

การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ

ของ

เสกสันต์ สายพรหมทอง

.- 2 ก.พ. 2549

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2548

เสกสันต์ สายพรหมทอง. (2548). การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547. ปรินูญานิพนธ์ กค.ม.
(พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ชงชาติ พู่เจริญ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธ์.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติ
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 60 คน กลุ่มที่ 2
ใช้สร้างเกณฑ์ จำนวน 200 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชา
บาสเกตบอลมาแล้ว ทั้งหมด 260 คน โดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด หาค่าความเป็นปรนัย หาค่าความเชื่อมั่น หาค่าความ
เที่ยงตรง และสร้างเกณฑ์ โดยใช้คะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ทักษะบาสเกตบอลมีความสัมพันธ์ทางบวก
ระดับสูงอย่างเป็นนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.816 - 0.990$)
2. ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ ทักษะบาสเกตบอลมีความสัมพันธ์ทางบวก
ระดับสูงอย่างเป็นนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.637 - 0.914$)
3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ทักษะบาสเกตบอลมีความสัมพันธ์ทางบวก
ระดับสูงอย่างเป็นนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.755 - 0.894$)
4. เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลรวมทุกรายการ

นักเรียนชายที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีคะแนนที่ 60 ขึ้นไป ที่มีทักษะ
อยู่ในระดับสูง จะมีคะแนนที่ 54 - 59 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีคะแนนที่ 45 - 53
ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนที่ 42 - 44 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีคะแนนที่
41 ลงมา

นักเรียนหญิงที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีคะแนนที่ 60 ขึ้นไป ที่มีทักษะ
อยู่ในระดับสูง จะมีคะแนนที่ 54 - 59 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีคะแนนที่ 47 - 53
ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนที่ 43 - 46 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีคะแนนที่
42 ลงมา

A CONSTRUCTION OF BASKETBALL SKILL TEST FOR LEVEL 3 STUDENTS IN
PHETCHABUN EDUCATIONAL SERVICE AREA IN ACADEMIC YEAR 2004

AN ABSTRACT
BY
SEKSUN SAIPROMTHONG

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education Degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University
October 2005

Seksun Saipromthong. (2005). *A Construction of Basketball Skill Test for Level 3 Students in Phetchabun Educational Service Area in Academic Year 2004*. Master Thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Mr. Thongchat Phucharoen. Asst. Prof. Wattana Suthipant.

The purpose of this research was to construct a basketball skill test and norm for level 3 students in Phetchabun educational service area in academic year 2004. The sample were selected by multi-stage random sampling, and consisted of 260 level 3 students who had learnt basketball courses. The sample were then divided into 2 groups. The first group, for finding the quality of the instruments, consisted of 60 students and the second group, for finding the norm, consisted of 200 students. The data were analyzed by means, standard deviations, maximum and minimum scores, objectivity, reliability, validity, and using T-score to construct the norm.

The findings were as follows.

1. The objectivity of the basketball skill test showed high positive relationship significantly at .05 ($r = 0.816-0.990$).
2. The reliability of the basketball skill test showed high positive relationship significantly at .05 ($r = 0.637-0.914$).
3. The validity of the basketball skill test showed high positive relationship significantly at .05 ($r = 0.755-0.894$).
4. The followings are norms of all basketball skills.

In male students, the basketball skills were regarded as very high level when their T-score were 60 and higher, as high level when their T-score were between 54-59, as moderate level when their T-score were between 45-53, as low level when their T-score were between 42-44, and as very low level when their T-score were 41 and lower.

In female students, the basketball skills were regarded as very high level when their T-score were 60 and higher, as high level when their T-score were between 54-59, as moderate level when their T-score were between 47-53, as low level when their T-score were between 43-46, and as very low level when their T-score were 42 and lower.

การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

ปริญญาพันธ์
ของ
เสกสันต์ สายพรหมทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2548
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

ของ

นายเสกสันต์ สายพรหมทอง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2548

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

ประธาน

(อาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธ์)

กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวลย์)

กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.พิมพ์ ม่วงศิริธรรม)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ธงชาติ พูเจริญ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวัลย์ และอาจารย์ ดร.พิมพ์ ม่วงศิริธรรม กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและข้อแก้ไขต่างๆ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยอย่างยิ่ง รวมถึงอาจารย์ผู้สอนวิชา บาสเกตบอล นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนหล่มเก่าวิทยาคม และโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา เพชรบูรณ์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกทุกคนในครอบครัว เพื่อนบัณฑิตศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจต่อผู้วิจัยในการศึกษาและการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เสกสันต์ สายพรหมทอง

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
	ความสำคัญของการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	3
	ตัวแปรที่ศึกษา	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา	5
	แบบทดสอบทักษะกีฬา	7
	องค์ประกอบทักษะกีฬาสเกตบอล	15
	การจัดการเรียนการสอนวิชาสเกตบอลในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ...	18
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
	งานวิจัยในต่างประเทศ	19
	งานวิจัยในประเทศ	23
3	วิธีดำเนินการวิจัย	33
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	34
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	35
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	37
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52
บทย่อ	52
ความมุ่งหมายในการวิจัย	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
การวิเคราะห์ข้อมูล	53
สรุปผลการวิจัย	53
อภิปรายผล	57
ข้อเสนอแนะ	58
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก. รายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะภาษาเกิดบอล	65
ภาคผนวก ข. คะแนนการทดสอบทักษะภาษาเกิดบอลของนักเรียนชายและ นักเรียนหญิง	72
ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	84
ประวัติผู้วิจัย	87

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลของแต่ละรายการของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 (N = 200).....	38
3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ของครูพลศึกษา 3 ท่าน (N = 60)	39
4	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ (N=60).....	40
5	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแต่ละรายการของการทดสอบ ทักษะบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (N=60).....	41
6	เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของนักเรียนชาย (N=100).....	42
7	เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของนักเรียนหญิง (N=100).....	43
8	เกณฑ์ทักษะการรับ – ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทะบหนึ่ง ของนักเรียนชาย (N=100).....	44
9	เกณฑ์ทักษะการรับ – ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทะบหนึ่ง ของนักเรียนหญิง (N=100).....	45
10	เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา ของนักเรียนชาย (N=100).....	46
11	เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา ของนักเรียนหญิง (N=100).....	47
12	เกณฑ์ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักเรียนชาย (N=100).....	48
13	เกณฑ์ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักเรียนหญิง (N=100).....	49
14	เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลนักเรียนชาย รวมทุกรายการ (N=100).....	50
15	เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลนักเรียนหญิง รวมทุกรายการ (N=100).....	51

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กีฬาบาสเกตบอลเป็นเกมการเล่นที่สนุกสนาน ประกอบด้วยผู้เล่น 2 ทีม ๆ ละ 5 คน โดยการแข่งขันมีจุดมุ่งหมายว่าแต่ละทีมพยายามนำลูกบาสเกตบอลไปโยนลงห่วงประตูของฝ่ายตรงข้ามให้ได้มากที่สุด มีการรุก การรับ การยิงประตูกันอย่างรวดเร็ว ส่วนทีมที่เป็นฝ่ายป้องกันก็พยายามป้องกันไม่ให้ฝ่ายรุกนำลูกไปยิงประตู ทีมที่นำลูกไปยิงลงประตูได้มากที่สุดถือว่า เป็นทีมที่ชนะในการแข่งขัน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการสนองความต้องการของผู้ชม และกีฬาบาสเกตบอลยังเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี เพราะการออกกำลังกายเป็นกระบวนการตามธรรมชาติอย่างหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตให้ได้อย่างเป็นสุข ทั้งนี้เนื่องจากการออกกำลังกายมีผลทำให้เกิดความเจริญงอกงามและการพัฒนาของระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ลักษณะของกีฬาบาสเกตบอลยังเป็นสังคมย่อย ๆ อีกสังคมหนึ่งที่ผู้เล่นต้องดำเนินไปตามขอบเขต กฎ กติกา เป็นไปตามระเบียบที่ดี เป็นกิจกรรมแบบประลองความสามารถต่อการแสดงออกในการเล่น การแข่งขัน การเชียร์ การทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย (บัณฑิต หาญธงชัย. 2539: 3) นอกจากนี้กีฬาบาสเกตบอลยังเป็นกีฬาที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายทั้งผู้เล่นและผู้ชม โดยไม่จำกัดเพศและวัย ปัจจุบันได้มีการจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลขึ้นอย่างกว้างขวาง นอกจากการจัดให้มีการแข่งขันภายในโรงเรียน ระหว่างโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัยแล้ว ยังมีการจัดการแข่งขันในระดับเยาวชน ประชาชน และระดับชาติอีกด้วย เช่น การแข่งขันบาสเกตบอลชิงชนะเลิศเยาวชน ประชาชนชาย - หญิง ของกรุงเทพมหานคร การแข่งขันบาสเกตบอลชิงถ้วยพระราชทาน ชาย - หญิง การแข่งขันบาสเกตบอลกีฬาแห่งชาติ กีฬาเยาวชนแห่งชาติ ตลอดจนในระดับนานาชาติ หรือระดับอาชีพ ก็มีการแข่งขันบาสเกตบอลชิงชนะเลิศแห่งโลก บาสเกตบอลชิงชนะเลิศแห่งเอเชีย นอกจากนี้ในการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติอื่น ๆ เช่น กีฬาซีเกมส์ กีฬาเอเชียนเกมส์ และกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ก็บรรจุกีฬาบาสเกตบอลไว้ในการแข่งขันด้วย (ธิดา ดิษฐปาน. 2540: 1)

ทักษะบาสเกตบอลประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ (1.) การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอล (2.) การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล (3.) การยิงประตูบาสเกตบอล (เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย. 2526: 7) ดังนั้น การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลก็จำเป็นที่จะต้องสร้างให้ครอบคลุมทักษะดังกล่าว เพื่อครูผู้สอนจะได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ไปใช้วัดความก้าวหน้าของผู้เรียน แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถ ความชำนาญในการเล่นกีฬา ไม่ใช่วัดความรู้ความเข้าใจ ในการประเมินผลการเรียน ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ครูผู้สอนยังไม่มีแบบทดสอบทักษะกีฬาที่เหมาะสมมาใช้ การเลือกแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะกีฬานั้นจะต้องเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น มีความเที่ยงตรง มีความเป็นปรนัย ไม่เสียเวลามากเกินไปในการทดสอบ เหมาะสม

กับนักเรียน และพิจารณาโดยอาศัยเกณฑ์ทางสถิติ (วริยา บุญชัย. 2529: 258) และผาณิต บิลมาศ (2530: 27) ได้กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของการทดสอบคือเพื่อการจัดตำแหน่ง การวินิจฉัยว่าเด็กเก่งหรือไม่เก่งในวิชาการเรียน การเปรียบเทียบระหว่างเด็กแต่ละคนหรือแต่ละห้องเรียน การพยากรณ์ว่าเด็กควรจะเรียนอะไรจึงจะสำเร็จและเพื่อการประเมินค่าการเรียนการสอนของครูและนักเรียน

ในด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอลในปัจจุบันได้จัดไว้ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล (กรมวิชาการ. 2546: 85) ซึ่งโรงเรียนส่วนมากในจังหวัดเพชรบูรณ์ได้จัดการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอลในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และยังคงขาดเครื่องมือที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐาน เหมาะสมกับสภาพของเพศ วัย และยังไม่มีความพร้อมที่จะใช้ในการทดสอบความสามารถ และวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนหรือนักกีฬาของตน จากการนำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่มีอยู่แล้วมาทดลองใช้ พบว่าบางแบบทดสอบมีหลายขั้นตอน มีวิธีการซับซ้อน ยากเกินไป และบางแบบทดสอบก็ง่ายเกินไป

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรของการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอล ในช่วงชั้นที่ 3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอล ใช้วัดความสามารถ ความก้าวหน้า ของผู้เรียน ผู้สอน นักกีฬา ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาทางการเรียนการสอนและทักษะบาสเกตบอลต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ของทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้มีแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ และทำให้ครูผู้สอนวิชาบาสเกตบอลมีเครื่องมือใช้วัดความสามารถและการพัฒนาของผู้เรียน รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีเกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางแก่ผู้ที่สนใจในทักษะบาสเกตบอลได้ศึกษาต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชา บาสเกตบอลมาแล้ว สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา เพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 จำนวน 41 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 6,349 คน เป็นนักเรียน ชาย จำนวน 2,967 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 3,382 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ของโรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม ปีการศึกษา 2547 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียน วิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 จำนวน 200 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 100 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 100 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีแบบ หลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling)

1. แบ่งโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์จำแนกตามเขตการศึกษา ได้ 3 เขตการศึกษา
2. คัดเลือกโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษา เฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่เขตการศึกษา ละ 3 โรงเรียน ได้โรงเรียนจำนวนทั้งสิ้น 9 โรงเรียน
3. ทำการเลือกนักเรียนจากโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างทั้ง 9 โรงเรียน อย่างเป็น สัดส่วนกับจำนวนประชากรของแต่ละโรงเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ คุณภาพของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสร้างแบบทดสอบ หมายถึง กระบวนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล ความสามารถในการเรียนวิชาบาสเกตบอล
2. ทักษะบาสเกตบอล หมายถึง ทักษะต่าง ๆ ในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งมีอยู่ ในหลักสูตรนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ ทักษะการเลี้ยงลูก ทักษะการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอล และ ทักษะการยิงประตูบาสเกตบอล
3. นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 หมายถึง นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชา บาสเกตบอลมาแล้ว ของโรงเรียนขนาดใหญ่ ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

4. เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ หมายถึง เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เขต 2 และเขต 3 ซึ่งแบ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ มี 3 เขตพื้นที่การศึกษา ดังนี้

เขต 1 ประกอบด้วย อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอชนแดน อำเภอวังโป่ง

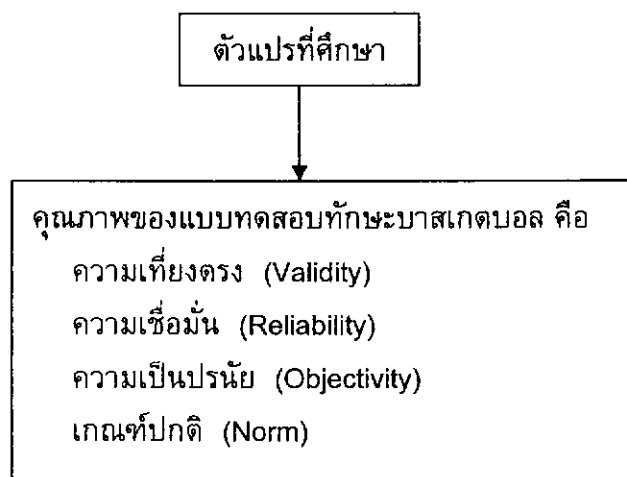
เขต 2 ประกอบด้วย อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก อำเภอน้ำหนาว

อำเภอเขาค้อ

เขต 3 ประกอบด้วย อำเภอหนองไผ่ อำเภอวิเชียรบุรี อำเภอศรีเทพ

อำเภอบึงสามพัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา
 - 1.1 ความสำคัญของการวัดผลทางพลศึกษา
 - 1.2 วิธีการทดสอบทางพลศึกษา
2. แบบทดสอบทักษะกีฬา
 - 2.1 ประโยชน์ของการทดสอบทักษะกีฬา
 - 2.2 คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี
 - 2.3 การสร้างแบบทดสอบ
 - 2.4 การสร้างแบบทดสอบกีฬาบาสเกตบอล
3. องค์ประกอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล
4. การจัดการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอลในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในประเทศ

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา

ความสำคัญของการวัดผลทางพลศึกษา

ผู้สอนวิชาพลศึกษาควรจะทราบว่า เด็กที่เรียนวิชาพลศึกษาไปแล้วได้รับอะไรบ้าง โครงการพลศึกษาต่าง ๆ ที่จัดให้นั้นมีส่วนช่วยพัฒนาผู้เรียนได้เพียงใด และผู้เรียนเหล่านั้นมีลักษณะที่แสดงว่าได้รับการสอนทางกายแล้วหรือยัง โดยธรรมชาติผู้เรียนก็มีการพัฒนาอยู่แล้ว การวัดและประเมินผลพลศึกษาจะช่วยชี้ให้เห็นเด่นชัดว่า การพัฒนาทางกายของผู้เรียนนั้นเกิดจากการเรียนการสอนพลศึกษา มิใช่เกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติ (วิริยา บุญชัย. 2529: 17)

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา เป็นวิธีการนำเครื่องมือมาใช้วัดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียนเพื่อให้แสดงอาการตอบสนองออกมาสามารถสังเกตหรือนับจำนวนได้ ครูพลศึกษาจะต้องรู้อย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการจะวัดคืออะไร และสามารถสร้างเครื่องมือที่จะใช้วัดขึ้นเองได้อย่างถูกต้อง วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539: 331) ได้กล่าวว่า การวัดผล (Measurement) คือปริมาณที่ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรง คือการพัฒนาการด้านพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ความรู้ ความสามารถในการเคลื่อนไหวและความ

รู้สึกต่าง ๆ ในการวัดจะต้องสร้างสภาพการณ์ให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมาเสียก่อน จึงจะรู้ถึงปริมาณได้ การวัดทักษะและสมรรถภาพต้องใช้แบบทดสอบเฉพาะอย่างเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมออกมา ในการวัดผลจึงต้องใช้แบบทดสอบต่าง ๆ ให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย รวมถึงวิธีการประเมินผล (Evaluation) คือ การนำเอาผลหรือปริมาณที่ได้จากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ภัทรา นิคมานนท์ (2532: 7 - 8) ที่กล่าวว่า การวัดผลเป็นการวัดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียนจะต้องขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการวัด โดยทั่ว ๆ ไปจะมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุความมุ่งหมาย 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมด้านความสามารถทางสติปัญญา เช่น ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลของผู้เรียน
2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้สึกอันเป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจ เช่น การรับรู้ การตอบสนอง การให้คุณค่า การจัดระบบและการสร้างลักษณะโดยคุณค่าหรือคุณค่าซับซ้อนของผู้เรียน
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นความมุ่งหมายที่ต้องการวัดพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการประสานงานของประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อ คือ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อกับระบบประสาทโดยทั่วไปมักจะเรียกว่าทักษะ เช่น การรับรู้ ความพร้อมที่จะทำสิ่งต่าง ๆ การตอบสนองตามแนวทางที่กำหนด ความสามารถด้านกลไก การตอบสนองที่ซับซ้อน ความสามารถในการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้เหมาะสม ความสามารถในการริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน

วิธีการทดสอบทางพลศึกษา

ผาณิต บิลมาศ. (2530: 26 - 27) วิธีทดสอบทางพลศึกษาสามารถทดสอบได้หลายทาง คือ

1. ทดสอบโดยให้ปฏิบัติ (Performance Test) หมายถึง การให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ในกิจกรรมที่ครูต้องการทราบ เพื่อดูความสามารถและผลสัมฤทธิ์จากการเรียนการสอน
 - ผลที่ได้จากการปฏิบัติมีหลายอย่าง เช่น
 - 1.1 เวลา เมื่อใช้เวลาเป็นเกณฑ์ในการทดสอบ เช่น การวิ่ง
 - 1.2 ความสูง เมื่อใช้ความสูงเป็นเกณฑ์ในการทดสอบ เช่น การกระโดดสูง
 - 1.3 ความไกล เมื่อใช้ความไกลเป็นเกณฑ์ในการทดสอบ เช่น การกระโดดไกล
 - ทุ่มน้ำหนัก ขว้างลูกซอฟท์บอล
 - 1.4 จำนวนครั้งต่อเวลาที่กำหนด เช่น ลูก - นิ่ง ภายใน 30 วินาที กระโดดเชือก ภายใน 1 นาที หรืออาจไม่จำกัดเวลาก็ได้
 - 1.5 ผ่าน ไม่ผ่าน เช่น ทำยิมนาสติกท่าต่าง ๆ หรือยืดหยุ่น

2. ทดสอบโดยสอบข้อเขียน (Written Test) เป็นการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านต่าง ๆ ทางพลศึกษา เช่น ประวัติพลศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ วิธีการเล่น แบบแผนการเล่น กติกา มารยาทในการเล่น พฤติกรรมการมีน้ำใจนักกีฬา ความสามารถในการเรียนที่มีเหตุและผลทางพลศึกษา เป็นต้น การวัดแบบนี้ทำได้ 2 วิธี คือการสอบแบบอัดนัยกับการสอบแบบปรนัย

3. ทดสอบโดยใช้เครื่องมือในการวัด เช่น แรงบีบมือ โดยใช้เครื่องมือวัดแรงบีบมือ (Grip Dynamometer) วัดความจุปอด (Lung Capacity) โดยใช้เครื่องวัดความจุปอด (Wet or Air Spirometer) เป็นต้น

4. ทดสอบโดยการสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการวัดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ เจตคติทางพลศึกษา ครูจะเตรียมคำถามมาเป็นข้อ ๆ ล่วงหน้า

5. ทดสอบโดยการสังเกต (Observation Test) การวัดแบบนี้ ครูจะพิจารณาจากการเล่น การเรียน การใช้เวลาว่าง หรือในการแข่งขัน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 5.1 ความสนใจ ความสามารถ และทักษะในการเล่น
- 5.2 การประสานงาน และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- 5.3 ความแข็งแรง และความคล่องแคล่วว่องไว
- 5.4 การควบคุมอารมณ์
- 5.5 ความมานะพยายามและความอดทน
- 5.6 การรู้คุณค่าในกิจกรรมพลศึกษา
- 5.7 การมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
- 5.8 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
- 5.9 มารยาทในการเล่น
- 5.10 เจตคติต่อกิจกรรมทางพลศึกษา
- 5.11 ประชาธิปไตยในการเล่น
- 5.12 การเป็นผู้นำและผู้ตาม

แบบทดสอบทักษะกีฬา

แบบทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลและประเมินผล ทำหน้าที่เป็นสื่อในการให้ข้อมูล เกี่ยวกับการดำเนินการทางด้านการศึกษา นักวิชาการได้ให้คำจำกัดความของแบบทดสอบไว้ดังนี้

วิริยา บุญชัย (2529: 8) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง แบบ (Form) หรือเครื่องมือ (Tool) เป็นขบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมฤทธิ์ผลหรือความสนใจของ บุคคลที่แสดงออก แบบทดสอบนี้ใช้วัดสิ่งที่ไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้น แสดงผลหรือการกระทำออกมาก่อน แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา มีความแตกต่างกันหลายประเภทแล้วแต่หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลสามารถจำแนก กระบวนการในการสร้างแบบทดสอบ โดยแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการ เครื่องมือและการให้คะแนนที่ สามารถนำข้อสอบไปใช้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานนั้น มีความจำเป็นที่ผู้ออกข้อสอบต้องออกข้อสอบหลายๆ ข้อ และนำข้อสอบไปใช้ทำการทดสอบกับคนเป็นจำนวนมากและนำผลของข้อสอบกลับมาวิเคราะห์แล้ว คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดีเก็บไว้ แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานนี้นอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนที่คงที่แล้วยังต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และเกณฑ์ปกติ (Norm)

2. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher - Made Test) หมายถึง แบบทดสอบทั่ว ๆ ไป ที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง ซึ่งมีลักษณะดังนี้

- 2.1 เหมาะสมกับหน่วยงานของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาและความยากง่ายไว้
- 2.2 การสร้างแบบทดสอบนั้น มีวิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนที่ขึ้นอยู่กับ การกำหนดของครูเองโดยอาศัยความเที่ยงตรงจากหลักสูตรเป็นเกณฑ์
- 2.3 แบบทดสอบอาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้น ๆ แต่เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอดทั้งปีและสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง
- 2.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้เร็ว วิธีการอาจจะไม่เท่ากับแบบทดสอบมาตรฐาน
- 2.5 เหมาะสำหรับใช้ในส่วนการศึกษาหรือท้องถิ่นนั้น

ประโยชน์ของการทดสอบทักษะกีฬา

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษามีประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนของครู นักเรียนและผู้ปกครอง ซึ่งประโยชน์ของการทดสอบทักษะควรมีอย่างน้อย 9 ประการ (ผาณิต บิลมาศ 2530: 53) ดังนี้

1. วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) ความมุ่งหมายอันดับแรก ของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับของผลสัมฤทธิ์ เนื้อหา ทฤษฎี หลักการต่าง ๆ ของแต่ละรายวิชา
2. ให้เกรดหรือคะแนน (Grading or Marking) จะเป็นเครื่องมือชี้ให้เห็นระดับความ ก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามการทดลองทักษะนั้น ๆ
3. เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) ผู้สอนจะใช้ทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับ เช่น ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง เป็นต้น
4. การจูงใจ (Motivation) การทดสอบทักษะเป็นสิ่งจูงใจที่จะทำให้นักเรียน เกิดการพัฒนาและก้าวหน้า
5. การฝึกและการปฏิบัติ (Practice) คือการฝึกซ้อมตามรายการของการทดสอบ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น เป็นการสร้างความก้าวหน้าให้กับตัวเอง และเป็นการทดสอบตัวเอง (Self - Testing) ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะกีฬาต่าง ๆ

6. การวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการพัฒนาทางทักษะกีฬาอย่างหนึ่งซึ่งจะทำให้ผู้สอนรู้จักจุดบกพร่องของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป

7. เครื่องช่วยการสอน (Teaching Aids) โดยธรรมชาติของการสอนทักษะกีฬานักเรียนจะต้องรู้ถึงความก้าวหน้าและการพัฒนาทางทักษะของตนเองทุกขณะ

8. เครื่องมือในการแปลความหมาย (Interpretative Tool) คือ การแปลผลหรือแปลความหมายจากผลการเรียนของนักเรียนให้กับผู้บริหาร ผู้ปกครองของนักเรียนและนักเรียนทราบ ซึ่งการแปลความหมายที่ดีต้องได้ผลมาจากการทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ

9. ใช้ประเมินการแข่งขัน (Competitive Evaluation) นักเรียนที่จะทำการแข่งขันหรือทำคะแนนได้มาก ๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

ภัทรา นิคมานนท์ (2532: 22 - 23) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบสามารถจำแนกตามความมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ คือ

1. แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ผล (Achievement Test) หมายถึง แบบทดสอบที่วัดปริมาณ ความรู้ ความสามารถทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการที่ได้เรียนรู้มาในอดีตว่าได้รับรู้ได้มากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปจะใช้แบบทดสอบวัดหลังจากทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว เพื่อประเมินผลการเรียนการสอนว่าได้ผลเพียงใด

2. แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีตแบบทดสอบความถนัดนี้ส่วนมากใช้ในการทำนายสมรรถภาพทางสมองของบุคคลว่ามีความสามารถในการเรียนไปได้ไกลเพียงใด แบบทดสอบความถนัดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพยากรณ์อนาคตของผู้เรียน โดยอาศัยข้อเท็จจริงในปัจจุบันและประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นรากฐานในการทำนาย จึงใช้วัดก่อนการเรียนการสอน แบบทดสอบความถนัดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบวัดความถนัดทางด้านวิชาการต่างๆ เช่น ความถนัดทางด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ เหตุผลเพราะแบบทดสอบความถนัดประเภทนี้ใช้วัดเพื่อทำนายว่าผู้เรียนสามารถเรียนต่อในสาขาวิชาใดและสามารถจะเรียนไปได้มากน้อยเพียงใดของผู้เรียนแต่ละคน

2.2 แบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่างหรือความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบวัดความถนัดที่เกี่ยวข้องกับอาชีพหรือความสามารถพิเศษที่นอกเหนือจากความสามารถด้านวิชาการ เช่น ความถนัดด้านเชิงกล ความถนัดทางด้านดนตรี ด้านศิลปะ ด้านการแกะสลัก ด้านกีฬา เป็นต้น ซึ่งความถนัดประเภทนี้ มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียนด้วย

3. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personal Social Test) เป็นแบบทดสอบที่มีอยู่หลายประเภท คือ

3.1 แบบทดสอบเจตคติ (Attitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำรวมถึงสังคม ศาสนา ประเทศ เป็นต้น

3.2 แบบทดสอบวัดความสนใจ (Interest Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสนใจในสิ่งต่างๆ เช่น ความสนใจในอาชีพ งานอดิเรกหรือกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับตัว (Adjustment Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสถานภาพทางอารมณ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี

ผาณิต บิลมาศ (2530: 38) ได้สรุปไว้ว่าแบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะ 2 ด้าน คือ

1. มาตรฐานทางเทคนิค (Technical Standard) ได้แก่
 - 1.1 ความเที่ยงตรง (Validity)
 - 1.2 ความเชื่อมั่น (Reliability)
 - 1.3 ความเป็นปรนัย (Objectivity)
 - 1.4 เกณฑ์ปกติ (Norm)
2. มาตรฐานทางการปฏิบัติ (Practical Standard)
 - 2.1 ข้อพิจารณาทางการวัดดำเนินการทดสอบ ได้แก่
 - 2.1.1 อุปกรณ์ (Equipment)
 - 2.1.2 เวลา (Time)
 - 2.1.3 เงิน (Money)
 - 2.1.4 การนำไปใช้ประโยชน์ (Utility)
 - 2.2 คุณค่าในการพัฒนา (Development Value)
 - 2.2.1 ด้านร่างกาย (Physical)
 - 2.2.2 ด้านจิตใจ (Mental)
 - 2.2.3 ด้านสังคม (Social)

พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 24 - 28) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องเป็นไปตามความมุ่งหมายมีการวางแผนล่วงหน้าและดำเนินการทดลองใช้แบบทดสอบตลอดจนการประเมินผล เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือการสร้างเกณฑ์ปกติต่อไป ดังนั้น แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรง ตามความมุ่งหมายที่ต้องการจะวัด ความเที่ยงตรงของเครื่องมืออาจจำแนกได้ดังนี้
 - 1.1 ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ เครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้

1.3 ความเที่ยงตรงเชิงหลักสูตร (Curricular Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ เครื่องมือที่วัดพฤติกรรมหรือทักษะต่างๆ ได้ครบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

1.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ เครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในระยะเวลา เดียวกัน

1.5 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ เครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในอนาคต

1.6 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ เครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามทฤษฎี

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นคุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบหรือข้อสอบเมื่อสอนไป แล้วผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอนจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้ออกมาทดสอบกับผู้เรียน กลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม ความเชื่อมั่นของเครื่องมือหาได้หลายวิธีดังนี้ คือ

2.1 การวัดความคงที่ (Measure of Stability) วิธีนี้ใช้การวัดซ้ำ (Test - Retest) โดยให้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบชุดเดียวกันสองครั้ง โดยเว้นระยะห่าง 2 - 3 สัปดาห์

2.2 การวัดความเท่ากัน (Measure of Equivalence) วิธีนี้ใช้ผู้สอบกลุ่มเดียวกัน สอบข้อสอบสองชุดในเวลาใกล้เคียงกัน ข้อสอบทั้งสองชุดนี้มีความคล้ายคลึงกับวัดในเรื่องเดียวกัน และมีระดับความยากง่ายเท่าๆ กัน ข้อสอบลักษณะนี้ เรียกว่า แบบทดสอบคู่ขนาน

2.3 การวัดความคงที่ภายใน (Measure of Internal Consistency) เป็นการหา ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งคำนวณหาได้หลายวิธีเช่น วิธีแบ่งครึ่ง (Split Half Method) วิธีของคูเกอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) วิธีของ ครอนบาค (Cronbach) เป็นต้น

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง มาตรฐานของการวัดแบบทดสอบต้อง แน่นนอนชัดเจนในการดำเนินการและการให้คะแนน การวัดจากคนหลายคนไม่ว่าผู้ใดจะนำไปใช้สอบ คำตอบหรือคะแนนที่ได้เหมือนกันซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติ 3 ประการ ดังนี้

3.1 ความแจ่มชัดในความหมายของแบบทดสอบ

3.2 ความแจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน

3.3 ความแจ่มชัดในการแปลความหมาย

4. เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของ ประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรใน ลักษณะเดียวกันได้ในการสร้างเกณฑ์สิ่งที่ต้องการพิจารณา มีดังนี้

4.1 ทำจากกลุ่มตัวอย่างมีมากพอ

4.2 การสุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนประชากร

4.3 เกณฑ์ต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น

4.4 หาเกณฑ์ของแบบทดสอบแต่ละรายการก่อนจึงหาเกณฑ์ของแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบ

การวัดและการประเมินผลทางผลศึกษาเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้ครูผู้สอนสามารถรู้ผลของการเรียนการสอนโดยตรงที่กิจกรรมทางด้านวิชาผลศึกษาเป็นวิชาที่ต้องอาศัยร่างกาย เพื่อก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวที่แสดงผลออกมาให้เห็นว่าผู้เรียนจะมีความสามารถอยู่ในระดับใด จึงต้องอาศัยแบบทดสอบเฉพาะกีฬาในวิชานั้นๆ เพื่อทำให้การวัดและประเมินผลที่ได้รับนั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ตั้งแต่แรกหรือไม่ เมเยอร์และเบลช (ละเมียต ทรยุทธพิพัฒน์. 2528: 5 ; อ้างอิงจาก Meyer and Blesh. 1962: 181 - 182) ได้กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบเป็นแนวทางให้ผู้สอนค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการสร้างและดำเนินการสร้างแบบทดสอบ เพื่อวัดการเรียนรู้ของผู้เรียนและการวัดทักษะกีฬาของผู้เรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนผลศึกษา เพราะทักษะกีฬาต้องอาศัยการทำงานประสานกันระหว่างส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น การทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ ความคล่องตัว ความเร็ว ลักษณะท่าทางประกอบการเล่นกีฬาเป็นต้น พื้นฐานทางด้านทักษะที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการสร้างแบบทดสอบ วิลกูส (Willgoose. 1961: 37 - 38) ได้เสนอขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบทดสอบไว้ดังนี้

1. เลือกสถานการณ์ทดสอบให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการปฏิบัติควรประกอบด้วยรายการต่อไปนี้
 - 1.1 รายการทดสอบทุกรายการควรจะต้องจัดทักษะพื้นฐาน คือ ความยากง่ายเหมาะสมและไม่ซับซ้อน
 - 1.2 แบบทดสอบควรจัดการทดสอบเพียงคนเดียวในขณะที่ปฏิบัติ
 - 1.3 แบบทดสอบควรจะต้องวัดความสามารถที่คล้ายกับสถานการณ์จริงให้มากที่สุด
 - 1.4 คะแนนของการทดสอบควรจะเป็นปรนัยให้มากที่สุด
2. หาความเชื่อมั่นของแต่ละรายการทดสอบ
3. หาความเป็นปรนัยของแต่ละรายการทดสอบ
4. เลือกหาตัวที่จะเป็นเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรงกับเกณฑ์ของแบบทดสอบ
5. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงกับเกณฑ์ของแบบทดสอบ
6. คำนวณค่าสหสัมพันธ์ภายในระหว่างรายการทดสอบทั้งหมด
7. จัดลำดับรายการทดสอบให้เหมาะสมจากการคำนวณในข้อที่ 6
8. คำนวณสูตรสำหรับการทดสอบเพื่อดำเนินการในเรื่องคะแนน
9. ตั้งเกณฑ์ปกติสำหรับแบบทดสอบ

นอกจากนี้ วิริยา บุญชัย (2529: 27 - 29) ได้กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบทางผลศึกษามีขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์เกมหรือลักษณะทางกายเพื่อจะได้ทราบเกี่ยวกับทักษะหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ
2. เลือกข้อทดสอบที่สามารถวัดคุณภาพที่ต้องการเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากหรือกล่าวได้ว่าอยู่ในระหว่างหัวเลี้ยวหัวต่อของการสร้างแบบทดสอบในการเลือกข้อทดสอบต้องเลือกความสำคัญและความแม่นยำในการวัดด้วย
3. การดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนนในระยะแรกผู้สร้างแบบทดสอบอาจจะลองผิดลองถูกหลายครั้ง หลังจากนั้นก็วางแผนดำเนินการและการคิดคะแนน โดยทดสอบกับบุคคลเพียง 2 - 3 คน วิธีดำเนินการทดสอบและการคิดคะแนนควรชัดเจนและเข้าใจง่าย
4. ทดสอบความเชื่อมั่นของข้อทดสอบในแต่ละรายการโดยการทดสอบซ้ำ
5. ทดสอบความเป็นปรนัยของข้อทดสอบ โดยใช้ผู้ทดสอบอย่างน้อย 2 คน
6. สร้างความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
7. ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้บันทึกวิธีการปฏิบัติและการคิดคะแนน
8. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยเปลี่ยนคะแนนให้เป็นคะแนนที่ (T - Score) หรือเปอร์เซ็นต์ไทล์ จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Nelson, 1986: 63 - 66) กล่าวว่า ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ และมีความรู้เกี่ยวกับการวัด และการประเมินผล ดังนี้

1. เลือกเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และมีความเที่ยงตรง รวมทั้งเข้าใจเทคนิคการวัดและแหล่งที่มาของความรู้ในการดำเนินงาน

2. การเลือกวิธีการวัด และการประเมินแบบทดสอบ
3. เลือกวิธีการเก็บข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น และประหยัดเวลา
4. สามารถแปลผลการทดสอบให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารทราบได้
5. สามารถสร้างแบบทดสอบอย่างมีความหมาย และมีจุดมุ่งหมาย
6. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นแต่ทางด้านการศึกษาปฏิบัติเพียงอย่างเดียว

ควรมีแบบทดสอบวัดความรู้ด้วย

7. มีความรู้ทางสถิติ โดยสามารถแปลผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบอย่างถูกต้อง เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และอเนกกุล กริแสง (สัมฤทธิ์ สุพรรณฝ้าย, 2541: 18; อ้างอิงจาก เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และอเนกกุล กริแสง, 2518: 14) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างแบบทดสอบว่า ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวางแผนสำหรับการสร้างแบบทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ
 - การตั้งจุดมุ่งหมาย
 - เขียนจุดมุ่งหมายในรูปของพฤติกรรมที่วัดได้
2. การเตรียมงานในการสร้างแบบทดสอบ

3. การดำเนินการสร้าง

4. การประเมินผลข้อสอบ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจข้อสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

อนันต์ อัดชู (2521: 34) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะทางกีฬาไว้ดังนี้

1. ต้องพิจารณาว่า เราต้องการวัดอะไร สิ่งที่เราต้องการวัดนั้นควรประกอบด้วยอะไรบ้าง พยายามสร้างแบบทดสอบให้วัดในทักษะเหล่านั้นได้ พยายามแยกแยะแบบทดสอบเพื่อที่จะวัดในองค์ประกอบที่แท้จริงให้มากที่สุด

2. พยายามสร้างแบบทดสอบให้เป็นแบบทดสอบที่ดี กล่าวคือ

- มีความเที่ยงตรง (Validity) เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถของแบบทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ตามความมุ่งหมาย และผลจากการทดสอบทำนายความสามารถของบุคคลในเรื่องที่ต้องการวัดได้

- ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่มีความสม่ำเสมอในตัวของมันเอง เราจะใช้ในเรื่องเดียวกันก็ครั้งก็จะได้ผลเหมือนเดิมทุกครั้ง

- ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบที่มีหลักการให้การให้คะแนนแน่นอน มีความแจ่มชัดในความหมายของคำถาม การแปลความหมายของคะแนน และวิธีการตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน

- วิธีการง่ายที่จะดำเนินการ อุปกรณ์หาง่าย และราคาไม่แพง ประหยัดทั้งในแง่เวลา ค่าใช้จ่าย และบุคลากรที่จะต้องใช้

- การทดลองทำแบบทดสอบ จะต้องไม่ทำให้ผู้มีประสบการณ์ในการทำแบบทดสอบนี้ได้เปรียบคนอื่น

- ถ้าแบบทดสอบมีหลายส่วน ควรให้แต่ละส่วนต่อเนื่องกัน โดยเริ่มจากง่ายไปหายาก

- แบบทดสอบนั้นจะต้องแสดงถึงผลการทดสอบที่มีความหมายต่อผู้เข้ารับการทดสอบ

3. สร้างเกณฑ์มาตรฐาน (Norm) ของแบบทดสอบที่เราสร้างขึ้นในแต่ละแบบทดสอบย่อย

เรื่องอุไร ศรีนิลทา (2535: 122) ได้เสนอแนะว่า การสร้างแบบทดสอบขึ้นเองจะต้องผ่านการทดลองใช้ เพื่อยืนยันความตรงประเด็นและเชื่อถือได้ของข้อมูลกับความเหมาะสมของวิธีดำเนินการและได้รับการปรับปรุงแก้ไขจะได้มาตรฐานในเรื่องเหล่านี้เสียก่อนที่จะนำไปใช้จริง การทดสอบใช้แบบทดสอบก่อนการใช้จริงนี้ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์แม้แต่กับแบบทดสอบมาตรฐานด้วย

การสร้างแบบทดสอบกีฬาบาสเกตบอล

แมทธิว (Mathew. 1978: 226) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบกีฬาบาสเกตบอลไว้ดังนี้

1. ตรวจสอบทักษะที่จำเป็นในกีฬาบาสเกตบอลอย่างมีหลักเกณฑ์ ทักษะที่จำเป็น ได้แก่ การส่ง การรับลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การหมุนตัว และการยิงประตู ซึ่งทักษะที่สำคัญนำไปสู่ความสำเร็จ และความสามารถในการเล่นได้ ควรที่จะเลือกทักษะเหล่านี้ เพื่อทำการวัดผลและสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล
2. การเลือกตัวแปร เพื่อที่จะวัดผลและจัดทำดำเนินการทดสอบ ควรพิจารณาถึง กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มใหญ่ กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือเป็นบุคคลระดับใด เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา หรือนักกีฬา เป็นต้น
3. ขั้นสุดท้ายเป็นการหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบนั้นสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง เช่น ผู้รับการทดสอบที่ได้คะแนนสูงจากการทดสอบจะเป็นผู้เล่นกีฬาบาสเกตบอลที่ดีด้วย หรือศึกษาได้จากการที่ให้ผู้ฝึกหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้วางอัตราประเมินค่าในความสามารถทางการเล่นกีฬาบาสเกตบอลของผู้รับการทดสอบ ถ้ามีความสัมพันธ์กันสูงระหว่างอัตราการประเมินค่าของผู้ฝึกกับคะแนนของการทดสอบ อาจจะสรุปได้ว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

องค์ประกอบทักษะบาสเกตบอล

ฟอง เกิดแก้ว (2520: 56 - 67) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของกีฬาบาสเกตบอลที่ใช้ในการเรียนการสอน ส่วนมากประกอบด้วยทักษะต่างๆ คือ

1. ทักษะเกี่ยวกับการทรงตัวและการใช้เท้า การทรงตัว หมายถึง การยืนหรือการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของร่างกายให้อยู่ในลักษณะที่สมดุลอยู่เสมอ ซึ่งมีท่าทางดังนี้
 - 1.1 การยืน
 - 1.2 การวิ่งและการหยุด
 - 1.3 การเปลี่ยนทิศทาง
 - 1.4 การหมุนตัวและการกลับตัว
 - 1.4.1 การหมุนตัวกลับหลัง
 - 1.4.2 การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วหมุนตัวกลับหลัง
 - 1.4.3 การหมุนตัวไปข้างหน้า
 - 1.5 การหลอกล่อ หมายถึง ความสามารถในการลวงให้ฝ่ายตรงข้ามเข้าใจผิดเกี่ยวกับทิศทาง เพื่อยิงประตูหรือส่งลูกบาสเกตบอล โดยใช้มือ เท้า ศีรษะ ไหล่ สายตา และลูกบาสเกตบอล
 - 1.6 การเปลี่ยนฝีเท้า ถือว่าการวิ่งเป็นหลักสำคัญ วิ่งเร็ว วิ่งช้า เป็นต้น

1.7 การทรงตัวในการป้องกัน

1.7.1 การยืน คล้ายการยืนในท่าปกติ

1.7.2 การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ไปข้างหลัง และไปด้านข้าง

2. ทักษะเกี่ยวกับการครอบครองลูกบาสเกตบอล หมายถึง การถือลูกบาสเกตบอล การรับลูกบาสเกตบอล การส่งลูกบาสเกตบอล และการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล

2.1 การถือลูกบาสเกตบอล

ยืนให้เท้าทั้งสองห่างกันพอประมาณ จะใช้เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่หน้าก็ได้ หรือจะยืนด้วยเท้าทั้งสองข้างขนานกันก็ได้ จับลูกใช้นิ้วมือทั้ง 5 นิ้วกางออกและให้นิ้วหัวแม่มือทาบไปตามผิวของลูกบอล หัวแม่มือทั้งสองนี้เมื่อทาบกันแล้วจะมีรูปเป็นลักษณะตัววี

2.2 การรับลูกบาสเกตบอล

วิธีการรับลูกนั้น ตาต้องมองดูเสมอ ใช้มือทั้งสองจับลูก อย่าจับลูกด้วยอุ้งมือ เพราะจะทำให้ลูกกระดอนออก ระยะเวลาและความสูงของลูกให้แม่นยำ และต้องยืนในท่าการทรงตัวเสมอ เพื่อที่จะเคลื่อนไหวในการรับลูกได้ทุกทิศทาง

อย่ายืนรับลูกกับที่เฉย ๆ ต้องวิ่งเข้าไปหาลูก อย่าให้ลูกมาหาตัวถ้าลูกมาสูงต้องกระโดดขึ้นไปรับลูก ในการกระโดดรับลูกสูงต้องเหยียดแขนออกไปให้สุดให้พอดีกับลูกที่ลอยมานิ้วกางออก อย่าให้ลูกถูกอุ้งมือ

มือจับลูกได้แล้ว ต้องดึงลูกมาครอบครอง การถือลูกต้องให้ชิดหน้าอก ข้อศอกกางออกเล็กน้อย เท้าทั้งสองกางออก พยายามรักษาการทรงตัวให้ดี

2.3 การส่งลูกบาสเกตบอล

2.3.1 การส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอก

2.3.1.1 การเริ่มส่งลูกจะอยู่ที่หน้าอก ข้อศอกอยู่ข้างลำตัว ดึงลูกบอลพร้อมด้วยใช้ข้อมือทั้งสอง เพื่อดึงลูกบอลลงมาล่างระดับท้อง แล้วก็ดึงลูกบอลกลับมาอยู่ระดับอกตามเดิม ผลักลูกบอลจากหน้าอกด้วยกำลังของนิ้วหัวแม่มือทั้งสองไม่เกร็ง ผลักการเคลื่อนไหวไปอย่างธรรมชาติ เมื่อปล่อยลูกออกไปแล้ว มือและแขนจะต้องเหยียดไปตามทางที่ลูกไป หัวแม่มือทั้งสองบิดลงล่าง

2.3.2 การส่งลูกกระดอน

2.3.2.1 วิธีการปฏิบัติคือทำเช่นเดียวกับการส่งลูก 2 มือจากอก แต่มีสิ่งที่แตกต่างกันคือ เป้าหมายในการส่งจะต้องผลักลูกบอลให้กระทบกับพื้นเสียก่อนแล้วจึงกระดอนขึ้นไปหาผู้รับ การผลักลูกกระดอนกระทบพื้นนั้น สายตาจะต้องมองที่จุด ๆ หนึ่ง ซึ่งจุด ๆ นี้จะอยู่ในระหว่าง 2 ใน 3 ของระยะทาง จุดนี้แหละคือจุดที่ต้องการให้ลูกกระดอน

2.3.3 การส่งลูกบาสเกตบอลสองมือเหนือศีรษะ

2.3.3.1 จับลูกโดยให้ลูกอยู่เหนือศีรษะ การยืนอยู่ในท่าเท้าทั้งสองห่างกันพอประมาณ วิธีของลูกอยู่ประมาณศีรษะหรือระดับหน้าอกของผู้รับ ผู้รับจะต้องอยู่ในระยะทาง

ไม่เกิน 10 หลาในการส่งลูกนี้ ส่งลูกด้วยการออกกำลังแขนทั้งสองเท่ากัน แขนทั้งสองจะต้องเหยียดไปตามทิศทางที่ส่งลูกไป ก้าวเท้าที่ถนัดไปข้างหน้าหนึ่งก้าว

2.3.4 การส่งลูกบาสเกตบอลมือเดียวเหนือศีรษะ

2.3.4.1 การส่งลูกวิธีนี้เป็นการส่งเพื่อต้องการให้ลูกไปได้ไกล ยืนเท้าขนานกันหรือเท้าอยู่ตรงข้ามกับมือที่จะใช้ขว้างลูกไปอยู่หน้า ถ้าส่งด้วยมือขวา เท้าซ้ายต้องอยู่หน้า ลูกบอลอยู่เหนือไหล่ ก่อนส่งจะต้องมองผู้รับเสียก่อน ใช้กำลังในการส่งด้วยกำลังของลำตัว แขนและมือ เมื่อลูกหลุดจากมือแล้ว แขนจะต้องเหยียดไปตามทางลูกบอลหัวแม่มือปิดลงล่างและก้าวเท้าข้างเดียวกับมือที่ส่งก้าวไปข้างหน้า

2.3.5 การส่งลูกบาสเกตบอลมือเดียว

2.3.5.1 วิธีปฏิบัติเช่นเดียวกับการส่งลูกสองมือ ผิดกันแต่ว่าการส่งลูกมือเดียว มือข้างหนึ่งประคองช่วยมือที่ถือลูกบอล

2.3.6 การส่งลูกบาสเกตบอลสองมือล่าง

2.3.6.1 การยืนเช่นเดียวกับการส่งที่แล้วๆ มา ลูกบอลอยู่ข้างลำตัวใกล้กับสะโพก มือทั้งสองจับลูก ปลายนิ้วทั้งสิบชี้ลงที่พื้นดิน ส่งลูกออกไปด้วยกำลังแขนทั้งสอง ข้อมือทั้งสอง และนิ้วมือ ก้าวเท้าไปข้างหน้าหนึ่งก้าว ซึ่งเป็นเท้าที่อยู่ด้านเดียวกับแขนที่ถนัด เป้าหมายก็คือหน้าอกของผู้รับ

3. ทักษะเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ประกอบด้วย

3.4 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลระดับต่ำ

การเลี้ยงลูกต่ำ เข้าทั้งสองงอ ศีรษะและไหล่โน้มไปข้างหน้าให้ต่ำถ้าหากใช้มือขวาเลี้ยงลูก มือซ้ายกางออกไปเล็กน้อย เพื่อถ่วงน้ำหนักของร่างกาย ศีรษะ และตามองตรงไปข้างหน้า ควบคุมการกระดอนของลูกด้วยปลายนิ้วข้อมือ ลูกที่กระดอนขึ้นให้สูงประมาณแค่เข้า

3.5 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลระดับสูง

การเลี้ยงลูกสูงนี้ ให้ท่าขณะผู้เล่นต้องการเลี้ยงลูกวิ่งไปอย่างรวดเร็ว วิธีทำให้ศีรษะและไหล่ก้มลงไปข้างหน้าเล็กน้อย บังคับให้ลูกกระดอนขึ้นมาระดับเอว หรือสูงกว่าเล็กน้อย การทำตัวอย่างนี้สามารถทำให้ผู้เล่นวิ่งไปได้อย่างเร็วที่สุด และในขณะที่เดียวกันก็สามารถบังคับลูกได้ตามความต้องการ

4. ทักษะเกี่ยวกับการยิงประตู ประกอบด้วย

4.1 การยืนยิงประตูสองมือ

จับลูกบอลด้วยปลายนิ้ว มีใช้ข้อมือ นิ้วกางออกให้ห่างกัน อย่าจับแน่น เขางอเล็กน้อยและงอมากขึ้น เมื่อระยะที่จะยิงไกลจากห่วงมากขึ้น รักษาการทรงตัวให้ดี โดยใช้เท้าหนึ่งอยู่หน้าอีกเท้าหนึ่งเล็กน้อย ถือลูกในระดับอก อย่างกางคอกให้มากเกินไป ปั่นลูกด้วยข้อมือและนิ้วมือเล็กน้อย อย่าผลักลูกออกไปเฉยๆ จับลูกบอลให้ห่างจากตัวประมาณ 10 - 12 นิ้ว ส่งมือตามลูกไป ปล่อยข้อมืออยู่ในท่าที่สบาย เหยียดเท้าขึ้นพร้อมกับเหยียดแขนปล่อยลูก ให้กระโดดตามเล็กน้อย เล็งที่ขอบห่วงด้านหน้า ให้วิถีของลูกโค้งปานกลาง อย่าให้โค้งมากเกินไป

4. ทักษะเกี่ยวกับการยิงประตู ประกอบด้วย

4.1 การยืนยิงประตูสองมือ

จับลูกบอลด้วยปลายนิ้ว มีไข่อุ้งมือ นิ้วกางออกให้ห่างกัน อย่าจับแน่น เข่างอเล็กน้อยและงอมากขึ้น เมื่อระยะที่จะยิงไกลจากห่วงมากขึ้น รักษาการทรงตัวให้ดี โดยใช้เท้าหนึ่งอยู่หน้าอีกเท้าหนึ่งเล็กน้อย ถีบลูกในระดับอก อย่างกางศอกให้มากเกินไป ปั่นลูกด้วยข้อมือและนิ้วมือเล็กน้อย อย่าผลักลูกออกไปเฉยๆ จับลูกบอลให้ห่างจากตัวประมาณ 10 - 12 นิ้ว ส่งมือตามลูกไป ปล่อยข้อมืออยู่ในท่าที่สบาย เขยียดเท้าขึ้นพร้อมกับเขยียดแขนปล่อยลูก ให้กระโดดตามเล็กน้อย เล็งที่ขอบห่วงด้านหน้า ให้วิถีของลูกโค้งปานกลาง อย่าให้โค้งมากเกินไป

4.2 การยืนยิงประตูมือเดียว

ใช้มือซ้ายรองลูกด้านล่างของลูกให้นิ้วมือกางออก อย่าให้อุ้งมือถูกลูกบอล วางมือขวาด้านหลังลูกเบา ๆ ให้อยู่เหนือจุดศูนย์กลางของลูก ข้อศอกอย่าเกร็ง ลูกบอลอยู่ระดับคาง ตามองตรงไปยังห่วง เหนือลูกบอลถ้าใช้มือขวายิงประตู วางเท้าขวาไว้หน้าเท้าซ้ายเท้าขวา เมื่อเริ่มทำการยิงประตู งอเข่าเล็กน้อย เขยียดเข้าพร้อมกับเปลี่ยนลูกบอลมาอยู่ที่มือขวา เริ่มปล่อยลูกออกจากมือ เมื่อปล่อยลูกไปแล้วให้กระโดดตามลูกพร้อมกับเท้าทั้งสอง เขยียดแขนขวา นิ้วทุกนิ้วกางออกและบิดนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ลงล่าง เมื่อตกสู่พื้นให้อยู่ในท่าเตรียมพร้อมที่จะเคลื่อนไหวได้ต่อไป คนที่ถนัดซ้าย ให้วางเท้าซ้ายไว้หน้า เท้าหน้าเท้าขวาอยู่เท้าซ้าย มือขวารองรับลูก การยิงประตูให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมือขวา

การจัดการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอลในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์

โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ทั้ง 3 เขต แต่ละโรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนรายวิชาบาสเกตบอล ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาสาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐานที่ พ.32 รักษาการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา ชีวีตวิญญูณในการแข่งขัน ชื่นชม ในสุนทรียภาพการกีฬา (กรมวิชาการ. 2546: 85)

โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม (2546: 56 - 57) ได้จัดทำคำอธิบายรายวิชาบาสเกตบอลไว้ดังนี้ การเรียนวิชาบาสเกตบอลจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้ตั้งแต่การเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนั้น นักเรียนก็ต้องรู้ประวัติความเป็นมา ประโยชน์ของกีฬาบาสเกตบอล การอบอุ่นร่างกาย การคลายอุ่นของร่างกาย การสร้างความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ ทักษะการเล่นพื้นฐาน เช่น การเลี้ยงบอล การยิงประตู การเล่นเกม รวมไปถึงกติกากการแข่งขันเบื้องต้น มารยาทและความปลอดภัยในการเล่น เมื่อนักเรียนได้เรียนและลองปฏิบัติแล้วนอกจากจะมีความรู้ มีวินัยแล้วยังมีสุขภาพที่ดีด้วย

3. การเคลื่อนที่
4. การรับ - ส่งบอล
5. การเลี้ยงลูก การหมุนตัวและการหลอกล่อ
6. การยิงประตู
7. การเล่นเกมและกติกาเบื้องต้น

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจของผู้เรียน
2. สังเกตจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน
3. การซักถาม อภิปรายและการตอบคำถาม
4. ประเมินผลจากการทดสอบการปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ ของสหรัฐอเมริกา (AAHPER. 1966: 14 - 17) ได้จัดทำคู่มือแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชายและหญิง โดยมีความมุ่งหมายเพื่อช่วยนักเรียนประเมินผลการปฏิบัติทักษะพื้นฐานของการเล่นบาสเกตบอลของตน มุ่งให้เขาทั้งหลายได้ปรับปรุงสิ่งบกพร่องเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น เป็นการประเมินผลการสอนของครู และเป็นเครื่องมือช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพมากขึ้น แบบทดสอบมาตรฐานนี้ประกอบด้วยข้อทดสอบ 9 รายการ คือ การยิงประตูด้านหน้า (Front Shot) การยิงประตูด้านข้าง (Side Shot) การยิงประตูโทษ (Foul Shot) การยิงประตูใต้แป้น (Under Basket Shot) การส่งลูกบาสเกตบอลเร็ว (Speed Pass) การกระโดดและเอื้อมแตะ (Jump and Reach) การส่งลูกบาสเกตบอลเหนือศีรษะ (Over arm Pass) การส่งลูกบาสเกตบอลแบบผลัก (Push Pass) และการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล (Dribble) แบบทดสอบนี้ได้กำหนดเกณฑ์ต่างๆ ไว้ดังนี้ คือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น การกำหนดคะแนน วิธีการให้คะแนนระดับความยากของแบบทดสอบตามระดับอายุ โดยมีตารางคะแนนมาตรฐานตามระดับอายุกับผลของคะแนนการทดสอบแต่ละรายการกำหนดไว้

เอลเลนเบอร์ก (Ellenburg. 1971: 5174 - 5175 A) ได้ทำการวิจัย เรื่อง คุณลักษณะทางกายภาพต่างๆ ที่จะใช้กำหนดหรือชี้ให้เห็นความสามารถในการเข้าร่วมการแข่งขันบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา โดยมีความมุ่งหมายที่จะกำหนดคุณค่าของข้อสอบทักษะทั้ง 10 ข้อทดสอบ และองค์ประกอบของบุคคลเกี่ยวกับอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ในการทำวิจัยความสามารถในการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล ระดับมัธยมศึกษาชาย ใน 1 ฤดูกาลแข่งขัน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลของโรงเรียน จำนวน 110 คน ทำการรวบรวมข้อมูลโดยให้นักกีฬาแสดงความสามารถแล้วให้ตารางการให้คะแนนแบบกราฟ ประเมินค่าการปฏิบัติของแต่ละครั้งของการแข่งขันในฤดูกาล

แข่งขันปี 1969 ถึง 1970 ตารางคะแนนการประเมินค่านี้ ออกแบบโดยเอนเลนเบอร์ก และให้รวบรวมคะแนนโดยผู้บันทึกคะแนนของทีม ซึ่งผู้ฝึกประจำทีมเป็นผู้คัดเลือก และได้รับการฝึกหัดการบันทึกคะแนนจากเอนเลนเบอร์ก หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ คะแนนเฉลี่ยตลอดการแข่งขันแต่ละครั้ง เปอร์เซ็นต์การยิงประตูโทษ และในบริเวณสนามทั่วไปจำนวนเฉลี่ยในการแย่งลูกบาสเกตบอล การยิงประตูต่อเกมส์ เวลาที่ลงเล่นในเกมสั้นนั้น และคะแนนรวมที่ได้ทั้งหมด แล้วนำผลมาสรุป ปรากฏว่า เพื่อให้ผลการทำนายเป็นไปอย่างรวดเร็ว และไม่ทำให้การทำนายผลผิดพลาด จึงได้คัดเลือกแบบทดสอบให้เหลือเพียง 5 รายการ คือ ความสูง แรงบีบมือ การกระโดดตะ การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังและการยิงประตูได้แป้น 30 วินาที ซึ่งถือว่ารายการทดสอบทั้ง 5 รายการนี้ เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ และสามารถใช้ทำนายความสามารถในการเล่นบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาได้เป็นอย่างดี

เซอร์แมน (Sherman. 1972: 1495 - A.) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส เพื่อศึกษาถึงวิธีการคัดเลือกแบบทดสอบที่ควรจะนำไปใช้กับกลุ่มหัดใหม่และเพื่อตั้งเกณฑ์ในการเสิร์ฟเทนนิส จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิง จำนวน 133 คน ได้สร้างแบบทดสอบขึ้น 7 รายการ แล้วคัดเลือกมาใช้เพียง 3 รายการ คือการตีโต้ การวอลเลย์ การเสิร์ฟ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงตรงเท่ากับ .62 แล้วนำผลการทดสอบไปหาข้อสรุปอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้วิธีการสร้างสมการถดถอยพหุคูณ พบว่า ถ้าใช้การทดสอบเพียงสองรายการ คือ การตีโต้ และการเสิร์ฟ จะได้ผลจากการทดสอบดีที่สุด

คลาร์ค (Clark. 1974: 4832 - A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ผู้วิจัยได้เริ่มต้นศึกษากับนักศึกษาวิทยาลัยบอร์ดีวอลเลขทำการประเมินผลเครื่องมือวิเคราะห์การเล่น และการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยต่างๆ เพื่อที่จะจำแนกองค์ประกอบของผู้เล่น ที่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอล ในขอบเขต 3 ประการ คือ พลังระเบิด (Anaerobic Power) ความสัมพันธ์ของมือและตา (Hand - Eye Coordination) และความว่องไว (Agility) โดยใช้แบบทดสอบ 7 รายการ ทำการวัดขอบเขตดังกล่าว โดยนำไปทดสอบกับผู้สมัคร 48 คน ผลสุดท้ายได้แบบทดสอบ 3 รายการ คือ การกระโดดตะวัดพลังระเบิด การยิงประตูได้แป้น 30 วินาที วัดความสัมพันธ์ของมือและตา และการวิ่งไป - กลับสี่ทิศทาง (Four - Way Boomerang) วัดความว่องไว ผู้วิจัยนำคะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งหมด มาหาค่าความเที่ยงตรง ซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรง 0.915 และใช้วิธีของเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson's Product - Moment Correlation) หาความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 44 คน ให้ผู้ทดสอบจับคู่กัน ต่างคนต่างบันทึกผลของคะแนนปรากฏว่า ได้ค่าความเป็นปรนัย 0.944 ส่วนการหาความเชื่อมั่นได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 48 คน ทดสอบซ้ำ คือ ทดสอบครั้งแรกห่างจากครั้งหลังสองสัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.596 การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบส่วนใหญ่ได้

ทำการศึกษาจากการแข่งขันบาสเกตบอลกับนักกีฬา 250 คน ในวันแรกของการแข่งขัน และจากการเลือกของหัวหน้าผู้ฝึก 8 คน ในวันสุดท้ายของการแข่งขัน เพื่อเลือกผู้เล่นที่ดีที่สุดของทีม 19 คน ซึ่งในการแข่งขันปี 1971 ผู้เล่นลงแข่งขัน 99 คน ไม่ได้ลงเล่น 94 คน ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.628 และปี 1972 ผู้เล่นลงแข่งขัน 94 ไม่ได้ลงเล่น 156 คน ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.684 ส่วนการทำนายผลสำเร็จของทีมได้จากคะแนนเฉลี่ยรวมจากการใช้แบบทดสอบกับทีมซึ่งอยู่สูงเป็น 7 ทีม โดยใช้สูตรของสเปียร์แมน (Spearman) ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.875

ฮอบกินส์ (Hopkins. 1977: 155 - A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล (A Factor Analysis of Selected Basketball Skill Tests) ผู้วิจัยเริ่มต้นศึกษา โดยการตรวจสอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลทั้งหลายที่นิยมใช้ทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลที่ดีที่สุด ในขอบเขตของทักษะบาสเกตบอล ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานขอบเขตของทักษะบาสเกตบอลไว้ 5 ประการ คือ การยิงประตู การส่งลูกบาสเกตบอล การกระโดด การเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบอล และการเคลื่อนที่ในขณะที่มีบอล ตัวแปรในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอลในขอบเขตของสมมุติฐานข้างต้น รวม 21 ตัวแปร (ข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล) ทั้งนี้ ได้รวมถึงข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล 9 รายการ (ของ AAHPER) ไว้ด้วย ผู้วิจัยนำข้อทดสอบทั้งหมดนี้ ไปทดสอบนักเรียนชายระดับ 7 - 12 ที่กำลังอยู่ในค่ายฤดูร้อน ในปี 1975 ที่มหาวิทยาลัยมิเนโซตา จำนวน 70 คน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบสมมุติฐาน โดยการใช้รูปแบบการวิเคราะห์ 4 แบบ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบทักษะบาสเกตบอลปรากฏว่า เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด สมมุติฐานในขอบเขตของการเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบอล และการเคลื่อนที่ในขณะที่มีบอล พบว่า การวิ่งซิกแซกและการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การส่งลูกบอลเร็ว และการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด และสมมุติฐานในขอบเขตการยิงประตู พบว่า การยิงประตูด้านข้าง การยิงประตูด้านหน้า และการยิงประตูโทษ เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด แต่การยิงประตูด้านข้างมีระยะไกล 20 ฟุต อาจยาวเกินไปสำหรับนักเรียนในชั้น 7 - 8 การยิงประตูด้านหน้าจึงเหมาะสมที่สุด ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาครั้งนี้ว่า รายการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สามารถทดสอบได้รวดเร็วและวัดผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ รายการทดสอบการกระโดดและเอ้อมตะ การส่งลูกบาสเกตบอลเร็ว การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูด้านหน้า จึงเป็นข้อทดสอบที่ดีที่สุด

พิตส์ (Pitts. 1985: 46 / 09A) ได้ทำการวิจัย ผลการฝึกลูกบาสเกตบอลเล็กและเบากว่าของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง (Effects of a Smaller, Lighter Basketball on Skill Performance of Female Basketball Players) โดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการเล่นบาสเกตบอลของเพศหญิง เมื่อใช้ลูกบาสเกตบอลธรรมดา กับลูกบาสเกตบอลที่มีขนาดเล็กกว่าและเบากว่า

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีวัดความแข็งแรงทางด้านร่างกายส่วนบน และวิธีการทดสอบทักษะต่างๆ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นสมาชิกทีมบาสเกตบอลหญิงประจำโรงเรียนและวิทยาลัย จำนวน 69 คน ทักษะทางด้านต่างๆ วัดโดยใช้แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของสมาคมสหศึกษา พลศึกษาและสันตนาการ (AAHPER) และนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าที (t - test) โดยไม่อิสระ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ลูกบาสเกตบอลที่เล็กลงผู้เล่นสามารถเล่นได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการเล่นก็คือ น้ำหนัก ขนาดมือ ช่วงแขน ความแข็งแรงของนิ้ว และแรงดัน ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักมากกว่า มีขนาดมือใหญ่กว่า มีช่วงแขนยาวกว่า และกำลังส่งผลที่มากกว่า สามารถเล่นกีฬาบาสเกตบอลได้ดีกว่าลูกบาสเกตบอลทั้ง 2 ขนาด แต่สามารถเล่นลูกที่เล็กกว่าได้ดีกว่าลูกที่เบาจากแบบทดสอบเจตคติ พบว่า ทั้งผู้เล่นและโค้ช เห็นว่าลูกบาสเกตบอลที่เล็กกว่าจะส่งผลทางด้านบวก ต่อทักษะการเล่น 85 เปอร์เซ็นต์ ลูกบาสเกตบอลที่เล็กจะช่วยพัฒนาสมรรถภาพการเล่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

คัลลาแฮม (Callaham. 1987: 48/05 A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาทักษะกีฬาบาสเกตบอล และความวิตกกังวลของนักเรียนระดับ 4 และ 5 (Mastery Learning : Effects on Basketball Skill Development and Anxiety Levels of Fourth and Fifth Grade Students) ความมุ่งหมายของการศึกษาต้องการทราบผลการใช้โปรแกรมการเรียนรู้อิงการยิงประตูบาสเกตบอล และความวิตกกังวลของนักเรียนโดยพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียนซึ่งปัจจุบันมีน้อยมาก จากกลุ่มตัวอย่าง 42 คน เป็นนักเรียนระดับ 4 - 5 จากการใช้โปรแกรมการฝึกแบบใหม่และแบบเก่า 4 สัปดาห์ หลังจากการฝึก พบว่า การยิงประตูบาสเกตบอลในกลุ่มแบบใหม่จะมีผลการทดสอบความวิตกกังวลต่ำ ส่วนกลุ่มที่ใช้การฝึกแบบเก่าจะมีค่าวิตกกังวล ผลสรุป ถ้าความวิตกกังวลจะยิงประตูบาสเกตบอลได้ดี และผู้มีความวิตกกังวลต่ำ จะมีทักษะการยิงประตูสูง เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนชายที่ฝึกแบบใหม่ จะมีความสามารถสูงกว่าการฝึกแบบเก่า สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มโดยส่วนรวม พบว่า นักเรียนที่มีทักษะในระดับสูงมีความวิตกกังวลต่ำ แต่ทั้งนี้จะไม่ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่แสดง จะขึ้นอยู่กับการฝึกทั้งแบบใหม่และการฝึกแบบเก่า

งานวิจัยในประเทศ

แสงโสม ทิพทวี (2534: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง "การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง" ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบ 3 แบบด้วยกัน คือ

1. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งการ์ด ประกอบด้วย 3 รายการทดสอบ ได้แก่
 - 1.1. การเลี้ยงลูกบอล
 - 1.2. การเลี้ยง และส่งลูกบอลสองมือระดับอกไปยังเป้าหมาย

- 1.3 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านหน้าของห่วงประตู
2. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งฟอร์เวิร์ด ประกอบด้วย 3 รายการทดสอบ ได้แก่
 - 2.1 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านซ้าย และขวา
 - 2.2 การส่ง - รับ และเลี้ยงลูกเข้ายิงประตู
 - 2.3 การยิงประตูไกล
3. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งเซนเตอร์ ประกอบด้วย 3 รายการทดสอบ ได้แก่
 - 3.1 การหมุนตัวยิงประตู
 - 3.2 การยิงประตูระยะกลาง
 - 3.3 การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง

กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงระดับอุดมศึกษาดำเน่งการ์ด ฟอร์เวิร์ด และเซนเตอร์ ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตำแหน่งละ 15 คน รวม 45 คน

ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงที่แสงโสมสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ($r = .874$.703 และ .766 ตามลำดับ)
2. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงที่แสงโสมสร้างขึ้น มีความเป็นประนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ($r = .864$.820 .838 .724 .869 .654 .553 และ .947 ตามลำดับ)
3. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงที่แสงโสมสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละตำแหน่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .921$.839 และ .887 ตามลำดับ)
4. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงที่แสงโสมสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นในแต่ละรายการทดสอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ($r = .893$.884 .614 .752 .820 .737 .896 .938 และ .617 ตามลำดับ)

จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้วัดทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงระดับอุดมศึกษาได้

ธนิดา จันเล็ก (2536: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล และสร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังจากที่ถูกผู้เชี่ยวชาญได้ประเมิน และพิจารณาคัดเลือกแบบทดสอบ 10 รายการ เหลือ 4 รายการคือ

1. การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง
2. การใส่เหรียญในกระป๋อง
3. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง

4. การหยุดและการหมุนตัวเล็งลูกบาสเกตบอล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอล 1 มาแล้ว จำนวน 34 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 347 คน โดยการสุ่มแบบง่าย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ

ผลการศึกษาพบว่า

1. ศึกษาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบสามครั้ง มีค่าเท่ากับ .973 .942 และ .968 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการมีค่าดังนี้

2.1 การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง	มีค่าเท่ากับ .969
2.2 การใส่เหรียญในกระป๋อง	มีค่าเท่ากับ .967
2.3 การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	มีค่าเท่ากับ .979
2.4 การหยุดและการหมุนตัวเล็งลูกบาสเกตบอล	มีค่าเท่ากับ .936
2.5 รวมทั้งฉบับ	มีค่าเท่ากับ .973

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเที่ยงตรงของแบบทดสอบสามครั้งมีค่าเท่ากับ .912, .910 และ .932 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เกณฑ์มาตรฐานในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล ปรากฏผลดังนี้

สูงมาก	คะแนนที่สูงกว่า 65
สูง	คะแนนที่ระหว่าง 55 - 64
ปานกลาง	คะแนนที่ระหว่าง 45 - 54
ต่ำ	คะแนนที่ระหว่าง 35 - 44
ต่ำมาก	คะแนนที่ต่ำกว่า 35

เจริญ เครือทิวา (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนในระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นนักกีฬาบาสเกตบอลชาย จำนวน 36 คน แยกเป็นระดับมัธยมศึกษา จำนวน 12 คน กลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนนักศึกษา จำนวน 90 คน เป็นนักเรียนนักศึกษาจาก 3 ระดับ ระดับละ 30 คน โดยใช้แบบทดสอบจากการวิเคราะห์

องค์ประกอบแบบทดสอบ ทักษะบาสเกตบอลของ ดามพ์ สุขสุวานนท์ ประกอบด้วยแบบทดสอบ ทักษะ 4 รายการ คือ การยิงประตูได้แม่นยำ การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียว และการใส่เหรียญในกระป๋อง ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มนักกีฬาบาสเกตบอล

1.1 ระดับมัธยมศึกษา	มีค่าเฉลี่ย 57
1.2 ระดับวิทยาลัยพลศึกษา	มีค่าเฉลี่ย 54.39
1.3 ระดับมหาวิทยาลัย	มีค่าเฉลี่ย 61

2. เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว ผลปรากฏว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 รายการ ดีที่สุด นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษามีความสามารถทางบาสเกตบอลบางรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้านดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา

3. กลุ่มนักเรียน นักศึกษา

3.1 ระดับมัธยมศึกษา	มีค่าเฉลี่ย 46.77
3.2 ระดับวิทยาลัยพลศึกษา	มีค่าเฉลี่ย 45.17
3.3 ระดับมหาวิทยาลัย	มีค่าเฉลี่ย 49.19

จรัส ปัญชาชาญชัย (2540: 61 - 70) ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างแบบประเมิน แบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2539 โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1.) กลุ่มวิเคราะห์ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดอินทาราม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน โดยสุ่มแบบเจาะจง 2.) กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลของจรัส ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดอินทารามที่กำลังเรียนวิชาบาสเกตบอล จำนวนนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย 3.) กลุ่มศึกษาเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่ม 7 ประจำปีการศึกษา 2539 จำนวนนักเรียนชาย 181 คน นักเรียนหญิง 165 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบบประเมินและแบบทดสอบของจรัส ประกอบด้วยรายการประเมิน 4 รายการ คือ ทักษะการรับลูกบาสเกตบอล ทักษะการส่งลูกบาสเกตบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และทักษะการยิงประตู และรายการทดสอบ 3 รายการ คือ ทักษะการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอล ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ทักษะการยิงประตู ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของจรัส เป็นไปตามหลักการการสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบที่ดี วิเคราะห์ค่าทางสถิติพบว่า มีความเชื่อมั่น มีความเป็นปรนัย และมีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ยังได้สร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ และแปลความหมายของคะแนนตรงกับคุณสมบัติของ

แบบประเมินและแบบทดสอบที่ดี จึงมีคุณสมบัติที่จะสามารถนำไปประเมินและทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้เป็นอย่างดี

ธิดา ดิษฐปาน (2540: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนของกรมพลศึกษา ประจำปีการศึกษา 2539 ได้มาด้วยแบบเจาะจง จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็นตำแหน่งการ์ด 20 คน ตำแหน่งฟอร์เวิร์ด 20 คน และตำแหน่งเซนเตอร์ 20 คน เครื่องมือประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งการ์ด 2 รายการ ตำแหน่งฟอร์เวิร์ด 2 รายการ และตำแหน่งเซนเตอร์ 2 รายการ

ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ชนิดสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.889, 0.931$ และ 0.913)

2. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ชนิดสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.847 - 0.936$)

3. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ชนิดสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.917, 0.965$ และ 0.944)

4. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ชนิดสร้างขึ้น แต่ละตำแหน่ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($t = 1.061 - 5.580$)

บัญญัติ นาคะวิโรจน์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 5 รายการ คือ

1. ทักษะโฟร์แฮนด์
2. ทักษะแบคแฮนด์
3. ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์
4. ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์
5. ทักษะเสิร์ฟ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชาย 40 คน

นักเรียนหญิง 40 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ที่เรียนกีฬาเทนนิสมาแล้ว 1 ภาคการศึกษา โดยการสุ่มอย่างง่าย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนชาย 88 คน นักเรียนหญิง 101 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน กับแบบวิทนีย์และซาเบอร์ และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของมาตรฐานค่า ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักษะการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 3.60, 2.95, 3.30, 3.20 และ 3.50 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 2.95 2.48 2.90 2.83 และ 2.80 ตามลำดับ

2. ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบ ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักษะการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 34.47 27.75 34.63 32.18 และ 28.95 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 31.02 21.65 27.88 27.68 และ 24.45 ตามลำดับ

3. สัมประสิทธิ์การกระจายของมาตรฐานค่า ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักษะการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 0.20 0.26 0.18 0.20 และ 0.20 ตามลำดับ

4. สัมประสิทธิ์การกระจายของแบบทดสอบ ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักษะการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 0.22 0.27 0.15 0.23 และ 0.16 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ 0.22 0.34 0.19 0.19 และ 0.28 ตามลำดับ

5. ความเชื่อมั่นของมาตรฐานค่า ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักษะการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .879 .729 .820 .767 และ .883 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .997 .868 .682 .771 และ .873 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักษะแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักษะการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .959 .920 .924 .920 และ .772 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .930 .948 .857 .758 และ .889 และ .873 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. ความเป็นปรนัยของมาตรฐานค่า ทักษะโฟร์แฮนด์ ทักษะแบคแฮนด์ ทักษะ

ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .656 .666 .729 .586 และ .661 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .700 .916 .800 .734 และ .725 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .935 .929 .863 .907 และ .751 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .909 .931 .837 .870 และ .907 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของมาตรฐานค่า ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .899, .785, .802, .635 และ .779 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .808 .730 .765 .751 และ .778 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

10. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของมาตรฐานค่า ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .719 .718 .790 .444 และ .383 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .650 .782 .675 .309 และ .653 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

11. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของมาตรฐานค่า ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .838 .779 .828 .770 และ .866 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .853 .820 .845 .859 และ .896 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

12. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .906 .91, .917 .941 และ .853 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .909 .924 .926 .900 และ .927 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

13. อำนาจจำแนกของมาตรฐานค่า ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 1.00 .98 .52 .78 และ .91 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .70 1.00 .77 .93 และ .92 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

14. อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์ไฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักซ์แบคแฮนด์วอลเลย์ ทักซ์การเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 1.00 1.00 .94 1.00 และ .99 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ 1.00 1.00 .96 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

15. ระดับความยากของมาตรฐานค่า ทักซ์ไฟร์แฮนด์ ทักซ์แบคแฮนด์ ทักซ์

โฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักเซแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักเซการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .53 .48 .44 .40 และ .58 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .48 .24 .45 .41 และ .40 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

16. ระดับความยากของแบบทดสอบ ทักเซโฟร์แฮนด์ ทักเซแบคแฮนด์ ทักเซโฟร์แฮนด์ วอลเลย์ ทักเซแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักเซการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ .56 .69 .53 .53 และ .65 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ .48 .43 .66 .62 และ .48 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

17. คะแนนสูงสุดของมาตรฐานค่า ทักเซโฟร์แฮนด์ ทักเซแบคแฮนด์ ทักเซโฟร์แฮนด์ วอลเลย์ ทักเซแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักเซการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 5 4 5 4 และ 5 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ 5 4 5 4 และ 5 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

18. คะแนนต่ำสุดของมาตรฐานค่า ทักเซโฟร์แฮนด์ ทักเซแบคแฮนด์ ทักเซโฟร์แฮนด์วอลเลย์ ทักเซแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักเซการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 2 1 2 2 และ 2 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ 2 1 2 2 และ 2 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

19. คะแนนสูงสุดของแบบทดสอบ ทักเซโฟร์แฮนด์ ทักเซแบคแฮนด์ ทักเซโฟร์แฮนด์ วอลเลย์ ทักเซแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักเซการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 48 42 50 50 และ 38 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ 48 40 50 46 และ 43 ตามลำดับ

20. คะแนนต่ำสุดของแบบทดสอบ ทักเซโฟร์แฮนด์ ทักเซแบคแฮนด์ ทักเซโฟร์แฮนด์ วอลเลย์ ทักเซแบคแฮนด์วอลเลย์ ทักเซการเสิร์ฟ ของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 12 11 21 19 และ 14 ตามลำดับ ของนักเรียนหญิง มีค่าเท่ากับ 11 10 14 16 และ 10 ตามลำดับ

21. เกณฑ์ปกติแบ่งระดับความสามารถของมาตรฐานค่า และแบบทดสอบทักเซกีฬาเทนนิสที่บัญญัติสร้างขึ้น ได้แก่

ระดับความสามารถ	คะแนนที่นักเรียนชาย และคะแนนที่นักเรียนหญิง
สูงมาก	66 และมากกว่า
สูง	56 - 65
ปานกลาง	45 - 55
ต่ำ	35 - 44
ต่ำมาก	34 และน้อยกว่า

สุวิทย์ ทาศรีภู (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักเซกีฬาแบดมินตันสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักเซกีฬาแบดมินตันสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ

เป็นนักศึกษาวិทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่ผ่านการเรียนวิชาเบดมินตัน 1 มาแล้ว แบ่งออกเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 30 คน นักศึกษาหญิง 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน และกลุ่มสร้างเกณฑ์ปกติ เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่ผ่านการเรียนวิชาเบดมินตัน 1 มาแล้ว แบ่งออกเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 50 คน นักศึกษาหญิง จำนวน 50 คน รวมทั้งหมดจำนวน 100 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาเบดมินตันสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่สุวิทย์สร้างขึ้นประกอบด้วยรายการทดสอบ 6 รายการ คือ การเสิร์ฟลูกสั้น การเสิร์ฟลูกยาว การตีลูกคอบ การตีลูกโยน การตีลูกหยอด และการตีลูกคาด วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเบดมินตันสำหรับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความเที่ยงตรงเชิงนิมิตามระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .8641$ และ $.8860$ ตามลำดับ)
2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเบดมินตันสำหรับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง แต่ละรายการและรวมทุกรายการ มีความเชื่อมั่นเชิงนิมิตามระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .8584 - .9353$ และ $.8439 - .9375$ ตามลำดับ)
3. แบบทดสอบทักษะกีฬาเบดมินตันสำหรับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง แต่ละรายการและรวมทุกรายการ มีความเป็นปรนัยเชิงนิมิตามระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .7761 - .97513$ และ $.8067 - .9357$ ตามลำดับ)
4. ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะกีฬาเบดมินตันสำหรับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง แต่ละรายการทุกคู่และแต่ละรายการกับรวมทุกรายการ มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ $-.2650 - .5980$ และ $-.1850 - .6820$ ตามลำดับ
5. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถด้านทักษะกีฬาเบดมินตันของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง แบ่งไว้เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

นพพร ล้ำสัน (2543: 52 - 57) ได้ศึกษาการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบกีฬาบาสเกตบอล โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2540 จากโรงเรียนทิวไผ่งาม และโรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา จำนวน 60 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นนักกีฬาและกลุ่มที่ไม่ใช่ นักกีฬา จำนวนกลุ่มละ 30 คน ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจำแนกแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลออกเป็น 4 กลุ่มทักษะ คือ

1. ทักษะการรับลูก – ส่งลูกบาสเกตบอลประกอบด้วยรายการทดสอบ 4 รายการ
2. ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลประกอบด้วยรายการทดสอบ 6 รายการ
3. ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูประกอบด้วยรายการทดสอบ 7 รายการ
4. ทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลประกอบด้วยรายการทดสอบ 13 รายการ

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่นำมาวิเคราะห์ครั้งนี้มี 4 กลุ่มทักษะ 30 รายการ มีรายการทดสอบ 6 รายการ มีความเชื่อมั่นทางบวกสูง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความยากง่ายอยู่ในช่วง 30 - 70 เปอร์เซนต์ และมีค่าอำนาจจำแนก .3 ขึ้นไป ได้แก่

1. แบบทดสอบการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลมี 1 รายการ ได้แก่
แบบทดสอบการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลของ ฉัฐรส บัญชาชาญชัย
2. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลมี 1 รายการ ได้แก่
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของ ฉัฐรส บัญชาชาญชัย
3. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูมี 1 รายการ ได้แก่
แบบทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูของ ธิดา ดิษฐ์บ้าน
4. แบบทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลมี 3 รายการ ได้แก่
 - 4.1 แบบทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลของ แสงโสม ทิพทวี (5)
 - 4.2 แบบทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลของ ธิดา จันเล็ก
 - 4.3 แบบทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลของ แสงโสม ทิพทวี (1)

ศิรินคร จัดชัย (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล สำหรับนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้นักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ และนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 243 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการหาเกณฑ์ทักษะบาสเกตบอล แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้นประกอบด้วยรายการทดสอบ 5 รายการ คือ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกไปยังเป้าหมาย การรับ - ส่งและเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เข้ายิงประตูระยะกลาง และการยิงประตูได้แป้นสลับข้าง ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ
2. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ
3. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ
4. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น มีค่าความสัมพัทธ์ภายในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ
5. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ

6. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สร้างขึ้น มีค่าความยากระดับปานกลางทุกรายการ
7. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบรายการการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 11.39 และ 1.55 วินาที รายการการรับ - ส่งและเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเข้ายิงประตู เท่ากับ 25.78 และ 8.95 วินาที รายการการยิงประตูระยะกลาง เท่ากับ 2.89 และ 1.33 ครั้ง และการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง เท่ากับ 33.01 และ 10.09 วินาที ตามลำดับ
8. เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา มีดังนี้
 - ระดับสูงมาก ตรงกับคะแนนที่ 59 คะแนนขึ้นไป ระดับสูง ตรงกับคะแนนที่ระหว่าง 55 - 58 ระดับปานกลาง ตรงกับคะแนนที่ระหว่าง 46 - 54 คะแนน ระดับต่ำ ตรงกับคะแนนที่ระหว่าง 42 - 45 คะแนน และระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 41 คะแนนลงมา

จากงานวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าในการที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา การนำแบบทดสอบกีฬาไปใช้ การสร้างเกณฑ์มาตรฐาน หรือการวัดระดับทักษะกีฬาทุกชนิด จำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ เพื่อที่จะเลือกแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ โดยนำมาหาค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น หรือความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ก่อนที่จะมีการนำแบบทดสอบไปใช้ ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ เพื่อนำประเด็นที่สำคัญไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 จำนวน 41 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 6,349 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 2,967 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 3,382 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ของโรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม ปีการศึกษา 2547 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกวิธีสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 จำนวน 200 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 100 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 100 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน

1. แบ่งโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์จำแนกตามเขตการศึกษา ได้ 3 เขตการศึกษา
2. คัดเลือกโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษา เฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่เขตการศึกษาละ 3 โรงเรียน ได้โรงเรียนจำนวนทั้งสิ้น 9 โรงเรียน
3. ทำการเลือกนักเรียนจากโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างทั้ง 9 โรงเรียน อย่างเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรของแต่ละโรงเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ดังตาราง

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง					
	การหาคุณภาพ ของแบบทดสอบ				สร้างเกณฑ์	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เขต 1						
โรงเรียนวิทยานุกูลนารี	0	460	-	-	-	28
โรงเรียนเพชรพิทยาคม	366	0	-	-	26	0
โรงเรียนชนแดนพิทยาคม	106	107	-	-	8	7
เขต 2						
โรงเรียนหล่มสักพิทยาคม	219	258	-	-	16	16
โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม	156	202	30	30	11	12
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย	123	118	-	-	9	7
เขต 3						
โรงเรียนนิยมศิลป์อนุสรณ์	121	184	-	-	9	11
โรงเรียนศรีเทพประชาสรรค์	126	113	-	-	9	7
โรงเรียนหนองไผ่	180	187	-	-	12	12
รวม	1,397	1,629	30	30	100	100

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาตำรา คู่มือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล
2. ขอคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญกีฬาบาสเกตบอล
3. นำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาประธานและกรรมการ

ควบคุมปริญญาโท

4. นำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่แก้ไขแล้วในข้อ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ

5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ นำไปปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อแก้ไขปรับปรุง

6. นำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่แก้ไขปรับปรุงไปหาคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้

6.1 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

6.2 ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity)

6.3 ค่าความเที่ยงตรง (Validity)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ ขอร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านทักษะบาสเกตบอล ในการตรวจสอบเครื่องมือแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เตรียมอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกและสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ เพื่อเก็บข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล อธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยและผู้รับการทดสอบ เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการทดสอบและรายละเอียดอื่นๆ

4. นำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เป็นชาย 30 คน หญิง 30 คน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ห่างจากครั้งที่ 2 หนึ่งสัปดาห์

5. นำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์พลศึกษาที่สอนบาสเกตบอล 3 ท่าน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

6. นำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบนักเรียน จำนวน 200 คน เป็นชาย จำนวน 100 คน และหญิงจำนวน 100 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

7. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ

8. ผู้วิจัยทำการควบคุมการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาคำนวณหาค่าต่างๆ คือ

1. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสูงสุด (Max.) และค่าต่ำสุด (Min.) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบของครูพลศึกษา โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สันโดยวิธีการสอบซ้ำของคะแนนครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

4. หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้คะแนนโดยอิสระ โดยวิธีการของเพียร์สัน

5. สร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที (T - Score) แบ่งระดับความสามารถด้านทักษะบาสเกตบอลออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลคะแนนการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ
2. หาค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบของครูพลศึกษา โดยวิธีการของเพียร์สัน
3. หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สันโดยวิธีการสอบซ้ำของคะแนนครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2
4. หาค่าความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้คะแนนโดยอิสระ โดยวิธีการของเพียร์สัน
5. สร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับความสามารถด้านทักษะบาสเกตบอลออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 (N = 200)

รายการทดสอบ	ชาย (N = 100)				หญิง (N = 100)			
	\bar{x}	S.D.	Max.	Min.	\bar{x}	S.D.	Max.	Min.
1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล	14.25	2.56	20.93	8.94	16.11	2.88	25.12	9.84
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอล สองมือระดับอกกระทบผนัง	37.66	6.11	51.00	24.00	30.31	4.37	41.00	20.00
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ยิงประตูด้านซ้ายและขวา	4.11	2.38	9.00	1.00	3.18	1.88	8.00	0.00
4. การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง	8.34	3.98	19.00	2.00	4.89	2.60	13.00	1.00

จากตาราง 2 แสดงว่านักเรียนชาย มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 14.25 2.56 20.93 และ 8.94 ตามลำดับ การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอกกระทบผนัง เท่ากับ 37.66 6.11 51.00 และ 24.00 ตามลำดับ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา เท่ากับ 4.11 2.38 9.00 และ 1.00 ตามลำดับ การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง เท่ากับ 8.34 3.98 19.00 และ 2.00 ตามลำดับ

นักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 16.11 2.88 25.12 และ 9.84 ตามลำดับ การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอกกระทบผนัง เท่ากับ 30.31 4.37 41.00 และ 20.00 ตามลำดับ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา เท่ากับ 3.18 1.88 8.00 และ 0.00 ตามลำดับ การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง เท่ากับ 4.89 2.60 13.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2 ค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากครูพลศึกษาจำนวน 3 ท่าน โดยวิธีของเพียร์สัน

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ของครูพลศึกษา 3 ท่าน (N = 60)

รายการทดสอบ	r		
	คนที่ 1 กับ 2	คนที่ 2 กับ 3	คนที่ 1 กับ 3
1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล	0.848*	0.816*	0.826*
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทะบผนัง	0.990*	0.984*	0.988*
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา	0.915*	0.901*	0.903*
4. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	0.987*	0.957*	0.959*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .349$)

จากตาราง 3 แสดงว่า

1. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.816 - 0.848^*$)
2. แบบทดสอบทักษะการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทะบผนัง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.984 - 0.990^*$)
3. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.901 - 0.915^*$)
4. แบบทดสอบทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้างมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.957 - 0.987^*$)

3. หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยวิธีการของเพียร์สัน

ตาราง 4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ (N = 60)

รายการทดสอบ	r
1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล	0.766*
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือ ระดับออกกระทบผนัง	0.914*
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตู ด้านซ้ายและขวา	0.637*
4. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	0.885*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 แสดงว่าแบบทดสอบบาสเกตบอล ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แต่ละรายการ มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง ($r = 0.637 - 0.914^*$)

2. ความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล โดยการคำนวณ หาค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแต่รายการของการทดสอบทักษะบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (N = 60)

รายการทดสอบ	r
1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล	0.843*
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอก กระทบผนัง	0.894*
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา	0.755*
4. การยิงประตูได้แป้นสลัดข้าง	0.873*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ($r = 0.755 - 0.894^*$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. สร้างเกณฑ์ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ออกเป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ตาราง 6 เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของนักเรียนชาย (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	10.01 ลงมา	67 ขึ้นไป
สูง	10.02 – 12.41	66 – 57
ปานกลาง	12.42 – 15.71	56 – 44
ต่ำ	15.72 – 18.47	43 – 34
ต่ำมาก	18.48 ขึ้นไป	33 ลงมา

จากตาราง 6 แสดงว่า ในรายการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล นักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 10.01 วินาที ลงมา หรือมีคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีผลการทดสอบ 10.02 - 12.41 วินาที หรือมีคะแนนที่ 66 - 57 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 12.42 - 15.71 วินาที หรือมีคะแนนที่ 56 - 44 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 15.72 - 18.47 วินาที หรือมีคะแนนที่ 43 - 34 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 18.48 วินาที ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 33 ลงมา

ตาราง 7 เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกแบบอบอลของนักเรียนหญิง (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (วินาที)	คะแนนที่
สูงมาก	11.93 ลงมา	65 ขึ้นไป
สูง	11.94 – 14.16	64 – 57
ปานกลาง	14.17 – 17.97	56 – 44
ต่ำ	17.98 – 19.91	43 – 37
ต่ำมาก	19.92 ขึ้นไป	36 ลงมา

จากตาราง 7 แสดงว่า ในรายการเลี้ยงลูกแบบอบอล นักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 11.93 วินาที ลงมา หรือมีคะแนนที่ 65 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีผลการทดสอบ 11.94 - 14.16 วินาที หรือมีคะแนนที่ 64 - 57 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 14.17 - 17.97 วินาที หรือมีคะแนนที่ 56 - 44 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 17.98 – 19.91 วินาที หรือมีคะแนนที่ 43 - 37 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 19.92 วินาที ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 36 ลงมา

ตาราง 8 เกณฑ์ทักษะการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทบผนังของนักเรียนชาย (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	47 ขึ้นไป	62 ขึ้นไป
สูง	43 – 46	57 – 61
ปานกลาง	34 – 42	44 – 55
ต่ำ	30 – 33	38 – 43
ต่ำมาก	29 ลงมา	37 ลงมา

จากตาราง 8 แสดงว่า ในรายการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทบผนัง นักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 47 ครั้ง ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 62 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 43 – 46 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 57 – 61 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 34 – 42 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 44 – 55 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 30 – 33 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 38 – 43 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 29 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ 37 ลงมา

ตาราง 9 เกณฑ์ทักษะการรับ – ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทบผนังของนักเรียนหญิง (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	37 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป
สูง	34 - 36	58 - 64
ปานกลาง	27 - 33	42 - 57
ต่ำ	24 - 26	34 - 41
ต่ำมาก	23 ลงมา	33 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่า ในรายการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับออกกะทบผนัง นักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 37 ครั้ง ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 65 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 34 - 36 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 58 - 64 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 27 - 33 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 42 - 57 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 24 - 26 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 34 - 41 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 23 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ 33 ลงมา

ตาราง 10 เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวาของนักเรียนชาย (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	8 ขึ้นไป	63 ขึ้นไป
สูง	6 - 7	55 - 62
ปานกลาง	3 - 5	42 - 54
ต่ำ	2	41
ต่ำมาก	1 ลงมา	40 ลงมา

จากตาราง 10 แสดงว่า ในรายการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวานักเรียนชายที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 8 ครั้ง ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 63 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีผลการทดสอบ 6 - 7 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 55 - 62 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 3 - 5 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 42 - 54 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 2 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 41 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 1 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ 40 ลงมา

ตาราง 11 เกณฑ์ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกิดบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวาของนักเรียนหญิง (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	8 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	6 - 7	61 - 70
ปานกลาง	2 - 5	39 - 60
ต่ำ	1	38
ต่ำมาก	0	37 ลงมา

จากตาราง 11 แสดงว่า ในรายการเลี้ยงลูกบาสเกิดบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวานักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 8 ครั้ง ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 6 - 7 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 61 - 70 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 2 - 5 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 39 - 60 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 1 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 38 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 0 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 37

ตาราง 12 เกณฑ์ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักเรียนชาย (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	17 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	11 - 16	55 - 69
ปานกลาง	6 - 10	43 - 54
ต่ำ	4 - 5	38 - 42
ต่ำมาก	3 ลงมา	37 ลงมา

จากตาราง 12 แสดงว่า ในรายการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง นักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 17 ครั้ง ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 11 - 16 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 55 - 69 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 6 - 10 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 43 - 54 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 4 - 5 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 38 - 42 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 3 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ 37 ลงมา

ตาราง 13 เกณฑ์ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักเรียนหญิง (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนดิบ (ครั้ง)	คะแนนที่
สูงมาก	9 ขึ้นไป	63 ขึ้นไป
สูง	7 - 8	56 - 62
ปานกลาง	4 - 6	44 - 54
ต่ำ	2 - 3	39 - 43
ต่ำมาก	1 ลงมา	38 ลงมา

จากตาราง 13 แสดงว่า ในรายการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง นักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 9 ครั้ง ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 63 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 7 - 8 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 56 - 62 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 4 - 6 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 44 - 54 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 2 - 3 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 39 - 43 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 1 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ 38 ลงมา

ตาราง 14 เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชาย รวมทุกรายการ (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนที่
สูงมาก	60 ขึ้นไป
สูง	54 - 59
ปานกลาง	45 - 53
ต่ำ	42 - 44
ต่ำมาก	41 ลงมา

จากตาราง 14 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายรวมทุกรายการ นักเรียนชายที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีคะแนนที่ 60 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีคะแนนที่ 54 - 59 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีคะแนนที่ 45 - 53 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนที่ 42 - 44 และมีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีคะแนนที่ 41 ลงมา

ตาราง 15 เกณฑ์ทักษะवासเกิดบอลของนักเรียนหญิง รวมทุกรายการ (N = 100)

ระดับทักษะ	คะแนนที่
สูงมาก	60 ขึ้นไป
สูง	54 - 59
ปานกลาง	47 - 53
ต่ำ	43 - 46
ต่ำมาก	42 ลงมา

จากตาราง 15 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะवासเกิดบอลของนักเรียนหญิงรวมทุกรายการ นักเรียนหญิงที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีคะแนนที่ 60 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีคะแนนที่ 54 - 59 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีคะแนนที่ 47 - 53 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนที่ 43 - 46 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีคะแนนที่ 42 ลงมา

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ของทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 จำนวน 41 โรงเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 6,349 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 2,967 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 3,382 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ของโรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม ปีการศึกษา 2547 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกวิธีสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 จำนวน 200 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 100 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 100 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีแบบหลายขั้นตอน

1. แบ่งโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์จำแนกตามเขตการศึกษา ได้ 3 เขตการศึกษา
2. คัดเลือกโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษา เฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่เขตการศึกษาละ 3 โรงเรียน ได้โรงเรียนจำนวนทั้งสิ้น 9 โรงเรียน
3. ทำการเลือกนักเรียนจากโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างทั้ง 9 โรงเรียน อย่างเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรของแต่ละโรงเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของในเขตพื้นที่การศึกษา เพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการ คือ

1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับบอกระทบผนัง
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา
4. การยิงประตูใต้แป้นสลับข้าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาคำนวณหาค่าต่างๆ คือ

1. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ
2. หาค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบของครูพลศึกษา โดยวิธีการของเพียร์สัน
3. หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สันโดยวิธีการสอบซ้ำของคะแนนครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2
4. หาค่าความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้คะแนนโดยอิสระ โดยวิธีการของเพียร์สัน
5. สร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับความสามารถด้านทักษะบาสเกตบอลออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า

1.1 นักเรียนชาย ช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 14.25 2.56 20.93 และ 8.94 ตามลำดับ การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับบอกระทบผนัง เท่ากับ 37.66 6.11 51.00 และ 24.00 ตามลำดับ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา เท่ากับ 4.11 2.38 9.00 และ 1.00 ตามลำดับ

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง เท่ากับ 8.34 3.98 19.00 และ 2.00 ตามลำดับ

1.2 นักเรียนหญิง ช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของคะแนนในการทดสอบการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล เท่ากับ 16.11 2.88 25.12 และ 9.84 ตามลำดับ การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอล สองมือระดับอกกระทบผนัง เท่ากับ 30.31 4.37 41.00 และ 20.00 ตามลำดับ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา เท่ากับ 3.18 1.88 8.00 และ 0.00 ตามลำดับ การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง เท่ากับ 4.89 2.60 13.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2. ค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากครูพลศึกษาจำนวน 3 ท่าน โดยวิธีของเพียร์สัน พบว่า

2.1 ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล

คะแนนของครูพลศึกษาคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 2 กับคนที่ 3 และคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.816^* - 0.848^*$)

2.2 ทักษะการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอกกระทบฝาผนัง

คะแนนของครูพลศึกษาคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 2 กับคนที่ 3 และคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.984^* - 0.990^*$)

2.3. ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา

คะแนนของครูพลศึกษาคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 2 กับคนที่ 3 และคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.901^* - 0.915^*$)

2.4. ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง

คะแนนของครูพลศึกษาคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 2 กับคนที่ 3 และคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.957^* - 0.987^*$)

3. ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยวิธีการของเพียร์สัน พบว่า

3.1 ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.766^*$)

3.2 ทักษะการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอกกระทบฝาผนัง

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.914^*$)

3.3 ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.637^*$)

3.4 ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.885^*$)

4. ค่าความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยวิธีของเพียร์สัน พบว่า

4.1 ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.843^*$)

4.2 ทักษะการรับ – ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอกกระทบฝ่าผืน

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.894^*$)

4.3 ทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.755^*$)

4.4 ทักษะการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง

คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.873^*$)

5. สร้างเกณฑ์ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ออกเป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

5.1 รายการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล

นักเรียนชาย ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 10.01 วินาที ลงมา หรือมีคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 10.02 - 12.41 วินาที หรือมีคะแนนที่ 57 - 66 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 12.42 - 15.71 วินาที หรือมีคะแนนที่ 44 - 56 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 15.72 - 18.47 วินาที หรือมีคะแนนที่ 34 - 43 และมีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 18.48 วินาที ขึ้นไป หรือมีคะแนนที่ 33 ลงมา

นักเรียนหญิง ที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีผลการทดสอบ 11.93 วินาที ลงมา หรือมีคะแนนที่ 65 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงจะมีผลการทดสอบ 11.94 - 14.16 วินาที หรือมีคะแนนที่ 57 - 64 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 14.17 - 17.97 วินาที หรือมีคะแนนที่ 56 - 44 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 17.98 - 19.91 วินาที หรือ

56 - 62 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีผลการทดสอบ 4 - 6 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 44 - 54 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีผลการทดสอบ 2 - 3 ครั้ง หรือมีคะแนนที่ 39 - 43 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีผลการทดสอบ 1 ครั้ง ลงมา หรือมีคะแนนที่ 38 ลงมา

5.5 เกณฑ์รวมทักษะบาสเกตบอล

เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายรวมทุกรายการ นักเรียนชายที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีคะแนนที่ 60 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีคะแนนที่ 54 - 59 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีคะแนนที่ 45 - 53 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนที่ 42 - 44 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีคะแนนที่ 41 ลงมา

เกณฑ์ทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนหญิงรวมทุกรายการ นักเรียนหญิงที่มีทักษะในระดับสูงมาก จะมีคะแนนที่ 60 ขึ้นไป ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูง จะมีคะแนนที่ 54 - 59 ที่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง จะมีคะแนนที่ 47 - 53 ที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำ จะมีคะแนนที่ 43 - 46 และที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำมาก จะมีคะแนนที่ 42 ลงมา

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้ออภิปรายเกี่ยวกับผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การหาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ โดยให้ครูพลศึกษา 3 คน นำแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลทักษะบาสเกตบอลไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำคะแนนการทดสอบทั้ง 3 คน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า คะแนนของการทดสอบ มีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง ($r = 0.816 - 0.990^*$) แสดงว่าการให้คะแนนของครูพลศึกษา มีความเป็นปรนัยในระดับสูง ดังที่ บามการ์ทเนอร์ และแจ๊คสัน (Baumgartner and Jackson, 1975: 94 - 95) ได้อธิบายไว้ว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทางพลศึกษา ได้จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนผู้ใช้แบบทดสอบ 2 คน ซึ่งแบบทดสอบทางพลศึกษาที่มีความเป็นปรนัยสูงนั้น จะต้องมีการดำเนินการทดสอบที่เป็นมาตรฐานและมีเกณฑ์การให้คะแนนที่แน่นอน ชัดเจนและยุติธรรม

2. การหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่า แต่ละรายการมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.637 - 0.914^*$) แสดงว่านักเรียนที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ ในการทดสอบครั้งที่ 1 ที่ได้คะแนนสูงก็จะทำคะแนนตามแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ ครั้งที่ 2 สูงด้วย ส่วนนักเรียนที่ทำคะแนนครั้งที่ 1 ตามแบบทดสอบได้ต่ำ ในครั้งที่ 2 ก็จะได้คะแนนต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530: 39 - 40) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำการทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดียวกัน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน โดยไซ

วิธีการทดสอบซ้ำ อาจทำให้ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

3. การหาค่าความเที่ยงตรง ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้คะแนนโดยอิสระ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.755 - 0.894^*$) แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูง ซึ่ง ภัทธา นิคมานนท์ (2525: 29 - 30) กล่าวว่าเครื่องมือวัดผลที่มีความเที่ยงตรงสูงสามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราต้องการวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของเด็กในขณะนั้น หรือสามารถให้คะแนนได้สอดคล้องกับผลการเรียนในภายหน้า

4. สร้างเกณฑ์ โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการออกเป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก แสดงถึงระดับความสามารถในการทดสอบทักษะบาสเกตบอล เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบและแปลผลคะแนนจากการทดสอบ ซึ่งช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสะดวกในการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬาบาสเกตบอลและสามารถนำคะแนนจากการทดสอบไปรวมกันเพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนได้

การสร้างเกณฑ์จะต้องสร้างจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากพอและเป็นตัวแทนของประชากรได้เป็นอย่างดี ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างชาย จำนวน 100 คน และหญิง จำนวน 100 คน ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้จึงจัดได้ว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 24) กล่าวไว้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่นำมาสร้างเป็นเกณฑ์ปกติจะต้องมีกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่จะศึกษา ซึ่งใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ในการทดสอบทักษะบาสเกตบอลควรดำเนินการทดสอบให้เป็นไปวิธีการปฏิบัติของแบบทดสอบอย่างเคร่งครัด
2. ควรพิจารณานักเรียนที่รับการทดสอบมีคุณลักษณะต่าง ๆ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนในระดับต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

2. ควรศึกษาระดับทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนในโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อสร้างเกณฑ์สำหรับนักเรียนในระดับต่าง ๆ
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบระดับทักษะบาสเกตบอลของนักศึกษาในโรงเรียนอื่น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา*.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เจริญ เครือทิวา. (2538). *ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและ
นักศึกษาอุดมศึกษา*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : ภัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ฉัฐรส บัญชาชาญชัย. (2540). *การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล
สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ : ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย. (2526). *การสร้างแบบทดสอบกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ธนิดา จันเล็ก. (2536). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชาย
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ :
ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ธิดา ดิษฐปาน. (2540). *การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอล
หญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ :
ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- นพพร ล้ำสัน. (2543). *การวิเคราะห์แบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.
(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บัญญัติ นาคะวิโรจน์. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนักเรียน
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ :
ภัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ภัณฑิต หาญธงชัย. (2539). *กลยุทธ์การฝึกและการจัดการกีฬาบาสเกตบอล*. กรุงเทพฯ :
กรมพลศึกษา.
- ผาณิต บิลมาศ. (2530). *การวัดทักษะกีฬา*. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. (2532). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช.
- ฟอง เกิดแก้ว. (2520). *การพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2532). *การประเมินผลและการประเมินผลพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์.

- เรืองอุไร ศรีนิลทา. (2535). *ระเบียบวิธีวิจัย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2535.
- โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม. (2546: 56 – 57). *หลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3*. เพชรบูรณ์: โรงเรียนฯ.
- ละเมียด กรยุทธพิพัฒน์. (2528). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอลสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา*. ปรินญาณินทร์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). *การสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ศิรินทร จัดุชัย. (2547). *การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา*. ปรินญาณินทร์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สุวิทย์ ทาศรีภู. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันสำหรับนักศึกษา* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สัมฤทธิ์ สุวรรณฝ้าย. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญาณินทร์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. อัดสำเนา.
- แสงโสม ทิพทวี. (2534). *การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง*. ปรินญาณินทร์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อนันต์ อัดชู. (2521). *การสร้างข้อสอบ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American. Association for Health, Physical Education, and Recreation. (1966). *Basketball for Boys : Skill Test Manual*. Washington. D.C., AAHPER Publication.
- Baumgartner, Ted A. and Andrew S. Jackson. (1975). *Measurement to Health and Physical Education*. Boston : Houghton Mifflin.
- Callaham, Lawrence Leonard. (1987,Nov). *Mastery Learning: Effects on Basketball Skill Development and Anxiety Levels of Fourth and Fifth Grade Student*, Dissertation Abstracts International. 48: (05): 1111. Retrieved October 26,2005, from <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/16074>.
- Clark, William James. (1974, February). "Development and Validation of a Basketball Skill Test," *Dissertation Abstracts International*. 34 : 4832-A:

- Ellenburg, Joe Kenneth. (1971, April). "The Predictive Value of Selected Physical Variables in Determining Competitive Performance in High School Basketball," *Dissertation Abstracts International*. 31 : 5174 – 5175-A.
- Hopkins, David Ray. (1977, Jul.) "A Factor Analysis of Selected Basketball Skill Tests", *Dissertations. Abstracts International*. (38): 155 - A.
- Johnson, B.L. and J.K. Nelson. (1986). *Basic Concepts in Test and Evaluation : Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*. Minnesota : Burgess Publishing.
- Mathews, Donald K. (1978). *Measurement in Physical Education*. 5th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company.
- Pitts , Benda Gail. (1985,Mar). Effects of a Smaller lighter to basketball on skill Performance of Female Basketball Player, *Dissertation Abstracts International*. 46(09): 2620.
Retrieved October 26,2005, from <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/8524774>.
- Sherman, Patrua A. (1972 December) "A Selected Battery of tennis Skill tests ; *Dissertation Abstracts International*. 33(4): 1495 A.
- Willgoose, Carl E. (1961). *Evaluation in Health Education and Physical Education*, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, p.37-38

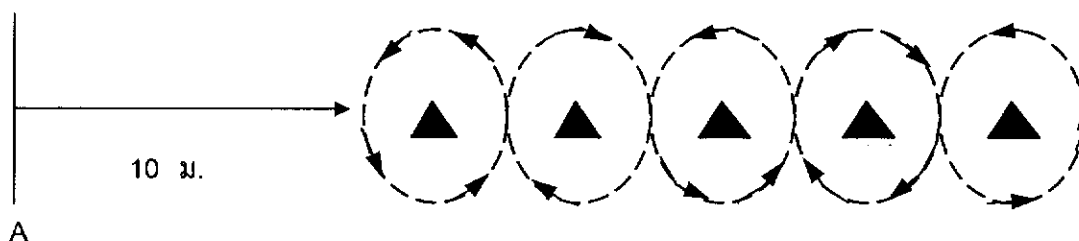
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะภาษาเดบอ

แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล

1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล



A = เส้นเริ่ม ▲ = กรวย ---> = ทิศทางการเคลื่อนที่

จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความเร็วและความคล่องตัวในทักษะการเลี้ยงลูกบอล

อุปกรณ์

1. ลูกบาสเกตบอล
2. นาฬิกาจับเวลา
3. กรวยพลาสติก 5 อัน จากเส้นเริ่มถึงกรวยอันที่ 1 ห่าง 10 เมตร และกรวยแต่ละอันมีระยะห่าง 1 เมตร

สถานที่

1. สนามบาสเกตบอล

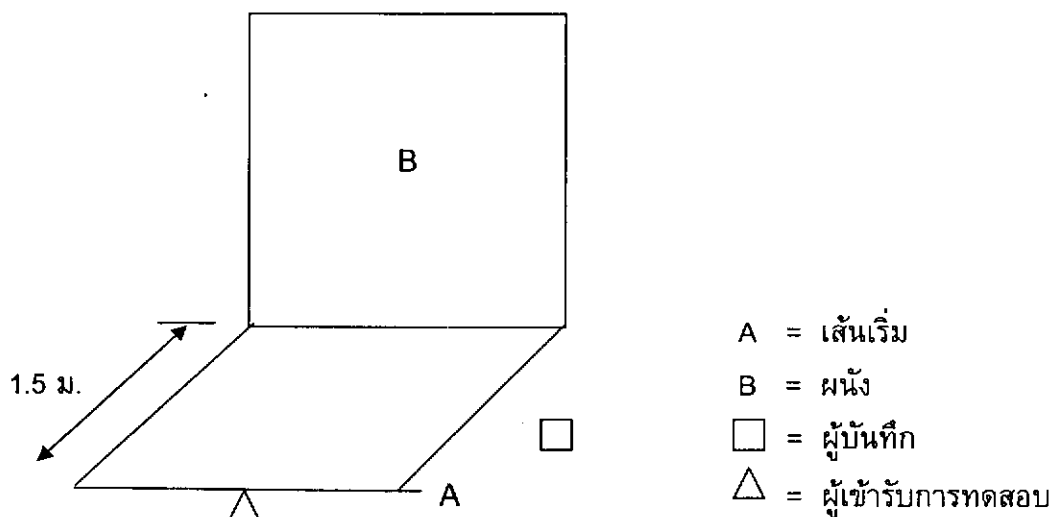
วิธีการปฏิบัติ

1. ผู้ทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม ลูกบอลวางบนเส้นเริ่ม
2. เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้หยิบลูกบอลขึ้นแล้วเลี้ยงลูกบาสเกตบอล อ้อมกรวยทั้ง 5 อัน แล้วเลี้ยงกลับมาที่เส้นเริ่ม
3. สำหรับคนถนัดขวาให้อ้อมทางด้านขวาของกรวยอันแรก คนที่ถนัดซ้ายให้อ้อมทางด้านซ้ายของกรวยอันแรก

การคิดคะแนน

บันทึกเวลาเป็นวินาที ให้ทดสอบจำนวน 2 ครั้ง และเอาเวลาที่ดีที่สุด

2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอกกระทบผนัง



จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดทักษะในการรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง และความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ

อุปกรณ์

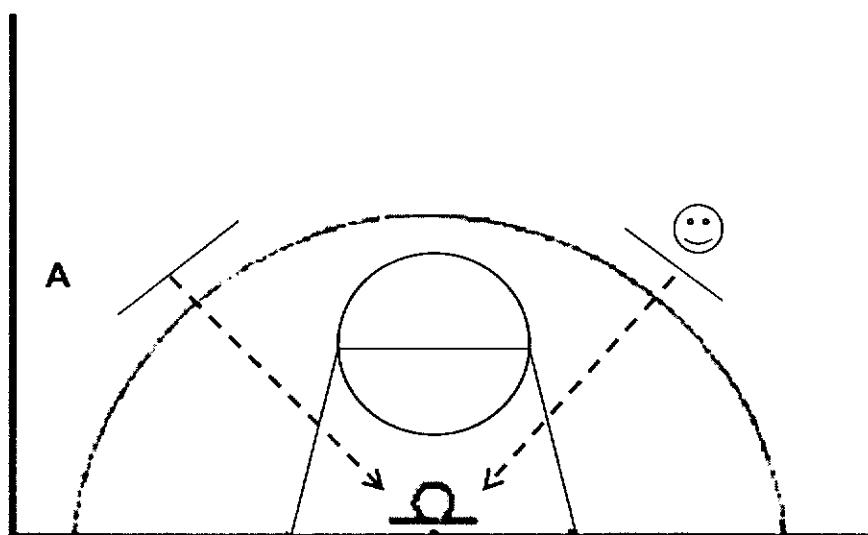
1. ลูกบาสเกตบอล
2. เทปวัดระยะ
3. ผนังเรียบ
4. นาฬิกาจับเวลา
5. กระดาษขาว

สถานที่ เขียนเส้นตรงห่างจากฝาผนัง 1.5 เมตร

วิธีการปฏิบัติ ผู้เข้ารับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังด้วยลักษณะใดก็ได้ ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 30 วินาที

การให้คะแนน บันทึกจำนวนครั้งที่ลูกบาสเกตบอลกระทบผนังภายในเวลา 30 วินาที ให้ทดสอบ 2 ครั้ง เอาครั้งที่ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

3. การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา



A = ผู้ช่วยทดสอบ 😊 = ผู้ทดสอบ --> = ทิศทางการเคลื่อนที่ — = เส้นเริ่ม

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดทักษะการเลี้ยงเข้ายิงประตู แบบเลย์ - อัฟ (Lay - Up Shot)

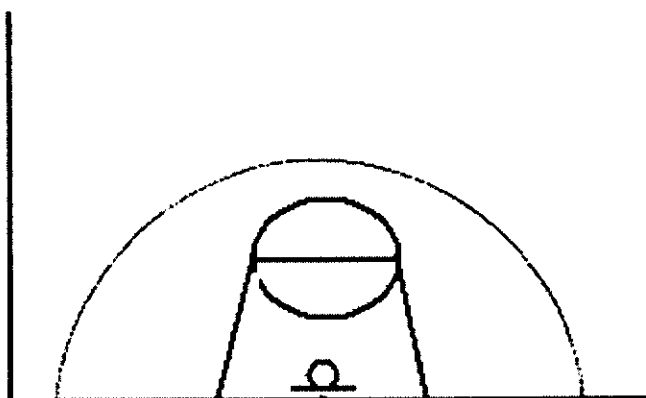
อุปกรณ์

- ลูกบาสเกตบอล

วิธีการปฏิบัติ ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม โดยจะเริ่มที่ด้านซ้ายหรือขวาก่อนก็ได้ เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ รับลูกบอลจากผู้ช่วยทดสอบ และเลี้ยงลูกบาสเกตบอลขึ้นยิงประตู โดยไม่ต้องเก็บลูกบอล จากนั้นวิ่งไปด้านตรงข้ามเพื่อรับบอลในเขตเส้นเริ่ม เลี้ยงลูกบาสเกตบอลขึ้นยิงประตู ให้ปฏิบัติทั้งหมด 10 ครั้ง

การให้คะแนน นับจำนวนครั้งที่ยิงประตูลง ลูกละ 1 คะแนน ให้ทดสอบ 2 ครั้ง และเอาครั้งที่ได้จำนวนครั้งมากที่สุด

4. การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง



จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดทักษะในการยิงประตูได้แป้นสลับข้างภายในเวลาที่กำหนด

อุปกรณ์

1. ลูกบาสเกตบอล
2. นาฬิกาจับเวลา

วิธีการทดสอบ ผู้เข้ารับการทดสอบถือบอลยืนอยู่บริเวณใต้แป้น โดยจะเริ่มที่ด้านซ้ายหรือขวา ก่อนก็ได้ เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยิงประตูได้แป้นสลับข้าง โดยจะต้องยิงในข้างนั้นให้ลงก่อนจึงจะสลับไปยิงประตูอีกด้านหนึ่งได้ ใช้เวลาในการทดสอบ 45 วินาที

การให้คะแนน บันทึกจำนวนครั้งที่ยิงประตูลง ลูกละ 1 คะแนน ให้ทดลอง 2 ครั้ง และเอาครั้งที่ได้จำนวนยิงลงมากที่สุด

ใบบันทึกคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

การให้คะแนน	ดีมาก	5
	ดี	4
	พอใช้	3
	อ่อน	2
	อ่อนมาก	1

รายการทดสอบ	5	4	3	2	1
1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล (วินาที)					
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือ ระดับออกกระทบผนัง (ครั้ง)					
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตู ด้านซ้ายและขวา (ครั้ง)					
4. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง (ครั้ง)					

ลงชื่อ.....ผู้ให้คะแนน

ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะบาสเกตบอล
แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547

ผู้รับการทดสอบ ชื่อ.....สกุล.....
 ลำดับที่การทดสอบ.....โรงเรียน.....

รายการทดสอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล (วินาที)		
2. การรับ - ส่งลูกบาสเกตบอลสองมือระดับอก กระทบผนัง (ครั้ง)		
3. การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา (ครั้ง)		
4. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง (ครั้ง)		

ลงชื่อ.....ผู้ให้คะแนน

ภาคผนวก ข.

คะแนนการทดสอบทักษะภาษาเกิดบอลของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง

คะแนนที่ได้จากการทดสอบของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน

ลำดับที่	เล็งลูกบาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	11.39	11.4	45	46	4	7	8	10
2	11.07	12.71	36	31	4	5	8	6
3	14.16	15.77	50	45	6	5	5	5
4	14.97	13.19	43	35	6	3	3	4
5	17.09	22.18	25	25	7	4	4	6
6	13.64	14.07	43	38	4	6	4	6
7	13.1	13.89	39	30	4	6	7	5
8	10.65	11.84	44	45	10	8	10	13
9	21.06	14.02	39	24	6	5	3	2
10	16.89	12.01	42	42	4	4	5	4
11	12.77	12.18	42	37	2	3	6	5
12	14.61	13.88	46	36	4	3	5	2
13	10.7	10.83	42	37	7	9	8	9
14	10.86	11.53	53	45	7	9	9	6
15	14.61	13	42	37	5	2	9	7
16	9.94	10.23	44	39	6	5	14	16
17	10.31	10.24	45	40	6	5	9	6
18	11.85	11.55	42	37	4	6	7	8
19	17.99	14.42	41	33	6	4	4	3
20	12.97	16.35	43	35	3	4	7	8
21	14.12	12.14	46	38	6	6	4	5
22	14.09	11.56	49	37	6	3	7	8
23	11.36	12.34	45	40	5	4	11	10
24	13.9	11.62	45	39	3	5	14	11
25	12.85	12.98	40	37	5	6	8	7
26	16	14.56	45	41	6	5	11	10
27	12.35	11.45	45	43	6	7	4	4
28	15.65	14.35	31	34	3	4	7	6

ลำดับที่	เฉลี่ยลูกบาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
29	15.12	17.21	39	32	8	6	4	5
30	12.65	12.23	41	36	7	9	5	6
31	12.48	12.56	45	35	8	8	8	11
32	16.31	16.75	18	21	5	9	5	5
33	16.17	13.97	32	31	3	3	7	6
34	16.2	15.52	30	31	7	3	4	4
35	16.34	18.72	24	26	4	2	4	2
36	17.42	18	24	27	6	2	3	4
37	18.81	16.61	34	26	4	5	2	4
38	15.92	19.06	31	29	5	6	3	5
39	15.47	17.83	31	26	5	4	2	6
40	18.53	21.9	27	23	2	6	3	5
41	13.85	14.32	22	21	5	4	2	5
42	13.12	16.08	29	30	5	5	2	5
43	14.89	15.68	29	38	5	2	6	3
44	15.63	14.78	36	33	5	5	4	5
45	12.86	15.9	34	33	2	3	2	2
46	17.12	17.19	31	25	4	2	2	3
47	16.11	22.67	33	30	7	4	4	3
48	19.26	14.67	32	31	3	4	2	4
49	17.16	17.89	28	29	5	2	2	3
50	16.57	16.12	24	27	4	6	4	2
51	17.63	19.61	20	21	5	4	2	3
52	11.57	12.83	38	39	3	5	2	5
53	14.4	21.9	23	21	5	2	3	3
54	19.14	16.99	24	25	4	3	3	5
55	19.56	20.12	25	18	4	2	4	3
56	13.08	14.72	30	27	3	2	6	3
57	17.06	15.1	17	22	3	3	2	4
58	18.73	16.94	29	16	3	2	2	2

ลำดับที่	เสียงลูกบาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูได้เป็น สลับข้าง	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
59	15.37	15	29	26	4	5	2	6
60	14.18	12.72	35	33	6	4	3	4
\bar{x}	14.83	14.96	35.60	32.23	4.90	4.67	5.17	5.47
S.D.	2.63	3.09	8.88	7.34	1.62	2.20	3.02	2.85
Max	21.06	22.67	53.00	46.00	10.00	9.00	14.00	16.00
Min	9.94	10.23	17.00	16.00	2.00	2.00	2.00	2.00

คะแนนดิบและคะแนนที่ของการทดสอบทักษะบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 เพศชาย

ลำดับที่	เลี้ยงลูก บาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง		คะแนนที่ รวม
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
	1	12.63	56	46	61	7	62	14	
2	14.05	51	49	65	3	45	5	42	51
3	11.84	59	51	68	9	71	18	74	68
4	11.92	59	46	61	2	41	7	47	52
5	10.85	63	44	58	3	45	7	47	53
6	11.97	59	44	58	5	54	8	49	55
7	16.62	41	42	55	7	62	3	37	49
8	11.36	61	42	55	6	58	7	47	55
9	12.10	58	47	62	3	45	9	52	54
10	12.94	55	44	58	1	37	5	42	48
11	11.85	59	48	64	8	66	18	74	66
12	15.97	43	42	55	5	54	3	37	47
13	14.22	50	29	37	2	41	9	52	45
14	12.35	57	36	47	2	41	7	47	48
15	12.38	57	38	50	1	37	5	42	46
16	10.21	66	42	55	6	58	9	52	58
17	10.01	67	51	68	1	37	8	49	55
18	9.53	68	43	57	2	41	4	39	51
19	10.20	66	37	48	7	62	12	59	59
20	8.94	71	45	59	1	37	4	39	52
21	8.97	71	43	57	6	58	10	54	60
22	9.78	67	44	58	8	66	14	64	64
23	9.81	67	42	55	2	41	4	39	51
24	8.94	71	43	57	3	45	6	44	54
25	13.94	51	33	43	6	58	7	47	50
26	17.44	38	32	42	1	37	2	34	38
27	18.47	34	29	37	1	37	4	39	37

ลำดับที่	เลี้ยงลูก		การส่งลูกกระทบ		การเลี้ยงลูกยิงประตู		การยิงประตูได้เป็น		คะแนนที่ รวม
	บาสเกตบอล		ฝ่าผนัง		ด้านซ้ายและขวา		สลัดข้าง		
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
28	14.31	50	46	61	3	45	5	42	49
29	12.75	56	42	55	3	45	5	42	50
30	13.06	55	44	58	2	41	5	42	49
31	19.00	31	44	58	1	37	7	47	43
32	12.62	56	36	47	8	66	9	52	55
33	15.25	46	24	31	2	41	7	47	41
34	16.09	43	40	53	2	41	4	39	44
35	15.19	46	34	44	5	54	5	42	46
36	12.31	58	30	39	6	58	7	47	50
37	14.47	49	40	53	2	41	4	39	45
38	14.16	50	47	62	6	58	11	57	57
39	15.56	45	35	46	7	62	7	47	50
40	14.25	50	33	43	9	71	10	54	54
41	16.00	43	32	42	2	41	13	62	47
42	15.25	46	30	39	2	41	8	49	44
43	13.82	52	37	48	5	54	8	49	51
44	20.47	26	37	48	3	45	7	47	42
45	12.84	56	41	54	4	50	4	39	50
46	13.19	54	34	44	2	41	6	44	46
47	20.93	24	40	53	2	41	9	52	42
48	15.66	44	32	42	2	41	9	52	45
49	16.16	43	35	46	1	37	8	49	44
50	16.17	43	39	51	6	58	11	57	52
51	18.84	32	29	37	2	41	10	54	41
52	15.34	46	40	53	4	50	11	57	51
53	11.60	60	47	62	7	62	14	64	62
54	13.09	55	45	59	5	54	15	67	59

ลำดับที่	เลี้ยงลูก บาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง		คะแนนที่ รวม
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
	55	14.21	50	42	55	4	50	15	67
56	12.41	57	42	55	3	45	13	62	55
57	17.85	36	33	43	3	45	6	44	42
58	14.18	50	32	42	1	37	5	42	43
59	16.15	43	35	46	3	45	5	42	44
60	16.11	43	36	47	3	45	2	34	42
61	14.47	49	36	47	5	54	6	44	49
62	11.64	60	33	43	8	66	15	67	59
63	13.84	52	34	44	5	54	9	52	50
64	15.33	46	36	47	7	62	13	62	54
65	14.75	48	35	46	1	37	4	39	42
66	18.41	34	30	39	4	50	11	57	45
67	15.33	46	36	47	7	62	16	69	56
68	13.30	54	45	59	4	50	9	52	54
69	14.02	51	37	48	9	71	18	74	61
70	17.66	37	33	43	4	50	9	52	45
71	14.00	51	47	62	4	50	7	47	52
72	13.61	53	41	54	3	45	6	44	49
73	15.69	44	36	47	1	37	3	37	41
74	18.66	33	32	42	8	66	19	77	54
75	17.03	39	27	35	8	66	17	72	53
76	14.16	50	37	48	5	54	12	59	53
77	14.51	49	35	46	2	41	5	42	44
78	13.56	53	34	44	4	50	10	54	50
79	13.63	52	37	48	8	66	17	72	60
80	14.21	50	28	36	3	45	10	54	46
81	12.40	57	35	46	3	45	8	49	49

ลำดับที่	เลี้ยงลูกบาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิง ประตูด้านซ้าย และขวา		การยิงประตูได้เป็น สลับข้าง		คะแนนที่ รวม
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
82	12.39	57	37	48	2	41	6	44	48
83	15.71	44	32	42	5	54	4	39	45
84	16.48	41	27	35	4	50	9	52	44
85	14.01	51	34	44	7	62	9	52	52
86	13.17	54	34	44	7	62	6	44	51
87	12.75	56	41	54	3	45	5	42	49
88	19.15	31	32	42	1	37	7	47	39
89	15.24	46	24	31	2	41	7	47	41
90	16.08	43	40	53	2	41	4	39	44
91	15.19	46	34	44	5	54	5	42	46
92	12.33	58	31	40	6	58	7	47	51
93	14.47	49	40	53	2	41	4	39	45
94	14.16	50	47	62	6	58	11	57	57
95	15.57	45	35	46	7	62	7	47	50
96	14.21	50	33	43	9	71	10	54	54
97	16.01	43	32	42	2	41	12	59	46
98	15.26	46	30	39	2	41	7	47	43
99	13.82	52	37	48	5	54	8	49	51
100	20.45	26	37	48	3	45	8	49	42
\bar{x}	14.25	49.99	37.66	49.35	4.11	49.98	8.34	50.13	49.81
S.D.	2.56	9.97	6.11	8.36	2.38	10.03	3.98	9.96	6.33
Max	20.93	71.00	51.00	68.00	9.00	71.00	19.00	77.00	68.00
Min	8.94	24.00	24.00	31.00	1.00	37.00	2.00	34.00	37.00

คะแนนดิบและคะแนนที่ของการทดสอบทักษะบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 เพศหญิง

ลำดับที่	เลี้ยงลูก		การส่งลูกกระทบ		การเลี้ยงลูกยิงประตู		การยิงประตูได้เป็น		คะแนนที่ รวม
	บาสเกตบอล		ฝ่าผนัง		ด้านซ้ายและขวา		สลัดข้าง		
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
1	17.00	47	38	68	3	49	2	39	51
2	23.31	25	32	54	5	60	5	50	47
3	17.31	46	33	56	4	54	11	74	57
4	19.19	39	33	56	2	44	3	43	45
5	14.41	56	34	58	2	44	7	58	54
6	21.06	33	31	52	6	65	4	47	49
7	20.12	36	35	61	2	44	6	54	49
8	17.97	44	34	58	5	60	5	50	53
9	18.31	42	29	47	2	44	2	39	43
10	22.00	30	30	49	1	38	3	43	40
11	16.69	48	34	58	3	49	4	47	51
12	19.87	37	24	36	0	33	1	35	35
13	16.31	49	25	38	6	65	6	54	52
14	16.47	49	31	52	7	70	6	54	56
15	17.81	44	30	49	7	70	7	58	55
16	15.06	54	25	38	2	44	4	47	45
17	16.22	50	31	52	6	65	7	58	56
18	18.94	40	25	38	1	38	1	35	38
19	18.47	42	29	47	2	44	3	43	44
20	17.65	45	32	54	2	44	6	54	49
21	19.06	40	24	36	1	38	6	54	42
22	15.34	53	28	45	6	65	6	54	54
23	19.34	39	31	52	7	70	7	58	55
24	21.33	32	23	33	7	70	7	58	48
25	14.50	56	36	63	7	70	8	62	63
26	17.00	47	34	58	4	54	3	43	51
27	17.91	44	30	49	2	44	4	47	46

ลำดับที่	เลี้ยงลูก บาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝาผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง		คะแนนที่ รวม
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
	28	15.66	52	32	54	1	38	1	
29	15.06	54	33	56	8	76	13	81	67
30	19.91	37	32	54	6	65	7	58	53
31	15.87	51	33	56	8	76	9	66	62
32	18.68	41	32	54	6	65	6	54	54
33	19.53	38	34	58	2	44	3	43	46
34	17.25	46	31	52	3	49	5	50	49
35	25.12	19	26	40	1	38	2	39	34
36	17.91	44	35	61	3	49	4	47	50
37	18.35	42	30	49	3	49	4	47	47
38	15.63	52	28	45	2	44	4	47	47
39	12.25	63	33	56	5	60	10	70	62
40	13.39	59	30	49	6	65	8	62	59
41	16.77	48	36	63	4	54	2	39	51
42	16.34	49	27	42	1	38	7	58	47
43	14.79	55	28	45	4	54	9	66	55
44	15.78	51	33	56	4	54	5	50	53
45	15.15	53	33	56	2	44	5	50	51
46	18.08	43	33	56	2	44	5	50	48
47	17.05	47	34	58	2	44	5	50	50
48	13.04	61	37	65	3	49	6	54	57
49	15.11	53	26	40	1	38	1	35	42
50	14.36	56	36	63	5	60	11	74	63
51	14.75	55	36	63	5	60	10	70	62
52	13.76	58	30	49	3	49	7	58	54
53	16.03	50	33	56	3	49	6	54	52
54	16.46	49	29	47	3	49	8	62	52

ลำดับที่	เลี้ยงลูก บาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิงประตู ด้านซ้ายและขวา		การยิงประตูใต้แป้น สลัดข้าง		คะแนนที่ รวม
	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	คะแนน	คะแนนที่	
	55	13.09	60	31	52	1	38	11	
56	17.47	45	21	29	5	60	5	50	46
57	19.03	40	30	49	2	44	2	39	43
58	16.03	50	25	38	2	44	7	58	47
59	20.03	36	32	54	2	44	4	47	45
60	17.07	47	26	40	1	38	11	74	50
61	14.57	55	31	52	3	49	1	35	48
62	15.25	53	22	31	4	54	3	43	45
63	15.53	52	26	40	0	33	3	43	42
64	17.22	46	27	42	4	54	5	50	48
65	18.00	43	26	40	4	54	5	50	47
66	18.38	42	28	45	3	49	1	35	43
67	13.88	58	24	36	4	54	4	47	49
68	16.32	49	25	38	2	44	2	39	42
69	19.09	40	30	49	3	49	4	47	46
70	17.62	45	25	38	5	60	7	58	50
71	19.38	39	20	26	5	60	4	47	43
72	16.93	47	30	49	4	54	6	54	51
73	14.97	54	24	36	2	44	2	39	43
74	16.31	49	21	29	3	49	5	50	44
75	15.09	54	27	42	1	38	5	50	46
76	15.00	54	32	54	2	44	3	43	49
77	12.99	61	35	61	1	38	1	35	49
78	11.94	64	21	29	3	49	5	50	48
79	11.93	65	35	61	1	38	2	39	51
80	10.71	69	37	65	5	60	7	58	63
81	12.04	64	32	54	1	38	3	43	50

ลำดับที่	เลี้ยงลูกบาสเกตบอล		การส่งลูกกระทบ ฝ่าผนัง		การเลี้ยงลูกยิง ประตูด้านซ้าย และขวา		การยิงประตูใต้แป้น สลัดข้าง		คะแนน ที่รวม
	คะแนน	คะแนน ที่	คะแนน	คะแนน ที่	คะแนน	คะแนน ที่	คะแนน	คะแนน ที่	
82	11.78	65	32	54	1	38	4	47	51
83	9.84	72	32	54	2	44	4	47	54
84	14.50	56	28	45	1	38	3	43	45
85	12.22	64	30	49	3	49	6	54	54
86	13.06	61	37	65	2	44	4	47	54
87	11.72	65	39	70	2	44	1	35	53
88	12.63	62	31	52	4	54	4	47	54
89	13.59	59	32	54	2	44	1	35	48
90	14.13	57	32	54	3	49	5	50	53
91	14.16	57	34	58	2	44	3	43	50
92	14.60	55	23	33	3	49	2	39	44
93	13.65	59	32	54	3	49	5	50	53
94	10.32	70	41	74	5	60	5	50	64
95	10.53	69	33	56	2	44	5	50	55
96	12.13	64	35	61	2	44	3	43	53
97	14.82	54	31	52	2	44	3	43	48
98	19.47	38	29	47	4	54	7	58	49
99	17.16	46	31	52	3	49	5	50	49
100	14.32	56	25	38	1	38	4	47	45
\bar{x}	16.11	50.03	30.31	50.01	3.18	49.98	4.89	50.02	50.00
S.D.	2.88	9.97	4.37	9.95	1.88	10.05	2.60	9.97	6.11
Max	25.12	72.00	41.00	74.00	8.00	76.00	13.00	81.00	67.00
Min	9.84	19.00	20.00	26.00	0.00	33.00	1.00	35.00	34.00

คะแนนการประเมินทักษะบาสเกตบอลของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

	การเลี้ยง			การรับ - ส่ง			Lay - up			การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4
2	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5
3	3	4	4	5	5	5	4	5	4	3	3	3
4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	2
5	4	3	3	3	2	3	4	5	4	3	3	3
6	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3
7	4	5	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4
8	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
9	2	4	2	3	4	4	4	4	4	2	2	2
10	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	4	4
11	4	5	4	5	4	4	3	2	3	4	4	5
12	5	4	4	5	5	4	3	3	3	4	4	4
13	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4
14	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
15	3	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5
16	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5
17	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	5
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
19	3	4	4	4	4	4	4	3	5	3	3	3
20	4	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	5
21	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	2
22	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
23	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4
24	5	4	4	4	4	5	3	3	3	5	5	5
25	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
26	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4
27	4	4	4	4	5	4	4	5	5	2	3	3
28	3	4	4	3	4	3	3	2	2	3	3	5
29	3	4	4	3	3	4	5	5	4	3	3	3
30	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3

คะแนนการประเมินทักษะบาสเกตบอลของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน (ต่อ)

	การเลี้ยง			การรับ - ส่ง			Lay - up			การยิงประตูได้เป็น สลัมข้าง		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
31	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4
32	4	4	3	2	2	2	3	3	5	3	4	4
33	3	3	4	3	3	5	3	3	3	4	4	5
34	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
35	4	4	4	3	2	3	4	4	5	3	2	2
36	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
37	3	3	4	3	4	5	3	3	4	2	3	2
38	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2
39	4	5	5	3	4	4	4	5	4	2	2	2
40	4	3	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2
41	4	5	5	2	2	3	3	4	4	2	2	2
42	4	5	5	3	3	4	4	4	4	2	2	2
43	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4
44	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
45	5	4	5	4	4	4	3	3	2	3	2	3
46	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	2	2
47	3	3	4	4	4	4	5	5	4	3	3	3
48	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
49	3	4	4	3	3	3	3	3	5	3	3	2
50	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	2
51	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3
52	5	5	5	3	4	5	3	3	3	3	3	3
53	5	5	4	2	2	2	4	4	4	3	3	3
54	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3
55	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3
56	5	5	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4
57	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2
58	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2
59	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3	3

คะแนนการทดสอบทักษะภาษาเกิดบอของครูพลศึกษา 3 คน

	การเลี้ยง			การรับ - ส่ง			Lay - up			การยิงประตูได้เป็น สลับข้าง		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	13.45	12.32	12.67	46	45	29	4	5	3	8	8	10
2	13.78	12.25	13.12	36	34	32	5	4	5	7	7	9
3	13.55	14.67	15.01	49	50	28	6	7	5	5	5	5
4	14.34	13.44	15.56	42	42	17	5	6	3	3	4	4
5	18.89	19.22	18.44	30	28	24	6	7	5	5	5	4
6	14.59	15.21	15.87	43	42	27	5	5	5	4	5	4
7	14.53	13.66	15.88	39	40	37	5	4	3	7	7	7
8	13.29	12.56	12.97	44	42	36	8	8	5	10	11	11
9	21.95	23.45	22.67	35	36	31	7	6	5	4	4	3
10	18.21	17.38	19.34	46	45	35	4	4	3	5	5	6
11	14.23	15.32	13.22	40	40	33	3	2	5	5	5	7
12	15.02	16.09	16.75	47	46	23	4	5	5	5	5	5
13	12.23	13.14	11.87	41	42	23	7	8	3	8	8	9
14	12.93	11.56	12.48	50	50	22	6	7	5	9	9	8
15	14.3	15.43	14.98	38	39	40	6	6	5	8	8	9
16	11.45	11.3	10.67	44	44	23	5	6	3	14	13	13
17	13.55	12.89	13.88	38	39	25	7	6	5	9	9	8
18	12.5	13.89	13.09	41	43	43	5	4	5	7	7	7
19	16.34	17.45	16.65	37	39	35	6	6	6	5	5	5
20	13.76	14.65	11.97	42	42	42	3	3	3	6	6	7
21	16.85	17.56	15.65	45	45	45	6	6	6	4	4	4
22	17.87	15.94	18.68	48	49	48	6	6	5	7	7	6
23	13.34	12.81	14.57	45	44	43	5	5	5	10	10	10
24	14.23	15.14	15.76	38	39	40	3	3	3	14	13	13
25	14.22	14.99	13.43	41	40	42	5	5	5	8	8	8
26	17.49	16.33	16.98	44	45	44	6	6	6	11	11	10
27	16.47	15.33	17.88	46	46	47	6	5	5	4	4	4
28	16.39	15.32	14.78	31	32	32	3	4	3	7	7	7
29	16.06	15.66	14.33	39	39	38	8	9	8	3	3	4
30	13.45	14.86	15.89	42	41	43	8	8	8	6	6	5

คะแนนการทดสอบทักษะภาษาเกิดบอลของครูพลศึกษา 3 คน (ต่อ)

	การเลี้ยง			การรับ - ส่ง			Lay - up			การยิงประตูได้เป็น สลัดข้าง		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
31	15.68	14.12	13.58	44	45	43	8	8	9	7	7	9
32	17.87	16.78	17.01	19	18	18	5	4	5	5	5	5
33	15.68	17.34	17.88	31	31	30	3	3	3	7	6	7
34	17.23	18.66	17.95	31	30	28	7	7	8	4	4	9
35	18.56	17.34	15.97	25	24	24	5	5	4	4	4	5
36	19.56	17.45	18.66	22	22	24	6	6	6	4	4	7
37	19.78	17.77	16.66	28	30	29	4	4	5	3	3	2
38	15.68	16.65	18.89	31	29	30	5	5	5	3	2	3
39	17.87	16.68	18.12	31	32	30	5	5	4	2	3	2
40	15.68	18.55	17.54	29	28	27	2	3	2	3	2	3
41	17.23	14.64	16.45	17	17	19	5	4	5	2	3	2
42	18.56	14.98	15.43	25	24	25	4	5	5	3	6	2
43	19.56	14.21	16.56	27	27	29	5	5	4	6	4	5
44	19.78	15.5	16.22	36	37	37	5	5	6	4	3	5
45	15.68	14.12	15.59	35	36	35	3	2	3	2	3	3
46	17.87	18.36	19.85	32	31	33	4	4	5	3	4	3
47	15.68	17.24	19.88	34	35	33	7	7	6	4	3	4
48	17.23	20.49	18.99	32	33	31	3	3	3	3	2	3
49	18.56	17.67	19.43	24	23	25	5	6	4	2	3	2
50	19.56	18	17.87	24	23	24	4	4	4	4	3	4
51	19.78	16.56	18.13	22	22	23	5	5	4	2	3	2
52	15.68	14.54	15.51	39	40	37	3	4	3	2	3	2
53	17.87	16.32	15.87	20	23	22	4	4	4	4	4	4
54	15.68	19.77	18.65	24	25	26	3	4	4	3	4	4
55	17.23	18.67	19.45	20	21	23	5	4	4	4	6	5
56	18.56	16.45	14.56	32	33	30	4	3	4	6	2	6
57	19.56	19.45	16.57	21	23	20	4	4	3	2	3	2
58	16.77	18.22	17.23	28	29	27	3	3	4	2	3	2
59	16.43	16.88	15.87	30	32	29	4	5	4	2	2	2
60	17.11	16.59	15.12	35	28	34	6	5	6	3	3	3

ภาคผนวก ค.
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบ

รองศาสตราจารย์ภาคภูมิ รัตนโรจนกุล
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวัลย์
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์พิศวง มหาพันธ์
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

อาจารย์ธงชัย สุขดี

รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักศึกษา
วิทยาลัยพลศึกษาเพชรบูรณ์

อาจารย์สหาย ศิริสมวงศ์

อาจารย์ 3 ระดับ 8
วิทยาลัยพลศึกษาเพชรบูรณ์

อาจารย์ดุรงค์ฤทธิ์ หุ่นทอง

อาจารย์ 2 ระดับ 7
โรงเรียนพัชรพิทยาคม

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	นายเสกสันดี สายพรหมทอง
วัน เดือน ปีเกิด	28 พฤศจิกายน 2502
สถานที่เกิด	จังหวัดเพชรบูรณ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	21 หมู่ 5 ตำบลท่าอิบุญ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2516	ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านศรีสะอาด อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2519	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2522	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นต้น วิทยาลัยครูเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2524	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา) วิทยาลัยพลศึกษาอุดรธานี
พ.ศ. 2527	ครุศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) วิทยาลัยครูอุดรธานี
พ.ศ. 2548	การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ