RAI สำหรับ k ซึ่งสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum^K |R_{1k} - R_{2k}|}{K(I - 1)}$$

3. RAI ที่ใช้ผลรวมของคะแนนที่มีผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน N เนื้อหา k พฤติกรรม สำหรับการให้คะแนนจากผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน ที่ให้คะแนน N เนื้อหา ใน k พฤติกรรมที่เหมือนกันที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งสูตรดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum^K \sum^N |R_{1kn} - R_{2kn}|}{KN(I - 1)}$$

ส่วนสูตร 4,5,6 และ RAI สำหรับผู้ตรวจให้คะแนนมีมากกว่า 2 คน บางครั้งมีผู้ตรวจให้คะแนน M คน ให้ R แสดงค่าเฉลี่ยจากผู้ให้คะแนน M

4. RAI สำหรับข้อสอบข้อเดียว ผู้ตรวจให้คะแนนหลายคน 1 เนื้อหา มีที่มาของคะแนนผู้ตรวจให้คะแนน M คน ที่ ให้คะแนนที่เหมือนกันในพฤติกรรมที่ต่อเนื่องกันที่ I ระดับ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum^M |R_m - \bar{R}|}{(M-1) - (I-1)}$$

5. RAI สำหรับผู้ตรวจให้คะแนนที่ M พฤติกรรมที่ k มี 1 เนื้อหา สูตรหาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ k ของ RAI ของผู้ตรวจให้คะแนน M คน ใน 1 พฤติกรรม (นี่คือ RAI ของผู้ตรวจให้คะแนน M ใน 1 พฤติกรรม สามารถหาค่าเฉลี่ยของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน) RAI ที่ผู้ตรวจให้คะแนน 2 คนหรือแบบคู่ แสดงว่าให้เห็นถึงข้อเปรียบเทียบกับผู้ตรวจให้คะแนนคนเดียวกับค่าเฉลี่ยกับผู้ตรวจให้คะแนนอื่น ๆ ซึ่งสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum^K \sum^N |R_{mk} - \bar{R}_k|}{K(M-1) - (I-1)}$$

6. RAI สำหรับผู้ตรวจให้คะแนน M คน k พฤติกรรม N เนื้อหา ให้ R_{mnk} เป็นคะแนนของผู้ให้คะแนน M คน ในการตรวจให้ k พฤติกรรมจากจำนวน N^{th} เนื้อหา

$$RAI = 1 - \frac{\sum^K \sum^N \sum^M |R_{mnk} - \bar{R}_{nk}|}{KN(M-1)(I-1)}$$

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลโดยหาค่าความเที่ยงตรงโดยใช้การตรวจสอบรายการตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 10 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล จำนวน 3 ท่าน และและหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน คำนวณหาค่าโดยใช้สูตร RAI

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุล (2540 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบด้านการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบเอ็มอีคิว วัดความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาล และแบบทดสอบวัดทักษะการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 4 ทักษะ คือ ทักษะการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ทักษะการวัดความดันโลหิต ทักษะการทำแผล และทักษะการเช็ดตัว

ลดใช้ ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบเอ็มอีคิว วัดความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาล มีทักษะการคิดยาเข้ากล้ำเนื้อ จำนวน 6 ข้อ ทักษะการวัดความดันโลหิต 4 ข้อ ทักษะการทำแผล จำนวน 5 ข้อ และทักษะการเช็ดตัวลดไข้ จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้อระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพที่คำนวณจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา มีค่าเท่ากับ .53 ส่วนค่าความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 0.39 สำหรับค่าอำนาจจำแนก มีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 0.42 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า 0.59 ในส่วนของแบบทดสอบวัดทักษะการปฏิบัติการพยาบาล มีทักษะการคิดยา เข้ากล้ำเนื้อจำนวน 11 ข้อ ทักษะการวัดความดันโลหิต จำนวน 8 ข้อ และทักษะการเช็ดตัวลดไข้จำนวน 6 ข้อ รวม 33 ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพที่คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา มีค่าระหว่าง 0.27 ถึง 0.57 ส่วนค่าความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.22 ถึง 0.77 สำหรับค่าอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.21 ถึง 0.76 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง มีค่าเท่ากับ 0.970 ส่วนค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน 2 คน มีค่าเท่ากับ 0.925 สำหรับความสอดคล้องระหว่าง แบบทดสอบเอ็มอีคิว วัดความรู้ด้านทักษะการพยาบาล กับแบบทดสอบวัดทักษะด้านการปฏิบัติการพยาบาล เท่ากับ 0.41

นายนิพนธ์ แจ่มแจ้ง (2542 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 5 ทักษะ คือ (1) ทักษะการเสิร์ฟแบบเทนนิส (2) ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (3) ทักษะการเล่นลูกสองมือบน (4) ทักษะการตบ (5) ทักษะการสกัดกัน ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 5 รายการ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency = IOC) การเสิร์ฟแบบเทนนิสเท่ากับ .91 การเล่นลูกสองมือล่างเท่ากับ .95 สำหรับค่าความเชื่อถือได้ของการเสิร์ฟแบบเทนนิสมีค่าเท่ากับ .85 การเล่นลูกสองมือบนมีค่าเท่ากับ .87 การตบมือมีค่าเท่ากับ .91 การสกัดกันมีค่าเท่ากับ .96

อิศราภรณ์ แซ่ตั้ง (2542 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติตารางทำงานในงานด้านการทำคะแนนนักเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอ็กเซล ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์-คอมพิวเตอร์ ผลการศึกษา พบว่าแบบทดสอบภาคปฏิบัติตารางทำงานในงานด้านการทำคะแนนนักเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอ็กเซล จำนวน 17 ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งค่าความเที่ยงตรงเชิงเหตุผลเป็นรายข้อ ตั้งแต่ 0.67 ถึง 13.32 ได้ค่าความยาก มาตรฐานเฉลี่ยได้เท่ากับ 11.19 และค่าความยากง่ายเฉลี่ย เท่ากับ 0.47 ค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตร

สัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิง มีค่าเท่ากับ 0.9783 และ ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 ท่าน โดยใช้
ประมาณค่าจากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน มีค่าเท่ากับ 0.9855

ปิยมาภรณ์ ทวนทอง (2544 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติกิจกรรม
นาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปี
การศึกษา 2543 ของ โรงเรียนประจักษ์ศิลปาคม กรุงเทพมหานคร ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
วิธีการศึกษาได้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง การทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของผู้
ประเมิน การทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของ
แบบทดสอบเป็นรายข้อ การทดสอบครั้งที่ 3 จำนวน 20 คน หาค่าสถิติพื้นฐานและความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า แบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติกิจกรรมนาฏศิลป์ จำนวน 17
ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงพิสัยเป็นรายข้อ
(IOC) ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.93 ข้อสอบมีค่าความยาก
(P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.70 ค่าความยากเฉลี่ย (P) เท่ากับ 0.53 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (D) ตั้งแต่
0.20 ถึง 0.70 และอ่านค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย (D) เท่ากับ 0.40 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบซึ่ง
คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) มีค่าเท่ากับ 0.93 แสดงว่าแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ
กิจกรรมนาฏศิลป์เพลงอธิษฐาน และเกณฑ์การให้คะแนนมีคุณภาพตามเกณฑ์สามารถใช้วัดปฏิบัติได้

วัชรชัย สุวานิช (2545 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลและเกณฑ์
ปกติสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอ่างทอง
แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการคือ การเล่นลูกสองมือล่างกระแทบผนัง การเล่นลูกสองมือบน
กระแทบผนัง การเสิร์ฟลูกมือล่าง ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกสองมือล่างกระแทบ
ผนัง การเล่นลูกสองมือบนกระแทบผนัง การเสิร์ฟลูกมือล่าง มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.85, 0.71 และ
1.00 มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.96, 0.97 และ 0.82 มีค่าความเป็นปรนัย
เท่ากับ 0.99, 0.97 และ 1.00 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติ

วิจิตร เทียนสว่าง (2545 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและเกณฑ์
มาตรฐานสำหรับ นักกีฬาวอลเลย์บอลชายระดับอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ใน
เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบบทดสอบประกอบด้วยข้อสอบ 8 รายการ ได้แก่ นั่งงอตัวไป
ข้างหน้า ดันพื้น ลูก – นั่ง นั่งทุ่มบอล ก้าวกระโดดสูง วิ่งเร็ว 18 เมตร วิ่งกลับตัว 18 เมตร และวิ่ง
ระยะทาง 2 ไมล์ ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอล
ชายระดับอุดมศึกษา มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงตรงตามสภาพ 2) ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า ดันพื้น ลูก – นั่ง ทุ่มลูกบอล ก้าวกระโดดสูง
วิ่งเร็ว 18 เมตร วิ่งกลับตัว 18 เมตร และวิ่งระยะทาง 2 ไมล์ เท่ากับ .99, .97, .97, .98, .94, .90, .94

และ .97 ตามลำดับ 3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของรายการนั่งอตัวไปข้างหน้า ด้าน
พื้น ลูก – นั่ง หุ้มลูกบอล ก้าวกระโดดสูง วิ่งเร็ว 18 เมตร วิ่งกลับตัว 18 เมตร และวิ่งระยะทาง 2 ไมล์
เท่ากับ 1.00, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00, .95, .97 และ 1.00 ตามลำดับ 4) สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพ
ทางกายในแต่ละรายการของนักกีฬาโอลิมปิกชายระดับอุดมศึกษาด้วยการแปลงให้เป็นคะแนน
“ที” และแบ่งเกณฑ์ระดับสมรรถภาพทางกายเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สุรศักดิ์ เครือหงษ์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาโอลิมปิกสำหรับ
นักเรียนช่วงฝีมือทหาร ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย 4 รายการคือ 1) การเล่นลูกสองมือล่าง 2) การเล่น
ลูกสองมือบน 3) การเสิร์ฟลูกมือบนเหนือศีรษะ 4) การสกัดกั้น ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบประเมินค่า
ทักษะกีฬาโอลิมปิกสำหรับนักเรียนช่วงฝีมือทหาร มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00, 0.93
1.00 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 1.00, 0.94, 0.88 และ 1.00 อยู่ใน
เกณฑ์ดีถึงดีมาก มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00, 0.89, 0.94 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก
ตามลำดับ และ 2) ระดับความสามารถทักษะกีฬาโอลิมปิกของนักเรียนช่วงฝีมือทหารส่วนใหญ่
อยู่ในระดับความสามารถสูง จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือแบบต่าง ๆ

จะเห็นว่าการสร้าง เครื่องมือวัดทักษะกีฬาโอลิมปิกอยู่บ้าง แต่การสร้างยังไม่
ครอบคลุมถึงทุกองค์ประกอบของทักษะกีฬาโอลิมปิก และเครื่องมือบางฉบับเกินไปซึ่งกีดก
บางอย่างได้เปลี่ยนแปลงไปบ้างแล้ว ผู้วิจัยเห็นว่าการสร้างเครื่องมือวัดทักษะพื้นฐานการเล่นกีฬา
โอลิมปิกในครั้งนี้ จะดำเนินการสร้างให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพครอบคลุมทุกองค์ประกอบของ
ทักษะกีฬาโอลิมปิก และสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของ นักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3)
ซึ่งเน้นการวัดและประเมินผลการศึกษา ตามสภาพจริงของผู้เรียนด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าไว้ 2 กลุ่ม

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการร่วมพิจารณาแบบวัดทักษะ และเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งสร้างโดยใช้ความคิดรวบยอดจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ จำนวน 10 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญคือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านกีฬาวอลเลย์บอล หรือเป็นครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนวัดแสงดำ สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับชั้นเป็นชั้น (Strata) ในการสุ่ม ชั้นละ 10 คน รวมจำนวนนักเรียน 30 คน

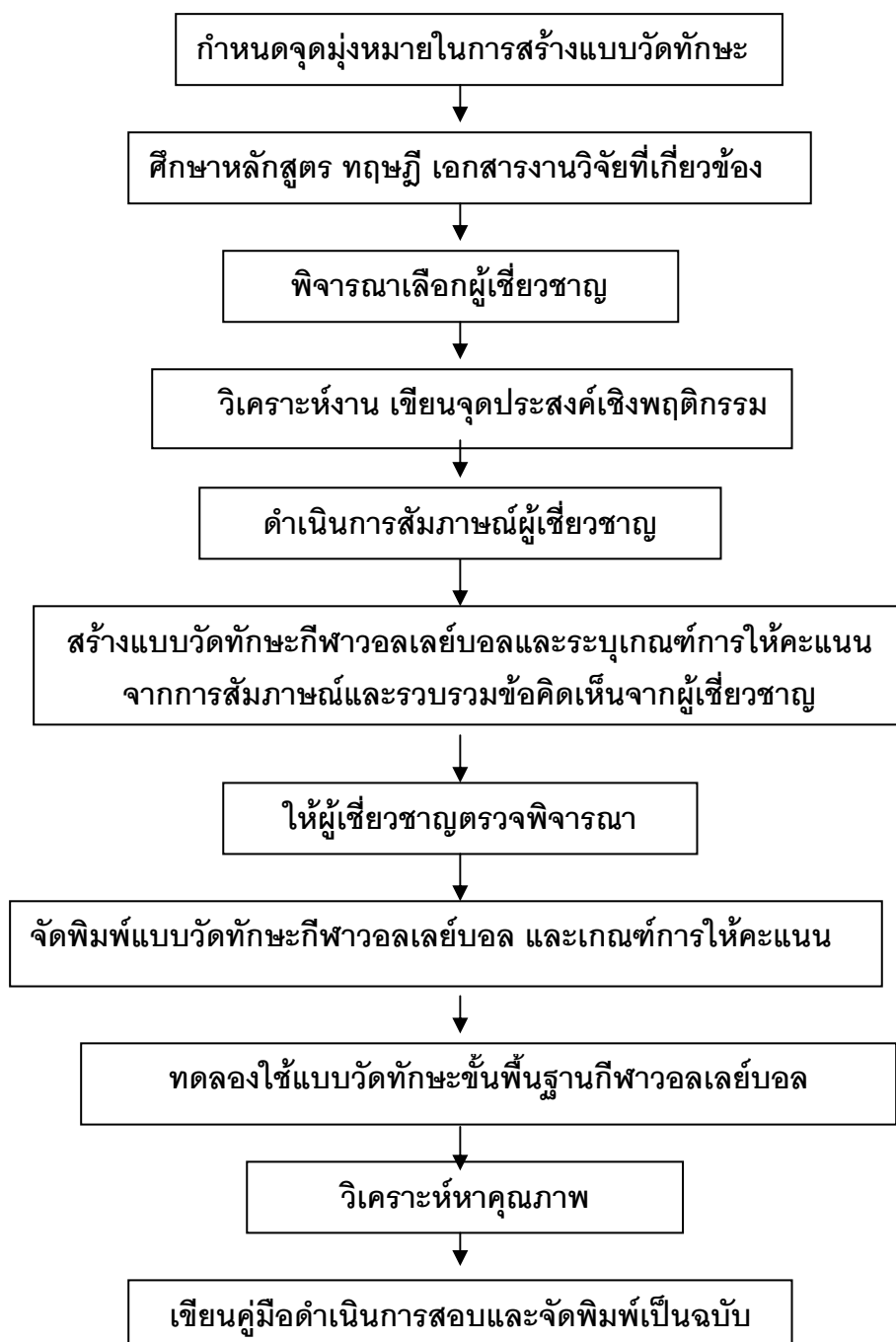
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล และเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬา

วอลเลย์บอล เพื่อใช้ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอล สร้างโดยวิธีการสัมภาษณ์ และ รวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญทางกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 คน และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนฉบับนี้ กำหนดระดับคุณภาพของ เกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ

3. วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนตามแผนภาพดังนี้



ภาพประกอบการแสดงลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

จากแผนภาพประกอบเป็นการแสดงลำดับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

เพื่อสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม. 3) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มีคุณภาพ

2. ศึกษาหลักสูตร ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล พร้อมทั้งศึกษาหลักสูตรในช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เพื่อหาขอบเขตเนื้อหาและกรอบในการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลขั้นพื้นฐาน

3. พิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญสำหรับการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ซึ่งผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณา คือ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยวาจาเป็นการภายใน และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

3.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี หรือผู้ฝึกสอนกีฬาวอลเลย์บอลหรือ นักกีฬาวอลเลย์บอลที่เป็นตัวแทนในระดับมหาวิทยาลัยเป็นอย่างน้อย จำนวน 10 คน

3.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา หมายถึง ผู้ที่จบปริญญาโทสาขาวิชาการวัดผลการศึกษา หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์การทำงานทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน

4. วิเคราะห์งาน เลือกกิจกรรม และเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์งานและเลือกกิจกรรมก่อนที่จะนำมาใช้ในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งได้แก่ การตีก การเซต การเสิร์ฟ การตบหน้าตาข่าย และการสกัดกั้น ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกไว้ เพื่อวิเคราะห์งานและเลือกงานที่เป็นตัวแทนและเขียนจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรมได้แก่ การตีก 2 กิจกรรม การเซต 2 กิจกรรม การเสิร์ฟ 3

กิจกรรม การตบหน้าตาข่าย 1 กิจกรรม การสกัดกั้น 1 กิจกรรม และฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐาน
การเล่นวอลเลย์บอลอีก 1 ฉบับ และนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
แสดงผลดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ตัวอย่างการวิเคราะห์งานและเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u> 1. สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเสิร์ฟได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u> 2. สามารถเสิร์ฟได้ถูกต้องตามขั้นตอน	<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u> - ลักษณะการเสิร์ฟ - ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u> 3. สามารถเสิร์ฟได้ข้ามตาข่ายและลูกลงในสนาม	<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u> - เสิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม

5. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัย ได้นำผลจากการวิเคราะห์งาน มาดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 10 คน เพื่อรวบรวมข้อข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์มาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลกีฬาวอลเลย์บอล ดังตัวอย่างแบบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ตัวอย่าง แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล
กิจกรรมที่ 1 ดัก(อันเดอร์) ไปด้านหน้า

ข้อคำถาม	เกณฑ์การวัด	ข้อคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่างในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- การวางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อยหันเข้าหาลูกบอล			
	- มุมที่เข้า 90 – 100 องศา			
	- ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้ามุมที่เอว 90 – 100 องศา			
	- แขนอยู่หน้าลำตัว ข้อศอกอขนท่อนล่างอยู่ในระดับเท่ากับเอว			
2. ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างในลักษณะการการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก			
	- จับมือก่อนลูกมือจะกระทบแขน			
	- แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล			
	- เมื่อบอลกระทบแขนยกไหล่ช่วยในการออกแรง			

ตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อคำถาม	เกณฑ์การวัด	ข้อคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3. ในการวัดลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยึดลำตัวตรงแข็งแรง			
	- ยกแขนแข็งแรง			
	- ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม			
	- มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่างในการตีได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย	- บอลปะทะหน้าแขน			
	- วิธีของลูกบอลเป็นมุมแหลม			
	- ทิศทางของลูกบอลไปด้านหน้า			
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย			

6. สร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลและระบุเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์งานและการรวบรวมข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล มาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ในการวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในแต่ละข้อปฏิบัติของขั้นตอนต่างๆ ทั้ง 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม พร้อมทั้งระบุหลักเกณฑ์การให้คะแนน หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล 10 คน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำมาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐาน กีฬาวอลเลย์บอลตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา

ผู้วิจัย นำแบบวัดทักษะที่สร้างขึ้นโดยการรวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 คน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล 10 คน และ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Congruence) โดยใช้วิธีของ โรวินลลี และ

แสมเบ็ดต้น ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ เท่ากับ 0.77 – 1.00 และพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน เท่ากับ 0.77 – 1.00

8. จัดพิมพ์แบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลและเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้

9. ทดลองใช้แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล

ผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 - 3 โรงเรียนวัดแสมดำ ระดับชั้นละ 10 คน จำนวน 30 คน โดยทดสอบกับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งมี ทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม ดังนี้

- 1) การดีกูกแบบด้านหน้า 2) การดีกูกแบบลูกกลับหลัง 3) การเซตลูกบอลกลับหลัง 4) การเซตลูกบอลกลับหลัง 5) การเสิร์ฟลูกมือล่าง 6) การเสิร์ฟลูกมือบน 7) การกระโดดเสิร์ฟ 8) การตบหน้าตาข่าย 9) การสกัดกั้น 10) ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

10. วิเคราะห์หาคุณภาพ

หลังจากทำการทดลองใช้แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลแล้ว นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัดทักษะ ดังนี้

- 1.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน
- 1.2 ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน

11. เขียนคู่มือดำเนินการสอบและจัดพิมพ์เป็นฉบับ

ผู้วิจัยได้เขียนคู่มือดำเนินการสอบของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลที่สร้างขึ้นและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 ฉบับ

4. ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังแสดงในตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน
ในการวัดทักษะการตีกล(อันเดอร์)ด้านหน้า

ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่าง

1. วางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูกบอล
2. ย่อเข่าโดย มุมที่เข่า 90 –100 องศา
3. ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่เอว 90 – 100 องศา
4. แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเท่ากับเอว
ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

- ลักษณะการเล่นลูกสองมือล่าง

1. ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก
2. จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบแขน
3. แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล
4. เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ช่วยในการออกแรง
ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

1. ยึดลำตัวแข็งแรง
2. ยกแขนส่งแรง
3. ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม
4. มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

เด็กได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย

1. บอลปะทะหน้าแขน
2. วิถีของลูกบอลเป็นมุมแหลม (45-75 องศา)
3. ทิศทางของลูกบอลไปด้านหน้า
4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตัวอย่าง แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลทักษะการตีไปข้างหน้า

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือล่าง					
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือล่าง					
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง					
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- เล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)ได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย					
รวมคะแนน					

5. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 วิธี คือ

5.1 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล 10 คนและผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 3 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

5.1.1 ผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่เป็นครูผู้สอน หรือผู้ฝึกสอน ที่มีประสบการณ์ทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 10 คน เพื่อให้ได้แบบวัดที่มีคุณภาพ โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

5.1.2 ติดต่อขอเชิญผู้เชี่ยวชาญเป็นการภายในด้วยวาจา

5.1.3 นำหนังสือขอเชิญผู้เชี่ยวชาญ ไปเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

5.1.4 ชี้แจงให้ผู้เชี่ยวชาญทราบความมุ่งหมาย และสัณฐานณ์ผู้เชี่ยวชาญ และนำมาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล

5.1.5 นำแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลที่ได้ไปให้ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล 10 คนและผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

5.1.6 จัดพิมพ์เป็นฉบับและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 โรงเรียนวัดแสมดำ ระดับชั้นละ 10 คน จำนวน 30 คน โดยทดสอบกับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งมีทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม

- 1) การตีกากูแบบด้านหน้า 2) การตีกากูแบบลูกกลับหลัง 3) การเซตลูกบอลไปข้างหน้า 4) การเซตลูกบอลกลับหลัง 5) การเสิร์ฟลูกมือล่าง 6) การเสิร์ฟลูกมือบน 7) การกระโดดเสิร์ฟ 8) การตบหน้าตาข่าย 9) การสกัดกั้น 10) ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

5.2.1 แจ้งให้อาจารย์ที่จะเป็นผู้ประเมินร่วมกับผู้วิจัยทราบถึง วัตถุประสงค์ของการวัดและเกณฑ์ของการให้คะแนน

5.2.2 ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ก่อนที่จะทำการทดสอบแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล และขอความร่วมมือในการทดสอบ เพื่อให้ได้ผลตรงตามความเป็นจริง และเตรียมอุปกรณ์พร้อมเครื่องเพื่อบันทึกภาพ ในระหว่างที่นักเรียนกำลังปฏิบัติและนำภาพมาพิจารณาผลการทดสอบ เพื่อปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนน ให้ดียิ่งขึ้น

5.2.3 นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์หาคุณภาพ

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเบื้องต้น ได้แก่ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องซึ่งคำนวณจากสูตร ของ Rovinelli และ Hambleton (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545 : 179)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่บ่งชี้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

$\sum R$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. สถิติที่หาความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน 2 คน ใช้การคำนวณโดยใช้สูตร RAI (Burry , Stock and Clissom. 1996 : 251)

$$RAI = 1 - \frac{\sum^K |R_{1k} - R_{2k}|}{K(I-1)}$$

RAI แทน ค่าความสอดคล้องของผู้ประเมิน

K แทน จำนวนข้อหรือพฤติกรรมของแบบวัด

I แทน ระดับคะแนนรวม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

K	แทน	จำนวนของข้อปฏิบัติของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล
X	แทน	คะแนนเต็มของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล
X	แทน	คะแนนเฉลี่ยของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S _x	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
RAI	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 คน

ลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเรียงลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล และการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ตอนที่ 2 คุณภาพของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลและการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลและการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล ได้ผลการวิเคราะห์จากผู้สร้าง 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้วิจัย ได้ทำการวิเคราะห์งานเพื่อไปสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล และการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล มีวิธีดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล การฝึกทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล แล้วนำมาสร้างเป็นข้อปฏิบัติในแบบวัดทักษะก่อนที่จะไปรวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญโดยวิธีการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างกรอบในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล ซึ่งผลจากการศึกษาค้นคว้าดังกล่าว ได้ประเด็นในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลจำนวนทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม ได้แก่ 1) การดีกลูกแบบด้านหน้า 2) การดีกลูกแบบลูกกลับหลัง 3) การเซตลูกบอลไปข้างหน้า 4) การเซตลูกบอลกลับหลัง 5) การเสิร์ฟลูกมือล่าง 6) การเสิร์ฟลูกมือบน 7) การกระโดดเสิร์ฟ 8) การตบหน้าตาข่าย 9) การสกัดกั้น 10) ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

1.2 วิเคราะห์งาน ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลในขั้นตอนต่าง ๆ และนำผลการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารที่ได้มาสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ จากนั้นรวบรวมและนำผลการวิเคราะห์ มาเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อปฏิบัติ และเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าว แสดงผลดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการตัก (อันเดอร์)ด้านหน้า <u>ขั้นเตรียมการเล่น</u> <u>ลูกสองมือล่าง</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเล่น</u> <u>ลูกสองมือล่าง</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือล่าง	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่าง - วางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูกบอล - ย่อเข้าโดย มุมที่เข่า 90 –100 องศา - ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่เอว 90 – 100 องศา - แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเท่ากับเอว ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเล่น</u> <u>ลูกสองมือล่าง</u> 2.สามารถแสดงท่าทางขณะเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นตอนการเล่น</u> <u>ลูกสองมือล่าง</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือล่าง	- ลักษณะการเล่นลูกสองมือล่าง - ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก - จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบแขน - แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล - เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ช่วยในการออกแรง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง(ต่อ)</u>	- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง	- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง 1. ยืดลำตัวส่งแรง 2. ยกแขนส่งแรง 3. ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม 4. มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u> 3.สามารถเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย	<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - เล่นลูกสองมือล่าง(เด็ก)ได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย	เด็กได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย 1. บอลปะทะหน้าแขน 2. วิธีของลูกบอลเป็นมุมแหลม (45-75 องศา) 3. ทิศทางของลูกบอลไปด้านหน้า 4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการดีก (อันเดอร์)กลับหลัง <u>ขั้นเตรียมการเล่นลูก</u> <u>สองมือล่าง</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูก</u> <u>สองมือล่าง</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือล่าง	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่าง 1. การวางเท้ามากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูกบอล 2. มุมที่เข้า 90 –100 องศา 3. ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่เอว 90 – 100 องศา 4. แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเท่ากับเอว ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u> 2.สามารถแสดงท่าทางขณะเล่นลูกสองมือล่างได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือล่าง	- ลักษณะการเล่นลูกสองมือล่าง 1. ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก 2. จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบแขน 3. แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล 4. เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ช่วยในการออกแรงโดยขณะที่แขนกระทบบอล แขนสูงกว่าศีรษะ ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสอง มือล่าง(ต่อ)</u>	- ลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสอง มือล่าง	ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง 1. ยึดลำตัวแข็งแรง 2. ยกแขนแข็งแรง 3. ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม 4. มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสอง มือล่าง</u> 3.สามารถเล่นลูกสอง มือล่างกลับหลังได้ อย่างถูกต้องและตรง เป้าหมาย	<u>ขั้นผลการเล่นลูก สองมือล่าง</u> - เล่นลูกสองมือล่าง (เด็ก)กลับหลังได้ อย่างถูกต้องและ ตรงเป้าหมาย	เด็กได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย 1. บอลปะทะหน้าแขน 2. วิธีของลูกบอลเป็นมุมป้าน (เกิน 90 องศา) 3. ทิศทางของลูกบอลกลับหลัง 4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2(ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการเห็นด้านหน้า <u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบนได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบน	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบน 1. เท้านำเท้าตามการวางเท้า 1 ช่วงไหล่ 2. ย่อเข้าโดยประมาณเปิดส้นเท้าเล็กน้อย 3. ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล 4. ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่ ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน</u> 2.สามารถแสดงท่าทางขณะเล่นลูกสองมือบนได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือบน	- ลักษณะการการเล่นลูกสองมือบน 1. ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก 2. หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70 –80 องศา 3. ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือเกร็งเหยียดแขนส่งแรงออกด้านหน้า 4. เหยียดขาทั้งสองขึ้นเพื่อช่วยส่งแรง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสอง มือบน(ต่อ)</u>	- ลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสอง มือบน	ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบน 1. ลำตัวโน้มไปด้านหน้า 2. ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว 3. ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม 4. ท่าหลังการเล่นลูกสองมือบนต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสอง มือบน</u> 3.สามารถเล่นลูกสอง มือบนได้อย่างถูกต้อง และตรงเป้าหมาย	<u>ขั้นผลการเล่นลูก สองมือบน</u> - เล่นลูกสองมือบน (เซ็ท)ได้อย่าง ถูกต้องและตรง เป้าหมาย	เซ็ทด้านหน้าได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย 1. บอลปะทะนิ้วขณะที่บอลเหนือศีรษะ 2. วิธีของบอลเป็นมุมแหลม (45 – 75 องศา) 3. ทิศทางของบอลพุ่งไปด้านหน้า 4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการเข้ทกลับ หลัง <u>ขั้นเตรียมการเล่นลูก</u> <u>สองมือบน</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบนได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูก</u> <u>สองมือบน</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบน	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบน 1. เท้าหน้าเท้าตามการวางเท้า 1 ช่วงไหล่ 2. ย่อเข่าโดยประมาณเปิดส้นเท้าเล็กน้อย 3. ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล 4. ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่ ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสอง</u> <u>มือบน</u> 2.สามารถแสดงท่าทางขณะเล่นลูกสองมือบนได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นตอนการเล่นลูก</u> <u>สองมือบน</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือบน	- ลักษณะการการเล่นลูกสองมือบน 1. ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก 2. หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70 –80 องศา 3. ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือเกร็งเหยียดแขนส่งแรงกลับหลัง 4. เหยียดขาทั้งสองขึ้นเพื่อช่วยส่งแรง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสอง มือบน(ต่อ)</u>	-ลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสอง มือบน	ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบน 1. ดึงแขนกลับ 2. ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว 3. ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม 4. ท่าหลังการเล่นลูกสองมือบนต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสอง มือบน</u> 3.สามารถเล่นลูกสอง มือบนกลับหลังได้ อย่างถูกต้องและตรง เป้าหมาย	<u>ขั้นผลการเล่นลูก สองมือบน</u> - เล่นลูกสองมือบน (เซ็ท)กลับหลังได้ อย่างถูกต้องและ ตรงเป้าหมาย	เซ็ทกลับหลังได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย 1. บอลปะทะนิ้วขณะที่บอลเหนือศีรษะ 2. วิธีของบอลเป็นมุมบ้าน (เกิน 90 องศา) 3. ทิศทางของบอลพุ่งไปทางด้านหลัง 4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการเลิร์ฟ ลูกมือล่าง <u>ขั้นเตรียมการเลิร์ฟ</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเลิร์ฟลูกมือล่างได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเลิร์ฟ</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเลิร์ฟ	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเลิร์ฟ 1. ยืนหลังเส้นท้ายสนามหันหน้าไปทิศทางที่จะเลิร์ฟ 2. แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อเข่าเล็กน้อย 3. มือที่ไม่ถนัดถือลูกวอลเลย์ เหยียดผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด ลูกวอลเลย์อยู่ระดับอก มือที่จะเลิร์ฟกำหลวม ๆ ข้างลำตัว 4. ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ</u> 2.สามารถเลิร์ฟมือล่างได้ถูกต้องตามขั้นตอน	<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ</u> - ท่าทางการเลิร์ฟ	- ท่าทางขณะเลิร์ฟ 1.โยนลูกวอลเลย์ขึ้นประมาณ 1-2 ฟุตมาทางมือที่ถนัด 2.ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนักตัวมาทางด้านหลัง พร้อมกับเหวี่ยงแขนที่จะเลิร์ฟมาทางด้านหลัง 3.ขณะที่ลูกวอลเลย์เริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับเหวี่ยงแขนที่จะเลิร์ฟมาทางด้านหน้า 4.เหยียดแขนกระแทบลูกวอลเลย์ ขณะที่มือกระแทบลูกวอลเลย์แขนตึงจะกำมือหรือแบมือเลิร์ฟก็ได้ ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ(ต่อ)</u>	-ลักษณะการ เคลื่อนที่หลัง การเลิร์ฟ	ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเลิร์ฟ 1. ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์ 2. งอแขนกลับตามแรงเหวี่ยง 3. ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม 4. ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเลิร์ฟ</u> 3.สามารถเลิร์ฟลูกมือ ล่างได้ข้ามตาข่ายและ ลูกลงในสนาม	<u>ขั้นผลการเลิร์ฟ</u> - เลิร์ฟได้ถูกต้อง และลูกลงในสนาม	เลิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม 1. ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ 2. ขณะเลิร์ฟไม่เหยียบเส้น 3. ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย 4. ลูกวอลเลย์บอลลงในพื้นที่สนามของฝ่ายตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการเลิร์ฟ ลูกมือบน <u>ขั้นเตรียมการเลิร์ฟ</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเลิร์ฟลูกมือบนได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเลิร์ฟ</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเลิร์ฟ	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเลิร์ฟ 1. ยืนหลังเส้นท้ายสนามหันหน้าไปทิศทางที่จะเลิร์ฟ 2. แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อเข่าเล็กน้อย 3. มือที่ไม่ถนัดถือลูกวอลเลย์สูงระดับอก แียงผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด มือที่จะเลิร์ฟยกขึ้นข้างลำตัวสูงระดับใบหน้า 4. ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ</u> 2.สามารถเลิร์ฟมือบนได้ถูกต้องตามขั้นตอน	<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ</u> - ท่าทางการเลิร์ฟ	- ลักษณะท่าทางการเลิร์ฟ 1. โยนลูกวอลเลย์ขึ้นเหนือศีรษะไปทางด้านหน้าประมาณ 1-2 ฟุตมาทางไหล่ของมือที่จะเลิร์ฟ แขนที่จะเลิร์ฟพับกลับไปทางด้านหลัง 2. ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนักตัวมาทางด้านหลังพร้อมกับบิดลำตัวมาทางไหล่ที่จะเลิร์ฟ เงื่อแขนที่จะเลิร์ฟมาทางด้านหลัง 3. ขณะที่ลูกวอลเลย์อยู่ในระดับที่สูงที่สุดหรือเริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับบิดลำตัวและเหวี่ยงแขนที่จะเลิร์ฟขึ้นด้านบนเหนือศีรษะมาทางด้านหน้า 4. เหยียดแขนกระทบลูกวอลเลย์ ขณะที่มือกระทบลูกวอลเลย์ แขนตึงหรือข้อศอกเล็กน้อยจะกำมือหรือแบมือเลิร์ฟก็ได้ มือจะกระทบตรงกลางด้านหลังของลูกวอลเลย์บอล ขณะที่ลูกวอลเลย์บอลอยู่สูงกว่าระดับศีรษะ

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ(ต่อ)</u>	-ท่าทางการเลิร์ฟ (ต่อ)	ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
	- ลักษณะการ เคลื่อนที่หลังการ เลิร์ฟ	ลักษณะท่าทางหลังการเลิร์ฟ 1. ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์ 2. ไม่ปล่อยมือตามแรงเหวี่ยงของการเลิร์ฟให้ดึงมือ กลับทันทีหลังการเลิร์ฟ 3. ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม 4. ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเลิร์ฟ</u>		เลิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม
3.สามารถเลิร์ฟลูกมือ บนได้ข้ามตาข่ายและ ลูกลงในสนาม	<u>ขั้นผลการเลิร์ฟ</u> - เลิร์ฟได้ถูกต้อง และลูกลงในสนาม	1. ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ 2. ขณะเลิร์ฟไม่เหยียบเส้น 3. ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย 4. ลูกวอลเลย์บอลลงในพื้นที่สนามของฝ่ายตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการกระโดด เสิร์ฟ <u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการกระโดดเสิร์ฟได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ	- การยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ 1. ยืนหลังเส้นหันหน้าไปทิศทางที่จะเสิร์ฟ 2. แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ วางเท้าที่ไม่ถนัดอยู่ด้านหน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง 3. มือที่ถนัด หรือทั้งสองมือถือบอลอยู่หน้าลำตัว 4. ลำตัวเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u> 2.สามารถกระโดดเสิร์ฟได้ถูกต้องตามขั้นตอน	<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u> - ท่าทางการเสิร์ฟ	- ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟ 1. โยนลูกวอลเลย์บอลขึ้นประมาณ 2 – 3 ฟุต มาทางด้านหน้าลำตัว 2. ขณะที่บอลลอยอยู่เหวี่ยงแขนกลับทางด้านหลังลำตัว และย่อเข้าทั้งสองเตรียมกระโดด 3. กระโดดด้วยเท้าคู่พร้อมกับเหวี่ยงแขนขึ้นด้านหน้า แขนที่ถนัดยกผ่านข้ามใบหูศอกชี้ด้านหน้า แขนอกเงยหน้า 4. ขณะที่ลูกตกมาใกล้เหยียดแขนใช้ฝ่ามือตบลูก จะกำมือหรือแบมือก็ได้ ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเลิร์ฟ(ต่อ)</u>	- ลักษณะการ เคลื่อนที่หลังการ เลิร์ฟ	ลักษณะท่าทางหลังการเลิร์ฟ 1. กดแขนลงตามแรงเหวี่ยง 2. ตามองตามลูกบอล 3. ลงด้วยเท้าคู่ ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม 4. ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการเลิร์ฟ</u> 3.สามารถกระโดด เลิร์ฟลูกได้ข้ามตาข่าย และลูกลงในสนาม	<u>ขั้นผลการเลิร์ฟ</u> - เลิร์ฟได้ถูกต้อง และลูกลงในสนาม	- เลิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม 1. ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณฝ่ามือ 2. ขณะเลิร์ฟไม่เหยียบเส้น 3. ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย 4. ลูกวอลเลย์บอลลงในสนามของฝ่ายตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการตอบ หน้าตาข่าย <u>ขั้นเตรียมการตอบ</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการตอบหน้าตาข่ายได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการตอบ</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการตอบ	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการตอบ - วางเท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า (คนถนัดมือขวา) - เท้าทั้งสองชี้ไปทางทิศทางการวิ่ง เปิดส้นเท้าหลังเล็กน้อย - ลำตัวหันไปยังทิศทางที่จะวิ่ง - ลำตัวโน้มไปข้างหน้าหัวไหล่ เหยยปลายเท้าในแนวตั้ง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการตอบ</u> 2.สามารถตอบหน้าตาข่ายได้ถูกต้องตามขั้นตอน	<u>ขั้นตอนการตอบ</u> - การก้าวเท้าหาบอล	- ลักษณะการก้าวเท้าหาบอล - ก้าวเท้าที่ 1 สั้น ก้าวที่ สอง ปานกลาง / ก้าวที่ 3 ก้าวยาว ก้าวที่ 4 รวบเท้าชิดด้วยความเร็ว - แขนแกว่งสัมพันธ์กับการก้าวเท้า - ก้าวที่ 3 และ 4 จะต้องเหวี่ยงแขนทั้งสองไปด้านหลัง - ลำตัวโน้มไปข้างหน้า ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการตอบ(ต่อ)</u>	- ลักษณะการ กระโดด	ลักษณะการกระโดด 1. กระโดดด้วยเท้าคู่ แขนเหวี่ยงขึ้นเหนือศีรษะ 2. ยกข้อศอกมือที่จะตบ อยู่เหนือศีรษะ 3. ลำตัวบิดไปด้านหลังเล็กน้อย 4. ไหล่ที่ตรงข้ามกับมือที่จะตบอยู่ด้านหน้า ไหล่ของมือที่จะตบอยู่ด้านหลัง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
	- ลักษณะการตอบ	- ลักษณะการตอบ 1. ขนบอบลลอยอยู่เหนือศีรษะดังแขนที่ไม่ถนัดลง 2. ตวัดแขนที่ถนัดผ่านศีรษะ 3. แขนเหยียดตึงเหนือศีรษะฝ่ามือสัมผัสด้านหลังของลูกบอล 4. ลำตัวโน้มมาด้านหน้าเล็กน้อย ปิดหัวไหล่ของมือที่ถนัดส่งไปตามแนวแรงด้านหน้า ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการตอบ(ต่อ)</u>	- ลักษณะการลงสู่ พื้น	ลักษณะการลงสู่พื้น 1. ลงสู่พื้นด้วยเท้าคู่ 2. ช่วงห่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงมุมที่เข่า 90 –100 องศา 3. แขนปล่อยลงข้างลำตัว ทรงตัวได้โดยไม่ล้มและไม่สัมผัสตาข่าย 4. การลงสู่พื้นต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการตอบ</u> 3.สามารถตอบถูกได้ ถูกต้องและถูกลงในสนาม	<u>ขั้นผลการตอบ</u> - ตอบได้ถูกต้องและถูกวอลเลย์บอลลงในสนาม	ตอบได้ถูกต้อง และลงในสนาม 1. ฝ่ามือกระทบลูกบอล 2. ลูกบอลข้ามตาข่าย 3. วิธีของลูกเป็นมุมแหลม 4. ลูกลงในพื้นสนามฝั่งตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ทักษะการสกดก้น</u> <u>ขั้นเตรียมการสกดก้น</u> 1.สามารถยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการสกดก้นได้อย่างถูกต้อง	<u>ขั้นเตรียมการสกดก้น</u> -การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกดก้น	การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกดก้น 1. วางเท้ากว้าง 1 ช่วงไหล่ 2. ปลายเท้าทั้งสองขนานชี้ไปด้านหน้า เข่าย่อลงเล็กน้อย 3. ลำตัวตรงโน้มไปด้านหน้าเล็กน้อย 4. มือทั้งสองข้อมือยกอยู่ระดับไหล่ต้องไม่สัมผัสสตาข่าย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นตอนการสกดก้น</u> 2.สามารถสกดก้นได้ถูกต้องตามขั้นตอน	<u>ขั้นตอนการสกดก้น</u> - ลักษณะท่าทางการสกดก้น	- ลักษณะการสกดก้น 1. ย่อเข่าทำมุม 90 – 100 องศา 2. ถีบขาขึ้นอย่างรวดเร็วและเหยียด ตรง ลำตัวเหยียดตรง 3. เหยียดมือทั้งสองขึ้นเหนือศีรษะและตาข่าย 4. ตำแหน่งของแขนทั้งสองข้างอยู่ข้างหน้า กางนิ้วเกร็งข้อมือ ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการสกัดกั้น</u> <u>(ต่อ)</u>	- ลักษณะท่าทางหลังการสกัดกั้น	ลักษณะท่าทางหลังการสกัดกั้น 1. ลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าก่อน 2. ช่องว่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงเล็กน้อย 3. แขนลดลงอกอยู่ข้างลำตัว ไม่สัมผัสตาข่าย 4. ท่าทางหลังการสกัดกั้นต่อเนื่อง ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
<u>ขั้นผลการสกัดกั้น</u> 3.สามารถสกัดกั้นได้อย่างถูกต้องและบอลลงในฝ่ายตรงข้าม	<u>ขั้นผลการสกัดกั้น</u> - สกัดกั้นได้อย่างถูกต้องและบอลลงในฝ่ายตรงข้าม	สกัดกั้นได้ถูกต้องและบอลลงในฝ่ายตรงข้าม 1. เหยียดแขนหรือมือเหนือตาข่าย 2. ส่วนของแขนหรือมือสัมผัสลูกบอล 3. ลูกบอลกระทบมือทั้งสองของมือข้างใดข้างหนึ่ง 4. ลูกบอลลงในฝ่ายตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
รวมทักษะขั้น พื้นฐานในการเล่น วอลเลย์บอล สามารถปฏิบัติทักษะ ขั้นพื้นฐานการเล่น วอลเลย์ บอลได้ ถูกต้อง	- การตีก(อันเดอร์) วอลเลย์บอล ไปข้างหน้า - การตีก(อันเดอร์) วอลเลย์บอล กลับหลัง	ตีก(อันเดอร์) บอลไปข้างหน้าถูกต้องตามขั้นตอน 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง 2. ท่าทางขณะตีกถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการตีกถูกต้อง 4. ตีกได้ตรงตามเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ตีก(อันเดอร์) วอลเลย์บอล กลับหลังได้ถูกต้อง ตามขั้นตอน 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง 2. ท่าทางขณะตีกถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการตีกถูกต้อง 4. ตีกได้ตรงตามเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
รวมทักษะขั้น พื้นฐานในการเล่น วอลเลย์บอล สามารถปฏิบัติทักษะ ขั้นพื้นฐานการเล่น วอลเลย์บอลได้ ถูกต้อง	- การเซ็ท วอลเลย์บอล ไปข้างหน้า	การเซ็ท วอลเลย์บอล ไปข้างหน้าได้ถูกต้องตาม ขั้นตอน 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง 2. ท่าทางขณะเซ็ทถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการเซ็ทถูกต้อง 4. เซ็ทได้ตรงตามเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
	- การเซ็ท วอลเลย์บอล กลับหลัง	การเซ็ทวอลเลย์บอลกลับหลังได้ถูกต้องตามขั้นตอน 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง 2. ท่าทางขณะเซ็ทถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการเซ็ทถูกต้อง 4. เซ็ทได้ตรงตามเป้าหมาย ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
รวมทักษะขั้น พื้นฐานในการเล่น วอลเลย์บอล สามารถปฏิบัติทักษะ ขั้นพื้นฐานการเล่น วอลเลย์บอลได้ ถูกต้อง	- การเสิร์ฟ วอลเลย์บอลมือล่าง	การเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือล่างถูกต้อง 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟถูกต้อง 2. ท่าทางขณะเสิร์ฟลูกมือล่างถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการเสิร์ฟลูกมือล่างถูกต้อง 4. เสิร์ฟได้ข้างตาซ้ายและลูกลงในสนาม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย
	- การเสิร์ฟ วอลเลย์บอลมือบน	การเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบนได้ถูกต้อง 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟถูกต้อง 2. ท่าทางขณะเสิร์ฟลูกมือบนถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการเสิร์ฟลูกมือบนถูกต้อง 4. เสิร์ฟได้ข้างตาซ้ายและลูกลงในสนาม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
รวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล สามารถปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลได้ถูกต้อง	- การกระโดดเสิร์ฟวอลเลย์บอล - การตบหน้าตาข่าย	การกระโดดเสิร์ฟวอลเลย์บอลได้ถูกต้อง 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟถูกต้อง 2. ท่าทางขณะกระโดดเสิร์ฟถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการกระโดดเสิร์ฟถูกต้อง 4. เสิร์ฟได้ข้างตาข่ายและลูกลงในสนาม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย การตบหน้าตาข่ายได้ถูกต้อง 1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนตบหน้าตาข่ายได้ถูกต้อง 2. ท่าทางขณะตบหน้าตาข่ายถูกต้อง 3. ท่าทางหลังการตบหน้าตาข่ายถูกต้อง 4. ตบได้ข้ามตาข่ายและลูกลงในสนามฝ่ายตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ตาราง 2 (ต่อ)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
รวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล สามารถปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลได้ถูกต้อง	- การสกัดกั้น	การสกัดกั้นได้ถูกต้อง - ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการสกัดกั้นได้ถูกต้อง - ท่าทางขณะสกัดกั้นถูกต้อง - ท่าทางหลังการสกัดกั้นถูกต้อง - บอลลงในสนามฝ่ายตรงข้าม ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

2. ผู้เชี่ยวชาญ โดยหลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์งานสำหรับใช้ในการกำหนดขั้นตอนการวัดทักษะจากเอกสารและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 10 คน เพื่อนำมาสร้างข้อปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนน และนำแบบวัดดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ว่าข้อปฏิบัติแต่ละข้อวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ และเกณฑ์การให้คะแนนมีความสอดคล้องกับข้อปฏิบัติหรือไม่ คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Congruence) โดยใช้วิธีของ ของ Rovinelli และ Hambleton ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนน แสดงผลดังตาราง 3 - 12 ดังนี้

ตาราง 3 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการดัก(อันเดอร์)ไปด้านหน้า

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการ เล่นลูกสองมือล่าง	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - ลักษณะการการเล่นลูกสองมือล่าง - ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสอง มือล่าง	1.00 1.00	1.00 1.00
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - เล่นลูกสองมือล่าง(ดัก)ได้อย่าง ถูกต้องและตรงเป้าหมาย	0.77	1.00

ตาราง 4 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการดัก(อันเดอร์)กลับหลัง

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูก สองมือล่าง	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสอง มือล่าง	1.00	1.00

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง(ต่อ)</u> - ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสอง มือล่าง	1.00	1.00
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u> - เล่นลูกสองมือล่าง(ดี)กลับหลังได้ อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย	0.77	1.00

ตาราง 5 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ
และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเหิรด้านหน้า

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่น ลูกสองมือบน	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือ บน	1.00	1.00
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสอง มือบน	1.00	1.00
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือบน</u> - เล่นลูกสองมือบน(เหิร)ได้อย่าง ถูกต้องและตรงเป้าหมาย	0.85	0.92

ตาราง 6 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเช็กทกลับหลัง

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน</u> การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูก สองมือบน	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน</u> - ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือ บน	1.00	1.00
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสอง มือบน	1.00	1.00
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือบน</u> - เล่นลูกสองมือบน(เช็ก)กลับหลังได้ อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย	0.85	1.00

ตาราง 7 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อน เสิร์ฟ	1.00	1.00

ตาราง 7 (ต่อ)

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (ต่อ) <u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u>		
- ท่าทางการเสิร์ฟ	1.00	1.00
- ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ	1.00	1.00
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u>		
- เสิร์ฟได้ถูกต้องและลูกลงในสนาม	1.00	0.85

ตาราง 8 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u>		
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อน เสิร์ฟ	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u>		
- ท่าทางการเสิร์ฟ	1.00	1.00
- ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ	1.00	1.00
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u>		
- เสิร์ฟได้ถูกต้องและลูกลงในสนาม	1.00	0.85

ตาราง 9 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการกระโดดเสิร์ฟ

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u>		
- ย้ายในท่าเตรียมพร้อมก่อน เสิร์ฟ	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u>		
- ท่าทางการเสิร์ฟ	1.00	1.00
- ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ	1.00	1.00
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u>		
- เสิร์ฟได้ถูกต้องและลูกลงในสนาม	1.00	0.85

ตาราง 10 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการตบหน้าตาข่าย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการตบ</u>		
- ย้ายในท่าเตรียมพร้อมก่อนการ ตบ	1.00	0.77
<u>ขั้นตอนการตบ</u>		
- การก้าวเท้าหาบอล	1.00	0.85
- ลักษณะการกระโดด	1.00	1.00
- ลักษณะการตบ	1.00	1.00
- ลักษณะการลงสู่พื้น	1.00	1.00

ตาราง 10 (ต่อ)

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นผลการตอบ</u> - ตอบได้ถูกต้องและลูกวอลเลย์บอลลง ในสนาม	1.00	1.00

ตาราง 11 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ
และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการสกัดกั้น

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการ เล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อปฏิบัติกับ เกณฑ์การให้คะแนน
<u>ขั้นเตรียมการสกัดกั้น</u> - การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกัด กั้น	1.00	1.00
<u>ขั้นตอนการสกัดกั้น</u> - ลักษณะท่าทางการสกัดกั้น - ลักษณะท่าทางหลังการสกัดกั้น	1.00 1.00	1.00 1.00
<u>ขั้นผลการสกัดกั้น</u> - สกัดกั้นได้อย่างถูกต้องและบอลลง ในฝ่ายตรงข้าม	1.00	1.00

ตาราง 12 ผลของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ และ ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนบับรวมทักษะขั้นพื้นฐาน

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล	ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน
สามารถปฏิบัติทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลได้ถูกต้อง		
- การตีก (อันเดอร์)ด้านหน้า	1.00	1.00
- การตีก (อันเดอร์)กลับหลัง	1.00	1.00
- การเซตไปด้านหน้า	1.00	1.00
- การเซตกลับหลัง	1.00	1.00
- การเสิร์ฟลูกมือล่าง	1.00	1.00
- การเสิร์ฟลูกมือบน	1.00	1.00
- การกระโดดเสิร์ฟ	1.00	1.00
- การตบหน้าตาข่าย	1.00	1.00
- การสั๊กัน	1.00	1.00

ตอนที่ 2 คุณภาพของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ผู้วิจัยหาคุณภาพของแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล ดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (X) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
2. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (RAI)

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าสถิติพื้นฐาน (คะแนนเฉลี่ย ,ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน)
ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างผู้ประเมิน (RAI) จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานใน การวอลเลย์บอล	K	X	X	S	S _x	RAI
1.การตีก(อันเดอร์)ไปข้างหน้า	4	16	15.776	0.504	0.092	0.893
2.การตีก(อันเดอร์)กลับหลัง	4	16	15.400	0.770	0.140	0.885
3.การเซตไปข้างหน้า	4	16	15.466	0.776	0.141	0.891
4.การเซตกลับหลัง	4	16	15.266	0.740	0.135	0.885
5.การเสิร์ฟลูกมือล่าง	4	16	15.866	0.348	0.063	0.902
6.การเสิร์ฟลูกมือบน	4	16	15.366	0.928	0.169	0.893
7.การกระโดดเสิร์ฟ	4	16	14.166	1.555	0.283	0.885
8.การตบหน้าตาข่าย	6	24	21.600	2.268	0.414	0.909
9.การสกัดกัน	4	16	15.300	0.877	0.161	0.883
10.ฉบับรวมทักษะ	9	36	33.200	1.827	0.333	0.902

จากตาราง 13 แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล มีทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม คือ การตีกไปข้างหน้า การตีกกลับหลัง การเซตไปข้างหน้า การเซตกลับหลัง การเสิร์ฟมือล่าง การเสิร์ฟมือบน การกระโดดเสิร์ฟ การตบหน้าตาข่าย การสกัดกัน และการรวมทักษะขั้นพื้นฐานนำไปทดสอบกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 30 คน ผลปรากฏว่า การตีกไปข้างหน้าประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.766 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.504 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.142 และมีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.893 การตีกกลับหลังประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.400 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.770 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.092 และมีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.885 การเซตไปข้างหน้าประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.466 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.776 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.141 และมีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.891 การเซตกลับหลังประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.266 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.740 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.135 และมีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ

0.885 การเลี้ยวพลาสมาประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อ มีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.866 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.346 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.063 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.902 การเลี้ยวพลาสมาบนประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อ มีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.366 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.928 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.169 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.8937 การกระโดดเลี้ยวประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อ มีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 14.166 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.555 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.283 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.885 การตบหน้าตาข่ายประกอบด้วย ข้อปฏิบัติจำนวน 6 ข้อ มีคะแนนเต็ม 24 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 21.160 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.268 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.414 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.909 การสกัดกั้นประกอบด้วยข้อปฏิบัติจำนวน 4 ข้อ มีคะแนนเต็ม 16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.300 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.876 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.161 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.883 ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล มีข้อปฏิบัติจำนวน 9 ข้อ มีคะแนนเต็ม 36 มีคะแนนเฉลี่ย 33.200 คะแนน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.827 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.333 และมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.902

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมาย เพื่อสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าไว้ 2 กลุ่ม

1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการร่วมพิจารณาแบบวัดทักษะ และเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งสร้างโดยใช้ความคิดรวบยอดจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ จำนวน 10 คนที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญคือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านกีฬาวอลเลย์บอล หรือเป็นครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน

2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนวัดแสงดำ สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับชั้นเป็นชั้น (Strata) ในการสุ่ม ชั้นละ 10 คน รวมจำนวนนักเรียน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีดังนี้

1 แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล เป็นข้อกำหนดที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในการประเมินทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอล สร้างโดยรวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญทางกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 คน โดยวิธีการสัมภาษณ์ และจากผู้เชี่ยวชาญ

ทางด้านการวัดผลการศึกษานี้จำนวน 3 คน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) เป็นแบบ
ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2 เกณฑ์การให้คะแนนในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล เป็นแนวทางที่กำหนดขึ้น
เพื่อชี้บ่งถึงระดับพฤติกรรมและคุณภาพของกระบวนการทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลในแต่ละ
ขั้น เกณฑ์การให้คะแนนที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มาจากการรวบรวมความคิดและการ
พิจารณาจาก ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล โดยกำหนดระดับคุณภาพของเกณฑ์การให้คะแนน
เป็น 5 ระดับ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล 10 คนและ
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 3 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวม
ข้อมูลดังนี้

1.1 ผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล โดยวิธีการ
เลือกแบบเจาะจง

1.2 ติดต่อขอเชิญผู้เชี่ยวชาญเป็นการภายในด้วยวาจา

1.3 นำหนังสือขอเชิญผู้เชี่ยวชาญ ไปเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

1.4 ชี้แจงให้ผู้เชี่ยวชาญทราบความมุ่งหมาย และผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน
กีฬาวอลเลย์บอลในระหว่างปลายเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 ถึง ต้นเดือนมิถุนายน พ.ศ.
2548 และนำแบบวัดทักษะที่สร้างจากการรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน มาปรับปรุงและสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล

1.5 นำแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลที่ได้ไปให้ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล 10 คนและผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผล 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

1.6 จัดพิมพ์แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลเป็นฉบับและนำไปทดลองใช้กับ
กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้

2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 โรงเรียนวัดแสงดำ
ระดับชั้นละ 10 คน จำนวน 30 คน โดยทดสอบกับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อหาคุณภาพของแบบวัด
ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งมีทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม ดังนี้

- 1) การดีกลูกแบบด้านหน้า 2) การดีกลูกแบบลูกกลับหลัง 3) การเข้ทลูกบอลไปข้างหน้า
- 4) การเข้ทลูกบอลกลับหลัง 5) การเลิฟลูกมือล่าง 6) การเลิฟลูกมือบน 7) การกระโดดเลิฟ
- 8) การตบหน้าตาข่าย 9) การสกัดกั้น และ 10) ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

2.1 แจ้งให้อาจารย์ที่จะเป็นผู้ประเมินร่วมกับผู้วิจัยทราบถึง วัตถุประสงค์ของการวัด และ เกณฑ์ของการให้คะแนน

2.2 ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ ก่อนที่จะทำการทดสอบแบบวัดทักษะ ขั้น พื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล และขอความร่วมมือในการทดสอบ เพื่อให้ได้ผลตรงตามความเป็นจริง และ เตรียมอุปกรณ์พร้อมเครื่องถ่ายภาพเพื่อบันทึกภาพ ในระหว่างที่นักเรียนกำลังปฏิบัติ และนำภาพการ บันทึกมาพิจารณาผลการทดสอบ เพื่อปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินสามารถให้คะแนนได้สอดคล้องกันมากยิ่งขึ้น

2.3 นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของ แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล คือ ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน และค่าความเชื่อมั่นของ แบบวัด สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลโดยวิธีการรวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 10 คน ซึ่งได้ประเด็นสำคัญสำหรับการสร้างเป็น แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม ได้แก่ 1) การดีกลูกแบบ ด้านหน้า 2) การดีกลูกแบบลูกกลับหลัง 3) การเข้ทลูกบอลไปข้างหน้า 4) การเข้ทลูกบอลกลับ 5) การเลิฟลูกมือล่าง 6) การเลิฟลูกมือบน 7) การกระโดดเลิฟ 8) การตบหน้าตาข่าย 9) การ สกัดกั้น และ 10) ฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ งานและเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล ทั้งหมด 10 ฉบับ และนำแบบวัดที่ได้มาหาคุณภาพซึ่งได้ผลดังนี้

แบบวัดทักษะการดีก(อันเดอร์)ด้านหน้ามีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อปฏิบัติกับ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตั้งแต่ 0.77 – 1.00 ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้ คะแนน 1.00 และผลการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ที่ได้จากการสังเกตจากการเล่น วอลเลย์บอลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในทักษะการดีกด้านหน้า หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตร RAI ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.893 แบบวัด

[illegible]

สังเกตจากการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในทักษะการตบหน้าตาข่าย หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตร RAI ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.909 แบบวัดทักษะการสกัดกั้น มีค่าดัชนีความสอดคล้องของ ข้อปฏิบัติกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 1.00 ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน ตั้งแต่ 1.00 และผลการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ที่ได้จากการสังเกตจากการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในทักษะการสกัดกั้น หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตร RAI ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.883 แบบวัดฉบับรวมทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อปฏิบัติกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 1.00 ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน 1.00 และผลการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ที่ได้จากการสังเกตจากการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในฉบับรวมทักษะ หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตร RAI ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.902

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่ง อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ในครั้งนี้สามารถสร้างได้ครอบคลุมเนื้อหา และวัดผลการเรียนทักษะพื้นฐานการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาจากโครงสร้างหลักสูตรทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาทั้งทางทฤษฎี และปฏิบัติ เพราะผู้วิจัยเชื่อว่า การจะมีทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลที่ดีนั้นจะต้องศึกษาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไปด้วย แต่จะเน้นทักษะในการปฏิบัติมากที่สุด นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้รวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 10 ท่าน แล้วนำมาสร้างเป็นแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล พร้อมทั้งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละขั้นตอนของการวัด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวข้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อปฏิบัติต่าง ๆ ที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละฉบับ แต่ละขั้นตอน และสร้างเกณฑ์การให้คะแนนที่ใช้ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล และเกณฑ์การให้คะแนน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษาดูตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ว่ามีรายละเอียดต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องเพียงใด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเป็นรายข้อ จากผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ ตั้งแต่ 0.77 – 1.00 และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง

ข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน มีค่าตั้งแต่ 0.77 – 1.00 แสดงว่าแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลมีค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจที่น่าเชื่อถือได้ เพราะมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อปฏิบัตินั้นสามารถวัดได้หรือเป็นตัวแทนของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อนั้น ๆ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545 : 178 – 179) และผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การที่สร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์รวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 10 ท่าน จึงทำให้ได้แบบวัดทักษะและเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับใช้ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีความเที่ยงตรงและสามารถนำไปช่วยครูผู้สอนในการวัดและประเมินผลทักษะขั้นพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลได้

2. จากการทดลองใช้แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) โดยนำแบบประเมินที่ผ่านการทดสอบคุณภาพเบื้องต้นแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนวัดแสมดำ ระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ข้อปฏิบัติมีจำนวน 38 ข้อ ผลการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน (RAI) โดยใช้สูตร RAI ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน เท่ากับ 0.883 – 0.909 แสดงว่าแบบวัดทักษะที่สร้างขึ้นฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมินสูงพอสมควรซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะมาภรณ์ ทวนทอง (2544 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติกิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.93 และอีกประเด็นหนึ่งที่น่าจะส่งผลให้ค่าดัชนีความสอดคล้องกันของผู้ประเมินมีค่าสูง อาจมาจากการตรวจสอบการให้คะแนนของผู้ประเมิน จากการพิจารณา ดู วีดีทัศน์ (VCD) ที่ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกขณะที่นักเรียนทำการปฏิบัติทักษะพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล จึงนับว่าแบบวัดทักษะฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมินที่สูงพอสมควรและน่าเชื่อถือได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รณชัย บุญลือ (2547 : 114) ได้สร้างแบบประเมินทักษะขั้นพื้นฐานการบรรเลงเครื่องวงใหญ่ซึ่งได้ค่าความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน (RAI) เท่ากับ 0.893

จากการที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาทั้งหมด ถือว่าแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล ของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 ได้

ข้อเสนอแนะ

จากการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้แนวความคิดที่จะเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำแบบวัดไปใช้

1. การสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลฉบับนี้ มีทั้งหมด 10 ฉบับ 9 กลุ่มกิจกรรม ซึ่งในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานนั้นควรที่จะวัดครั้งละ 1 กิจกรรม หรือ 1 ทักษะ เพื่อที่ครูผู้สอนจะได้รู้ว่าคุณเรียนนักเรียนมีความสามารถในทักษะใดหรือควรที่จะปรับปรุงพัฒนาในทักษะใด
2. การให้คะแนนในแต่ละทักษะจะมีข้อปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนหลายระดับ ผู้นำแบบวัดไปใช้ควรที่จะศึกษาคู่มือและเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดทักษะนั้น ๆ ให้ละเอียดเสียก่อน เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องมือช่วยครูผู้สอนในการให้คะแนนผู้เรียน ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ในแบบวัดทักษะ
3. ในฉบับที่ 10 เป็นฉบับรวมทุกกิจกรรมซึ่งครูผู้สอนควรที่จะสอนทักษะขั้นพื้นฐาน ทั้ง 9 กิจกรรมแก่นักเรียนก่อน ก่อนที่จะใช้แบบวัดรวม ในฉบับที่ 10

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการสร้างแบบวัดทักษะวอลเลย์บอลในครั้งต่อไป ควรสร้างเครื่องมือหรือรูปแบบการให้คะแนนเป็นแบบอื่นบ้าง เช่น แบบกราฟฟิก เพราะเป็นรูปแบบการให้คะแนนที่สะดวกสำหรับผู้ประเมินและยังเป็นการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนอีกรูปแบบหนึ่ง
2. ควรจะสร้างเครื่องมือ วัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่วัดทักษะในระดับที่สูงขึ้น เพื่อวัดระดับความสามารถขั้นสูงของกีฬาวอลเลย์บอล เช่น การเล่นทีมของกีฬาวอลเลย์บอล เป็นต้น
3. ควรสร้างเครื่องมือหรือแบบวัดทักษะพื้นฐานในกีฬานิดอื่น ๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล กรีฑา ยิมนาสติก ลีลาศ เป็นต้น เพื่อเป็นการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนของกีฬานิดต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). *การประเมินผลจากสภาพจริง* (Authentic Assessment).

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

_____. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและ มาตรฐานการเรียนรู้*
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและ
พัสดุภัณฑ์,

_____. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : คุรุสภา.

กองกีฬา, กรมพลศึกษา. (2535). *คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล*. กรุงเทพฯ : หจก.ไอเดียสแคร์.

กิตติกุล ศิลปวิทยกุล. (2545). *วอลเลย์บอลกฎกติกาพื้นฐานการเล่น*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
บ้านปัญญา.

โกวิท ประวาลพุกษ์ และสมศักดิ์ สินธุระเวช. (2523). *การประเมินผลในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ :
วัฒนาพานิช.

ฉลอง ชาตธูปะวิน. (2532). *การวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะวอลเลย์บอล*. ปรินซ์นิพนธ์
กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.

ชัชชัย โกมารทัต, ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธ์. (2540). *วอลเลย์บอล*. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ศูนย์
หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เชิดศักดิ์ ไชวสินธุ์. (2529, ปักษ์หลัง, มิถุนายน). “ การวัดผลภาคปฏิบัติ “ *มิตรครู*. 12(28) :16.

นิพนธ์ แจ่มแจ้ง. (2542). *การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยม*
ศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัย
รามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.

นิภา ศรีไพโรจน์. (2527). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). *การวัดประเมินการเรียนรู้*. (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์) .
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปิยมภรณ์ ทวนทอง. (2544). *การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติกิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถม*
ศึกษาปีที่ 4. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เผียน ไชยสร. (2529 ,กันยายน – ธันวาคม). “ การวัดผลภาคปฏิบัติ” *วารสารการวัดผลการศึกษา*.
8(23) : 37 – 61.

- พีระ สุนทรรัตน์. (2542). การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รณชัย บุญลือ. (2547). การสร้างแบบประเมินทักษะขั้นพื้นฐานการบรรเลงฆ้องวงใหญ่. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2533). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2541). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียนและความสามารถทั่วไป. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วัชรชัย สุวานิช. (2545). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์.ศศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2545). เอกสารประกอบการสอนวิชาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจิตร เทียนสว่าง. (2545). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์.ศศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิริยา บุญชัย. (2529). การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2546). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา,
- ส.วาสนา ประवालพุกษ์. ม.ป.ป. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวัดผลภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2527, พฤษภาคม – สิงหาคม). การสอบภาคปฏิบัติ. วารสารการวัดผลการศึกษา. 6(1) : 1 – 11.
- _____. (2533, กันยายน-ธันวาคม). “การพิจารณาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ” วารสารวัดผลการศึกษา . 12(35) : 28-42.
- สกายบุ๊ก. (บริษัท) . (2543). วอลเลย์บอล. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร :สยามสปอร์ตซินดิเคท.
- สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์ และคณะ. (2546). วอลเลย์บอล. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.

สมหมาย แต่งสกุล และธาดา วิมลวัตรเวที. (2546). *สุขศึกษาและพลศึกษา*. กรุงเทพฯ :

วัฒนาพานิช

สันติ ผลสวัสดิ์. (2545). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับชั้น*

มัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์.ศศ.ม.(พลศึกษา)ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

สันติ นิยมทรัพย์. (2545). *การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติงานเกษตร กลุ่มการงานและ*

พื้นฐานอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพระราม 9 กาญจนา

ภิเชก. สารนิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.

ลำเจิง บุญเรืองรัตน์.(ผศ.) *การวัดผลและประเมินผลการศึกษา*. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ อันดับที่ 3

กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

สมศักดิ์ สันธะระเวชญ์. (2530). *การประเมินผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนัก

ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุศักดิ์ เครือหงษ์. (2546). *การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนโรงเรียน*

ช่างฝีมือทหาร. วิทยานิพนธ์.ศศ.ม.(พลศึกษา).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

สุวิมล ตั้งสัจพจน์. (2526). *การวัดและประเมินผลพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

หทัยทิพย์ วิมประภาพรกุล. (2533) *การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติงานโลหะแผ่นเบื้องต้นตาม*

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. พุทธศักราช 2530 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม.

ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อนันต์ จึ้งสกุล. (2538). *ผลของความรู้ในการสอนที่มีผลต่อการเรียนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของ*

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ :

บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อิสราภรณ์ แซ่ตั้ง. (2542). *การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติวิชาตารางการทำงาน โปรแกรม*

ไมโครซอฟ แอ็กเซล. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต

วิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อำนวย ธีรรัตน์ศรีสกุล. (2540). *การสร้างแบบทดสอบด้านการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษา*

พยาบาล. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนคริน

ทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อุทัย สงวนพงศ์.(2531) *คู่มือวอลเลย์บอล*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

อุทัย สงวนพงศ์.(2545) *วอลเลย์บอลระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย*. พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

Barrow, Harold M., and McGee Rosemary. (1979). *A practical approach to measurement In physical education*. Philadelphia : Lea & Febiger..

Bradfield, James M. and Moredock, Stewart H. (1957). *Measurement and Evalution in Education*. New York : Macmillan.

Hopkins, Charles. D. and Richard L. Antes. (1979). *Clessroom testing*. Itasca : FE. Peacock Publishers, Inc.

Johnson, Barre L. and Jack K. Nelson. (1986). *Basic Concepts in Test and Measurement For Evaluation in Physication*. Minesota; Burgess Publishing Company.

Judith, A. Burry – Stock, Cecelia Laurie and Clissom, Brad S. (1996). *Education*. Messachusetts : Addison – Wesley Publishing Company.

Marshall, John Clark and Loyde Wesley, Hales. (1971). *Claassroom Test Costruction*. Messachusetts : Addison-Wesley Publishing Company.

Mehrens, William A. and Lehmann. Lrvin J. (1984) *Measurement and Evaluation In Education Pshchology*. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Tuckman, Bryce. (1975) *Measuring Evaluation Outcome*. New York : Hascourt Brace Jobanovich.

ภาคผนวก ก

แบบบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล

แบบบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล

ชื่อ – นามสกุล

ตำแหน่งหน้าที่การงาน

.....

สถานที่สัมภาษณ์

.....

วันเวลาที่สัมภาษณ์

.....

กิจกรรมที่ 1 ด็ก(อันเดอร์)ไปด้านหน้า

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่างในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- การวางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อยหันเข้าหาลูกบอล			
	- มุมที่เข้า 90 – 100 องศา			
	- ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้ามุมที่เอว 90 – 100 องศา			
	- แขนอยู่หน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเข้ากับเอว			
2. ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างในลักษณะการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก			
	- จับมือก่อนลูกมือจะกระทบแขน			
	- แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล			
	- เมื่อบอลกระทบแขนยกไหล่ช่วยในการออกแรง			
3.ในการวัดลักษณะท่าทาง	- ยืดลำตัวตรงแข็งแรง			

หลังการเล่นลูกสองมือล่างควร จะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- ยกแขนส่งแรง			
	- ลำตัวและแขนกลับสู่ท่า เตรียม			
	- มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง			
4.ในการวัดขั้นผลการเล่นลูก สองมือล่างในการดักได้ถูกต้อง และตรงเป้าหมาย	- บอลปะทะหน้าแขน			
	- วิธีของลูกบอลเป็นมุมแหลม			
	- ทิศทางของลูกบอลไป ด้านหน้า			
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย			

กิจกรรมที่ 2 ดัก(อันเดอร์) กลับหลัง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมการเล่น ลูกสองมือล่างในการยืนในท่า เตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูก สองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- การวางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูก บอล			
	- มุมที่เข้า 90 – 100 องศา			
	- ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุม ที่ 90 – 100 องศา			
	- แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ใน ระดับเอว			
2.ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูก สองมือล่างในลักษณะการเล่น ลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย	- ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล ก่อนที่บอลจะตก			
	- จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบ แขน			

หรือไม่ว่า	- แขนเหยียดตั้งและตามอง บอลตลอดเวลาที่บอลกระทบ แขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล			
	- เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ ช่วยในการออกแรง โดยขณะที่ บอลกระทบบอล แขนสูงกว่า ศีรษะ			
3.ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสองมือล่างควร จะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- ยึดลำตัวส่งแรง			
	- ยกแขนส่งแรง			
	- ลำตัวและแขนกลับสู่ท่า เตรียม			
	- มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง			
4.ในการวัดขั้นผลการเล่นลูก สองมือล่างในการตีได้ถูกต้อง และตรงเป้าหมายควรจะใช้ เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็น ด้วยหรือไม่	- บอลปะทะหน้าแขน			
	- วิธีของลูกบอลเป็นมุมบ้าน (เกิน 90 องศา)			
	- ทิศทางของลูกบอลกลับหลัง			
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย			

กิจกรรมที่ 3 เชื้อไขไปด้านหน้า

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมการเล่น ลูกสองมือบนในการเล่น เตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูก สองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การ วัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ทำท่าเข้าตามการวางเท้า ห่างประมาณ 1 ช่วงไหล่			
	- ย่อเข้าโดยประมาณเปิดสัน เท้าเล็กน้อย			
	- ลำตัวตรง หันลำตัวไปตาม ทิศทางของลูกบอล			

	- ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่			
2. ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูก สองมือบนในลักษณะการเล่น ลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อน ตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก			
	- หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองมือห่างกัน ประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจาก นิ้วหัวแม่มือประมาณ 70 – 80 องศา			
	- ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือเกร็ง เหยียดแขนส่งแรงออกด้านหน้า			
	- เหยียดขาทั้งสองขึ้นเพื่อช่วย ส่งแรง			
3. ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสองมือบนควร จะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- ลำตัวโน้มไปด้านหน้า			
	- ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว			
	- ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ใน ท่าเตรียม			
	- ท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือ บนต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการเล่นลูก สองมือบนในการเท็ดด้านหน้า ได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย ควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- บอลปะทะนิ้วขณะที่บอล เหนือศีรษะ			
	- วิถีของบอลเป็นมุม 45 – 75 องศา			
	- ทิศทางของบอลพุ่งไป ข้างหน้า			
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย			

กิจกรรมที่ 4 เช็กทกลับหลัง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบนในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ทำท่าทำตามการวางเท้าห่างประมาณ 1 ช่วงไหล่			
	- ย่อเข้าโดยประมาณเปิดส้นเท้าเล็กน้อย			
	- ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล			
	- ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่			
2. ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนในลักษณะการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก			
	- หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองมือห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70 – 80 องศา			
	- ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือเกร็งเหยียดแขนส่งแรงกลับหลัง			
	- เหยียดขาทั้งสองขึ้นเพื่อช่วยส่งแรง			
3. ในการวัดลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ดึงแขนกลับ			
	- ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว			
	- ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม			
	- ท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบนต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการเล่นลูกสองมือบนในการเช็ก	- บอลปะทะนิ้วขณะที่บอลเหนือศีรษะ			

กลับหลังได้ถูกต้องและตรง เป้าหมายควรจะใช้เกณฑ์การ วัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- วิธีของบอดเป็นมุมบ้าน (เกิน 90 องศา)			
	- ทิศทางของบอดพุ่งไปทาง ด้านหลัง			
	- ลูกบอดถึงเป้าหมาย			

กิจกรรมที่ 5 เสิร์ฟมื่อด่าง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการเสิร์ฟ ในการยื่นท่าเตรียมพร้อมก่อน เสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยืนหลังเส้นท้ายหันหน้าไปยัง ทิศทางที่จะเสิร์ฟ			
	- แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้า ที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้า หลัง ย่อเข้าเล็กน้อย			
	- มือที่ไม่ถนัดถือ ลูกวอลเลย์ เอียงผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด ลูก วอลเลย์อยู่ระดับอก มือที่จะเสิร์ฟกำ หลวม ๆ ข้างลำตัว			
	- ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหน้า เล็กน้อย			
2. ในการวัดขั้นตอนการเสิร์ฟ ในท่าทางการเสิร์ฟควรจะใช้ เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็น ด้วยหรือไม่	- โยนลูกวอลเลย์ขึ้นประมาณ 1 – 2 ฟุต มาทางมือที่ถนัด			
	- ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนัก ตัวมาทางด้านหลังพร้อมที่เหวี่ยง แขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหลัง			
	- ขณะที่ลูกวอลเลย์เริ่มตก ถ่าย น้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับ เหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหน้า			
	- เหยียดแขนกระทบลูกวอลเลย์ ขณะที่มือกระทบลูกวอลเลย์แขนตึง จะกำหรือแบมือเสิร์ฟก็ได้			
3. ในการวัดลักษณะการ	- ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์			

เคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- จอแขนกลับตามแรงเหวี่ยง			
	- ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม			
	- ทำท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการเสิร์ฟในการเสิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนามควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ			
	- ขณะเสิร์ฟไม่เหยียบเส้น			
	- ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย			
	- ลูกวอลเลย์บอลลงในพื้นสนามของฝ่ายตรงข้าม			

กิจกรรมที่ 6 เสิร์ฟมือบน

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟในการยื่นในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟควรจะ ใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้อย่างไรเห็นด้วยหรือไม่	- ยื่นหลังเส้นทำสนามหันหน้าไปยังทิศทางที่จะเสิร์ฟ			
	- แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อเข้าเล็กน้อย			

	- มือที่ไม่ถนัดถือลูกวอลเลย์สูงระดับอก ยื่นผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด มือที่จะเสิร์ฟยกขึ้นข้างลำตัว สูงระดับใบหน้า - ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย			
2. ในการวัดขั้นตอนการเสิร์ฟในการเคลื่อนที่ขณะเสิร์ฟควรใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- โยนลูกวอลเลย์ขึ้นเหนือศีรษะไปทางด้านหน้าประมาณ 1-2 ฟุตมาทางไหล่ของมือที่จะเสิร์ฟ แขนที่จะเสิร์ฟพับกลับไปทางด้านหลัง - ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนักตัวมาทางด้านหลังพร้อมกับบิดลำตัวมาทางไหล่ที่จะเสิร์ฟ แขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหลัง			

การเสิร์ฟมือบน (ต่อ)

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	

	-ขณะที่ลูกวอลเลย์อยู่ในระดับที่สูงที่สุดหรือเริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับบิดลำตัวและเหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟขึ้นด้านบนเหนือศีรษะมาทางด้านหน้า			
	-เหยียดแขนกระทบลูกวอลเลย์ขณะที่มือกระทบลูกวอลเลย์ แขนตึงหรือข้อศอกเล็กน้อย จะกำมือหรือแบมือเสิร์ฟก็ได้ มือจะกระทบตรงกลางด้านหลังของลูกวอลเลย์บอล ขณะที่ลูกวอลเลย์บอลอยู่สูงกว่าระดับศีรษะ			
3. ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์			
	- ไม่ปล่อยมือตามแรงเหวี่ยงของการเสิร์ฟให้ตึงมือกลับทันทีหลังการเสิร์ฟ			
	- ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม			
	- ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการเสิร์ฟในการเสิร์ฟได้ถูกต้องและลงสนามควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ			
	- ขณะเสิร์ฟไม่เหยียบเส้น			
	- ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย			
	- ลูกวอลเลย์บอลลงในพื้นที่สนามของฝ่ายตรงข้าม			

กิจกรรมที่ 7 กระโดดเสิร์ฟ

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟในการยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยืนหลังเส้นหันหน้าไปทิศทางที่จะเสิร์ฟ			
	- แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ วางเท้าที่ไม่ถนัดอยู่ด้านหน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง			
	- มือที่ถนัด หรือทั้งสองมือถือบอลอยู่หน้าลำตัว			
	- ลำตัวเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย			
2.ในการวัดขั้นตอนการเสิร์ฟในลักษณะท่าทางการเสิร์ฟ ควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- โยนลูกวอลเลย์บอลขึ้นประมาณ 2 – 3 ฟุต มาทางด้านหน้าลำตัว			
	- ขณะที่บอลลอยอยู่เหวี่ยงแขนกลับทางด้านหลังลำตัว และย่อเข้าทั้งสองเตรียมกระโดด			
	- กระโดดด้วยเท้าคู่พร้อมกับเหวี่ยงแขนขึ้นด้านหน้า แขนที่ถนัดยกผ่านข้ามไหล่ศอกชี้ด้านหน้า แขนอก เหยหน้า			
	- ขณะที่ลูกตกมาใกล้เหยียดแขนใช้ฝ่ามือตบลูก จะกำมือหรือแบมือก็ได้			
3.ในการวัดลักษณะท่าทางหลังการเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- กดแขนลงตามแรงเหวี่ยง			
	- ตามองตามลูกบอล			
	- ลงด้วยเท้าคู่ ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม			

	ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการเลี้ยวไฟในการเลี้ยวได้ถูกต้องและลงในสนาม	- ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณฝ่ามือ			
	- ขณะเลี้ยวไม่เหยียบเส้น			
	- ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย			
	- ลูกวอลเลย์บอลลงในสนามของฝ่ายตรงข้าม			

กิจกรรมที่ 8 การตบหน้าตาข่าย

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการตบในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการตบควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- วางเท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า(คนถนัดมือขวา)			
	- เท้าทั้งสองชี้ไปทางทิศทางการวิ่ง เปิดส้นเท้าหลังเล็กน้อย			
	- ลำตัวหันไปยังทิศทางที่จะวิ่ง			
	- ลำตัวโน้มไปข้างหน้าหัวไหล่เลยปลายเท้าในแนวตั้ง			
2. ในการวัดขั้นตอนการตบในลักษณะการก้าวเท้าหาบอลควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ก้าวเท้าที่ 1 สั้น ก้าวที่สองปานกลาง / ก้าวที่ 3 กว้างยาว ก้าวที่ 4 รวบเท้าชิดด้วยความเร็ว			
	- แขนกว้างสัมพันธ์กับการก้าวเท้า			
	- ก้าวที่ 3 และ 4 จะต้องเหวี่ยงแขนทั้งสองไปด้านหลัง			
	- ลำตัวโน้มไปข้างหน้า			

3. ในการวัดลักษณะการกระโดดควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้อย่างเห็นด้วยหรือไม่	- กระโดดด้วยเท้าคู่ แขนเหยียดขึ้นเหนือศีรษะ			
	- ยกข้อศอกมือที่จะตบ อยู่เหนือศีรษะ			
	- ลำตัวบิดไปด้านหลังเล็กน้อย			
	- ไหล่ที่ตรงข้ามกับมือที่จะตบ อยู่ด้านหน้า ไหล่ของมือที่จะตบอยู่			

การตบหน้าตาข่าย (ต่อ)

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
4. ในการวัดลักษณะการตบควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้อย่างเห็นด้วยหรือไม่	- ขนบะบอลลอยอยู่เหนือศีรษะ ดึงแขนที่ไม่ถนัดลง			
	- ตวัดแขนที่ถนัดผ่านศีรษะ			
	- แขนเหยียดดึงเหนือศีรษะฝ่ามือสัมผัสด้านหลังของลูกบอล			
	- ลำตัวโน้มมาด้านหน้าเล็กน้อย บิดหัวไหล่ของมือที่ถนัดส่งไปตาม แนวแรงด้านหน้า			
5. ในการวัดลักษณะการลงสู่พื้นควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้อย่างเห็นด้วยหรือไม่	- ลงสู่พื้นด้วยเท้าคู่			
	- ช่วงห่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงมุมที่เข่า 90 – 100 องศา			

6.ในการวัดชั้นผลการตอบในการตอบได้ถูกต้อง และลงในสนามควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- แขนปล่อยลงข้าลำตัว ทรงตัวได้โดยไม่ล้มและไม่สัมผัสศตาศาย			
	- การลงสู่พื้นต่อเนื่อง			
	- ฝ่ามือกระทบลูกบอล			
	- ลูกบอลข้ามตาข่าย			
	- วิธีของลูกเป็นมุมแหลม			
	- ลูกลงในพื้นสนามฝั่งตรงข้าม			

กิจกรรมที่ 9 การสกัดกัน

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดชั้นเตรียมการสกัดกันในการยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกัดกันควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- วางเท้ากว้าง 1 ช่วงไหล่			
	- ปลายเท้าทั้งสองขนานชี้ไปด้านหน้า เข่าย่อลงเล็กน้อย			
	- ลำตัวตรงโน้มไปด้านหน้าเล็กน้อย			

	- มือทั้งสองข้ามยกอยู่ระดับ ไหล่ต้องไม่สัมผัสตาข่าย			
2. ในการวัดขั้นตอนการสกัด กันในลักษณะการสกัดกัน	- ย่อเข้าทำมุม 90 – 100 องศา			
	- ถีบขาขึ้นอย่างรวดเร็วและ เหยียด ตรง ลำตัวเหยียดตรง			
	- เหยียดมือทั้งสองขึ้นเหนือ ศีรษะและตาข่าย			
	- ตำแหน่งของแขนทั้งสองข้าง อยู่ข้างหน้า กางนิ้วเกร็งข้อมือ			
3. ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการสกัดกัน	- ลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าก่อน			
	- ช่องว่างระหว่างเท้า 1 ช่วง ไหล่ ย่อเข้าลงเล็กน้อย			
	- แขนลดลงศอกอยู่ข้างลำตัว ไม่สัมผัสตาข่าย			
	- ท่าทางหลังการสกัดกัน ต่อเนื่อง			
4. ในการวัดขั้นผลการสกัดกัน ในการสกัดกันได้ถูกต้องและ บอลลงในสนามฝ่ายตรงข้าม	- เหยียดแขนหรือมือเหนือตา ข่าย			
	- ส่วนของแขนหรือมือสัมผัสลูก บอล			
	- ลูกบอลกระทบมือทั้งสองของ มือข้างใดข้างหนึ่ง			
	- ลูกบอลลงในฝ่ายตรงข้าม			

กิจกรรมที่ 10 รวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
-------	-------------	------------------	------------

		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการกิจกรรมรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลควรวัดในกิจกรรมดังต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	1. การตัก(อันเดอร์)ด้านหน้า			
	2. การตัก(อันเดอร์)กลับหลัง			
	3. การเซตด้านหน้า			
	4. การเซตกลับหลัง			
	5. การเสิร์ฟลูกมือล่าง			
	6. การเสิร์ฟลูกมือบน			
	7. การกระโดดเสิร์ฟ			
	8. การตบหน้าตาข่าย			
	9. การสกัดกั้น			

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล คือ ครูผู้สอนกีฬาวอลเลย์บอล หรือผู้ฝึกสอนกีฬาวอลเลย์บอล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี หรือนักกีฬาวอลเลย์บอลที่เป็นตัวแทนในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างน้อย จำนวน 10 คน ดังนี้

- | | | |
|---------------------|----------------|---|
| 1. อาจารย์สุริยันต์ | แย้มสัจธรรม | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนศาลเจ้า
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 2. อาจารย์อรัญ | แก้วประดิษฐ์ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดกำแพง
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 3. อาจารย์วรรณภา | โชติโรจนอนันต์ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดกำแพง
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 4. อาจารย์เผชญ | วิภาสวัช | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดเสม็ด
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 5. อาจารย์ทิพมาศ | เทพพิทักษ์ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนบางขุนเทียนศึกษา
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 6. อาจารย์ดุสิต | ตุ้มระย้า | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดประชาบำรุง
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 7. อาจารย์ประสิทธิ์ | พุ่มรินทร์ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดสะแกงาม
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 8. อาจารย์จำลอง | เกตุวิเศษ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดแจ้งร้อน
สำนักงานเขตราชวัตรบูรณะ กรุงเทพมหานคร |
| 9. อาจารย์อำมาตย์ | ดวงแพง | อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนหมู่บ้านเกาะโพธิ์
สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 10. อาจารย์อุทิศ | ดีชัย | อาจารย์พิเศษกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนวัดเสม็ด สำนักงานเขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร |

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษา คือ ผู้ที่จบปริญญาโทสาขาวิชา การวัดผล การศึกษา หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์การทำงานทางด้านการวัดและประเมินผล การศึกษา อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 คน ดังนี้

- | | | |
|------------------------|-------------|--------------------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการเสรี | เชียงใหม่ | ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดกก |
| | | สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 2. ผู้อำนวยการโพนบูลย์ | กล่อมบรรจง | ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองพิทยาลงกรณ์ |
| | | สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| 3. ผู้อำนวยการอุทิศ | จัดประจักษ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเสม็ดดำ |
| | | สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |

ภาคผนวก ค

สรุปบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 1 ดัก(อันเดอร์)ไปด้านหลัง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดชั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่างในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- การวางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อยหันเข้าหาลูกบอล	10	-	- อาจใช้เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่หน้าก็ได้
	- มุมที่เข้า 90 – 100 องศา	10	-	
	- ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่เอว 90 – 100 องศา	10	-	
	- แขนอยู่หน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเข้ากับเอว	10	-	
2. ในการวัดชั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างในลักษณะการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขาคือคนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก	10	-	
	- จับมือก่อนลูกมือจะกระทบแขน	10	-	
	- แขนเหยียดตั้งและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล	10	-	
	- เมื่อบอลกระทบแขนยกไหล่ช่วยในการออกแรง	10	-	
3.ในการวัดลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยืดลำตัวตรงส่งแรง	10	-	
	- ยกแขนส่งแรง	10	-	
	- ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม	10	-	

	- มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	10	-	
4.ในการวัดขั้นผลการเรียนรู้	- บอลปะทะหน้าแขน	10	-	
ลูกสองมือล่างในการดีกได้	- วิธีของลูกบอลเป็นมุม	10	-	- วิธีของบอลกำหนด
ถูกต้องและตรงเป้าหมาย	แหลม			เป็นมุมองศาเลยก็ได้
คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
	- ทิศทางของลูกบอลไปด้านหน้า	10	-	
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 2 ดิก(อันเดอร์) กลับหลัง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่างในการยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- การวางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูกบอล	10	-	- อาจใช้เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่หน้าก็ได้
	- มุมที่เข้า 90 – 100 องศา	10	-	
	- ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่ 90 – 100 องศา	10	-	
	- แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเอว	10	-	
2.ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างในลักษณะการเล่นลูกสองมือล่างควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล ก่อนที่บอลจะตก	10	-	
	- จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบแขน	10	-	
	- แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลกระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล	10	-	
	- เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ช่วยในการออกแรง โดยขณะที่บอลกระทบบอล แขนสูงกว่าศีรษะ	10	-	
3.ในการวัดลักษณะท่าทาง	- ยืดลำตัวส่งแรง	10	-	

หลังการเล่นลูกสองมือล่าง ควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยกแขนส่งแรง	10	-	
	- ลำตัวและแขนกลับสู่ท่า เตรียม	10	-	
	- มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	
4. ในการวัดขั้นผลการเล่น ลูกสองมือล่างในการดักได้ ถูกต้องและตรงเป้าหมาย ควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- บอลปะทะหน้าแขน	10	-	
	- วิธีของลูกบอลเป็นมุม ป้าน (เกิน 90 องศา)	10	-	- วิธีของบอลกำหนด เป็นมุมองศาเลยก็ได้
	- ทิศทางของลูกบอลกลับ หลัง	10	-	
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 3 เช้ทไปด้านหน้า

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบนในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ทำท่าทำตามการวางเท้าห่างประมาณ 1 ช่วงไหล่	9	1	- ควรเขียนให้ชัดเจน คนที่ไม่ถนัดทางด้านนี้อาจไม่รู้ก็ได้ - ก้าวเท้าใดเท้าหนึ่งไปด้านหน้า และเท้าทั้งสองห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่
	- ย่อเข่าโดยประมาณเปิดส้นเท้าเล็กน้อย	10	-	
	- ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล	10	-	
	- ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่	10	-	-ยกมือขึ้นในระดับใบหน้าก็ได้
2.ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนในลักษณะการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก	10	-	
	- หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองมือห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70 – 80 องศา	10	-	

- ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือ เกร็งเหยียดแขนส่งแรงออก ด้านหน้า	10	-	
- เหยียดขาทั้งสองข้างขึ้นเพื่อ ช่วยส่งแรง	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3. ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสองมือบน ควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ลำตัวโน้มไปด้านหน้า	10	-	
	- ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว	10	-	
	- ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม	10	-	
	- ท่าทางหลังการเล่นลูก สองมือบนต่อเนื่อง	10	-	
4. ในการวัดขั้นผลการเล่น ลูกสองมือบนในการเตะ ด้านหน้าได้ถูกต้องและตรง เป้าหมายควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- บอลปะทะนิ้วขณะที่บอล เหนือศีรษะ	10	-	
	- วิธีของบอลเป็นมุม 45 – 75 องศา	10	-	
	- ทิศทางของบอลพุ่งไป ข้างหน้า	10	-	
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 4 เช็กทกกลับหลัง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบนในการยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ทำท่าทำตามการวางเท้าห่างประมาณ 1 ช่วงไหล่	9	1	- ควรเขียนให้ชัดเจน คนที่ไม่ถนัดทางด้านนี้อาจไม่รู้ก็ได้ - ก้าวเท้าใดเท้าหนึ่งไปด้านหน้า และเท้าทั้งสองห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่
	- ย่อเข้าโดยประมาณเปิดสันเท้าเล็กน้อย	10	-	
	- ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล	10	-	
	- ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่	10	-	-ยกมือขึ้นในระดับใบหน้าก็ได้
2. ในการวัดขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบนในลักษณะการเล่นลูกสองมือบนควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก	10	-	
	- หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองมือห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70 – 80 องศา	10	-	

- ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือ เกร็งเหยียดแขนส่งแรงกลับ หลัง	10	-	
- เหยียดขาทั้งสองข้างขึ้นเพื่อ ช่วยส่งแรง	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3. ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการเล่นลูกสองมือบน ควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ดึงแขนกลับ	10	-	
	- ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว	10	-	
	- ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม	10	-	
	- ท่าทางหลังการเล่นลูก สองมือบนต่อเนื่อง	10	-	
4. ในการวัดขั้นผลการเล่น ลูกสองมือบนในการเซ็ก กลับหลังได้ถูกต้องและตรง เป้าหมายควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- บอลปะทะนิ้วขณะที่บอล เหนือศีรษะ	10	-	
	- วิธีของบอลเป็นมุมป้าน (เกิน 90 องศา)	10	-	- กำหนดมุมไปเลยก็ได้
	- ทิศทางของบอลพุ่งไปทาง ด้านหลัง	10	-	
	- ลูกบอลถึงเป้าหมาย	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 5 เสรีฟมือล่าง

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการ เสรีฟในการยืนท่า เตรียมพร้อมก่อนเสรีฟควร จะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยืนหลังเส้นท้ายหันหน้า ไปยังทิศทางที่จะเสรีฟ	10	-	
	- แยกเท้าออกประมาณช่วง ไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อ เข้าเล็กน้อย	10	-	
	- มือที่ไม่ถนัดถือ ลูกวอลเลย์ เหยียดผ่านลำตัว มาทางมือที่ถนัด ลูกวอล เลย์อยู่ระดับอก มือที่จะ เสรีฟกำหลวม ๆ ช้างลำตัว	10	-	
	- ลำตัวตรงเอนไปทางด้าน หน้าเล็กน้อย	10	-	

2. ในการวัดขั้นตอนการเสิร์ฟในท่าทางการเสิร์ฟ ควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้อย่างเห็นด้วยหรือไม่	- โยนลูกวอลเลย์ขึ้นประมาณ 1 – 2 ฟุต มาทางมือที่ถนัด	10	-	
	- ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนักตัวมาทางด้านหลังพร้อมที่เหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหลัง	10	-	
	- ขณะที่ลูกวอลเลย์เริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับเหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหน้า	10	-	
	- เหยียดแขนกระทบลูกวอลเลย์ ขณะที่มือกระทบลูกวอลเลย์ แขนตึงจะกำหรือแบมือเสิร์ฟก็ได้	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3. ในการวัดลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ อย่างเห็นด้วยหรือไม่	- ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์	10	-	
	- งอแขนกลับตามแรงเหวี่ยง	10	-	
	- ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม	10	-	
	- ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	10	-	
4. ในการวัดขั้นตอนผลการเสิร์ฟในการเสิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนามควรจะใช้	- ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ	10	-	
	- ขณะเสิร์ฟไม่เหยียบเส้น	10	-	

เกณฑ์การวัดต่อไปนี้นำ เห็นด้วยหรือไม่	- ลูกบอลเลย์บอลข้ามตา ข่าย	10	-	
	- ลูกบอลเลย์บอลลงในพื้น สนามของฝ่ายตรงข้าม	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 6 เสรีฟมือบน

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟในการยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยืนหลังเส้นทำยาสนามหันหน้าไปยังทิศทางที่จะเสิร์ฟ	10	-	
	- แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อเข้าเล็กน้อย	10	-	
	- มือที่ไม่ถนัดถือลูกวอลเลย์สูงระดับอก แียงผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด มือที่จะเสิร์ฟยกขึ้นข้างลำตัวสูงระดับใบหน้า	10	-	
	- ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย	10	-	
2. ในการวัดขั้นตอนการเสิร์ฟในการเคลื่อนที่ขณะเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- โยนลูกวอลเลย์ขึ้นเหนือศีรษะไปทางด้านหน้าประมาณ 1-2 ฟุตมาทางไหล่ของมือที่จะเสิร์ฟ แขนที่จะเสิร์ฟพับกลับไปทางด้านหลัง	10	-	

- ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่าย น้ำหนักตัวมาทางด้านหลัง พร้อมกับบิดลำตัวมาทาง ไหล่ที่จะเสิร์ฟ เจ๊อแขนที่จะ เสิร์ฟมาทางด้านหลัง	10	-	
--	----	---	--

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
2. (ต่อ)ในการวัดขั้นตอน การเสิร์ฟในการเคลื่อนที่ ขณะเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	-ขณะที่ลูกวอลเลย์อยู่ใน ระดับที่สูงที่สุดหรือเริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้า หน้าพร้อมกับบิดลำตัวและ เหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟขึ้น ด้านบนเหนือศีรษะมาทาง ด้านหน้า	10	-	
	- เขี่ยแขนกระทบลูก วอลเลย์ ขณะที่มือกระทบ ลูกวอลเลย์แขนตึงหรืองอ ข้อศอกเล็กน้อยจะกำมือ หรือแบมือเสิร์ฟก็ได้ มือจะ กระทบตรงกลางด้านหลัง ของลูกวอลเลย์บอล ขณะที่ ลูกวอลเลย์บอลอยู่สูงกว่า ระดับศีรษะ	10	-	
3. ในการวัดลักษณะ	- ตามองตามทิศทางของ ลูกวอลเลย์	10	-	

ท่าทางหลังการเลี้ยวควร จะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ 4. ในการวัดชั้นผลการเลี้ยว ในการเลี้ยวได้ถูกต้องและ ลงสนามควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- ไม่ปล่อยมือตามแรง เหวี่ยงของการเลี้ยวให้ดึง มือกลับทันทีหลังการเลี้ยว	10	-	
	- ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ ล้ม	10	-	
	- ท่าทางมี ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	10	-	
	- ดูกวอลเลย์บอลโดน บริเวณมือ	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	
4. (ต่อ) ในการวัดชั้นผลการ เลี้ยวในการเลี้ยวได้ถูกต้อง และลงสนามควรจะใช้ เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- ขณะเลี้ยวไม่เหยียบเส้น	10	-	
	- ดูกวอลเลย์บอลข้ามตา ข่าย	10	-	
	- ดูกวอลเลย์บอลลงใน พื้นที่สนามของฝ่ายตรง ข้าม	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอลจำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 7 กระโดดเสิร์ฟ

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.ในการวัดขั้นเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟในการยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ยืนหลังเส้นหันหน้าไปทิศทางที่จะเสิร์ฟ	10	-	
	- แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ วางเท้าที่ไม่ถนัดอยู่ด้านหน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง	10	-	
	- มือที่ถนัด หรือทั้งสองมือถือบอลอยู่หน้าลำตัว	10	-	
	- ลำตัวเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย	10	-	
2.ในการวัดขั้นตอนการเสิร์ฟในลักษณะท่าทางการเสิร์ฟควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- โยนลูกวอลเลย์บอลขึ้นประมาณ 2 – 3 ฟุต มาทางด้านหน้าลำตัว	10	-	
	- ขณะที่บอลลอยอยู่เหนือแขนกลับทางด้านหลังลำตัว และย่อเข้าทั้งสองเตรียมกระโดด	10	-	

	- กระโดดด้วยเท้าคู่ พร้อมกับเหวี่ยงแขนขึ้น ด้านหน้า แขนที่ถนัดยก ผ่านข้ามใบหูศอกขึ้น ด้านหน้า แอ่นอก เงย หน้า	10	-	
	- ขณะที่ลูกตกมาใกล้ เหยียดแขนใช้ฝ่ามือตบ ลูก จะกำมือหรือแบมือก็ได้	10	-	
3. ในการวัดลักษณะท่าทาง หลังการเลิฟควรจะให้ เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- กดแขนลงตามแรง เหวี่ยง	10	-	
	- ตามองตามลูกบอล	10	-	
	- ลงด้วยเท้าคู่ ควบคุม การทรงตัวไม่ให้ล้ม	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3. (ต่อ) ในการวัดลักษณะ ท่าทางหลังการเลิฟควร จะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ท่าทางมีความสัมพันธ์ ต่อเนื่อง	10	-	
4. ในการวัดขั้นผลการเลิฟ ในการเลิฟได้ถูกต้องและ ลงในสนาม	- ลูกวอลเลย์บอลโดน บริเวณฝ่ามือ	10	-	
	- ขณะเลิฟไม่เหยียบเส้น	10	-	

- ดูกวอลเลย์บอลข้าม ตาข่าย	10	-	
- ดูกวอลเลย์บอลลงใน สนามของฝ่ายตรงข้าม	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 8 การตบหน้าตาข่าย

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการ ตบในการยืนท่า เตรียมพร้อมก่อนการตบ ควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- วางเท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า (คนถนัดมือขวา)	10	-	- อาจใช้ว่าก้าวเท้าใด เท้าหนึ่งไปข้างหน้าหรือ วางเท้าใดเท้าหนึ่ง ข้างหน้าก็ได้
	- เท้าทั้งสองชี้ไปทาง ทิศทางการวิ่ง เปิดส้น เท้าหลังเล็กน้อย	10	-	
	- ลำตัวหันไปยังทิศทางที่จะ วิ่ง	10	-	
	- ลำตัวโน้มไปข้างหน้า หัวไหล่ เลยปลายเท้า ในแนวดิ่ง	10	-	

2. ในการวัดขั้นตอนการตอบ ในลักษณะการก้าวเท้าหา บอสมควรจะใช้เกณฑ์การ วัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- ก้าวเท้าที่ 1 สั้น ก้าวที่ สอง ปานกลาง / ก้าวที่ 3 ก้าวยาว ก้าวที่ 4 รวบ เท้าชิดด้วยความเร็ว	10	-	- บางครั้งการเขียนก็ยัง ไม่ชัดเท่ารูปภาพ
	- แขนแกว่งสัมพันธ์กับ การก้าวเท้า	10	-	
	- ก้าวที่ 3 และ 4 จะต้อง เหวี่ยงแขนทั้งสองไป ด้านหลัง	10	-	
	- ลำตัวโน้มไป ข้างหน้า	10	-	
3. ในการวัดลักษณะการ กระโดดควรจะใช้เกณฑ์ การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- กระโดดด้วยเท้าคู่ แขน เหวี่ยงขึ้นเหนือศีรษะ	10	-	
	- ยกข้อศอกมือที่จะตบ อยู่ เหนือศีรษะ	10	-	
	- ลำตัวบิดไปด้านหลัง เล็กน้อย	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	
3. (ต่อ) ในการวัดลักษณะ การกระโดดควรจะใช้ เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- ไหล่ที่ตรงข้ามกับมือที่จะ ตบอยู่ด้านหน้า ไหล่ของมือ ที่จะตบอยู่	10	-	
4. ในการวัดลักษณะการ ตบควรจะใช้เกณฑ์การวัด ต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- ขณะบอลลอยอยู่เหนือ ศีรษะดึงแขนที่ไม่ถนัดลง	10	-	
	- ตวัดแขนที่ถนัดผ่านศีรษะ	10	-	

	- แขนเหยียดตึงเหนือศีรษะ ฝ่ามือสัมผัสด้านหลังของ ลูกบอล	10	-	
	- ลำตัวโน้มมาด้านหน้า เล็กน้อย บิดหัวไหล่ของมือ ที่ถนัดส่งไปตาม แนวแรง ด้านหน้า	10	-	
5. ในการวัดลักษณะการลง สู่พื้นควรจะใช้เกณฑ์การ วัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วย หรือไม่	- ลงสู่พื้นด้วยเท้าคู่	10	-	
	- ช่วงห่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงมุมที่เข่า 90 –100 องศา	10	-	-อาจใช้ว่าย่อเข่าเพื่อรับ แรงกระแทกก็ได้
	- แขนปล่อยลงข้าลำตัว ทรงตัวได้โดยไม่ล้มและไม่ สัมผัสตาข่าย	10	-	
	- การลงสู่พื้นต่อเนื่อง	10	-	
6. ในการวัดขั้นผลการตอบ ในการตอบได้ถูกต้อง และ ลงในสนามควรจะใช้ เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่าน เห็นด้วยหรือไม่	- ฝ่ามือกระทบลูกบอล	10	-	
	- ลูกบอลข้ามตาข่าย	10	-	
	- วิธีของลูกเป็นมุมแหลม	10	-	
	- ลูกลงในพื้นสนามฝั่งตรง ข้าม	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอล

จำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 9 การสกัดกัน

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในการวัดขั้นเตรียมการสกัดกันในการยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกัดกัน ควรจะใช้เกณฑ์การวัดต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	- วางเท้ากว้าง 1 ช่วงไหล่	10	-	-วางเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่หน้าก็ได้
	- ปลายเท้าทั้งสองขนานชี้ไปด้านหน้า เข่าย่อลงเล็กน้อย	10	-	
	- ลำตัวตรงโน้มไปด้านหน้าเล็กน้อย	10	-	
	- มือทั้งสองข้อมืออยู่ระดับไหล่ต้องไม่สัมผัสตาข่าย	10	-	
2. ในการวัดขั้นตอนการสกัดกันในลักษณะการสกัดกัน	- ย่อเข่าทำมุม 90 – 100 องศา	10	-	
	- ถีบขาขึ้นอย่างรวดเร็วและเหยียด ตรง ลำตัวเหยียดตรง	10	-	
	- เหยียดมือทั้งสองขึ้นเหนือศีรษะและตาข่าย	10	-	
	- ตำแหน่งของแขนทั้งสองข้างอยู่ข้างหน้า กางนิ้วเกร็งข้อมือ	10	-	
3. ในการวัดลักษณะท่าทางหลังการสกัดกัน	- ลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าก่อน	10	-	

- ช่องว่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข้าลงเล็กน้อย	10	-	
- แขนลดลงศอกอยู่ข้าง ลำตัว ไม่สัมผัสตาข่าย	10	-	
- ท่าทางหลังการสกัดกั้น ต่อเนื่อง	10	-	

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
4. ในการวัดขั้นผลการสกัดกั้น ในการสกัดกั้นได้ถูกต้องและบอลลงในสนามฝ่ายตรงข้าม	- เหยียดแขนหรือมือเหนือตาข่าย	10	-	- อาจวัดได้ลำบากสำหรับคนตัวต่ำ
	- ส่วนของแขนหรือมือสัมผัสลูกบอล	10	-	
	- ลูกบอลกระทบมือทั้งสองของมือข้างใดข้างหนึ่ง	10	-	
	- ลูกบอลลงในฝ่ายตรงข้าม	10	-	

สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวอลเลย์บอลจำนวน 10 คน

กิจกรรมที่ 10 รวมทั้งระดับพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

คำถาม	เกณฑ์การวัด	จำนวนความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ในภารกิจรวมทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลควรวัดในกิจกรรมดังต่อไปนี้ท่านเห็นด้วยหรือไม่	1. การตบ (อันเดอร์) ด้านหน้า	10	-	
	2. การตบ (อันเดอร์) กลับหลัง	10	-	
	3. การเซิร์ฟด้านหน้า	10	-	
	4. การเซิร์ฟกลับหลัง	10	-	
	5. การเสิร์ฟลูกมือล่าง	10	-	
	6. การเสิร์ฟลูกมือบน	10	-	
	7. การกระโดดเสิร์ฟ	10	-	
	8. การตบหน้าตาข่าย	10	-	
	9. การสกัดกั้น	10	-	

ภาคผนวก ง

- ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อปฏิบัติ
- ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน

ตาราง 15 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน

ฉบับที่	ข้อปฏิบัติ	เกณฑ์	คะแนนพิจารณา คนที่													ผลการพิจารณา
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	4	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	4	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	4	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0.92
4	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	4	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	4	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0	+1	+1	+1	0.85
6	1	1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	2	2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	3	3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
	4	4	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0	+1	+1	+1	0.85

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการในงานวิจัย

- คู่มือดำเนินการการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล
- เกณฑ์การให้คะแนน
- แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

คู่มือดำเนินการการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

แบบวัดฉบับนี้สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการวัดทักษะวิธีการปฏิบัติและความสามารถขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งผลของการวัดจะทำให้ทราบว่าผู้ที่ถูกวัดมีความสามารถอยู่ในระดับใด ควรแก้ไขและควรปรับปรุงในทักษะย่อยใดขั้นตอนใด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลต่อไป

ลักษณะของแบบวัด

ลักษณะทั่วไปของแบบวัดฉบับนี้ ประกอบด้วย แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลและเกณฑ์การให้คะแนน ที่ใช้สำหรับวัดทักษะของนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งสามารถวัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์ เพราะได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางด้านกีฬา วอลเลย์บอล จำนวน 10 คน และการพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การวัดผลการศึกษา จำนวน 3 คน แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลนี้มีทั้งหมด 10 ฉบับ และแบ่งเป็นทักษะย่อย จำนวน 9 กลุ่มกิจกรรม ได้แก่ การตีก (อันเดอร์) ด้านหน้า การตีก (อันเดอร์) กลับหลัง การเซตด้านหน้า การเซตกลับหลัง การเสิร์ฟมือล่าง การเสิร์ฟมือบน การกระโดดเสิร์ฟ การตบ และการสกัดกั้น ซึ่งการวัดนั้นควรจะทำครั้งละกิจกรรม

คุณภาพของแบบวัด

ในการสร้างแบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลฉบับนี้ ดำเนินการเพื่อนำแบบวัดมาทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพของแบบวัด จำนวน 1 ครั้ง คือ ทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน, ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ดังปรากฏผลในตาราง

ตาราง ค่าสถิติพื้นฐาน (คะแนนเฉลี่ย ,ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน),
ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (RAI) จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานใน การวอลเลย์บอล	K	X	X	S	S _x	RAI
1.การดีก(อันเดอร์)ไปข้างหน้า	4	16	15.776	0.504	0.092	0.893
2.การดีก(อันเดอร์)กลับหลัง	4	16	15.400	0.770	0.140	0.885
3.การเซตไปข้างหน้า	4	16	15.466	0.776	0.141	0.891
4.การเซตกลับหลัง	4	16	15.266	0.740	0.135	0.885
5.การเสิร์ฟลูกมือล่าง	4	16	15.866	0.348	0.063	0.902
6.การเสิร์ฟลูกมือบน	4	16	15.366	0.928	0.169	0.893
7.การกระโดดเสิร์ฟ	4	16	14.166	1.555	0.283	0.885
8.การตบหน้าตาข่าย	6	24	21.600	2.268	0.414	0.909
9.การสกัดกั้น	4	16	15.300	0.877	0.161	0.883
10.ฉบับรวมทักษะ	9	36	33.200	1.827	0.333	0.902

อุปกรณ์ที่ใช้

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลมีดังนี้

- ลูกวอลเลย์บอล เบอร์ 5
- ตาข่ายวอลเลย์บอล

วิธีดำเนินการวัด

ในการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลครั้งนี้ วัดเป็นรายบุคคล โดยอาจารย์ที่ทำการวัดทักษะในครั้งนี้จะต้องสังเกตทักษะขั้นพื้นฐานของผู้ที่ทำการวัดอย่างละเอียดรอบคอบตามข้อปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้ในแบบวัด มีรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. การวัดควรวัดครั้งละกิจกรรม หรือครั้งละทักษะ
2. ต้องศึกษาทำความเข้าใจข้อปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้ในแบบวัด จากคู่มือฉบับนี้ก่อน เพื่อให้ผลการให้คะแนนการทดสอบได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. ต้องสังเกตทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลของผู้เรียนทีละคน และเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนให้ตรงกับสิ่งที่สังเกตเห็นและตรงตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด
4. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ระดับชั้น ห้องเรียน ภาคเรียน ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา วัน เดือน ปี ลงในแบบวัดทักษะ ก่อนที่จะทำการวัดทักษะ
5. รวมคะแนนจากการวัดทักษะ หลังจากเสร็จสิ้นการวัดทักษะของผู้เรียนแต่ละคน

การวัดและการให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนของคู่มือการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลฉบับนี้ มีระดับคะแนน 4, 3, 2, 1, และ 0 ตามระดับความถูกต้องตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้ในคู่มือการวัดฉบับนี้

ฉบับที่ 1 ทักษะการดัก(อันเดอร์)ด้านหน้า

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่าง

1. วางเท้ากว้างมากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูกบอล
2. ย่อเข่าโดย มุมที่เข่า 90 –100 องศา
3. ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่เอว 90 – 100 องศา
4. แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเท่ากับเอว

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

ลักษณะการเล่นลูกสองมือล่าง

1. ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก
2. จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบแขน
3. แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล
4. เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ช่วยในการออกแรง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

1. ยึดลำตัวแข็งแรง
2. ยกแขนแข็งแรง
3. ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม
4. มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)

เด็กได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย

1. บอลปะทะหน้าแขน
2. วิธีของลูกบอลเป็นมุมแหลม (45-75 องศา)
3. ทิศทางของลูกบอลไปด้านหน้า
4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการตัก(อันเดอร์)ไปข้างหน้า

ชื่อ – สกุลระดับชั้น..... ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี.....

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือล่าง					
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือล่าง					
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง					
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- เล่นลูกสองมือล่าง(อันเดอร์)ได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย					
รวมคะแนน					

ฉบับที่ 2 ทักษะการดีก(อันเดอร์)กลับหลัง

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือล่าง

1. การวางเท้ามากกว่า 1 ช่วงไหล่เล็กน้อย หันเข้าหาลูกบอล
2. มุมที่เข่า 90 –100 องศา
3. ลำตัวตรงโน้มไปข้างหน้า มุมที่เอว 90 – 100 องศา
4. แขนอยู่ด้านหน้าลำตัว ข้อศอกงอ แขนท่อนล่างอยู่ในระดับเท่ากับเอว

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง

ลักษณะการเล่นลูกสองมือล่าง

1. ขาเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลก่อนที่บอลจะตก
2. จับมือก่อนลูกบอลจะกระทบแขน
3. แขนเหยียดตึงและตามองบอลตลอดเวลาที่บอลมากระทบแขน หรือ ระหว่างการตีลูกบอล
4. เมื่อบอลกระทบแขน ยกไหล่ช่วยในการออกแรง โดยขณะที่แขนกระทบบอล แขนสูงกว่าศีรษะ

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง

1. ยึดลำตัวแข็งแรง
2. ยกแขนแข็งแรง
3. ลำตัวและแขนกลับสู่ท่าเตรียม
4. มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง

เด็กได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย

1. บอลปะทะหน้าแขน
2. วิถีของลูกบอลเป็นมุมป้าน (เกิน 90 องศา)
3. ทิศทางของลูกบอลกลับหลัง
4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการตัก(อันเดอร์)กลับหลัง

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือล่าง					
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือล่าง					
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือล่าง					
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือล่าง</u>					
- เล่นลูกสองมือล่าง(ตัก)กลับหลังได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย					
รวมคะแนน					

ฉบับที่ 3 ทักษะการเซ็ทด้านหน้า

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบน

1. เท้าหน้าเท้าตามการวางเท้า 1 ช่วงไหล่
2. ย่อเข่าโดยประมาณเปิดส้นเท้าเล็กน้อย
3. ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล
4. ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน

ลักษณะการการเล่นลูกสองมือบน

1. ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก
2. หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถั่ว นิ้วหัวแม่มือทั้งสองห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70-80 องศา
3. ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือเกร็งเหยียดแขนส่งแรงออกด้านหน้า
4. เหยียดขาทั้งสองขึ้นเพื่อช่วยส่งแรง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบน

1. ลำตัวโน้มไปด้านหน้า
2. ปล่อยแขนไว้ข้างลำตัว
3. ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม
4. ท่าหลังการเล่นลูกสองมือบนต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการเล่นลูกสองมือบน

เชื้ทด้านหน้าได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย

1. บอลปะทะนิ้วขณะที่บอลเหนือศีรษะ
2. วิธีของบอลเป็นมุมแหลม (45 – 75 องศา)
3. ทิศทางของบอลพุ่งไปด้านหน้า
4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการเซตด้านหน้า

ชื่อ - สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน</u>					
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือบน					
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน</u>					
- ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือบน					
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบน					
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือบน</u>					
- เล่นลูกสองมือบน(เซต)ได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย					
รวมคะแนน					

ฉบับที่ 4 ทักษะการใช้ทักกลับหลัง

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการเล่นลูกสองมือบน

1. เท้าหน้าเท้าตามการวางเท้า 1 ช่วงไหล่
2. ย่อเข่าโดยประมาณเปิดส้นเท้าเล็กน้อย
3. ลำตัวตรง หันลำตัวไปตามทิศทางของลูกบอล
4. ยกมือขึ้นระดับหัวไหล่

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน

ลักษณะการการเล่นลูกสองมือบน

1. ขณะที่ลูกบอลลอยมาเคลื่อนตัวไปอยู่ใต้แนวที่ลูกบอลจะตก
2. หายมือขึ้นอยู่ระดับเหนือคิ้ว นิ้วมือแยกออกเหมือนรูปถ้วย นิ้วหัวแม่มือทั้งสองห่างกันประมาณ 2 นิ้ว นิ้วชี้แยกจากนิ้วหัวแม่มือประมาณ 70-80 องศา
3. ขณะที่บอลสัมผัสนิ้ว มือเกร็งเหยียดแขนส่งแรงกลับหลัง
4. เหยียดขาทั้งสองขึ้นเพื่อช่วยส่งแรง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบน

1. ดึงแขนกลับ
2. ปลอยแขนไว้ข้างลำตัว
3. ลำตัวและแขนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม
4. ท่าหลังการเล่นลูกสองมือบนต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการเล่นลูกสองมือบน

เช็กกลับหลังได้ถูกต้องและตรงเป้าหมาย

1. บอลปะทะนิ้วขณะที่บอลเหนือศีรษะ
2. วิถีของบอลเป็นมุมป้าน (เกิน 90 องศา)
3. ทิศทางของบอลพุ่งไปทางด้านหลัง
4. ลูกบอลถึงเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการเซ็ทกลับหลัง

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเล่นลูกสองมือบน</u>					
การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเล่นลูกสองมือบน					
<u>ขั้นตอนการเล่นลูกสองมือบน</u>					
- ลักษณะท่าทางขณะที่เล่นลูกสองมือบน					
- ลักษณะท่าทางหลังการเล่นลูกสองมือบน					
<u>ขั้นผลการเล่นลูกสองมือบน</u>					
- เล่นลูกสองมือบน(เซ็ท)กลับหลังได้อย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย					
รวมคะแนน					

ฉบับที่ 5 ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ

1. ยืนหลังเส้นทำสนามหันหน้าไปทิศทางที่จะเสิร์ฟ
2. แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อเข่าเล็กน้อย
3. มือที่ไม่ถนัดถือลูกวอลเลย์ เหยียดผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด ลูกวอลเลย์อยู่ระดับอก มือที่จะเสิร์ฟกำหลวม ข้างลำตัว
4. ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย
 - ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 - ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 - ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 - ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 - ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเสิร์ฟ

ท่าทางขณะเสิร์ฟ

1. โยนลูกวอลเลย์ขึ้นประมาณ 1-2 ฟุตมาทางมือที่ถนัด
2. ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนักตัวมาทางด้านหลังพร้อมกับเหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหลัง
3. ขณะที่ลูกวอลเลย์เริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับเหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหน้า
4. เหยียดแขนกระทบลูกวอลเลย์ ขณะที่มือกระทบลูกวอลเลย์แขนตึงจะกำมือหรือแบมือเสิร์ฟก็ได้
 - ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ

1. ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์
2. งอแขนกลับตามแรงเหวี่ยง
3. ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม
4. ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการเสิร์ฟ

เสิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม

1. ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ
2. ขณะเสิร์ฟไม่เหยียบเส้น
3. ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย
4. ลูกวอลเลย์บอลลงในพื้นที่สนามของฝ่ายตรงข้าม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u>					
- ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ					
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u>					
- ท่าทางการเสิร์ฟ					
- ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ					
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u>					
- เสิร์ฟได้ถูกต้องและลูกลงในสนาม					
รวมคะแนน					

ฉบับที่ 6 ทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ

1. ยืนหลังเส้นทำสนามหันหน้าไปทิศทางที่จะเสิร์ฟ
2. แยกเท้าออกประมาณช่วงไหล่ เท้าที่ไม่ถนัดอยู่หน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง ย่อเข่าเล็กน้อย
3. มือที่ไม่ถนัดถือลูกวอลเลย์สูงระดับอก เอียงผ่านลำตัวมาทางมือที่ถนัด มือที่จะเสิร์ฟยกขึ้นข้างลำตัวสูงระดับใบหน้า
4. ลำตัวตรงเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย
 - ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 - ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 - ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 - ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 - ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเสิร์ฟ

ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟ

1. โยนลูกวอลเลย์ขึ้นเหนือศีรษะไปทางด้านหน้าประมาณ 1-2 ฟุตมาทางไหล่ของมือที่จะเสิร์ฟ แขนที่จะเสิร์ฟพับกลับไปทางด้านหลัง
2. ขณะโยนลูกวอลเลย์ ถ่ายน้ำหนักตัวมาทางด้านหลังพร้อมกับบิดลำตัวมาทางไหล่ที่จะเสิร์ฟ เงื่อแขนที่จะเสิร์ฟมาทางด้านหลัง
3. ขณะที่ลูกวอลเลย์อยู่ในระดับที่สูงที่สุดหรือเริ่มตก ถ่ายน้ำหนักตัวมาอยู่ที่เท้าหน้าพร้อมกับบิดลำตัวและเหวี่ยงแขนที่จะเสิร์ฟขึ้นด้านบนเหนือศีรษะมาทางด้านหน้า

4. เขี่ยดแขนกระทบลูกวอลเลย์ ขณะที่มีมือกระทบลูกวอลเลย์แขนตึงหรือข้อศอกเล็กน้อยจะกำมือหรือแบ่มือเสิร์ฟก็ได้ มือจะกระทบลตรงกลางด้านหลังของลูกวอลเลย์บอล ขณะที่ลูกวอลเลย์บอลอยู่สูงกว่าระดับศีรษะ

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟ

1. ตามองตามทิศทางของลูกวอลเลย์
2. ไม่ปล่อยมือตามแรงเหวี่ยงของการเสิร์ฟให้ตึงมือกลับทันทีหลังการเสิร์ฟ
3. ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม

4. ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการเสิร์ฟ

เสิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม

1. ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณมือ
2. ขณะเสิร์ฟไม่เหยียบเส้น
3. ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย
4. ลูกวอลเลย์บอลลงในพื้นที่สนามของฝ่ายตรงข้าม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน

ชื่อ – สกุลระดับชั้น..... ห้อง

.....

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

.....

วันที่ เดือน ปี.....

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u>					
- ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ					
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u>					
- ท่าทางการเสิร์ฟ					
- ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ					
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u>					
- เสิร์ฟได้ถูกต้องและลูกลงในสนาม					
รวมคะแนน					

ฉบับที่ 7 ทักษะการกระโดดเสิร์ฟ

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ

การยืนท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ

1. ยืนหลังเส้นหันหน้าไปทิศทางที่จะเสิร์ฟ
 2. แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ วางเท้าที่ไม่ถนัดอยู่ด้านหน้า น้ำหนักตัวอยู่เท้าหลัง
 3. มือที่ถนัด หรือทั้งสองมือถือบอลอยู่หน้าลำตัว
 4. ลำตัวเอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย
- ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
- ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
- ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
- ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
- ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการเสิร์ฟ

ลักษณะท่าทางการเสิร์ฟ

1. โยนลูกวอลเลย์บอลขึ้นประมาณ 2 – 3 ฟุต มาทางด้านหน้าลำตัว
 2. ขณะที่บอลลอยอยู่เหวี่ยงแขนกลับทางด้านหลังลำตัว และย่อเข้าทั้งสองเตรียมกระโดด
 3. กระโดดด้วยเท้าคู่พร้อมกับเหวี่ยงแขนขึ้นด้านหน้า แขนที่ถนัดยกผ่านข้ามไปหุศอกขึ้นด้านหน้า
- แอนด์ออก เหยหน้า

4. ขณะที่ลูกตกมาใกล้เหยียดแขนใช้ฝ่ามือตบลูก จะกำมือหรือแบมือก็ได้

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางหลังการเสิร์ฟ

1. กดแขนลงตามแรงเหวี่ยง

2. ตามองตามลูกบอล

3. ลงด้วยเท้าคู่ ควบคุมการทรงตัวไม่ให้ล้ม

4. ท่าทางมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการเสิร์ฟ

เสิร์ฟได้ถูกต้องและลงในสนาม

1. ลูกวอลเลย์บอลโดนบริเวณฝ่ามือ

2. ขณะเสิร์ฟไม่เหยียบเส้น

3. ลูกวอลเลย์บอลข้ามตาข่าย

4. ลูกวอลเลย์บอลลงในสนามของฝ่ายตรงข้าม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการกระโดดเสิร์ฟ

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการเสิร์ฟ</u>					
- ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟ					
<u>ขั้นตอนการเสิร์ฟ</u>					
- ท่าทางการเสิร์ฟ					
- ลักษณะการเคลื่อนที่หลังการเสิร์ฟ					
<u>ขั้นผลการเสิร์ฟ</u>					
- เสิร์ฟได้ถูกต้องและลูกลงในสนาม					

รวมคะแนน					
----------	-------	-------	-------	-------	-------

ฉบับที่ 8 ทักษะการตบหน้าตาข่าย

ฉบับที่ 8 ทักษะการตบหน้าตาข่าย

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการตบ

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการตบ

1. วางเท้าซ้ายอยู่ข้างหน้า (คนถนัดมือขวา)
2. เท้าทั้งสองชี้ไปทางทิศทางการวิ่ง เปิดส้นเท้าหลังเล็กน้อย
3. ลำตัวหันไปยังทิศทางที่จะวิ่ง
4. ลำตัวโน้มไปข้างหน้าหัวไหล่ เหยยปลายเท้าในแนวดิ่ง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการตบ

ลักษณะการก้าวเท้าหาบอล

1. ก้าวเท้าที่ 1 สั้น ก้าวที่ สอง ปานกลาง / ก้าวที่ 3 ก้าวยาว ก้าวที่ 4 รวบเท้าชิดด้วยความเร็ว
2. แขนแกว่งสัมพันธ์กับการก้าวเท้า

3. ก้าวที่ 3 และ 4 จะต้องเหวี่ยงแขนทั้งสองไปด้านหลัง

4. ลำตัวโน้มไปข้างหน้า

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะการกระโดด

1. กระโดดด้วยเท้าคู่ แขนเหวี่ยงขึ้นเหนือศีรษะ

2. ยกข้อศอกมือที่จะตบ อยู่เหนือศีรษะ

3. ลำตัวบิดไปด้านหลังเล็กน้อย

4. ไหล่ที่ตรงข้ามกับมือที่จะตบอยู่ด้านหน้า ไหล่ของมือที่จะตบอยู่ด้านหลัง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะการตบ

1. ขณะบอลลอยอยู่เหนือศีรษะดึงแขนที่ไม่ถนัดลง

2. ตวัดแขนที่ถนัดผ่านศีรษะ

3. แขนเหยียดตึงเหนือศีรษะฝ่ามือสัมผัสด้านหลังของลูกบอล

4. ลำตัวโน้มมาด้านหน้าเล็กน้อย บิดหัวไหล่ของมือที่ถนัดส่งไปตามแนวแรงด้านหน้า

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะการลงสู่พื้น

1. ลงสู่พื้นด้วยเท้าคู่
2. ช่วงห่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงมุมที่เข่า 90 –100 องศา
3. แขนปล่อยลงข้างลำตัว ทรงตัวได้โดยไม่ล้มและไม่สัมผัสตาข่าย
4. การลงสู่พื้นต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นผลการตบหน้าตาข่าย

ตบได้ถูกต้อง และลงในสนาม

1. ฝ่ามือกระทบลูกบอล
2. ลูกบอลข้ามตาข่าย
3. วิธีของลูกเป็นมุมแหลม
4. ลูกลงในพื้นสนามฝั่งตรงข้าม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการตบหน้าตาข่าย

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการตบ</u>					
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการตบ					
<u>ขั้นตอนการตบ</u>					
- การก้าวเท้าหาบอล					
- ลักษณะการกระโดด					
- ลักษณะการตบ					
- ลักษณะการลงสู่พื้น					
<u>ขั้นผลการตบ</u>					

- ตบได้ถูกต้องและลูกวอลเลย์บอลลงในสนาม	.....	.....	.....	.....	.....
รวมคะแนน	.....	.....	.....	.....	.....

ฉบับที่ 9 ทักษะการสกัดกั้น

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ขั้นเตรียมการสกัดกั้น

การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกัดกั้น

1. วางเท้ากว้าง 1 ช่วงไหล่
2. ปลายเท้าทั้งสองขนานชี้ไปด้านหน้า เข่าย่อลงเล็กน้อย
3. ลำตัวตรงโน้มไปด้านหน้าเล็กน้อย
4. มือทั้งสองข้อมืออยู่ระดับไหล่ต้องไม่สัมผัสตาข่าย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ขั้นตอนการสกัดกั้น

ลักษณะการสกัดกั้น

1. ย่อเข่าท่ามูม 90 – 100 องศา
2. ถีบขาขึ้นอย่างรวดเร็วและเหยียด ตรง ลำตัวเหยียดตรง
3. เหยียดมือทั้งสองขึ้นเหนือศีรษะและตาข่าย
4. ตำแหน่งของแขนทั้งสองข้างอยู่ข้างหน้า กางนิ้วเกร็งข้อมือ

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ลักษณะท่าทางหลังการสกดักัน

1. ลงสู่พื้นด้วยปลายเท้าก่อน
2. ช่องว่างระหว่างเท้า 1 ช่วงไหล่ ย่อเข่าลงเล็กน้อย
3. แขนลดลงศอกอยู่ข้างลำตัว ไม่สัมผัสตาข่าย
4. ท่าทางหลังการสกดักันต่อเนื่อง

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ชั้นผลการสกดักัน

สกดักันได้ถูกต้องและบอกลงในฝ่ายตรงข้าม

1. เหยียดแขนหรือมือเหนือตาข่าย
2. ส่วนของแขนหรือมือสัมผัสลูกบอล
3. ลูกบอลกระทบมือทั้งสองของมือข้างใดข้างหนึ่ง
4. ลูกบอลลงในฝ่ายตรงข้าม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ทักษะการสกัดกั้น

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
<u>ขั้นเตรียมการสกัดกั้น</u>					
- การยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนสกัดกั้น					
<u>ขั้นตอนการสกัดกั้น</u>					
- ลักษณะท่าทางการสกัดกั้น					
- ลักษณะท่าทางหลังการสกัดกั้น					
<u>ขั้นผลการสกัดกั้น</u>					
- สกัดกั้นได้อย่างถูกต้องและบอลลงในฝ่ายตรงข้าม					
รวมคะแนน					

--	--	--	--	--	--

ฉบับที่ 10 รวมทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล
ฉบับที่ 10 รวมทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล

เกณฑ์การให้คะแนนการวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

ดัก(อันเดอร์) บอลไปข้างหน้า

1. ทำท่าขณะดักถูกต้อง
2. ทำท่าหลังการดักถูกต้อง
3. ดักได้ตรงตามเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

ดัก(อันเดอร์) วอลเลย์บอลกลับหลัง

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง
2. ทำท่าขณะดักถูกต้อง
3. ทำท่าหลังการดักถูกต้อง
4. ดักได้ตรงตามเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การเช็ท วอลเลย์บอลไปข้างหน้า

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง

2. ท่าทางขณะเช็ทถูกต้อง

3. ท่าทางหลังการเช็ทถูกต้อง

4. เช็ทได้ตรงตามเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การเช็ทวอลเลย์บอลกลับหลัง

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมถูกต้อง

2. ท่าทางขณะเช็ทถูกต้อง

3. ท่าทางหลังการเช็ทถูกต้อง

4. เช็ทได้ตรงตามเป้าหมาย

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน

ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน

ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน

ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน

ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือล่าง

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟถูกต้อง

2. ท่าทางขณะเสิร์ฟลูกมือล่างถูกต้อง

3. ท่าทางหลังการเสิร์ฟลูกมือล่างถูกต้อง

4. เสิร์ฟได้เข้าตาข่ายและลูกลงในสนาม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การเสิร์ฟวอลเลย์บอลมือบน

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟถูกต้อง
2. ท่าทางขณะเสิร์ฟลูกมือบนถูกต้อง
3. ท่าทางหลังการเสิร์ฟลูกมือบนถูกต้อง
4. เสิร์ฟได้ข้างตาข่ายและลูกลงในสนาม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การกระโดดเสิร์ฟวอลเลย์

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนเสิร์ฟถูกต้อง
2. ท่าทางขณะกระโดดเสิร์ฟถูกต้อง
3. ท่าทางหลังการกระโดดเสิร์ฟถูกต้อง
4. เสิร์ฟได้ข้างตาข่ายและลูกลงในสนาม

ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
 ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
 ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
 ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
 ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การตบหน้าตาข่าย

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนตบหน้าตาข่ายได้ถูกต้อง

2. ทำทางขณะตบหน้าตาข่ายถูกต้อง
 3. ทำทางหลังการตบหน้าตาข่ายถูกต้อง
 4. ตบได้ข้ามตาข่ายและลูกลงในสนามฝ่ายตรงข้าม
- ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
- ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
- ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
- ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
- ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

การสกัดกั้น

1. ยืนในท่าเตรียมพร้อมก่อนการสกัดกั้นได้ถูกต้อง
 2. ทำทางขณะสกัดกั้นถูกต้อง
 3. ทำทางหลังการสกัดกั้นถูกต้อง
 4. บอลลงในสนามฝ่ายตรงข้าม
- ได้ 4 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้องทุกขั้นตอน
- ได้ 3 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 3 ขั้นตอน
- ได้ 2 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 2 ขั้นตอน
- ได้ 1 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติถูกต้อง 1 ขั้นตอน
- ได้ 0 คะแนน เมื่อ ปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย

แบบวัดทักษะขั้นพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

รวมทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล

ชื่อ – สกุล ระดับชั้น ห้อง

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา สถาบันการศึกษา

วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้

ข้อปฏิบัติ	คะแนน				
	4	3	2	1	0
1. การตีก(อันเดอร์)ไปด้านหน้า					
2. การตีก(อันเดอร์)กลับหลัง					
3. การเซ็ทลูกไปด้านหน้า					
4. การเซ็ทลูกกลับหลัง					
5. การเสิร์ฟลูกมือล่าง					
6. การเสิร์ฟลูกมือบน					
7. การกระโดดเสิร์ฟ					
8. การตบหน้าตาข่าย					
9. การสกัดกั้น					

	.	.	.	.	.
รวมคะแนน	.....	.....	.....	.....	.....

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายอาทิตย์ ดั่นเจริญ
วันเดือนปีเกิด	12 กุมภาพันธ์ 2518
สถานที่เกิด	อำเภอทพทัน จังหวัดอุทัยธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	40 หมู่ที่ 3 แขวงแสมดำ ถนนพระรามที่ 2 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดแสมดำ ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุทัยวิทยาคม จังหวัดอุทัยธานี
พ.ศ. 2540	วท.บ. พลศึกษา (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2548	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ