

๗๙๖. ๓๒๓๐๗

ค ๗๒๒ ๗

๙. ๒

ความสามารถทางภาษาเดบอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ปริญญานิพนธ์

ของ

เจริญ เครือทิวา

๒๓ ส.ค. ๒๕๓๙

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

ตุลาคม ๒๕๓๘

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

196999

ความสามารถทางภาษา เถกบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

บทคัดย่อ

ของ

เจริญ เครือทิวา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

ตุลาคม 2538

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษา ในระดับอุดมศึกษา แบ่งกลุ่มการศึกษาค้นคว้าเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กลุ่มนักกีฬาบาสเกตบอลชาย จำนวน 36 คน แยกเป็น ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 12 คน ระดับวิทยาลัยพลศึกษา จำนวน 12 คน ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 12 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักเรียน นักศึกษา จำนวน 90 คน เป็นนักเรียน นักศึกษา จาก 3 ระดับ ๆ ละ 30 คน อดิชาติแบบทดสอบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของตามพ์ สุขสุวรรณนท์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มนักกีฬาบาสเกตบอล

1.1 ระดับมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ย 57

1.2 ระดับวิทยาลัยพลศึกษา มีค่าเฉลี่ย 54.39

1.3 ระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ย 61

2. เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว ผลปรากฏว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีที่สุด นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัศึกษามีความสามารถทางบาสเกตบอลบางรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา

3. กลุ่มนักเรียน นักศึกษา

3.1 ระดับมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ย 46.67

3.2 ระดับวิทยาลัยพลศึกษา มีค่าเฉลี่ย 45.17

3.3 ระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ย 49.19

4. เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว กลุ่มนักเรียน นักศึกษา มีความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

BASKETBALL ABILITIES OF HIGH SCHOOL AND COLLEGE STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

CHAROEN KURATIWA

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

October 1995

The purpose of this study was to investigate and compare the basketball abilities of those subjects from high school and college levels.

The subjects were divided into two groups, The first group was basketball players subjects of 36, 12 from high schools, 12 from the colleges of Physical education, and 12 from universities. The second group was student subjects of 90, 30 from each level.

After the subjects were tested by Dam Sukswanon Basketball Skill Test, the data were statistically treated.

It was found as follows :

1. The basketball players groups.

1.1 The mean of the high school level was 57.

1.2 The mean of the colleges of physical education level was 54.39.

1.3 The mean of the university level was 61.

2. The basketball abilities of the university level in each item and in all items were the best. The basketball abilities of the high school level in some items and in all items were better than of those from the colleges of physical education level.

3. The student groups.

3.1 The mean of the high school level was 46.67.

3.2 The mean of the colleges of physical education level was 45.17.

3.3 The mean of the university level was 49.19.

4. There were significant differences of the basketball abilities among unskilled subjects, at the .05 level.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
พลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(พศ.สมรรถชัย น้อยศิริ)

..... กรรมการ
(พศ.วัฒนา สุทธิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(พศ.สมรรถชัย น้อยศิริ)

..... กรรมการ
(พศ.วัฒนา สุทธิพันธุ์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รศ.เทเวศร์ พิริยะพจน์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติได้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่...4...เดือน...๒๕๓๘...พ.ศ. 2538

ประกาศขอบคุณ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมรรถชัย น้อยศิริ ประธานผู้ควบคุมการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธุ์ กรรมการผู้ควบคุมการวิจัย และรองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพจน์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาของท่าน จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดม พิมพ์า ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขบทคัดย่อ

ขอขอบคุณอาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณคณะนักกีฬาบาสเกตบอล และนักเรียน นักศึกษา โรงเรียนทิวไผ่งาม วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดอ่างทอง มหาวิทยาลัยศรีปทุม คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ให้ความสะดวกและร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ครู อาจารย์ และเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะในการทำปริญญานิพนธ์ให้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมระลึกถึงพระคุณ พ่อพล แม่สังวาล เครือทิวา คุณดวงดา เครือทิวา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกท่านที่กรุณาให้กำลังใจ ช่วยเหลือและสนับสนุนมาโดยตลอด ซึ่งทำให้งานวิจัยสำเร็จลงได้ด้วยดี

เจริญ เครือทิวา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คํานำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	6
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
การวิจัยในต่างประเทศ	14
การวิจัยในประเทศไทย	19
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	27
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	28
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	28
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	29
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	30
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	31

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
5 บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	64
บทย่อ	64
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	64
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	64
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	65
การวิเคราะห์ข้อมูล	66
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
อภิปรายผล	73
ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	83
ประวัติย่อของผู้วิจัย	104

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	29
2	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละรายการของคะแนนการทดสอบ ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	35
3	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) ของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	37
4	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูได้แม่นยำของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	40
5	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการยิงประตูได้แม่นยำ ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับ มหาวิทยาลัย	41
6	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการส่งลูกกระทบผนังของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	42
7	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการส่งลูกกระทบผนังของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	43
8	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูแบบมือเดียวได้แม่นยำของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	44
9	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการยิงประตูแบบมือเดียวได้แม่นยำ ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับ มหาวิทยาลัย	45

10	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการใส่เหรียญในกระป๋องของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	46
11	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการใส่เหรียญในกระป๋องของ นักกีฬามหาวิทยาลัย ระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับ มหาวิทยาลัย	47
12	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	48
13	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย	49
14	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละรายการของคะแนน การทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	50
15	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนที่ (T - Score) ของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	52
16	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	55
17	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการส่งลูกกระทบผนังของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ..	56

18	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการส่งลูกกระทบผนัง ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	57
19	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	58
20	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการยิงประตูแบบมือเดียว ได้แป้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	59
21	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการไล่เหยียดในกระป๋องของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับ มหาวิทยาลัย	60
22	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการไล่เหยียดในกระป๋อง ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	61
23	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ..	62
24	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของคะแนนรวมของค่าคะแนนเฉลี่ย คะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย	63

25	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักกีฬา บาสเกตบอล ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 12 คน	95
26	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 30 คน	96
27	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักกีฬา บาสเกตบอล ระดับวิทยาลัยพลศึกษา จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 12 คน	98
28	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน	99
29	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักกีฬา บาสเกตบอล ระดับมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 12 คน ...	101
30	แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของ นักศึกษา ระดับมหาวิทยาลัยจากคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 30 คน	104

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) 39
- 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละรายการ และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) 54

บทที่ 1

บทนำ

กีฬา

การเล่นบาสเกตบอลคือ การเล่นที่มีผู้เล่น 2 ทีม ๆ ละ 5 คน โดยมีจุดมุ่งหมายว่า แต่ละทีมพยายามโยนลูกบอลให้ลงห่วงประตูของกลุ่มแข่งขัน และป้องกันมิให้คู่แข่งได้ลูกบอลหรือทำคะแนน ผลของการแข่งขันทีมใดจะชนะหรือแพ้ขึ้นจากการนับคะแนน แต่ละทีมที่ทำได้ ทีมใดทำคะแนนได้มากกว่าเป็นฝ่ายชนะ (อุดม พิมพ์. 2530 : 18) ฉะนั้นนักกีฬาบาสเกตบอลจึงจำเป็นต้องมีการฝึกทักษะต่าง ๆ ไปด้วย เพราะจะต้องนำทักษะต่าง ๆ ที่ได้ฝึกฝนไปใช้ในการแข่งขัน ทีมใดที่มีความสามารถทางบาสเกตบอลที่ดีก็จะประสบผลสำเร็จในการแข่งขัน

กีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่บรรจุไว้เป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตรมัธยมศึกษา เป็นวิชาเลือกเสรี ผู้เรียนจะเลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ และศักยภาพ มุ่งเน้นด้านกฎกติกา การแข่งขัน การเล่นระบบทีม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2534 : 87) หลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรวิชาชีพทางพลศึกษา ทั้งวิทยาลัยพลศึกษาและมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญต่อวิชาบาสเกตบอลเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งนอกจากจะสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาในทักษะการเล่นบาสเกตบอลแล้วยังสอนให้ผู้มีความสามารถเป็นผู้ฝึกสอน เป็นผู้ตัดสิน รวมทั้งเป็นเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลด้วย (กรมพลศึกษา. 2534 : 7)

ในอดีตการฝึกนักกีฬาบาสเกตบอล จะเน้นเรื่องการฝึกทักษะพื้นฐาน โดยผู้เล่นทุกคนภายในทีมจะต้องฝึกเหมือน ๆ กัน แต่ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์ และนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการฝึกนักกีฬา จึงทำให้นักกีฬามีการพัฒนาอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งในด้านสภาพร่างกายและความสามารถทางด้านทักษะ ซึ่ง ประทุม ม่วงมี (2533 : 5) ได้กล่าวถึงการฝึกหัดนักกีฬาระดับอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กีฬาบาสเกตบอลว่าสิ่งที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ

จะต้องเริ่มตั้งแต่ การคัดเลือกตัวนักกีฬาเข้าสังกัดทีม คือ ต้องมีการวัดความสามารถทาง บาสเกตบอล ซึ่ง ทักษะบาสเกตบอล ประกอบไปด้วยทักษะที่สำคัญ ๆ ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการเล่น มีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ คือ การรับ-ส่งลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การยิงประตู บาสเกตบอล (เทพพระสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย. 2527 : 7)

ปัจจุบันได้มีการจัดการแข่งขันบาสเกตบอลขึ้นอย่างแพร่หลายทั่วโลก มีการแข่งขันกีฬารอบโลก กีฬาเอเชียนเกมส์ กีฬาซีเกมส์ ซึ่งเป็นการแข่งขันกีฬาระหว่างชาติ ในเอเชียได้มีการจัดการแข่งขันเพื่อความชนะเลิศ หลายประเภทด้วยกัน เช่น ชิงชนะเลิศเยาวชน ชิงถ้วย นายอาร์ วิลเลียม จอนส์ (R. William Jones) ที่ไต้หวัน ชิงถ้วย เปस्ता สุกัน (Pesta Sukan) ที่ประเทศมาเลเซีย เป็นต้น สำหรับประเทศไทยมีการแข่งขันประจำปี คือ ชิงถ้วย สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชสยามมกุฎราชกุมาร (Crown Prince's Cup) ชิงถ้วยสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ (Princess Cup) การแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ชิงชนะเลิศด้วยพระราชทาน ก. ข. ค. ชิงถ้วยกรมพลศึกษา ระดับอายุ 12, 14, 16, 18 ปี และอาชีวศึกษา ชิงถ้วยของกรุงเทพมหานคร ระดับอายุ 12, 14, 16, 18, 20 ปี ชิงชนะเลิศ กีฬาวิทยาลัยพลศึกษา ชิงชนะเลิศกีฬามหาวิทยาลัย (สมรรถชัย น้อยศิริ. 2526 : 2)

ดังนั้นนักกีฬาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองให้สูงขึ้น ทั้งสภาพร่างกายและความสามารถทางบาสเกตบอล ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวัดและประเมินผล ความสามารถของนักกีฬา ระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันที่ได้อันดับชนะเลิศว่ามีความสามารถทางบาสเกตบอลเพียงใด เพื่อที่ผู้ฝึกสอนสามารถใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงข้อบกพร่องในแต่ละทักษะในโอกาสต่อไป และยังเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้นักกีฬาและผู้มาชมนักกีฬารับปรุงและพัฒนาตนเอง ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าการศึกษาความสามารถทางบาสเกตบอลจะเป็นประโยชน์ในการที่จะช่วยให้มาตรฐานความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาสูงขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อทราบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อทราบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทราบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา
2. ทราบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. ทราบความแตกต่างของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา
4. ทราบความแตกต่างของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา
5. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอล ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา
6. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

7. ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาค้นคว้าในกีฬาสเกตบอร์ดที่กว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมเรื่องอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางพลศึกษา ของผู้เข้ารับการทดสอบในช่วงระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

1.1 เป็นนักกีฬาสเกตบอร์ดระดับมัธยมศึกษา นักกีฬาสเกตบอร์ดระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักกีฬาสเกตบอร์ดระดับมหาวิทยาลัย ที่มีผลการแข่งขันประจำปี 2537 ได้ตำแหน่งชนะเลิศ รวม 3 ทีม 36 คน

1.2 เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ผ่านการเรียนวิชาสเกตบอร์ดมาแล้ว จำนวนกลุ่มละ 30 คน รวม 90 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ

2.1.1 นักกีฬาสเกตบอร์ดระดับมัธยมศึกษา นักกีฬาสเกตบอร์ดระดับวิทยาลัยพลศึกษา นักกีฬาสเกตบอร์ดระดับมหาวิทยาลัย

2.1.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความสามารถทางบาสเกตบอล

4 ด้าน คือ

- 2.2.1 การรับ-ส่งลูกบาสเกตบอล
- 2.2.2 การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล
- 2.2.3 การยิงประตูบาสเกตบอล
- 2.2.4 การเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถทางบาสเกตบอล หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นบาสเกตบอล ด้านการรับ-ส่งลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การยิงประตูบาสเกตบอล และการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว

2. นักกีฬาบาสเกตบอล หมายถึง นักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับมัธยมศึกษาที่เป็นตัวแทนของโรงเรียน เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียน อายุ 18 ปี ของกรมพลศึกษา นักกีฬาบาสเกตบอลชาย ระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่เป็นตัวแทนของวิทยาลัยพลศึกษา เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาวินิจฉัยพลศึกษาแห่งประเทศไทย นักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับมหาวิทยาลัยที่เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ประจำปี 2537 ได้ตำแหน่งชนะเลิศ

3. นักเรียน นักศึกษา หมายถึง นักเรียนชายและนักศึกษาชายที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน ศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพลศึกษา ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย และได้ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งของต่างประเทศและภายในประเทศ พอสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล
2. คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี
3. วิธีการทดสอบทางพลศึกษา
4. ประโยชน์ของผลการทดสอบ
5. การวิจัยในประเทศ
6. การวิจัยภายในประเทศ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล

องค์ประกอบพื้นฐานของกีฬาบาสเกตบอลที่ใช้ในการเรียนการสอน ส่วนมากประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ ดังที่ พอง เกิดแก้ว (2534 : 56 – 57) กล่าวไว้ดังนี้

1. ทักษะเกี่ยวกับการทรงตัว และการเคลื่อนไหวของร่างกาย ให้อยู่ในลักษณะที่สมดุลย์อยู่เสมอ ซึ่งมีท่าทางดังนี้

- 1.1 การยืน
- 1.2 การวิ่งและการหยุด
- 1.3 การเปลี่ยนทิศทาง
- 1.4 การหมุนตัวและการกลับตัว

1.5 การหลอกส่อ หมายถึง ความสามารถในการลวงให้ฝ่ายตรงข้ามเข้าใจผิดเกี่ยวกับทิศทาง เพื่อยิงประตูลูกบอล โดยใช้อำนาจ เท้า ศีรษะ ไหล่ สายตา และลูกบอล

1.6 การเปลี่ยนแปลงความเร็ว ใดก็ได้ การวิ่งเร็ว วิ่งช้า เป็นต้น

1.7 การทรงตัวในการป้องกัน

1.7.1 การยืน เหมือนกับการยืนในท่าปกติ

1.7.2 การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ไปข้างหลัง และไปด้านข้าง

2. ทักษะเกี่ยวกับการครอบครองลูกบอล หมายถึง การถือลูกบอล การรับลูกบอล การส่งลูกบอล และการเลี้ยงลูกบอล

2.1 การถือลูกบอล

2.2 การรับลูกบอล

2.3 การส่งลูกบอล

2.3.1 การส่งลูกบอลสองมือระดับอก

2.3.2 การส่งลูกบอลมือเดียว

2.3.3 การส่งลูกบอลกระดอน

2.3.4 การส่งลูกบอลสองมือเหนือศีรษะ

2.3.5 การส่งลูกบอลมือเดียวเหนือไหล่

2.3.6 การส่งลูกบอลมือเดียวล่าง

2.3.7 การส่งลูกบอลสองมือล่าง

3. ทักษะเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกบอล ประกอบด้วย

3.1 การเลี้ยงลูกบอลระดับต่ำ

3.2 การเลี้ยงลูกบอลระดับสูง

4. ทักษะเกี่ยวกับการยิงประตู ประกอบด้วย

4.1 การยืนยิงประตูสองมือ

4.2 การยืนยิงประตูมือเดียว

คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี

คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี วิลกูส (Willgoose. 1961 : 21 - 28) ได้เสนอไว้ว่า

1. ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถวัดสิ่งที่ต้องการทราบค่าได้ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง สามารถบอกค่าของคุณภาพในสิ่งที่ต้องการทราบได้สูง โดยไม่บิดเบือน หรือมีค่าของสิ่งที่ไม่ต้องการวัดรวมอยู่ด้วย
2. แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบ จะนำเอาแบบทดสอบนั้นไปใช้กี่ครั้งก็ตาม ผลลัพธ์จะได้เหมือนเดิม เมื่อใช้กับกลุ่มประชากรเดียวกัน และสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
3. แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนนในการทดสอบ แม้ว่าข้อทดสอบที่นำไปใช้นั้น ใครจะเป็นผู้ให้คะแนนก็ตาม ทุกคนจะให้คะแนนเหมือนกันหมด ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.1 มีรายละเอียดและข้อชี้แจงงานการนำไปใช้แจ่มชัดแน่นอน
 - 3.2 ง่ายและสะดวกแก่การใช้ วิธีตรวจให้คะแนนแจ่มชัด
 - 3.3 ผลของการทดสอบนำไปคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์ได้
 - 3.4 ข้อทดสอบนั้นต้องเป็นกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และมีสภาพคงที่
4. แบบทดสอบต้องมีประสิทธิภาพประหยัด (Economical) คือ ไม่ต้องใช้จ่ายในการทดสอบมากนัก และประหยัดทั้งอุปกรณ์ สถานที่ เวลา และบุคลากร
5. แบบทดสอบที่ดีต้องมีเกณฑ์ปกติ (Norms)
6. แบบทดสอบที่ดีต้องมีอำนาจในการจำแนกสูง (Discrimination Power) คือ หลังจากทำการทดสอบแล้วต้องสามารถแยกคนเก่งและคนอ่อนได้
7. แบบทดสอบที่ดีต้องดึงดูดความสนใจของผู้รับการทดสอบ ทำให้อยากทำให้อายุการใช้งานอย่างเต็มที่ (Attractive)

8. แบบทดสอบที่ดีต้องมีคุณค่าในการพัฒนา (Development Value) คือ ผู้รับการทดสอบสามารถรู้ถึงความสามารถและความบกพร่องของตนเอง สำหรับที่จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

9. คำแนะนำในการทดสอบเป็นมาตรฐาน (Standardized Direction) แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีคำสั่งที่เป็นมาตรฐานที่ทำให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบได้เหมือนกัน ผลการทดสอบจึงจะเป็นมาตรฐานเดียวกัน

แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 226) ได้เสนอขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ตรวจสอบทักษะจำเป็นในกีฬาบาสเกตบอลอย่างมีหลักเกณฑ์ ทักษะที่จำเป็น ได้แก่ การส่ง การรับลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล การหมุนตัว การยิงประตู ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญ นำไปสู่ความสำเร็จ และความสามารถในการเล่นได้ ควรจะเลือกทักษะเหล่านี้เพื่อทำการวัดผลและสร้างแบบทดสอบบาสเกตบอล
2. การเลือกตัวแปรเพื่อที่จะวัด และจัดดำเนินการทดสอบ ควรพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือเป็นบุคคลระดับใดระดับหนึ่ง เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา หรือนักกีฬา เป็นต้น
3. ขั้นสุดท้าย เป็นการหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบนั้นสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง เช่น ผู้รับการทดสอบที่ได้คะแนนสูงจากการทดสอบ จะเป็นผู้เล่นบาสเกตบอลที่ดีด้วย หรือศึกษาได้จากการทำให้ผู้ฝึกหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้วางอัตราประเมินค่า ในความสามารถทางการเล่นบาสเกตบอลของผู้รับการทดสอบทุกคน ถ้ามีความสัมพันธ์กันสูง ระหว่างอัตราการประเมินค่าของผู้ฝึกกับคะแนนของการทดสอบ อาจสรุปได้ว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

วิธีการทดสอบทางพลศึกษา

วิธีทดสอบทางพลศึกษาสามารถทดสอบได้หลายทาง ดังที่ ภาณุต บิลมาศ (2526 : 26 - 27) ได้กล่าวไว้

1. ทดสอบโดยให้ปฏิบัติ (Performance Test) หมายถึง การให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติในกิจกรรมที่ครูต้องการทราบ เพื่อดูความสามารถและผลสัมฤทธิ์จากการเรียนการสอน ผลที่ได้จากการปฏิบัติมีหลายอย่าง เช่น

- 1.1 เวลา เมื่อใช้เวลาเป็นเกณฑ์ในการทดสอบ เช่น การวิ่ง
- 1.2 ความสูง เมื่อใช้ความสูงเป็นเกณฑ์ในการทดสอบ เช่น การกระโดดสูง
- 1.3 ความไกล เมื่อใช้ความไกลเป็นเกณฑ์ในการทดสอบ เช่น การกระโดดไกล

ทุ่มน้ำหนัก ขว้างลูกขอพท์บอล

1.4 จำนวนครั้งต่อเวลาที่กำหนด เช่น ลูก-นั่ง ภายใน 30 วินาที
กระโดดเชือก ภายใน 1 นาที (หรืออาจไม่จำกัดเวลาก็ได้)

1.5 ผ่านไม่ผ่าน เช่น ทำยิมนาสติก ท่าต่าง ๆ หรือยืดหยุ่น

2. ทดสอบโดยสอบข้อเขียน (Written Test) เป็นการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านต่าง ๆ ทางพลศึกษา เช่น ประวัติพลศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ วิธีการเล่น แบบแผนการเล่น ทดึกกา มารยาทในการเล่น พฤติกรรมการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความสามารถในการเรียนที่มีเหตุและผลทางพลศึกษา เป็นต้น การวัดแบบนี้ทำได้ 2 วิธี คือ การสอบแบบอัตนัย กับการสอบแบบปรนัย

3. ทดสอบโดยใช้เครื่องมือในการวัด เช่น วัดแรงบีบของมือ โดยใช่เครื่องมือวัดแรงบีบ (Grip Dynamometer) วัดความจุปอด (Lung Capacity) โดยใช่เครื่องมือวัดความจุปอด (Wet or Air Spirometer) วัดกำลังขาโดยใช่เครื่องมือวัดกำลังขา (Leg Dynamometer) เป็นต้น

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

5. ทดสอบโดยการสังเกต (Observation) การวัดแบบนี้ ครูจะพิจารณาจากการเล่น การเรียน การใช้เวลาว่าง หรือในการแข่งขัน โดยพิจารณา

- 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 ความรับผิดชอบต่อน้ำที่
- 5.9 มารยาทในการเล่น และการดูกีฬา
- 5.10 เจตคติต่อกิจกรรมทางพลศึกษา
- 5.11 ประชาธิปไตยในการเล่น
- 5.12 การเป็นผู้นำและผู้ตาม

ประโยชน์ของผลการทดสอบ

ประโยชน์ประการแรกของคะแนนทดสอบคือ การประเมินสถานภาพและความก้าวหน้า หรือสัมฤทธิ์ผลของนักเรียน และเพื่อประโยชน์อีกหลายประการดังจะกล่าวต่อไป

เพื่อการให้เกรด คะแนนของการทดสอบจะนำไปใช้เพื่อเป็นเป้าหมายในการให้เกรดมากกว่าเหตุผลอื่น ๆ ซึ่งในบางลักษณะก็เป็นผลดี เพราะเป็นวิธีการที่มีความเป็นปรนัยในการให้เกรด แต่ก็ยังมีปัญหา ถ้าหากใช้คะแนนการทดสอบเพียงอย่างเดียว เพราะเป็นเป้าหมายอย่างแคบ ๆ เท่านั้น

การแบ่งกลุ่มผู้เรียน (Classification) การวัดผลทางพลศึกษาจะทำให้ผู้สอนกำหนดผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด จะอยู่กลุ่มเดียวกันหรือไม่ เพราะส่วนใหญ

ในโครงการพลศึกษาจะมีกิจกรรมประเภททีมอยู่เป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีทักษะใกล้เคียงกันมาร่วมกิจกรรมดังกล่าว กลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันหรือเหมือนกัน (Homogeneous Group) มีประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนการสอน และสร้างบรรยากาศ สังคมได้ประโยชน์มากกว่ากลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Heterogeneous Group)

แบบทดสอบที่นำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางกลไก แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย แบบทดสอบทักษะกีฬา การประเมินลักษณะทางสังคม การประเมินเจตคติหรือโดยการใช้ความสามารถทางกลไกและสมรรถภาพในการจัดกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น นักเรียนชายที่มีความสามารถทางกลไกคล้ายกัน กำหนดให้เรียนวิชาพลศึกษาในเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจจะมียุทธศาสตร์หลายระดับมารวมกันก็อาจเป็นได้ ในกลุ่มดังกล่าวนี้ยังมีการแบ่งกลุ่มโดยอาศัยคะแนนจากการทดสอบนี้ยังปฏิบัติไม่ได้ เนื่องจากความไม่สะดวกในการทดสอบและองค์ประกอบอื่น ๆ อีกมากมาย

การกำหนดสถานะต่าง ๆ ของผู้เรียน ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายโดยตรงของพลศึกษาอยู่แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีสภาพอย่างไรบ้าง มีทักษะเฉพาะด้านใด ความสามารถในการเข้ากับบุคคลอื่น ๆ เป็นอย่างไร การจะกำหนดสถานะต่าง ๆ ได้ ก็ต้องมีการวัดและประเมินผล เพื่อกำหนดสถานะต่าง ๆ ต้องทำก่อนสร้างหรือวางโครงการเรียนการสอนพลศึกษา เพราะผลของการวัดผลนี้ จะเป็นพื้นฐานที่มีระบบของการสร้างโครงการพลศึกษาต่อไป

วัดความก้าวหน้า ความก้าวหน้าเป็นส่วนที่มีความสำคัญยิ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมแรงจูงใจทั้งของผู้เรียนและผู้สอน การวัดผลเมื่อเริ่มต้นเรียนและสิ้นสุดการเรียนแต่ละครั้ง สามารถนำคะแนนของแต่ละคนมาเปรียบเทียบดูความก้าวหน้าว่ามีมากน้อยเพียงใด ความแตกต่างของคะแนนจะเป็นสิ่งเร้าใจให้นักเรียนปรับปรุงตนเอง การวัดผลความก้าวหน้าเป็นสิ่งที่เร้าใจผู้สอนให้มีความเข้าใจในประสิทธิภาพการสอนในวิธีสอนแบบต่าง ๆ ทำได้ ถ้าส่วนใหญ่อยู่นอกที่ที่อาจเป็นไปได้ว่าวิธีสอนของผู้สอนผิดพลาดหรือตลอดการเรียนการสอนไม่มีการวัดผล จึงไม่มีการปรับปรุงพัฒนาดังกล่าว

ช่วยในการพิจารณาคะแนนอย่างมีประนี การให้คะแนนวิชาพลศึกษาเหมือนหนามยอกอกของครูพลศึกษาและวิชาชีพพลศึกษามานาน เพราะในส่วนประกอบของกระบวนการการศึกษานั้น

วิชาพลศึกษาเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่ง แต่มีคะแนนน้อยมาก ซึ่งเป็นการมองพลศึกษาผิดพลาด ทั้งผู้สอน ผู้เรียน และบุคคลอื่น ๆ ถ้าพิจารณาเพียงคะแนน 20 คะแนน จาก 1,000 คะแนน ก็ย่อมไม่เห็นความสำคัญใด ๆ ได้ แต่บทบาทหน้าที่ ความสำคัญของวิชาพลศึกษา ไม่อยู่ที่คะแนน 20 หรือ 50 คะแนนที่เป็นปรนัย เป็นคะแนนที่ได้มาจากการวัดสิ่งเหล่านี้เท่านั้นที่จะทบทวนวิชาพลศึกษาดูถึงความสำคัญอยู่ได้

เพื่อการวินิจฉัย เพื่อการวินิจฉัยหาสาเหตุว่า การที่เด็กเรียนวิชาหนึ่งไม่ได้ดีเนื่องจากอะไร และเป็นการบอกให้ทราบว่าเด็กเก่ง ไม่เก่ง หรือเด่นด้อยทางไหน อันเป็นแนวทางช่วยแก้ไขส่งเสริมการเรียนของเด็ก ตลอดจนปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนการสอน การประเมินผลการสอนของตนเองจะเป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ความคิดต่าง ๆ และมีทักษะ การพยายามเอาชนะตนเอง โดยการเรียนรู้ได้คะแนนมากขึ้นเรื่อย ๆ จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนเป็นอย่างดี

เพื่อเป็นแนวทางการค้นคว้าวิจัย การวัดผลเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวัดผลสามารถนำไปวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน ตลอดจนหลักสูตรที่ใช้

เพื่อเป็นการปรับปรุงการเรียนการสอน การวัดผลจะช่วยให้ทราบว่าเทคนิคหรือวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน และเนื้อหาวิชาที่เราสอนไปนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้การวัดผลยังทำให้เราเห็นถึงความเจริญงอกงามของเด็กแต่ละคน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการวัดผลสามารถบอกส่วนดีและส่วนเสียของโครงการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตร เป็นพื้นฐานในการเรียนวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ

เพื่อการวัดโครงการพลศึกษา ผลจากการทดสอบเป็นข้อมูลที่ใช้ประเมินผลโครงการพลศึกษาได้ โดยทราบเกี่ยวกับข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ปฏิกริยาของนักเรียนที่มีต่อโครงการพลศึกษาเป็นอย่างไร เมื่อทราบข้อมูลต่าง ๆ ก็สามารถมาปรับปรุงโครงการพลศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายให้มากที่สุด (วิริยา บุญชัย. 2522 : 22 - 24)

การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในต่างประเทศ

เอลเลนเบอร์ก (Ellenburg. 1971 : 5174 : 5175A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ที่จะใช้กำหนดหรือชี้ให้เห็นความสามารถในการเข้าร่วม การแข่งขันบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา] โดยมีความมุ่งหมายที่จะกำหนดคุณค่าของข้อสอบทักษะ ทั้ง 10 ข้อทดสอบ และองค์ประกอบของบุคคลเกี่ยวกับอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ในการทำนาย ความสามารถในการแข่งขันกีฬาสเกตบอลของโรงเรียน จำนวน 110 คน] ทำการรวบรวม ข้อมูล โดยให้นักกีฬาแสดงความสามารถ แล้วให้ตารางการให้คะแนนแบบกราฟประเมินค่า การปฏิบัติของแต่ละคนในแต่ละครั้งของการแข่งขันในฤดูกาลแข่งขัน ปี 1969 ถึง 1970 ตารางคะแนนการประเมินค่านี้ออกแบบโดยเอลเลนเบอร์ก และรวบรวมคะแนนโดยผู้บันทึก คะแนนของทีม ซึ่งผู้ฝึกประจำทีมเป็นผู้คัดเลือก และได้รับการฝึกหัดการบันทึกคะแนนจาก เอลเลนเบอร์ก หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ คะแนนเฉลี่ยตลอดการแข่งขันแต่ละครั้ง เบอร์แทนต์การยิงประตูโทษและในบริเวณสนามทั่วไป จำนวนเฉลี่ยในการแย่งบอลหลัง การยิงประตูต่อเกม เวลาที่ลงเล่นในเกมนั้นและคะแนนรวมที่ได้ทั้งหมด[แล้วนำผลมาสรุป บรวกพบว่า เพื่อให้ผลการทำนายเป็นไปอย่างรวดเร็ว และไม่ทำให้การทำนายผลผิดพลาด จึงได้ คัดเลือกแบบทดสอบที่เหลือเพียง 5 รายการ คือ ความสูง แรงบีบมือ การกระโดดแตะ การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง และการยิงประตูได้เป็น 30 วินาที ซึ่งถือว่ารายการทดสอบ ทั้ง 5 รายการนี้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ และสามารถใช้ทำนายความสามารถในการเล่น บาสเกตบอลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาได้เป็นอย่างดี

ซิลเดรส (Childress. 1972 : 4832-A) ได้ทำการสำรวจเรื่อง "ส่วนประกอบ และลักษณะความสามารถที่แตกต่างในการเล่นบาสเกตบอลและการสร้างเครื่องมือประเมินผล เพื่อจำแนกส่วนประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จในการเล่นกีฬาสเกตบอล" โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพิสูจน์ส่วนประกอบของความสามารถในการเล่นบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และสร้าง

เครื่องมือประเมินผล เพื่อจำแนกส่วนประกอบที่ทำให้ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอล โดยวิธีการวิเคราะห์การจำแนกทางสถิติ โดยตั้งคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้างต้น 2 ประการคือ เมื่อใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อต้องการทราบว่าชุดของแบบทดสอบสามารถพิสูจน์ว่าเป็นเครื่องวัดที่ดีที่สุดที่จะยอมรับส่วนประกอบของความสามารถทางกายในการเล่นบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาได้หรือไม่ และเมื่อใช้วิธีการจำแนกแล้ว ต้องการทราบว่าข้อทดสอบสามารถยอมรับส่วนประกอบทางร่างกายในการเล่นบาสเกตบอล และสามารถจำแนกผู้เล่นออกเป็นสองพวก คือ พวกประสบความสำเร็จ และพวกไม่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาได้หรือไม่ ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบ 24 รายการ จากผลงานการวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทดสอบกับผู้เล่นบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา จำนวน 106 คน ผลการพิสูจน์ส่วนประกอบด้านความสามารถทางบาสเกตบอลที่ได้ถูกจำแนกแล้ว พบว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ ซึ่งได้แก่ ความว่องไว - ความเร็ว (Agility - Speed) ความอดทนของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง (Relative Muscle Endurance) ความเร็วในการใช้มือเกี่ยวกับลูกบาสเกตบอล (Basketball Speed Manipulation) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรวม (Gross - Muscular Stength) การเคลื่อนที่ของร่างกาย (Body Movement Time) และความคล่องแคล่วว่องไวในการใช้มือ (Manual Dexterity) ผู้วิจัยพบว่า ข้อทดสอบที่มีน้ำหนักในการยอมรับแต่ละองค์ประกอบข้างต้นมากที่สุด ได้แก่ ข้อทดสอบต่อไปนี้คือ การวิ่งหลบหลีกตามแบบของโคเซน (Cozen's Dodging Run) ดึงข้อ (Pull - ups) การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังตามแบบของเลสเตอร์เทน (Lehsten Wall Bounce) แรงบีบมือขวา (Right Grip Strength) การเคลื่อนที่ถอยหลัง (Backward Movement Time) และการเคลื่อนไหวมือ (Hand Movement Time) ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบ 2 ชุด ชุดที่ 1 ประกอบด้วยแบบทดสอบ 7 รายการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบในการเล่นมากที่สุด ชุดที่ 2 ประกอบด้วยแบบทดสอบ 10 รายการ ซึ่งเลือกโดยวิธีการเทคนิคทางสถิติ แบบทดสอบทั้งสองชุดนี้สามารถจำแนกผู้เล่น 106 คน เพื่อแบ่งกลุ่มพวกมีความสำเร็จ และพวกไม่มีความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอลได้โดยมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ผู้วิจัยได้สรุปว่า ผลของการวิจัยชี้ให้เห็นว่า

องค์ประกอบของความสามารถทางบาสเกตบอลสามารถพิสูจน์ให้เห็นได้ และองค์ประกอบดังกล่าวมีประโยชน์ในการสร้างเครื่องมือ เพื่อจำแนกผู้เล่นออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ประสบความสำเร็จและกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอลได้

คลาร์ค (Clark. 1974 : 4832A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาและความเปลี่ยนแปลงของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล" ผู้วิจัยได้เริ่มต้นศึกษากับนักศึกษาวิทยาลัย บอร์ตวิลเลจ ทำการประเมินผลเครื่องมือวิเคราะห์การเล่น และค้นคว้าเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อที่จะจำแนกองค์ประกอบของผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอล ในขอบเขต 3 ประการ คือ พลังที่ได้ในระยะแอนแอโรบิก (Anaerobic Power) ความสัมพันธ์ของมือและตา (Hand - Eye Coordination) และความว่องไว (Agility) โดยอาศัยแบบทดสอบ 7 รายการ วัดขอบเขตดังกล่าว โดยนำไปทดสอบกับผู้สมัคร 48 คน ผลสุดท้ายได้แบบทดสอบ 3 รายการ คือ การกระโดดแตะวัดพลังระเบิดการยิงประตูได้แป้น 30 วินาที วัดความสัมพันธ์ของมือและตา และการวิ่งไป-กลับสี่ทิศทาง (Four Way Boomerang) วัดความว่องไว ผู้วิจัยจะหาคะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งหมดมาหาค่าความเที่ยงตรง ซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรง 0.915 และใช้วิธีเพียร์สัน โปรดักต์ โมเมนต์ (Pearson Product Moment) หาค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 44 คน ให้ผู้ทดสอบจับคู่กันต่างคนต่างบันทึกผลของคะแนนปรากฏว่าได้ค่าความเป็นปรนัย .0994 ส่วนการหาค่าความเชื่อมั่นได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 48 คน ทดสอบซ้ำ คือ ทดสอบครั้งแรกห่างจากครั้งหลังสองสัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.896 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาจากการแข่งขันบาสเกตบอลของโรงเรียนมัธยมศึกษา 8 แห่ง ในนอร์ทเทิร์น โอไฮโอ โดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักกีฬา 250 คน ในวันแรกของการแข่งขันและจากการเลือกของหัวหน้าผู้ฝึก 8 คน ในวันสุดท้ายของการแข่งขัน เพื่อเลือกผู้เล่นที่ดีที่สุดของทีม 19 คน ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.628 และปี 1972 ผู้เล่นลงแข่งขัน 94 คน ไม่ได้ลงเล่น 156 คน ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.684 ส่วนการหาค่าผลสำเร็จของทีมได้จากคะแนนเฉลี่ยรวมจากการใช้แบบทดสอบกับทีมซึ่งอยู่ในอันดับสูง 7 ทีม โดยใช้สูตรของ สเปียร์แมน (Spearman) ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.875

ฮอปกินส์ (Hopkins. 1977 : 155-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ส่วนประกอบของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล" ผู้วิจัยเริ่มต้นศึกษา โดยการตรวจสอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลทั้งหลายที่นิยมใช้ทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล และทำการพิสูจน์ความมีน้ำหนักของรายการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ดีที่สุด ในขอบเขตของทักษะบาสเกตบอล ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานขอบเขตของทักษะบาสเกตบอลไว้ 5 ประการ คือ การยิงประตู (Shooting) การส่งลูกบาสเกตบอล (Passing) การกระโดด (Jumping) การเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบาสเกตบอล (Movement Without the Ball) และการเคลื่อนที่ไปพร้อมกับลูกบาสเกตบอล (Movement With the Ball) ตัวแปรในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอลภายในขอบเขตของสมมุติฐานข้างต้น รวม 21 ตัวแปร (ข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล) ทั้งนี้ได้รวมถึงข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล 9 รายการของ สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา (AAHPER American Association for Health, Physical Education, and Recreation.) ไปด้วย ผู้วิจัยนำข้อทดสอบทั้งหมดนี้ไปทดสอบนักเรียนชาย ระดับ 7 ถึง 12 ที่กำลังอยู่สายฤดูร้อนในปี 1975 ที่มหาวิทยาลัยมินเนโซตา จำนวน 70 คน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบสมมุติฐาน โดยการใช้รูปแบบการวิเคราะห์ 4 แบบดังนี้ Alpha Factor Analysis, Canonical Factor Analysis, Image Analysis, และ Principle Componente Analysis ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบทักษะบาสเกตบอล ปรากฏว่า¹ สมมุติฐานในขอบเขตทักษะการกระโดด พบว่าการกระโดดและเด้งเป็นการวัดผลที่ดีที่สุด² สมมุติฐานในขอบเขตของการเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบาสเกตบอล และการเคลื่อนที่ไปพร้อมกับลูกบาสเกตบอล พบว่า การวิ่งซิกแซก และการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด³ และสมมุติฐานในขอบเขตของการยิงประตู พบว่า การยิงประตูด้านข้าง การยิงประตูด้านหน้า และการยิงประตูโทษ เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด แต่การยิงประตูด้านข้างมีระยะไกล 20 ฟุต อาจยาวเกินไปสำหรับนักเรียนในระดับชั้น 7 - 8 การยิงประตูด้านหน้าจึงเหมาะสมที่สุด [ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษารั้งนี้ว่า รายการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สามารถ ทดสอบได้รวดเร็วและวัดผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ รายการทดสอบการกระโดดและเด้ง การส่งลูกบาสเกตบอลเร็ว การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูด้านหน้า จึงเป็นข้อทดสอบที่ดีที่สุด

๒ เฮย์ (Hay. 1985 : 217) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความมั่นใจในการยิงประตูบาสเกตบอล ซึ่งมีอยู่ 4 ประการดังนี้

1. ความสูงในการปล่อยลูกบอล (Height to release) ขึ้นอยู่กับลักษณะรูปร่างของผู้ยิงประตูและแบบของการยิงประตูแต่ละแบบด้วย เช่น การยิงประตูแบบยืนยิงและแบบกระโดดยิง นอกจากนี้ก็ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ยืนในสนามว่าอยู่ในระยะใกล้หรือระยะไกลห่วงประตูเพียงใด ความพร้อมที่จะยิงประตูและการป้องกันของฝ่ายป้องกันด้วย สรุปได้ว่าความสูงของจุดที่ปล่อยลูกบอลนั้นเป็นข้อจำกัดของผู้ยิงประตู แต่ความเร็วและมุมของลูกบอลนั้นขึ้นอยู่กับระยะทางในการยิงประตูและการป้องกันของฝ่ายป้องกัน

2. ระยะทางในการยิงประตู (Distance of the shot) ระยะทางในการยิงประตู มีอิทธิพลต่อความเร็วของลูกบอล สำหรับการยิงประตูแบบปักบอลลงห่วง (Tip - in) และการเลี้ยงเข้าไปยิงประตูได้แป้น (Lay - up) จะใช้ความเร็วลูกบอลน้อยกว่าการยิงประตูแบบอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในระยะทางไม่เกิน 6 เมตร นั่นคือ ความเร็วและมุมของลูกบอลเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการยิงประตูมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่ความเร็วของลูกบอลไม่ใช่เป็นตัวกำหนดมุมของลูกบอล

3. ตำแหน่งในการยืนและรูปร่างของผู้เล่นฝ่ายป้องกัน (Position and Caliber of defensive player) ตำแหน่งในการยืน ความสามารถในการกระโดดและรูปร่างของผู้เล่น ฝ่ายป้องกันมีผลต่อความเร็วและมุมของลูกบอล ทำให้ความมั่นใจในการยิงประตูลดลง ผู้เล่นฝ่ายป้องกันที่มีรูปร่างสูง แขนยาว สามารถกระโดดได้สูงและอยู่ใกล้กับผู้ยิงประตูมาก สามารถป้องกันการยิงประตูได้ดี ดังนั้นผู้ยิงประตูต้องใช้ความเร็วและมุมของลูกบอลที่สูงกว่ามือของฝ่ายป้องกันที่เอื้อมมือมาสกัด

4. มุมของลูกบอลที่ปล่อยลงสู่ห่วงประตู (Angle of entry) มุมของลูกบอลที่ปล่อยลงสู่ห่วงประตูนั้นเป็นเรื่องที่ต้องนำมาพิจารณาด้วย เพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความสำเร็จในการยิงประตู

การวิจัยในประเทศไทย

ประเสริฐ สารานุกรม (2519 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีทักษะ 50 คน และกลุ่มที่ไม่มีทักษะ 50 คน [โดยใช้แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของพิมพ์เป็นเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรงและใช้วิธีทดสอบซ้ำ ในการหาความเชื่อมั่น นอกจากนั้นยังหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแต่ละรายการของแบบทดสอบของผู้วิจัยอีกด้วย] ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อานวย บุญยาลักษณ์ (2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของ บันน์ พิมพ์ และประเสริฐ สารานุกรม กับของผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีทักษะ 50 คน และกลุ่มที่ไม่มีทักษะ 50 คน [โดยใช้แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของบันน์ เป็นเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างเกณฑ์กับแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัย ซึ่งแยกเป็น 2 รายการทดสอบ เพื่อเลือกแบบทดสอบรายการย่อยของผู้วิจัยเข้าเป็นชุดและศึกษาแบบทดสอบชุดที่มีความเที่ยงตรงสูง ใช้วิธีการทดสอบซ้ำในการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และความเชื่อมั่นของแต่ละรายการทดสอบของแบบทดสอบของผู้วิจัย นอกจากนั้นยังหาค่าอำนาจจำแนกของแต่ละรายการของแบบทดสอบของผู้วิจัย ผลการศึกษา พบว่า

1. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของบันน์ พิมพ์ และประเสริฐ สารานุกรม กับผู้วิจัย มีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัยแต่ละรายการมีความเที่ยงตรงสูง และเมื่อนำแบบทดสอบแต่ละรายการมารวมกัน ชุดของแบบทดสอบที่ประกอบด้วย 3 รายการ คือ การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง และการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ยิงประตูมีความเที่ยงตรงสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัยแต่ละรายการมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัยแต่ละรายการมีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรุณ วรทอง (2523 : บกคัดย่อ) ได้ศึกษาเกณฑ์ปกติความสามารถทางทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร และนำมาสร้างเป็นเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไทล์ เกณฑ์ปกติคะแนนและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความสามารถของนักเรียนโรงเรียนสาธิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมี ทำโรงเรียน คือ สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โรงเรียนละ 100 คน แบ่งเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 50 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 500 คน แบบทดสอบที่นำมาใช้เป็นแบบทดสอบทักษะกีฬามีสถิติบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของ ประเสริฐ สารานุกรม มีสี่รายการ คือ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตู การส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง การหมุนตัวยิงประตู และการยิงประตูระยะไกล ผลการศึกษา พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตู 16.56 วินาที ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตแต่ละโรงเรียน มีความสามารถเลี้ยงลูกบาสเกตบอลไม่แตกต่างกัน

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง 10.71 วินาที ของนักเรียนชายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน มีความสามารถส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังต่ำกว่านักเรียนชายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มีความสามารถส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังต่ำกว่าสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการหมุนตัวยิงประตู 23.81 วินาที ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน มีความสามารถในการหมุนยิงประตูต่ำกว่านักเรียนชายโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการยิงประตู ระยะไกล 51.85 วินาที ของนักเรียนชายโรงเรียนสาธิต แต่ละโรงเรียนมีความสามารถยิงประตูระยะไกลไม่แตกต่างกัน

๔. บรรจบ ภิรมย์คำ (2524 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะนักกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตหญิง จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลศึกษาแต่ละ 24 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 96 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้มีทักษะ 48 คน และกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ 48 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ ทักษะนักกีฬาบาสเกตบอล เป็นนิสิตหญิงมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลศึกษา จำนวน 85 คน โดยผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะนักกีฬาบาสเกตบอลของ อำนวย บุญยาลักษณ์ เป็นเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์กับแบบทดสอบทักษะนักกีฬาบาสเกตบอลของผู้วิจัย ผลการศึกษา พบว่า

1. แบบทดสอบบาสเกตบอลของผู้วิจัย มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัยแต่ละรายการมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของผู้วิจัยมีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถทักษะนักกีฬาบาสเกตบอลของนิสิตหญิง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลศึกษา เท่ากับ 94.48 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 20.58 และจำนวนตามเกณฑ์ทักษะนักกีฬาบาสเกตบอลเป็นระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก เท่ากับต่ำกว่า 78.2, 86.6 - 78.2, 92.5 - 85.7, 112.1 - 92.6 และสูงกว่า 112.1 วินาที ตามลำดับ

แสงอรสม ทิพทวี (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะ
ตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ซึ่งประกอบไปด้วย แบบทดสอบ 3 แบบด้วยกันคือ

1. นักกีฬาบาสเกตบอลตำแหน่งการ์ด ประกอบด้วย 3 รายการทดสอบ ได้แก่
 - 1.1 การเลี้ยงลูกบอล
 - 1.2 การเลี้ยงและส่งลูกบอลสองมือระดับอกไปยังเป้าหมาย
 - 1.3 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านหน้าของห่วงประตู
2. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งฟอร์เวิร์ด ประกอบด้วย 2 รายการทดสอบ ได้แก่
 - 2.1 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านซ้าย และขวา
 - 2.2 การส่ง - รับ และเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตู
 - 2.3 การยิงประตูไกล
3. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งเซนเตอร์ ประกอบด้วย 3 รายการทดสอบ ได้แก่
 - 3.1 การหมุนตัวยิงประตู
 - 3.2 การยิงประตูระยะกลาง
 - 3.3 การยิงประตูใต้แป้นสลับข้าง

กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ระดับอุดมศึกษา
ตำแหน่งการ์ด ฟอร์เวิร์ด และเซนเตอร์ ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตำแหน่ง
15 คน รวม 45 คน ผลการศึกษา พบว่า

1. นักกีฬาบาสเกตบอลเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
มีความเที่ยงตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .874, .703$ และ $.766$
ตามลำดับ)
2. นักกีฬาบาสเกตบอลเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
มีความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึง .01 ($r = .864, .820, .838,$
 $.724, .766, .869, .654, .533$ และ $.947$ ตามลำดับ)
3. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละตำแหน่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r =$
 $.921, .839$ และ $.887$ ตามลำดับ)

4. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นในแต่ละรายการทดสอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึง .01 ($r = .893, .884, .614, .752, .820, .737, .896, .938$ และ $.617$ ตามลำดับ)

๔ ความรู้ สุขสุวานนท์ (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ผลการศึกษา พบว่า

องค์ประกอบของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลประกอบด้วยสี่องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็ว ประกอบด้วยรายการทดสอบที่ เรียงลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยพิจารณาจากค่านี้หนักองค์ประกอบของรายการ ทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการยิงประตูได้เป็น สลับข้างของ อานวย บุญยาลักษณ์ การยิงประตูได้เป็นสลับข้างของบันน์ การยิงประตูได้เป็น สลับข้างของพิมพ์า การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลยิงประตูของ อานวย บุญยาลักษณ์ การเลี้ยงลูก เข้ายิงประตูของบันน์

2. องค์ประกอบด้านการส่งลูกเร็ว ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับ ความสำคัญของรายการทดสอบ โดยพิจารณาจากค่านี้หนักองค์ประกอบของรายการทดสอบ ในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการส่งลูกกระทบผนังของ อานวย บุญยาลักษณ์ การส่งลูกกระทบผนังของบันน์ การยิงประตูเร็วของจอห์นสัน การเลี้ยงลูก จิกแซกของจอห์นสัน การกระโดดรับลูกบาสเกตบอลของแฮร์สัน

3. องค์ประกอบด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็ว ประกอบด้วยรายการทดสอบที่ เรียงลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยพิจารณาจากค่านี้หนักองค์ประกอบของรายการ ทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ จากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการยิงประตู บาสเกตบอลแบบมือเดียวได้เป็นของเจริญ แสนักคี การยิงประตูได้เป็นสลับข้างแบบซ้ายขวา 10 ครั้ง ของบรรจบ ภิรมย์คำ การเลี้ยงลูกบาสเกตบอลของแฮร์สัน การเลี้ยงลูกอ้อมสิ่ง กีดขวางของบันน์ การหยุดและการหมุนตัวของบันน์ การเลี้ยงลูกและส่งลูกบาสเกตบอลของ อานวย บุญยาลักษณ์

4. องค์ประกอบด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยการพิจารณาคำนวณน้ำหนัก องค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ จากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการใส่เหรียญในกระป๋องของพิมพ์ การใส่เหรียญในกระป๋องของบันน์

อรพิน นาทอง (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องเกณฑ์ปกติทักษะบาสเกตบอล เฉพาะตำแหน่งของนักกีฬาหญิงระดับอุดมศึกษา ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติทักษะบาสเกตบอลเฉพาะตำแหน่งของนักกีฬาหญิงระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬามหาวิทยาลัยที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ประจำปี 2535 จำนวน 173 คน นักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยพลศึกษา ประจำปี 2535 จำนวน 96 คน และนักกีฬามหาวิทยาลัยครูในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เข้าร่วมการแข่งขันกับวิทยาลัยครูประจำปี 2535 จำนวน 31 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน โดยแบ่งตำแหน่ง ๆ ละ 100 คน ดังนี้

ตำแหน่งการ์ด (Guard) ตำแหน่งฟอร์เวิร์ด (Forward) ตำแหน่งเซนเตอร์ (Center) ใช้นับทดสอบทักษะบาสเกตบอลเฉพาะตำแหน่งของ แสงโรสม ทิพทวี ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งการ์ด ประกอบด้วย

1.1 การเลี้ยงลูกบอล จับเวลาจากจุดเริ่มต้นถึงเส้นชัย

1.2 การเลี้ยงและส่งลูกบอลสองมือระดับอกไปยังเป้าหมายท่า 3 ครั้ง โดย

รวมเวลา 3 ครั้ง

1.3 การเลี้ยงลูกบอลที่ยิงประตูด้านหน้าของห่วงประตู ภายในเวลา 45 วินาที

2. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งฟอร์เวิร์ด ประกอบด้วย

2.1 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านซ้ายและขวา จำนวน 10 ครั้ง

2.2 การส่ง-รับ และเลี้ยงลูกบอลเข้ายิงประตู ภายในเวลา 45 วินาที

2.3 การยิงประตู 4 จุด ๆ ละ 5 ครั้ง

3. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งเซนเตอร์ ประกอบด้วย

3.1 การหมุนตัวยิงประตู ภายในเวลา 45 วินาที

3.2 การยิงประตูระยะกลาง ภายในเวลา 45 วินาที

3.3 การยิงประตูได้บันสลับข้าง ภายในเวลา 45 วินาที พบว่า

1. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งการรัด

1.1 การเลี้ยงลูกบอลจับเวลาจากจุดเริ่มต้นถึงเส้นชัยมีค่ามัธยฐานเลขคณิต 12.9549 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .7606 และจำนวนเกมตามเกณฑ์ทักษะในการเลี้ยงลูกบอล จับเวลาจากจุดเริ่มต้นถึงเส้นชัย เป็นระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก สูงมาก มีเวลาต่ำกว่า 11.29 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ 60 - 69 ปานกลาง มีเวลาเท่ากับ 16.68 - 14.18 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ 30 - 39 ต่ำกว่ามีเวลาเกินกว่า 14.18 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 30

1.2 การเลี้ยงและส่งลูกบอลสองมือระดับออกไปยังเป้าหมาย ทำ 3 ครั้ง โดยรวมเวลา 3 ครั้ง มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 7.0712 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน .5958 และจำนวนเกมตามทักษะในการเลี้ยงและส่งลูกบอลสองมือระดับออกไปยังเป้าหมายเป็นระดับ สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้ สูงมาก มีเวลาต่ำกว่า 6.12 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่สูงกว่า 70 ขึ้นไป สูง มีเวลาเท่ากับ 6.13 - 6.15 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ 60 - 69 ปานกลาง มีเวลาเท่ากับ 6.52 - 7.558 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ 40 - 59 ต่ำ มีเวลาเท่ากับ 7.59 - 6.67 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ 30 - 39 ต่ำมาก มีเวลาเกินกว่า 6.68 วินาที หรือคะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 30

1.3 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตูด้านหน้าของห่วงประตู ภายในเวลา 45 วินาที มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 7.5800 ครั้ง ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.1329 และจำนวนเกมตามทักษะในการเลี้ยงลูกบอลยิงประตู ด้านหน้าของห่วงประตู เป็นระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้ สูงมาก มีจำนวนครั้งมากกว่า 10 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่สูงกว่า 70 ขึ้นไป สูง มีจำนวนครั้ง 9 - 10 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 60 - 69 ปานกลาง มีจำนวนครั้ง 7 - 8 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 40 - 59 ต่ำ มีจำนวนครั้ง 5 - 6 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 30 - 39 ต่ำมาก มีจำนวนครั้งต่ำกว่า 5 ครั้ง หรือคะแนนที่บางที่ต่ำกว่า 30

2. แบบทดสอบทักษะด้านพลังงานไฟฟ้า

2.1 การเลี้ยงลูกบอลยิงเข้าประตูด้านซ้ายและขวา จำนวน 10 ครั้ง มีค่ามัธยิมเลขคณิต 4.0100 ครั้ง

อภิรัฐ ภักดีวงศ์ (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษาชายวิชาเอกพลศึกษา สถาบันราชภัฏศรีอยุธยา ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษาชายวิชาเอกพลศึกษา สถาบันราชภัฏศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายเอกพลศึกษา จำนวน 256 คน และแบบทดสอบเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลของ อำนวย บุญยาลักษณ์ ซึ่งมีรายการทดสอบ 4 รายการ คือ การยิงประตูใต้แป้นสลับข้าง การส่งลูกบอลกระทบผนัง การเลี้ยงลูกบอลยิงประตู การเลี้ยงลูกบอลและการส่งลูกบอล พบว่า การยิงประตูใต้แป้นสลับข้าง มีค่ามัธยิมเลขคณิต 42.07 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.28 และจำนวนทักษะในการยิงประตูใต้แป้นสลับข้าง ดังนี้ (เวลาที่ใช้ในการทดสอบ/วินาทีหรือคะแนนที่ปกติที่...) สูงมาก 16.05 - 25.51/70 ขึ้นไป สูง 25.52 - 34.11/60 - 69 ปานกลาง 34.12 - 50.55/40 - 59 ต่ำ 50.56 - 58.55/30 - 39 ต่ำมาก 58.56 - 75.12/12/ต่ำกว่า 30 การส่งลูกบอลกระทบผนัง มีค่ามัธยิมเลขคณิต 12.01 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.50 และจำนวนเกณฑ์ทักษะในการส่งลูกบอลกระทบผนัง ดังนี้ (เวลาที่ใช้ในการทดสอบ/วินาทีหรือคะแนนที่ปกติที่...) สูงมาก 7.39 8.94/70 ขึ้นไป สูง 8.95 - 10.58/60 - 69 ปานกลาง 10.59 - 13.58/40 - 59 ต่ำ 13.59 - 15.01/30 - 39 ต่ำมาก 15.02 - 17.50/ต่ำกว่า 30 การเลี้ยงลูกบอลยิงประตู มีค่ามัธยิมเลขคณิต 14.28 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 และจำนวนเกณฑ์ทักษะในการเลี้ยงลูกบอลและการส่งลูกบอล ดังนี้ (เวลาที่ใช้ในการทดสอบ/วินาทีหรือคะแนนที่ปกติที่...) สูงมาก 7.55 - 8.66/70 ขึ้นไป สูง 8.67 - 9.69/60 - 69 ปานกลาง 9.70 - 11.68/40 - 59 ต่ำ 11.69 - 12.66/30 - 39 ต่ำมาก 12.67 - 13.85/ต่ำกว่า 30 การทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลรวมทุกรายการ มีค่ามัธยิมเลขคณิต 79.02 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.79 และจำนวนเกณฑ์ทักษะกีฬาบาสเกตบอลรวม

ทุกรายการ ดังนี้ (เวลาที่ใช้ในการทดสอบ/วินาทีหรือคะแนนที่ปกติที่...) สูงมาก 38.88 - 53.44/70 ขึ้นไป สูง 53.45 - 66.38/60 - 69 ปานกลาง 66.39 - 92.33/40 - 59 ต่ำ 92.34 - 104.76/30 - 39 ต่ำมาก 104.77 - 129.48 ต่ำกว่า 30

สมมุติฐานในการศึกษาครั้งนี้

1. ความสามารถทางภาษาเกตบอลของนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับอุดมศึกษาแตกต่างกัน
2. ความสามารถทางภาษาเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษาแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิธีรวบรวมข้อมูล ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

นักกีฬาบาสเกตบอล

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลชายที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนอายุ 18 ปี ของกรมพลศึกษา ประจำปี 2537 ที่ได้ตำแหน่งชนะเลิศ จำนวน 12 คน ได้แก่ โรงเรียนทิวไผ่งาม ระดับวิทยาลัยพลศึกษาเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลที่เป็นตัวแทนของวิทยาลัยพลศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันกับวิทยาลัยพลศึกษาแห่งประเทศไทย ประจำปี 2537 ที่ได้ตำแหน่งชนะเลิศ จำนวน 12 คน ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง ระดับมหาวิทยาลัยเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลที่เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ประจำปี 2537 ที่ได้ตำแหน่งชนะเลิศ จำนวน 12 คน ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีปทุม รวม 36 คน จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling)

นักเรียน นักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน นักศึกษา ได้ผ่านการเรียนวิชาบาสเกตบอลมาแล้ว ระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 30 คน ระดับวิทยาลัยพลศึกษาจากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน ระดับมหาวิทยาลัยจากคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 30 คน รวม 90 คน จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling)

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ระดับการศึกษา	นักกีฬาบาสเกตบอล	นักเรียน นักศึกษา
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา	12	30
นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา	12	30
นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	12	30
รวม	36	90

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะ

บาสเกตบอลของ คามพ์ สุสุวานนท์ (2536 : 103 - 122) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของ อานวย บุญยาลักษณ์
2. องค์ประกอบด้านการส่งลูกเร็ว ได้แก่ การทดสอบการส่งลูกกระทบผนังของ อานวย บุญยาลักษณ์
3. องค์ประกอบด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลแบบมือเดียวได้เป็นของ เจริญ แสนักดี
4. องค์ประกอบด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ได้แก่ การทดสอบการใส่เหรียญในกระป๋องของพิมพ์

อุปกรณ์และสถานที่

1. ลูกบาสเกตบอล จำนวน 10 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. กระดาษขาว ขนาดความกว้าง 5 เซนติเมตร
4. ฟาหนัง
5. กระป๋องสีแดง ขาว น้ำเงิน
6. นาฬิกาจับเวลา
7. สนามบาสเกตบอลพร้อมฟองประตู
8. ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

วิธีการในการรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีการทดสอบของการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของ ดามพ์ สุขสุวานนท์
2. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา และอธิการบดีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้
3. อธิบายถึงวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยผู้ทดสอบให้เข้าใจถึงการทดสอบการจับเวลานับจำนวนครั้ง และรายละเอียดอื่น ๆ
4. ทำการทดสอบตามแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของ ดามพ์ สุขสุวานนท์ (ดังภาคผนวก)
5. จัดทำใบบันทึกคะแนนการทดสอบประจำตัวของผู้เข้ารับการทดสอบเป็นรายบุคคลเมื่อได้ข้อมูลแล้วนำใบบันทึกลงในใบบันทึกเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิธีจัดการกับข้อมูล

1. นักกีฬาบาสเกตบอล

1.1 หาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาและนักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา

1.2 เปลี่ยนคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการ เป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) เพื่อหาคะแนนรวมของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา

1.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางบาสเกตบอลระหว่างนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แต่ละรายการโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

1.4 ถ้าความสามารถทางบาสเกตบอลระหว่างนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมนคูลส์ (Newman - Keuls Method)

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียน นักศึกษา

2.1 หาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.2 เปลี่ยนคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการ เป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) เพื่อหาคะแนนรวมของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางบาสเกตบอลระหว่าง

นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แต่ละรายการ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

2.4 ถ้าความสามารถทางบาสเกตบอลระหว่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls Method)

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์เป็นตัวอักษรในการคำนวณ ดังนี้

X	แทน	คะแนนที่ได้จากการทดสอบ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
T	แทน	คะแนนที่ (T - Score)
N	แทน	จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบ
F	แทน	ค่าทดสอบความแปรปรวน
SS	แทน	ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสอง
df	แทน	ขั้นของความห่างเป็นอิสระ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกดังนี้

1. นักกีฬาบาสเกตบอล

1.1 หาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบ

ความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และ
นักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา

1.2 เปลี่ยนคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการเป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) เพื่อหาคะแนนรวมของความสามารถทางภาษาเดบอของนักกีฬาภาษาเดบอระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาภาษาเดบอระดับอุดมศึกษา

1.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางภาษาเดบอระหว่างนักกีฬาภาษาเดบอระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แต่ละรายการโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

1.4 ถ้าความสามารถทางภาษาเดบอระหว่างนักกีฬาภาษาเดบอระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมนคูลส์ (Newman - Kels Method)

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียน นักศึกษา

2.1 หาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความสามารถทางภาษาเดบอแต่ละรายการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.2 เปลี่ยนคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการเป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) เพื่อหาคะแนนรวมของความสามารถทางภาษาเดบอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางภาษาเดบอระหว่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แต่ละรายการ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

2.4 ถ้าความสามารถทางภาษาเดบอระหว่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมนคูลส์ (Newman - Keuls Method)

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นักกีฬาบาสเกตบอล

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละรายการของคะแนนการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

รายการทดสอบ	มัธยมศึกษา		วิทยาลัยพลศึกษา		มหาวิทยาลัย	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การยิงประตูใต้แป้นสลับข้าง	18.67	1.57	21.58	1.99	17.64	.97
2. การส่งลูกกระทบผนัง	10.34	.81	9.72	.91	8.74	.82
3. การยิงประตูแบบมือเดียวใต้แป้น	7.58	.51	7.00	.85	7.83	.39
4. การใส่เหรียญในกระป๋อง	7.13	.43	7.85	.38	7.12	.42

จากตาราง 2 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็วได้แก่ การยิงประตูใต้แป้นสลับข้างของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเป็น 18.67, 21.58 และ 17.64 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.57, 1.99 และ .97 ตามลำดับ

2. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านการส่งลูกเร็วได้แก่ การส่งลูกกระทบผนังของ นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ย เป็น 10.34, 9.72 และ 8.74 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น .81, .91 และ .82 ตามลำดับ

3. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็ว ได้แก่ การยิง ประตูบาสเกตบอลมือเดียวได้แม่นยำของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเป็น 7.58, 7.00 และ 7.83 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น .51, .85 และ .39 ตามลำดับ

4. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ได้แก่ การใส่ เหยื่อในกระป๋องของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับ มหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเป็น 7.13, 7.85 และ 7.12 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น .43, .38 และ .42 ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) ของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัย พลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

รายการทดสอบ	มัธยมศึกษา		วิทยาลัยพลศึกษา		มหาวิทยาลัย	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การยิงประตูได้แม่นยำ	59.84	1.31	57.43	1.65	60.69	.81
2. การส่งลูกกระทบผนัง	51.22	6.82	56.51	7.68	64.75	6.94
3. การยิงประตูแบบมือเดียวได้แม่นยำ	59.88	2.92	56.57	4.83	61.29	2.21
4. การใส่เหรียญในกระป๋อง	57.06	6.00	47.07	5.32	57.29	5.97
5. ความสามารถทางบาสเกตบอล รวม 4 ด้าน	228.00	10.00	217.58	12.90	244.02	11.83

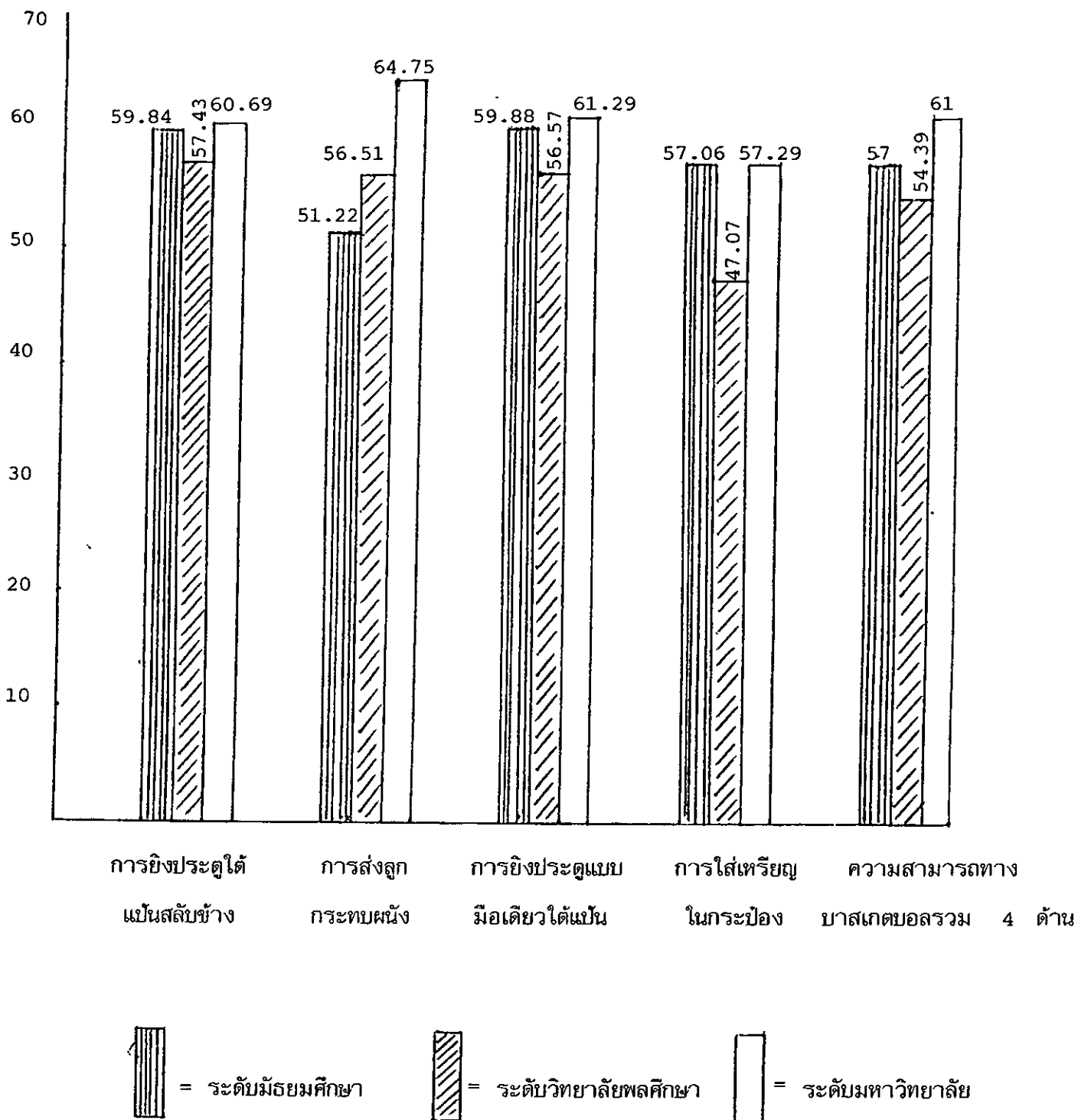
จากตาราง 3 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ในด้านการยิงประตูได้แม่นยำ การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียวได้แม่นยำ การใส่เหรียญในกระป๋อง และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเป็น 59.84, 51.22, 59.88, 57.06 และ 228.00 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.31, 6.82, 2.92, 6.00 และ 10.00 ตามลำดับ

2. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ในการยิงประตูได้แม่นยำ การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียวได้แม่นยำ การใส่เหรียญในกระป๋อง และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเป็น 57.43, 56.51, 56.57, 47.07 และ 217.58 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.65, 7.68, 4.83, 5.32 และ 12.90 ตามลำดับ

3. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย ในการยิงประตูได้แม่นยำ การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียวได้แม่นยำ การใส่เหรียญในกระป๋อง และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเป็น 60.69, 64.75, 61.29, 57.29 และ 244.02 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น .81, 6.94, 2.21, 5.97 และ 11.83 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยคะแนน



ภาพประกอบ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักกีฬามหาวิทยาลัยระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษาและระดับมหาวิทยาลัย จากคะแนนมาตรฐานที (T - Score)

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักกีฬา
 บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	68.92	34.46	20.31*
ภายในกลุ่ม	33	56.00	1.70	
รวม	35	124.92		

* $p < .05$ (.05 $F_{2, 33} = 3.30$)

จากตาราง 4 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักกีฬามหาวิทยาลัย
 ระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง
ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		59.84	57.43	60.69
มัธยมศึกษา	59.84	-	2.41*	0.85
วิทยาลัยพลศึกษา	57.43		-	2.85*
มหาวิทยาลัย	60.69			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 5 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลของระดับวิทยาลัยพลศึกษาที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักกีฬาบาสเกตบอลของระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย ไม่มีความแตกต่างกับนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการส่งลูกกระทบนั่งของนักกีฬา
 บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	1115.67	557.84	10.89*
ภายในกลุ่ม	33	1690.23	51.22	
รวม	35	2805.90		

*P < .05 (.05 F2, 33 = 3.30)

จากตาราง 6 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบนั่งของนักกีฬามหาวิทยาลัย
 ระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการส่งลูกกระทบนึ่งของนักกีฬา
 บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		51.22	56.51	64.75
มัธยมศึกษา	51.22	–	5.29*	13.53*
วิทยาลัยพลศึกษา	56.51		–	8.24
มหาวิทยาลัย	64.75			–

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 7 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบนึ่งของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลของระดับมัธยมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบนึ่งของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบนึ่งของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ไม่มีความแตกต่างกับนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้นของ
นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	141.09	70.55	5.75*
ภายในกลุ่ม	33	404.53	12.26	
รวม	35	545.62		

*P < .05 (.05 F2, 33 = 3.30)

จากตาราง 8 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้นของนักกีฬา
บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 9 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น
ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		59.88	56.57	61.29
มัธยมศึกษา	59.88	-	3.31*	1.41
วิทยาลัยพลศึกษา	56.57	-	-	4.72*
มหาวิทยาลัย	61.29			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลของระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย ไม่มีความแตกต่างกับนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา

ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการใส่เหรียญในกระป๋องของนักกีฬา
 บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	816.72	408.36	12.25*
ภายในกลุ่ม	33	1099.82	33.33	
รวม	35	1916.54		

* $P < .05$ (.05 $F_{2, 33} = 3.30$)

จากตาราง 10 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋องของนักกีฬามหาวิทยาลัย
 ระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 11 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการใส่เหรียญในกระป๋อง
ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		57.06	47.07	52.29
มัธยมศึกษา	57.06	-	9.99*	0.23
วิทยาลัยพลศึกษา	47.07	-	-	10.22*
มหาวิทยาลัย	57.29			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋อง ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลของระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋อง ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋อง ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย ไม่มีความแตกต่างกับนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา

ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้านของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	4262.48	2131.24	15.66*
ภายในกลุ่ม	33	4491.47	136.10	
รวม	35	8753.95		

*P < .05 (.05 F2, 33 = 3.30)

จากตาราง 12 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอล รวม 4 ด้าน ของกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		228.00	217.58	244.02
มัธยมศึกษา	228.00	-	10.42*	16.02*
วิทยาลัยพลศึกษา	217.58		-	26.44*
มหาวิทยาลัย	244.02			

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอล รวม 4 ด้าน ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลของระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอล รวม 4 ด้าน ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอล รวม 4 ด้าน ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นักเรียน นักศึกษา

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่ละรายการของคะแนนการ

ทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัย

พลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

รายการทดสอบ	มัธยมศึกษา		วิทยาลัยพลศึกษา		มหาวิทยาลัย	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	35.71	11.40	34.33	8.69	35.01	13.91
2. การส่งลูกกระทบผนัง	11.39	.83	10.76	.87	10.38	1.16
3. การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	4.63	1.71	5.27	1.23	5.67	1.79
4. การใส่เหรียญนกระป๋อง	7.25	.36	8.39	.58	7.60	.73

จากตาราง 14 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็ว ได้แก่ การยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเป็น 35.71, 34.33 และ 35.01 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 11.40, 8.69 และ 13.91 ตามลำดับ

2. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านการส่งลูกเร็ว ได้แก่ การส่งลูกกระทบผนังของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีค่าเฉลี่ยเป็น 11.39, 10.76 และ 10.38 มีค่าความเที่ยงเบามาตรฐานเป็น .83, .87 และ 1.16 ตามลำดับ

3. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็ว ได้แก่ การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.63, 5.27 และ 5.67 มีค่าความเที่ยงเบามาตรฐานเป็น 1.71, 1.23 และ 1.79 ตามลำดับ

4. ความสามารถทางบาสเกตบอลด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ได้แก่ การใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยเป็น 7.25, 8.39 และ 7.60 มีค่าความเที่ยงเบามาตรฐานเป็น .36, .58 และ .73 ตามลำดับ

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) ของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

รายการทดสอบ	มัธยมศึกษา		วิทยาลัยพลศึกษา		มหาวิทยาลัย	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	45.70	9.47	46.84	7.21	46.27	11.55
2. การส่งลูกกระทบผนัง	42.37	7.02	47.73	7.33	50.91	9.75
3. การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	43.15	9.70	46.74	6.97	49.01	10.13
4. การใส่เหรียญในกระป๋อง	55.48	5.10	39.36	8.22	50.58	10.24
5. ความสามารถทางบาสเกตบอล						
รวม 4 ด้าน	186.70	20.62	180.67	14.98	196.77	24.58

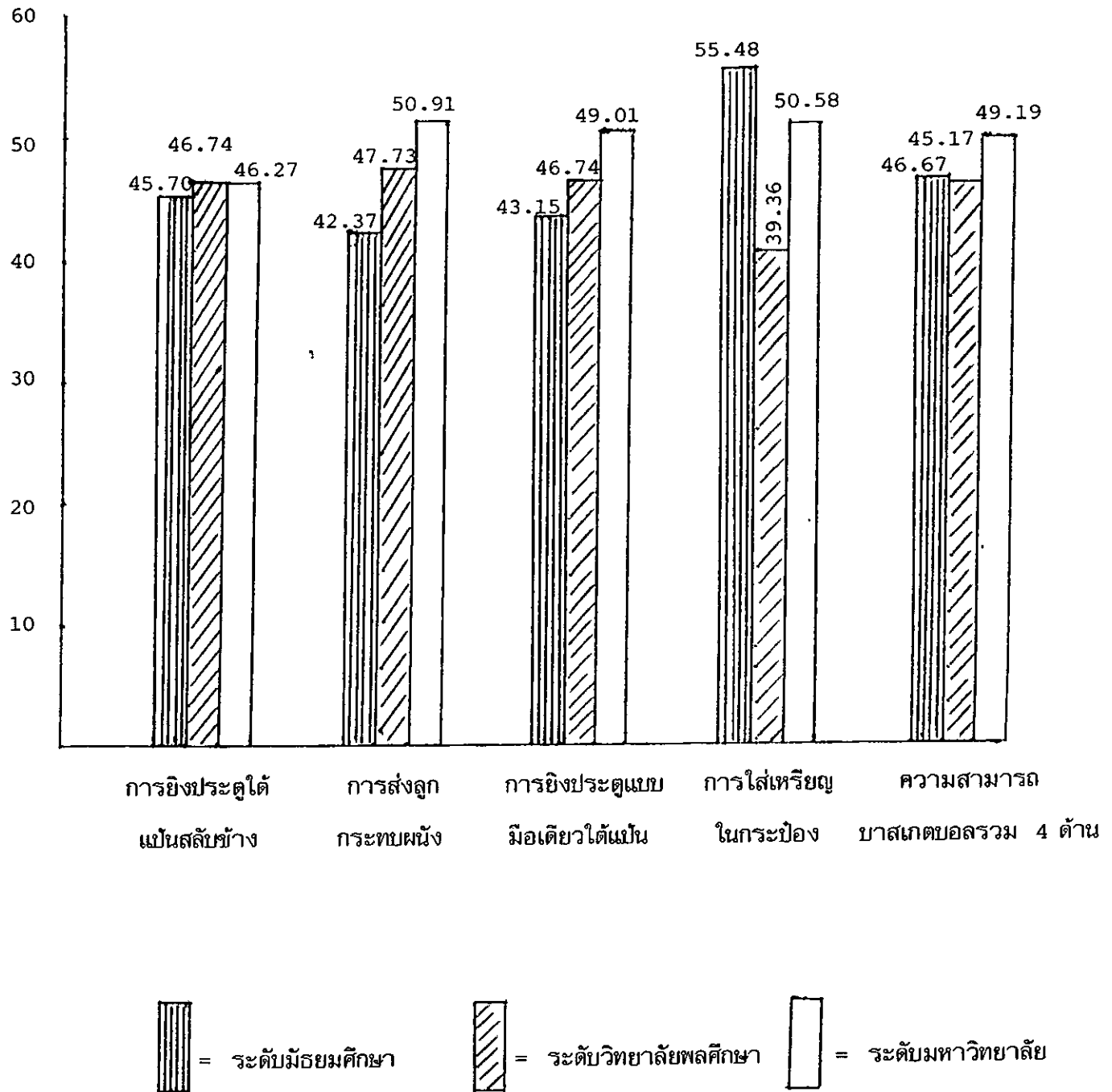
จากตาราง 15 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น การใส่เหรียญในกระป๋อง และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเป็น 45.70, 42.37, 43.15, 55.48 และ 186.70 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 9.47, 7.02, 9.70, 5.10 และ 20.62 ตามลำดับ

2. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษาในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น การใส่เหรียญในกระป๋อง และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเป็น 46.84, 47.73, 46.74, 39.36 และ 180.67 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 7.21, 7.33, 6.97, 8.22 และ 14.98 ตามลำดับ

3. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในด้านการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง การส่งลูกกระทบผนัง การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น การใส่เหรียญในกระป๋อง และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเป็น 46.27, 50.91, 49.01, 50.58 และ 196.77 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 11.55, 9.75, 10.13, 10.24 และ 24.58 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยคะแนน



ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษาและนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จากคะแนนมาตรฐาน (T - Score)

ตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูได้แม่นยำของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	19.71	9.86	.11
ภายในกลุ่ม	87	7977.14	91.69	
รวม	89	7996.85		

* $P < .05$ (.05 $F_{2, 87} = 3.11$)

จากตาราง 16 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูได้แม่นยำของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการส่งลูกกระทบผนังของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	1117.10	558.55	8.46*
ภายในกลุ่ม	87	5745.47	66.04	
รวม	89	6862.57		

*p < .05 (.05 F2, 87 = 3.11)

จากตาราง 17 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบผนังของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการส่งลูกกระทบผนังของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		42.37	47.73	50.91
มัธยมศึกษา	42.37	–	5.36*	8.54*
วิทยาลัยพลศึกษา	47.73		–	3.18
มหาวิทยาลัย	50.91			–

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 18 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบผนังของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบผนังของนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษาดีกว่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการส่งลูกกระทบผนังของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ไม่มีความแตกต่างกับนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา

ตาราง 19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	523.66	261.83	3.20*
ภายในกลุ่ม	87	7120.80	81.85	
รวม	89	7644.46		

* $P < .05$ ($.05 F_{2, 87} = 3.11$)

จากตาราง 19 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการยิงประตูปแบบมือเดียว
ได้เป็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับ
มหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		43.15	46.74	49.01
มัธยมศึกษา	43.15	-	3.59	5.86*
วิทยาลัยพลศึกษา	46.74		-	2.27
มหาวิทยาลัย	49.01			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 20 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูปแบบมือเดียวได้เป็นของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูปแบบมือเดียวได้เป็นของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยไม่มีความแตกต่างกับนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการยิงประตูปแบบมือเดียวได้เป็นของนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา ไม่มีความแตกต่างกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ตาราง 21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียน
ระดับมัธยมศึกษา นักเรียนระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	4097.76	2048.88	30.98*
ภายในกลุ่ม	87	5754.34	66.14	
รวม	89	9852.10		

* $p < .05$ (.05 $F_{2, 87} = 3.11$)

จากตาราง 21 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของค่าเฉลี่ยการใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		55.48	39.36	50.58
มัธยมศึกษา	55.48	-	16.12*	4.90*
วิทยาลัยพลศึกษา	39.36		-	11.22*
มหาวิทยาลัย	50.58			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 22 แสดงว่า

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
3. ความสามารถทางบาสเกตบอลในด้านการใส่เหรียญในกระป๋องของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่
(T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	3970.06	1985.03	4.75*
ภายในกลุ่ม	87	36359.20	417.92	
รวม	89	40329.26		

*P < .05 (.05 F2, 87 = 3.11)

จากตาราง 23 แสดงว่า

ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษา
ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของคะแนนรวมของค่าเฉลี่ยคะแนนที่ (T - Score) ความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

ระดับ	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา	วิทยาลัยพลศึกษา	มหาวิทยาลัย
		186.70	180.67	196.77
มัธยมศึกษา	186.70	-	6.03	10
วิทยาลัยพลศึกษา	180.67		-	16.03*
มหาวิทยาลัย	196.77			-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 24 แสดงว่า

1. นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่า นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05
2. นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ไม่มีความแตกต่างกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
3. นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา มีความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ไม่มีความแตกต่างกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อทราบความสามารถทางภาษาเกตบอลของนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อทราบความสามารถทางภาษาเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาเกตบอลของนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับอุดมศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักกีฬาภาษาเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย ที่ได้ตำแหน่งชนะเลิศ รวม 3 ทีม จำนวน 36 คน จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) และนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ที่ผ่านการเรียนวิชาภาษาเกตบอลมาแล้ว จำนวนกลุ่มละ 30 คน รวม 90 คน จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของ ดามพ์ สุขสุวรรณนท์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง ของ อาทนาย บุญยาลักษณ์
2. องค์ประกอบด้านการส่งลูกเร็ว ได้แก่ การทดสอบการส่งลูกกระทบผนัง ของ อาทนาย บุญยาลักษณ์
3. องค์ประกอบด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลแบบมือเดียวได้เป็น ของ เจริญ แสงนิกิตี
4. องค์ประกอบด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ได้แก่ การทดสอบใส่เหรียญในกระป๋องของ พิมพ์

อุปกรณ์และสถานที่

1. ลูกบาสเกตบอล จำนวน 10 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. กระดาษขาว ขนาดความกว้าง 5 เซนติเมตร
4. ผาผนัง
5. กระป๋องสี แดง ขาว น้ำเงิน
6. นาฬิกาจับเวลา
7. สนามบาสเกตบอลพร้อมห่วงประตู
8. ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นักกีฬาบาสเกตบอล

1.1 หาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา

1.2 เปลี่ยนคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการเป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) เพื่อหาคะแนนรวมความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับอุดมศึกษา เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)

1.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมน - กูลส์ (Newman - Keuls Method)

1.4 ตรวจสอบค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียน นักศึกษา

2.1 หาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล แต่ละรายการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2.2 เปลี่ยนคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบทุกรายการเป็นคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) เพื่อหาคะแนนรวมของความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

2.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls Method)

2.4 ตรวจสอบค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละด้านดังนี้

1.1 นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา

การยิงประตูได้แปดสลับข้าง	18.67 วินาที และ 1.57
การส่งลูกกระทบผนัง	10.34 วินาที และ .81
การยิงประตูแบบมือเดียวได้แปด	7.58 ครั้ง และ .51
การใส่เหรียญในกระป๋อง	7.13 วินาที และ .43

1.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

การยิงประตูได้แปดสลับข้าง	35.71 วินาที และ 11.40
การส่งลูกกระทบผนัง	11.39 วินาที และ .83
การยิงประตูแบบมือเดียวได้แปด	4.63 ครั้ง และ 1.71
การใส่เหรียญในกระป๋อง	7.25 วินาที และ .36

2. ในการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลและนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละด้าน ดังนี้

2.1 นักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา

การยิงประตูได้แปดสลับข้าง	21.58 วินาที และ 1.99
การส่งลูกกระทบผนัง	9.72 วินาที และ .91

การยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น	7.00 ครั้ง	และ	.85
การใส่เหรียญในกระป๋อง	7.85 วินาที	และ	.38

2.2 นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา

การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง	34.33 วินาที	และ	8.69
การส่งลูกกระทบผนัง	10.76 วินาที	และ	.87
การยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น	5.27 ครั้ง	และ	1.23
การใส่เหรียญในกระป๋อง	8.39 วินาที	และ	.58

3. ในการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลและนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย พบว่ามีค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละด้าน ดังนี้

3.1 นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย

การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง	17.64 วินาที	และ	.97
การส่งลูกกระทบผนัง	8.74 วินาที	และ	.82
การยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น	7.83 ครั้ง	และ	.39
การใส่เหรียญในกระป๋อง	7.12 วินาที	และ	.42

3.2 นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

การยิงประตูได้แป้นสลับข้าง	35.01 วินาที	และ	13.91
การส่งลูกกระทบผนัง	10.38 วินาที	และ	1.16
การยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น	5.67 ครั้ง	และ	1.79
การใส่เหรียญในกระป๋อง	7.60 วินาที	และ	.73

4. ในการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยกับค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) ของคะแนนความสามารถทางบาสเกตบอลในแต่ละด้านและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดังนี้

4.1 นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	59.84	และ	1.31
การส่งลูกกระทบผนัง	51.22	และ	6.82
การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	59.88	และ	2.92
การใส่เหรียญในกระป๋อง	57.06	และ	6.00
ความสามารถทางบาสเกตบอล			
รวม 4 ด้าน	228.00	และ	10.00

4.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	45.70	และ	9.47
การส่งลูกกระทบผนัง	42.37	และ	7.02
การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	43.15	และ	9.70
การใส่เหรียญในกระป๋อง	55.48	และ	5.10
ความสามารถทางบาสเกตบอล			
รวม 4 ด้าน	186.70	และ	20.62

5. ในการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลและนักศึกษา
ระดับวิทยาลัยพลศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยกับความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนมาตรฐานที่
(T - Score) ของคะแนนความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละด้าน และความสามารถทาง
บาสเกตบอลรวมทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

5.1 นักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	57.43	และ	1.65
การส่งลูกกระทบผนัง	56.51	และ	7.68
การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	56.57	และ	4.83
การใส่เหรียญในกระป๋อง	47.07	และ	5.32
ความสามารถทางบาสเกตบอล			
รวม 4 ด้าน	217.58	และ	12.90

5.2 นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	46.84 และ 7.21
การส่งลูกกระทบผนัง	47.73 และ 7.33
การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	46.74 และ 6.97
การไล่เหรียญในกระป๋อง	39.36 และ 8.22
ความสามารถทางบาสเกตบอล	
รวม 4 ด้าน	180.67 และ 14.95

6. ในการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอลและนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย พบว่ามีค่าเฉลี่ยกับความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากคะแนนมาตรฐานที่ (T - Score) ของคะแนนความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละด้าน และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดังนี้

6.1 นักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	60.69 และ .81
การส่งลูกกระทบผนัง	64.75 และ 6.94
การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	61.29 และ 2.21
การไล่เหรียญในกระป๋อง	57.29 และ 5.97
ความสามารถทางบาสเกตบอล	
รวม 4 ด้าน	244.02 และ 11.83

6.2 นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

การยิงประตูได้เป็นสลับข้าง	46.27 และ 11.55
การส่งลูกกระทบผนัง	50.91 และ 9.75
การยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็น	49.01 และ 10.13
การไล่เหรียญในกระป๋อง	50.58 และ 10.24
ความสามารถทางบาสเกตบอล	
รวม 4 ด้าน	196.77 และ 24.58

7. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักกีฬา บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักกีฬามหาวิทยาลัยมีความสามารถในการยิงประตูได้เป็นสลับข้างดีกว่านักกีฬามหาวิทยาลัยพลศึกษา และนักกีฬามหาวิทยาลัยมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬามหาวิทยาลัยพลศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ไม่แตกต่างกัน

9. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการส่งลูกกระทบผนังของนักกีฬามหาวิทยาลัยระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักกีฬามหาวิทยาลัย มีความสามารถในการส่งลูกกระทบผนังดีกว่านักกีฬามหาวิทยาลัยมัธยมศึกษา และนักกีฬามหาวิทยาลัยพลศึกษาดีกว่านักกีฬามหาวิทยาลัยมัธยมศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

10. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการส่งลูกกระทบผนังของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยดีกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษาดีกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

11. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการยิงประตูแบบมือเดียวได้เป็นของนักกีฬามหาวิทยาลัยระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักกีฬามหาวิทยาลัยมีความสามารถ

ในการยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้นดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลวิทยาลัยพลศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

12. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการยิงประตูมือเดียวได้แป้นดีกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

13. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการใส่เหรียญในกระป๋อง ของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการใส่เหรียญในกระป๋องดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษาดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

14. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการใส่เหรียญในกระป๋องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักเรียนระดับมัศึกษามีความสามารถในการใส่เหรียญในกระป๋องดีกว่านักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และนักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา จากนั้นยังพบว่านักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการใส่เหรียญในกระป๋องดีกว่านักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

15. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้านของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา ระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมหาวิทยาลัย

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman Keuls) พบว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา จากนั้นยังพบว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา มีความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา

16. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษาและนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยการวิเคราะห์แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls) พบว่านักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่านักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอล ของ ดามพ์ สุขสุวรรณนท์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูได้แม่นยำสลับข้าง จะหยุดจับเวลาเมื่อผู้ถูกทดสอบยิงประตูเข้าครั้งที่ 10 องค์ประกอบด้านการส่งลูกเร็ว ได้แก่ การทดสอบการส่งลูกกระทบผนัง จะหยุดจับเวลาเมื่อลูกบาสเกตบอลกระทบผนังครั้งที่ 15 องค์ประกอบด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลแบบมือเดียวได้แม่นยำ จำนวน 8 ครั้ง นับเฉพาะลูกที่ลงเท่านั้น องค์ประกอบด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ได้แก่ การทดสอบการใส่เหรียญในกระป๋อง โดยรวมเวลาการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง พบว่า

นักกีฬาบาสเกตบอล

นักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมหาวิทยาลัย มีความสามารถทางบาสเกตบอล จากการทดสอบแต่ละรายการ และความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่านักบาสเกตบอลในระดับวิทยาลัยพลศึกษาและนักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมัธยมศึกษา

นักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมัธยมศึกษา มีความสามารถทางบาสเกตบอลและความสามารถทางบาสเกตบอลรวม 4 ด้าน ดีกว่านักกีฬาบาสเกตบอลในระดับวิทยาลัยพลศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุ

1. ความสามารถทางบาสเกตบอล ของนักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมหาวิทยาลัย

นักกีฬาบาสเกตบอลในระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมัธยมศึกษา มีความสามารถทางบาสเกตบอลแตกต่างกัน เนื่องจากนักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมหาวิทยาลัย บางส่วนเป็นนักกีฬาทีมชาติ เยาวชนทีมชาติ และสังกัดสโมสรต่าง ๆ ซึ่งนักกีฬาเหล่านี้จะต้องมีการฝึกซ้อมตลอดปี เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันประเภทอุดมศึกษาที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดการแข่งขัน เช่น สมาคมบาสเกตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร และชมรมกีฬาของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้จัดให้มีขึ้น ดังที่ (พิระพงศ์ บุญศิริ. 2535 : 59) ได้กล่าวว่า การฝึกซ้อมนั้นจะทำให้ตนเองมีขีดความสามารถที่ดีทำให้เพื่อนร่วมทีม ประสบผลสำเร็จในการแข่งขันและพัฒนาการเล่นที่ดีขึ้น และนักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมัศึกษาก็มีนักกีฬาที่มีความสามารถทางกีฬาบาสเกตบอล บางคนสังกัดสโมสร ทำการฝึกซ้อมตลอดปี เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนของกรมพลศึกษา กรุงเทพมหานคร กีฬาเยาวชนแห่งชาติ กีฬาเขตการศึกษาแห่งประเทศไทย แต่ในนักกีฬาบาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา จะมีการฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยพลศึกษาแห่งประเทศไทยเท่านั้น จึงทำให้มีความสามารถทางบาสเกตบอลแตกต่างกัน

2. นักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมหาวิทยาลัย มีนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันบาสเกตบอลมาก่อน โดยเป็นนักกีฬาทีมชาติ และสังกัดสโมสร แล้วได้เข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัย มีจำนวนมากกว่าในระดับวิทยาลัยพลศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ส่วนนักกีฬาบาสเกตบอลในระดับมหาวิทยาลัยและระดับมัธยมศึกษาจะมีการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล เพื่อคัดเลือกตัว

นักกีฬาบาสเกตบอลเข้าศึกษา ทำให้ได้นักกีฬาบาสเกตบอลที่มีความสามารถทางบาสเกตบอลและมีประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอลที่ดี ดังที่ เพียร์ซ (Pierce. 1961 : 486) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบ ซึ่งจะทำนายความสามารถในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาพบว่า องค์ประกอบของผู้ที่สามารถเล่นกีฬาบาสเกตบอลได้ดีนั้น ต้องประกอบด้วย ความสูง อายุ น้ำหนัก ระดับชั้น และประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอล แต่ในระดับวิทยาลัยพลศึกษา ไม่ได้มีการคัดเลือกตัวนักกีฬาบาสเกตบอล เพราะมีจำนวนนักกีฬาบาสเกตบอลน้อย จึงทำให้นักกีฬาบาสเกตบอลในระดับวิทยาลัยพลศึกษา มีทักษะเบื้องต้นและประสบการณ์การแข่งขันบาสเกตบอลน้อย

3. ผู้สอนและผู้ฝึกสอน ในระดับมหาวิทยาลัย วิทยาลัยพลศึกษา และระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์ในการสอน การถ่ายทอดความรู้ไม่เท่ากัน เพราะการเล่นกีฬาบาสเกตบอลนั้น ยังมีองค์ประกอบอีกหลายประการที่สำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่ชัยชนะในการแข่งขัน องค์ประกอบที่ว่านี้ก็คือ ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะเบื้องต้นในการเล่นบาสเกตบอล ไหวพริบ สมาธิ สติปัญญา การตัดสินใจ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกซ้อมการแข่งขันกีฬา ความสามารถเฉพาะบุคคล นอกจากนี้ยังจะต้องอาศัยความสามารถอื่นประกอบอีก ดังที่ ซิงเกอร์ (Singer. 1975 : 33) ได้กล่าวว่า นักประดาน้ำหรือนักกายกรรม เพียงมีทักษะพื้นฐานก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จในการแสดง แต่นักกีฬาบาสเกตบอลจะต้องมีความสามารถอื่นประกอบ ไม่ว่าจะเป็นเพียงทักษะพื้นฐาน เช่น ผู้เล่นหลายคนอาจจะสามารถยิงประตูบาสเกตบอลเข้าห่วงได้อย่างแม่นยำ เมื่อในสภาพการณ์ของการแข่งขัน ซึ่งจะต้องเล่นร่วมกับเพื่อนร่วมทีมและต้องแข่งขันกับฝ่ายตรงข้าม อาจจะทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ฉะนั้นในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล นอกจากทักษะพื้นฐานแล้ว ยังต้องมีความสามารถอื่นประกอบ ได้แก่ กลวิธีการเล่น ความยืดหยุ่นในการตอบสนองการรับรู้ และการประสานงานกับเพื่อนร่วมทีม ดังนั้นถ้าทีมใดมีผู้ฝึกสอนที่มีประสบการณ์ มีความสามารถในการถ่ายทอด ก็ย่อมจะทำให้ นักกีฬาของตนมีความสามารถในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลได้ดี ดังเช่น ผู้ฝึกสอนในระดับมหาวิทยาลัยและระดับมัธยมศึกษา จะได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคต่าง ๆ ที่แปลกใหม่ ซึ่งทางสมาคมบาสเกตบอลแห่งประเทศไทย

ในพระบรมราชูปถัมภ์ การกีฬาแห่งประเทศไทย จัดขึ้น และผู้ฝึกสอนบางคนเป็นผู้ฝึกสอนนักกีฬาทีมชาติ ผู้ฝึกสอนของสโมสร จึงทำให้มีประสบการณ์ในการสอนและการถ่ายทอดความรู้ทางด้านบาสเกตบอล

4. สถานที่และอุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในการฝึกซ้อมจะต้องมีคุณภาพ สถานที่ใดก็ตามที่มีสนามฝึกซ้อม ซึ่งมีความใกล้เคียงกับสภาพการแข่งขันจริงมากเท่าใด ย่อมเป็นโอกาสให้นักกีฬาจะเล่นได้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (กรมพลศึกษา. 2527 : 90) ตลอดจนอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อม ควรจัดให้อยู่ในระดับมาตรฐาน ก็ย่อมจะส่งผลให้นักกีฬามีสกิลความสามารถตามไปด้วย

นักเรียน นักศึกษา

ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา นักศึกษาในระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมีความสามารถทางบาสเกตบอลแต่ละรายการและความสามารถทางบาสเกตบอลรวมทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุ

1. ความสามารถทางบาสเกตบอลของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย นักศึกษาระดับวิทยาลัยพลศึกษา และนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา มีความสามารถทางบาสเกตบอลแตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยนั้นได้มีการสอบคัดเลือกและมีการทดสอบความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังที่ เพียร์ซ (Pierce. 1961 : 486) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบซึ่งจะทำนายความสามารถในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษา พบว่าองค์ประกอบของผู้ที่สามารถเล่นกีฬาบาสเกตบอลได้ดีนั้น ต้องประกอบด้วย ความสูง อายุ น้ำหนัก ระดับชั้นและประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอล จึงทำให้นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยได้เปรียบกว่าระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ซึ่งไม่มี การคัดเลือกนักศึกษาและนักเรียน เพื่อเข้าเรียนในสถาบันในสถานศึกษานั้น ๆ จึงทำให้มีความสามารถทางบาสเกตบอลแตกต่างกัน

2. นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ส่วนมากจะมีประสบการณ์ในการเล่นกีฬามาก่อน ดังที่ (กรมพลศึกษา. 2527 : 89) ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับประสบการณ์เดิมที่จะใช้กำหนด

ความสำเร็จทางการกีฬาของนักกีฬาได้อีกทางหนึ่ง นักศึกษาที่มีประสบการณ์ทางด้านกีฬามาตั้งแต่อดีต จะสามารถเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวต่าง ๆ และมีความชำนาญทางทักษะกีฬาได้ดีกว่า นักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์ในอดีต ส่วนในระดับวิทยาลัยพลศึกษา และระดับมัธยมศึกษา นั้นจะมี นักศึกษาที่มีประสบการณ์ทางการเล่นกีฬาน้อย

3. บุคลากรและผู้สอนในระดับมหาวิทยาลัย วิทยาลัยพลศึกษา และมัธยมศึกษา

มีประสบการณ์ในการสอนและถ่ายทอดความรู้ได้ไม่เท่ากัน ดังเช่น ผู้สอนในระดับมหาวิทยาลัย มีผู้สอนที่มีประสบการณ์ทางด้านกีฬาสเกตบอล โดยเป็นผู้เล่นมาก่อน หรือเป็นผู้ฝึกสอนให้กับสโมสรใดสโมสรหนึ่ง ผ่านการอบรมผู้ฝึกสอนมาแล้ว ก็ย่อมจะนำความรู้ความสามารถมาถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษา ส่วนในระดับมัธยมศึกษาบางแห่งนั้น ผู้บริหารของโรงเรียนมีความสนใจทางด้านกีฬาสเกตบอลและต้องการส่งเสริมให้โรงเรียนมีชื่อเสียงทางด้านกีฬาสเกตบอล ก็จะรับครูผู้สอนที่มีความสามารถทางด้านกีฬาสเกตบอล เน้นการเรียนวิชาสเกตบอลเป็นวิชาบังคับ นักเรียนทุกคนจะต้องเรียน ส่งเสริมทีมบาสเกตบอลของโรงเรียนเข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาสเกตบอลตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้จัดขึ้น ทำให้นักเรียนได้เห็นวิธีการเล่น ย่อมเกิดแรงจูงใจ จึงทำให้มีความสามารถแตกต่างกัน

4. สถานที่และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน นักศึกษา นักเรียน ได้เห็นสนามที่มีมาตรฐาน ได้ทดลองฝึกก็ย่อมจะเกิดความชำนาญ เกิดความต้องการในการเล่น ได้เห็นการแข่งขันจริง ๆ ตลอดเวลา ย่อมเกิดการเรียนรู้ จึงทำให้ความสามารถทางบาสเกตบอลแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางบาสเกตบอลในนักเรียน นักศึกษา
ทั่วไป

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ และสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของความสามารถทางบาสเกตบอล ในระดับเดียวกันและนักกีฬาประเภทอื่น ๆ เพื่อเป็นเกณฑ์ไว้เปรียบเทียบความสามารถในปีต่อ ๆ ไป และเป็นการพัฒนาการกีฬามาสเกตบอลของไทยให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

3. ควรมีการวิเคราะห์แบบทดสอบทักษะองค์ประกอบด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็วได้แก่ การทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลแบบมือเดียวได้แม่นยำ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ตามพ์ สุขสุวรรณนท์. การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะภาษาเกตบอล. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- เทพประสิทธิ์ ฤทธิชัย. เทคนิคและทักษะกีฬาภาษาเกตบอล. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- บรรจบ ภิรมย์คำ. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาภาษาเกตบอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.
- ประทุม ม่วงมี. "วินัยและการทุ่มเทการฝึก : รากฐานของชัยชนะ," ผู้ตัดสินสมาคมภาษาเกตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. กีฬาแห่งชาติ 23 เชียงใหม่, 2533.
- ประเสริฐ สารานพ. การสร้างแบบทดสอบทักษะภาษาเกตบอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- พาณิชย์ บิลมาศ. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- พีระพงศ์ บุญศิริ. จิตวิทยาการกีฬา. ฝ่ายวิทยาลัยพลศึกษา, กรมพลศึกษา. 2535. พลศึกษา, กรม. จิตวิทยาการกีฬาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2527.
- _____. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง พุทธศักราช 2529. (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2534) กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พอง เกิดแก้ว. การกีฬา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2524.

- วิริยา บุญชัย. การทดสอบและการวัดผลทางผลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2529.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524. (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2534.
- สมรรถชัย น้อยศิริ. ผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- แสงโรสม ทิพทวี. การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
- อภิรัฐ รักดีวงศ์. เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษาชายวิชาเอกพลศึกษา สถาบันราชภัฏศรีอยุธยา. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- อรพิน นาทอง. เกณฑ์ปกติทักษะบาสเกตบอลเฉพาะตำแหน่งของนักกีฬาหญิงระดับอุดมศึกษา. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- อรุณ วรทอง. เกณฑ์ปกติความสามารถทางทักษะบาสเกตบอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- อุดม พิมพ์า. กติกาบาสเกตบอลแนวปฏิบัติและการบันทึกของผู้ตัดสิน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2530.
- อานวย บุญยาลักษณ์. ความสัมพันธ์ของแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลของบันนี่ พิมพ์และประเสริฐ สารานผล กับของผู้วิจัย. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.

- Childress, James Thomas. "A Factor and Discriminant Analysis to Identify and Determine the Effectiveness of Selected Physical Variables in Predicting a Successful Basketball Performance," Dissertation Abstracts. 33 : 4832-A, November, 1972.
- Clarke, Harrison H. Application of Measurement to Health and Physical Education. 3rd ed. New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1968.
- Clark, William James. "Development and Validation of a Basketball Skill Test," Dissertation Abstracts. 34 : 4832-A ; February, 1974.
- Ellenburg, Joe Kenneth. "The Predictive Value of Selected Physical Variables in Determining Competitive Performance in High School Basketball," Dissertation Abstracts. 31 : 5174-5175-A ; April,
- Hay, James G. The Biomechanics of Sport Techniques. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1985.
- Hopkins, David R. "A Factor Analysis of Selected Basketball Skill Tests," Dissertation Abstracts. 38 : 155-A ; July, 1977.
- Mathews, Donald K. Measurement in Physical Education. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1978.
- Pirce, Paul Edward. "The Construction of Scales for Predicting Ability to Play Interscholastic Basketball," Dissertation Abstracts. 2 : 468-A ; August, 1961.
- Singer, Robert N. Motor Learning and Human Performance : An Application to Physical Education Skill. New York : Macmillan Publishing Co., 1975.
- Willgoose, Care E. Evaluation in Health Education and Physical Education. New York : Mc Graw-Hill, Book Company, Inc., 1961.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะการบาสเกตบอลของ คามพ์ สุขสุวรรณนท์

ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำในการยิงประตูเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของ อานวย บุญยาลักษณ์
2. องค์ประกอบด้านส่งลูกเร็ว ได้แก่ การทดสอบการส่งลูกกระทบผนังของ อานวย บุญยาลักษณ์
3. องค์ประกอบด้านการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเร็ว ได้แก่ การทดสอบการยิงประตูบาสเกตบอลแบบมือเดียวได้เป็น ของ เจริญ แสนักดี
4. องค์ประกอบด้านการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางเร็ว ได้แก่ การทดสอบการไล่เหรียญในกระป๋องของพิมพ์

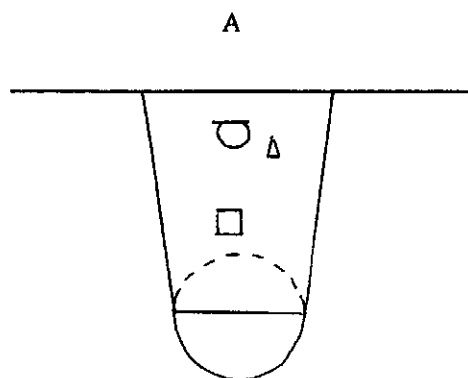
รายละเอียดแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบการยิงประตูได้เป็นสลับข้างของ อานวย บุญยาลักษณ์

จุดมุ่งหมายของข้อทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้ถูกทดสอบว่า จะยิงประตูได้เป็นสลับข้างให้ลูกบอลเข้าห่วงประตูทุกครั้ง รวม 10 ครั้ง ได้เร็วเพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อสัญญาณ "เริ่ม" และจะหยุดจับเวลาเมื่อผู้ถูกทดสอบยิงประตูเข้าครั้งที่ 10 แล้ว ผู้ถูกทดสอบจะเริ่มข้างซ้ายหรือข้างขวาของห่วงก่อนก็ได้ แต่ต้องสลับข้างทุกครั้งที่ยิงประตูเข้าแล้ว ถึงแม้ลูกบอลจะหลุดมือไป ผู้ถูกทดสอบจะต้องพยายามเก็บลูกบอลมายิงประตูให้เข้าที่ก่อนที่จะสลับไปยิงประตูอีกข้างหนึ่ง ผู้ถูกทดสอบจะยิงประตูข้างไหนไม่ได้จนกว่าจะยิงประตูข้างแรกเสียก่อน

ผู้ทดสอบสาธิตวิธีการทำข้อสอบให้ดู แล้วให้ผู้ถูกทดสอบลองทำดู 1 - 2 ครั้ง แล้วให้ผู้ถูกทดสอบทำการทดสอบความเร็วของการยิงประตูได้เป็นสลับข้าง



$\triangle$ = ผู้ถูกทดสอบ

$\square$ = ผู้ทดสอบ

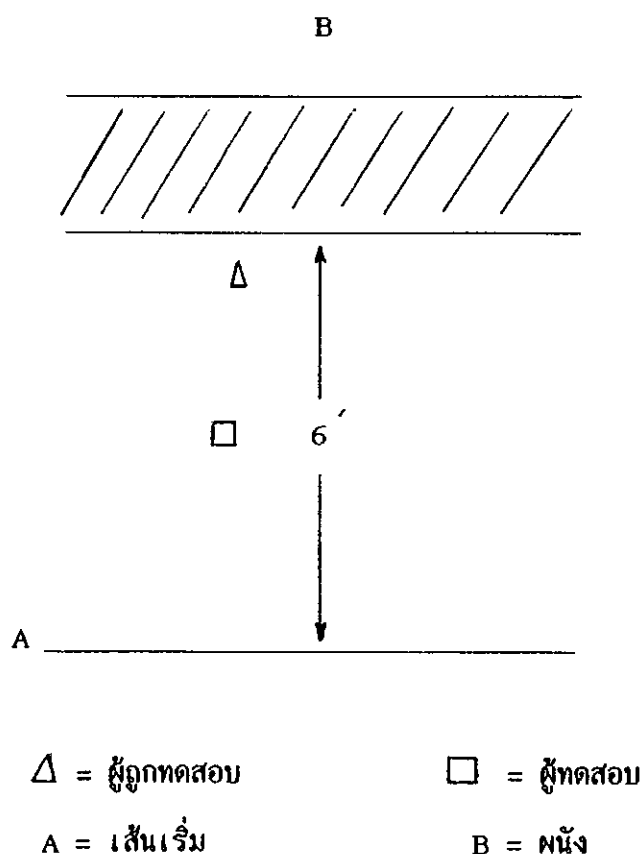
A = หน่วยงาน

2. แบบทดสอบการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังของ อาณวย บุญยาลักษณ์

จุดมุ่งหมายของข้อทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้ถูกทดสอบว่าจะทำการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนังติดต่อกันจำนวน 15 ครั้ง ได้เร็วเพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้ถูกทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม ซึ่งห่างจากผนัง 6 ฟุต โดยให้สันเท้าสนิทกับพื้น แล้วส่งลูกบาสแบบสองมือระดับอกให้กระทบผนังติดต่อกันไปเรื่อย ๆ โดยผู้ทดสอบจะเป็นผู้นับจำนวนลูกบาสกระทบผนังเอง และจะบอกให้หยุดด้วย ผู้ถูกทดสอบจะทดลองทำซ้ำก่อน 1-2 ครั้งก็ได้ ผู้ถูกทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อให้สัญญาณ "เริ่ม" และหยุดจับเวลาเมื่อลูกบาสกระทบผนังครั้งที่ 15 แล้ว คะแนนของผู้ถูกทดสอบคือ จำนวนเวลาเป็นวินาทีที่เสียไปในการทำทดสอบนี้

หมายเหตุ ถ้าลูกบาสสะท้อนออกมาและหลุดไปที่ต้องก้าวเท้าไปเก็บเกินกว่าสองก้าว ก็ให้ทำการทดสอบใหม่



3. แบบทดสอบยิงประตูบาสเกตบอลแบบมือเดียวได้แป้นของ เจริญ แสนักดิ์

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อวัดความแม่นยำในการยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น (Lay up Shot) ในขณะที่เคลื่อนที่ด้วยการเลี้ยงลูก

อุปกรณ์

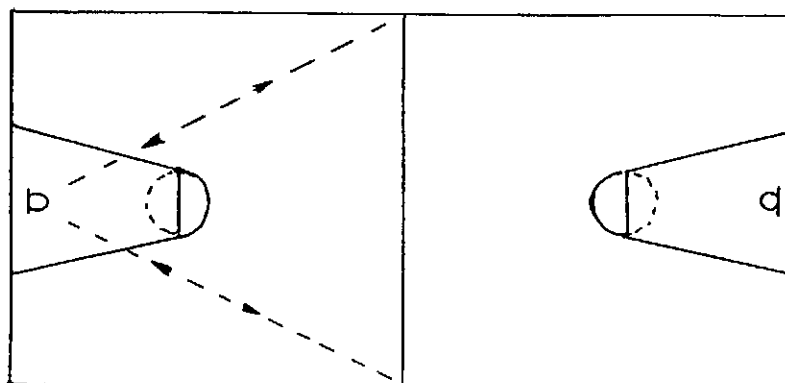
1. ลูกบาสเกตบอล 1 ลูก
2. ใช้นาฬิกาบาสเกตบอลครึ่งหนึ่งซึ่งติดตั้งห่วงตาข่ายและกระดานแป้นเรียบร้อย
3. แบบบันทึก

วิธีการทดสอบ

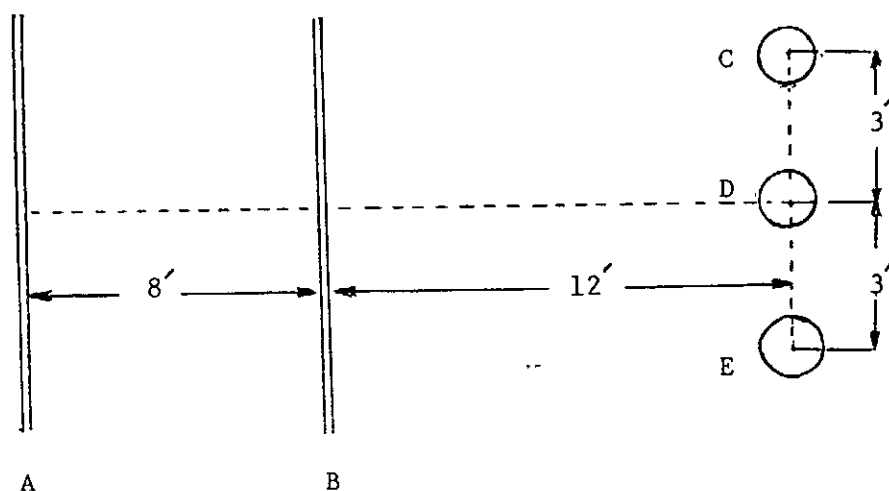
1. ให้ผู้ทดสอบยืนเส้นข้างกึ่งกลางสนามถือลูกบอลเตรียมพร้อม
2. เมื่อผู้ทดสอบบอก "เริ่ม" ให้ผู้รับการทดสอบเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเข้าไปยิงประตูแบบมือเดียวได้แป้น 1 ครั้ง แล้วตามบอล จับบอลได้เลี้ยงต่อไปยังเส้นข้างกึ่งกลางสนามด้านตรงข้าม แล้วย้อนทำเริ่มต้นใหม่
3. เลี้ยงลูกบอลกลับมายิงประตูแบบมือเดียวได้แป้นอีก 1 ครั้ง ตามลูกบอลและจับบอลเลี้ยงไปยังเส้นข้างกึ่งกลางสนามที่เริ่มต้นครั้งแรก แล้วย้อนทำเตรียมพร้อมใหม่
4. ให้ผู้รับการทดสอบทำข้อ 2-3 ซ้ำอีก 3 ครั้ง รวมทั้งหมด ผู้ได้รับการทดสอบจะยิงประตูเพียง 8 ครั้ง โดยทำติดต่อกันไปตลอดไม่มีการหยุดพักในแต่ละเที่ยว

การให้คะแนน

1. ยิงไม่ลงประตู หรือผิดวิธีการ ให้ 0 คะแนน
2. ยิงประตูครั้งหนึ่งได้ 1 คะแนน



4. แบบทดสอบการอ่านหรือเขียนกระป๋องของพิมพ์



A = เส้นเริ่ม

B = เส้นให้สัญญาณ

C = ด้วยสีแดง

D = ด้วยสีขาว

E = ด้วยสีน้ำเงิน

ผู้ถูกทดสอบยืนที่เส้นเริ่ม โดยหันหลังให้ด้วย มือถือเหรียญ เมื่อให้สัญญาณ "เริ่ม" ให้หมุนตัวกลับแล้ววิ่งไปยังด้วย เมื่อผ่านเส้นให้สัญญาณ ผู้ทำการทดสอบจะบอกเป็นสัญญาณว่า ให้เขาหยุดเหรียญได้ด้วยได้ แล้วให้เขาวิ่งตรงไปยังด้วยนั้น แล้วหยุดเหรียญให้ลงไปในด้วยนั้น สัญญาณที่บอกจะเป็น "แดง" "ขาว" หรือ "น้ำเงิน" เวลาที่เสียไประหว่างสัญญาณเริ่มต้นกับเสียงเหรียญกระทบด้วยจะถูกบันทึกไว้โดยนาฬิกาจับเวลา ให้ทำการทดสอบสี่ครั้ง คะแนนคือเวลารวมทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบทั้งสี่ครั้ง

ภาคผนวก ๑

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

ระดับ

กลุ่ม นักกีฬาบาสเกตบอล

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รายการทดสอบ			
		การยิงประตู ใต้แป้นสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตู แบบมือเดียว ใต้แป้น(ครึ่ง) (วินาที)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

ระดับ

กลุ่ม นักเรียน นักศึกษา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รายการทดสอบ			
		การยิงประตู ได้เป็นสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตู แบบมือเดียว ได้เป็น(ครั้ง) (วินาที)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	รายการทดสอบ			
		การยิงประตู่ ได้เป็นสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตู่ แบบมือเดียว ได้เป็น(ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

ลงชื่อ.....ผู้ทดสอบ

ภาคผนวก ค

ตาราง 25 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักกีฬา

บาสเกตบอลระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 12 คน

คนที่	การยิงประตู ได้แม่นยำ (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียวได้แม่นยำ (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1	19.38	10.01	7	6.93
2	21.30	11.63	7	7.61
3	20.31	10.37	7	7.73
4	17.51	10.36	8	7.67
5	18.16	10.54	8	7.25
6	15.67	8.80	8	7.42
7	16.75	10.38	8	6.58
8	18.99	11.28	8	6.75
9	18.18	9.86	7	6.44
10	19.36	10.56	7	7.11
11	18.40	9.24	8	7.66
12	20.06	11.15	8	6.84

ตาราง 26 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักเรียน
ระดับมัธยมศึกษา จากโรงเรียนทิวไผ่งาม จำนวน 30 คน

คนที่	การยิงประตู ได้แปดครั้ง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียวได้แปด (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1	19.08	12.01	5	7.18
2	31.70	11.15	6	6.95
3	20.18	12.17	6	7.91
4	33.54	11.65	2	7.00
5	35.31	11.27	5	8.00
6	41.77	12.56	3	6.86
7	33.26	12.08	7	6.93
8	35.29	11.09	2	7.29
9	27.11	10.10	6	6.73
10	21.86	10.60	4	7.12
11	22.54	11.30	5	7.05
12	38.36	11.59	3	7.38
13	30.31	11.74	6	7.34
14	56.93	12.98	1	7.03
15	21.30	11.38	6	6.92
16	32.13	12.38	7	8.00
17	33.95	11.21	5	7.66

ตาราง 26 (ต่อ)

คนที่	การยิงประตู ได้บนสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียววาด้าน (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
18	27.10	12.18	6	6.94
19	40.27	12.29	6	7.43
20	33.63	11.83	4	6.93
21	50.41	11.35	6	7.63
22	46.98	10.34	5	6.87
23	31.56	10.69	4	7.40
24	49.93	10.06	4	6.94
25	59.03	11.71	3	7.10
26	37.87	11.97	4	7.22
27	22.77	10.16	6	7.06
28	46.32	9.95	4	7.65
29	31.96	10.07	7	7.06
30	58.86	12.11	1	7.76

ตาราง 27 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักกีฬา
บาสเกตบอลระดับวิทยาลัยพลศึกษา จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 12 คน

คนที่	การยิงประตู ได้แม่นยำ (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียวได้แม่นยำ (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1	19.63	8.92	7	7.49
2	23.59	9.06	8	7.33
3	21.85	9.00	6	8.48
4	22.84	10.65	7	8.07
5	18.33	9.96	7	8.41
6	25.17	11.70	5	7.42
7	23.89	9.21	7	8.20
8	20.11	10.99	7	7.86
9	21.37	9.46	8	7.81
10	20.80	9.21	8	7.53
11	21.36	9.32	7	7.76
12	20.05	9.12	7	7.80

ตาราง 28 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักศึกษา
ระดับวิทยาลัยพลศึกษา จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน

คนที่	การยิงประตู ใต้แป้นสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียวใต้แป้น (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1	42.83	10.55	3	9.45
2	29.65	10.35	5	8.05
3	45.64	11.09	5	7.90
4	38.13	11.34	5	9.17
5	33.97	11.62	4	8.80
6	23.53	12.45	7	8.60
7	27.05	9.05	5	8.65
8	47.94	10.08	3	8.21
9	32.20	11.64	6	8.38
10	32.64	10.19	7	9.04
11	31.73	11.64	4	8.38
12	29.58	11.38	6	8.18
13	30.02	10.29	4	7.64
14	27.82	9.77	7	9.85
15	54.79	10.13	6	7.84
16	21.85	10.22	4	7.78
17	39.09	10.81	4	8.15

ตาราง 28 (ต่อ)

คนที่	การยิงประตูลูก วได้แป้นสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียววได้แป้น (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
18	27.82	9.82	5	8.84
19	34.01	11.47	5	7.88
20	39.66	10.28	5	8.72
21	32.46	10.37	6	8.77
22	27.67	10.20	5	7.76
23	38.94	10.99	6	7.61
24	35.72	10.09	7	9.08
25	32.56	12.21	4	8.27
26	32.04	10.48	4	8.22
27	56.41	12.98	6	8.31
28	19.85	10.31	7	8.26
29	37.08	10.32	7	7.26
30	27.42	10.77	6	8.81

ตาราง 29 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอล จากคะแนนดิบของนักกีฬา
บาสเกตบอลระดับมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 12 คน

คนที่	การยิงประตู ได้แม่นยำ (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียวได้แม่นยำ (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1	17.14	9.05	8	7.84
2	17.73	8.16	8	7.51
3	16.51	8.02	8	6.78
4	17.33	7.70	8	7.06
5	17.55	8.10	8	7.06
6	16.91	8.62	8	6.34
7	19.74	8.09	8	6.77
8	17.74	9.29	8	7.02
9	16.36	8.50	8	7.18
10	19.02	9.20	7	7.73
11	17.51	10.36	7	7.26
12	18.20	9.86	8	6.88

ตาราง 30 แสดงผลการทดสอบความสามารถทางภาษาเกตบอล จากคะแนนดิบของนักศึกษา
ระดับมหาวิทยาลัย จากคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน
30 คน

คนที่	การยิงประตู วได้แบ่นสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียววได้แบ่น (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
1	31.20	12.57	4	7.49
2	28.40	10.00	5	7.71
3	25.25	8.81	8	7.35
4	30.12	11.23	3	7.29
5	40.02	9.99	7	7.04
6	33.34	11.59	1	7.07
7	31.24	9.78	6	7.26
8	21.32	8.89	7	7.34
9	19.27	9.75	8	7.70
10	19.66	9.55	8	6.37
11	25.16	10.34	6	8.23
12	54.39	11.55	6	7.24
13	33.46	11.06	8	7.21
14	55.43	10.05	2	6.25
15	21.21	8.91	4	7.29
16	56.10	11.69	5	7.33
17	39.25	10.51	5	7.41

ตาราง 30 (ต่อ)

คนที่	การยิงประตู ไว้ได้บนสลับข้าง (วินาที)	การส่งลูก กระทบผนัง (วินาที)	การยิงประตูแบบ มือเดียวไว้ได้บน (ครั้ง)	การใส่เหรียญ ในกระป๋อง (วินาที)
18	46.01	10.50	6	8.20
19	51.05	10.58	3	8.29
20	51.52	8.23	6	7.26
21	41.16	9.28	5	6.42
22	23.66	9.36	5	8.58
23	24.42	10.28	6	8.60
24	40.96	10.68	6	7.91
25	30.31	11.39	6	9.51
26	23.91	10.10	6	7.30
27	39.62	9.39	7	8.46
28	24.76	11.79	6	7.38
29	31.42	13.31	7	8.73
30	26.85	10.32	8	7.69

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายเจริญ ชื่อสกุล เครือทิวา

เกิดวันที่ 26 เดือนพฤษภาคม พุทธศักราช 2501

สถานที่เกิด อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 4 หมู่ที่ 2 ตำบลยานซื่อ

อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน อาจารย์ 2 ระดับ 6

สถานที่ทำงานปัจจุบัน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง

ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย

จังหวัดอ่างทอง 14140

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2517 ชั้นมัธยมศึกษา จากโรงเรียนสิงห์บุรี อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

พ.ศ.2519 ปก.ศ.ต้น วิทยาลัยครูเทพสตรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

พ.ศ.2521 ป.กศ.สูง วิชาเอกพลศึกษา วิชาโทสุขศึกษา

จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง ตำบลไชยภูมิ

อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พ.ศ.2523 กศ.บ. วิชาเอกพลศึกษา วิชาโทสุขศึกษา จากมหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา ปทุมวัน กรุงเทพฯ

พ.ศ.2538 กศ.ม.(พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร