

สภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552

ปริญญาานิพนธ์
ของ
อติเทพ ณ พัทลุง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

เมษายน 2553

สภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ
ของ
อติเทพ ณ พัทลุง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
เมษายน 2553

สภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552

ปริญญาานิพนธ์
ของ
อติเทพ ณ พัทลุง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

เมษายน 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อดิเทพ ฌ พัทลุง. (2553). *สภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์.

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 565 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 270 คนและนักเรียนหญิง จำนวน 295 คน โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล จำนวน 3 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอลของแฮร์สัน แบบทดสอบการเลี้ยงลูกชิกแซก และ แบบทดสอบการยิงประตูเร็วของจอห์นสัน นำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คะแนนที่ และข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอด้วยความเข้าใจ

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง มีครูผู้สอนสุขศึกษาและครูพลศึกษาจำนวน 43 คน สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ครูผู้สอนมีงานสอน 16 - 21 คาบต่อสัปดาห์ งานบริการ 4 - 20 คาบต่อสัปดาห์ ครูผู้สอนมีการทำแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ทุกครั้ง โดยวิธีการบรรยาย การสาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติตาม ในด้านจำนวนสื่ออุปกรณ์มีเพียงพอ ในด้านสื่อการสอนนั้นครูพลศึกษาได้ใช้ วีดิโอ เครื่องฉายสไลด์และวิธีการที่หลากหลายในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

2. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ

นักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง ปีการศึกษา 2552 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนชาย เท่ากับ 26.35 ครั้ง, 3.06 ครั้ง, 33 ครั้ง และ 17 ครั้ง ตามลำดับ การเลี้ยงลูกชิกแซก เท่ากับ 14.14 รั้ว, 2.01 รั้ว, 22 รั้ว และ 8 รั้ว ตามลำดับ การยิงประตูเร็ว เท่ากับ 8.27 ครั้ง, 2.78 ครั้ง, 18 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

นักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง ปีการศึกษา 2552
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล
ของนักเรียนหญิง เท่ากับ 21.12 ครั้ง, 2.15 ครั้ง, 30 ครั้ง และ 17 ครั้ง ตามลำดับ การเลี้ยงลูกชิกแซก
เท่ากับ 11.66 รั้ว, 1.67 รั้ว, 16 รั้ว และ 8 รั้ว ตามลำดับ การยิงประตูเร็ว เท่ากับ 6.20 ครั้ง, 2.45 ครั้ง,
14 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

3. สร้างเกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลรวมทุกรายการดังนี้

นักเรียนชายระดับสูงมาก มีคะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับสูง มีคะแนนที่ระหว่าง 60 – 68
ระดับปานกลาง มีคะแนนที่ระหว่าง 41 – 59 ระดับต่ำ มีคะแนนที่ระหว่าง 32 – 40 และระดับต่ำมาก
มีคะแนนที่ 31 ลงมา

นักเรียนหญิงระดับสูงมาก มีคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูง มีคะแนนที่ระหว่าง 61 – 70
ระดับปานกลาง มีคะแนนที่ระหว่าง 40 – 60 ระดับต่ำ มีคะแนนที่ระหว่าง 30 – 39 และระดับต่ำมาก
มีคะแนนที่ 29 ลงมา

LEARNING CONDITIONS AND BASKETBALL SKILL LEVELS OF MATHAYOMSUKSA 3
STUDENTS OF PHATTHALUNG IN 2009

AN ABSTRACT

BY

ADITEP NA PHATTHALUNG

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

April 2010

Aditep Na Phatthalung. (2010). *Learning Conditions and Basketball Skill Levels of Mathayomsuksa 3 Students of Phatthalung in 2009*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr. Wasana Kuna-apisit , Assoc. Prof. Paiboon Srichaisawat.

This study aimed to investigate learning conditions and basketball skill levels of Mathayomsuksa 3 students of Phatthalung in 2009. The subjects were 565 students consisting of 270 male and 295 female students from multi-stage random sampling. The research instrument was basketball tests comprised 3 items; Harrison's passing test, Johnson's dribbling test and field goal speed test. The quantitative data were analyzed by means, standard deviations, minimum and maximum, T-score and The qualitative data were presented by comprehension.

Results were found as follows :

1. According to learning conditions in school under Service Area of Phatthalung, there were 43 health education and physical education teachers, almost of them were undergraduated and graduated. Teacher's teaching loaded were 16-21 periods per week, service loaded were between 4-20 periods per week. Every physical education teachers had prepared learning management plan everytime and using lecture, demonstration, and practicing method of teaching. In the aspect of equipment , almost of school had enough equipment. Physical education teachers used VDO, transparency overhead, variety of learning resources, and supporting conditional for learning.

2. Means, the standard deviation, maximum and minimum of each item of basketball skill test.

Male students had score in passing test $\bar{X} = 26.35$ times, S.D. = 3.06 times, max. = 33 times and min. = 17 times, dribble test $\bar{X} = 14.14$ walls, S.D. = 2.01 walls, max. = 22 walls and min. = 8 walls and field goal speed test $\bar{X} = 8.27$ times, S.D. = 2.78 times, max. = 18 times and min. = 2 times.

Female students had score in passing test $\bar{X} = 21.12$ times, S.D. = 2.15 times, max. = 30 times and min. = 17 times, dribble test $\bar{X} = 11.66$ walls, S.D. 1.67 walls, max. = 16 walls and min. = 8 walls and field goal speed test $\bar{X} = 6.20$ times, S.D. = 2.45 times, max. = 14 times and min. = 2 times.

3. T-score of basketball skill was converted into 5 levels as follows.

Male students were very high level have T-score 69 and higher, high level have T-score 60 – 68, moderate level have T-score 41 – 59, low level have T-score 32 – 40 and very low have T-score 31 and lower.

Female students were very high level have T-score 71 and higher, high level have T-score 61 – 70, moderate level have T-score 40 – 60, low level have T-score 30 – 39 and very low have T-score 29 and lower.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

สภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552

ของ

อดิเทพ ณ พัทลุง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์)

(รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์ กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย, รองศาสตราจารย์ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี, รองศาสตราจารย์ วัฒนา สุทธิพันธุ์, อาจารย์ อนันต์ ปัญญาคำเลิศ, อาจารย์สุรี อรรถกร, อาจารย์ดลนภา บุรณะธัญญ์ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี และรองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง ที่กรุณาเป็นกรรมการในการสอบปากเปล่า

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชา ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในภาคพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน และผู้ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกท่าน พี่ๆ ที่ห้อง คนบ. ทุกคนที่ให้คำปรึกษาและเพื่อนทุกๆ ท่าน ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ บรรลุความสำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่เพ็ญพัฒน์ ณ พัทลุง นางสาว ณ พัฒน์ ณ พัทลุง และนางสาวจตุพร เจ้าทรัพย์ ที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ สนับสนุนในการศึกษาและ การทำปริญญาานิพนธ์แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ไว้ ณ โอกาสนี้

อดิเทพ ณ พัทลุง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล.....	8
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้.....	8
แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	10
การประเมินผลการเรียนรู้พลศึกษา.....	16
การประเมินผลตามสภาพจริง.....	18
ประโยชน์ของการทดสอบทางพลศึกษา.....	21
คุณลักษณะแบบทดสอบที่ดี.....	24
หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบ.....	25
การวัดทักษะกีฬา.....	27
จุดมุ่งหมายของการวัดผล.....	29
ประโยชน์ของการวัดผล.....	30
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบาสเกตบอล.....	32
ทักษะการเล่นกีฬาบาสเกตบอล.....	32
ขั้นตอนในการนำไปสู่การเล่นบาสเกตบอล.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
แบบทดสอบทักษะภาษาเดบออล.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	37
งานวิจัยในประเทศ.....	39
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	47
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	67
สรุปผลการวิจัย.....	68
อภิปรายผล.....	72
ข้อเสนอแนะ.....	74
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	75
บรรณานุกรม.....	76

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	81
ภาคผนวก ก. รายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล.....	82
ภาคผนวก ข. ตารางศึกษาวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชาย-หญิง.	87
ภาคผนวก ค. แบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้.....	93
ภาคผนวก ง. ภาพประกอบการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้.....	100
ภาคผนวก จ. ใบบันทึกการทดสอบทักษะบาสเกตบอล.....	114
ภาคผนวก ฉ. รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	116
ภาคผนวก ช. คำดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ.....	119
ภาคผนวก ซ. คะแนนการทดสอบทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายและ นักเรียนหญิง.....	121
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	152

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	48
2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ.....	49
3 จำนวนร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ (N = 43)	54
4 จำนวนร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามระดับการศึกษา (N = 43)	54
5 จำนวนร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา (N = 43) ...	54
6 จำนวนร้อยละของภาระงานของครูผู้สอน จำแนกตามงานสอน (N = 43)	55
7 จำนวนร้อยละของภาระงานของครูผู้สอน จำแนกตามงานบริการ (N = 43)	55
8 จำนวนร้อยละของการจัดการแข่งขันกีฬาของครูผู้สอน.....	56
9 การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้ (N = 43)	56
10 จำนวนสื่ออุปกรณ์ (N = 43)	57
11 การใช้สื่อการสอนและแหล่งการเรียนรู้ (N = 43)	58
12 การจัดบรรยากาศและสภาพให้เอื้อแก่ผู้เรียน.....	59
13 การประเมินผลตามสภาพจริง.....	60
14 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน.....	61
15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนที่ได้จากการ ทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ.....	62
16 เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียน.....	63
17 เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกชกแซกของนักเรียน.....	64
18 เกณฑ์ทักษะการยิงลูกบาสเกตบอลของนักเรียน.....	65
19 เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียน รวมทุกรายการ.....	66
20 ศึกษาวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากการแข่งขันของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง ทีม 1.....	87
21 ศึกษาวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากการแข่งขันของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง ทีม 2.....	88

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
22 ศึกษาวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากการแข่งขันของนักเรียนหญิงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง ทีม 1.....	89
23 ศึกษาวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากการแข่งขันของนักเรียนหญิงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง ทีม 2.....	90
24 การวิเคราะห์แบบทดสอบย่อยในแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลตามมาตรฐานที่ มีผู้สร้างไว้แล้ว.....	91

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 วัฏจักรของกระบวนการสอน.....	21
2 ขั้นตอนของการวัดและประเมินผล.....	31
3 สรุปขั้นตอนการทำวิจัย.....	52

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาถือเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์สุขอันยั่งยืนต่อมนุษยชาติ ดังกล่าวไว้ใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 4 ระบุว่า “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “การศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา “การศึกษาตลอดชีวิต” หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสาน ระหว่างการ ศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “มาตรฐานการศึกษา” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพ ที่พึงประสงค์และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการ ศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545: 2-3)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระบุว่า สุขภาพหรือสุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระนี้มีที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยตรง คือ

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นและกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็น

ประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 1)

พลศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทางกาย ทางสุขภาพและสมรรถภาพ รวมทั้งเป็นการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้อง หลักสูตรพลศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งขององค์ความรู้ที่ช่วยพัฒนาคุณภาพของคนในลักษณะขององค์รวม (Holistic) เพราะช่วยพัฒนาทั้ง ความรู้ เจตคติ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2541: คำนำ)

การจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึง คือ ตัวหลักสูตร การจัดการ เรียนรู้ ครูพลศึกษา กิจกรรมพลศึกษา และกีฬา สถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ผู้เรียน การประเมินผล บุคลากรที่อำนวยความสะดวกต่อการเรียน เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่ทำให้ การเรียนการสอนเกิดขึ้นอย่างมีคุณภาพ

ในการเรียนพลศึกษาผู้เรียนจะได้รับโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภท บุคคลและทีม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิผลตามศักยภาพด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้การฝึกฝนตนเอง ระเบียบ และหลักการ ทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์โดยตรงจากการลงมือปฏิบัติ ด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: 2)

บาสเกตบอลเป็นกิจกรรมพลศึกษาชนิดหนึ่งที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน นอกจากนี้ลักษณะของกีฬา บาสเกตบอลยังเป็นสังคมย่อยๆ ซึ่งผู้เล่นต้องดำเนินไปตามขอบเขต กฎระเบียบและ กติกา ช่วยให้ผู้เล่นมีร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำงานตามหน้าที่ได้ตามปกติ ฝึกให้มี น้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ถ้อย จิตใจหนักแน่น รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ซึ่งจะเป็นวิธีหนึ่ง ที่ ป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมและการใช้สารเสพติด

การที่ผู้เรียนจะมีทักษะบาสเกตบอลที่ดีได้นั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกหัดและการฝึกนั้น ต้องมีระยะเวลาการฝึกที่ต่อเนื่อง ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี นอกจากนั้นผู้สอนจะต้อง ประเมินผลด้วยว่าผู้เรียนได้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ซึ่งการประเมินการเรียนพลศึกษา ไม่ว่าจะ เป็นกีฬาชนิดใดต้องประเมินให้ครบ 5 ด้าน คือ ความรู้ เจตคติ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สำหรับการประเมินผลด้านทักษะ พยุงศักดิ์ สนเทศ (2533: 39) กล่าวว่า ทักษะกีฬาเป็นองค์ ประกอบที่สำคัญในการบ่งชี้ระดับความสามารถทางกีฬาของแต่ละบุคคล ดังนั้นในการประเมินผลทางการเรียนพลศึกษาจึงแตกต่างจากรายวิชาอื่นๆ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเลือก

แบบทดสอบที่ดี มีประสิทธิภาพครอบคลุมเนื้อหาและทักษะของกิจกรรมตามจุดประสงค์ เพราะจะช่วยให้การทดสอบได้รับผลถูกต้องแม่นยำ สอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 257) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพ ความสามารถ หรือข้อบกพร่องของนักเรียนได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะทางกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ดังนั้น การประเมินผลจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ ซึ่งข้อมูลหรือผลที่ได้จากการทดสอบสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการ เช่น เพื่อการจัดตำแหน่งการวินิจฉัยว่าเด็กเก่งหรือ ไม่เก่งในวิชาเรียน การเปรียบเทียบระหว่างเด็กแต่ละคนหรือแต่ละห้องเรียน การพยากรณ์ว่าเด็กควรเรียนอะไรจึงจะสำเร็จ

โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพัทลุงได้มีการจัดการเรียนรู้วิชาบาสเกตบอลให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดระดับทักษะบาสเกตบอลเพื่อนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมินผลเพื่อความเป็นมาตรฐานเดียวกันภายในจังหวัดพัทลุง ซึ่งมีสภาพการจัดการเรียนรู้ แตกต่างจากโรงเรียนในจังหวัดอื่นๆ เนื่องจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบุให้โรงเรียนแต่ละแห่งสามารถจัดเนื้อหาสาระหรือรายวิชาให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ครู ชุมชน ท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลเพื่อนำไปใช้กำหนดเป็นเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้กีฬาชนิดนี้ และยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาความสามารถเชิงทักษะกีฬาบาสเกตบอลให้แก่นักเรียนนอกจากนั้นยังมีประโยชน์สำหรับการนำไปใช้จำแนกและให้คะแนนนักเรียนในการเรียนบาสเกตบอลได้อีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้ทราบสภาพการจัดการเรียนการสอนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนบาสเกตบอล ปีการศึกษา 2552 ของจังหวัดพัทลุง เพื่อนำไปใช้กำหนดเป็นเกณฑ์การเรียนรู้วิชาบาสเกตบอล และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถเชิงทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนและยังมีประโยชน์สำหรับการนำไปใช้จำแนก และให้คะแนนนักเรียนใน

การเรียนवासเกตบอล ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน ผู้ฝึกกีฬา ผู้เรียน นักกีฬาและผู้ที่สนใจกีฬาบาสเกตบอล เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิชาบาสเกตบอล ตลอดจนนำไปใช้กำหนดเป็นเกณฑ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาระดับทักษะบาสเกตบอลให้สูงขึ้นในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดพัทลุง ที่เรียนวิชาบาสเกตบอล ปีการศึกษา 2552 และอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 และเขต 2 ในโรงเรียน ขนาดใหญ่ ทั้งหมด 5 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชาย 890 คน หญิง 1,105 คน รวมทั้งหมด 1,995 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพัทลุงที่เรียนวิชาบาสเกตบอล ปีการศึกษา 2552 มาแล้ว และอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 และ เขต 2 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทั้งหมด 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนพัทลุง โรงเรียนสตรีพัทลุง โรงเรียนควนขนุน โรงเรียนหารเทารังสีประชาสรรค์ และโรงเรียนตะโหมด

การประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejeic of Morgan. 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 565 คน ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ เพศของนักเรียน คือ
 - 1.1 เพศชาย
 - 1.2 เพศหญิง
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **สภาพการจัดการเรียนรู้** หมายถึง สภาพการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง คุณวุฒิ และภาระงานของครูผู้สอน การจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนของสื่ออุปกรณ์ การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมและสถานการณ์ ให้เอื้อกับผู้เรียน และการประเมินผลตามสภาพจริง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 คุณวุฒิของครูผู้สอน หมายถึง วุฒิการศึกษาและสาขาวิชาเอกของครูผู้สอน พลศึกษา

1.2 ภาระงานของครูผู้สอน หมายถึง จำนวนคาบการสอนต่อสัปดาห์ รวมถึงบทบาทหน้าที่ต่างๆ ที่นอกเหนือจากการสอน เช่น งานบริการ การจัดการแข่งขันกีฬา

1.3 การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ครูผู้สอนจะต้องมีการเตรียมการสอน ทั้งการเรียนรู้ เนื้อหา และวิธีสอน ต้องศึกษาและวิเคราะห์ ตลอดจนพิจารณาเกี่ยวกับการวางแผนการสอนก่อนการเข้าสอนของครูให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน สอดคล้องและครอบคลุมหลักสูตร และเวลาเรียน รวมทั้งกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.4 จำนวนสื่ออุปกรณ์ หมายถึง จำนวนของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีเพียงพอเหมาะสมกับความต้องการหรือเพียงพอที่จะเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียนได้มากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งสื่อและอุปกรณ์ที่มีอย่างเพียงพอ จะส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม และผู้เรียนเกิดทักษะอย่างแท้จริง

1.5 การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย หมายถึง การที่ครูได้ใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนมาช่วยสนับสนุนในการสอน นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตจัดการและใช้สื่อที่หลากหลายเพราะสื่อและแหล่งเรียนรู้เป็นตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดข้อมูลความรู้จากครูผู้สอนหรือจากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เป็นสิ่งช่วยอธิบายเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหาสาระ ตลอดจนกิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียน

1.6 การจัดบรรยากาศและสถานการณ์ให้เอื้อแก่ผู้เรียน หมายถึง การที่ครูได้จัดการบริหาร และสถานการณ์ ตลอดจนบรรยากาศในการเรียนการสอนให้เอื้อแก่ผู้เรียน เป็นการทำให้การเรียนการสอนมีความหมายมากยิ่งขึ้น ครูควรพิจารณาการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและจัดสภาพการณ์ตลอด จนบรรยากาศการกระตุ้นเร้าเพื่อให้ผู้เรียนแสดงออกในกิจกรรมการเรียน การซักถาม การสาธิต การแสดงบทบาทสมมติจากการลงมือปฏิบัติจริง

1.7 การประเมินผลตามสภาพจริง หมายถึง การที่ครูได้ออกแบบเครื่องมือในการวัดผลการเรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ โดยใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย เหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรม เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตลอดจนความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ซึ่งผู้เรียนแล้ว นำผลจากการวัดไปตัดสินคุณค่า ของระดับความสามารถ เพื่อนำผลไปพัฒนาผู้เรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

1.8 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง สภาพทั่วไปในโรงเรียน ได้แก่ ความสะอาดของโรงเรียน จำนวนอาคารเรียน จำนวนโรงยิม จำนวนสนาม ร่มไม้ ห้างน้ำ น้ำดื่ม และอื่นๆ ที่ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

2. **ระดับทักษะบาสเกตบอล** หมายถึง ความสามารถหรือความชำนาญเกี่ยวกับวิธีการในการเล่นบาสเกตบอล เช่น การรับและการส่งลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูบาสเกตบอล

3. **ขนาดของโรงเรียน** หมายถึง การจัดแบ่งขนาดของโรงเรียนออกเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งตามจำนวนของนักเรียน ดังนี้

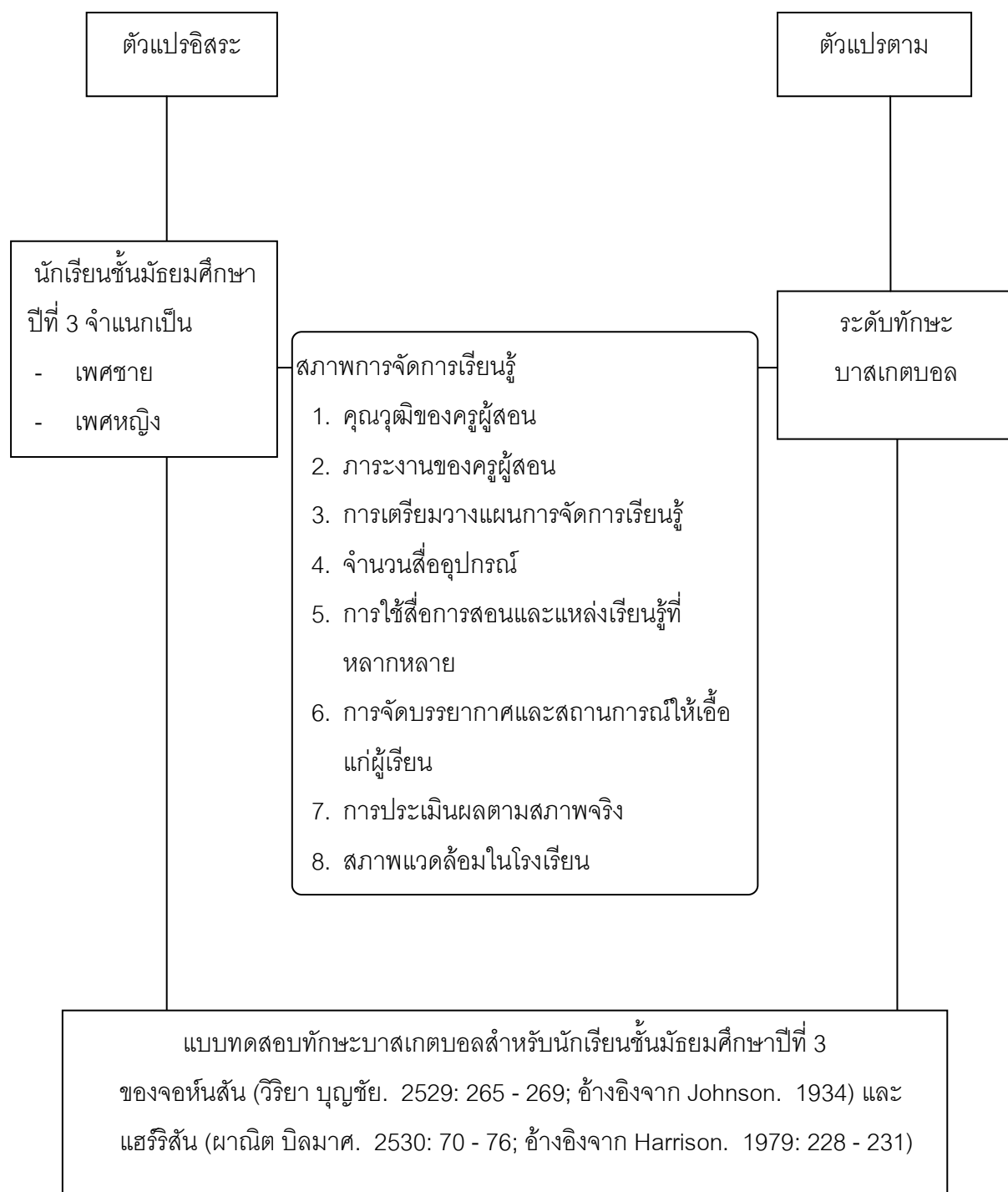
โรงเรียนขนาดเล็ก คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 500 คน

โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 1,500 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีนักเรียน ตั้งแต่ 1,500 คน ขึ้นไป

4. **นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3** หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนบาสเกตบอล 1 ในภาคเรียนที่ 1 มาแล้ว เป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง ปีการศึกษา 2552

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
2. แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การประเมินผลการเรียนรู้ผลศึกษา
4. การประเมินผลตามสภาพจริง
5. ประโยชน์ของการทดสอบทางผลศึกษา
6. คุณลักษณะแบบทดสอบที่ดี
7. หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบ
8. การวัดทักษะกีฬา
9. จุดมุ่งหมายของการวัดผล
10. ประโยชน์ของการวัดผล

ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบาสเกตบอล

1. ทักษะการเล่นกีฬาบาสเกตบอล
2. ขั้นตอนในการนำไปสู่การเล่นบาสเกตบอล
3. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล

ส่วนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในต่างประเทศ
2. งานวิจัยในประเทศ

ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

หลักการแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546: 50 – 58) กล่าวว่า การสอนเป็นหน้าที่หลักของครูไม่ว่าจะเป็นครูที่สอนอยู่ในระดับการศึกษาใดก็ตาม การสอนจะดำเนินไปได้ด้วยดีครูผู้สอนจะต้องจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบ ดังนี้

1. ตัวป้อน (Input) คือ ผู้เรียนผู้สอนเนื้อหาวิชา สื่อการสอนถึงอำนวยความสะดวก
2. กระบวนการ (Process) หมายถึง กระบวนการจัดการสอน เป็นการวางแผนและการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการสอนและการวัดผลประเมินผลการสอน
3. ผลผลิต (Product) เป็นผลสมรรถนะของผู้เรียนจากการวัดและประเมินผล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ปรารถนาของผู้เรียน เป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร เป็นต้น

ในการจัดการเรียนรู้ของครูสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน การเตรียมการสอนเป็นการวางแผนก่อนการเข้าสอน สิ่งที่จะต้องพิจารณา มีดังนี้
 - 1.1 การเตรียมการสอนต้องเข้าใจจุดมุ่งหมายรายวิชา เพื่อครูผู้สอนจะได้ทราบว่า กำลังจะสอนอะไร รวมทั้งเป็นแนวทางในการเลือกและกำหนดเนื้อหาวิชาและการจัดกิจกรรม เนื้อหาให้ต่อเนื่องกันได้
 - 1.2 ควรพิจารณาพื้นฐานของผู้เรียน ว่ามีพื้นฐานความรู้เดิมเป็นอย่างไร อาจใช้วิธีการสอบถามหรือทดสอบก่อนเรียน เพื่อจะได้เตรียมเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน
 - 1.3 การกำหนดเนื้อหา เป็นการเตรียมการสอนให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย มีความกว้างขวาง สมบูรณ์ ถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะงาน
 - 1.4 การกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการสอน ซึ่งการปฏิบัติ จะใช้เวลาในการฝึกอย่างไร ใช้ระยะเวลาสั้นหรือยาวจะต่อเนื่องกันอย่างไร
 - 1.5 การกำหนดวัสดุฝึกและอุปกรณ์การสอน โดยการเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และการฝึกในวิชานั้น
2. ขั้นการดำเนินการ เป็นการดำเนินการระหว่างสอน เป็นกระบวนการต่อเนื่องกัน ข้อควรพิจารณา มีดังนี้
 - 1.1 ชั่วโมงแรกเป็นชั่วโมงสำคัญ เพราะถ้าเริ่มต้นด้วยดีก็จะเป็นโอกาสดีในชั่วโมงถัดไป ชั่วโมงแรกเป็นการแนะนำตนเอง ทำความรู้จักกับผู้เรียน แนะนำรายวิชา แจกจ่ายละเอียดของรายวิชา พร้อมทั้งอธิบายถึงวิชาที่เรียน
 - 1.2 ชั่วโมงต่อไปเป็นการเริ่มสอนในแต่ละชั่วโมง ควรทบทวนเนื้อหาที่ผ่านมา เพื่อจะได้เป็นการเพิ่มความจำและความจำต่อเนื่องของบทเรียนอย่างเหมาะสม เปิดโอกาสให้ซักถามระหว่างชั่วโมง รวมทั้งการสรุปบทเรียนและการทดสอบความเข้าใจในสิ่งที่เรียน

1.3 ขั้นการประเมินผล เป็นขั้นสุดท้ายของการสอนว่าได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ครูจะประเมินผลการเรียนการสอนที่เสร็จสิ้นลงไปแล้วว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยการกำหนดการผ่านเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545: 5) ได้เสนอเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูซึ่งประกอบไปด้วย ครูต้องเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิชาที่เหมาะสม ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ครูใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ (Learning) เป็นคำที่ใช้ในศาสตร์ทางจิตวิทยา เมื่อมาใช้ในการสอนจะเรียกสั้นๆ ว่าการเรียน คำว่า การเรียนรู้หรือการเรียน มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

มาลี จุฑา (2544: 64) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา คือ

1. ความรู้ (Knowledge) เช่น ความคิด ความเข้าใจ และความจำเป็นในเนื้อหาสาระต่างๆ

2. ทักษะ (Skill) เช่น การพูด การกระทำ และการเคลื่อนไหวตามกิจกรรมต่างๆ

3. ความรู้สึก (Affective) เช่น เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

แสงเดือน ทวีสิน (2545: 130) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวรหรือค่อนข้างถาวรอันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัดที่เรียกว่าเป็นกระบวนการ เพราะการเรียนรู้ต้องอาศัยระยะเวลาในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2544: 185) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือการฝึกหัดรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้เรียน

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 56) กล่าวว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ในทุกๆ ทางเพื่อปรับตัวให้เหมาะสมกับความต้องการของชีวิตและปรับตัวให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นผลมาจากการฝึก การได้รับประสบการณ์หรือการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร และไม่ได้เป็นผลมาจากวุฒิภาวะ หรือการเรียนรู้ คือ ชนิด ลักษณะหรือคุณภาพของการเปลี่ยนแปลงในการกระทำและพฤติกรรมของมนุษย์

จากความหมายของการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการเรียนรู้คือกระบวนการที่บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร อันเนื่องมาจากประสบการณ์การฝึกหัด

ลักษณะของการเรียนรู้

วิลโลว์ตัน เพชรรัตน์. (2533: 5) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปในลักษณะใดจะเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ พิจารณาได้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เปลี่ยนไปจากเดิม หมายความว่า พฤติกรรมก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จะแตกต่างกัน เช่น เปลี่ยนพฤติกรรมจากทำไม่ได้ ไม่เข้าใจ ไม่รู้ ทำไม่ได้ กลายมาทำเป็น เข้าใจ รู้ ทำดีขึ้นเรื่อยๆ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้อาจเป็นได้ทั้งด้านดีและไม่ดี ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับ นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นไปได้ทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอกที่เรามองเห็นได้หรือ อาจเป็นพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด จิตใจก็ได้ทั้งนั้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย
2. พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นต้องเป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะถาวร เช่น การว่ายน้ำเป็นถือเป็นพฤติกรรมที่ถาวร เพราะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากเดิม คือ ว่ายน้ำไม่เป็นกลายมาว่ายน้ำเป็น และเมื่อว่ายน้ำเป็นแล้วแต่ไม่มีโอกาสว่ายน้ำอีกในช่วงเวลาหลายเดือนก็ยังคงว่ายน้ำได้ เช่นเดิม พฤติกรรมที่เราว่ายน้ำได้นี้เป็นพฤติกรรมที่ถาวร เรียกได้ว่าการเรียนรู้ แต่ถ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ถาวร เช่น เหนื่อยล้า ความเจ็บป่วย การถูกบังคับ ฤทธิ์ยา สารเคมี แอลกอฮอล์ ซึ่งทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนไปจากเดิมชั่วคราวหนึ่ง ไม่นับว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้
3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นจะต้องต่อเนื่องมาจากประสบการณ์ ถ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากเหตุอื่น เช่น วุฒิภาวะ ความพิการ ความเคยชิน ซึ่งถ้าแม้เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร ก็ไม่นับเป็นการเรียนรู้ การเปลี่ยนพฤติกรรมอันเนื่องมาจากวุฒิภาวะ เช่น การที่เด็กเปลี่ยนจากคลานมาเป็นเดินได้ การเปลี่ยนพฤติกรรมอันเนื่องมาจากความเคยชิน เช่น ตอนแรกทนเสียงทนกลิ้งบางอย่างไม่ได้ นานไปก็เคยชินจนไม่รู้สึกรู้ว่ามีความเสียงหรือกลิ้งนั้นๆ หรือ ปฏิริยาสะทอนต่างๆ เช่น การไอ จาม กระทบตา กระทบสะดุ้งเมื่อถูกเข็มแทง ฯลฯ เหล่านี้ไม่นับเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุป การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิมอันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัดและพฤติกรรมที่เป็นไปอย่างถาวร อย่างนี้จึงเรียกว่าเกิดการเรียนรู้

องค์ประกอบของการเรียนรู้

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 481 – 482) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้ เกิดจาก แรงขับ (Drive) มี 2 ประเภท คือ แรงขับปฐมภูมิ (Primary Drive) เช่น ความหิวกระหาย แรงขับทุติยภูมิ (Secondary Drive) เป็นเรื่องของความต้องการทางจิตใจและสังคม เช่น ความวิตกกังวล ความต้องการ ความรัก ความปลอดภัย ฯลฯ แรงขับทั้งสองประเภทมีผลให้เกิดปฏิกิริยาอันจะนำไปสู่การเรียนรู้

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบด้านอื่นอีก เช่น ความพร้อม ความสนใจ การจูงใจ ระดับสติปัญญา การฝึก การทำซ้ำ สุขภาพจิต สิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างกันไปตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา สรุปได้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 4 เป็นอย่างน้อย ได้แก่ แรงขับ สิ่งเร้า การตอบสนอง และสิ่งเสริมแรง

แสงเดือน ทวีสิน (2545: 146 – 147) กล่าวว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้โดยการประมวลสารสนเทศซึ่งนักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธินิยม มี 4 ประการ คือ

1. คุณลักษณะของผู้เรียน (Learner Characteristics) คือ สิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน เช่น ความรู้เดิม ทักษะคิด แรงจูงใจ รูปแบบความคิด เป็นต้น
2. กิจกรรมของผู้เรียน (Learner Activities) เกี่ยวกับกระบวนการใช้สมองของผู้เรียน ในขณะเกิดการเรียนรู้ โดยพิจารณาว่าผู้เรียนจะทำกิจกรรมอะไรบ้าง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี เช่น นั่ง ฟัง คำบรรยายด้วยความสนใจ จดโน้ตตาม ชีตเส้นใต้ข้อความสำคัญ เป็นต้น
3. ธรรมชาติของสิ่งที่เรียน (Nature of the Learning Material) คือ ข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลประเภทใด เนื้อหาข้อมูลนั้นมีลักษณะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรม มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาดี มากน้อยเพียงใด เป็นต้น
4. วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Nature of the Criterion) คือลักษณะต่างๆ ที่ผู้เรียนแสดงออกมาเมื่อเรียนรู้แล้ว เช่น ตอบข้อเขียนได้ถูกต้อง สอบปากเปล่า แสดงทักษะต่างๆ ให้ปรากฏ เป็นต้น ได้แก่

4.1 ปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยส่งเสริมหลายด้าน ปัจจัยที่สำคัญมีดังนี้

4.1.1. ตัวผู้เรียน ได้แก่สิ่งเหล่านี้

วุฒิภาวะ คือ การเจริญเติบโตเต็มที่สูงสุดในระยะใดระยะหนึ่งที่พร้อมจะกระทำการใดสิ่งหนึ่งได้เหมาะสมกับวัย ดังนั้น วุฒิภาวะจึงเป็นองค์ประกอบในตัวผู้เรียนอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้

ความพร้อม คือ สภาพของคนที่มีวุฒิภาวะรวมทั้งความสนใจและ
ประสบการณ์เดิมที่จะทำให้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี ดังนั้นความพร้อมจึงทำให้การเรียนรู้ได้ผลดีและ
รวดเร็ว

ประสบการณ์เดิม ผู้ที่มีประสบการณ์มากก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้
มาก เร็วและดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อย

อายุ นักจิตวิทยาพบว่ายิ่งอายุมากขึ้นความสามารถในการเรียนรู้จะยิ่งลดลง
นั่นคือความสามารถในการเรียนรู้ถึงขีดสูงสุดเมื่ออายุ 20 - 35 ปี หลังอายุ 35 ปีไปแล้ว ความสามารถ
ในการเรียนรู้จะลดลงเรื่อยๆ

แรงจูงใจ เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ดี บางคนอาจเรียนรู้ได้
ดีแต่ไม่เต็มความสามารถของเขา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขาดแรงจูงใจ ดังนั้นการเรียนรู้จะได้ผลดีถ้าผู้เรียน
มีแรงจูงใจที่จะเรียน

ระดับสติปัญญา ผู้ที่มีระดับสติปัญญาสูงจะมีความสามารถในการเรียนรู้ได้
ดีกว่าผู้ที่สติปัญญาต่ำ

อารมณ์ ผู้ที่อารมณ์ปกติจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มีอารมณ์ไม่
มั่นคงหรือมีความกระวนกระวายใจ วิตกกังวล

สภาพร่างกาย ผู้ที่มีสภาพร่างกายปกติจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มี
ความบกพร่องทางร่างกาย ถ้ายังมีความบกพร่องมากเท่าใด ความสามารถในการเรียนรู้ก็จะน้อย
เท่านั้น

4.1.2 บทเรียน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ได้แก่

ความยากง่ายของบทเรียน บทเรียนที่ง่ายจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้เร็วกว่า
บทเรียนที่ยากๆ

ความยาวของบทเรียน บทเรียนที่มีความยาวมากย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้
ช้ากว่าบทเรียนที่สั้น

การมีความหมายของบทเรียน บทเรียนที่มีความหมายจะช่วยให้เกิด
การเรียนรู้ได้ดีกว่าบทเรียนที่ไม่มี ความหมาย

4.1.3 วิธีการเรียนการสอน ได้แก่

การจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว ถ้าผู้เรียนมี
ส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

การใช้เครื่องล่อใจ (Incentive) เช่น การให้รางวัล การแข่งขัน ฯลฯ จะช่วย
กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะเรียนและสนใจในการเรียนดีขึ้น

การแนะแนวในการเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ดีขึ้น ถ้าได้รับการแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสม

การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ เช่น โยงความสัมพันธ์ของประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ หรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่นจะทำให้เกิดการเรียนรู้คงทนถาวรยิ่งขึ้น

ช่วงเวลาในการเรียน ถ้าจัดให้ผู้เรียนได้เรียนช่วงก่อนพักกลางวันจะช่วยให้เรียนรู้ได้ดีกว่าเรียนตอนบ่าย

การฝึกฝน เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้แล้ว มีโอกาสฝึกฝนหรือกระทำซ้ำๆ อยู่เสมอจะทำให้การเรียนรู้สิ่งนั้นมีความมั่นคงถาวรขึ้น

4.1.4. สภาพแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่

สภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา เช่น บรรยากาศในห้องเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ฯลฯ ถ้าเป็นสภาพแวดล้อมที่ดีจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น กระดานดำ โต๊ะ เก้าอี้ สถานที่ แสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในห้องเรียน สภาพแวดล้อมที่ดีทำให้ผู้เรียนสบายใจ สบายกายในการเรียน การเรียนก็จะดีขึ้นด้วย

ปัจจัยทั้ง 4 ด้านดังกล่าวข้างต้นมีประโยชน์สำหรับครูผู้สอน ถ้าครูได้คำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ก็จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จได้

การ์ดเนอร์ (Gardner, 1999) ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) การส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

การ์ดเนอร์เป็นผู้บุกเบิกแนวคิดใหม่เกี่ยวกับสติปัญญา ความสามารถความเก่งของมนุษย์ คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ได้เสนอไว้ 8 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถด้านภาษา (Linguistic Intelligence)
2. ความสามารถทางด้านตรรกศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (Logical Mathenmaatical Intelligence)
3. ความสามารถด้านภาพมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)
4. ความสามารถด้านร่างกาย และความเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence)
5. ความสามารถด้านดนตรี (Musical Intelligence)
6. ความสามารถด้านมนุษย์สัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)

7. ความสามารถในการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

8. ความสามารถในด้านความเข้าใจสภาพธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)

จากแนวคิดดังกล่าวซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับสติปัญญา ความสามารถ ความเก่งของมนุษย์
ความเป็นคนเก่ง คืออะไร มีคำตอบมากมายหลากหลายรูปแบบ แต่สรุปรวมได้ว่าคนเก่ง คือ
ผู้มีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะด้านหรือหลายๆ ด้าน ที่แสดงออกถึงความสามารถ
ดังกล่าวได้อย่างเป็นที่ประจักษ์

ดังนั้นมนุษย์ย่อมมีความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ละคนมักจะมี ความเก่งไม่เหมือนกัน
บางคนเก่งเพียง 1 หรือ 2 ด้าน บางคนเก่ง 3 - 4 ด้าน หรือมากกว่า แต่ในด้านการศึกษานั้นครูผู้สอน
หรือผู้จัดการเรียนรู้ จะต้องพยายามค้นหาความเก่งของผู้เรียนตลอดจนหาวิธีการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน
ให้เก่งหลายๆ ด้าน

แนวทางการพัฒนาความเก่ง มีดังนี้

1. ค้นหาความเก่ง การที่จะเริ่มคิดพัฒนาความเก่งของนักเรียน ครูผู้สอนจะต้องมี
ข้อมูลและรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยอาจจะได้ข้อมูลจาก

1.1 แบบสำรวจความถนัด/ความสามารถ

1.2 ข้อมูล/หลักฐาน/ผลงาน

1.3 ผลการเรียน

1.4 การสนทนากับผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน

1.5 การจัดกิจกรรมพิเศษ

1.6 การสังเกตพฤติกรรม

1.7 การสัมภาษณ์/สอบถาม

2. เร่งพัฒนารอบด้านเป็นการคิดและจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความถนัด/ความสามารถ
หรือความเก่งให้เก่งมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการพัฒนาด้านอื่นๆอีกให้มีความเก่งหลายๆ ด้าน โดยไม่ต้อง
เปรียบเทียบกับความเก่งของเพื่อน

3. เปิดโอกาสให้แสดงความเก่ง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงบอกถึง
ความสามารถหรือความเก่งสู่สาธารณชน โดยอาจจะจัดเวทีให้แสดงอย่างอิสระ ซึ่งอาจจะจัดได้ทั้งใน
และนอกสถานที่

ในการพัฒนาความเก่งนั้น ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนพัฒนาตนเองโดยเริ่มจาก
การรู้จักตนเอง รู้จุดเด่น จุดด้อย ค้นหาวิธีการพัฒนาความเก่งให้แก่ตนเอง ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่าง
มีความสุข และเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายภายใต้การดูแลกระตุ้นให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก
ของครู พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องจึงสรุปได้ว่าความเก่งพัฒนาได้ถ้ารู้วิธีและทำถูกวิธี

ทฤษฎีการเชื่อมโยงธอร์นไดค์ (Thorndike)

ธอร์นไดค์ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2539: 60; อ้างอิงจาก Thorndike) นักจิตวิทยา

ชาวอเมริกัน เป็นผู้นำทฤษฎีหลักการเรียนรู้ของทฤษฎี กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับการตอบสนอง (Response) โดยมีหลักการเบื้องต้นว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนอง โดยแสดงในรูปแบบต่างๆ จนกว่าจะเป็นที่พอใจที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งเรียกว่า การลองผิดลองถูก (Trial and Error) กฎการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงประกอบด้วย กฎ 3 ข้อ ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กฎนี้หมายถึง สภาพความพร้อมของผู้เรียน ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความพร้อมทางร่างกาย หมายถึง ความพร้อมทางวุฒิภาวะและอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทางด้านจิตใจ หมายถึง ความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าเกิดความพึงพอใจย่อมนำไปสู่การเรียนรู้ ถ้าเกิดความไม่พึงพอใจจะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ หรือทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไป

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กฎนี้กล่าวถึง การสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนองที่ถูกต้อง โดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นาน และคงทนถาวร จากกฎข้อนี้แบ่งออกเป็นกฎย่อยๆ อีก 2 ข้อ คือ

2.1 กฎแห่งการใช้ (Law of Used) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วมีการกระทำหรือนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อยๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวร

2.2 กฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disused) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้ที่คงทนถาวร หรือในที่สุดเกิดการลืมจนไม่เรียนรู้อีกเลย

3. กฎแห่งผลที่ได้รับ (Law of Effect) กฎนี้กล่าวถึง ผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรม การเรียนรู้แล้วว่าถ้าได้รับผลที่พึงพอใจ ผู้เรียนย่อมอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ ผู้เรียนย่อมไม่อยากเรียนรู้หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ ดังนั้นถ้าจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองความมั่นคงถาวร ต้องให้ผู้เรียนได้รับผลที่พึงพอใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้ศึกษาได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นับว่าเป็นแนวคิดและเป็นแนวทางที่จะนำมาปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

3. การประเมินผลการเรียนรู้ผลศึกษา

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 331) กล่าวว่า ในกระบวนการวัดผลจะมีคำหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้ออยู่ 3 คำ คือ

แบบทดสอบ (Test) คือ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและการประเมินผล ใช้ทดสอบ ปริมาณหรือ คุณภาพของผู้ถูกทดสอบเกี่ยวกับความแข็งแรง ความเร็ว ความสามารถในการกระโดด ความรู้ สติปัญญา และอื่น ๆ

การวัดผล (Measurement) คือ กระบวนการในการหา ปริมาณ ของการพัฒนาหรือ ปริมาณของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน เป็นปริมาณที่อาจวัดได้อย่างง่ายและเห็นได้ ชัดเจนไม่ซับซ้อน เช่น การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดความยาว สิ่งเหล่านี้มีเครื่องมือมาตรฐาน ใช้วัดอยู่แล้วและสามารถวัดได้ตรงๆ คือ เทปวัด เครื่องชั่งน้ำหนัก ส่วนปริมาณที่ไม่สามารถมองเห็นได้ โดยตรง คือ พัฒนาการด้านพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ความรู้ ความสามารถในการเคลื่อนไหว ความรู้สึกต่างๆ ฯลฯ ในการวัดจะต้องสร้างสภาพการณ์ (การทดสอบ) ให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมาให้วัดเสียก่อนจึงถึงปริมาณได้ เช่น การวัดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ อาจใช้การตั้งคำถาม การสัมภาษณ์ หรือการให้เขียนตอบ การวัดทักษะและ สมรรถภาพก็ต้องใช้แบบทดสอบเฉพาะให้ผู้ที่วัดแสดงพฤติกรรมออกมา เป็นต้น ในการวัดผลจึงใช้ แบบทดสอบต่าง ๆ ทำการวัดตรงกับจุดมุ่งหมาย

การประเมินผล (Evaluation) คือ การนำเอาผล หรือ ปริมาณที่ได้จากการวัดผลมา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือ มาตรฐานอย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อต้องการดูว่าผู้ที่ถูกประเมินผล นั้นมีคุณภาพดีหรือไม่มากนักเพียงใด อาจกล่าวได้ว่าการประเมินผลเป็นการหา *คุณภาพ* ของผลที่ ได้มาจากการวัดผลด้วยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่กำหนด ขึ้นมานั่นเอง เกณฑ์หรือมาตรฐาน ดังกล่าวอาจได้มาจากค่านิยมของสังคม ความเห็นของคนส่วนมาก หรือจากการวิจัยก็ได้

ความหมายของการประเมินผลสรุปได้อีก 3 ความหมายดังนี้

1. การประเมินผลประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูลให้ สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรพลศึกษา
2. การประเมินผล คือ ระบบการเก็บรวบรวมเหตุการณ์ต่างๆ เพื่อตัดสิน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนว่าเป็นความจริงหรือไม่ และยังเป็น การตัดสินจำนวน หรือ ระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน
3. การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินใจเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง การเลือก ข้อมูลที่เหมาะสม และการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุป เสนอข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่ จะทำการตัดสินใจต่อไป

การประเมินผลมักจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การตอบ แบบทดสอบและการวัดผลแบบอื่นๆ กระบวนการประเมินผลจึงประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม (คือการวัดผล)
2. การตัดสินคุณค่าของข้อมูลด้วยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานบางอย่าง
3. การตัดสินด้วยการใช้พื้นฐานจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นและทำการแปล

ความหมายออกมา

ครูพลศึกษามีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการปรับตัวของนักเรียนอันเป็นผลมาจากการเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษาต่างๆ สิ่งที่ครูพลศึกษามีความเกี่ยวข้องโดยเฉพาะ คือ พัฒนาการด้าน

1. ความรู้ ความคิดรวบยอด และความสามารถในการปรับตัว
2. ความสนใจ ทักษะ และอุดมคติ
3. ความแข็งแรง และทักษะ
4. ระบบอวัยวะต่าง ๆ

ถ้าครูมีการวางแผนการสอนอย่างดีและสอนนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูก็จะได้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับนักเรียนตามที่ต้องการ ยิ่งครูได้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถและความต้องการของนักเรียนมากเท่าไรก็ยิ่งสามารถปรับปรุงและวางแผนกระบวนการสอนได้ดีเท่านั้น ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับครูจะสามารถเก็บรวบรวมได้จากการทำการทดสอบและการวัดผล ครูจึงต้องมีการวัดผลที่แม่นยำถูกต้อง โดยการวางแผนโปรแกรมการวัดผลที่ดี เลือกแบบทดสอบอย่างระมัดระวัง และสร้างแบบทดสอบให้ดีที่สุด

4. การประเมินผลตามสภาพจริง

สุพัฒน์ อาษาสร้อย. (2552: ออนไลน์) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพจริง หมายถึง การวัดและประเมิน ผลกระบวนการทำงานในด้านสมองหรือการคิด และจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ โดยพยายามตอบคำถามว่าผู้เรียนทำอย่างไร และทำไมจึงทำอย่างนั้น การได้ข้อมูลว่า “เขาทำอย่างไร “ และ “เขาทำทำไม” จะช่วยให้ผู้สอนได้ช่วยพัฒนาการเรียนของผู้เรียน และการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนการสอน มีความหมาย และทำให้เกิดความอยากในการเรียนรู้ต่อไปลักษณะสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงเป็นอย่างไร

1. เป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถกระทำได้ตลอดเวลา ทุกสถานการณ์ ทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชน
2. เป็นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมากจริง ๆ
3. เน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างเด่นชัด และให้ความสำคัญในการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน
4. เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน

5. ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์ที่เป็นชีวิตจริง รวมทั้งการเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริง
6. ใช้ข้อมูลที่หลากหลาย มีการเก็บข้อมูลระหว่างการปฏิบัติในทุกด้าน ทั้งที่โรงเรียน บ้านและชุมชนอย่างต่อเนื่อง
7. เน้นคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการบูรณาการความรู้ ความสามารถหลายๆด้านของผู้เรียน
8. เน้นการวัดความสามารถในการคิดระดับสูง(ทักษะการคิดที่ซับซ้อน) เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ เป็นต้น
9. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีการชื่นชม ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุข

10. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง

คำถามสำคัญเกี่ยวกับการประเมินผลตามสภาพจริง ประเมินอะไร

1. การแสดงออกถึงผลของความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและเจตคติ
2. กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการทำงาน
3. ผลผลิต ผลงาน
4. ฯลฯ

ประเมินเมื่อใด

1. ประเมินอย่างต่อเนื่อง ตามสภาพที่แท้จริง เป็นธรรมชาติตลอดเวลา

ประเมินจากอะไร

1. ผลงาน โครงงาน หนังสือที่ผลิต แบบบันทึก รายงาน ฯลฯ
2. การทดสอบในลักษณะต่าง ๆ
3. แบบบันทึกย่อย แบบบันทึกแสดงความรู้สึก ความคิด ฯลฯ
4. แบบบันทึกการสังเกต
5. แบบบันทึกการสัมภาษณ์
6. แบบบันทึกของผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง และกลุ่มเพื่อน
7. แฟ้มสะสมงาน
8. หลักฐาน ร่องรอยหรือผลงานที่เกิดจากการร่วมกิจกรรมอื่นๆ

ใครเป็นผู้ประเมิน

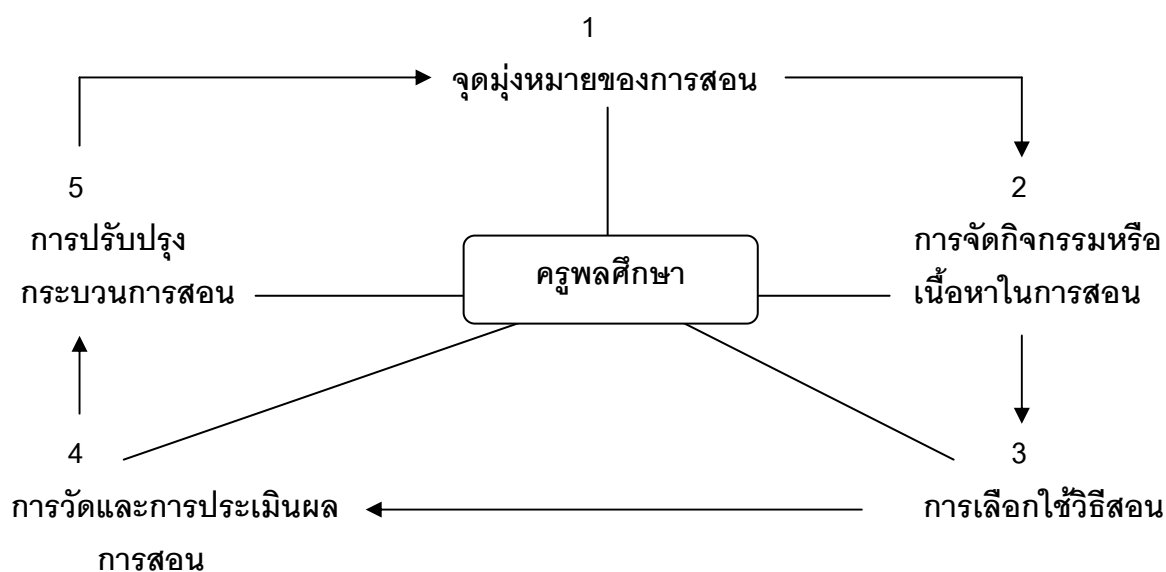
1. นักเรียนประเมินตนเอง
2. ครู
3. เพื่อน/กลุ่มเพื่อน
4. ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียน

ประเมินอย่างไร

การประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง สามารถประเมินได้หลายวิธี เช่น

1. การสังเกต
2. การสัมภาษณ์
3. การตรวจงาน
4. การทดสอบ
5. บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง
6. การรายงานตนเองของผู้เรียน
7. แฟ้มสะสมงาน
8. ฯลฯ

การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นการประเมินการกระทำ การแสดงออกในหลายๆด้านของนักเรียน ตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียนหรือสถานที่อื่นๆ นอกจากโรงเรียนมีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ สามารถกระทำได้ตลอดเวลากับทุกสถานการณ์ มีการใช้ข้อมูลและวิธีการที่หลากหลายในการประเมิน



ภาพประกอบ 1 วัฏจักรของกระบวนการสอน

ที่มา: วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). การสอนพลศึกษา. หน้า 332.

5. ประโยชน์ของการทดสอบทางพลศึกษา

คอลลินส์ (ผาณิต บิลมาศ. 53 – 55; อ้างอิงจาก Collins. 1978: 4 – 5) กล่าวว่า ประโยชน์ของการทดสอบทักษะกีฬามีอย่างน้อย 9 ประการ คือ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ ความมุ่งหมายอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับผลสัมฤทธิ์ เนื้อหา และทฤษฎีหลักการต่างๆ ของแต่ละรายวิชา
2. การแข่งขัน จากการที่นักเรียนได้ทำการแข่งขันหรือทำคะแนนให้ได้มากๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นเครื่องมือให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จของโครงการพลศึกษา
3. การให้คะแนนหรือเกรด นักเรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่างๆ ตามแบบทดสอบ การกระทำทางทักษะ เมื่อนักเรียนได้เรียนรายวิชาผ่านไป สิ่งนี้นักเรียนได้คือเกรดหรือคะแนน ซึ่งจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบ ทดสอบทักษะนั้นๆ
4. เป็นการแบ่งกลุ่ม การใช้แบบทดสอบทักษะ ผู้ฝึกสอนจะให้ทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามระดับ เช่น ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง แทนที่จะใช้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการ กระทำ หรือการแสดงออกทางทักษะ นอกจากนี้การแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขัน กีฬา ภายใน

5. เป็นการจูงใจ นักเรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทายเขาจะพยายามมากขึ้น จากการศึกษาจากแบบทดสอบทักษะ มากกว่าจะทำให้เขาทำหรือแสดงออกเพื่อเอาชนะเพื่อนในชั้น ด้วยเหตุนี้แบบทดสอบทักษะจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาและก้าวหน้า

6. การฝึกซ้อมหรือการปฏิบัติ คล้ายกับวัตถุประสงค์การจูงใจ จะมีนักเรียนฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นอีก การกระทำดังกล่าวถือเป็นการสร้าง ความก้าวหน้า ให้แก่ตัวเองและเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ ประสบผลสำเร็จในทักษะกีฬาต่างๆ หากครูหรือผู้ฝึกสอนเห็นประโยชน์และได้จัดให้นักเรียนฝึกตาม รายการของแบบทดสอบทักษะหรือบางส่วน โดยมีการสาธิตและอธิบาย

7. การวินิจฉัย การพัฒนาทางทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยถึงความสามารถของนักเรียนในแต่ละระดับถือว่าเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอน พลศึกษาเมื่อใช้แบบทดสอบทางทักษะต่างๆ ทำให้ผู้สอนรู้จักจุดบกพร่องของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป

8. เครื่องช่วยการสอน โดยธรรมชาติของการสอนทักษะกีฬา นักเรียนจะต้องการเรียนรู้ถึง ความก้าวหน้าและพัฒนาการทางทักษะของตัวเองทุกขณะ ดังนั้น หากผู้ฝึกสอนใช้รายการทดสอบใน แบบทดสอบทักษะในการฝึกทักษะและเน้นมากๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอนและช่วยนักเรียนมากขึ้น

9. เครื่องมือในการแปลความหมาย หน้าที่อย่างหนึ่งของการสอนพลศึกษาคือ การแปลผลหรือการแปลความหมายจากการเรียนของนักเรียนให้กับผู้บริหาร ผู้ปกครอง นักเรียนและ สาธารณะทั่วไปให้ได้ทราบ ซึ่งจะแปลความหมายได้ก็ต้องได้ผลมาจากแบบทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ และสิ่งนี้ก็จะเป็นการยกระดับของโรงเรียนไปด้วย

วิริยา บุญชัย (2529: 22 – 24) กล่าวว่า ประโยชน์ของผลการทดสอบ มีดังนี้

1. เพื่อการให้เกรด คะแนนของการทดสอบจะนำไปใช้เพื่อเป็นเป้าหมายในการให้ เกรดมากกว่าเหตุผลอื่นๆ ซึ่งในบางลักษณะก็เป็นผลดี เพราะเป็นวิธีการที่มีความเป็นปรนัยในการให้ เกรด แต่ก็ยังมีปัญหาหากใช้คะแนนการทดสอบเพียงอย่างเดียว เพราะเป็นเป้าหมายอย่างแคบๆ เท่านั้น

2. การแบ่งกลุ่มผู้เรียน (Classification) การวัดผลทางพลศึกษาจะทำให้ผู้สอน กำหนด ผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด จะอยู่กลุ่มเดียวกันหรือไม่ เพราะกลุ่มที่มีลักษณะ คล้ายกันหรือเหมือนกัน (Homogeneous group) มีประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนการสอน และ สร้างบรรยากาศทางสังคมได้ประโยชน์มากกว่ากลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Heterogeneous group)

3. การกำหนดสถานะต่างๆ ของผู้เรียน ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายโดยตรงของพลศึกษา อยู่แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีสถานภาพอย่างไรบ้าง มีทักษะเฉพาะด้านใดบ้าง ความสามารถในการเข้า กับคนอื่นเป็นอย่างไร การจะกำหนดสถานภาพต่างๆ ได้ ต้องมีการวัดและประเมินผล การประเมินผล เพื่อกำหนดสถานะต่างๆ ต้องทำก่อนสร้างหรือวางโครงการเรียนการสอนพลศึกษาเพราะผลของ การวัดผลนี้จะเป็นพื้นฐานที่มีระบบของโครงการสร้างการพลศึกษาต่อไป

4. วัดความก้าวหน้า ความก้าวหน้าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการสอน พลศึกษา เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมแรงจูงใจของทั้งผู้เรียนและผู้สอน การวัดผลเมื่อเริ่มต้นและสิ้นสุด การเรียนแต่ละครั้ง สามารถนำคะแนนของแต่ละบุคคลมาเปรียบเทียบดูความก้าวหน้าว่ามีมากน้อย เพียงใด ความแตกต่างของคะแนนจะเป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนปรับปรุงตนเอง

5. ช่วยในการพิจารณาคะแนนอย่างเป็นปรนัย การวัดที่เชื่อถือได้ถูกต้องแม่นยำ กลการ วิธีประเมินที่มีประสิทธิภาพ มีการให้คะแนนที่เป็นปรนัยแก่คะแนนที่ได้มาจากการวัด สิ่งเหล่านี้เท่านั้นที่จะทำให้วิชาพลศึกษาดำรงความสำคัญอยู่ได้

6. เพื่อการวินิจฉัย เพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุว่าการที่เด็กเรียนวิชาหนึ่งได้ไม่ดีเนื่องด้วย อะไร และเป็นการบอกให้ทราบว่าเด็กเก่ง ไม่เก่งหรือเด่นด้อยทางไหน อันเป็นแนวทางช่วยแก้ไข ส่งเสริมการเรียนของเด็ก ตลอดจนการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

7. เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนการสอน การประเมินผลการสอนของตนเองจะเป็น เครื่องกระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ความคิดต่างๆ และมีทักษะ การพยายามเอาเอาชนะตนเองโดย การเรียนให้ได้คะแนนมากขึ้นเรื่อยๆ จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนได้อย่างดี

8. เพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าวิจัยการวัดผลเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวัดผลสามารถนำไปวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของวิธีการสอน อุปกรณ์ การสอน ตลอดจนหลักสูตรที่ใช้

9. เพื่อเป็นการปรับปรุงการเรียนการสอนการวัดผลจะช่วยให้ทราบว่าเทคนิคหรือ วิธีการสอน อุปกรณ์การสอนและเนื้อหาวิชาที่เราสอนไปนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้การวัดผล ชี้ให้เราเห็นถึงความเจริญของงานในเด็กแต่ละคน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการวัดผลสามารถบ่งบอกส่วนดี และส่วนเสียของโครงการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตรเป็นพื้นฐานใน การเลือกวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ

10. เพื่อวัดโครงการพลศึกษา ผลจากการทดสอบเป็นข้อมูลที่ใช้ประเมินโครงการ พลศึกษาได้โดยทราบเกี่ยวกับข้อบกพร่องต่างๆ เมื่อทราบข้อมูลต่างๆก็สามารถนำมาปรับปรุงโครงการ พลศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้มากที่สุด

6. คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

แบบทดสอบที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สำคัญซึ่ง สก็อตและเฟรนช์

(ผาณิต บิลมาศ. 2530: 50 – 51; Scott; & French. 1950: 28 – 46) กล่าวว่าคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีโดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะกลไกควรมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำคัญๆ (Test Should Measure Import Abilities)
2. แบบทดสอบที่คล้ายการเล่นจริง (Test Should be Like Game Situation)
3. เป็นแบบทดสอบที่วัดการกระทำของบุคคลหนึ่งๆโดยเฉพาะ (Test Should Involve One Performer Only)
4. แบบทดสอบที่เน้นท่าทางที่ดี (Test Should Encourage Good Form)
5. เป็นแบบทดสอบที่มีวิธีการให้คะแนน (Test Should Provide Accurate Scoring)
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบเพียงพอ (Test Should Provide a Sufficient Number of Trials)
7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย (Test Should be Interesting and Meaningful)
8. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากเหมาะสม (Test Should be of Suitable difficulty)
9. เป็นแบบทดสอบที่คะแนนสามารถนำมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ (Test Should be Judged Partly Statistical Evidence)
10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลผลของการกระทำ (Test Should Provide a Means for Interpreting Performance)

วิลกูส (Willgoose. 1961: 21 – 28) ได้เสนอคุณสมบัติของแบบทดสอบไว้ว่า

1. ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถใช้วัดสิ่งที่ต้องการทราบค่าได้แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงสามารถบอกค่าคุณภาพในสิ่งที่ต้องการทราบได้สูงโดยไม่บิดเบือน หรือมีสิ่งของที่ไม่ต้องการวัดรวมอยู่เลย
2. แบบทดสอบที่มีความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง ความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบ จะนำเอาแบบทดสอบไปใช้กี่ครั้งก็ตาม ผลลัพธ์จะได้เหมือนเดิมเมื่อทดลองกับกลุ่มประชากรเดียวกันและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน

3. แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการหาคะแนนในการทดสอบ แม้ว่าข้อทดสอบที่นำไปใช้นั้นใครจะเป็นผู้ให้คะแนนก็ตาม ทุกคนจะให้คะแนนเหมือนกันหมด ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีคุณสมบัติดังนี้

- 3.1 มีรายละเอียดข้อชี้แจงในการนำไปใช้ให้แจ่มชัดแน่นอน
- 3.2 ง่ายและสะดวกแก่การใช้
- 3.3 ผลของการทดสอบนำไปคำนวณหาค่าทางคณิตศาสตร์ได้
- 3.4 ข้อทดสอบนั้นต้องมีกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และสมรรถภาพคงที่

4. แบบทดสอบต้องมีลักษณะประหยัด คือไม่ต้องใช้ง่ายในการทดสอบมากนัก และประหยัดทั้งอุปกรณ์ สถานที่ เวลา และบุคคลากร

5. แบบทดสอบที่ดีต้องมีเกณฑ์เปรียบเทียบ

6. แบบทดสอบที่ดีต้องมีอำนาจในการจำแนกสูง คือหลังจากการทำการทดสอบแล้วต้องสามารถแยกคนเก่งและอ่อนได้

7. แบบทดสอบที่ดีต้องดึงดูดความสนใจของผู้รับการทดสอบ ทำท่ายให้ใช้ความสามารถเต็มที่

8. แบบทดสอบที่ดีต้องมีคุณค่าในการพัฒนา คือผู้รับการทดสอบสามารถรู้ถึงความสามารถและความบกพร่องของตนเอง สำหรับที่จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

9. คำแนะนำในการทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีคำสั่งที่เป็นมาตรฐานที่ทำให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบได้เหมือนกัน ผลการทดสอบจึงเป็นมาตรฐานเดียวกัน

7. หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบ

เมเยอร์และเบลล์ (ละเมียด ทรยูทรพิพัฒน์. 2528: 5; อ้างอิงจาก Meyer; & Blesh. 1962: 181 – 182) ได้หลักเกณฑ์ในการเลือกของแบบทดสอบไว้ดังนี้

1. แบบทดสอบควรเลือกวัดทักษะที่สำคัญในการเล่นกีฬานั้นๆ
2. แบบทดสอบควรมีความคล้ายคลึงกับสภาพการเล่นมากที่สุด
3. แบบทดสอบควรส่งเสริมท่าทางในการเล่นให้ดีขึ้น
4. แบบทดสอบควรมีความมุ่งหมายที่ดีและดึงดูดความสนใจ
5. แบบทดสอบไม่ควรยากเกินไป

จอห์นสันและเนลสัน (Johnson; & Nelson. 1986: 63 – 66) กล่าวว่าครูผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ และมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. เลือกเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และมีความเที่ยงตรง รวมทั้งเข้าใจเทคนิคการวัดและแหล่งที่มาของความรู้ในการดำเนินงาน

2. การเลือกวิธีการวัด และประเมินแบบทดสอบ

3. เลือกวิธีการเก็บข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นและประหยัดเวลา

4. สามารถแปลผลการทดสอบให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารได้

5. สามารถสร้างแบบทดสอบอย่างมีความหมายและมีจุดมุ่งหมาย

6. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นแต่ทางด้านปฏิบัติแต่เพียง

อย่างเดียวควรมีแบบทดสอบวัดความรู้ด้วย

7. มีความรู้ทางสถิติ โดยสามารถแปลผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบอย่างถูกต้อง

วิริยา บุญชัย (2529: 46) กล่าวว่า การเลือกแบบทดสอบควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องการวัดผลผลิตผล (นักเรียน) ทางการศึกษา หรือกระบวนการทางการศึกษา

2. เมื่อต้องการวัดกระบวนการทางการศึกษา ครูต้องการวัดด้านใดบ้างและมี

วัตถุประสงค์ในการวัดอย่างไร ครูอาจจะวัดเกี่ยวกับผู้สอนหรือครูพลศึกษาทั้งโรงเรียน วิธีการจัดดำเนินการเรียนการสอน หลักสูตร หรือโครงการทางพลศึกษาทั้งหมด เมื่อต้องการวัดผลผลิตทางการศึกษาซึ่งหมายถึงนักเรียน ครูต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการวัดที่แน่นอน เช่น เพื่อการจัดกลุ่มเพื่อการพิจารณาคะแนน เป็นต้น

3. แบบทดสอบที่เลือกควรมีวิธีดำเนินการไม่ยุ่งยากเกินไป โดยคำนึงถึงเวลา ขนาด และอายุของกลุ่มนักเรียน จำนวนของผู้ทดสอบ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

4. แบบทดสอบควรมีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัยสูง นอกจากนี้ ยังให้ประโยชน์และมีเกณฑ์มาตรฐาน

วาสนา คุณาภสิทธิ (2539: 333 – 334) กล่าวว่า เกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่ดีสรุปได้ดังนี้

1. ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดนักเรียนกลุ่มใดก็ได้ผลเหมือนกัน

2. ความแม่นยำ (Validity) เป็นแบบทดสอบที่วัดสิ่งที่ต้องการได้จริงๆ

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นแบบทดสอบที่ยุติธรรมในการให้คะแนนและใครจะเป็นผู้ให้ก็ได้

4. ความง่าย (Simplicity) เป็นแบบทดสอบที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ง่ายต่อการบริหาร
 5. ความเป็นมาตรฐาน (Uniformity) เป็นแบบทดสอบที่มีเกณฑ์มาตรฐานที่แน่นอนไว้เปรียบเทียบอยู่แล้ว
 6. การใช้เวลา (Time) เป็นแบบทดสอบที่ไม่ต้องใช้เวลามากเกินไป และมีความประหยัดทั้งเวลา งบประมาณ และอื่นๆ
- แบบทดสอบที่ใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุด คือ แบบทดสอบมาตรฐาน เพราะมีลักษณะต่างๆ ครอบคลุมตามเกณฑ์ดังกล่าว

8. การวัดทักษะกีฬา

การเรียนทักษะทางกีฬาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพความสามารถหรือข้อบกพร่องของนักเรียนได้โดยการใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการพิจารณา และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มของนักเรียน เป็นพื้นฐานในการพิจารณาคะแนนหรือผลการเรียน และเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป การทดสอบนี้ควรกระทำในช่วงแรกก่อนเริ่มต้นสอนและทดสอบอีกครั้งภายหลังสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว (คำพวง ศรีท่าวปากดี. 2547: 11)

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 336 – 337) กล่าวว่า เนื่องจากการสอนพลศึกษาในชั้นเป็นเรื่องของการสอน วิธีปฏิบัติ ทักษะ ฉะนั้นจึงต้องมีการทดสอบทักษะในกีฬาแต่ละประเภท โดยแยกการทดสอบออกไปตามกลุ่มอายุหรือระดับชั้นของนักเรียน แล้วแต่ความเหมาะสม การวัดทักษะสามารถทำได้ ดังนี้

1. การทดสอบทักษะทั่วไปๆ ไป (General Skill Test) เป็นการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับกีฬาต่าง ๆ โดยเฉพาะโดยจะทำการวัดความสามารถในการเรียน (Motor Educability) ศักยภาพทางกลไก (Motor Capacity) ศักยภาพของร่างกาย (Physical Capacity) และประสิทธิภาพทางกลไก (Motor Efficiency) เป็นต้น ส่วนการจะใช้แบบทดสอบใดนั้นก็จะต้องเลือกให้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบทดสอบที่นิยมใช้ เช่น แบบทดสอบความแข็งแรงของรอกเจอร์ส (Rogers' Strength Test) แบบทดสอบความสามารถทางกลไกทั่วไปของแมกคลอย (McCloy's General Motor Ability and Capacity Tests) แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของแลร์สัน (Larson Muscular Strength Test) เป็นต้น
2. การทดสอบทักษะกีฬาโดยตรง (Sport Skill Test) เป็นการทดสอบทักษะกีฬาในแต่ละประเภทที่นักเรียนได้เรียนในหลักสูตรทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล แบดมินตัน ฯลฯ การเลือกใช้แบบทดสอบต่างๆจะคำนึงถึงระดับอายุของนักเรียน เครื่องมือ อุปกรณ์

ที่ใช้ และคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้แบบทดสอบนั้น ทักษะที่ทำการทดสอบควรเป็นทักษะพื้นฐาน และเป็นทักษะที่จำเป็นของกีฬาเหล่านั้นเป็นลักษณะการวัดทักษะที่นักเรียนนำไปใช้ในสภาพการเล่นกีฬาจริงๆ นอกจากนั้นแบบทดสอบควรมีข้อแนะนำถึงวิธีการให้คะแนน มีเกณฑ์มาตรฐานไว้เปรียบเทียบ ไม่ใช่เวลามาก มีความเชื่อมั่น และมีความแม่นยำสูงด้วย แบบทดสอบดังกล่าวได้มีผู้ทำไว้เป็นมาตรฐานแล้วในกีฬาบางประเภท (โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา) เช่น ยิงธนู แบดมินตัน เบสบอล บาสเกตบอล ฮอกกี้น้ำแข็ง ฟุตบอล ซอฟต์บอล วอลเลย์บอล วาโยน้ำ เทนนิส กรีฑาลู่และลาน วอลเลย์บอล และ ยิมนาสติก เป็นต้น (สำหรับในประเทศไทยก็ได้มีการนำเอาแบบทดสอบมาตรฐานในกีฬาบางอย่างของต่างประเทศมาใช้ และกีฬาบางอย่างก็สร้างขึ้นมาใช้เองหรือบางทีก็ดัดแปลงให้เหมาะสมก่อนนำมาใช้)

3. การทดสอบด้วยแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher-made Test) ถ้าไม่ใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้ทำเอาไว้ หรือว่ากีฬาบางประเภทยังไม่มีผู้ใดทำขึ้นมาหรือไม่เหมาะสม ครูผู้สอนก็อาจสร้างแบบทดสอบทักษะขึ้นมาใช้เองได้ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสม แม่นยำ บวกพร้อมน้อยที่สุด และสอดคล้อง กับสภาพการณ์ในการสอนจริง แบบทดสอบชนิดนี้อาจต้องใช้เวลาและมีกระบวนการมากกว่าแบบทดสอบที่มีผู้ทำไว้แล้ว ข้อแนะนำสำหรับการสร้างแบบทดสอบขึ้นมาใช้เองมีดังนี้

3.1 ต้องทำการวิเคราะห์และเลือกทักษะที่จะนำมาวัดให้เหมาะสม

3.2 มีคำอธิบายวิธีการใช้แบบทดสอบทักษะอย่างชัดเจน

3.3 ควรแบ่งกลุ่มนักเรียนที่จะทำการวัดให้เหมาะสม

3.4 มีการตรวจสอบความแม่นยำหรือความแม่นยำของการให้คะแนนและ

พิจารณาความสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละกลุ่ม

3.5 ผลการวัดหรือทดสอบควรมีการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

3.6 แปลงคะแนนดิบไปเป็นระบบคะแนนตามหลักสถิติเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

ต่อไป

4. การทดสอบด้วยเทคนิคการวัดผลแบบอื่นๆ (Other Testing Techniques) การวัดทักษะของนักเรียนนอกจากจะกระทำได้ด้วยวิธีการให้นักเรียนปฏิบัติแล้ว ทักษะบางอย่างที่ยากต่อการวัดให้ตรงตามจุดมุ่งหมายก็อาจใช้วิธีการอื่นๆ ได้ เช่น การให้คะแนนโดยใช้ตารางประมาณค่า (Rating Scale) การทำแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าทางทักษะของนักเรียน เป็นต้น

การให้คะแนนโดยใช้ตารางประมาณค่าทำให้การวัดผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น การวัดความถูกต้องของท่าทางในการตีลูกขนไก่ การวัดความถูกต้องของท่าทางการยิงประตูบาสเกตบอลแบบต่างๆ การว่ายน้ำท่าต่างๆ เป็นต้น นอกจากนั้น ยังจำเป็นต่อการใช้วิธีการเคลื่อนไหวต่างๆ ที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ด้วย เช่น การใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหา การเล่นเกม เป็นต้น

โดยอาจตั้งเกณฑ์ด้วยการใช้พื้นที่ การใช้ร่างกาย การใช้ชนิดของการเคลื่อนไหว และความยากง่ายของการเคลื่อนไหวประกอบไปด้วย ส่วนมากการวัดผลแบบนี้จะใช้วัดนักเรียนเป็นรายบุคคล

การทำแผนภูมิแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของนักเรียนในลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ทำให้การวัดผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แต่ไม่ใช่เป็นการให้คะแนน

9. จุดมุ่งหมายของการวัดผล

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 333) จุดมุ่งหมายทั่วไปของการวัดผลวิชาพลศึกษา คือ

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับตัวนักเรียน
2. เพื่อปรับปรุงการสอน

ส่วนจุดมุ่งหมายเฉพาะของการวัดผลมี 6 ประการดังนี้

1. เพื่อการวิเคราะห์หรือวินิจฉัย การวัดผลมีความจำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างเกี่ยวกับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของนักเรียน เพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนและการควบคุมการจัดโปรแกรมพลศึกษาให้เพียงพอเหมาะสม การได้รู้ถึงข้อมูลเฉพาะตัวของนักเรียนแต่ละคน ทำให้ครูสามารถจัดโปรแกรมที่ช่วยรักษาหรือแก้ไขความผิดปกติ โปรแกรมการฝึกเป็นประจำ และโปรแกรมเร่งรัดได้ต่อไป
2. เพื่อการแบ่งกลุ่ม การแบ่งกลุ่มนักเรียนไม่ว่าจะเป็นในลักษณะแบบเดียวกันหรือผสมผสานกัน บางครั้งจะมีประโยชน์ต่อการเลือกแบบการสอน การแข่งขัน หรือการจัดประสบการณ์ต่างๆ การแบ่งกลุ่มในลักษณะดังกล่าวมักขึ้นอยู่กับผลที่ได้จากการวัดผลอย่างถูกต้อง
3. เพื่อความสัมฤทธิ์ผล การวัดผลจำเป็นต้องกระทำให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย และมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลและความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ เพราะผลที่บันทึกไว้จะเป็นสิ่งชี้แนะในการเลือกเนื้อหา การให้คะแนน และการส่งเสริมความก้าวหน้าของนักเรียนต่อไป
4. เพื่อการบริหาร การวัดผลจะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับการพิจารณาหาวิธีสอนที่ดีที่สุด และเป็นข้อมูลที่ใช้ในการแนะนำนักเรียนให้ได้รับประสบการณ์ที่ดีเพียงพอ การวัดผลที่แม่นยำจะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้มากขึ้น และทำให้ทราบว่านักเรียนคนใดมีความพร้อมที่จะพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นต่อไปอีก การบริหารการทดสอบที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและจำเป็นสำหรับตัวนักเรียน ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้บริหารโรงเรียน
5. เพื่อการแนะแนว ผลจากการทดสอบตามจุดมุ่งหมายจะมีประโยชน์สำหรับการประเมินผลตัวครูและประสิทธิภาพในการสอนของครู และผลจากการทดสอบเป็นตัวบ่งชี้ได้ด้วยว่าทำงานของครูบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตนเองกำหนดไว้หรือไม่

6. เพื่อการวิจัย วิชาพลศึกษาเป็นวิชาที่สามารถศึกษาและทำการวิจัยได้มากมาย ตัวอย่าง เช่น งานวิจัยที่จำเป็นต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของการใช้วิธีสอน งานวิจัยเกี่ยวกับอัตราความก้าวหน้าของนักเรียน งานวิจัยเกี่ยวกับสรีรวิทยา จิตวิทยา และสังคมวิทยา (มีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมพลศึกษาต่างๆ) และงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลโปรแกรมพลศึกษาของโรงเรียน เป็นต้น

ความมุ่งหมายสำคัญในการวัดทักษะกีฬา (คำพวง ศรีท่าปากดี. 2547: 11)

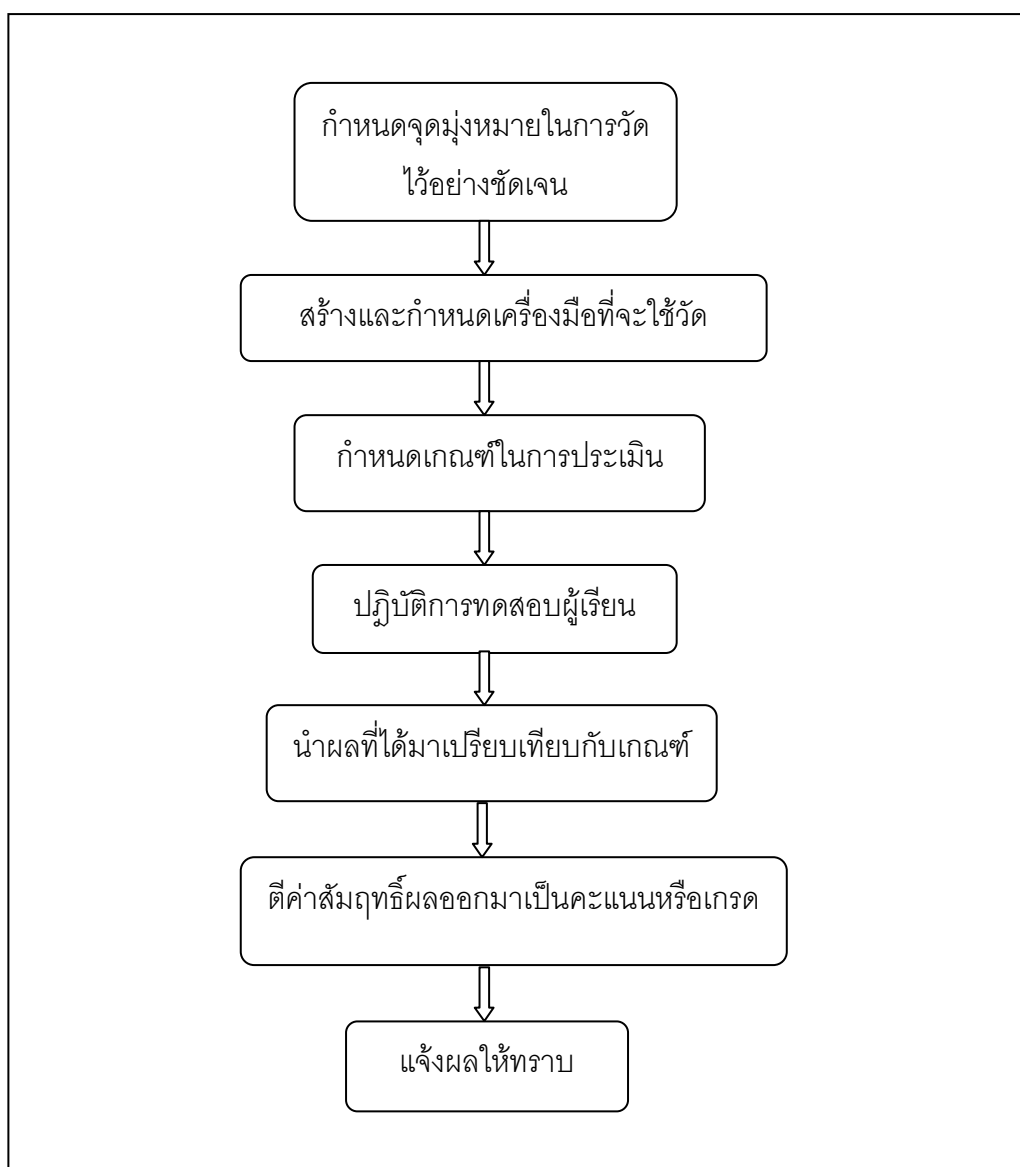
1. เพื่อประเมินความสัมฤทธิ์และความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการพลศึกษาในโรงเรียน
3. เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนของนักเรียน
4. เพื่อประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มนักเรียน ตามความสามารถในแต่ละกิจกรรม

10. ประโยชน์ของการวัดผล

วาสนา คุณาภภิลิทธิ (2539: 334) กล่าวว่า ผลที่ได้จากการวัดผลจะนำไปใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. การจัดตำแหน่ง การวัดผลจะใช้ในการจัดตำแหน่งของนักเรียนในชั้นหรือในกลุ่มตามความสามารถหรือคะแนนที่ได้จากการวัดผล เช่น การวัดส่วนสูงและการชั่งน้ำหนัก สามารถนำไปใช้ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนได้โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน
2. การวินิจฉัย การวัดผลใช้ในการวิจัยด้วยความอ่อนแอของนักเรียน จุดมุ่งหมายของการวินิจฉัยก็เพื่อตรวจสอบความอ่อนแอเพื่อให้การบำบัดรักษาด้วยกิจกรรมเฉพาะ ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนอาจทำตามการวินิจฉัยความแข็งแรงหรือความอ่อนแอก็ได้ การวินิจฉัยจึงเป็นความพยายามอย่างยิ่งที่จะแยกแยะลักษณะเฉพาะของความอ่อนแอของนักเรียนออกมาโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน
3. การประเมินผลการเรียนรู้ เป้าหมายหลักของการวัดผลนักเรียนก็เพื่อการตัดสินว่านักเรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายของการสอนหรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในการจัดตำแหน่งตามการวินิจฉัยและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งจะนำมาประกอบกันเพื่อสรุปผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสอนของครูต่อไป
4. การทำนาย ครูอาจนำผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลไปทำนายระดับสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนในกิจกรรมพลศึกษาต่อไปในภายภาคหน้าได้
5. การประเมินผลโปรแกรม การวัดผลจะนำไปใช้ประเมินโปรแกรมหรือหลักสูตรพลศึกษาที่จัดขึ้นในโรงเรียน

6. การสร้างแรงจูงใจ การวัดและประเมินผลความสามารถในการเคลื่อนไหวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนได้ เพราะการประสบผลสำเร็จในการเรียนหรือสัมฤทธิ์ผลจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนที่มีความสามารถต่ำต้องการพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีความสามารถสูงขึ้นต่อไป



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนของการวัดและประเมินผล
ที่มา: วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). การสอนพลศึกษา. หน้า 335.

ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบาสเกตบอล

1. ทักษะการเล่นกีฬาบาสเกตบอล

เจลีเย ฟิมพันท์ (2529: 42 – 129) กล่าวว่า ทักษะบาสเกตบอลประกอบด้วย

1. การทรงตัวและการเคลื่อนที่
 - 1.1 การเปลี่ยนทิศทาง
 - 1.2 การเปลี่ยนช่วงก้าว
 - 1.3 การวิ่งตัด
 - 1.4 การหยุด
 - 1.5 การหมุนตัว
 - 1.6 การล่อหลอก
 - 1.7 การกระโดด
2. การครอบครองลูกบาสเกตบอล
 - 2.1 การถือลูกบอล
 - 2.2 การรับลูกบอล
 - 2.3 การส่งลูกบอล
 - การส่งลูกบอลสองมือจากอก
 - การส่งลูกกระดอน
 - การส่งลูกสองมือเหนือศีรษะ
 - การส่งลูกมือเดียวเหนือไหล่
 - การส่งลูกล่าง
 - การส่งลูกตวัด
 - การส่งลูกพลิกแพลง
 - การส่งลูกบอลตามยุทธวิธี
3. การเลี้ยงลูกบอล
 - 3.1 การเลี้ยงลูกบอลเปลี่ยนช่วงก้าว
 - 3.2 การเลี้ยงลูกบอลโดยการลากขา
 - 3.3 การเลี้ยงลูกบอลเปลี่ยนทิศทางแบบครอส – โอเวอร์ (Cross – Over)
 - 3.4 การเลี้ยงลูกบอลหมุนตัว

4. การยิงประตู

4.1 การยืนยิงประตู

- การยืนยิงประตูสองมือล่าง
- การยืนยิงประตูเหนือศีรษะ

4.2 การกระโดดยิงประตู

4.3 การวิ่งกระโดดยิงประตู

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย (2541: 11 – 88) กล่าวว่า ทักษะบาสเกตบอลประกอบด้วย

1. ทักษะส่วนบุคคลมือเปล่า

1.1 การยืน

1.2 การก้าวเคลื่อนที่ตามกัน

1.3 การวิ่ง – การหยุด

1.4 การกระโดด

2. การถือครองครองลูกบอล

2.1 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล

2.2 การรับ – ส่งลูกบาสเกตบอล

- การส่งลูกบอลสองมือจากอก
- การส่งลูกสองมือเหนือศีรษะ
- การส่งลูกสองมือเหนือหัวไหล่ด้านข้าง
- การส่งลูกสองมือล่างด้านข้าง
- การส่งลูกสองมือล่าง
- การส่งลูกสองมือเหนือหัวไหล่
- การส่งลูกมือเดียวเหนือหัวไหล่ด้านข้าง
- การส่งลูกมือเดียวมือล่าง
- การส่งลูกมือเดียวข้างลำตัว
- การส่งลูกมือเดียวข้ามไหล่
- การส่งลูกกระดอน
- การส่งลูกพลิกแพลง

2.3 การยิงประตูบาสเกตบอล

2.3.1 การยืนยิงประตูมือเดียว

2.3.2 การยืนยิงประตูสองมือ

- การกระโดดยิงประตู
- การเหวี่ยงมือยิงประตู
- การยิงประตูแบบสองมือล่าง
- การก้าวเท้ายิงประตู

ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2538: 51 – 187) กล่าวว่า ทักษะบาสเกตบอลประกอบด้วย

1. ทักษะพื้นฐานส่วนบุคคล

1.1 การทรงตัว

- ทำขึ้นของการทรงตัว
- การเคลื่อนเท้า
- การเคลื่อนที่และการหยุด
- การกระโดด
- การหมุนตัว

1.2 การครอบครองบอล

- การถือบอล
- การรับลูกบอล
- การส่งลูกบอล

1.3 การเลี้ยงลูกบอล

1.4 การยิงประตู

1.5 การหลอกกล่อ

1.6 การหมุนป้องกันคู่ต่อสู้

2. ทักษะพื้นฐานการเล่นเป็นทีม

2.1 ทักษะพื้นฐานการเล่นเป็นทีม

- การรุกเป็นเขตหรือโซน
- การป้องกันแบบคนต่อคน
- การป้องกันแบบ 1:1, 1:2, 2:3, และ 3:4

2. ขั้นตอนในการนำไปสู่การเล่นกีฬาบาสเกตบอล

ทักษะที่สำคัญในการเล่นบาสเกตบอลได้แก่ การทรงตัว การหยุด การเคลื่อนที่ การครอบครองลูกบาสเกตบอล การรับ การส่งลูกบาสเกตบอล การพาลูกบาสเกตบอลหรือ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เทคนิคการหลอกหล่อ การกำบังคู่ต่อสู้ ทักษะการป้องกัน ลักษณะการยิงประตูบาสเกตบอล (สัมฤทธิ์ สุพรรณผ่าย. 2541: 1) โดยกีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่เล่นระหว่างสองทีม ผู้เล่นที่ลงเล่นในสนามมีทีมละ 5 คน โดยมีจุดมุ่งหมายว่าแต่ละทีมพยายามโยนลูกบอลให้ลงห่วงประตูของคู่ต่อสู้ และป้องกันมิให้คู่ต่อสู้ได้ลูกบอลหรือทำคะแนนได้ ลูกบอลจะถูกส่งโยน บัด กลิ้ง หรือเลี้ยงไปในทิศทางใดก็ได้ ตามที่กำหนดไว้ในกติกา(สมเกียรติ อักษรถึง และอุดม พิมพา. 2528: 1) ในการเริ่มเล่นจะเริ่มโดยการเล่นลูกกระโดดที่วงกลมกลางสนาม ในการแข่งขันจะแบ่งออกเป็น 4 ช่วงเวลา (Quarter) ช่วงเวลาละ 10 หรือ 15 นาที และพักระหว่างช่วงเวลาของการแข่งขัน 2 นาที พักครึ่งเวลา 10 นาที เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันทีมที่ทำคะแนนได้มากที่สุดเป็นทีมที่ชนะในการแข่งขัน

3. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล

จอห์นสัน (วีริยา บุญชัย. 2529: 265-269; อ้างอิงจาก Johnson. 1934) ได้ศึกษาข้อสอบทั้งหมด 19 รายการ แล้วนำไปสอบความเชื่อถือได้ และความเที่ยงตรงในขั้นสุดท้าย ได้เลือกแบบทดสอบไว้ 3 ประการ คือ

1. การยิงประตูเร็ว (Field Goal Speed Test)
2. การขว้างลูกเพื่อความแม่นยำ (Basketball Throw for Accuracy)
3. ความเร็วในการเลี้ยงลูก (Dribble Test)

น็อกซ์ (วีริยา บุญชัย. 2529: 270-273; อ้างอิงจาก Knox. 1938) ได้ปรับปรุงทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล เพื่อใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการ คือ

1. เลี้ยงลูกเร็ว (Speed Dribble Test)
2. ส่งลูกกระทบฝาผนัง (Wall Bounce Test)
3. เลี้ยงลูกเข้ายิงประตู (Dribble Shoot Test)
4. ใส่เหรียญในกระป๋อง (Penny Cup Test)

สทรูป (Stroup. 1955: 353-357) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการเล่นบาสเกตบอลโดยใช้คะแนนจากการแข่งขันเป็นเกณฑ์ในการวัดความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ผู้รับการทดสอบมีจำนวนทั้งหมด 121 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนกิจกรรมพลศึกษาทั่วไป โดยในการเรียนแต่

ละชั่วโมงได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 82 ทีม แต่ละทีมเล่น 41 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ในตอนสุดท้ายของการแข่งขันให้ทดสอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ คือ

1. ยิงประตูเร็ว (Goal Shoot)
2. ส่งลูกกระทบฝาผนัง (Wall Passing)
3. เลี้ยงลูก (Dribble)

เลชเทิน (Lehsten. 1948: 103-108) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการเล่นบาสเกตบอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยข้อทดสอบ 5 รายการ คือ

1. วิ่งหลบหลีก (Dodging Run)
2. วิ่งเร็ว 40 ฟุต (The 40-foot Dash)
3. ยิงประตูเร็ว (Basketball per Minute)
4. ยืนกระโดดสูง (Vertical Jump)
5. ส่งลูกกระทบเป้า (Wall Bounce)

บันน์ (วีรียา บุญชัย. 2529: 278-281; อ้างอิงจาก Bunn. 1961) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการเล่นบาสเกตบอล ประกอบด้วย ข้อทดสอบทั้งหมด 6 รายการ ในการทดสอบให้เรียงลำดับจาก 1 - 6

1. ยิงประตูโต้แป้นสลับข้าง (Alternating Lay-up Shot)
2. ส่งลูกกระทบเป้า (Wall Bounce)
3. ใสเหรียญเพนนี (Penny Cup)
4. เลี้ยงลูกอ้อมสิ่งกีดขวาง (Dribble Maze)
5. การหยุดและการหมุนตัว (Stop and Pivot)
6. การเลี้ยงลูกเข้ายิงประตู (Dribble Shoot)

แฮร์ริสัน (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 70-76; อ้างอิงจาก Harrison. 1979 : 228-231) ได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะพื้นฐาน บาสเกตบอล 4 อย่าง โดยใช้เวลาน้อยที่สุด ประกอบด้วยข้อทดสอบ 4 รายการ คือ

1. การยิงประตู (Field Goal Test)
2. ความเร็วในการส่งลูกบาสเกตบอล (Speed Pass Test)
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล (Dribble Test)
4. การกระโดดรับลูกบาสเกตบอล (Rebound Test)

คันทิงแฮม (วีริยา บุญชัย. 2529: 286-289; อ้างอิงจาก Cunningham.) ใช้ Incidence Chart เพื่อวัดทักษะพื้นฐานของกีฬาบาสเกตบอล ในระยะเริ่มแรกของการศึกษามีข้อทดสอบทั้งหมด 7 รายการ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดของการศึกษาพิจารณา ได้คงข้อทดสอบไว้ 3 รายการ ดังนี้

1. Run and Pass
2. เลี้ยงลูก (Dribble)
3. Modified Edgren Ball Handling

ส่วนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในต่างประเทศ

คลาร์ค (Clark. 1974: 4832 – A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล (Development and validation of a Basketball Skill Test) ผู้วิจัยได้เริ่มต้นศึกษากับนักศึกษาวิทยาลัยบอร์ดิวิลวอลเลซ ทำการประเมินเครื่องมือวิเคราะห์การเล่นและค้นคว้าเอกสารงานวิจัยต่างๆ เพื่อที่จะจำแนกองค์ประกอบของผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอลในขอบเขต 3 ประการ คือ พลังระเบิด (Anaerobic Power) ความสัมพันธ์ของมือและตา (Hands – Eyes Coordination) และความว่องไว (Agility) โดยใช้แบบทดสอบ 7 รายการ วัดขอบเขตดังกล่าว โดยนำไปทดสอบกับผู้สมัคร 48 คน ผลสุดท้ายได้แบบทดสอบ 3 รายการ คือ การกระโดดแตะวัดพลังระเบิด การยิงประตูได้เป็น 30 วินาที วัดความสัมพันธ์ของมือและตา และการวิ่งไป – กลับ สี่ทิศทาง (Four – Way Boomer rang) วัดความว่องไว ผู้วิจัยทำคะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งหมดหาค่าความเที่ยงตรง ซึ่งได้หาค่าความเที่ยงตรง 0.915 และใช้วิธีโปรดักโมเมนต์หาค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่น โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 44 คน ให้ผู้ทดสอบจับคู่กัน ต่างคนต่างบันทึกผลของคะแนนปรากฏว่าได้ค่าความเป็นปรนัย 0.994 ส่วนการหาค่าความเชื่อมั่นได้ใช้ทุกกลุ่มตัวอย่าง 48 คนทดสอบซ้ำ คือทดสอบครั้งแรกห่างจากครั้งหลังสองสัปดาห์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.596 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาจากการแข่งขันบาสเกตบอลของโรงเรียนมัธยมศึกษา 8 แห่งในนอร์ท โอไฮโอ โดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักกีฬา 250 คน ในวันแรกของการแข่งขัน และการเลือกของหัวหน้าผู้ฝึก 8 คนในวันสุดท้ายของการแข่งขัน เพื่อเลือกผู้เล่นที่ดีที่สุดของทีม 19 คน ซึ่งในการแข่งขันปี 1971 ผู้เล่นลงแข่งขัน 94 คน ไม่ได้ลงเล่น 156 คน ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.624 ส่วนการทำนายผลสำเร็จของทีมได้จากการใช้แบบทดสอบกับทีมซึ่งอยู่ในอันดับสูง 7 ทีม โดยใช้สูตรของสเปียร์แมน ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.8775

ฮอบกินส์ (Hopkins. 1977: 155 A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล (A Factor Analysis of Basket Skill Test) ผู้วิจัยเริ่มต้นศึกษา

โดยการตรวจสอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลทั้งหลายที่นิยมใช้แบบทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลที่ดีที่สุด ในขอบเขตของทักษะบาสเกตบอล ผู้วิจัยตั้งสมมติฐาน ขอบเขตของทักษะบาสเกตบอลไว้ 5 ประการคือ การยิงประตู การส่งลูกบาสเกตบอล การกระโดด การเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบอล และการเคลื่อนที่ในขณะที่มีบอล ตัวแปรในการทดสอบครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอลในขอบเขตของการสมมติฐานข้างต้น รวม 21 ตัวแปร (ข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล) ทั้งนี้ได้รวมถึงข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล 9 รายการ ของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและนันทนาการ (AAHPER) ไว้ด้วย ผู้วิจัยนำข้อทดสอบทั้งหมดนี้ไปทดสอบกับนักเรียนชายในระดับ 7 - 12 ที่กำลังเข้าค่ายฤดูร้อนปี 1975 ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนจำนวน 70 คน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบสมมติฐานโดยการใช้อยู่แบบการวิเคราะห์ 4 แบบ ดังนี้ การวิเคราะห์ของแอลฟา (Alpha Factor Analysis) การวิเคราะห์คาโนนิคัล(Canonical Factor Analysis) การวิเคราะห์ตามความอิมเมจ (Image Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Components Analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลปรากฏว่าสมมติฐานในขอบเขตทักษะการกระโดด พบว่า การกระโดดและการเอื้อมตะเป็นการวัดที่ดีที่สุด สมมติฐานในขอบเขตของการเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบอล และการเคลื่อนที่ในขณะที่มีบอล พบว่า การวิ่งซิกแซกและการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การวิ่งซิกแซกเป็นการวัดที่ดีที่สุดสมมติฐานในขอบเขตของการส่งลูกบาสเกตบอล พบว่าการส่งลูกบาสเกตบอลเร็วและการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด และสมมติฐานในขอบเขตการยิงประตู พบว่าการยิงประตูด้านข้าง การยิงประตูด้านหน้าและการยิงประตูโทษ เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด แต่การยิงประตูด้านข้างมีระยะไกล 20 ฟุต อาจยาวเกินไปสำหรับนักเรียนในชั้น 7-8 การยิงประตูด้านหน้าจึงเหมาะสมที่สุด ผู้วิจัยได้สรุปการศึกษาครั้งนี้ว่า รายการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สามารถทดสอบได้รวดเร็วและวัดผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ รายการทดสอบกระโดดและเอื้อมตะ การส่งลูกบาสเกตบอลเร็ว การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูด้านหน้า จึงเป็นข้อทดสอบที่ดีที่สุด

แบร์โรว์ (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 60; อ้างอิงจาก Barrow. 1979: 232-233) ศึกษาแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล มีวัตถุประสงค์เพื่อทำนายและประเมินทักษะในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งประกอบด้วยทักษะต่างๆ คือ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การยิงประตูและการกระโดดรับและความคล่องตัวในการเล่นบาสเกตบอล ลักษณะของแบบทดสอบต้องทำติดต่อกันแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การยิงประตูและการกระโดดรับ การส่งและการรับ ใช้ นักศึกษาหญิง 26 คนที่กำลังเรียนบาสเกตบอลเป็นผู้รับการทดสอบ และพบว่าผลรวมของคะแนนการทดสอบทั้งหมดกับเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน จะมีความสูงมากกว่าที่จะแบ่งแบบทดสอบออกเป็นส่วนๆ

ความสอดคล้องของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญมีค่า .87 ความเที่ยงตรงเท่ากับ .74 ความเชื่อมั่นเท่ากับ .82

คอลลาแฮม (Callaham. 1987: 48/05A) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะกีฬาบาสเกตบอลและความวิตกกังวลของนักเรียนระดับ 4 – 5 (Mastery Learning : Effect on Basketball Skills Development and Anxiety Levels of Fourth and Fifth Grade Students) โดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในการยิงประตูบาสเกตบอลและความวิตกกังวลของนักเรียน จากกลุ่มตัวอย่าง 42 คน เป็นนักเรียนระดับ 4-5 ผลจากการใช้โปรแกรมการฝึกแบบใหม่และแบบเก่า 4 สัปดาห์ หลังจากการฝึก พบว่า การยิงประตูบาสเกตบอลในกลุ่มฝึกแบบใหม่จะมีผลการทดสอบความวิตกกังวลต่ำ ส่วนกลุ่มที่ใช้การฝึกแบบเก่าจะมีความวิตกกังวลสูง สำหรับการครอบครองลูกบาสเกตบอลจะมีความสัมพันธ์ระหว่างการยิงประตูกับความวิตกกังวล ผลสรุป ถ้าความวิตกกังวลสูงจะยิงประตูบาสเกตบอลได้ต่ำและผู้ที่มีความวิตกกังวลต่ำจะมีทักษะการยิงประตูสูง เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนชายที่ฝึกแบบใหม่จะมีความสามารถสูงกว่าการฝึกแบบเก่า โดยรวมพบว่านักเรียนที่มีทักษะในระดับสูงจะมีความวิตกกังวลต่ำ แต่จะไม่ขึ้นอยู่กับระดับของข้อมูลที่แสดงจะขึ้นอยู่กับการฝึกทั้งแบบใหม่และแบบเก่า

2. งานวิจัยในประเทศ

วีไลรัตน์ เพชรรัตน์ (2533: 55) ได้ศึกษาการวัดโครงการพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ สรุปผลการวิจัยว่ากิจกรรมการเรียนการสอนในคาบเรียนโรงเรียนส่วนใหญ่ สอนกีฬา กรีฑาและนันทนาการ สอนได้น้อยในกิจกรรมเข้าจังหวะและยิมนาสติก ครูสอนพลศึกษาส่วนใหญ่เป็นชายและสอนประจำชั้นทุกวิชาส่วนหนึ่งทำหน้าที่ช่วยด้านบริหาร นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมพลศึกษาอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมที่จัดเสริมสำหรับนักเรียนทุกคน ได้แก่ กิจกรรมกายบริหารหน้าเสาธงเป็นประจำทุกเช้า ปัจจัยที่ส่งเสริมพลศึกษาในโรงเรียนได้แก่ ความตั้งใจจริงของผู้บริหารโรงเรียนและการมีส่วนร่วมของคณะครูใน โรงเรียน ปัญหาที่นักเรียนส่วนมากประสบ ได้แก่ การขาดสนามและโรงฝึกพลศึกษา อุปกรณ์ทางพลศึกษาและครูที่มีวุฒิทางด้านพลศึกษา

วิทิต คชชาญ (2536: 134) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มของหลักสูตรพลศึกษาระดับประถมศึกษา ในปีพุทธศักราช 2545: การศึกษาแบบเดลฟาย โดยศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญสาขาพลศึกษา จำนวน 18 คน พบว่า ลักษณะแนวโน้มของหลักสูตรพลศึกษาเป็นหลักสูตรที่ดำเนินการโดยท้องถิ่น มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในทุกๆด้าน เน้นการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน เนื้อหาประกอบด้วยทักษะพื้นฐาน เกมพื้นฐาน กิจกรรมเข้าจังหวะ ยิมนาสติกพื้นฐาน

และกรีทา กิจกรรมสอดคล้องกับระดับความสามารถของนักเรียน หลักการด้านจิตวิทยา สรีรวิทยา และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เน้นให้ทุกคนเกิดพัฒนาการสูงสุด วัดประเมินผลตามจุดประสงค์ของการสอน ประกอบด้วยเกณฑ์ทักษะ ความรู้และคุณธรรม

ขจรพงษ์ เพชรเลิศอนันต์ (2536: 125) ได้สำรวจบทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนประถมสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ปรากฏผลว่าบทบาทที่ปฏิบัติจริงของผู้ปกครองในการส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมสาธิตสังกัดทบวง มหาวิทยาลัยอยู่ในระดับน้อย

พีรศุขม์ ปิตรวัชชัย (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 1,000 คน ชาย 500 คน หญิง 500 คนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายใช้แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของแฮริสัน ประกอบด้วย 4 รายการ คือ การยิงประตู ความเร็วในการส่งลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการกระโดดรับลูกบาสเกตบอล ผลการศึกษาพบว่า

1. เกณฑ์ปกตินักเรียนชาย

1.1 การยิงประตู มีค่ามัธยัมเลขคณิต 5.36 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการยิงประตูดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	9	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 65
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	7 – 9	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 56 – 65
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	4 – 6	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 44 – 55
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	2 – 3	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 34 – 43
ต่ำ มาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 1	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 34

1.2 ความเร็วในการส่งลูกบาสเกตบอล มีค่ามัธยัมเลขคณิต 25.30 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.44 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการส่งลูกบาสเกตบอล ดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	34	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 71
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	29 – 34	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 56 – 65
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	22 – 28	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 43 – 56
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	16 – 21	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 29 – 42
ต่ำ มาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 15	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 29

1.3 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 24.74 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.07 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	33	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 68
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	29 – 33	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 57 – 68
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	23 – 28	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 44 – 56
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	18 – 22	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 32 – 43
ต่ำมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 17	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 32

1.4 การกระโดดรับส่งลูกบาสเกตบอล มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 23.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.25 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการกระโดดรับส่งลูกบาสเกตบอล ดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	36	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 71
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	29 – 36	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 58 – 71
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	22 – 28	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 43 – 57
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	11 – 19	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 29 – 42
ต่ำมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 10	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 29

2. เกณฑ์ปกตินักเรียนหญิง

1.1 การยิงประตู มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 5.78 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.79 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการยิงประตูดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	7	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 68
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	6 – 7	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 57 – 68
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	4 – 6	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 44 – 56
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	2 – 3	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 32 – 43
ต่ำมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 1	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 32

1.2 ความเร็วในการส่งลูกบาสเกตบอล มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 18.12 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.60 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการส่งลูกบาสเกตบอล ดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	25	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 65
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	21 – 25	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 56 – 65
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	17 – 20	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 45 – 55
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	11 – 16	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 34 – 44
ต่ำมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 10	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 34

1.3 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 18.69 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.79 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	25	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 68
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	22 – 25	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 57 – 68
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	17 – 21	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 44 – 56
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	12 – 16	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 32 – 43
ต่ำมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 11	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 32

1.4 การกระโดดรับส่งลูกบาสเกตบอล มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 18.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.72 และจำแนกเกณฑ์ทักษะในการกระโดดรับส่งลูกบาสเกตบอล ดังนี้

สูงมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	66	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 68
สูง	จำนวนคะแนนมากกว่า	22 – 26	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 57 – 68
ปานกลาง	จำนวนคะแนนมากกว่า	16 – 21	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 44 – 56
ต่ำ	จำนวนคะแนนมากกว่า	10 – 15	หรือคะแนนที่ปกติสูงกว่า 32 – 43
ต่ำมาก	จำนวนคะแนนมากกว่า	0 – 9	หรือคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 32

จรัสร์ส บัญชาชาญชัย (2540: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดอินทาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่กำลังเรียนวิชาบาสเกตบอลนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ปกติ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่ม 7 ที่กำลังเรียนวิชาบาสเกตบอลจำนวนนักเรียนชาย 181 คน นักเรียนหญิง 165 คน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมิน ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบผลการศึกษาพบว่า

1. แบบประเมินทั้งหมด 4 รายการ คือ ทักษะการรับลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอก ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอก ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ทักษะการยิงประตูมือเดียว และแบบทดสอบทั้งหมด 3 รายการ คือ ทักษะการรับ – ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอก ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ทักษะการยิงประตูมือเดียว
2. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินและแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่นระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.818 - 0.998$)

3. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินและแบบทดสอบ มีค่าความเป็นปรนัยสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.725 - 0.999$)
4. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินและแบบทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.657 - 1.000$)
5. ความสัมพันธ์ภายในของแบบประเมินและแบบทดสอบ แต่ละรายการทุกคู่ และแต่ละรายการกับคะแนนรวม มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = 0.377 - 1.000$)
6. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถของแบบประเมินและแบบทดสอบ แบ่งไว้เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้

ระดับความสามารถ	คะแนนประเมิน	คะแนนการทดสอบ	
		คะแนนที่นักเรียนชาย	คะแนนที่นักเรียนหญิง
สูงมาก	4	67 ขึ้นไป	64 ขึ้นไป
สูง	3	56 – 66	55 – 63
ปานกลาง	2	45 – 55	46 – 54
ต่ำ	1	34 – 44	37 – 45
ต่ำมาก	-	33 ลงมา	36 ลงมา

สัมฤทธิ์ สุพรรณฝ้าย (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นและโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัยโรงเรียนละ 60 คน เป็นชาย 30 คน เป็นหญิง 30 คน ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มด้วยวิธีการแบบเป็นกลุ่มในการสร้างเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น 14 สถาบัน จำนวน 1,070 คน เป็นชาย 535 คน หญิง 535 คน และใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลในการหาค่าความเชื่อมั่น ความแม่นยำ และความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทุกรายการ โดยการนำคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการมาแปลงเป็นคะแนนที่ และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของผลคูณของคะแนน โดยวิธีการแบบเพียร์สัน ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล โดยการแปลงคะแนนดิบของแบบทดสอบรวมทุกรายการ เป็นคะแนนที่ปกติและแบ่งระดับความสามารถจากคะแนนที่ออกเป็น

5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และต้องปรับปรุง ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์ของความแม่นยำและค่าสัมประสิทธิ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รวมทุกรายการ นักเรียนชายมีค่าเท่ากับ .94, .85, และ .95 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ .97, .89, และ .97 ตามลำดับ โดยทุกรายการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
คะแนนที่ (T-Score)	ระดับ	คะแนนที่ (T-Score)	ระดับ
มากกว่า 321	ดีมาก	มากกว่า 316	ดีมาก
286 – 321	ดี	286 – 316	ดี
219 – 285	ปานกลาง	219 – 215	ปานกลาง
182 – 218	พอใช้	182 – 218	พอใช้
น้อยกว่า 182	ปรับปรุง	น้อยกว่า 182	ปรับปรุง

คำพาง ศรีท้าวปากดี (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระดับทักษะบาสเกตบอลของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบระดับทักษะบาสเกตบอล ของนักเรียนวิชาเอกพลศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นศึกษาชาย จำนวน 162 คน เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 107 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของแฮร์ริสัน และแบบทดสอบการยิงประตูระยะไกลและระยะใกล้ของ แอล แอส ยู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนที่ผลการศึกษาพบว่า

1. นักศึกษาชาย วิชาเอกพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมการทดสอบ เท่ากับ 20.27 และ 2.78 ตามลำดับ นักศึกษาหญิง วิชาเอกพลศึกษามีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมการทดสอบ เท่ากับ 19.85 และ 1.84 ตามลำดับ
2. เกณฑ์ของคะแนนรวมการทดสอบทักษะบาสเกตบอลของนักศึกษาชายวิชาเอกพลศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546 คือ ระดับสูงมากจะมีคะแนนจากการทดสอบ 25 คะแนนขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 68 คะแนนขึ้นไป ระดับสูงจะมีคะแนนระหว่าง 22 – 23 คะแนน หรือมีคะแนนที่ระหว่าง 58 – 69 คะแนน ระดับปานกลางจะมีคะแนนระหว่าง 19 – 21 คะแนน หรือมีคะแนนที่ระหว่าง 44 – 57 คะแนน ระดับต่ำจะมีคะแนน 17 – 18 คะแนนหรือมีคะแนนที่ระหว่าง 36 – 43 คะแนน และระดับต่ำมากจะมีคะแนน 16 คะแนนลงมา หรือมีคะแนนที่ 35 คะแนนลงมา

3. เกณฑ์คะแนนของคะแนนรวมการทดสอบทักษะบาสเกตบอลของนักศึกษาหญิง วิชาเอกพลศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546 คือ ระดับสูงมากจะมีคะแนนจากการทดสอบ 24 คะแนนขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 70 คะแนนขึ้นไป ระดับสูงจะมีคะแนนระหว่าง 22 – 23 คะแนน หรือมีคะแนนที่ระหว่าง 58 – 69 คะแนน ระดับปานกลางจะมีคะแนนระหว่าง 19 – 21 คะแนน หรือมีคะแนนที่ระหว่าง 44 – 57 คะแนน ระดับต่ำจะมีคะแนน 17 – 18 คะแนนหรือมีคะแนนที่ระหว่าง 36 – 43 คะแนน และระดับต่ำมากจะมีคะแนน 16 คะแนนลงมา หรือมีคะแนนที่ 35 คะแนนลงมา

เขาวนนท์ ทะนอก (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2547 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบระดับทักษะบาสเกตบอลและสร้างระดับทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 370 คน เป็นชาย 146 คน และหญิง 224 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล 4 รายการ คือ การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบเป้าของเลขแทน การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลซิกแซกของจอห์นสัน การยิงประตูบาสเกตบอลเร็วของสทราฟ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเข้ายิงประตูของนอกรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนที่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการทดสอบทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบเป้า มีค่าเท่ากับ 56.73 และ 9.28 คะแนน การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลซิกแซก มีค่าเท่ากับ 31.00 และ 5.77 คะแนน การยิงประตูบาสเกตบอลเร็ว มีค่าเท่ากับ 13.79 และ 4.38 คะแนน และการทดสอบเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเข้ายิงประตู มีค่าเท่ากับ 16.08 และ 4.45 วินาที ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการทดสอบทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบเป้า มีค่าเท่ากับ 44.58 และ 9.23 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลซิกแซก มีค่าเท่ากับ 25.40 และ 5.08 คะแนน การยิงประตูบาสเกตบอลเร็ว มีค่าเท่ากับ 8.55 และ 3.68 คะแนน และการทดสอบเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเข้ายิงประตู มีค่าเท่ากับ 22.71 และ 7.66 วินาที ตามลำดับ

3. ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2547 เป็นดังนี้ ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ ตั้งแต่ 69 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 60 – 68 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 41 – 59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 32 – 41 และระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ ตั้งแต่ 31 ลงมา

4. ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2547 เป็นดังนี้ ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 58 – 64 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 43 – 57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 36 – 42 และระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ ตั้งแต่ 35 ลงมา

อวัชชัย อ่อนนุ่ม (2551: บทคัดย่อ) ได้เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดอก เขต 1 ปีการศึกษา 2551 ผลการศึกษาสรุปได้ว่าครูที่ทำหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีการจัดให้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ไม่ตรงตามวุฒิ ครูผู้สอนพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีตำแหน่งเป็นครูผู้สอน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จบการศึกษาวិชาเอกอื่น ๆ (ที่ไม่เกี่ยวข้องกับสุขศึกษาและพลศึกษา) ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปี

จากงานวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าในการที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา การนำแบบทดสอบทักษะกีฬาไปใช้ การสร้างเกณฑ์มาตรฐาน หรือการวัดระดับทักษะกีฬาทุกชนิด จำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อที่จะเลือกแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ โดยนำมาหาค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น หรือความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ก่อนที่จะมีการนำแบบทดสอบไปใช้

เพื่อให้การเลือกแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลมีความเหมาะสมกับสภาพจริงมากที่สุด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำร่อง (Pilot Study) โดยกำหนดสภาพการณ์การแข่งขัน มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย 1 คู่ หญิง 1 คู่ ได้บันทึกทักษะที่นักเรียนใช้ในการเล่นจริง (Scouting) จากนั้น นำมาวิเคราะห์สรุปได้ผลตามตาราง 2 – 6 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

พบว่า มีแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลหลายแบบทดสอบที่สอดคล้องกับทักษะบาสเกตบอลที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุงได้นำมาใช้ในการเล่นและการแข่งขันบาสเกตบอล แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบของจอห์นสัน และได้เลือกแบบทดสอบของจอห์นสันและแฮร์ริสันมาใช้ในการทดสอบทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนดังกล่าว ทั้งนี้เพราะแบบทดสอบของทั้ง 2 คน มีรายละเอียดเหมาะสมและสะดวกต่อการนำไปใช้ทดสอบนักเรียนมากกว่าแบบทดสอบของบุคคลอื่น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพัทลุงที่เรียนวิชาบาสเกตบอล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 มาแล้ว และกำลังเรียนบาสเกตบอลในภาคเรียนที่ 2 อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 และเขต 2 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทั้งหมด 5 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชาย 890 คน หญิง 1,105 คน รวมทั้งหมด 1,995 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพัทลุงที่เรียนวิชาบาสเกตบอล ปีการศึกษา 2552 มาแล้ว และอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 และ เขต 2 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทั้งหมด 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนพัทลุง โรงเรียนสตรีพัทลุง โรงเรียนควนขนุน โรงเรียนหารเทารังสีประชาสรรค์ และโรงเรียนตะโหมด

การประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejeic of Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 565 คน ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นชายจำนวน 270 คน เป็นหญิง จำนวน 295 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 เจาะจงเลือกนักเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ (มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 คน ขึ้นไป) ได้เขตพื้นที่การศึกษา 1 จำนวน 3 โรงเรียน และ เขตพื้นที่การศึกษา 2 จำนวน 2 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 ประชากร 5 โรงเรียน

2.1 เขตพื้นที่การศึกษา 1 เป็นชาย 572 คน เป็นหญิง 794 คน

2.2 เขตพื้นที่การศึกษา 2 เป็นชาย 318 คน เป็นหญิง 341 คน

รวมประชากรชาย 890 คน หญิง 1,105 คน

ขั้นที่ 3 เปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejeic of Morgan. 1970)

เพื่อกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ ชาย 270 หญิง 291 คน

ขั้นที่ 4 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน ชาย 54 คน หญิง 59 คน**ขั้นที่ 5** สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการจับฉลาก

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
โรงเรียนพัทลุง	227	245	472	54	59	113
โรงเรียนสตรีพัทลุง	189	346	535	54	59	113
โรงเรียนควนขนุน	156	173	329	54	59	113
โรงเรียนหารเทารังสี- ประชาสรรค์	169	153	322	54	59	113
โรงเรียนตะโหมด	149	188	337	54	59	113
รวม	890	1,105	1,995	270	295	565

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าตำรา งานวิจัย บทความ สิ่งตีพิมพ์และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพ การจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอล เพื่อรวบรวมความรู้ แนวคิดทฤษฎีมากำหนดขอบเขต การศึกษา

2. นำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำมาสร้างแบบ บันทึกรูปภาพการจัดการเรียนรู้

3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ แล้วนำไปปรึกษาประธานและ กรรมการการควบคุมปริญญาบัตรแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและครอบคลุมของแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้
5. นำแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เสนอแนะแก้ไขมาปรับปรุง แล้วให้ประธานและกรรมการควบคุมปฏิญานิพนธ์พิจารณา
6. นำแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ ที่ตรวจสอบและได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสภาพการจัดการเรียนรู้

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือ ทั้ง 3 แบบทดสอบ
2. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยนำไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง จำนวน 60 คน เป็น ชาย 30 คน หญิง 30 คน กับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบ 2 ครั้ง โดยมีระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ แล้วมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pear's Product Correlation Coefficient)

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ

รายการทดสอบ	(N = 60)
การส่งลูกบาสเกตบอล (ครั้ง)	.96
การเลี้ยงลูกชิกแซก (รั้ว)	.79
การยิงประตูเร็ว (ครั้ง)	.88

ตาราง 2 แสดงว่า

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล ของแฮร์สัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .96$)
2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเลี้ยงลูกชิกแซก ของจอห์นสัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .79$)
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการยิงประตูเร็ว ของจอห์นสัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .88$)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 คุณวุฒิของครูผู้สอน
 - 1.2 ภาระงานของครูผู้สอน
 - 1.3 การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.4 จำนวนสื่ออุปกรณ์
 - 1.5 การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
 - 1.6 การจัดบรรยากาศและสถานการณ์ให้เอื้อกับผู้เรียน
 - 1.7 การประเมินผลตามสภาพจริง
 - 1.8 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน
2. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของ จอห์นสัน (วีรยา บุญชัย. 2529: 265-269; อ้างอิงจาก Johnson. 1934) และ แฮร์ริสัน (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 70-76; อ้างอิงจาก Harrison. 1979: 228-231)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. จัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ก่อนเลือกแบบทดสอบ ผู้วิจัยติดต่อไปที่โรงเรียนพัทลุง เพื่อทำการศึกษานำร่องเพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานบาสเกตบอล (Scouting)
4. นำผลการวิเคราะห์จากข้อที่ 3 มาเปรียบเทียบกับรายการทดสอบต่างๆ ที่มีผู้สร้างไว้แล้ว และเลือกแบบทดสอบย่อยที่สอดคล้องมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้
5. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบ
6. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดเกี่ยวกับ การวิจัยครั้งนี้ให้แก่ผู้ช่วยวิจัยให้เข้าใจได้อย่างถูกต้องตรงกัน

7. นัดหมายวัน เวลา สถานที่ กับโรงเรียน ครูผู้สอนและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้และทดสอบทักษะบาสเกตบอลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของ โรงเรียนพัทลุง โรงเรียนสตรีพัทลุง โรงเรียนควนขนุน โรงเรียนหารเทารังสีประชาสรรค์ และโรงเรียนตะโหมด
8. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน
9. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อนำมาใช้ในการสรุปผลอภิปรายผล และเสนอข้อคิดเห็นต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่ได้จากการถ่ายภาพ การสังเกต และการจดบันทึก มาสรุปและรายงานเชิงคุณภาพ (ความเรียง)
2. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดพัทลุง
3. กำหนดระดับทักษะด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดพัทลุง
4. สร้างเกณฑ์โดยใช้คะแนนที่ (T - score) แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552 แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นที่ 1	- ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Review of literature)
ขั้นที่ 2	- ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อความร่วมมือ จากผู้อำนวยการโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ขั้นที่ 3	- ศึกษานำร่อง (Pilot study) โดยการบันทึก (Scouting) เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับเลือกเครื่องมือ
ขั้นที่ 4	- ศึกษารวบรวมเครื่องมือต่างๆ
ขั้นที่ 5	- วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผลของศึกษานำร่อง (Pilot study) กับแบบทดสอบต่างๆ
ขั้นที่ 6	- กำหนดและเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ขั้นที่ 7	- ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
ขั้นที่ 8	- นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
ขั้นที่ 9	- ปรับปรุงเครื่องมือ การสัมภาษณ์และแบบบันทึก สังเกต ถ่ายภาพและจดบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้
ขั้นที่ 10	- นำเครื่องมือไปหาค่าเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการ Try out
ขั้นที่ 11	- นัดหมายวัน เวลา สถานที่กับโรงเรียน ครูผู้สอนและกลุ่มตัวอย่างในการไปเก็บรวบรวมข้อมูล
ขั้นที่ 12	- ไปเก็บรวบรวมข้อมูล
ขั้นที่ 13	- วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล
ขั้นที่ 14	- นำเสนอข้อมูล

ภาพประกอบ 3 สรุปขั้นตอนการทำวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
T-score	แทน	คะแนนที่
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Max.	แทน	คะแนนสูงสุด
Min.	แทน	คะแนนต่ำสุด

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล ออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนรายวิชาบาสเกตบอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ในเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง นำเสนอในรูปแบบความเรียง

ส่วนที่ 2 ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนบาสเกตบอล ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสูงสุด (Max.) ค่าต่ำสุด (Min.) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงดังปรากฏในตาราง 3 - 14

ตอนที่ 2 สร้างเกณฑ์โดยใช้คะแนนที่ (T-score) แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงดังปรากฏในตาราง 15 - 19

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนรายวิชาบาสเกตบอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ในเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง

การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็นข้อๆ ดังนี้

1. คุณวุฒิของครูผู้สอน

ตาราง 3 จำนวนร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ (N = 43)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	35	81.4
หญิง	8	18.6
รวม	43	100

จากตาราง 3 แสดงว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นชาย 35 คน คิดเป็นร้อยละ 81.4 และเป็นหญิง 8 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6

ตาราง 4 จำนวนร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามระดับการศึกษา (N = 43)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	28	65.1
ปริญญาโท	15	34.9
รวม	43	100

จากตาราง 4 แสดงว่า ครูผู้สอนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9

ตาราง 5 จำนวนร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา (N = 43)

สาขาวิชาที่จบ	จำนวน	ร้อยละ
พลศึกษา	36	83.7
สุขศึกษา	4	9.3
บริหาร	1	2.3
ประวัติศาสตร์	1	2.3
เทคโนโลยี	1	2.3
รวม	43	100

จากตาราง 5 ครูผู้สอนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและผลึกษา มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 93.0 และครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสาขาอื่น ๆ เช่น สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชา บริหารประวัติศาสตร์ และเทคโนโลยี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0

2. ภาระงานของครูผู้สอน

ตาราง 6 จำนวนร้อยละของภาระงานของครูผู้สอน จำแนกตามงานสอน (N = 43)

ภาระงาน	จำนวน	ร้อยละ
งานสอน		
15 คาบ/สัปดาห์	12	27.9
16 คาบ/สัปดาห์	19	44.2
17 คาบ/สัปดาห์	7	16.3
มากกว่า 17 คาบ/สัปดาห์	5	11.6
รวม	43	100.0

จากตาราง 6 แสดงว่า ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอนจำแนกตามงานสอน มีงานสอน 15 คาบ/สัปดาห์จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอน ที่มีงานสอน 16 คาบ/สัปดาห์จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอน ที่มีงานสอน 17 คาบ/สัปดาห์จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอน ที่มีงานสอนมากกว่า 17 คาบ/สัปดาห์จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6

ตาราง 7 จำนวนร้อยละของภาระงานของครูผู้สอน จำแนกตามงานบริการ (N = 43)

ภาระงาน	จำนวน	ร้อยละ
งานบริการอื่นๆ		
4 คาบ/สัปดาห์	12	27.9
5 คาบ/สัปดาห์	6	13.9
6 คาบ/สัปดาห์	7	16.3
มากกว่า 6 คาบ/สัปดาห์	18	41.9
รวม	43	100.0

จากตาราง 7 แสดงว่า ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอนจำแนกตามภาระงานบริการอื่นๆ ที่มีงานบริการ 4 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 งานบริการ 5 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 งานบริการ 6 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 งานบริการ มากกว่า 6 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 ซึ่งงานบริการจะประกอบไปด้วย งานที่ปรึกษา แนะนำ ลูกเสือเนตรนารี ยุวกาชาด กิจกรรมชุมนุม ฝ่ายปกครอง การเข้าค่าย งานสระว่ายน้ำ งานหัวหน้าระดับ งานวัดและประเมินผล

ตาราง 8 จำนวนร้อยละของการจัดการแข่งขันกีฬาของครูผู้สอน

การจัดการแข่งขันกีฬา	จำนวน	ร้อยละ
กีฬาสี่ระหว่างห้องเรียน	15	34.9
กีฬาสี่ระหว่างชั้นเรียน	15	34.9
กีฬาภายใน	43	100.0
กีฬาภายนอก	27	62.8
อื่นๆ	18	41.9

จากตาราง 8 แสดงว่า ภาระงานจำแนกตามการจัดการแข่งขันกีฬาของครูผู้สอน ที่จัดกีฬาสี่ระหว่างห้องเรียนและกีฬาสี่ระหว่างชั้นเรียน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 จำนวน การจัดกีฬาภายในโรงเรียน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 การจัดกีฬาภายนอก จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 และการจัดแข่งขันกีฬาอื่นๆ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9

3. การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้

ตาราง 9 การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้ (N = 43)

การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
แผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย		
15 คาบ/สัปดาห์	12	27.9
16 คาบ/สัปดาห์	19	44.2
17 คาบ/สัปดาห์	7	16.3
18 คาบ/สัปดาห์	5	11.6
รวม	43	100.0
วิธีการจัดการเรียนรู้/เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ใช้	43	100.0

จากตาราง 9 แสดงว่าครูผู้สอนที่มีการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 15 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 16 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 17 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 และการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 18 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6

ครูผู้สอนมีวิธีการจัดการเรียนรู้/เทคนิคการจัดการเรียนรู้ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

4. จำนวนสื่ออุปกรณ์

ตาราง 10 จำนวนสื่ออุปกรณ์ (N = 43)

จำนวนสื่ออุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
มีความเพียงพอแก่นักเรียน	43	100.0
ไม่มีความเพียงพอแก่นักเรียน	-	-
รวม	43	100.0

จากตาราง 8 แสดงว่าครูผู้สอน จำนวน 43 คน เห็นว่าสื่อและอุปกรณ์มีความเพียงพอแก่นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.0

5. การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

ตาราง 11 การใช้สื่อการสอนและแหล่งการเรียนรู้ (N = 43)

การใช้สื่อการสอนและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย	จำนวน	ร้อยละ
สื่อการสอน		
ไม่ใช้สื่อการสอน	-	-
ใช้สื่อการสอน	43	100.0
รวม	43	100.0
ความหลากหลายของแหล่งการเรียนรู้		
แหล่งการเรียนรู้มีความหลากหลาย	36	83.7
แหล่งการเรียนรู้ไม่มีความหลากหลาย	7	16.3
รวม	43	100.0
แหล่งการเรียนรู้		
แหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน	32	74.4
แหล่งการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน	11	25.6
รวม	43	100.0

จากตาราง 9 แสดงว่าครูผู้สอนจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีการใช้สื่อการสอน และครูผู้สอนจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 เห็นว่าแหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย ส่วนครูผู้สอนจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 เห็นว่าแหล่งเรียนรู้ไม่มีความหลากหลาย ซึ่งแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ครูจำนวน 32 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 74.4 เห็นว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน แต่ครูจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 เห็นว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

6. การจัดบรรยากาศและสภาพการณ์ให้เอื้อแก่ผู้เรียน

ตาราง 12 การจัดบรรยากาศและสภาพให้เอื้อแก่ผู้เรียน

การใช้สื่อการสอนและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย	จำนวน	ร้อยละ
การจัดการบริหารและสภาพการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้	36	83.7
การจัดบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดต่อการเรียนรู้	40	93.0
การจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงทุกคน	43	100.0
ครูอธิบายและสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตาม	43	100.0
การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย	43	100.0
การจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนแสดงออกในกิจกรรม	43	100.0

จากตาราง 10 แสดงว่า ครูผู้สอนมีการจัดการบริหารและสภาพการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 และครูจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 93.0 คน มีการจัดบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดต่อการเรียนรู้ ส่วนครูจำนวน 43 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100.0 มีการจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงทุกคน ครูอธิบายและสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตามการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย การจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนแสดงออกในกิจกรรม

7. การประเมินผลตามสภาพจริง

ตาราง 13 การประเมินผลตามสภาพจริง

การประเมินผลตามสภาพจริง	จำนวน	ร้อยละ
การประเมินผลตามสภาพจริง		
มี	43	100.0
ไม่มี	-	-
รวม	43	100.0
ผู้ประเมิน		
ตัวนักเรียนเอง	43	100.0
เพื่อน	24	55.8
ครู	43	100.0
ผู้ปกครอง	8	18.6
เครื่องมือที่ใช้		
ปรนัย	39	90.6
อัตนัย	36	83.7
เติมคำ	15	34.9
ตอบสั้น	17	39.5
แฟ้มสะสมงาน	28	65.1
อื่นๆ	8	18.6

จากตาราง 11 แสดงว่า ครูผู้สอนจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีการประเมินผลตามสภาพจริง และผู้ประเมินจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คือนักเรียน และครู จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 คือการประเมินโดยเพื่อน และจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 คือการประเมินโดยผู้ปกครอง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลตามสภาพจริงของครูจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 90.6 คือแบบปรนัย ครูจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 คือแบบอัตนัย ครูจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 คือแบบเติมคำ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 คือแบบตอบสั้น ครูจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 คือแบบแฟ้มสะสมงาน และครูจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 ใช้การประเมินผลตามสภาพจริงแบบอื่นๆ

8. สภาพแวดล้อมในโรงเรียน

ตาราง 14 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน

สภาพทั่วไป	จำนวนเฉลี่ย	ลักษณะ
อาคารเรียน	6	มีอากาศถ่ายเทดี แสงสว่างเพียงพอ
โรงยิม	2	มีอากาศถ่ายเทดี แสงสว่างเพียงพอ
โรงอาหาร	1	มีอาหารให้เลือกหลากหลาย อาหารมีความสะอาด มีโต๊ะ เก้าอี้จำนวนมาก มีอากาศถ่ายเทดี แสงสว่างเพียงพอ
ห้องน้ำ	8	มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน แต่ส่วนใหญ่ มีการชำรุดของก๊อกน้ำ อ่างน้ำ ห้องส้วม จำนวนมาก มีกลิ่น
ตู้น้ำดื่ม	11	มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน น้ำมีความสะอาด มีเครื่องกรองน้ำทุกเครื่อง
ถังขยะ	24	มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน มีการแยกชนิดของขยะ
	ระดับ	ลักษณะ
ต้นไม้(ความร่มรื่น)	มาก	มีต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนมากกระจายทั่วโรงเรียน
ความสะอาดของโรงเรียน		
(ความสะอาด)	ปานกลาง	เศษขยะ เศษใบไม้ ยังมีให้เห็นอยู่บ้าง

จากตาราง 12 แสดงว่า สภาพแวดล้อมในโรงเรียน พบว่า อาคารเรียน มีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 6 อาคาร ประกอบไปด้วย อาคารเรียน และโรงฝึกงาน มีอากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างเพียงพอ โรงยิม มีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 2 แห่ง มีอากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างเพียงพอ โรงอาหาร มีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 1 แห่ง มีอาหารให้เลือกหลากหลาย อาหารมีความสะอาด มีโต๊ะ เก้าอี้จำนวนมาก มีอากาศถ่ายเทดี แสงสว่างเพียงพอ

ห้องน้ำมีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 8 แห่ง มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน แต่ส่วนใหญ่ มีการชำรุดของก๊อกน้ำ อ่างน้ำ ห้องส้วม จำนวนมาก มีกลิ่น

ตู้น้ำดื่มมีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 11 จุด มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน น้ำมีความสะอาด มีเครื่องกรองน้ำทุกเครื่อง

ถังขยะมีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 24 จุด มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน มีการแยกชนิดของขยะ

ต้นไม้ให้ความร่มรื่นมาก มีต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนมากกระจายทั่วโรงเรียน

ความสะอาดของโรงเรียนมีระดับปานกลาง เศษขยะ เศษใบไม้ ยังมีให้เห็นอยู่บ้าง

ส่วนที่ 2 ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนบาสเกตบอล ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง

ตอนที่ 1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสูงสุด (Max.) ค่าต่ำสุด (Min.) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 และเขต 2 ใน โรงเรียนขนาดใหญ่ จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552

รายการทดสอบ	ชาย (N = 270)				หญิง (N = 295)			
	\bar{x}	S.D.	Max.	Min.	\bar{x}	S.D.	Max.	Min.
การส่งลูกบาสเกตบอล (ครั้ง)	26.35	3.06	33	17	21.12	2.15	30	17
การเลี้ยงลูกชีกแซก (รั้ว)	14.14	2.01	22	8	11.66	1.67	16	8
การยิงประตูเร็ว (ครั้ง)	8.27	2.78	18	2	6.20	2.45	14	2

จากตาราง 13 แสดงว่า

1. นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552 มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 26.35 ครั้ง , 3.06 ครั้ง, 33 ครั้ง และ 17 ครั้ง ตามลำดับ การเลี้ยงลูกชีกแซก เท่ากับ 14.14 รั้ว, 2.01 รั้ว, 22 รั้ว และ 8 รั้ว ตามลำดับ การยิงประตูเร็ว เท่ากับ 8.27 ครั้ง, 2.78 ครั้ง, 18 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

2. นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 เขต 2 จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552 มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 21.12 ครั้ง, 2.15 ครั้ง, 30 ครั้ง และ 17 ครั้ง ตามลำดับ การเลี้ยงลูกชีกแซก เท่ากับ 11.66 รั้ว, 1.67 รั้ว, 16 รั้ว และ 8 รั้ว ตามลำดับ การยิงประตูเร็ว เท่ากับ 6.20 ครั้ง, 2.45 ครั้ง, 14 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สร้างเกณฑ์โดยใช้คะแนนที่ (T-score) แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ตาราง 16 เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียน

ระดับทักษะ	ชาย (N=270)		หญิง (N=295)	
	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	ตั้งแต่ 33 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 26 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 75 ขึ้นไป
สูง	30 – 32	61 – 70	24 – 25	63 – 74
ปานกลาง	23 – 29	40 – 60	19 – 23	38 – 62
ต่ำ	20 – 22	30 – 39	17 – 18	26 – 37
ต่ำมาก	ตั้งแต่ 19 ลงมา	ต่ำกว่า 29 ลงมา	ตั้งแต่ 16 ลงมา	ต่ำกว่า 25 ลงมา

จากตาราง 14 แสดงว่า

เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 33 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูง มีผลการทดสอบ 30 – 32 ครั้ง มีคะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง มีผลการทดสอบ 23 – 29 ครั้ง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 20 – 22 ครั้ง มีคะแนนที่ 30 – 39 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 19 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 29

เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 75 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 24 – 25 ครั้ง มีคะแนนที่ 63 – 74 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 19 – 23 ครั้ง มีคะแนนที่ 38 – 62 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 17 – 18 ครั้ง มีคะแนนที่ 26 – 37 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 16 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 25

ตาราง 17 เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกซิกแซกของนักเรียน

ระดับทักษะ	ชาย (N=270)		หญิง (N=295)	
	คะแนนดิบ (รั้ว)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (รั้ว)	คะแนนที่
สูงมาก	ตั้งแต่ 19 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 79 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 15 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป
สูง	17 – 18	65 – 78	14	61 – 70
ปานกลาง	12 – 16	36 – 64	11– 13	40 – 60
ต่ำ	9 – 11	22 – 35	10	30 – 39
ต่ำมาก	ตั้งแต่ 8 ลงมา	ต่ำกว่า 21 ลงมา	ตั้งแต่ 9 ลงมา	ต่ำกว่า 29 ลงมา

จากตาราง 15 แสดงว่า

เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกซิกแซกของนักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบ ตั้งแต่ 19 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 79 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 17 – 18 ครั้ง มีคะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 12 – 16 ครั้ง มีคะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 9 – 11 ครั้ง มีคะแนนที่ 22 – 35 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 8 ครั้งลงมาหรือ มีคะแนนที่ต่ำกว่า 21

เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกซิกแซกของนักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบ ตั้งแต่ 15 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 14 ครั้ง มีคะแนนที่ 61– 70 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 11 –13 ครั้ง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 10 ครั้ง มีคะแนนที่ 30– 39 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 9 ครั้งลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 29

ตาราง 18 เกณฑ์ทักษะการยิงลูกบาสเกตบอลของนักเรียน

ระดับทักษะ	ชาย (N=270)		หญิง (N=295)	
	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	ตั้งแต่ 13 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 73 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 11 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป
สูง	11 – 12	62 – 72	9 – 10	61 – 70
ปานกลาง	6 – 10	39 – 61	4 – 8	40 – 60
ต่ำ	4 – 5	29 – 38	2 – 3	30 – 39
ต่ำมาก	ตั้งแต่ 3 ลงมา	ตั้งแต่ 28 ลงมา	ตั้งแต่ 1 ลงมา	ตั้งแต่ 29 ลงมา

จากตาราง 16 แสดงว่า

เกณฑ์ทักษะการยิงลูกบาสเกตบอล ของนักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 13 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 73 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 11 – 12 ครั้ง มีคะแนนที่ 62 – 72 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 6 – 10 ครั้ง มีคะแนนที่ 39 – 61 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 4 – 5 ครั้ง มีคะแนนที่ 29 – 38 และทักษะในระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 3 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 28

เกณฑ์ทักษะการยิงลูกบาสเกตบอล ของนักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 11 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 9 – 10 ครั้ง มีคะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 4 – 8 ครั้ง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 2 – 3 ครั้ง มีคะแนนที่ 30 – 39 และทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 1 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 29

ตาราง 19 เกณฑ์ทักษะバスเกิดบอลของนักเรียน รวมทุกรายการ

ระดับทักษะ	ชาย (N=270) คะแนนที่	หญิง (N=295) คะแนนที่
สูงมาก	ตั้งแต่ 69 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป
สูง	60 – 68	61 – 70
ปานกลาง	41 – 59	40 – 60
ต่ำ	32 – 40	30 – 39
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 31 ลงมา	ต่ำกว่า 29 ลงมา

จากตาราง 17 แสดงว่า

เกณฑ์ทักษะバスเกิดบอลของนักเรียนชายรวมทุกรายการนักเรียนชายที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีคะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับสูง มีคะแนนที่ 60 – 68 ระดับปานกลาง มีคะแนนที่ 41 – 59 ระดับต่ำ มีคะแนนที่ 32 – 40 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก มีคะแนนที่ 31 ลงมา

เกณฑ์ทักษะバスเกิดบอลของนักเรียนหญิงรวมทุกรายการนักเรียนหญิงที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูง มีคะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีคะแนนที่ 30 – 39 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก มีคะแนนที่ 29 ลงมา

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนรายวิชาบาสเกตบอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ในเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนบาสเกตบอล ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพัทลุงที่เรียนวิชาบาสเกตบอล ปีการศึกษา 2552 มาแล้ว และอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 และ เขต 2 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ทั้งหมด 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนพัทลุง โรงเรียนสตรีพัทลุง โรงเรียนควนขนุน โรงเรียนหารเทารังสีประชาสรรค์ และโรงเรียนตะโหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้
 - 1.1 คุณวุฒิของครูผู้สอน
 - 1.2 ภาระงานของครูผู้สอน
 - 1.3 การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.4 จำนวนสื่ออุปกรณ์
 - 1.5 การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
 - 1.6 การจัดบรรยากาศและสถานการณ์ให้เอื้อกับผู้เรียน
 - 1.7 การประเมินผลตามสภาพจริง
 - 1.8 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน
2. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 1. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกชิกแซก (Dribble test) ของจอห์นสัน
 2. แบบทดสอบการยิงประตูเร็ว (Field Goal Speed Test) ของจอห์นสัน
 3. แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล (Passing Test) ของแฮร์สัน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- นำข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่ได้จากการถ่ายภาพ การสังเกต และการจดบันทึก มาสรุปและรายงานเชิงคุณภาพ (ความเรียง)
- หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดพัทลุง
- กำหนดระดับทักษะด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดพัทลุง
- สร้างเกณฑ์โดยใช้คะแนนที่ (T - score) แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552 แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

- สภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดพัทลุง
 - ด้านคุณสมบัติของครูผู้สอนพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นชาย 35 คน คิดเป็นร้อยละ 81.4 และเป็นหญิง 8 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 ครูผู้สอนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 ครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาด้านสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และพลศึกษา มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 93.0 และครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาในสาขาอื่น ๆ เช่น สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาบริหาร ประวัติศาสตร์ และเทคโนโลยี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 และมีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปี
 - ภาระงานของครูผู้สอน มีภาระงานด้านการสอนของครูผู้สอนจำแนกตามงานสอน มีงานสอน 15 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอนที่มีงานสอน 16 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอนที่มีงานสอน 17 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอนที่มีงานสอนมากกว่า 17 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6
 - ภาระงานด้านงานสอนของครูผู้สอนจำแนกตามภาระงานบริการอื่นๆ ที่มีงานบริการ 4 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 งานบริการ 5 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 13.9 งานบริการ 6 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 งานบริการมากกว่า 6 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 ซึ่งงานบริการจะประกอบไปด้วย

งานที่ปรึกษา เน้นแนว ลูกเสือเนตรนารี ยุวกาชาด กิจกรรมชุมนุม ฝ้ายปกครอง การเข้าค่าย งานสระ
ว่ายน้ำ งานหัวหน้าระดับ งานวัดและประเมินผล

ภาระงานจำแนกตามการจัดการแข่งขันกีฬาของครูผู้สอน ที่จัดกีฬาเชียร์ระหว่างห้องเรียน
และกีฬาเชียร์ระหว่างชั้นเรียน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 การจัดกีฬาภายในโรงเรียน
จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 การจัดกีฬาภายนอก จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 62.8 และ
การจัดแข่งขันกีฬาอื่นๆ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 ซึ่งต้องมีการจัดแข่งขันอย่างน้อยชนิดละ
1 ครั้ง/ปีการศึกษา

1.3 ด้านการเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนที่มีการเตรียมแผนการจัดการ
เรียนรู้เฉลี่ย 15 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 27.9 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้
เฉลี่ย 16 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย
17 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 และการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย
18 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 ครูผู้สอนมีวิธีการจัดการเรียนรู้/เทคนิคการจัด
การเรียนรู้ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

1.4 จำนวนสื่อและอุปกรณ์ พบว่าครูผู้สอน จำนวน 37 คน เห็นว่าสื่อและอุปกรณ์มีความ
เพียงพอแก่นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.7 และครูผู้สอน จำนวน 6 คน เห็นว่าสื่อและอุปกรณ์ไม่มีความ
เพียงพอแก่นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 16.3 มีเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน แต่มีบางโรงเรียนที่
สื่อและอุปกรณ์การเรียนมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน

1.5 ด้านการใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ ครูผู้สอนจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100
มีการใช้สื่อการสอน และครูผู้สอนจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 เห็นว่าแหล่งเรียนรู้มี
ความหลากหลาย ส่วนครูผู้สอนจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 เห็นว่าแหล่งเรียนรู้ไม่มีความ
หลากหลาย ซึ่งแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ครูจำนวน 32 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 74.4 เห็นว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ภายใน
โรงเรียนแต่ครูจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 เห็นว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

1.6 ด้านการจัดบรรยากาศและสภาพให้เอื้อแก่ผู้เรียน ครูผู้สอนมีการจัดการบริหาร
และสภาพการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 และครูจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ
93.0 คน มีการจัดบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดต่อการเรียนรู้ ส่วนครูจำนวน 43 คน ซึ่งคิดเป็น
ร้อยละ 100.0 มีการจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงทุกคน ครูอธิบายและสาธิตให้
นักเรียนปฏิบัติตามการจัดกิจกรรม

1.7 ด้านการประเมินผลตามสภาพจริงครูผู้สอนจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มี
การประเมินผลตามสภาพจริง และผู้ประเมินจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คือนักเรียน และ

ครูจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 คือการประเมินโดยเพื่อน และจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 คือ การประเมินโดยผู้ปกครอง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลตามสภาพจริงของครูจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 90.6 คือแบบปรนัย ครูจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 83.7 คือแบบอัตนัย ครูจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 คือแบบเติมคำ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 คือแบบตอบสั้น ครูจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 คือแบบแฟ้มสะสมงาน และครูจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 ใช้การประเมินผลตามสภาพจริงแบบอื่นๆ

1.8 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน

8.1.1 อาคารเรียน มีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 6 อาคาร ประกอบไปด้วย อาคารเรียน และโรงฝึกงาน มีอากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างเพียงพอ

8.1.2 โรงยิม มีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 2 แห่ง มีอากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างเพียงพอ

8.1.3 โรงอาหาร มีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 1 แห่ง มีอาหารให้เลือกหลากหลาย อาหารมีความสะอาด มีโต๊ะ เก้าอี้จำนวนมาก มีอากาศถ่ายเทดี แสงสว่างเพียงพอ

8.1.4 ห้องน้ำมีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 8 แห่ง มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน แต่ส่วนใหญ่ มีการชำรุด เช่น ก๊อกน้ำ อ่างน้ำ ห้องส้วม จำนวนมาก และมีกลิ่น

8.1.5 ตู้น้ำดื่มมีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 11 จุด มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน น้ำมีความสะอาด มีเครื่องกรองน้ำทุกเครื่อง

8.1.6 ถังขยะมีจำนวนเฉลี่ยต่อโรงเรียน 24 จุด มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน มีการแยกชนิดของขยะ

8.1.7 ต้นไม้ให้ความร่มรื่นมาก มีต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนมากกระจายทั่วโรงเรียน

8.1.8 ความสะอาดของโรงเรียนมีระดับปานกลาง เศษขยะ เศษใบไม้ ยังมีให้เห็น อยู่บ้าง

2. ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนบาสเกตบอล ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง

2.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล ของแฮร์สัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .96$)

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเลี้ยงลูกชกแซก ของจอห์นสัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r = .79$)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการยิงประตูเร็ว ของจอห์นสัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .88$)

3. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนชาย เท่ากับ 26.35 ครั้ง , 3.06 ครั้ง, 33 ครั้ง และ 17 ครั้ง ตามลำดับ การเลี้ยงลูกชีกแซก เท่ากับ 14.14 รั้ว, 2.01 รั้ว, 22 รั้ว และ 8 รั้ว ตามลำดับ การยิงประตูเร็ว เท่ากับ 8.27 ครั้ง, 2.78 ครั้ง, 18 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนหญิง เท่ากับ 21.12 ครั้ง, 2.15 ครั้ง, 30 ครั้ง และ 17 ครั้ง ตามลำดับ การเลี้ยงลูกชีกแซก เท่ากับ 11.66 รั้ว, 1.67 รั้ว, 16 รั้ว และ 8 รั้ว ตามลำดับ การยิงประตูเร็ว เท่ากับ 6.20 ครั้ง, 2.45 ครั้ง, 14 ครั้ง และ 2 ครั้ง ตามลำดับ

4. เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 33 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูง มีผลการทดสอบ 30 – 32 ครั้ง มีคะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง มีผลการทดสอบ 23 – 29 ครั้ง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 20 – 22 ครั้ง มีคะแนนที่ 30 – 39 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 19 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 29 ลงมา

เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลของนักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 75 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 24 – 25 ครั้ง มีคะแนนที่ 63 – 74 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 19 – 23 ครั้ง มีคะแนนที่ 38 – 62 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 17 – 18 ครั้ง มีคะแนนที่ 26 – 37 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 16 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 25 ลงมา

5. เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกชีกแซกของนักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 19 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 79 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 17 – 18 ครั้ง มีคะแนนที่ 65 – 78 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 12 – 16 ครั้ง มีคะแนนที่ 36 – 64 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 9 – 11 ครั้ง มีคะแนนที่ 22 – 35 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 8 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 21 ลงมา

เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกชีกแซกของนักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 15 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 14 ครั้ง มีคะแนนที่ 61– 70 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 11 – 13 ครั้ง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 10 ครั้ง มีคะแนนที่ 30– 39 และทักษะระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 9 ครั้งลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 29 ลงมา

6. เกณฑ์ทักษะการยิงลูกบาสเกตบอล ของนักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 13 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 73 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 11 – 12 ครั้ง

มีคะแนนที่ 62 – 72 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 6 – 10 ครั้ง มีคะแนนที่ 39 – 61 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 4 – 5 ครั้ง มีคะแนนที่ 29 – 38 และทักษะในระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 3 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 28 ลงมา

เกณฑ์ทักษะการยิงลูกบาสเกตบอล ของนักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 11 ครั้งขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงมีผลการทดสอบ 9 – 10 ครั้ง มีคะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลางมีผลการทดสอบ 4 – 8 ครั้ง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีผลการทดสอบ 2 – 3 ครั้ง มีคะแนนที่ 30 – 39 และทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก มีผลการทดสอบตั้งแต่ 1 ครั้ง ลงมาหรือมีคะแนนที่ต่ำกว่า 29 ลงมา

7. เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายรวมทุกรายการนักเรียนชายที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีคะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับสูง มีคะแนนที่ 60 – 68 ระดับปานกลาง มีคะแนนที่ 41 – 59 ระดับต่ำ มีคะแนนที่ 32 – 40 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก มีคะแนนที่ 31 ลงมา

เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนหญิงรวมทุกรายการนักเรียนหญิงที่มีทักษะในระดับสูงมาก มีคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูง มีคะแนนที่ 61 – 70 ระดับปานกลาง มีคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำ มีคะแนนที่ 30 – 39 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก มีคะแนนที่ 29 ลงมา

อภิปรายผล

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนในด้านคุณวุฒิของครูผู้สอนพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นชาย ครูผู้สอนส่วนมากสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี และส่วนน้อยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนมากครูผู้สอนสำเร็จการศึกษาสาขาวิชาสาขาสุศึกษาและพลศึกษา และมีส่วนน้อยที่ครูผู้สอนสำเร็จการศึกษาในสาขาอื่น ๆ แต่มีประสบการณ์ในการสอนสุศึกษาและพลศึกษา มากกว่า 10 ปี ซึ่งสอดคล้องกับธวัชชัย อ่อนนุช (2551: บทคัดย่อ) พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดาก เขต 1 ปีการศึกษา 2551 ผลการศึกษาสรุปได้ว่าครูที่ทำหน้าที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีการจัดให้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา ไม่ตรงตามวุฒิ ครูผู้สอนพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีตำแหน่งเป็นครูผู้สอน จบการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี จบการศึกษาวិชาเอกอื่นๆ (ที่ไม่เกี่ยวข้องกับสุศึกษาและพลศึกษา) ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปี ด้านภาระงานของครูผู้สอน มีงานสอน 16 - 21 คาบ/สัปดาห์ ด้านภาระงานบริการ 4 - 20 คาบ/สัปดาห์ การจัดการแข่งขันกีฬาของครูผู้สอน ที่จัดกีฬาเชียร์หว่างห้องเรียนและกีฬาเชียร์หว่างชั้น การจัดกีฬาเชียร์ภายในโรงเรียน การจัดกีฬาเชียร์ภายนอก และการจัดแข่งขันกีฬาอื่นๆ ซึ่งต้องมี

การจัดแข่งขันอย่างน้อยชนิดละ 1 ครั้ง/ปีการศึกษา ด้านการเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนที่มีการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 15 – 18 คาบ/สัปดาห์ ด้านจำนวนสื่อและอุปกรณ์ พบว่ามีความเพียงพอต่อนักเรียน ด้านการประเมินผลตามสภาพจริง ครูผู้สอนมีการประเมินผลตามสภาพจริง โดยผู้ประเมิน ได้แก่ นักเรียน เพื่อน ครูและผู้ปกครอง และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลสภาพจริง เช่น ปรนัย อัตนัย เต็มคำ ตอบสั้นๆ แฟ้มสะสมผลงาน อื่นๆ

ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียนอยู่ในระดับดี ทั้งอาคารเรียนและโรงยิม มีอากาศถ่ายเทดี มีแสงสว่างเพียงพอ โรงอาหาร มีอาหารให้เลือกหลากหลาย อาหารมีความสะอาด มีโต๊ะ เก้าอี้จำนวนมาก มีอากาศถ่ายเทดี แสงสว่างเพียงพอ ห้องน้ำ มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน แต่ส่วนใหญ่ มีการชำรุด และมีกลิ่น ตู้น้ำดื่มน้ำมีความสะอาด มีเครื่องกรองน้ำทุกเครื่อง ถึงขยะ มีกระจายอยู่ทั่วโรงเรียน มีการแยกชนิดของขยะ ต้นไม้ให้ความร่มรื่นมาก มีกระจายทั่วโรงเรียน ด้านความสะอาดของโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ สุพัฒน์ อาษาสร้อย (2552: ออนไลน์) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นการประเมินตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียนหรือสถานที่อื่นๆ มีการใช้ข้อมูลที่หลากหลายในการประเมิน และซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา คุณานอภิสิทธิ์ (2539: 232) กล่าวไว้ว่า ในการเรียนการสอนหรือการใช้หลักสูตรพลศึกษาจะเกิดความสัมฤทธิ์ผลตาม จุดมุ่งหมายได้มากน้อยเพียงใดนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยประกอบหลายๆ ด้าน เช่น ประสิทธิภาพของครู การใช้วิธีสอนและปัจจัยอื่นๆ อีกคือ อุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เนื่องจากการเรียนการสอนพลศึกษาเป็นลักษณะของการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติประกอบกับการใช้อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างจากวิชาอื่น ครูพลศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนจึงควรสำรวจปัจจัยและสภาพการณ์ต่างๆ ในโรงเรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด เหมาะสมหรือไม่อย่างไร ถ้าจัดได้เหมาะสมเพียงพอก็จะช่วยให้การปฏิบัติงานของครูเกิดประสิทธิภาพสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรมากยิ่งขึ้น อุปกรณ์ คือ สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก คือ สถานที่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารชั้นเรียนอีกอย่างหนึ่ง สถานที่ที่มีทั้งในร่ม เช่น โรงยิมฯ ห้องเรียน สระว่ายน้ำ ฯลฯ และสถานที่กลางแจ้ง เช่น สนามเด็กเล่น สนามฟุตบอล สนามฮอกกี้ สระว่ายน้ำ ลู่วิ่ง ฯลฯ ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกก็มีส่วนช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการสอนเช่นกัน ซึ่งมักประกอบด้วยห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้ล็อกเกอร์ อ่างน้ำ ห้องส้วม เป็นต้น และมักรวมอยู่ด้วยกันกับสถานที่

2. คะแนนในการทดสอบทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในการส่งลูก มีค่า 26.4 ครั้ง และ 21.13 ครั้ง การเลี้ยงซิกแซก มีค่า 14.16 ร้ว และ 11.66 ร้ว การยิงประตูเร็ว มีค่า 8.2 ครั้ง และ 6.49 ครั้ง ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่าทักษะการยิงประตูเร็วของนักเรียนหญิงอยู่ใน

ระดับต่ำ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายอย่างรวมกัน จึงส่งผลกระทบต่อทดสอบทักษะบาสเกตบอล เช่น แรงจูงใจ การเคลื่อนไหว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความวิตกกังวลในการทดสอบทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คอลลลาแฮม (Callaham. 1987: 48/05) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาทักษะบาสเกตบอลและความวิตกกังวลของนักเรียนระดับ 4 และ 5 (Mastery Learning: Effect on Basketball Skill Development and Anxiety Levels of Fourth and Grade Students) พบว่า ถ้าความวิตกกังวลสูงความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอลจะต่ำ และผู้ที่มีความวิตกกังวลต่ำจะมีความสามารถในการยิงประตูสูงแต่ทั้งนี้จะไม่ขึ้นอยู่กับระดับของข้อมูลที่แสดงจะขึ้นอยู่กับ การฝึกซ้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คำพวง ศรีท้าวปากดี (2546: 22) ที่ได้ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทักษะการเรียนรู้ การฝึกและประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มีผลต่อการพัฒนาการด้านต่างๆ ของร่างกาย แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมและความแตกต่างของแบบทดสอบ ความยากง่ายของแบบทดสอบ

3. การสร้างเกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 จังหวัดพัทลุง ปีการศึกษา 2552 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ ในแต่ละรายการและรวมทั้งฉบับ โดยแบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ซึ่งระดับทักษะบาสเกตบอลใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบและแปลผลจากคะแนนจากการทดสอบ จะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสะดวกในการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬาบาสเกตบอล และสามารถนำคะแนนจากการทดสอบไปรวมกันเพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนได้ แสดงว่าแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529: 22 – 24) กล่าวไว้ว่าการแบ่งกลุ่มผู้เรียน (Classification) การวัดผลทางพลศึกษา จะทำให้ผู้สอนกำหนดผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด จะอยู่กลุ่มเดียวกันได้หรือไม่ เพราะกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือน (Homogeneous group) มีประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนการสอน และสร้างบรรยากาศทางสังคมได้ประโยชน์มากกว่ากลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Heterogeneous group) ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 333) กล่าวไว้ว่า จุดมุ่งหมายทั่วไปของการวัดผลวิชาพลศึกษา คือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับตัวนักเรียนและเพื่อปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ควรนำข้อมูลจากสภาพการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอล ไปปรับปรุง แก้ไข พัฒนาการจัดการเรียนรู้และระดับทักษะบาสเกตบอลให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้โดยเก็บข้อมูลจากนักเรียน และผู้บริหารด้วย เนื่องจากจะทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน แต่ละจังหวัด และแต่ละภาค

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- . (2547). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542* แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
อีดส์สำเนา
- . (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2530). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บำรุงสาส์น.
- ขจรพงษ์ เพชรเลิศอนันต์. (2536). *การสำรวจบทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมการเรียนรู้
การสอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนสาธิตประถมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*.
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คำพาง ศรีท่าปากดี. (2547). *ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา
วิทยาลัยพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2546*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
(พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฉัฐรส ปัญญาชาญชัย. (2540). *การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะนักกีฬาบาสเกตบอล
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจดีย์ พิมพ์พันธุ์. (2529). *บาสเกตบอล*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- เชาวนนท์ ทะนอก. (2548). *ระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตพื้นที่
การศึกษานูริรัมย์ เขต 3 ปีการศึกษา 2547*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย. (2541). *เทคนิคและทักษะกีฬาบาสเกตบอล*. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2538). *บาทเกตบอล 1*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธวัชชัย อ่อนนุ่ม. (2551). *การศึกษาศาสนาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และ พลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของครูสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาตาก เขต 1: ผลงานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2551 สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ตาก เขต 1*.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). *การบริหารงานวิชาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- ผาณิต บิลมาศ. (2530). *การวัดทักษะกีฬา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พีรศุขม์ ปัตถธวัชชัย. (2538). *เกณฑ์ปกติกีฬาบาทเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขต การศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่ม 2*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มาลี จุฑา. (2544). *การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: อักษรวิพัฒน์.
- ละเมียด ทรยุทธพิพัฒน์. (2528). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับอุดมศึกษา*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2541). *หลักสูตรพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- (2549). *เอกสารประกอบการสอน พล 511 การพัฒนาหลักสูตรพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจิต คชชาญ. (2536). *แนวโน้มของหลักสูตรพลศึกษาระดับประถมศึกษา ในปีพุทธศักราช 2545: การศึกษาแบบเดลฟาย*. วิทยานิพนธ์ คม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิไลรัตน์ เพชรรัตน์. (2533). *โครงการพลศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมเกียรติ อักษรถึง; และอุดม พิมพ์า. (2528). *กติกาบาทเกตบอล*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- สัมฤทธิ์ สุพรรณฝ้าย. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินซิพยานิพนธ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุพัฒน์ อาษาสร้อย. (2552). *การประเมินผลตามสภาพจริง*. สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2552, จาก: <http://www.atts.rtaf.mi.th>
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2544). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยเส็ง.
- Bunn, John W. (1961). *The Basketball Coach: Guides to Success*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Callahan, Lawrence Leonard. (1987). *Mastery Learning : Effects on Basketball Skill Development and Anxiety Levels of Fourth and Fifth Grade Students*. Boston University: Publication No: AAC 871674, DAI 48/05A.
- Clarke, H. Harrison. (1945). *Application of Measurement to Health and Physical Education*. Englewood-Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed : Multiple intelligences for the 21st Century*. London: Basic Books.
- Hopkins, Charles D; & Richard L. Antes. (1977). *Classroom Testing*. Itasca: FE. Peacock Publishers Inc.
- Johnson, B. L., Nelson, J. K. (1986). *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*. Edina, Minnesota: Burgess Publishing.
- Johnson, W. L. (1934). *Objective test in basketball for high school boys*. Retrieved November 2, 2009, from :<http://library.sakura.juntendo.ac.jp/bunken.pdf>
- Knox, Robert D. (1938). *Prediction of Basketball Ability in Eight Class B High Schools*. Unpublished Master 's Thesis, University of Oregon, Eugene, Oregon. p.l.
- Krejeic, R. V; & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Journal of Education and Psychological Measurement*. 30(3), 607-610.

- Lehsten, Nelson. (December, 1948). *A Measure of Basketball Skills in High Schools Boys. The Physical Educator.* V 103-108.
- Stroup, Francis. (October, 1955). Game Results as a Criterion for Validating Basketball Skill Test. *Research Quarterly.* XXVI 353-357.
- Willgoose, C.E. (1961). *Evaluation in Health Education and Physical Education.* New York: McGraw – Hill.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะภาษาเกตบอล

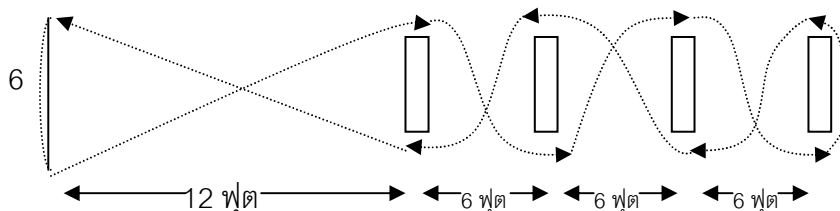
แบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล

แบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลทั้งหมด 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกชุกแซก (Dribble test) ของจอห์นสัน
(Johnson Basketball Test) (วิริยา บุญชัย. 2529: 265-269; อ้างอิงจาก Johnson. 1934)
2. แบบทดสอบการยิงประตูเร็ว (Field Goal Speed Test) ของจอห์นสัน
(Johnson Basketball Test) (วิริยา บุญชัย. 2529: 265-269; อ้างอิงจาก Johnson. 1934)
3. แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล (Passing Test) ของแฮร์ริสัน
(Harrison Basketball Battery Test) (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 70-76; อ้างอิงจาก Harrison. 1979: 228-231)

1. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกซิกแซกของจอห์นสัน (Dribble Test)

(วีรยา บุญชัย. 2529: 265-269; อ้างอิงจาก Johnson. 1934)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลและความคล่องแคล่วว่องไว

อุปกรณ์

1. ลูกบาสเกตบอล
2. รั้วจำนวน 4 รั้ว
3. สนามบาสเกตบอล
4. นาฬิกาจับเวลา

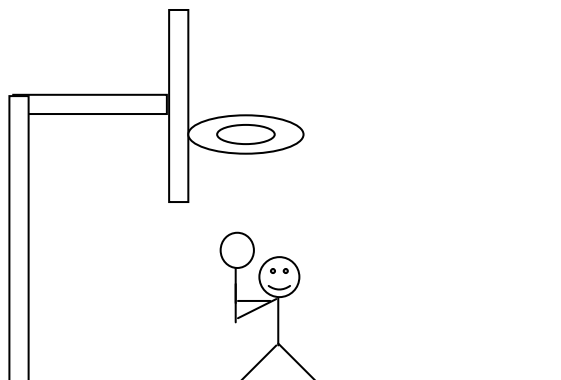
สถานที่ เขียนเส้นเริ่มยาว 6 ฟุต วางรั้วแรกห่างจากเส้นเริ่ม 12 ฟุต และรั้วต่อๆ ไปวางห่างกัน 6 ฟุต

วิธีปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบเลี้ยงลูกโดยเริ่มจากปลายด้านหนึ่งของเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้เลี้ยงลูกซิกแซกอ้อมรั้วทั้ง 4 รั้ว แล้วอ้อมรั้วมายังปลายเส้นเริ่มอีกด้านหนึ่ง ทำติดต่อกันในเวลา 30 วินาที

การบันทึกผล บันทึกจำนวนรั้วที่สามารถเลี้ยงลูกผ่านในเวลา 30 วินาที

2. แบบทดสอบการยิงประตู (Field Goal Test)

(วิริยา บุญชัย. 2529: 265-269; อ้างอิงจาก Johnson. 1934)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอล

อุปกรณ์

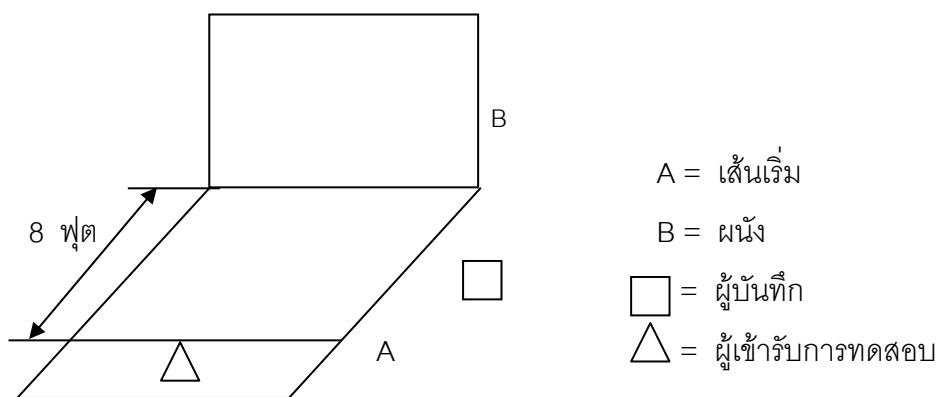
1. ลูกบาสเกตบอล
2. สนามบาสเกตบอล
3. นาฬิกาจับเวลา

วิธีปฏิบัติ ให้ผู้รับการทดสอบยืนถือลูกบอลได้แป้น เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ยิงประตูให้เร็ว และให้เข้าห่วงให้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที โดยจะยิงแบบใดก็ได้ และจากที่ใดก็ได้

การบันทึกผล บันทึกจำนวนครั้งที่ลงห่วงภายในเวลา 30 วินาที

3. แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอลของแฮริสัน (Passing Test)

(ผาดนิต บิลมาศ. 2530: 70-76; อ้างอิงจาก Harrison. 1979: 228-231)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความเร็วในการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังให้ได้จำนวนมากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด

อุปกรณ์

1. ลูกบาสเกตบอล
2. เทปวัดระยะ
3. ผนังเรียบ
4. นาฬิกาจับเวลา
5. กระดาษขาว

สถานที่ เขียนเส้นตรงห่างจากฝาผนัง 8 ฟุต

วิธีปฏิบัติ ผู้เข้ารับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้ส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังด้วยลักษณะใดก็ได้ ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที

การบันทึกผล บันทึกจำนวนครั้งที่ลูกบาสเกตบอลกระทบผนังภายในเวลา 30 วินาทีให้ทดสอบ 2 ครั้ง เอาครั้งที่ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

ภาคผนวก ข.

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชาย-หญิง

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากแข่งขันของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง

ทีม 1	การรับ-ส่ง							การเลี้ยงลูกบอล		การยิงประตู					การรีบาวด์	
	ลูกส่งมือระดับออก	ลูกส่งมือเหนือศีรษะ	ลูกส่งมือข้าง	ลูกส่งมือจากด้านข้าง	ลูกกระดอน	ลูกมือเดียวเหนือไหล่	ลูกมือเดียวด้านข้าง	สูง	ต่ำ	มือเดียวเหนือศีรษะ	สองมือเหนือศีรษะ	สองมือระดับอก	การกระโดดยิง	เลย์อัพ	เกมรุก	เกมรับ
รวม	28	19			10			20	24	13	20	7	5	10	1	

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากแข่งขันของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง

ทีม 1	การรับ-ส่ง							การเลี้ยงลูกบอล		การยิงประตู					การรีบาวด์	
	ลูกสองมือระดับออก	ลูกสองมือเหนือศีรษะ	ลูกสองมือล่าง	ลูกสองมือจากด้านข้าง	ลูกกระดอน	ลูกมือเดียวเหนือไหล่	ลูกมือเดียวด้านล่าง	สูง	ต่ำ	มือเดียวเหนือศีรษะ	สองมือเหนือศีรษะ	สองมือระดับอก	การกระโดดยิง	เลย์อัฟ	เกมรุก	เกมรับ
	๗ ๗ ๗ ๗ ๓	๗ ๗ ๗ ๗ ๒			๑			๗ ๗ ๗ ๗ ๑	๗ ๗ ๓		๗ ๒	๗ ๗ ๗		๓		
รวม	23	17			1		21	13		7	20		4			

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ทักษะบาสเกตบอลจากแข่งขันของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพัทลุง

ทีม 2	การรับ-ส่ง							การเลี้ยงลูกบอล		การยิงประตู					การรีบาวด์	
	ลูกสองมือระดับออก	ลูกสองมือเหนือศีรษะ	ลูกสองมือล่าง	ลูกสองมือจากด้านข้าง	ลูกกระดอน	ลูกมือเดียวเหนือไหล่	ลูกมือเดียวด้านล่าง	สูง	ต่ำ	มือเดียวเหนือศีรษะ	สองมือเหนือศีรษะ	สองมือระดับอก	การกระโดดยิง	เลย์อัฟ	เกมรุก	เกมรับ
	๒๒ ๒๒ ๒๒ ๒๒ ๓	๒๒ ๓	๒๒ ๒		๓			๒๒ ๒๒ ๒๒ ๒๒ ๑	๒๒ ๒๒ ๓		๓	๒๒ ๒๒ ๒		๓		
รวม	24	8	7		4			21	14		4	12		4		

การวิเคราะห์แบบทดสอบย่อยในแบบทดสอบทักษะภาษาเกตบอลมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้ว

	การส่งลูก				การเลี้ยงลูก บอล		การยิงประตู		
	ลูก สอง มือ ระดับ อก	ลูก สอง มือ เหนือ ศีรษะ	ลูก สอง มือ ล่าง	ลูก กระดอน	สูง	ต่ำ	สอง มือ เหนือ ศีรษะ	สอง มือ ระดับ อก	เลย์อัฟ
จอห์นสัน (Johnson)					😊	😊			
น็อกซ์ (Knox)	😊				😊	😊			😊
สทรูป (Stroup, 1955 : 353-357)	😊				😊	😊	😊	😊	
เลสเทน (lehsten, 1948 : 103-108)	😊						😊	😊	
บันน์ (Bunn)	😊				😊	😊	😊	😊	😊
แฮร์ริสัน (Harrison)	😊				😊	😊	😊	😊	
คันนิงแฮม (Cunningham)					😊	😊			

ภาคผนวก ค.

แบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้

แบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้

โรงเรียน.....เขตพื้นที่.....

1. คุณวุฒิของครูผู้สอน

ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มี.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

สอนตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษามี.....คน สอนไม่ตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษามี.....คน

ต่ำกว่าปริญญาตรี มี.....คน สาขาวิชาเอก.....

ปริญญาตรี มี.....คน สาขาวิชาเอก.....

ปริญญาโท มี.....คน สาขาวิชาเอก.....

ปริญญาเอก มี.....คน สาขาวิชาเอก.....

2. ภาระงานของครูผู้สอน

งานสอนเฉลี่ย.....คาบ / สัปดาห์

งานบริการเฉลี่ย.....คาบ / สัปดาห์

ประกอบด้วย.....

การจัดการแข่งขันกีฬา

1. กีฬาระหว่างห้องเฉลี่ย.....คาบ / ภาคเรียน

2. กีฬาระหว่างชั้นเฉลี่ย.....คาบ / ภาคเรียน

3. กีฬาสี่เฉลี่ย.....คาบ / ภาคเรียน.....คาบ / ปี

4. กีฬาภายนอกโรงเรียนเฉลี่ย.....คาบ / ภาคเรียน.....คาบ / ปี

5. อื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาเฉลี่ย.....คาบ / ภาคเรียน

งานอื่น ๆ เฉลี่ย.....คาบ / ภาคเรียน

เช่น.....

.....

.....

3. การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย.....คาบ / สัปดาห์

วิธีการจัดการเรียนรู้/เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นประจำ

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

4. จำนวนสื่ออุปกรณ์

มีความเพียงพอแก่นักเรียน

ไม่มีความเพียงพอแก่นักเรียน

5. การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

ไม่ใช้สื่อการสอน

ใช้สื่อการสอน

เช่น.....

.....

.....

แหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย

แหล่งเรียนรู้ไม่มีความหลากหลาย

.....

.....

.....

.....

แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน

.....

.....

.....

แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

.....

.....

.....

6. การจัดบรรยากาศและสภาพการณ์ให้เอื้อแก่ผู้เรียน

- การจัดการบริหารและสภาพการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้
- การจัดบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
- การจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงทุกคน
- ครูอธิบายและสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตาม
- การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย
- การจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนแสดงออกในกิจกรรม

7. การประเมินผลตามสภาพจริง มี ไม่มี

ผู้ประเมิน

- ตัวนักเรียนเอง เพื่อน ครู ผู้ปกครอง

เครื่องมือที่ใช้

- ปรนัย อัดนัย เดิมคำ ตอบสั้น ๆ

- แฟ้มสะสมงาน อื่น ๆ

8. สภาพแวดล้อมในโรงเรียน

อาคารเรียน.....จำนวน

ลักษณะ.....

.....

.....

.....

โรงยิม.....จำนวน

ลักษณะ.....

.....

.....

.....

โรงอาหาร.....จำนวน

ลักษณะ.....

.....

.....

.....

ห้องน้ำ.....จำนวน

 มีความเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน
 ไม่มีความเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน

ลักษณะ.....

.....

.....

.....

ตู้น้ำดื่ม.....จำนวน

 มีความเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน
 ไม่มีความเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน

 โกล้

 โกล

ลักษณะ.....

.....

.....

ถึงชยะ.....จำนวน

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> มีความเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน | <input type="radio"/> ไม่มีความเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน |
| <input type="radio"/> ใกล้เคียง | <input type="radio"/> ใกล้เคียง |
| <input type="radio"/> แยกชนิดชยะ | <input type="radio"/> ไม่แยกชนิดชยะ |

ลักษณะ.....

.....

.....

ต้นไม้

มีต้นไม้ที่ให้ความร่มรื่น

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> มาก | <input type="radio"/> ปานกลาง | <input type="radio"/> น้อย |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|

ลักษณะ.....

.....

.....

ความสะอาดของโรงเรียน

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> มาก | <input type="radio"/> ปานกลาง | <input type="radio"/> น้อย |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|

ลักษณะ.....

.....

.....

เพิ่มเติมอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

ภาพประกอบการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้



ภาพ การสอบถามข้อมูล ภาระงานและการจัดเตรียมแผนการเรียนรู้ของครูผู้สอน



ภาพ การสอบถามข้อมูล ภาระงานและการจัดเตรียมแผนการเรียนรู้ของครูผู้สอน



ภาพ บรรยากาศและสภาพทั่วไปภายในโรงเรียน



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน(อาคารเรียน)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (โรงยิม)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (โรงอาหาร)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (ห้องน้ำ)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (ตู้น้ำดื่ม)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (ถังขยะ)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (ต้นไม้)



ภาพ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน (ความสะอาดของโรงเรียน)



ภาพ สื่อการสอน



ภาพ ความภาคภูมิใจ

ภาคผนวก จ

ใบบันทึกการทดสอบทักษะภาษาเดตบอล

ใบบันทึกการทดสอบทักษะบาสเกตบอล

ชื่อ.....อายุ.....เพศ.....

ลำดับ	รายการทดสอบ	คะแนนดิบ
1	แบบทดสอบการเลี้ยงลูกชikovแซก (Dribble test)	
2	แบบทดสอบการยิงประตูเร็ว (Field Goal Speed Test)	
3	แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล (Passing Test)	

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก
(.....)

ภาคผนวก จ
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ผู้ฝึกสอนบาสเกตบอลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 และอดีตนักกีฬาบาสเกตบอล

2. รองศาสตราจารย์ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 อาจารย์สอนวิชาบาสเกตบอลของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 และอดีตนักกีฬาบาสเกตบอล

3. รองศาสตราจารย์ วัฒนา สุทธิพันธุ์
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ผู้ฝึกสอนบาสเกตบอลของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 และอดีตนักกีฬาบาสเกตบอล

4. อาจารย์ อนันต์ ปัญญาคำเลิศ
 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
 ครูสอนพลศึกษา สอนวิชาบาสเกตบอล
 และเชี่ยวชาญการจัดการเรียนรู้

5. อาจารย์สุวี อรรถกร

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โรงเรียนสายน้ำผึ้ง

ครูสอนพลศึกษา เขียนหนังสือการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา

และเชี่ยวชาญการจัดการเรียนรู้

6. อาจารย์ดลนภา บุรณะรัญญ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย

ครูสอนพลศึกษาและเชี่ยวชาญการจัดการเรียนรู้

ภาคผนวก ช

ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

สภาพการจัดการเรียนรู้

สภาพการจัดการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC)
1. คุณวุฒิของครูผู้สอน	1
2. ภาระงานของครูผู้สอน	1
3. การเตรียมวางแผนการจัดการเรียนรู้	1
4. จำนวนสื่ออุปกรณ์	1
5. การใช้สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	1
6. การจัดบรรยากาศและสถานการณ์ให้เอื้อแก่ผู้เรียน	1
7. การประเมินผลตามสภาพจริง	1
8. สภาพแวดล้อมในโรงเรียน	1

แบบทดสอบ

แบบทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC)
1. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกชีกแซก (Dribble test) ของจอห์นสัน	1
2. แบบทดสอบการยิงประตูเร็ว (Field Goal Speed Test) ของจอห์นสัน	1
3. แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอล (Passing Test) ของแฮร์สัน	1

ภาคผนวก ซ

คะแนนการทดสอบทักษะภาษาเกิดบอดของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

คะแนนทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	30	31	16	16	13	14
2	25	25	12	14	11	10
3	26	25	11	13	12	8
4	28	29	13	14	10	12
5	26	27	14	14	10	11
6	24	23	12	14	11	10
7	29	31	14	14	7	5
8	25	24	13	14	8	9
9	31	30	12	14	5	3
10	22	24	14	14	14	15
11	19	18	16	18	9	12
12	25	23	14	16	8	10
13	26	26	14	14	10	9
14	23	22	13	14	11	12
15	24	25	14	14	8	10
16	28	29	13	14	9	10
17	27	26	15	16	12	11
18	29	28	12	14	10	8
19	26	27	10	12	5	5
20	30	30	8	13	2	4
21	28	29	10	12	3	5
22	26	28	16	16	6	4
23	24	25	12	10	9	8
24	23	22	13	12	5	7

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
25	28	28	13	14	11	12
26	29	28	12	13	10	10
27	28	29	14	16	7	8
28	29	29	14	14	6	8
29	29	30	13	14	9	10
30	24	25	14	14	7	8
31	26	26	10	10	12	11
32	25	24	11	12	4	5
33	26	26	14	14	6	5
34	23	24	13	14	5	3
35	21	22	10	12	5	6
36	20	21	8	10	8	6
37	22	22	9	12	5	6
38	18	19	9	8	2	3
39	24	24	10	10	4	4
40	23	22	12	13	5	5
41	20	20	14	14	3	4
42	17	18	10	11	1	2
43	19	18	12	12	4	3
44	19	19	10	8	3	4
45	21	20	13	12	5	6
46	23	22	14	14	6	7
47	19	21	10	10	8	6

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
48	21	22	12	12	7	7
49	20	21	11	12	10	8
50	22	22	13	14	5	6
51	24	23	10	12	6	6
52	20	21	9	10	2	3
53	18	19	9	11	3	4
54	19	20	10	12	11	14
55	17	18	12	14	8	6
56	20	21	11	10	8	10
57	19	20	10	12	6	8
58	22	22	14	12	5	4
59	21	22	10	12	7	8
60	23	22	12	12	8	8
\bar{X}	24	24	12	13	7	7
S.D	4	1	2	2	3	3

คะแนนดิบและคะแนนที่ของการทดสอบทักษะบาสเกตบอล ของนักเรียนชาย

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนน ที่รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	
1	32	68	22	89	14	71	228
2	30	62	21	84	12	63	209
3	29	59	18	69	8	49	177
4	28	55	16	59	4	35	149
5	31	65	15	54	9	53	172
6	28	55	14	49	6	42	146
7	30	62	14	49	8	49	160
8	25	46	14	49	10	56	151
9	26	49	12	39	3	31	119
10	28	55	14	49	4	35	139
11	26	49	14	49	4	35	133
12	24	42	15	54	5	38	134
13	29	59	14	49	3	31	139
14	25	46	14	49	6	42	137
15	33	72	18	69	12	63	204
16	22	36	10	29	6	42	107
17	19	26	12	39	5	38	103
18	25	46	14	49	9	53	148
19	26	49	14	49	12	63	161
20	23	39	14	49	5	38	126
21	24	42	14	49	9	53	144
22	28	55	16	59	8	49	163
23	27	52	15	54	7	45	151

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
24	29	59	14	49	5	38	146
25	26	49	14	49	4	35	133
26	30	62	18	69	12	63	194
27	28	55	15	54	8	49	158
28	26	49	14	49	7	45	143
29	24	42	14	49	6	42	133
30	23	39	14	49	8	49	137
31	28	55	14	49	5	38	142
32	29	59	14	49	9	53	161
33	28	55	12	39	8	49	143
34	29	59	11	34	5	38	131
35	29	59	13	44	8	49	152
36	24	42	14	49	8	49	140
37	31	65	12	39	6	42	146
38	31	65	14	49	8	49	163
39	30	62	13	44	6	42	148
40	30	62	12	39	7	45	146
41	30	62	14	49	5	38	149
42	27	52	16	59	8	49	160
43	31	65	14	49	9	53	167
44	25	46	14	49	10	56	151
45	25	46	13	44	12	63	153

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
46	29	59	14	49	10	56	164
47	27	52	13	44	9	53	149
48	23	39	15	54	7	45	138
49	31	65	12	39	8	49	153
50	24	42	10	29	3	31	102
51	30	62	8	19	6	42	123
52	24	42	8	19	8	49	110
53	18	23	16	59	4	35	117
54	23	39	12	39	3	31	109
55	26	49	13	44	5	38	131
56	22	36	13	44	2	27	107
57	25	46	12	39	4	35	120
58	29	59	14	49	7	45	153
59	26	49	14	49	6	42	140
60	28	55	13	44	11	60	159
61	27	52	14	49	8	49	150
62	30	62	16	59	12	63	184
63	29	59	15	54	11	60	173
64	28	55	16	59	10	56	170
65	25	46	13	44	8	49	139
66	22	36	14	49	6	42	127

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
67	28	55	14	49	6	42	146
68	28	55	15	54	7	45	154
69	29	59	14	49	9	53	161
70	29	59	15	54	8	49	162
71	30	62	17	64	14	71	197
72	25	46	14	49	13	67	162
73	30	62	18	69	11	60	191
74	32	68	21	84	12	63	215
75	25	46	17	64	10	56	166
76	29	59	16	59	10	56	174
77	27	52	16	59	11	60	171
78	25	46	14	49	7	45	140
79	25	46	14	49	8	49	144
80	28	55	13	44	5	38	137
81	29	59	14	49	14	71	179
82	27	52	14	49	9	53	154
83	28	55	14	49	8	49	153
84	26	49	14	49	10	56	154
85	21	33	14	49	11	60	142
86	22	36	14	49	8	49	134
87	29	59	14	49	9	53	161
88	21	33	18	69	12	63	165

ลำดับ	การส่งลูกบาศก์ตบอด		การเลี้ยงลูกซีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่ รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	
89	18	23	14	49	10	56	128
90	25	46	14	49	5	38	133
91	28	55	14	49	4	34	138
92	27	52	14	49	3	31	132
93	26	49	14	49	6	42	140
94	28	55	16	59	9	53	167
95	28	55	14	49	5	38	142
96	29	59	12	39	11	60	158
97	27	52	9	24	10	56	132
98	26	49	10	29	7	45	123
99	32	68	16	59	6	42	169
100	30	62	10	29	9	53	144
101	28	55	12	39	7	45	139
102	28	55	14	49	8	49	153
103	30	62	13	44	8	49	155
104	32	68	16	59	18	85	212
105	24	42	14	49	13	67	158
106	26	49	10	29	10	56	134
107	26	49	14	49	8	49	147
108	28	55	14	49	6	42	146
109	24	42	14	49	6	42	133
110	27	52	14	49	5	38	139

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
111	25	46	14	49	6	42	137
112	23	39	14	49	4	35	123
113	31	65	20	79	15	74	218
114	29	59	16	59	11	60	178
115	30	62	17	64	12	63	189
116	28	55	14	49	8	49	153
117	28	55	14	49	9	53	157
118	24	42	14	49	6	42	133
119	25	46	14	49	7	45	140
120	26	49	15	54	5	38	141
121	28	55	15	54	6	42	151
122	27	52	14	49	8	49	150
123	29	59	16	59	8	49	167
124	26	49	12	39	8	49	137
125	28	55	16	59	10	56	170
126	24	42	14	49	6	42	133
127	24	42	14	49	7	45	136
128	26	49	14	49	9	53	151
129	25	46	14	49	8	49	144
130	28	55	17	64	5	38	157
131	27	52	15	54	10	56	162
132	25	46	14	49	8	49	144

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
133	27	52	14	49	9	53	154
134	26	49	14	49	7	45	143
135	28	55	15	54	10	56	165
136	24	42	14	49	11	60	151
137	21	33	8	19	4	35	87
138	20	29	14	49	3	31	109
139	28	55	16	59	8	49	163
140	19	26	13	44	5	38	108
141	29	59	15	54	6	42	155
142	27	52	14	49	9	53	154
143	20	29	18	69	8	49	147
144	25	46	16	59	8	49	154
145	28	55	15	54	11	60	169
146	27	52	15	54	10	56	162
147	26	49	14	49	8	49	147
148	27	52	13	44	8	49	145
149	28	55	17	64	6	42	161
150	24	42	11	34	9	53	129
151	25	46	14	49	12	63	158
152	23	39	14	49	11	60	148
153	28	55	18	69	12	63	187
154	29	59	10	29	13	67	155

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
155	30	62	12	39	15	74	175
156	27	52	14	49	8	49	150
157	28	55	14	49	12	63	167
158	24	42	14	49	5	38	129
159	29	59	14	49	9	53	161
160	30	62	16	59	13	67	188
161	30	62	15	54	12	63	179
162	31	65	14	49	11	60	174
163	28	55	14	49	4	35	139
164	27	52	18	69	10	56	177
165	28	55	15	54	12	63	172
166	28	55	14	49	9	53	157
167	30	62	14	49	14	71	182
168	23	39	14	49	10	56	144
169	28	55	14	49	8	49	153
170	26	49	14	49	12	63	161
171	24	42	12	39	11	60	141
172	17	19	11	34	10	56	109
173	28	55	13	44	5	38	137
174	25	46	14	49	9	53	148
175	26	49	12	39	3	31	119
176	29	59	14	49	15	74	182

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
177	28	55	13	44	12	63	162
178	29	59	12	39	10	56	154
179	24	42	14	49	9	53	144
180	25	46	16	59	12	63	168
181	26	49	14	49	10	56	154
182	28	55	14	49	10	56	160
183	27	52	13	44	11	60	156
184	21	33	14	49	8	49	131
185	23	39	13	44	5	38	121
186	29	59	15	54	6	42	155
187	28	55	12	39	5	38	132
188	25	46	10	29	4	35	110
189	26	49	8	19	8	49	117
190	28	55	8	19	7	45	119
191	29	59	16	59	12	63	181
192	23	39	12	39	10	56	134
193	27	52	13	44	8	49	145
194	22	36	13	44	8	49	129
195	29	59	12	39	10	56	154
196	28	55	14	49	8	49	153
197	27	52	14	49	8	49	150
198	23	39	13	44	6	42	125

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
199	18	23	14	49	12	63	135
200	31	65	16	59	6	42	166
201	28	55	15	54	5	38	147
202	26	49	16	59	9	53	161
203	24	42	13	44	12	63	149
204	25	46	14	49	5	38	133
205	26	49	14	49	9	53	151
206	28	55	15	54	8	49	158
207	27	52	14	49	7	45	146
208	29	59	15	54	5	38	151
209	28	55	17	64	4	35	154
210	26	49	14	49	12	63	161
211	25	46	18	69	8	49	164
212	24	42	21	84	7	45	171
213	21	33	17	64	6	42	139
214	20	29	16	59	8	49	137
215	26	49	16	59	5	38	146
216	29	59	14	49	9	53	161
217	27	52	14	49	8	49	150
218	25	46	13	44	5	38	128
219	23	39	14	49	8	49	137
220	24	42	14	49	8	49	140

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
221	25	46	14	49	6	42	137
222	28	55	14	49	8	49	153
223	26	49	14	49	6	42	140
224	24	42	14	49	7	45	136
225	23	39	14	49	5	38	126
226	28	55	18	69	8	49	173
227	28	55	14	49	9	53	157
228	30	62	14	49	10	56	167
229	32	68	14	49	12	63	180
230	21	33	14	49	10	56	138
231	25	46	14	49	9	53	148
232	26	49	16	59	7	45	153
233	28	55	14	49	8	49	153
234	24	42	12	39	2	27	108
235	28	55	16	59	9	53	167
236	28	55	16	59	8	49	163
237	23	39	14	49	10	56	144
238	24	42	14	49	6	42	133
239	26	49	13	44	5	38	131
240	25	46	14	49	10	56	151
241	29	59	14	49	8	49	157
242	23	39	14	49	7	45	133

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
243	30	62	14	49	6	42	153
244	21	33	14	49	11	60	142
245	18	23	14	49	8	49	121
246	20	29	14	49	12	63	141
247	19	26	18	69	11	60	155
248	28	55	14	49	10	56	160
249	25	46	14	49	8	49	144
250	27	52	14	49	6	42	143
251	28	55	14	49	6	42	146
252	24	42	14	49	7	45	136
253	26	49	16	59	9	53	161
254	25	46	14	49	8	49	144
255	28	55	12	39	14	71	165
256	23	39	14	49	13	67	155
257	20	29	15	54	11	60	143
258	27	52	14	49	12	63	164
259	30	62	15	54	10	56	172
260	30	62	13	44	10	56	162
261	25	46	14	49	11	60	155
262	21	33	14	49	7	45	127
263	27	52	16	59	8	49	160
264	24	42	9	24	5	38	104

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกซิกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
265	26	49	13	44	14	71	164
266	28	55	15	54	9	53	162
267	30	62	14	49	8	49	160
268	17	19	15	54	10	56	129
269	24	42	14	49	11	60	151
270	27	52	14	49	8	49	150

คะแนนดิบและคะแนนที่ของการทดสอบทักษะภาษาเดบออล ของนักเรียนหญิง

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	
1	27	77	15	70	12	74	221
2	24	63	16	76	8	57	196
3	25	68	14	64	9	61	193
4	26	73	10	40	12	74	187
5	25	68	11	46	4	41	155
6	26	73	14	64	6	49	186
7	23	59	13	58	5	45	162
8	21	49	10	40	5	45	134
9	20	45	12	52	8	57	154
10	22	54	13	58	5	45	157
11	18	35	11	46	2	33	144
12	24	63	10	40	4	41	156
13	23	59	12	52	5	45	156
14	20	45	14	64	3	37	146
15	17	31	10	40	2	33	104
16	19	40	12	52	4	41	133
17	19	40	10	40	3	37	177
18	21	49	13	58	5	45	152
19	23	59	14	64	6	49	172
20	19	40	10	40	8	57	137
21	21	49	12	52	7	53	154
22	20	45	11	46	10	65	156
23	22	54	13	58	5	45	157

ลำดับ	การส่งลูกบาศก์ตบอด		การเลี้ยงลูกซีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
24	24	63	10	40	6	49	152
25	20	45	11	46	5	45	136
26	18	35	9	34	3	37	106
27	19	40	10	40	11	70	150
28	24	63	14	64	7	53	180
29	20	45	11	46	8	57	148
30	19	40	10	40	6	49	129
31	22	54	14	64	5	45	164
32	21	49	10	40	7	53	142
33	23	59	12	52	8	57	168
34	26	73	10	40	11	70	183
35	24	63	12	52	5	45	160
36	26	73	14	64	5	45	182
37	24	63	14	64	7	53	180
38	22	54	12	52	3	37	143
39	21	49	10	40	7	53	142
40	22	54	12	52	6	49	155
41	19	40	11	46	3	37	123
42	24	63	10	40	4	41	144
43	22	54	13	58	5	45	157
44	20	45	14	64	4	41	150
45	18	35	11	46	4	41	122

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
46	18	35	12	52	3	37	124
47	19	40	14	64	4	41	145
48	20	45	12	52	6	49	146
49	22	54	14	64	7	53	171
50	21	49	10	40	6	49	138
51	22	54	12	52	7	53	159
52	21	49	12	52	8	57	158
53	22	54	14	64	6	49	167
54	23	59	12	52	6	49	160
55	21	49	10	40	5	45	134
56	19	40	11	46	4	41	127
57	20	45	12	52	14	82	179
58	18	35	14	64	6	49	148
59	21	49	10	40	10	65	154
60	20	45	12	52	8	57	154
61	22	54	12	52	4	41	147
62	22	54	12	52	8	57	163
63	22	54	12	52	8	57	163
64	20	45	8	28	8	57	130
65	22	54	12	52	5	45	151
66	18	35	13	58	4	41	134

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชกแขก		การยิงประตูเร็ว		คะแนน
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	ที่รวม
67	24	63	14	64	4	41	168
68	23	59	12	52	5	45	156
69	20	45	14	64	3	37	146
70	20	45	12	52	4	41	138
71	19	40	12	52	4	41	133
72	19	40	11	46	3	37	123
73	21	49	13	58	5	45	152
74	23	59	14	64	6	49	172
75	19	40	10	40	8	57	137
76	21	49	12	52	7	53	154
77	20	44	11	46	10	65	1565
78	22	54	13	58	5	45	157
79	24	63	10	40	6	49	152
80	20	45	13	58	7	53	156
81	18	35	9	34	3	37	106
82	19	40	10	40	11	70	150
83	17	31	13	58	5	45	134
84	20	45	11	46	8	57	148
85	19	40	10	40	6	49	129
86	22	54	14	64	5	45	163
87	21	49	10	40	7	53	142
88	23	59	12	52	8	57	168

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
89	26	73	10	40	11	70	183
90	24	63	12	52	5	45	160
91	26	73	14	64	5	45	182
92	24	63	14	64	7	53	180
93	22	54	12	52	3	37	143
94	21	49	10	40	7	53	142
95	22	54	12	52	6	49	155
96	19	40	8	28	3	37	105
97	24	63	10	40	4	41	144
98	22	54	13	58	5	45	157
99	20	45	14	64	4	41	150
100	18	35	11	46	6	49	130
101	18	35	12	52	4	41	128
102	19	40	8	28	4	41	109
103	20	45	12	52	6	49	146
104	22	54	14	64	7	53	171
105	21	49	10	40	6	49	138
106	22	54	12	52	7	53	159
107	21	49	12	52	8	57	158
108	22	54	14	64	6	49	167
109	23	59	12	52	6	49	160
110	21	49	11	46	3	37	132

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
111	19	40	12	52	4	41	133
112	20	45	12	52	14	82	179
113	18	35	14	64	6	49	148
114	21	49	10	40	10	65	154
115	19	40	10	40	11	70	150
116	18	35	12	52	8	57	144
117	20	45	11	46	8	57	148
118	19	40	10	40	6	49	129
119	22	54	14	64	5	45	163
120	21	49	11	46	7	53	148
121	23	59	12	52	8	57	168
122	26	73	10	40	11	70	183
123	24	63	12	52	5	45	160
124	26	73	14	64	5	45	182
125	24	63	14	64	7	53	180
126	22	54	12	52	3	37	143
127	21	49	10	40	7	53	142
128	22	54	12	52	6	49	155
129	19	40	8	28	3	37	105
130	24	63	10	40	4	41	144
131	22	54	13	58	5	45	157
132	20	45	14	64	4	41	150

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
133	18	35	11	46	4	41	122
134	18	35	12	52	3	37	124
135	19	40	8	28	4	41	109
136	20	45	12	52	6	49	146
137	22	54	14	64	7	53	171
138	21	49	10	40	6	49	138
139	22	54	12	52	7	53	159
140	21	49	12	52	8	57	158
141	22	54	14	64	6	49	167
142	23	59	12	52	6	49	160
143	21	49	10	40	3	37	126
144	19	40	11	46.	4	41	127
145	20	45	12	52	14	82	179
146	18	35	14	64	6	49	148
147	21	49	10	40	10	65	154
148	20	45	12	52	8	57	154
149	22	54	12	52	4	41	147
150	22	54	12	52	8	57	163
151	22	54	12	52	8	57	163
152	20	45	8	28	8	57	130
153	22	54	9	34	5	45	133
154	18	35	9	34	4	41	110

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
155	22	54	14	64	7	53	171
156	21	49	10	40	6	49	138
157	22	54	12	52	7	53	159
158	21	49	12	52	8	57	158
159	22	54	14	64	6	49	167
160	23	59	12	52	6	49	160
161	21	49	10	40	6	49	138
162	19	40	11	46	4	41	127
163	30	91	16	76	14	82	249
164	18	35	14	64	6	49	148
165	21	49	10	40	10	65	154
166	20	45	12	52	8	57	154
167	22	54	12	52	4	41	147
168	22	54	12	52	8	57	163
169	22	54	12	52	8	57	163
170	20	45	8	28	8	57	130
171	22	54	9	34	5	45	133
172	18	35	9	34	4	41	110
173	24	63	10	40	4	41	144
174	23	59	12	52	5	45	156
175	20	45	14	64	3	37	146
176	22	54	11	46	3	37	137

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
177	19	40	12	52	4	41	133
178	19	40	10	40	3	37	117
179	21	49	13	58	5	45	152
180	23	59	14	64	6	49	172
181	19	40	10	40	8	57	137
182	21	49	12	52	7	53	154
183	20	45	11	46	10	65	156
184	22	54	13	58	5	45	157
185	24	63	10	40	6	49	152
186	21	49	9	34	2	33	116
187	18	35	9	34	3	37	106
188	19	40	10	40	11	70	150
189	17	31	12	52	8	57	140
190	20	45	11	46	8	57	148
191	19	40	10	40	6	49	129
192	22	54	14	64	5	45	163
193	21	49	10	40	7	53	142
194	23	59	12	52	8	57	168
195	26	73	10	40	11	70	183
196	24	63	12	52	5	45	160
197	26	73	14	64	5	45	182
198	24	63	14	64	7	53	180

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
199	22	54	12	52	3	37	143
200	21	49	10	40	7	53	142
201	22	54	12	52	6	49	155
202	19	40	8	28	3	37	105
203	24	63	10	40	4	41	144
204	22	54	13	58	5	45	157
205	20	45	14	64	4	41	150
206	23	59	12	52	2	33	144
207	18	35	12	52	3	37	124
208	19	40	8	28	4	41	109
209	20	45	12	52	6	49	146
210	22	54	14	64	7	53	171
211	21	49	10	40	6	49	138
212	22	54	12	52	7	53	159
213	21	49	12	52	8	57	158
214	22	54	14	64	6	49	167
215	23	59	12	52	6	49	160
216	21	49	10	40	5	45	134
217	19	40	11	46	4	41	127
218	20	45	12	52	14	82	179
219	18	35	14	64	6	49	148
220	21	49	10	40	10	65	154

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
221	19	40	10	40	11	70	150
222	17	31	12	52	8	57	140
223	20	45	11	46	8	57	148
224	19	40	10	40	6	49	129
225	22	54	14	64	7	53	171
226	21	49	10	40	6	49	138
227	22	54	12	52	7	53	159
228	21	49	12	52	8	57	158
229	22	54	14	64	6	49	167
230	23	59	12	52	6	49	160
231	21	49	12	52	4	41	142
232	19	40	11	46	4	41	127
233	20	45	12	52	14	82	179
234	18	35	14	64	6	49	148
235	21	49	10	40	10	65	154
236	19	40	10	40	11	70	150
237	17	31	12	52	8	57	140
238	20	45	11	46	8	57	148
239	20	45	12	52	8	57	154
240	22	54	9	34	5	45	133
241	18	35	9	34	4	41	110
242	22	54	14	64	7	53	171

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
243	21	49	10	40	6	49	138
244	22	54	12	52	7	53	159
245	21	49	12	52	8	57	158
246	22	54	14	64	6	49	167
247	23	59	12	52	6	49	160
248	21	49	10	40	4	41	130
249	19	40	11	46	4	41	127
250	20	45	12	52	14	82	179
251	18	35	14	64	6	49	148
252	21	49	10	40	10	65	154
253	20	45	12	52	8	57	154
254	22	54	12	52	4	41	147
255	22	54	12	52	8	57	163
256	22	54	12	52	8	57	163
257	20	45	8	28	5	45	118
258	22	54	9	34	5	45	133
259	18	35	9	34	4	41	110
260	24	63	10	40	4	41	144
261	23	59	12	52	5	45	156
262	20	45	14	64	3	37	146
263	21	49	14	64	7	53	166
264	19	40	12	52	4	41	133

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
265	20	44	12	52	3	37	133
266	21	49	13	58	5	45	152
267	23	59	14	64	6	49	172
268	19	40	10	40	8	57	137
269	21	49	12	52	7	53	154
270	20	45	11	46	10	65	156
271	22	54	13	58	5	45	157
272	24	63	10	40	6	49	152
273	22	54	13	58	2	33	145
274	18	35	9	34	3	37	106
275	19	40	10	40	11	70	150
276	18	35	12	52	6	49	136
277	20	45	11	46	8	57	148
278	19	40	10	40	6	49	129
279	22	54	14	64	5	45	163
280	21	49	10	40	7	53	142
281	23	59	12	52	8	57	168
282	26	73	10	40	11	70	183
283	24	63	12	52	5	45	160
284	26	73	14	64	8	57	194
285	24	63	14	64	7	53	180
286	22	54	12	52	3	37	143

ลำดับ	การส่งลูกบาสเกตบอล		การเลี้ยงลูกชีกแซก		การยิงประตูเร็ว		คะแนนที่
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	รวม
287	21	49	10	40	7	53	142
288	22	54	12	52	6	49	155
289	19	40	13	58	3	37	135
290	24	63	10	40	4	41	144
291	22	54	13	58	5	45	157
292	20	45	14	64	4	41	150
293	18	35	11	46	5	45	126
294	18	35	12	52	4	41	128
295	19	40	13	58	4	41	139

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายอดิเทพ ณ พัทลุง
วันเดือนปีเกิด	14 ธันวาคม 2527
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	99/130 หมู่บ้านคางาวิลด์ วัชรพล – สุขภิบาล 5 แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ประถมศึกษา จากโรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์ จังหวัดพัทลุง
พ.ศ. 2543	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง
พ.ศ. 2547	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนชินอรสวิทยาลัย กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) วิชาเอกพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ