

ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29
ปีการศึกษา 2557



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
พฤษภาคม 2558

ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29
ปีการศึกษา 2557



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

พฤษภาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29
ปีการศึกษา 2557



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
พฤษภาคม 2558

วาทิต เสนสาร. (2557). ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์, รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและสร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 350 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 150 คน นักเรียนหญิง จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน ประกอบด้วย การทดสอบทักษะ 3 รายการ คือ การตีก การเซต และการตบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม พิสัย และคะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะการตีก ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 28.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.55 คะแนนสูงสุด 65 คะแนน คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน ค่ามัธยฐาน 27 คะแนน ฐานนิยม 21 คะแนนและพิสัย 55 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 25.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.51 คะแนนสูงสุด 69 คะแนน คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน ค่ามัธยฐาน 24 คะแนน ฐานนิยม 22 คะแนนและพิสัย 63 คะแนน

2. ทักษะการเซต ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 25.92 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.46 คะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน ค่ามัธยฐาน 25 คะแนน ฐานนิยม 23 คะแนนและพิสัย 67 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 26.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.98 คะแนนสูงสุด 76 คะแนน คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน ค่ามัธยฐาน 26 คะแนน ฐานนิยม 31 คะแนนและพิสัย 69 คะแนน

3. ทักษะการตบ ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 34.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.44 คะแนนสูงสุด 61 คะแนน คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน ค่ามัธยฐาน 34 คะแนน ฐานนิยม 32 คะแนนและพิสัย 49 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 32.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.45 คะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน ค่ามัธยฐาน 32 คะแนน ฐานนิยม 32 คะแนนและพิสัย 66 คะแนน

4. เกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย คือ ระดับสูงมาก คะแนนที่ตั้งแต่ 76 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนที่ระหว่าง 63-75 ระดับปานกลาง คะแนนที่ระหว่าง 38-62 ระดับต่ำ คะแนนที่ระหว่าง 25-37 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ตั้งแต่ 24 ลงมา

5. เกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลนักเรียนหญิง คือ ระดับสูงมาก คะแนนที่ตั้งแต่ 77 ขึ้นไป
ระดับสูง คะแนนที่ระหว่าง 64–76 ระดับปานกลาง คะแนนที่ระหว่าง 37–63 ระดับต่ำ คะแนนที่
ระหว่าง 24–36 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ตั้งแต่ 23 ลงมา



VOLLEYBALL SKILL LEVELS OF MATTHAYOMSUKSA 3 STUDENTS
IN THE SECONDARY EDUCATIONAL AREA OFFICE29
IN ACADEMIC YEAR 2014



Presented in Partial of the Requirements for the
Master of Education Degree in Physical Education
At Srinakharinwirot University
May 2015

Watit Sensan. (2015). *Volleyball Skill Levels of Matthayomsuksa 3 Students in The Secondary Educational Area office 29 in Academic Year 2014*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr. Paiboon Srichaisawat, Assoc. Prof. Thongchai Charoensupmanee.

The purposes of research were to study and to construct volleyball skill levels of matthayomsuksa 3 students in the secondary educational area office 29 in academic year 2014. Sample of study consisted of 350 students: 150 males and 200 females. Through proportional stratified sampling technique. The instrument for collecting data was Helman Volleyball Skill Test included 3 test items: digging, setting, and spiking. Arithmetic mean, standard deviation, maximum score, minimum score, median, mode, and range were used to analysis data and T-Score was also used to construct the criteria.

The results of study were as follows:

1. The digging skill test, arithmetic mean for male was 28.49, standard deviation was 9.55, maximum score was 65, minimum score was 10, median was 27, mode was 21 and range was 55, and the arithmetic mean for female was 25.36, standard deviation was 9.51, maximum score was 69, minimum score was 6, median was 24, mode was 22 and range was 63.

2. The setting skill test, arithmetic mean for male was 25.92, standard deviation was 10.46, maximum score was 75, minimum score was 8, median was 25, mode was 23 and range was 67, and the arithmetic mean for female was 26.76, standard deviation was 10.98, maximum score was 76, minimum score was 7, median was 26, mode was 31 and range was 69.

3. The spiking skill test, arithmetic mean for male was 34.17, standard deviation was 10.44, maximum score was 61, minimum score was 12, median was 34, mode was 32 and range was 49, and the arithmetic mean for female was 32.28, standard deviation was 11.45, maximum score was 75, minimum score was 9, median was 32, mode was 32 and range was 66.

4. The volleyball skill test's for male students could be classified into 5 levels. At very high, T-Score was above 76; high, T-Score was 63 to 75; medium, T-Score was 38 to 62; low, T-Score was 25 to 37; and very low, T-Score was lower than 24.

5. The volleyball skill test's for female students could be classified into 5 levels. At very high, T-Score was above 77; high, T-Score was 64 to 76; medium, T-Score was 37 to 63; low, T-Score was 24 to 36; and very low, T-Score was lower than 23.



ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.แอน มหาคีตะ ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพจนท์กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดทำงานวิจัยทุกขั้นตอน อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำวิจัย จนสามารถทำให้ปริญญานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.พิมพา ม่วงศิริธรรม และรองศาสตราจารย์ สุนทร แม้นสงวน ที่กรุณาให้คำแนะนำ เสนอแนะ ช่วยเหลือ สนับสนุน ในการจัดทำข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ครู อาจารย์ นักเรียน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต29 ที่ให้การสนับสนุน อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี รวมทั้งทุกๆท่าน ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกพระคุณของคุณพ่อสังวาส คุณแม่สายสมร เสนสาร ที่ให้กำเนิดชีวิตและให้โอกาสทางการศึกษา ขอขอบพระคุณคุณยายกอง มีชัย พี่ น้อง และเพื่อนๆ ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

วาทีต เสนสาร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	2
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	2
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	5
ทักษะพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอล	5
หลักการสอนวอลเลย์บอล	7
ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล	8
แบบทดสอบทางการปฏิบัติ	9
การเลือกเครื่องมือ	10
ประโยชน์ของแบบทดสอบ	11
โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	28
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	31
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	38
สังเขปความมุ่งหมายและวิธีดำเนินการวิจัย	38
สรุปผลการวิจัย	39
อภิปรายผล	40
ข้อเสนอแนะ	41
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	41
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	46
ภาคผนวก ก	47
ภาคผนวก ข	53
ประวัติย่อผู้วิจัย	70

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 29	29
2	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะวลเลย์บอล ของชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 สำหรับนักเรียนชาย (N = 15 คน) และนักเรียนหญิง (N = 15 คน)	32
3	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัธยฐานฐานนิยม และพิสัยของแบบทดสอบทักษะวลเลย์บอล ของชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 สำหรับนักเรียนชาย (N = 150 คน) และนักเรียนหญิง (N = 200 คน)	33
4	ระดับทักษะการดักของนักเรียนชาย (N = 150 คน)	34
5	ระดับทักษะการเซ็ทของนักเรียนชาย (N = 150 คน)	34
6	ระดับทักษะการตบของนักเรียนชาย (N = 150 คน)	35
7	ระดับทักษะการดักของนักเรียนหญิง (N = 200 คน)	35
8	ระดับทักษะการเซ็ทของนักเรียนหญิง (N = 200 คน)	36
9	ระดับทักษะการตบของนักเรียนหญิง (N = 200 คน)	36
10	ระดับทักษะวลเลย์บอลของนักเรียนชาย (N = 150)	37
11	ระดับทักษะวลเลย์บอลของนักเรียนหญิง (N = 200)	37
12	แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวลเลย์บอล นักเรียนชาย (N = 15) ...	54
13	แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวลเลย์บอล นักเรียนหญิง (N = 15) ..	55
14	แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวลเลย์บอล นักเรียนชาย (N = 150)...	56
15	แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวลเลย์บอล นักเรียนหญิง (N = 200)...	62

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การออกกำลังกายเป็นปัจจัยหนึ่งที่มุ่งพัฒนาในตัวบุคคลให้มีคุณภาพและศักยภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งมีระเบียบวินัยสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม(ลิ้ม นาจ้อย.2548: 1)

วอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะต้องเรียนตามหลักสูตรการศึกษาแกนกลาง 2551 ซึ่งจะตรงกับสาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มาตรฐาน พ3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา

การวัดผลการเรียน การวัดผลทางพลศึกษา เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ วัดวัตถุประสงค์เหล่านี้ได้แก่การพัฒนาของร่างกาย การพัฒนาด้านทักษะกลไก ซึ่งจะเน้นด้านทักษะกีฬา การพัฒนาด้านสติปัญญา รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการกีฬาและการฝึก และการพัฒนาด้านทัศนคติ (ผาณิต บิลมาศ. 2530.3)

ทักษะเกิดจากการกระทำบ่อยๆหรือทำซ้ำในรูปแบบของการรับรู้ต่อสิ่งเร้า ตำแหน่งท่าทางของร่างกาย และเวลาในการตอบสนองอย่างต่อเนื่อง ในการเพิ่มทักษะก่อนอื่นจะต้องทราบกลไกที่ถูกต้องในการเคลื่อนไหว และต้องผ่านการฝึกซ้อมหลายๆครั้ง หลังจากนั้นจึงจะเพิ่มการตัดสินใจเกี่ยวกับความเร็ว ระยะทาง เวลา และการพัฒนาสถานการณ์ของกิจกรรมนั้น (สุวิมล ตั้งสัจพจน์. 2526: 162)

วอลเลย์บอลเป็นกีฬาและกิจกรรมทางพลศึกษาที่ได้รับความนิยมมากประเภทหนึ่งสามารถเล่นได้ทุกระดับทั้งชายและหญิง มีการแข่งขันหลายประเภทหลายระดับ จึงจัดได้ว่ากีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่ทั่วโลกนิยมเล่นกันมาก และกีฬาวอลเลย์บอลยังช่วยส่งเสริมการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 มีจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดอำนาจเจริญ อยู่ด้วยกันมีโรงเรียนในสังกัด 81 แห่ง แบ่งขนาดโรงเรียนออกเป็น 4 ขนาด คือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 8 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 8 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 38 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 28 โรงเรียน ซึ่งในปีการศึกษา 2557 มีนักเรียนทั้งหมด 80,657 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 33,000 คน นักเรียนหญิง 47,575 คน ซึ่งมีโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 3 โรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ได้แก่ โรงเรียนอำนาจเจริญ โรงเรียนเชิงเนินพิทยาคาร

โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ ต้องเรียนทุกคน การเรียนการสอนต้องมีการวัดผลและประเมินผล เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีทักษะมากน้อยเพียงใด โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านทักษะต่างๆ คือ การส่งลูก การรับลูก การตั้งลูก การตบลูก วิธีการเล่นในตำแหน่งต่างๆ การเล่นเป็นทีม และอื่นๆอย่างถูกต้องและปลอดภัยและสนุกสนาน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัย เพื่อสร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนและแผนการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อทราบทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้ทราบทักษะวอลเลย์บอลและได้เกณฑ์ของทักษะบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนให้ดีขึ้นและเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ประชากรเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลในปี 2557 จำนวน 1,508 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลในปี 2557 ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543:

303) จำนวน 310 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน แยกเป็นชาย 150 คน หญิง 200 คนได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ เพศ ได้แก่ ชายและหญิง
2. ตัวแปรตาม คือ ระดับทักษะวอลเลย์บอล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ทักษะกีฬา วอลเลย์บอล** หมายถึง วิธีการปฏิบัติหรือวิธีการเล่นในกีฬา วอลเลย์บอล เช่นการตักลูกวอลเลย์บอล การเซตลูกวอลเลย์บอล การตบลูกวอลเลย์บอล เป็นต้น

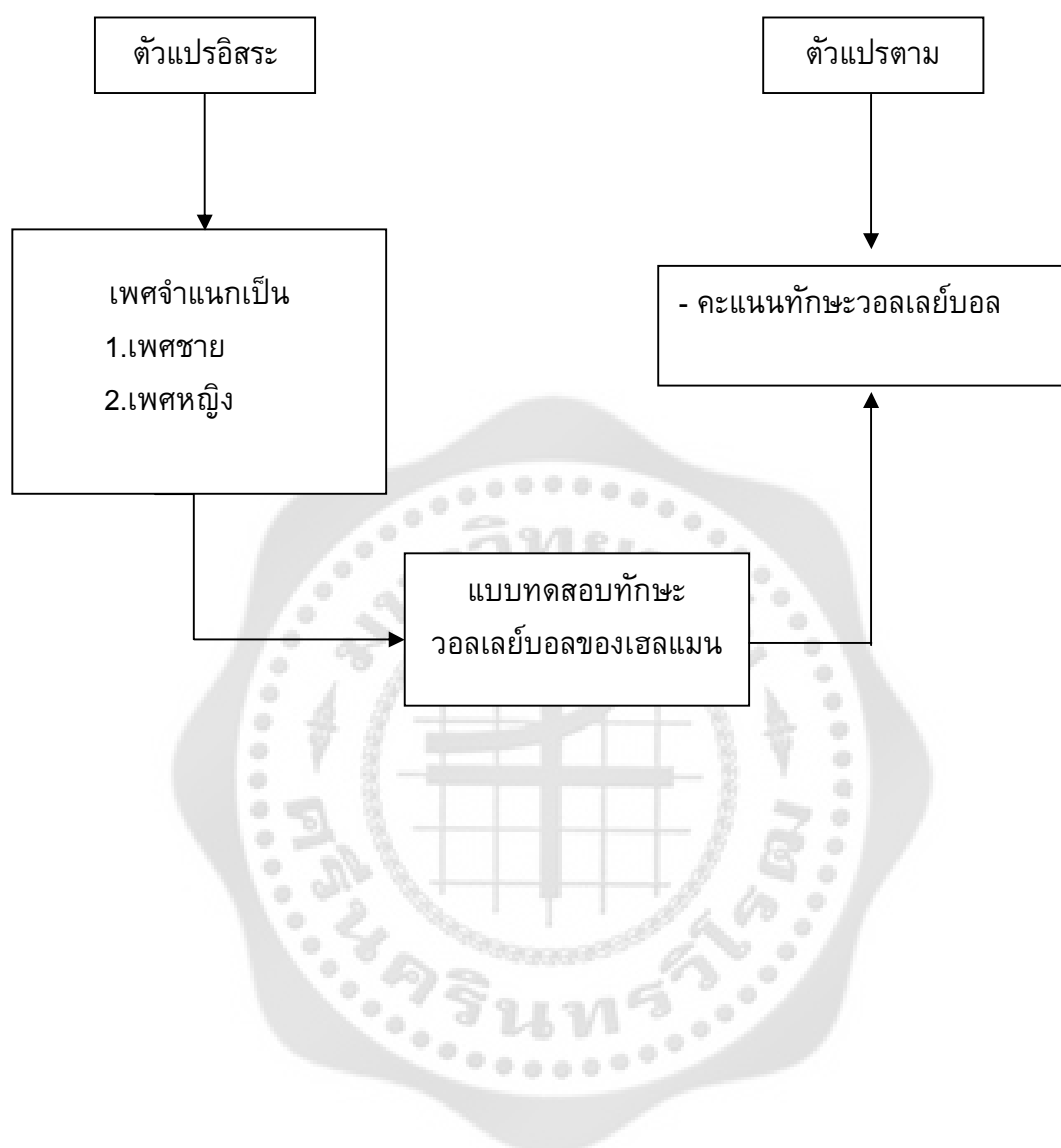
2. **ระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอล** หมายถึง การจำแนกหรือแบ่งระดับความสามารถเกี่ยวกับวิธีต่างๆในการเล่นวอลเลย์บอล เช่นการตักลูกวอลเลย์บอล การเซตลูกวอลเลย์บอล การตบลูกวอลเลย์บอล เป็นต้น

3. **เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29** หมายถึง เขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนในเขตพื้นที่ ประกอบไปด้วย จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดอำนาจเจริญ ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอล ปีการศึกษา 2557

4. **นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3** หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอล ปีการศึกษา 2557

5. **โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ** หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,501 คน ขึ้นไป ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอล ปีการศึกษา 2557 มี 3 โรงเรียนคือ โรงเรียนอำนาจเจริญ โรงเรียนเขื่องในพิทยาคาร และโรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ทักษะพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอล
3. หลักการสอนวอลเลย์บอล
4. ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล
5. แบบทดสอบทางการปฏิบัติ
6. การเลือกเครื่องมือ
7. ประโยชน์ของแบบทดสอบ
8. โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยในประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา พร้อมทั้งได้จัดทำสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ในแต่ละระดับชั้น เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเด็กและเยาวชนไทยในทุกระดับ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 3)

ทักษะพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอล

กองกีฬา กรมพลศึกษา (2533: 2) กล่าวว่า กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีม ซึ่งมีผู้เล่นฝ่ายละ 6 คน ในสนามแบ่งแดนด้วยตาข่าย การเล่นลูกบอลด้วยมือและแขนหรือทุกส่วนของร่างกาย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งบอลให้ข้ามตาข่ายไปยังแดนคู่ต่อสู้ และพยายามป้องกันไม่ให้ลูกบอลตกในแดนของตนเอง

ทักษะพื้นฐานเป็นวิธีการที่ผู้เล่นวอลเลย์บอลต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจให้ถูกต้องเพราะการมีทักษะพื้นฐานการเล่นที่ดีและถูกต้องย่อมทำให้นักกีฬาผู้นั้นประสบผลสำเร็จในการเล่นสูง

ทักษะพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอลประกอบด้วย

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

การยืนในท่าเตรียมพร้อม

ปัญจะ จิตรโสภี (2526: 14) กล่าวว่า การเตรียมพร้อมเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นของการเล่นกีฬาทุกชนิด ในกีฬาวอลเลย์บอลก็เช่นเดียวกัน ท่าเตรียมพร้อมในทักษะกีฬาวอลเลย์บอลนั้นแบ่งออกไปตามชนิดของทักษะพื้นฐานนั้นๆ เช่น การเตรียมพร้อมในการเซต การเตรียมพร้อมในการตีก และการเตรียมพร้อมเพื่อการเสิร์ฟแบบต่างๆ

การเคลื่อนที่พื้นฐาน (Basic Movement)

การเคลื่อนที่พื้นฐานในกีฬาวอลเลย์บอลนั้นแตกต่างไปจากกีฬาอื่นๆ ทั้งนี้ เพราะการเคลื่อนที่ในการเล่นวอลเลย์บอลจะทำในระยะสั้นๆ แต่ต้องทำด้วยความรวดเร็ว ชาญฤทธิ์ วงศ์ประเสริฐ (ม.ป.ป.: 13) กล่าวว่า การเคลื่อนที่เพื่อเข้ารับลูกบอลประกอบด้วย การเคลื่อนที่ลักษณะต่างๆ คือ

1. การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ประกอบด้วย การวิ่ง การพุ่งตัว การสไลด์ไปกับพื้นเข้าหาลูกบอลโดยให้มือผู้เล่นอยู่ใต้ลูกบอลที่เอียงไปข้างหน้า
2. การเคลื่อนที่ไปด้านข้าง ประกอบด้วย การก้าวเท้าไปด้านข้าง การก้าวสลับเท้า การพุ่งไปด้านข้างเข้าหาลูกบอลและการม้วนตัว
3. การเคลื่อนที่ไปด้านหลัง ประกอบด้วย การถอยหลัง การก้าวสลับเท้าไปข้างหลัง หมุนตัวแล้วพุ่งเข้าหาลูกบอล

การตีก (Dig)

การตีก คือการใช้แขนข้างเดียวหรือทั้งสองข้างตีลูกบอล ซึ่งมีหลายวิธี คือการตีกแบบด้านหน้า การตีกแบบลูกต่ำด้านหน้า การตีกแบบลูกข้างลำตัว การตีกแบบกลับหลัง การตีกมือเดียวในกรณีลูกบอลมาต่ำๆ การตีกแบบพุ่งหมอบด้วยสองมือ การตีกแบบพุ่งหมอบด้วยมือข้างเดียว การตีกแบบลูกที่กระดอนออกจากตาข่าย การตีกแบบลูกเตะแรงข้าง

การเซ็ท (Set)

การเซ็ท คือการตีบอลด้วยปลายนิ้วมือทั้งสองข้างพร้อมกัน โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อส่งลูกบอลให้ผู้เล่นคนอื่นตบ การเซ็ทมีการเล่นได้หลายวิธี คือ การเซ็ทลูกบอลไปข้างหน้าการเซ็ทลูกบอลไปข้างหลัง การเซ็ทบอลข้างลำตัว การกระโดดเซ็ท

การเสิร์ฟ (Serve)

การเสิร์ฟ คือการตีลูกบอลจากเขตเสิร์ฟ โดยผู้เล่นแดนหลังขวาวไปยังแดนของคู่ต่อสู้โดยใช้แขนข้างเดียว การเสิร์ฟมีหลายวิธี การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง การเสิร์ฟลูกมือล่าง

การตบ (Spike)

การตบ คือการตีลูกบอลจากที่สูงจากฝ่ายของผู้ตบให้ข้ามตาข่ายไปยังสนามฝ่ายตรงข้าม การตบมีหลายวิธี คือการตบลูกริมตาข่าย (การตบลูก C) การตบลูกเร็วใกล้ตัว (การตบลูก A) การตบลูกเรียดตาข่าย การลูกเร็วเรียดตาข่าย การตบลูกเร็วยาวเรียดตาข่าย (การตบลูก D) การตบลูกกึ่งเร็ว (การตบลูก B)

การสกัดกั้น (Block)

การสกัดกั้น คือ การยื่นอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายที่อยู่เหนือเอวขึ้นไปให้สูงพ้นระดับตาข่าย เพื่อขวางทางการเคลื่อนที่ข้ามตาข่ายของลูกบอลซึ่งถูกส่งมาจากฝ่ายตรงข้าม การสกัดกั้นมีหลายวิธี คือ การสกัดกั้นคนเดียว การสกัดกั้นสองคน (ฉลอง ชาตรุประชีวิน. 2532: 8-15)

หลักการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

วีระพงษ์ บางท่าไม้ (2527: 36) ได้เสนอหลักการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลไว้ว่าในการสอนทักษะกีฬาทั่วไปโดยอาศัยหลักคล้ายคลึงกัน นั่นคือ ผู้สอนจะต้องรู้จักแบ่งวิธีแยกขั้นตอนในการสอนประกอบกับหลักการ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญทางการสอนกีฬาได้ให้หลักการไว้ ดังนี้

1. การสอนควรเริ่มจากทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยากตามลำดับ
2. ควรเริ่มฝึกหัดแต่น้อยแล้วค่อยๆ เพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อยๆ
3. ควรฝึกหนักและเบาสลับกันอย่างละวัน มิใช่ฝึกหนักๆหรือเบาๆติดต่อกันหลายวัน
4. ในการฝึก 1 สัปดาห์ ควรมีวันหยุด 1-2 วัน เพื่อเป็นการผ่อนคลายประสาทและกล้ามเนื้อ
5. ควรเริ่มฝึกกีฬาดังแต่เด็ก เพราะเป็นช่วงที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต สมองแจ่มใส เหมาะแก่การเรียนรู้อธิบายหรือรับถ่ายทอด

6. ควรกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อมแต่ละวันให้เหมาะสมกับเพศและวัย ตลอดจนสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา

7. ต้องรู้จักการใช้จิตวิทยาเพื่อการจูงใจนักกีฬาหรือเราให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะเอาดีในทางกีฬาให้ได้

ในการสอนวอลเลย์บอลก็ต้องอาศัยหลักการดังกล่าวข้างต้น แต่จะต้องเน้นถึงวิธีการแบ่งแยกขั้นตอนในการสอนที่เหมาะสม ทั้งนี้ เพราะการสอนที่ถูกต้องวิธี ถูกหลักการ จะช่วยให้นักกีฬามีการพัฒนาตนเองอย่างรวดเร็วในระยะเวลาสั้นๆ

กรมพลศึกษา (2533: 11) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและความต้องการของผู้เรียน เช่น อายุเป็นปัจจัยหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา ดังนั้นการจัดกิจกรรมพลศึกษาจึงควรยึดหลักดังนี้

กิจกรรมพลศึกษาตามระดับอายุ

อายุ 6 – 9 ปี เป็นระยะที่เหมาะสมกับกิจกรรมที่ง่าย ๆ ทั่วไป

อายุ 10 -12 ปี เป็นระยะที่เริ่มฝึกเทคนิค

อายุ 13- 15 ปี เป็นระยะที่เล่นกีฬาเป็นทีม

อายุ 16 ปีขึ้นไป เป็นระยะของการฝึกความเร็วและทักษะ

ประโยชน์ของการเล่นวอลเลย์บอล

สเลเมคเกอร์ และบราวน์ (อนันต์ จีงสกุล. 2538: 15; อ้างอิงจาก Slaymaker; & Brown. 1973: 4-7) ได้สรุปประโยชน์ของกีฬาวอลเลย์บอลไว้ดังนี้

1. ความเจริญเติบโตทางร่างกาย (Physical Growth) มีการฝึกซ้อมและแข่งขันอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายมีกำลัง ความแข็งแรง ความอดทน ความเร็ว ความสมดุล และความยืดหยุ่น เนื่องจากกีฬาวอลเลย์บอลส่งเสริมความถนัดเกี่ยวกับการใช้มือเดาะหรือตีลูกบอลส่งเสริมการวิ่ง การกระโดด และความคล่องแคล่วว่องไว การเคลื่อนไหวเหล่านี้ย่อมเป็นเครื่องเสริมให้อวัยวะต่างๆ ของผู้เล่นเกิดมีประสิทธิภาพต่อการทำงานอย่างดียิ่ง

2. การพัฒนากลไกของร่างกาย (Motor Development) นักกีฬาวอลเลย์บอลต้องควบคุมทิศทางของตนเองได้ ขณะเดียวกันก็สามารถจะเล่นได้ทันทีเมื่อมีโอกาสของคนที่จะต้องเล่น ส่วนต่างๆ ของร่างกายและตาจะต้องสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

3. ความเจริญทางสังคม (Sociological Growth) กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่ช่วยส่งเสริมและก่อให้เกิดสัมพันธ์ไมตรี ผดุงความเข้าใจซึ่งกันและกัน ต่างชาติ ต่างศาสนา ก็เกิดความสนิทสนมและคุ้นเคยต่อกัน

แบบทดสอบทางการปฏิบัติ

ฮอบกินส์ และแอนส์ (ซัยรัตน์ อุ่ณวิเศษ. 2541: 21; อ้างอิงจาก Hopkins; & Annes. 1976) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบทางการปฏิบัติว่าหมายถึง การวัดผลความก้าวหน้าทางทักษะ การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บจากความสามารถอย่างแท้จริงและกระบวนการใช้ในปัจุบัน เป็นการนำหลักสำคัญและความรู้ทางการปฏิบัติมาใช้ สิ่งสำคัญของแบบทดสอบทางการปฏิบัตินี้คือ เหมาะกับการวัดผลที่มีการประยุกต์ และการใช้การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

จอห์นสัน และเนลสัน (จารุวรรณ ยองจา. 2540: 21; อ้างอิงจาก Johnson; & Nelson. 1986) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน ควรมีลักษณะที่เป็นฐานสำคัญ 4 ประการคือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่มีความแน่นอนในการวัดโดยผู้รับการทดสอบหลายๆครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบที่มีมาตรฐานการวัดที่แน่นอน ชัดเจนในการดำเนินงาน และการให้คะแนน แม้จะวัดโดยผู้วัดหลายคนก็ได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน

4. มีเกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม ในการสร้างแบบทดสอบ ผู้ที่จะสร้างแบบทดสอบต้องมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. มีความรู้ในการวัดเบื้องต้น
2. สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความสามารถของผู้รับการทดสอบกับเกณฑ์มาตรฐานได้

3. สามารถรวมคะแนนจากแบบทดสอบต่างๆได้
4. สามารถหาผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้ให้คะแนน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้เชี่ยวชาญกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบได้

5. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรมีมาตรฐาน ผู้รับการทดสอบสามารถเข้าใจคำสั่งหรือคำแนะนำในการทดสอบตรงกัน

6. วิเคราะห์ลักษณะของแบบทดสอบให้ตรงตามเนื้อหาที่จะศึกษาได้

7. เลือกวิธีการวัดผลแบบง่าย ๆ และในการเลือกแบบทดสอบควรมีลักษณะดังนี้

7.1 ควรใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด

7.2 ต้องไม่จำกัดการแสดงออก

7.3 ต้องมีหลักการและเหตุผลเพียงพอ

7.4 ต้องส่งเสริมและพัฒนาทักษะของผู้รับการทดสอบ

8. เมื่อสร้างแบบทดสอบแล้วต้องมีการวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อศึกษา

8.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

8.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

8.3 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติได้ดีหรือไม่

9. วิเคราะห์แบบทดสอบขั้นสุดท้าย โดยหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสหสัมพันธ์แบบ

พาเซี่ยล

10. สร้างเกณฑ์

11. มีคู่มือให้คำแนะนำในการสร้างและการนำไปใช้วัดผล โดยคำนึงถึง

11.1 ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

11.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากแบบทดสอบ

11.3 ข้อจำกัดของแบบทดสอบ

11.4 มีวิธีการหาความเที่ยงตรง และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์กับตัว

ทำนาย

11.5 มีวิธีการหาความเชื่อมั่น และต้องมีคำแนะนำในการทดสอบอย่างสมบูรณ์ ต้องมีเครื่องมือตามความจำเป็น และมีเกณฑ์มาตรฐาน

การเลือกเครื่องมือ

จอห์นสัน และเนลสัน (ชัยรัตน์ อุณวิเศษ. 2541: 20; อ้างอิงจาก Johnson; & Nelson. 1986: 63-66) กล่าวว่า ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ และมีความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. เลือกเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และมีความเที่ยงตรง รวมทั้งมีความเข้าใจเทคนิคการสอนและแหล่งที่มาของความรู้ในการดำเนินงาน

2. การเลือกวิธีการวัด และประเมินแบบทดสอบ

3. เลือกวิธีการเก็บข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น และประหยัดเวลา

4. สามารถแปลผลการทดสอบให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารได้

5. สามารถสร้างแบบทดสอบได้อย่างมีความหมาย และมีจุดมุ่งหมาย

6. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นแต่การปฏิบัติเพียงอย่างเดียวควรมีแบบทดสอบวัดความรู้ด้วย

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

1. มีความเป็นปรนัยสูง

2. มีความเชื่อมั่นสูง

3. มีความเที่ยงตรงสูง

4. นำไปใช้ได้
5. ประหยัด
6. ให้คุณค่าในการพัฒนา
7. ดึงดูดความสนใจ
8. ข้อสอบคล้ายคลึงกันนำมาแทนกันได้
9. มีคำแนะนำเดียวกัน
10. มีเกณฑ์ปกติตรงกับกลุ่มที่ต้องการวัด
11. มีอำนาจจำแนก
12. มีความยากง่าย
13. ยุติธรรม
14. ความสามารถในการพยากรณ์
15. มีความเจาะจง (Definite) คือ ทุกคนอ่านแล้วตีความหมายได้แบบเดียวกัน

ประโยชน์ของแบบทดสอบ

คอนลินส์ (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 53-55; อ้างอิงจาก Collins. 1978: 4-5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบทดสอบไว้ว่ามีดังต่อไปนี้

1. วัดผลสัมฤทธิ์ ความมุ่งหมายอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับผลสัมฤทธิ์ เนื้อหา และทฤษฎีหลักการต่างๆของแต่ละรายวิชา
2. ให้เกรดหรือคะแนน นักเรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่างๆตามแบบทดสอบการทำงานทางทักษะ เมื่อนักเรียนได้เรียนรายวิชาผ่านไป สิ่งที่นักเรียนได้คือเกรดหรือคะแนน ซึ่งเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้นๆ
3. เพื่อแบ่งกลุ่ม การใช้แบบทดสอบทักษะ ผู้สอนจะทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามลำดับ เช่น ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง แทนที่จะใช้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการณ์กระทำหรือการแสดงออกทางทักษะ นอกจากนั้นการแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬาภายใน
4. การจูงใจ นักเรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามมากเพื่อให้ได้คะแนนมากๆ กับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะมากกว่าให้เขากระทำ หรือแสดงออกเพื่อเอาชนะเพื่อนในชั้น ด้วยเหตุผลนี้แบบทดสอบทักษะจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมากเพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาการและก้าวหน้า
5. การฝึก คล้ายกับวัตถุประสงค์ในการจูงใจ จะมีนักเรียนฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น การกระทำดังกล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้าตัวเองและเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในทักษะกีฬาต่างๆและถ้าหากครูหรือผู้ฝึกสอนเห็นประโยชน์และจัดให้นักเรียนได้ฝึกตามรายการของแบบทดสอบทักษะ หรือ

บางส่วนโดยมีการสาริต และอธิบายโดยละเอียดแล้วนั้น ก็แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์

6. การวินิจฉัย การพัฒนาทางทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยถึงความสามารถของนักเรียนในแต่ละระดับ ถือว่าเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษาเมื่อใช้แบบทดสอบทักษะต่างๆทำให้ครูผู้สอนรู้จักบพร่องของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป

7. เครื่องช่วยการสอน โดยธรรมชาติของการสอนทักษะกีฬา นักเรียนจะต้องรู้ถึงความก้าวหน้าและการพัฒนาทางทักษะของตัวเองทุกขณะ ฉะนั้น หากผู้สอนใช้รายการทดสอบในแบบทดสอบทางทักษะและเน้นมาก ๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอน และช่วยนักเรียนมากขึ้น

8. เครื่องมือในการช่วยแปลความหมาย หน้าตัวอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษา คือ การแปลผลหรือแปลความหมายจากผลการเรียนของนักเรียน ให้ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และสาธารณชนทั่วไปได้ทราบ ซึ่งจะแปลความหมายได้ก็ต้องได้ผลจากแบบทดสอบที่มีคุณภาพและก็จะเป็นการยกระดับของโรงเรียนไปด้วย

9. การแข่งขัน จากการที่นักเรียนทำการแข่งขันหรือทำคะแนนให้ได้มาก ๆ ในแต่ละรายการทดสอบจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการที่จะประสบผลสำเร็จของโครงการพลศึกษา

สรุปได้ว่าประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬานั้นควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะส่งผลถึงผู้ทำการทดสอบโดยตรงที่จะแปลความหมายการเรียนการสอนของครูได้ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด รวมทั้งเป็นการศึกษาจุดบกพร่องต่างๆเพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขต่อไป

โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29

เขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนในเขตพื้นที่ ประกอบไปด้วย จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งมีโรงเรียนในสังกัดทั้งหมด 81 โรงเรียน มีโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 8 โรงเรียน และมีโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ทั้งหมด 3 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่เหลืออีก 5 โรงเรียน ทำการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 นั้น จะเน้นในเรื่อง ทักษะเบื้องต้น คือ การดีก การเซต การตบ และการเรียนรู้กติกา การเล่นเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการเล่นกีฬาพลศึกษาได้อย่างถูกต้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

เฟรนช์ และคูเปอร์ (สุทิน ตระหง่าน. 2536: 22; อ้างอิงจาก French; & Cooper. 1937: 150-157) ได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษา โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง 4 รายการ คือการเสิร์ฟลูกบอล การดีกกระทบฝ่าผนัง

การเซ็ท และการส่งลูกบอล ผลในการศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่า นักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาระดับเกรด 9 – 12 สามารถเซ็ทและดีกัลูกบอลกระทบผนังได้ดี โดยมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .81

รัสเซล และแลนจ์ (สมศักดิ์ มณีเรื่องสิน. 2542: 46; อ้างอิงจาก Russell; & Lange. 1940: 33 – 41) ได้ศึกษาแบบทดสอบวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาโดยได้นำแบบทดสอบของเฟรนช์ และคูเปอร์ มาปรับปรุงกับนักเรียนหญิงในระดับ 7-9 ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 รายการ คือการเซ็ทลูกบอล และการดีกัลูกบอล การเซ็ทมีค่าความเที่ยงตรง .677 การดีกัลูกบอลกระทบผนังมีค่าความเที่ยงตรง .80 สำหรับค่าความเชื่อมั่นทั้ง 2 รายการอยู่ระหว่าง .870 ถึง .915 รัสเซลและแลนจ์ ได้กล่าวไว้ว่าแบบทดสอบนี้มีความเหมาะสมที่จะใช้กับนักเรียนหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

แบรดดี (สมศักดิ์ มณีเรื่องสิน. 2542: 45; อ้างอิงจาก Brady. 1945: 14–17) ได้ศึกษาความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล โดยสร้างแบบทดสอบขึ้นเพื่อวัดความสามารถทุกอย่างในการเล่นวอลเลย์บอล ซึ่งใช้วิธีดีกัลูกบอลกระทบฝาผนัง และใช้ผนังเรียบ ชิดเส้นบนผนังกว้าง 5 ฟุต ระดับสูง 11 ฟุต 6 นิ้ว ผู้เข้ารับการทดสอบจะยืนอยู่ที่ใดก็ได้โดยการดีกัลูกบอลให้กระทบฝาผนังที่เหนือเส้น ทำเช่นนี้ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรงเท่ากับ .86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 ซึ่งเหมาะสำหรับที่จะนำมาใช้แบบทดสอบกับนักศึกษายกระดับอุดมศึกษา

คันทิงแฮม และการิสัน (จารุวรรณ ยองจา. 2540: 34; อ้างอิงจาก Cunningham; & Garrison. 1968: 486 – 490) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง แบบทดสอบวอลเลย์บอลกระทบผนังสำหรับหญิง โดยทำการทดสอบกับนักเรียนหญิง ชั้นปีที่ 1 และ 2 ของมหาวิทยาลัยยอชิงตัน ในเซนต์หลุยส์ จำนวน 111 คน ซึ่งเคยเรียนวอลเลย์บอลมาแล้ว โดยใช้ผนังเรียบที่มีเป่าขนาดกว้าง 3 ฟุต ยาว 3 ฟุต วิธีการทดสอบให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนจุดใดก็ได้ เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้โยนลูกบอลกระทบฝาผนังบริเวณเป่า แล้วดีกัลูกบอลกระทบฝาผนังให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 30 วินาที ทำการทดสอบ 2 ครั้ง และคิดจำนวนครั้งที่ดีที่สุดผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบการเล่นวอลเลย์บอลนี้มีค่าเที่ยงตรงเท่ากับ .72 และค่าความเชื่อมั่น .87

ครองวิธ และบรัมบาช (จารุวรรณ ยองจา. 2540: 35; อ้างอิงจาก Krongvist; & Brumbach. 1968: 116 – 120) ได้ศึกษาแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา โดยได้นำแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของแบรดดี (Brady) มาปรับปรุงใช้กับนักเรียนชายระดับ 10-11 จำนวน 71 คน โดยใช้ผนังเรียบกว้าง 5.5 ฟุต สูงจากพื้นขึ้นไป 11 ฟุต และให้มีเส้นต่อขนานขึ้นไปอีก 4 ฟุต ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนที่ใดก็ได้ เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้โยนลูกบอลกระทบผนังในเขตที่กำหนดให้ แล้วดีกัลูกบอลกระทบผนังให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ใช้เวลา 20 วินาที ทำการทดสอบ 3 ครั้ง เป็นผลการทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบนี้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .767 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .817

บาเสท แกลสโซ และล็อก (สมศักดิ์ มณีเรื่องสิน. 2542: 45; อ้างอิงจาก Bassett, Glassow; & Locke. 1973: 60–72) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล

ทำการทดสอบกับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล 2 รายการ คือการเสิร์ฟลูกบอลและการตักลูกบอลกระทบฝ่ามือ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะด้านการเสิร์ฟ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .79 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

2. แบบทดสอบทักษะการตักลูกบอลกระทบฝ่ามือ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .51 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

เฮลเมน (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 96; อ้างอิงจาก Brow. 1976: 309–312) ได้ทำการประเมินแบบทดสอบ เพื่อวัดทักษะที่จำเป็นในกีฬาวอลเลย์บอลที่ใช้ความรุนแรง รวดเร็ว การประเมินแบบทดสอบใช้การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางวอลเลย์บอล 31 คน พบว่าทักษะที่จำเป็นและสำคัญที่ต้องการทดสอบมีอยู่ 3 ทักษะ คือ การตัก การเซต และการตบ เฮลเมน ได้สร้างแบบทดสอบทั้ง 3 ทักษะสำหรับผู้ที่เล่นรุนแรง โดยทดสอบจากนักศึกษาหญิง 76 คน ในชั้นเรียน การเสิร์ฟวอลเลย์บอลได้ทดสอบ 4 ครั้ง และได้หาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ของแต่ละรายการ และผลรวมของแบบทดสอบได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้คะแนนนักเรียน 76 คน โดยให้คะแนน 9 สเกล(9-Point Rating Scale) พิจารณาจากความสามารถในการเล่นทั่วไปของนักเรียน แต่ละคนขณะทำการทดสอบ และหาค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบซ้ำ เฮลเมน พบว่า ความสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละข้อมีค่าต่ำแต่เมื่อรวมกัน 3 ข้อ จะมีความสัมพันธ์สูง เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าทักษะทั้ง 3 อย่างมีความสำคัญอย่างมากในวอลเลย์บอล โดยมีความเที่ยงตรงของแบบทดสอบการเซต การตัก การตบ และคะแนนรวมเท่ากับ .69 .50 .73 และ .78 ตามลำดับ และมีความเชื่อมั่น .76 .77 .78 และ.84 ตามลำดับ

งานวิจัยในประเทศ

ฉลอง ชาตรุประชีวิน (2532: 156–157) ได้ศึกษาองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลและรายการทดสอบที่วัดองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง ที่ผ่านการเรียนวอลเลย์บอล 2 มาแล้ว จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยรายการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล 21 รายการ ประกอบด้วย รายการทดสอบการตักของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตักของเอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) การตักของเฮลเมน การตักของแบรนดตี้ การตักของเซมเบอร์เลน การเซตของ เอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) การเซตของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การเสิร์ฟของรัสเซลและแลนจ์ การเสิร์ฟของนิวรรณ์ งามขำ การเสิร์ฟของ เอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) ทักษะรวมของผาณิต บิลมาศ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในระบบการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Components) หมุนแกนด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของทักษะกีฬาวอลเลย์บอลประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความแม่นยำ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการเช้ทของ เอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) การเสิร์ฟของรัสเซียและแลนด์ การเสิร์ฟของนิรณัม งามข่า การตีหรือการเช้ทของคันทิงแฮมและการริสัน การเช้ทของรัสเซียและแลนด์ การเช้ทของลิบาและสตาร์ฟ การเสิร์ฟของแพทรี การเสิร์ฟของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์

2. องค์ประกอบด้านความแม่นยำ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงลำดับความสำคัญของรายการทดสอบโดยการพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการเสิร์ฟของ เอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) การเช้ทของเฮลเมน การตีของ เอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) การเช้ทของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตีหรือการเช้ทของ เอ - เอ - เอช - พี - อี - อา (AAHPER) การตบของเฮลเมน

3. องค์ประกอบด้านการตบ ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่รายการทดสอบการตบของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตบของนิรณัม งามข่า ทักษะรวมของผาณิต บิลมาศ

4. องค์ประกอบด้านความเร็วในการตี ประกอบด้วยรายการทดสอบที่เรียงตามลำดับความสำคัญของรายการทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของรายการทดสอบในแต่ละองค์ประกอบจากค่าสูงสุดถึงค่าต่ำสุด ได้แก่ รายการทดสอบการตี ของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การตีของแบรดดี้ การตีของเซมเบอร์เลน

กรมพลศึกษา (2533: 44-45) ได้ทำการวิจัยทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนไทยในระดับประถมศึกษา โดยทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชายและหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในรายวิชาวอลเลย์บอล จำนวน 10,000 คน โดยสุ่มตัวอย่าง จากกรุงเทพมหานคร 2,800 คน และในเขตการศึกษา 1-12 เขตการศึกษาละ 600 คน รวม 7,200 คน โดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งงานส่งเสริมสมรรถภาพฝ่ายส่งเสริมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการ คือ การตั้งลูกสองมือล่าง การโต้ลูกสองมือล่างกับคู่ การส่งลูกข้ามตาข่ายให้ตกในแดนดี 10 ครั้ง และการส่งลูกข้ามตาข่ายให้ลูกตกตามจุด 10 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชาย ป. 5 และ ป. 6 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เขตการศึกษา 9, 10, 11) มีความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในผลรวมดีกว่านักเรียน ป. 5 และ ป. 6 ในภาคเหนือ (เขตการศึกษา 6, 7, 8) ภาคกลาง (กทม. เขตการศึกษา 1, 5, 12) และภาคใต้ (เขตการศึกษา 2, 3, 4)

2. นักเรียนหญิง ป. 5 และ ป. 6 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เขตการศึกษา 9, 10, 11) มีความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในผลรวมดีกว่านักเรียน ป. 5 และ ป. 6 ในเขตภาคเหนือ

(เขตการศึกษา 6, 7, 8) ภาคกลาง (กทม. เขตการศึกษา 1, 5, 12) และภาคใต้ (เขตการศึกษา 2, 3, 4)

แสงเพ็ญ พุ่มกุมาร (2537: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล รวม 7 รายการ ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินและพิจารณาคัดเลือกเหลือ 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการเสิร์ฟ
2. แบบทดสอบการตักกระทบฝ่าผนัง
3. แบบทดสอบการเซ้ทกระทบฝ่าผนัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนชาย จำนวน 40 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 40 คน ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านหนองไถ่ขัน โรงเรียนบ้านดอนไม้ลาย และโรงเรียนวัดไผ่สามเกาะ จังหวัดราชบุรี ที่ผ่านการเรียนวอลเลย์บอลมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยการสุ่มแบบง่าย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชาย จำนวน 167 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 171 คน โดยการสุ่มแบบง่าย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง แต่ละรายการ และทั้งฉบับมีค่าดังนี้

- 1.1 การเสิร์ฟมีค่าเท่ากับ .69, .77, .84 และ .79, .86, .86 ตามลำดับ
- 1.2 การตักกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ .92, .92, .96 และ .93, .96, .96 ตามลำดับ
- 1.3 การเซ้ทกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ .96, .97, .98 และ .97, .97, .99 ตามลำดับ
- 1.4 การเซ้ทกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ .96, .98, .98 และ .97, .97, .99 ตามลำดับ

2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง แต่ละรายการ และทั้งฉบับมีค่าดังนี้

- 2.1 การเสิร์ฟมีค่าเท่ากับ .78 และ .76 ตามลำดับ
- 2.2 การตักกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ .94 และ .89 ตามลำดับ
- 2.3 การเซ้ทกระทบฝ่าผนังมีค่าเท่ากับ .89 และ .93 ตามลำดับ
- 2.4 รวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .94 และ .95 ตามลำดับ

3. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .82 และ .99

4. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .58, .79, .82 และ .82, .84, .93 ตามลำดับ

5. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงแต่ละรายการ และรวมทั้งฉบับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. เกณฑ์มาตรฐานในการแบ่งระดับความสามารถในแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ได้แก่

ระดับความสามารถ	คะแนนที่นักเรียนชาย	คะแนนที่นักเรียนหญิง
สูงมาก	65 ขึ้นไป	62 ขึ้นไป
สูง	55 – 64	54 - 61
ปานกลาง	45 - 54	46 - 53
ต่ำ	35 – 44	38 - 45
ต่ำมาก	34 ลงไป	37 ลงไป

สุทิน ตระหง่าน (2538: 111) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร ที่ผ่านการเรียนวอลเลย์บอล 2 และไม่ผ่านการเรียนวอลเลย์บอล 2 และมีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มศึกษาคุณภาพแบบทดสอบ 30 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ 12 คน ในวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ 4 แห่ง การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และทดสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีหาค่าอำนาจจำแนก และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ของแบบทดสอบผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบมีทั้งหมดมี 7 รายการ คือ การตีกี 2 รายการ การเซต 2 รายการ การตบ 2 รายการ และการเสิร์ฟ 1 รายการ
2. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ มีความเป็นปรนัยในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .861 .788 .805 .727 .823 .890$ และ $.878$) ตามลำดับ
3. ความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ มีความเชื่อมั่นในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .945 .806 .853 .781 .932 .904$ และ $.914$) ตามลำดับ
4. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบเชิงประจักษ์ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน
6. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบเชิงโครงสร้าง รายการทดสอบแต่ละรายการที่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบรวมทั้งฉบับ ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .745$ และ $.922$)

7. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทั้ง 7 รายการ ได้แบ่งไว้ทุกรายการแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง

จารุวรรณ ยองจา (2540: 99) ได้สร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเชียงดาววิทยาคมอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผ่านการเรียนวิชาออลเลย์บอลมาแล้ว จำนวนนักเรียนชาย 40 คน นักเรียนหญิง 40 คน และกลุ่มศึกษาเกณฑ์ปกติ ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผ่านการเรียนวิชาออลเลย์บอลมาแล้วจำนวน 170 คน นักเรียนหญิงจำนวน 157 คน การวิเคราะห์คุณภาพของแบบประเมินใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน และการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบประเมินและแบบทดสอบมีทั้งหมดอย่างละ 4 รายการ คือ การเสิร์ฟ การตีก การเซ็ท และการตบ
2. ความเชื่อมั่นของแบบประเมินและแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ มีค่าความเชื่อมั่นระดับสูง ($r = .707 - .999$)
3. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ มีค่าความเป็นปรนัยระดับสูง ($r = .853 - .999$) ความเป็นปรนัยของแบบประเมินทั้ง 4 รายการ มีค่าความเป็นปรนัยระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .652 - .899$)
4. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ มีค่าความเที่ยงตรงระดับสูง ($r = .819 - .971$) ความเที่ยงตรงของแบบประเมินทั้ง 4 รายการ มีค่าความเที่ยงตรงระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .343 - .866$)
5. ความสัมพันธ์ภายในของแบบประเมินทั้ง 4 รายการ มีค่าความสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .704 - .999$) ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = .045 - .298$) ยกเว้นรายการเสิร์ฟกับการตีกมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r = .535 - .451$) และรายการเสิร์ฟกับรายการตบสำหรับนักเรียนหญิง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = .058$) ความสัมพันธ์แต่ละรายการกับคะแนนรวม มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางถึงระดับสูง ($r = .488 - .758$)
6. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถ ของแบบประเมิน และแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ แบ่งไว้ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก ดังนี้

แบบทดสอบการเสิร์ฟของนักเรียนชาย

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

แบบทดสอบทักษะการเลี้ยวของนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	63 และมากกว่า
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	55 - 62
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	46 - 54
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	38 - 45
ต่ำมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	37 และน้อยกว่า

แบบประเมินทักษะการดักของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	4
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	3
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	2
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	1

แบบทดสอบทักษะการดักของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

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

แบบประเมินทักษะการเขี่ยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	4
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	3
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	2
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	1

แบบทดสอบทักษะการเขี่ยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	63 และมากกว่า
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	55 - 62
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	46 - 54
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	38 - 45
ต่ำมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	37 และน้อยกว่า

แบบประเมินทักษะการตอบของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	4
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	3
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	2
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	1

แบบทดสอบทักษะการตอบของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	63 และมากกว่า
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	55 - 62
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	46 - 54
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	38 - 45
ต่ำมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	37 และน้อยกว่า

แบบประเมินทักษะรวมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	4
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	3
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	2
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	1

แบบทดสอบทักษะรวมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สูงมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	63 และมากกว่า
สูง	ตรงกับระดับคะแนนที่	55 - 62
ปานกลาง	ตรงกับระดับคะแนนที่	46 - 54
ต่ำ	ตรงกับระดับคะแนนที่	39 - 45
ต่ำมาก	ตรงกับระดับคะแนนที่	38 และน้อยกว่า

วันดี อุทธิเสน (2541: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 รายการ คือ ทักษะการเสิร์ฟ และทักษะรวม (ดีก - เซต - ตบ) กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพเป็นนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนราชินีบูรณะ จำนวน 40 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติเป็นนักเรียนหญิงโรงเรียนราชินีบูรณะ โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา และโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 100 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย การวิเคราะห์คุณภาพใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และใช้คะแนนที่ในการสร้างเกณฑ์ ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบแต่ละรายการและรวมทั้งฉบับ มีความเป็นปรนัยทางบวกในระดับสูง ($r = .916$.922 และ .940 ตามลำดับ)
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการและรวมทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นทางบวกในระดับสูง ($r = .935$.955 และ .949 ตามลำดับ)
3. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบแต่ละรายการและรวมทั้งฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกในระดับสูง ($r = .782$.657 และ .788 ตามลำดับ)
4. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละรายการและรวมทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทางบวกในระดับสูง ($r = .993$ และ .832 ตามลำดับ)

เกณฑ์ปกติของคะแนนรวมจากแบบทดสอบ แบ่งระดับความสามารถได้ดังนี้

ดีมาก	คะแนนที่	78 ขึ้นไป
ดี	มีคะแนนที่ระหว่าง	60 - 77
ปานกลาง	มีคะแนนที่ระหว่าง	41 - 59
พอใช้	มีคะแนนที่ระหว่าง	23 - 40
ควรปรับปรุง	มีคะแนนที่ต่ำกว่า	22

พัลลภ โสภาค (2542: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบ 1 รายการ คือ ทักษะรวม (เลิร์ฟ - โยน - ดัก - เซ็ต - ตบ - บล็อก) กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพเป็นนักศึกษาชายวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอลมาแล้วจำนวน 30 คน โดยเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์เป็นนักศึกษาชายวิชาเอกพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 100 คน เลือกแบบหลายขั้นตอน การจัดกระทำข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการสร้างเกณฑ์โดยใช้ค่าคะแนนที่ผลการทดสอบพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .960$ - .965 และตามลำดับ)
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .963$)
3. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวก ระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($r = .389$ - .925 และ .956 ตามลำดับ)
4. ความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($r = 14.47$, 3.92 และ 25.54 ตามลำดับ) เกณฑ์จากคะแนนรวมจากแบบทดสอบ แบ่งระดับความสามารถได้ดังนี้

ดีมาก	มีคะแนนที่	73 ขึ้นไป
ดี	มีคะแนนที่ระหว่าง	62 - 72
ปานกลาง	มีคะแนนที่ระหว่าง	39 - 61
พอใช้	มีคะแนนที่ระหว่าง	28 - 38
ควรปรับปรุง	มีคะแนนที่ระหว่าง	27 ลงมา

สมศักดิ์ มณีเรืองสิน (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องระดับทักษะวอลเลย์บอล ของ นิสิต วิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบระดับทักษะบุคคลและ ความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี การศึกษา 2541 และเพื่อเปรียบเทียบทักษะบุคคลและความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของ นิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2541 กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต ระดับปริญญาตรีวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) ปีการศึกษา 2541 จำนวน 229 คน โดยแยกตามเพศ เป็นนิสิตชายจำนวน 179 คน และนิสิตหญิงจำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการประเมินและทดสอบแต่ ละรายการ และคะแนนรวมตามเพศและระดับชั้นปี

1.1 การเซ็ทของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 32.088, 39.462, 28.576 และ 35.268 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.473, 10.372, 11.200, และ 8.710 ตามลำดับ นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 21.291, 24.291, 24.041 และ 26.892 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.886, 12.732, 13.903, และ 6.639 ตามลำดับ

1.2 การดีกของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 32.088, 24.243, 19.641 และ 30.583 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.458, 10.107, 8.629, และ 8.720 ตามลำดับ นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 21.291, 22.041, 18.333 และ 18.392 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.886, 13.224, 9.575, และ 6.861 ตามลำดับ

1.3 การตบของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 45.186, 51.586, 47.510 และ 51.914 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.292, 8.165, 6.974, และ 5.586 ตามลำดับ นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 45.416, 52.333, 44.166 และ 47.571 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.671, 7.556, 6.325, และ 8.450 ตามลำดับ

1.4 ความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ย เลขคณิตเท่ากับ 2.666, 2.804, 2.804 และ 3.024 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .683, .479, .687, และ .888 ตามลำดับ นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.750,

2.666, 2.750 และ 2.714 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .866, .984, .866, และ .611 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิตของทักษะบุคคลและความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2541 โดยใช้สถิติเอฟ (F- test) หากพบว่ามีข้อแตกต่างกับจะเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิตเป็นรายคู่ โดยวิธีของดุกี (Tukey Method)

2.1 ทักษะการเซ็ทของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ทักษะการดีกของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ทักษะการตบของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.4 ความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนิสิตชายชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.5 ทักษะการเซ็ท, ทักษะการดีก, ทักษะการตบ, และความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนิสิตหญิงชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุรางค์รัตน์ ศรีพุทธรินทร์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอำนาจเจริญ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอลเพื่อเปรียบเทียบระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอล และเพื่อสร้างเกณฑ์ (Norm) ทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอำนาจเจริญ ปีการศึกษา 2543 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอล ในจังหวัดอำนาจเจริญ ปีการศึกษา 2543 จำนวน 526 คน โดยแยกตามเพศ นักเรียนชาย 237 คน นักเรียนหญิง 289 คน เครื่องมือที่ใช้ ใช้แบบประเมินและแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของจากรูรณ ยองจา สถิติที่ใช้ หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของสเปียร์แมน (Spearman Rank Order Correlation) และวิธีเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติซี (Z-test Independent) สร้างเกณฑ์โดยใช้คะแนนที่ (T-Score)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของจากรูรณ ยองจา แต่ละรายการประกอบด้วย ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการดีก ทักษะการเซ็ท ทักษะการตบ ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ย 3.47 , 3.70 , 3.56 และ 3.72 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.56 , 0.64 , 0.63 และ 0.48 ตามลำดับ นักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ย 3.46 , 3.76 , 3.74 และ 3.62 ตามลำดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.63 , 0.42 , 0.46 และ 0.49 ตามลำดับ ส่วนคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของจากรูรณ ยองจา แต่ละรายการประกอบด้วย ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการดีก ทักษะการเซ็ท ทักษะการตบ ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ย 6.60 , 13.95 , 17.12 และ

7.46 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.17 , 8.56 , 6.67 และ 4.67 ตามลำดับ นักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ย 6.52 , 14.80 , 16.49 และ 6.52 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 1.06 , 3.23 , 5.08 และ 1.34 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดอำนาจเจริญ ปีการศึกษา 2543 พบว่า

ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการตบ ของนักเรียนชายกลุ่มคะแนนสูงกับนักเรียนกลุ่มคะแนนต่ำนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนสูงกับนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนต่ำไม่แตกต่างกัน

ทักษะการตีลูก ทักษะการเซต ของนักเรียนชายกลุ่มคะแนนสูงกับนักเรียนกลุ่มคะแนนต่ำนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนสูงกับนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการตีลูก ทักษะการเซต ทักษะการตบ ของนักเรียนชายกลุ่มคะแนนสูงกับนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนสูงไม่แตกต่างกัน

ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการเซต ทักษะการตบ ของนักเรียนชายกลุ่มคะแนนต่ำกับนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนต่ำไม่แตกต่างกัน ทักษะการตีลูกของนักเรียนชายกลุ่มคะแนนต่ำกับนักเรียนหญิงกลุ่มคะแนนต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เกณฑ์การให้คะแนนที่ (T-Score) ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอำนาจเจริญ

แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
สูงมาก	63 และมากกว่า	65 และมากกว่า
สูง	57 - 62	58 - 64
ปานกลาง	44 - 56	43 - 57
ต่ำ	38 - 43	36 - 42
ต่ำมาก	37 และน้อยกว่า	35 และน้อยกว่า
แบบทดสอบทักษะการตีลูก	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
สูงมาก	57 และมากกว่า	71 และมากกว่า
สูง	54 - 56	61 - 70
ปานกลาง	47 - 53	40 - 60
ต่ำ	44 - 46	30 - 39
ต่ำมาก	43 และน้อยกว่า	29 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการเขียน	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
สูงมาก	65 และมากกว่า	69 และมากกว่า
สูง	58 - 64	60 - 68
ปานกลาง	43 - 57	41 - 59
ต่ำ	36 - 42	32 - 40
ต่ำมาก	35 และน้อยกว่า	31 และน้อยกว่า

แบบทดสอบทักษะการเสริม	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
สูงมาก	55 และมากกว่า	61 และมากกว่า
สูง	53 - 54	56 - 60
ปานกลาง	48 - 52	45 - 55
ต่ำ	46 - 47	40 - 44
ต่ำมาก	45 และน้อยกว่า	39 และน้อยกว่า

ลิ้ม นาจู้ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย ปีการศึกษา 2547 มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย ปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 400 คน เป็นชาย 200 คน หญิง 200 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน ประกอบรายการทดสอบ 3 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการดีก การเซต และการตบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบทักษะการดีกของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 14.66 ครั้งและ 3.09 ครั้ง นักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 10.79 ครั้ง และ 4.21 ครั้ง ตามลำดับ

2. ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบทักษะการเซตของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 11.62 ครั้งและ 2.79 ครั้ง นักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 8.60 ครั้ง และ 3.51 ครั้ง ตามลำดับ

3. ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบทักษะการตบของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 21.88 ครั้งและ 2.87 ครั้ง นักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 13.60 ครั้ง และ 3.77 ครั้ง ตามลำดับ

4. ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย ปีการศึกษา 2547 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 69 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 60–

68 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 41 – 59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 32 – 40 และระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 31 ลงมา

5. ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษา สุโขทัย ปีการศึกษา 2547 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61–70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40 – 60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 30 – 39 และระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

อุษณีย์ บุญเรือง.(2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2553 มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2553 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 260 คน เป็นชาย 114 คน หญิง 146 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน ประกอบรายการทดสอบ 3 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการตัก การเซต และการตบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัธยฐาน ฐานนิยมและคะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. การทดสอบการตัก ของนักเรียนชาย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 12.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.68 คะแนนสูงสุด 25 คะแนน คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน ค่ามัธยฐาน 12 คะแนน ฐานนิยม 14 คะแนน และพิสัยเท่ากับ 23 ส่วนนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 11.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.58 คะแนนสูงสุด 21 คะแนน คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน ค่ามัธยฐาน 11.5 คะแนน ฐานนิยม 19 คะแนน และพิสัยเท่ากับ 19

2. การทดสอบการเซต ของนักเรียนชาย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 12.96 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.50 คะแนนสูงสุด 26 คะแนน คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน ค่ามัธยฐาน 12 คะแนน ฐานนิยม 9 คะแนน และพิสัยเท่ากับ 25 ส่วนนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 12.29 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.30 คะแนนสูงสุด 24 คะแนน คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน ค่ามัธยฐาน 12 คะแนน ฐานนิยม 18 คะแนน และพิสัยเท่ากับ 19

3. การทดสอบการตบ ของนักเรียนชาย มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 19.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.53 คะแนนสูงสุด 29 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน ค่ามัธยฐาน 19 คะแนน ฐานนิยม 19 คะแนน และพิสัยเท่ากับ 20 ส่วนนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 15.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.25 คะแนนสูงสุด 27 คะแนน คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน ค่ามัธยฐาน 16.5 คะแนน ฐานนิยม 18 คะแนน และพิสัยเท่ากับ 19

4. ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย ระดับสูงมาก คะแนนที่ 65 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนที่ 58 – 64 ระดับปานกลาง คะแนนที่ 43 – 57 ระดับต่ำ คะแนนที่ 36 – 42 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ 35 ลงมา

5. ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง ระดับสูงมาก คะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง
คะแนนที่ 59 – 66 ระดับปานกลาง คะแนนที่ 42 – 58 ระดับต่ำ คะแนนที่ 34 – 41 ระดับต่ำมาก
คะแนนที่ 33 ลงมา

จะเห็นได้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในระดับที่แตกต่างกันไป ซึ่งมีส่วน
สนับสนุนงานวิจัยของผู้วิจัยที่จะศึกษาระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 และสร้างเกณฑ์ระดับทักษะ
วอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 29 ปีการศึกษา
2557



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาโอลิมปิกในภาคเรียนที่ 2 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งมีทั้งหมด 3 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 1,508 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 29 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาโอลิมปิกปีการศึกษา 2557 ซึ่งมีโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนวิชาโอลิมปิกระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2557 ได้แก่ โรงเรียนอำนาจเจริญ โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โรงเรียนเขื่องในพิทยาคาร จากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ประมาณ 1,600 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 303) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 350 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เป็นนักเรียนชาย 150 คน หญิง 200 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	โรงเรียน	ประชากร (คน)			กลุ่มตัวอย่าง (คน)		
		ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
1.	อำนาจเจริญ	264	419	683	70	95	165
	ลือคำหาญวารินชำราบ	174	251	425	40	55	95
	เขื่องในพิทยาคาร	178	222	400	40	50	90
รวม		616	892	1,508	150	200	350

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (Helman Volleyball Test)(ผาณิต บิลมาศ.2530: 92-96) เป็นเครื่องมือในการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลประกอบด้วยรายการทดสอบ 3 รายการดังนี้

1. การตีก (Dig)
2. การเซต (Set)
3. การตบ (Spike)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (ผาณิต บิลมาศ.2530: 92-96)
2. นำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทดสอบนักเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายสถิติวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจรายละเอียดของการทดสอบ ตลอดจนวิธีการบันทึกผลให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
4. เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และใบบันทึกการทดสอบ
5. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและผู้วิจัยควบคุมการทดลองด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของการทดสอบแต่ละรายการและรวมทุกรายการโดยใช้ วิธีของเพียร์สัน (Pearson's

Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .80 - .99$)

2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต(Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (StandardDeviation) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) ค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) และพิสัย(Range) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการ ของนักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557

3. สร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์

N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
T-Score	แทน คะแนนที่
Max	แทน คะแนนสูงสุด
Min	แทน คะแนนต่ำสุด
Med	แทน ค่ามัธยฐาน
Mod	แทน ฐานนิยม
Range	แทน พิสัย
Dig	แทน คะแนนการทดสอบทักษะการคิด
Set	แทน คะแนนการทดสอบทักษะการใช้
Spike	แทน คะแนนการทดสอบทักษะการตอบ
Raw Score	แทน คะแนนดิบ
**	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลและรวมทุกรายการโดยใช้ วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .80 - .99$)

2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) ค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) และพิสัย (Range) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการ ของ

นักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557

3. สร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของการทดสอบแต่ละรายการและโดยใช้ วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 สำหรับนักเรียนชาย (N = 15 คน) และนักเรียนหญิง (N = 15 คน)

รายการ	r- นักเรียนชาย	r- นักเรียนหญิง
การตัก	0.99**	0.99**
การเซต	0.96**	0.95**
การตบ	0.88**	0.80**

** ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชายหญิงแต่ละรายการและรวม มีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .80 - .99$)

ตอนที่ 2 การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด และพิสัย ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการ ของนักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยของแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 สำหรับนักเรียนชาย (N = 150 คน) และนักเรียนหญิง (N = 200 คน)

รายการ	การตีก		การเซต		การตบ	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
$\bar{x}$	28.49	25.36	25.92	26.76	34.17	32.28
S.D.	9.55	9.51	10.46	10.98	10.44	11.45
Max	65	69	75	76	61	75
Min	10	6	8	7	12	9
Med	27	24	25	26	34	32
Mod	21	22	23	31	32	32
Range	55	63	67	69	49	66

จากตาราง 3 แสดงว่า

1. ทักษะการตีก ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 28.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.55 คะแนนสูงสุด 65 คะแนน คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน ค่ามัธยฐาน 27 คะแนน ฐานนิยม 21 คะแนนและพิสัย 55 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 25.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.51 คะแนนสูงสุด 69 คะแนน คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน ค่ามัธยฐาน 24 คะแนน ฐานนิยม 22 คะแนนและพิสัย 63 คะแนน

2. ทักษะการเซต ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 25.92 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.46 คะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน ค่ามัธยฐาน 25 คะแนน ฐานนิยม 23 คะแนนและพิสัย 67 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 26.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.98 คะแนนสูงสุด 76 คะแนน คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน ค่ามัธยฐาน 26 คะแนน ฐานนิยม 31 คะแนนและพิสัย 69 คะแนน

3. ทักษะการตบ ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 34.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.44 คะแนนสูงสุด 61 คะแนน คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน ค่ามัธยฐาน 34 คะแนน ฐานนิยม 32 คะแนนและพิสัย 49 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 32.28 คะแนน ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.45 คะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน ค่ามัธยฐาน 32 คะแนน ฐานนิยม 32 คะแนนและพิสัย 66 คะแนน

ตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์ ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557

ตาราง 4 ระดับทักษะการดีกของนักเรียนชาย (N = 150 คน)

ระดับทักษะ	Raw - Score	T - Score
สูงมาก	49 ขึ้นไป	73 ขึ้นไป
สูง	39 - 48	62 - 72
ปานกลาง	18 - 38	39 - 61
ต่ำ	8 - 17	28 - 38
ต่ำมาก	7 ลงมา	27 ลงมา

จากตาราง 4 แสดงว่าทักษะการดีกของนักเรียนชาย ระดับสูงมาก คะแนนดิบ 49 คะแนน ขึ้นไป หรือคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนดิบ 39 – 48 คะแนน หรือคะแนนที่ 62 – 72 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนดิบ 18 – 38 คะแนน หรือคะแนนที่ 39 - 61 คะแนน ระดับต่ำ คะแนนดิบ 8 – 17 คะแนน หรือคะแนนที่ 28 – 38 คะแนน ระดับต่ำมาก คะแนนดิบ 7 ลงมา หรือคะแนนที่ 33 ลงมา

ตาราง 5 ระดับทักษะการเซ็ทของนักเรียนชาย (N = 150 คน)

ระดับทักษะ	Raw - Score	T - Score
สูงมาก	47 ขึ้นไป	75 ขึ้นไป
สูง	37 - 46	63 - 74
ปานกลาง	16 - 36	38 - 62
ต่ำ	6 - 15	25 - 37
ต่ำมาก	5 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 5 แสดงว่าทักษะการเซ็ทของนักเรียนชาย ระดับสูงมาก คะแนนดิบ 47 คะแนน ขึ้นไป หรือคะแนนที่ 75 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนดิบ 37 – 46 คะแนน หรือคะแนนที่ 63 – 74 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนดิบ 16 – 36 คะแนน หรือคะแนนที่ 38 -62 คะแนน ระดับต่ำ

คะแนนดิบ 6 – 15 คะแนน หรือคะแนนที่ 25 – 37 คะแนน ระดับต่ำมาก คะแนนดิบ 5 ลงมา หรือคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 6 ระดับทักษะการตอบของนักเรียนชาย (N = 150 คน)

ระดับทักษะ	Raw - Score	T - Score
สูงมาก	55 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป
สูง	45 - 54	59 - 66
ปานกลาง	24 - 44	42 - 58
ต่ำ	14 - 23	34 - 41
ต่ำมาก	13 ลงมา	33 ลงมา

จากตาราง 6 แสดงว่าทักษะการตอบของนักเรียนชาย ระดับสูงมาก คะแนนดิบ 55 คะแนน ขึ้นไป หรือคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนดิบ 45 – 54 คะแนน หรือคะแนนที่ 59 – 66 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนดิบ 24 – 44 คะแนน หรือคะแนนที่ 42 -58 คะแนน ระดับต่ำ คะแนนดิบ 14 – 23 คะแนน หรือคะแนนที่ 34 – 41 คะแนน ระดับต่ำมาก คะแนนดิบ 13 ลงมา หรือคะแนนที่ 33 ลงมา

ตาราง 7 ระดับทักษะการดึกของนักเรียนหญิง (N = 200 คน)

ระดับทักษะ	Raw - Score	T - Score
สูงมาก	46 ขึ้นไป	73 ขึ้นไป
สูง	36 - 45	62 - 72
ปานกลาง	15 - 35	39 - 61
ต่ำ	5 - 14	28 - 38
ต่ำมาก	4 ลงมา	27 ลงมา

จากตาราง 7 แสดงว่าทักษะการดึกของนักเรียนหญิง ระดับสูงมาก คะแนนดิบ 46 คะแนน ขึ้นไป หรือคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนดิบ 36 – 45 คะแนน หรือคะแนนที่ 62 – 72 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนดิบ 15 – 35 คะแนน หรือคะแนนที่ 39 -61 คะแนน ระดับต่ำ คะแนนดิบ 5 – 14 คะแนน หรือคะแนนที่ 28 – 38 คะแนน ระดับต่ำมาก คะแนนดิบ 4 ลงมา หรือคะแนนที่ 27 ลงมา

ตาราง 8 ระดับทักษะการเชื้ทของนักเรียนหญิง (N = 200 คน)

ระดับทักษะ	Raw - Score	T - Score
สูงมาก	48 ขึ้นไป	78 ขึ้นไป
สูง	36 - 47	64 - 77
ปานกลาง	17 - 37	37 - 63
ต่ำ	7 - 16	24 - 36
ต่ำมาก	6 ลงมา	35 ลงมา

จากตาราง 8 แสดงว่าทักษะการเชื้ทของนักเรียนหญิง ระดับสูงมาก คะแนนดิบ 48 คะแนนขึ้นไป หรือคะแนนที่ 78 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนดิบ 36 – 47 คะแนน หรือคะแนนที่ 64 – 77 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนดิบ 17 – 37 คะแนน หรือคะแนนที่ 37 - 63 คะแนน ระดับต่ำ คะแนนดิบ 7 – 16 คะแนน หรือคะแนนที่ 24 – 36 คะแนน ระดับต่ำมาก คะแนนดิบ 6 ลงมา หรือคะแนนที่ 35 ลงมา

ตาราง 9 ระดับทักษะการตบของนักเรียนหญิง (N = 200 คน)

ระดับทักษะ	Raw - Score	T - Score
สูงมาก	53 ขึ้นไป	73 ขึ้นไป
สูง	43 -52	62 - 72
ปานกลาง	22 -42	39 - 61
ต่ำ	12 - 21	28 - 38
ต่ำมาก	11 ลงมา	27 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่าทักษะการตบของนักเรียนหญิง ระดับสูงมาก คะแนนดิบ 53 คะแนนขึ้นไป หรือคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนดิบ 43 – 52 คะแนน หรือคะแนนที่ 62 – 72 คะแนน ระดับปานกลาง คะแนนดิบ 22 – 42 คะแนน หรือคะแนนที่ 39 -61 คะแนน ระดับต่ำ คะแนนดิบ 12 – 21 คะแนน หรือคะแนนที่ 28 – 38 คะแนน ระดับต่ำมาก คะแนนดิบ 11 ลงมา หรือคะแนนที่ 27 ลงมา

ตาราง 10 ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย (N = 150)

ระดับทักษะ	T - Score
สูงมาก	78 ขึ้นไป
สูง	63 – 75
ปานกลาง	38 – 62
ต่ำ	25 - 37
ต่ำมาก	24 ลงมา

จากตาราง 10 แสดงว่าทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย ระดับสูงมาก คะแนนที่ 78 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนที่ 63 – 75 ระดับปานกลาง 38 – 62 ระดับต่ำ คะแนนที่ 25 – 37 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 11 ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง (N = 200)

ระดับทักษะ	T - Score
สูงมาก	77 ขึ้นไป
สูง	64 - 76
ปานกลาง	37 - 63
ต่ำ	24 - 36
ต่ำมาก	23 ลงมา

จากตาราง 11 แสดงว่าทักษะวอลเลย์บอลนักเรียนหญิง ระดับสูงมาก คะแนนที่ 77 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนที่ 64 – 76 ระดับปานกลาง 37 – 63 ระดับต่ำ คะแนนที่ 24 – 36 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ 23 ลงมา

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมายและวิธีดำเนินการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อทราบระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 29 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาวอลเลย์บอลปีการศึกษา 2557 โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2543: 303) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 310 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บกลุ่มตัวอย่าง 350 คน เป็นนักเรียนชาย 150 คน หญิง 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (Helman Volleyball Test) (ผาณิต บิลมาศ.2530: 92-96) เป็นเครื่องมือในการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลประกอบด้วยรายการทดสอบ 3 รายการดังนี้

1. การดิก (Dig)
2. การเซต (Set)
3. การตบ (Spike)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน (ผาณิต บิลมาศ.2530: 92-96)
2. นำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทดสอบนักเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูล

3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายสถิติวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจรายละเอียดของการทดสอบ ตลอดจนวิธีการบันทึกผลให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
4. เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และไปบันทึกการทดสอบ
5. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและผู้วิจัยควบคุมการทดลองด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล มาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของการทดสอบแต่ละรายการและรวมทุกรายการโดยใช้ วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) ค่ามัธยฐาน (Median) ฐานนิยม (Mode) และพิสัย(Range) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการ ของนักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557
3. สร้างเกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของการทดสอบแต่ละรายการและรวมทุกรายการโดยใช้ วิธีของเพียร์สัน พบว่า

การทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแต่ละรายการ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($r = .80 - .99$)

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยของคะแนน จากการทดสอบแต่ละรายการและรวมทุกรายการของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า

2.1 ทักษะการตีก ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 28.49 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.55 คะแนนสูงสุด 65 คะแนน คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน ค่ามัธยฐาน 27 คะแนน ฐานนิยม 21 คะแนนและพิสัย 55 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 25.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.51 คะแนนสูงสุด 69 คะแนน คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน ค่ามัธยฐาน 24 คะแนน ฐานนิยม 22 คะแนนและพิสัย 63 คะแนน

2.2 ทักษะการเชื้ท ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 25.92 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.46 คะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน ค่ามัธยฐาน 25 คะแนน ฐานนิยม 23 คะแนนและพิสัย 67 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 26.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.98 คะแนนสูงสุด 76 คะแนน คะแนนต่ำสุด 7 คะแนน ค่ามัธยฐาน 26 คะแนน ฐานนิยม 31 คะแนนและพิสัย 69 คะแนน

2.3 ทักษะการตบ ของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 34.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.44 คะแนนสูงสุด 61 คะแนน คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน ค่ามัธยฐาน 34 คะแนน ฐานนิยม 32 คะแนนและพิสัย 49 คะแนน ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 32.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.45 คะแนนสูงสุด 75 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน ค่ามัธยฐาน 32 คะแนน ฐานนิยม 32 คะแนนและพิสัย 66 คะแนน

3. เกณฑ์ทักษะวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต29 เป็นดังนี้

3.1 ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย ระดับสูงมาก คะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนที่ 63 – 75 ระดับปานกลาง 38 – 62 ระดับต่ำ คะแนนที่ 25 – 37 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ 24 ลงมา

3.2 ทักษะวอลเลย์บอลนักเรียนหญิง ระดับสูงมาก คะแนนที่ 77 ขึ้นไป ระดับสูง คะแนนที่ 64 – 76 ระดับปานกลาง 37 – 63 ระดับต่ำ คะแนนที่ 24 – 36 ระดับต่ำมาก คะแนนที่ 23 ลงมา

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ปีการศึกษา 2557 ทักษะรวม ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีค่าดังนี้ สำหรับนักเรียนชาย ทักษะการตัก 28.49 คะแนน ทักษะการเชื้ท 25.92 คะแนน และทักษะการตบ 34.17 คะแนน สำหรับนักเรียนหญิง ทักษะการตัก 25.36 คะแนน ทักษะการเชื้ท 26.76 คะแนน และทักษะการตบ 32.28 คะแนน เมื่อนำผลการวิจัยของ อุษณีย์ บุญเรือง (2554) ซึ่งทำการวิจัยเรื่องระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2553 โดยใช้แบบทดสอบระดับทักษะวอลเลย์บอลของ เฮลแมน เหมือนกัน ทั้ง3ทักษะ มีค่า ดังนี้ สำหรับนักเรียนชาย ทักษะการตัก 12.36 คะแนน ทักษะการเชื้ท 12.96 คะแนน และทักษะการตบ 19.37 คะแนน สำหรับนักเรียนหญิง ทักษะการตัก 11.63 คะแนน ทักษะการเชื้ท 12.29 คะแนน และทักษะการตบ 15.97 คะแนน ตามลำดับพบว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตมีค่าสูงกว่าผลการทดสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2553 ทั้งนี้อาจเนื่องจาก องค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อทักษะการเรียนรู้ การฝึกซ้อม และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ อุปกรณ์การ

สอน สิ่งอำนวยความสะดวก จึงทำให้พัฒนาการของนักเรียนในเรื่องของกีฬาบอลเลย์บอลดีพอสมควร อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาอาจมองเห็นความสำคัญของการพัฒนาด้านทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียน จึงให้การสนับสนุนและส่งเสริมด้านกีฬาให้แก่เด็กนักเรียน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ความพร้อมของตัวนักเรียนเองที่ทำให้การเรียนรู้ต่อทักษะบอลเลย์บอลของนักเรียนดีขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้และการฝึกทักษะบอลเลย์บอล จึงทำให้ระดับทักษะของนักเรียนค่อนข้างดี

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีนักเรียนส่วนมากที่มีระดับทักษะบอลเลย์บอลดี และมีนักเรียนส่วนน้อยที่ควรมีการพัฒนาทักษะของนักเรียนให้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสามารถเป็นแนวทางให้ครูพลศึกษาได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาด้านการเรียนการสอนรายวิชาบอลเลย์บอลต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาระดับทักษะบอลเลย์บอลในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชั้นที่แตกต่างกันออกไป โดยใช้แบบทดสอบฉบับนี้เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนและพัฒนาคุณภาพแบบทดสอบต่อไป

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2535). *หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)* กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองกีฬา, กรมพลศึกษา. (2533). *คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสแควร์.
- จรินทร์ ธานีรัตน์. (2519). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จารุวรรณ ยองจา. (2540). *การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฉลอง ขาตุรูปประชีวิน. (2532). *การวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะวอลเลย์บอล*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยรัตน์ อุ่ณิเศษ. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตาบดสากลสำหรับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญฤทธิ์ วงศ์ประเสริฐ. (ม.ป.ป.) *กติกาและเทคนิคการฝึกสอนมินิวอลเลย์บอล*. ม.ป.พ.
- ปัญญา จิตรโสภี. (2526). *ตำราและกติกาวอลเลย์บอล*. กรุงเทพฯ: เลิศศิลป์.
- ผาณิต บิลมาศ. (2526). *การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.(2530). *การวัดทักษะกีฬา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พลลภ ไสวภาค. (2542). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาระดับ อุดมศึกษา*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและ จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ลิ้ม นาจุ้ย.(2548) *ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การเขตพื้นที่ การศึกษาสุโขทัย ปีการศึกษา 2547*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

- วันดี อุทธิเสน. (2541). การสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิริยา บุญชัย. (2529). การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วีระพงษ์ บางท่าไม้. (2527). คู่มือฝึกวอลเลย์บอลขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: เอช – เอ็น การพิมพ์.
- สมภพ สุวรรณพันธ์. (2539). การสร้างมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ มณีเรืองสิน. (2542). ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2541. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุทิน ตระหง่าน. (2538). การสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวิมล ตั้งสัจพจน์. (2526). การวัดผลและประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรางค์รัตน์ ศรีพุทธรินทร์. (2546). ระดับทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอำนาจเจริญ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แสงเพ็ญ พุ่มกumar. (2537). การสร้างทักษะวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนประถมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุษณีย์ บุญเรือง. (2554). ระดับทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2553. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อนันต์ จีงสกุล. (2538). ผลของความถี่ในการสอนที่มีต่อการเรียนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Barrow, H.M. (1977). *Man and Movement*. 2nd ed. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Brady, George F. (1945). Preliminary Investigation of Volleyball Playing Ability. *Research Quarterly*. 6: 14 – 17.
- Bassett, Gladys, Ruth Glassow; & Madle Locke. (1973). Studies in Testing Volleyball Skills. *Research Quarterly*. 8: 60 – 72.

- Cunningham, Phyllis; & Joan Garrison. (1968). High Wall Volleyball Test for Women's Volleyball. *Research Quarterly*. 39: 480 – 490.
- French, Esther L.; & Bornice I. Cooper. (1973). Achievement Test in Volleyball For High School Girls. *Research Quarterly*. 8: 150 – 157.
- Johnson, Barry L.; & Jack K. Nelson. (1966). *Basic Concepts in Test and Measurement for Evaluation in Physical Education*. Minnesota: Burgess Publishing Company.
- Kirkendall, D.R., J.J. Gruber; & R.E. Johnson. (1987). *Measurement and Evaluation for Physical Educators*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Krongvist, Roger A.; & Wayne B. Brumbach. (1968). A Modification of the Brady Volleyball Skills Test for High School Boy. *Research Quarterly*. 39: 116 – 120.
- Russell, Naomi; & Elizabeth Lange. (1940). Achievement Test in Volleyball for Junior Hight School Girls. *Research Quarterly*. 11: 33 - 41.
- Willgoose, Carl E. (1961). *Evaluation in Health Education in Physical Education*. New York: McGreaw Hill Book Company.
- Lidor R, Ziv G. (2010). *Physical and Physiological Attributes of Female Volleyball Players – a Review*. Retrieved. March 19, 2010, form www.PubMed.com

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบทดสอบระดับทักษะวอลเลย์บอลของเฮลแมน



แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของเฮลแมน

คำชี้แจง

แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลฉบับนี้ ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถในด้านทักษะวอลเลย์บอล ซึ่งผลการทดสอบจะเป็นคะแนน ตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน แบบทดสอบ มี 3 รายการ คือ การตีก การเซต และการตบ

เฮลแมนได้ทำการทดสอบกับนักศึกษาหญิง จำนวน 76 คน มีค่าความเชื่อมั่น ($r = .66 - 84$)

ระดับชั้นและเพศ แบบทดสอบฉบับนี้จะใช้ได้ในระดับอายุต่างๆ หรืออาจใช้กับผู้ชาย ซึ่งอาจจะมีการปรับระยะความห่างจากผนังหรือความสูงของผนัง (ตาข่าย) เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เล่นระดับต่างๆ กันไป

ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ของการทดสอบแต่ละรายการและรวมทุกรายการโดยใช้ วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .09 - .96$)

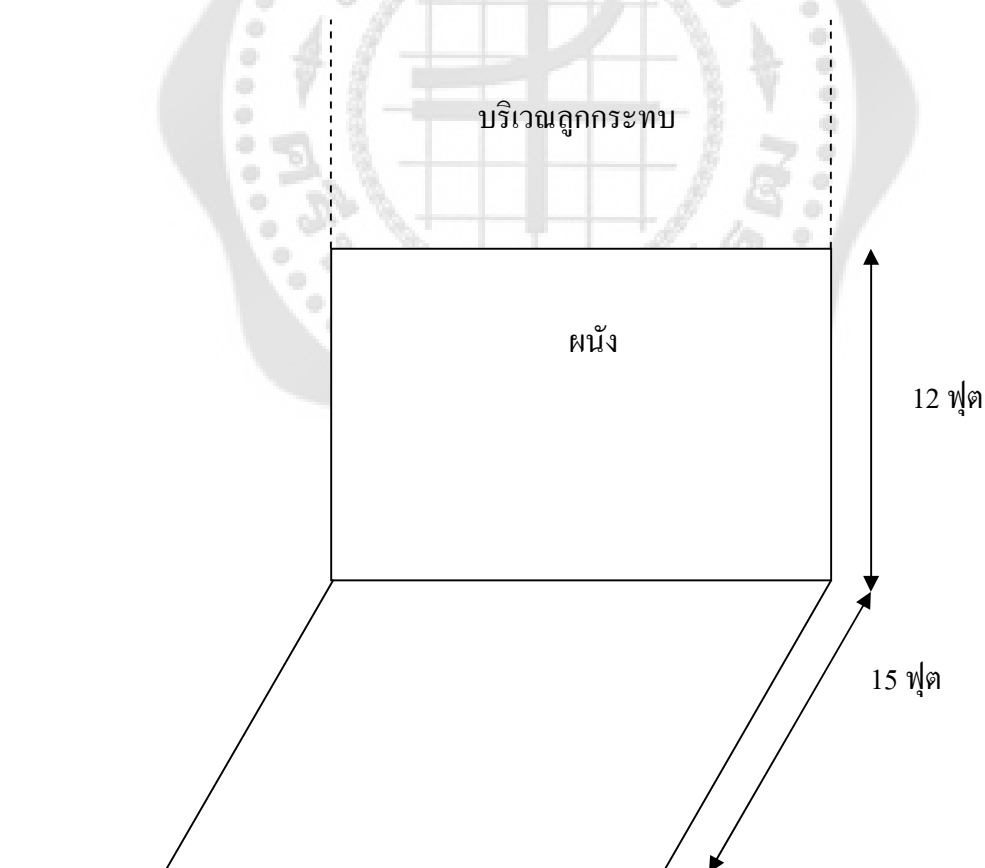
แบบทดสอบที่ 1

การตีก

วัตถุประสงค์: เพื่อวัดความสามารถในการควบคุมลูกวอลเลย์บอล โดยใช้การตีลูกมือล่าง (Uderhand Pass – Dig) และการใช้แขนท่อนล่างด้านหน้าตีลูกบอล (Forearm Pass)

วิธีการทดสอบ: เริ่มการทดสอบแต่ละครั้งให้นักเรียนโยนลูกขึ้นตรงๆ ด้วยมือทั้งสอง แล้วให้ใช้แขนท่อนล่างด้านหน้าตีลูกโดยมือทั้งสองข้างจะซ้อนและจับกันไว้ และรับลูกบอล โดยใช้แขนท่อนล่างควบคุมลูกบอลไปยังผนัง เหนือเส้น 12 ฟุต และเท้าข้างหนึ่งข้างใดจะต้องอยู่ในบริเวณ 15 ฟุต ลูกบอลกระทบฝาผนังต่ำกว่า 12 ฟุต หรือเท้าทั้งสองข้างล้ำบริเวณจะหยุดนับทันทีและให้เริ่มนับใหม่ จะใช้มือเดียวหรือทักษะอื่นเข้ามาช่วยไม่ได้

คะแนน: ผู้บันทึกจะนับลูกที่กระทบผนังสูง 12 ฟุต ลูกบอลไม่ออกนอกบริเวณทำให้ได้มากที่สุดภายใน 30 วินาที ทำการทดลองสองครั้ง คะแนนที่นักเรียนได้ คือ จำนวนที่ทำได้ภายใน 30 วินาที สองครั้งรวมกัน



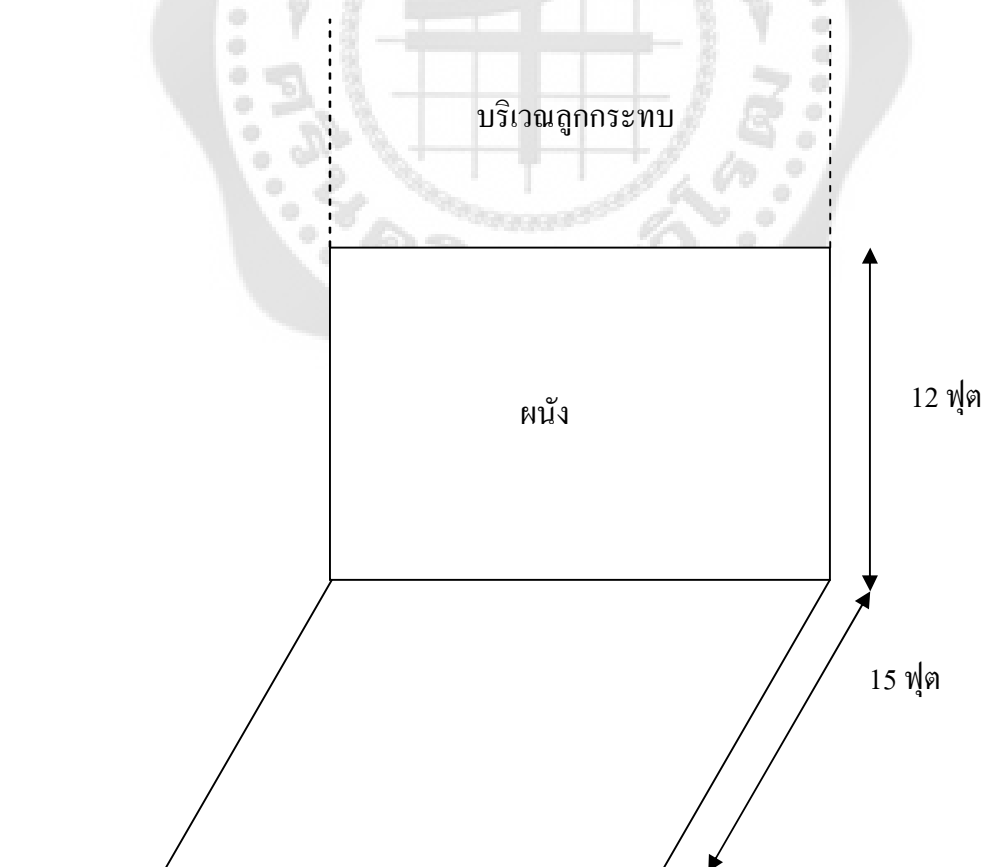
แบบทดสอบที่ 2

การเซ้ท

วัตถุประสงค์: เพื่อวัดความสามารถในการเซ้ท การส่ง และการควบคุมลูกวอลเลย์บอล โดยใช้ปลายนิ้วของมือทั้งสองข้าง

วิธีการทดสอบ: เริ่มการทดสอบแต่ละครั้งให้นักเรียนโยนลูกขึ้นตรงๆ ด้วยมือทั้งสอง แล้วให้ใช้ปลายนิ้วของทั้งสองมือ เซ้ท ลูกบอลกระทบผนังให้สูงกว่าเส้น 12 ฟุต และเท้าข้างหนึ่งข้างใดจะต้องอยู่ในบริเวณ 15 ฟุต ลูกบอลที่เสียการควบคุมออกไปแล้วก็ต้องไปเก็บเอง และเริ่มนับใหม่ และต้องเซ้ทอย่างเดี่ยว ใช้ทักษะอื่นไม่ได้ การเซ้ทที่มีลักษณะการพักลูกบอลในมือจะเตือนในครั้งแรก ถ้าปรากฏในครั้งที่สองถือว่าเสีย ลูกบอลกระทบผนังต่ำกว่า 12 ฟุต หรือเท้าทั้งสองข้างล้ำบริเวณจะหยุดนับทันทีและให้เริ่มนับใหม่

คะแนน: ผู้บันทึกจะนับลูกที่กระทบผนังสูง 12 ฟุต ลูกบอลไม่ออกนอกบริเวณทำให้ได้มากที่สุดภายใน 30 วินาที ทำการทดลองสองครั้ง คะแนนที่นักเรียนได้ คือ จำนวนที่เซ้ทได้ภายใน 30 วินาที สองครั้งรวมกัน



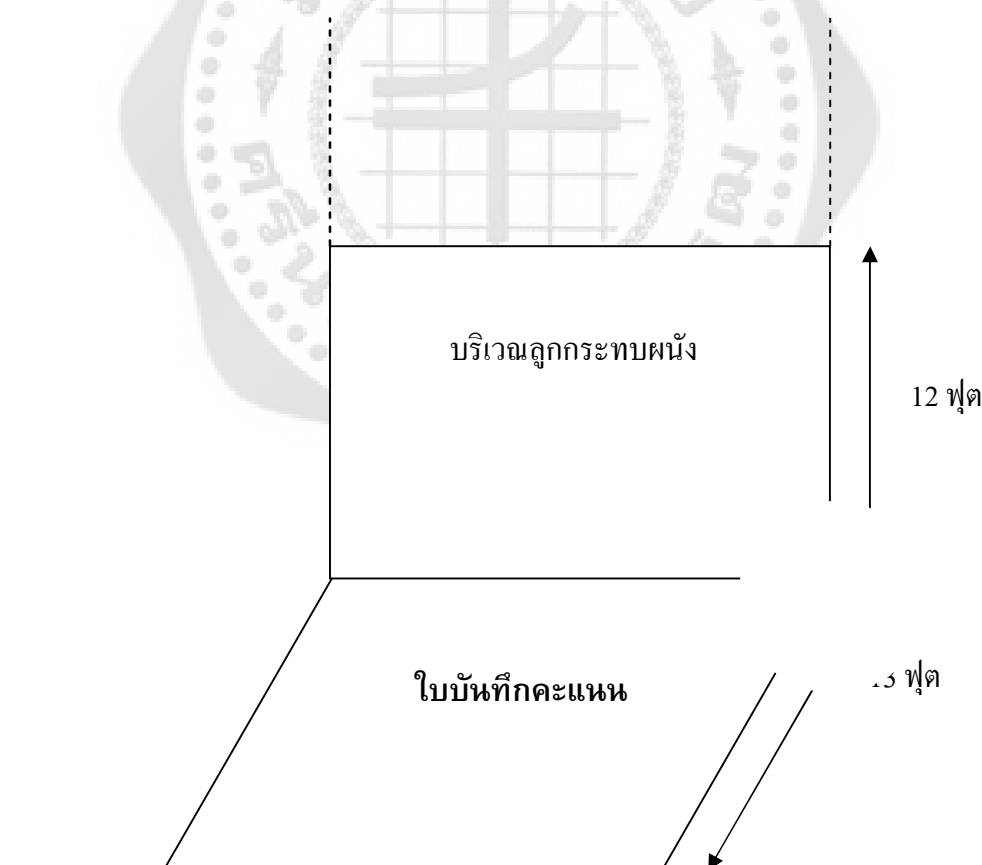
แบบทดสอบที่ 3

การตอบ

วัตถุประสงค์: เพื่อวัดความสามารถในการตีลูกบอล การควบคุมลูกบอล และความแม่นยำ

วิธีการทดสอบ: ผู้ให้คะแนนและผู้บันทึกจะยืนอยู่ข้างผู้ทดสอบซึ่งยืนอยู่ที่เส้น 13 ฟุต ระหว่างการทดสอบ ให้ตีโดยใช้การตีแบบมือเดียวเหนือไหล่ และจุดกระทบมือกับลูกบอลต้องสูงกว่าไหล่เสมอ ให้เริ่มโดยโยนลูกบอลด้วยตนเอง และตีลูกบอลให้กระทบกับพื้นหน้าผนังกระดอนมายังผนัง และกระดอนกลับมายังผู้ตีอีก และตีกลับเข้าไปเรื่อยๆ ลูกบอลที่เสียการควบคุมออกไปให้นำมาตีใหม่ และนับจำนวนต่อไป

คะแนน: ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้งๆ ละ 20 วินาที คะแนนที่ได้คือจำนวนครั้งที่ตีได้ทั้ง 3 ครั้ง มารวมกัน



ชื่อ.....ชั้น.....
 โรงเรียน.....

☐ ชาย
☐ หญิง

แบบทดสอบ วอลเลย์บอลของ เฮลแมน(Helman Volleyball Test)	คะแนน ครั้งที่ 1	คะแนน ครั้งที่ 2	คะแนน ครั้งที่ 3 (เฉพาะการตบ)	รวม
1. การตัก				
2. การเซต				
3. การตบ				



ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล

ตาราง 12 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล นักเรียนชาย (N = 15)

คนที่	ทักษะการตีก		ทักษะการเซต		ทักษะการตบ		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1	12	13	10	11	15	16	16
2	10	11	11	10	13	12	13
3	17	18	13	14	18	20	20
4	10	10	8	10	12	14	14
5	11	13	9	10	13	12	9
6	6	5	5	5	5	6	4
7	8	10	7	7	10	12	12
8	9	10	7	8	8	8	8
9	17	18	13	15	16	16	17
10	11	11	6	8	10	12	12
11	18	19	15	17	18	20	20
12	12	12	10	10	13	9	10
13	10	10	8	9	7	7	9
14	8	9	6	7	10	11	11
15	6	8	5	7	10	8	8

ตาราง 13 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล นักเรียนหญิง (N = 15)

คนที่	ทักษะการตีก		ทักษะการเซต		ทักษะการตบ		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1	13	14	11	11	11	12	12
2	16	17	14	13	16	16	17
3	16	16	13	12	18	20	20
4	10	11	7	8	4	4	6
5	13	14	11	11	6	7	7
6	16	16	13	14	13	14	14
7	10	12	6	7	5	7	8
8	10	11	7	7	7	9	10
9	9	9	6	7	5	4	5
10	15	16	13	13	10	10	11
11	14	16	11	13	14	14	12
12	16	17	10	13	10	9	11
13	15	17	11	14	12	12	13
14	14	16	13	13	13	10	9
15	15	17	11	15	10	11	12

ตาราง 14 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล นักเรียนชาย (N = 150)

คนที่	ทักษะการตีก		ทักษะการเซต		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
1	65	77.13	22	45.91	31	48.11	47.39
2	64	73.26	19	43.12	32	49.02	46.36
3	60	71.28	31	54.28	42	58.07	57.64
4	53	69.89	19	43.12	36	52.64	44.82
5	47	68.80	31	54.28	34	50.83	56.61
6	46	67.13	14	38.47	15	33.63	38.16
7	46	67.13	15	39.40	21	39.06	40.21
8	46	67.13	15	39.40	26	43.59	40.21
9	45	65.54	27	50.56	36	52.64	53.54
10	45	65.54	25	48.70	34	50.83	52.00
11	44	64.75	21	44.98	40	56.26	48.92
12	43	64.27	25	48.70	48	63.50	52.51
13	41	63.82	19	43.12	33	49.92	44.31
14	39	63.00	16	40.33	24	41.78	40.72
15	39	63.00	23	46.84	41	57.16	48.41
16	39	63.00	8	32.89	17	35.44	34.06
17	38	61.58	15	39.40	35	51.73	40.21
18	38	61.58	20	44.05	42	58.07	45.34
19	38	61.58	12	36.61	34	50.83	37.14
20	38	61.58	19	43.12	38	54.45	44.82
21	38	61.58	26	49.63	34	50.83	50.46
22	37	60.22	15	39.40	37	53.54	41.24
23	37	60.22	25	48.70	49	64.40	53.54
24	37	60.22	23	46.84	39	55.35	48.92
25	37	60.22	25	48.70	49	64.40	51.49
26	36	59.28	31	54.28	61	75.26	57.64

ตาราง 14 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการใช้ท		ทักษะการตอบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
27	36	59.28	22	45.91	37	53.54	48.92
28	36	59.28	15	39.40	35	51.73	40.21
29	35	57.94	19	43.11	35	51.73	43.29
30	35	57.94	11	35.68	28	45.40	39.70
31	35	57.94	23	46.83	40	56.26	48.41
32	35	57.94	15	39.40	35	51.73	40.21
33	35	57.94	15	39.40	35	51.73	40.21
34	35	57.94	31	54.27	59	73.45	57.64
35	35	57.94	20	44.04	40	56.26	45.34
36	35	57.94	27	50.55	50	65.31	53.02
37	34	56.85	19	43.11	37	53.54	44.82
38	34	56.85	13	37.54	30	47.21	38.16
39	33	56.02	10	34.75	22	39.97	33.55
40	33	56.02	10	34.75	22	39.97	36.62
41	33	56.02	23	46.83	33	49.92	50.46
42	33	56.02	23	46.83	27	44.49	49.44
43	33	56.02	23	46.83	35	51.73	48.41
44	33	56.02	20	44.04	33	49.92	44.31
45	32	54.86	22	45.90	37	53.54	45.85
46	32	54.86	22	45.90	29	46.30	45.85
47	32	54.86	16	40.33	33	49.92	42.26
48	32	54.86	26	49.62	46	61.69	52.00
49	32	54.86	15	39.40	38	54.45	41.75
50	32	54.86	14	38.47	20	38.16	39.19
51	31	53.85	11	35.68	19	37.25	36.62
52	31	53.85	15	39.40	29	46.30	41.24

ตาราง 14 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
53	31	53.85	22	45.90	26	43.59	47.39
54	31	53.85	26	39.40	37	53.54	52.00
55	31	53.85	14	38.47	47	62.59	40.72
56	30	52.96	29	52.42	49	64.40	54.56
57	30	52.96	12	36.61	32	49.02	37.65
58	30	52.96	14	38.47	18	36.35	40.72
59	30	52.96	32	55.21	47	62.59	58.66
60	30	52.96	21	44.98	40	56.26	48.92
61	29	52.01	27	50.56	52	67.12	54.05
62	29	52.01	22	45.91	30	47.21	46.87
63	29	52.01	32	55.21	59	73.45	57.64
64	29	52.01	8	32.89	20	38.16	34.57
65	29	52.01	25	48.70	38	54.45	52.51
66	29	52.01	19	43.12	37	53.54	43.29
67	28	50.83	8	32.89	23	40.87	32.01
68	28	50.83	32	55.21	58	72.54	58.66
69	28	50.83	19	43.12	36	52.64	44.82
70	28	50.83	20	44.05	36	52.64	45.85
71	28	50.83	17	41.26	34	50.83	42.77
72	28	50.83	23	46.84	43	58.97	49.44
73	28	50.83	28	51.49	42	58.07	55.07
74	28	50.83	27	50.56	49	64.40	54.56
75	27	49.41	26	49.63	59	73.45	54.05
76	27	49.41	53	74.73	37	53.54	73.52
77	27	49.41	43	65.43	48	63.50	61.74
78	27	49.41	75	95.19	42	58.07	94.02

ตาราง 14 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
79	27	49.41	39	61.72	31	48.11	57.12
80	27	49.41	32	55.21	17	35.44	53.54
81	27	49.41	64	84.96	46	61.69	88.90
82	27	49.41	32	55.21	19	37.25	48.92
83	27	49.41	47	69.15	48	63.50	66.86
84	26	48.15	44	66.36	44	59.88	72.50
85	26	48.15	29	52.42	29	46.30	58.66
86	26	48.15	22	45.91	32	49.02	47.39
87	26	48.15	31	54.28	29	46.30	52.00
88	26	48.15	31	54.28	32	49.02	55.07
89	26	48.15	33	56.14	23	40.87	53.02
90	25	47.83	37	59.86	32	49.02	59.69
91	25	47.83	18	42.19	25	42.68	43.80
92	25	47.83	20	44.05	24	41.78	47.39
93	24	46.41	35	58.00	31	48.11	60.20
94	24	46.41	34	57.07	34	50.83	55.59
95	24	46.41	31	54.28	23	40.87	50.46
96	24	46.41	32	55.21	35	51.73	55.59
97	24	46.41	29	52.42	19	37.25	57.12
98	24	46.41	27	50.56	21	39.06	47.39
99	24	46.41	35	58.00	23	40.87	55.07
100	24	46.41	34	57.07	36	52.64	58.15
101	23	45.22	23	46.84	25	42.68	48.41
102	23	45.22	28	51.49	31	48.11	47.90
103	23	45.22	58	79.38	47	62.59	75.06
104	23	45.22	11	35.68	26	43.59	35.60

ตาราง 14 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
105	23	45.22	31	54.28	28	45.40	49.44
106	22	44.17	49	71.01	56	70.74	78.65
107	22	44.17	21	44.98	26	43.59	45.85
108	22	44.17	23	46.84	29	46.30	45.34
109	22	44.17	22	45.91	24	41.78	44.82
110	22	44.17	17	41.26	22	39.97	38.67
111	22	44.17	27	50.56	30	47.21	49.44
112	21	42.16	26	49.63	32	49.02	49.95
113	21	42.16	33	56.14	34	50.83	57.64
114	21	42.16	31	54.28	47	62.59	57.12
115	21	42.16	32	55.21	44	59.88	63.27
116	21	42.16	25	48.70	27	44.49	50.97
117	21	42.16	25	48.70	17	35.44	50.46
118	21	42.16	35	58.00	41	57.16	60.20
119	21	42.16	24	47.77	24	41.78	48.41
120	21	42.16	29	52.42	24	41.78	49.95
121	21	42.16	26	49.63	26	43.59	50.46
122	21	42.16	26	49.63	31	48.11	52.00
123	21	42.16	18	42.19	15	33.63	42.26
124	21	42.16	40	62.65	51	66.21	63.27
125	20	40.19	31	54.28	47	62.59	62.25
126	20	40.19	46	68.22	40	56.26	68.40
127	20	40.19	50	71.94	47	62.59	71.99
128	19	38.41	28	51.49	42	58.07	54.05
129	19	38.41	29	52.42	37	53.54	52.51
130	19	38.41	34	57.07	26	43.59	51.49

ตาราง 14 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
131	19	38.41	39	61.72	41	57.16	65.84
132	19	38.41	21	44.98	32	49.02	43.29
133	19	38.41	27	50.56	31	48.11	52.00
134	19	38.41	29	52.42	42	58.07	57.64
135	19	38.41	34	57.07	24	66.21	63.27
136	19	38.41	25	48.70	51	44.49	49.44
137	18	36.59	24	47.77	27	45.40	51.49
138	17	35.72	27	50.56	28	35.44	50.46
139	17	35.72	27	50.56	17	46.30	46.87
140	17	35.72	35	58.00	29	49.92	54.56
141	16	34.16	28	51.49	33	44.49	54.56
142	16	34.16	28	51.49	27	57.16	56.10
143	16	34.16	32	55.21	41	49.02	55.59
144	15	32.86	40	62.65	32	49.02	61.74
145	14	31.19	27	50.56	32	45.40	47.39
146	14	31.19	29	52.42	28	61.69	52.51
147	14	31.19	29	52.42	46	58.07	52.00
148	13	28.71	12	36.61	42	36.35	35.60
149	11	26.73	23	46.84	18	30.92	45.34
150	10	22.86	23	46.84	12	34.54	44.82

ตาราง 15 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล นักเรียนหญิง (N = 200)

คนที่	ทักษะการตีก		ทักษะการเซต		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
1	69	78.07	13	37.54	29	46.30	38.16
2	60	74.32	32	55.21	58	72.54	58.15
3	56	72.41	23	46.84	44	59.88	49.44
4	54	71.08	25	48.70	33	49.92	47.90
5	50	70.05	28	51.49	47	62.59	56.61
6	49	69.19	31	54.28	58	72.54	57.64
7	47	68.45	19	43.12	34	50.83	43.29
8	43	67.80	17	41.26	32	49.02	41.75
9	41	66.70	12	36.61	30	47.21	37.14
10	41	66.70	20	44.05	41	57.16	46.87
11	41	66.70	31	54.28	32	49.02	49.95
12	40	65.76	19	43.12	42	58.07	48.92
13	39	65.14	15	39.40	29	46.30	40.21
14	39	65.14	16	40.33	17	35.44	39.70
15	38	64.05	17	41.26	31	48.11	41.24
16	38	64.05	17	41.26	26	43.59	41.24
17	38	64.05	16	40.33	23	40.87	42.26
18	38	64.05	23	46.84	41	57.16	48.41
19	37	62.67	31	54.28	49	64.40	54.56
20	37	62.67	21	44.98	32	49.02	42.77
21	37	62.67	25	48.70	32	49.02	49.44
22	37	62.67	26	49.63	26	43.59	50.97
23	37	62.67	28	51.49	21	39.06	52.00
24	36	61.63	37	59.86	25	42.68	55.59
25	36	61.63	59	80.31	47	62.59	80.70
26	36	61.63	26	49.63	40	56.26	47.90

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
27	35	60.80	44	66.36	42	58.07	66.35
28	35	60.80	36	58.93	33	49.92	59.17
29	35	60.80	28	51.49	33	49.92	50.46
30	35	60.80	27	50.56	30	47.21	52.00
31	34	59.84	33	56.14	30	47.21	56.61
32	34	59.84	45	67.29	34	50.83	66.86
33	34	59.84	50	71.94	48	63.50	68.40
34	34	59.84	42	64.50	36	52.64	60.20
35	34	59.84	20	44.05	27	44.49	45.85
36	33	59.06	10	34.75	14	32.73	35.09
37	33	59.06	18	42.19	16	34.54	39.19
38	33	59.06	27	50.56	33	49.92	50.97
39	32	58.42	29	52.42	35	51.73	55.07
40	32	58.42	44	66.36	39	55.35	63.27
41	32	58.42	10	34.75	10	29.11	30.99
42	32	58.42	39	61.72	38	54.45	62.76
43	31	57.39	31	54.28	29	46.30	55.59
44	31	57.39	43	65.43	39	55.35	62.25
45	31	57.39	34	57.07	35	51.73	52.00
46	31	57.39	25	48.70	30	47.21	49.44
47	31	57.39	30	53.35	34	50.83	50.97
48	31	57.39	30	53.35	33	49.92	54.05
49	31	57.39	30	53.35	32	49.02	54.56
50	31	57.39	13	37.54	27	44.49	38.16
51	30	56.43	16	40.33	22	39.97	42.26
52	30	56.43	19	43.12	38	54.45	44.82

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการใช้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
53	30	56.43	13	37.54	21	39.06	39.19
54	30	56.43	17	41.26	34	50.83	41.75
55	29	55.61	12	36.61	28	45.40	37.14
56	29	55.61	31	54.28	47	62.59	51.49
57	29	55.61	15	39.40	28	45.40	40.21
58	29	55.61	31	54.28	58	72.54	57.64
59	29	55.61	21	44.98	35	51.73	43.29
60	29	55.61	27	50.56	32	49.02	47.90
61	29	55.61	24	47.77	36	52.64	44.31
62	28	54.82	32	55.21	51	66.21	58.15
63	28	54.82	17	41.26	26	43.59	41.24
64	28	54.82	29	52.42	35	51.73	53.02
65	28	54.82	43	65.43	40	56.26	60.71
66	27	53.72	21	44.98	34	50.83	44.31
67	27	53.72	21	44.98	41	57.16	47.39
68	27	53.72	28	51.49	32	49.02	48.41
69	27	53.72	31	54.28	58	72.54	52.51
70	27	53.72	17	41.26	30	47.21	41.24
71	27	53.72	31	54.28	57	71.64	56.61
72	27	53.72	12	36.61	33	49.92	38.16
73	27	53.72	20	44.05	26	43.59	47.39
74	27	53.72	31	54.28	37	53.54	53.02
75	27	53.72	33	56.14	29	46.30	52.51
76	27	53.72	29	52.42	26	43.59	48.41
77	27	53.72	17	41.26	26	43.59	40.21
78	26	52.53	21	44.98	40	56.26	47.39

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
79	26	52.53	23	46.84	50	65.31	51.49
80	26	52.53	19	43.12	34	50.83	44.31
81	26	52.53	31	54.28	59	73.45	57.64
82	26	52.53	29	52.42	58	72.54	55.07
83	26	52.53	11	35.68	30	47.21	39.70
84	25	51.38	16	40.33	37	53.54	43.80
85	25	51.38	29	52.42	40	56.26	53.54
86	25	51.38	9	33.82	18	36.35	34.06
87	25	51.38	21	44.98	32	49.02	46.36
88	25	51.38	16	40.33	24	41.78	40.21
89	25	51.38	32	55.21	45	60.78	55.59
90	25	51.38	19	43.12	26	43.59	41.75
91	25	51.38	23	46.84	32	49.02	49.44
92	25	51.38	34	57.07	38	54.45	53.02
93	25	51.38	25	48.70	42	58.07	52.00
94	25	51.38	20	44.05	31	48.11	41.24
95	25	51.38	24	47.77	27	44.49	44.82
96	24	50.13	23	46.84	28	45.40	43.80
97	24	50.13	24	47.77	16	34.54	46.36
98	24	50.13	27	50.56	18	36.35	47.39
99	24	50.13	10	34.75	13	31.82	36.11
100	24	50.13	48	70.08	34	50.83	72.50
101	24	50.13	63	84.03	71	84.31	85.82
102	24	50.13	18	42.19	24	41.78	40.72
103	24	50.13	25	48.70	20	38.16	44.31
104	23	48.81	24	47.77	29	46.30	41.75

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
105	23	48.81	32	55.21	32	49.02	50.97
106	23	48.81	30	53.35	34	50.83	49.95
107	23	48.81	31	54.28	28	45.40	58.15
108	23	48.81	33	56.14	37	53.54	51.49
109	23	48.81	29	52.42	34	50.83	46.87
110	23	48.81	24	47.77	21	39.06	44.31
111	23	48.81	10	34.75	14	32.73	34.06
112	23	48.81	33	56.14	29	46.30	55.07
113	23	48.81	48	70.08	56	70.74	69.42
114	23	48.81	29	52.42	22	39.97	50.46
115	23	48.81	24	47.77	24	41.78	50.97
116	23	48.81	13	37.54	15	33.63	36.11
117	22	47.01	31	54.28	33	49.92	52.00
118	22	47.01	18	42.19	25	42.68	42.77
119	22	47.01	23	46.84	22	39.97	46.36
120	22	47.01	29	52.42	32	49.02	49.44
121	22	47.01	26	49.63	28	45.40	50.97
122	22	47.01	24	47.77	25	42.68	48.41
123	22	47.01	36	58.93	52	67.12	60.71
124	22	47.01	16	40.33	22	39.97	39.19
125	22	47.01	24	47.77	22	39.97	48.41
126	22	47.01	25	48.70	23	40.87	43.80
127	22	47.01	8	32.89	12	30.92	31.50
128	22	47.01	28	51.49	34	50.83	48.92
129	22	47.01	29	52.42	36	52.64	50.46

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
130	22	47.01	29	52.42	43	58.97	48.92
131	22	47.01	7	31.96	12	30.92	30.47
132	21	45.46	11	35.68	13	31.82	32.52
133	21	45.46	12	36.61	9	28.20	33.04
134	21	45.46	13	37.54	17	35.44	37.65
135	21	45.46	15	39.40	13	31.82	36.62
136	21	45.46	27	50.56	28	45.40	50.97
137	21	45.46	31	54.28	32	49.02	51.49
138	21	45.46	28	51.49	37	53.54	48.41
139	20	44.76	42	64.50	46	61.69	65.32
140	20	44.76	30	53.35	34	50.83	52.00
141	19	43.72	35	58.00	28	45.40	52.00
142	19	43.72	14	38.47	16	34.54	37.14
143	19	43.72	24	47.77	29	46.30	46.87
144	19	43.72	31	54.28	29	46.30	50.97
145	19	43.72	42	64.50	41	57.16	62.76
146	19	43.72	28	51.49	26	43.59	50.46
147	19	43.72	14	38.47	11	30.01	35.09
148	19	43.72	37	59.86	40	56.26	62.25
149	19	43.72	22	45.91	25	42.68	47.90
150	19	43.72	31	54.28	33	49.92	54.56
151	19	43.72	38	60.79	29	46.30	57.12
152	19	43.72	28	51.49	35	51.73	48.41
153	18	41.76	29	52.42	34	50.83	46.87
154	18	41.76	46	68.22	51	66.21	64.81
155	18	41.76	28	51.49	26	43.59	48.41

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชื้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
156	18	41.76	30	53.35	41	57.16	47.90
157	18	41.76	24	47.77	26	43.59	40.21
158	18	41.76	32	55.21	26	43.59	50.46
159	18	41.76	27	50.56	32	49.02	48.41
160	18	41.76	16	40.33	16	34.54	37.65
161	18	41.76	28	51.49	34	50.83	48.41
162	18	41.76	36	58.93	35	51.73	65.32
163	18	41.76	31	54.28	28	45.40	52.51
164	18	41.76	12	36.61	15	33.63	35.09
165	17	39.85	29	52.42	43	58.97	46.87
166	17	39.85	22	45.91	45	60.78	44.82
167	17	39.85	35	58.00	39	55.35	58.66
168	17	39.85	21	44.98	23	40.87	45.34
169	17	39.85	32	55.21	36	52.64	51.49
170	17	39.85	23	46.84	21	39.06	46.87
171	17	39.85	25	48.70	27	44.49	48.41
172	17	39.85	18	42.19	13	31.82	40.21
173	16	37.87	36	58.93	39	55.35	56.61
174	16	37.87	26	49.63	40	56.26	46.87
175	16	37.87	20	44.05	28	45.40	42.26
176	16	37.87	27	50.56	32	49.02	52.51
177	16	37.87	40	62.65	40	56.26	60.71
178	16	37.87	55	76.59	47	62.59	70.45
179	16	37.87	26	49.63	32	49.02	48.92
180	16	37.87	42	64.50	50	65.31	61.74
181	16	37.87	30	53.35	32	49.02	49.95

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ทักษะการคิด		ทักษะการเชิ้ท		ทักษะการตบ		รวม
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนที่
182	16	37.87	25	48.70	33	49.92	48.92
183	15	36.44	10	34.75	14	32.73	37.65
184	14	35.78	24	47.77	21	39.06	47.39
185	14	35.78	61	82.17	50	65.31	79.67
186	14	35.78	25	48.70	30	47.21	46.87
187	13	34.45	30	53.35	30	47.21	52.00
188	13	34.45	25	48.70	27	44.49	46.36
189	13	34.45	76	96.12	75	87.93	97.10
190	13	34.45	19	43.12	24	41.78	47.39
191	12	32.78	21	44.98	32	49.02	42.26
192	12	32.78	19	43.12	27	44.49	41.75
193	12	32.78	49	71.01	39	55.35	66.35
194	10	31.19	32	55.21	35	51.73	51.49
195	10	31.19	68	88.68	59	73.45	86.34
196	9	29.95	25	48.70	20	38.16	47.90
197	8	27.59	26	49.63	29	46.30	45.85
198	8	27.59	23	46.84	33	49.92	42.26
199	8	27.59	19	43.12	14	32.73	40.72
200	6	21.93	20	44.05	22	39.97	41.75

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายวาทีต เสนสาร
วันเดือนปีเกิด	11 พฤษภาคม พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ
ที่อยู่ปัจจุบัน	242/2 หมู่ที่ 6 ตำบลบุง อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ 37000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2541	ประถมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนอนุบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ
พ.ศ. 2547	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) พลศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2558	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) พลศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ