

# การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี

## A Construction of Volleyball Skills Rating Scale for Grade 6 Srijitra School I Pathum Thani Province

นภาพร จันทชัย\*  
อัสรา เณรณิลิม\*  
จุฑามาศ บัตรเจริญ\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานของทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ของโรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกบอลสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกบอลสองมือบน และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม จำนวน 7 ท่านเพื่อหาค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) และหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยให้ผู้ประเมิน 2 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนศรีจิตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษากีฬาวอลเลย์บอลในภาคต้น ปีการศึกษา 2556 โดยผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มนักเรียนชาย 30 คน และนักเรียนหญิง 30 คน รวม 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล มีค่าความเที่ยงตรงของทักษะการเคลื่อนที่ ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกบอลสองมือบน และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล มีค่าเท่ากับ 1.00 ซึ่งสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริงส่วนค่าความเชื่อถือได้และค่าความเป็นปรนัยของทักษะการเล่นวอลเลย์บอล มีค่าความเป็นปรนัย อยู่ในระดับดีถึงดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.97 สำหรับเกณฑ์มาตรฐานของทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี สามารถนำไปใช้วัดประมาณค่าทักษะวอลเลย์บอลได้จริง

**คำสำคัญ:** การสร้างแบบทดสอบ ทักษะ ระดับการให้คะแนน

### Abstract

The purpose of this research was to study Construction of Volleyball Skills Rating

\* นักศึกษาหลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Scale for Grade 6 Srijitra School in Pathum Thani Province, which were movement skills, under passing skills, setting skills and serving skills. There were 7 experts for checking rating scales to find Content Validity by Rovinelli and Hambleton methods, Reliability by Test-Retest, and Objectivity by using two estimators. A sample group was 6<sup>th</sup> Grade students from Srijitra School who were studying Volleyball during early year of 2013. A researcher separated the sample group into two groups which came from Sample Random Sampling by using drawing. Two sample groups were 30 male students and 30 female students, and overall was 60 students. The result shows that volleyball skills rating scales has content validity of movement skills, under passing skills, setting skills and serving skills for 1.00, which can be measured along with a real behavioral objectives. Reliability and Objectivity have objectivity values on good to excellence levels which equals 0.97 within standard of volleyball skills. The 6<sup>th</sup> Grade students of Srijitra School, Pathumthani Province can be used for estimating volleyball skills.

**Keywords :** Constrution, Skills, Rating Scale,

## บทนำ

กีฬาวอลเลย์บอลจัดเป็นกิจกรรมพลศึกษาอย่างหนึ่งที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษา และเป็นกีฬาประเภททีมที่ได้รับความนิยมอย่างมากในแต่ละสถาบัน และยังแพร่หลายไปทั่วโลกจากการแข่งขันกีฬาในระดับต่าง ๆ ดังที่ อรพิมล กิตติธรีโสภณ (2552) ได้กล่าวว่ากีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมากประเภทหนึ่ง จะเห็นได้จากความนิยมของผู้ชม ผู้เล่น

และได้มีการจัดการแข่งขันในระดับโลกอยู่เป็นประจำ เช่น การแข่งขันวอลเลย์บอลชิงแชมป์โลก การแข่งขันกีฬาโอลิมปิก กีฬาเอเชียนเกมส์ กีฬาซีเกมส์หรือในระดับเยาวชน เป็นต้น กีฬาวอลเลย์บอลสามารถเล่นได้ทั้งชายและหญิง มีการเรียนการสอนเกือบทุกระดับชั้น ยังช่วยส่งเสริมการออกกำลังกายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมคุณภาพชีวิต การเล่นผู้เล่นจะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้วยังมีคุณค่าต่อผู้เล่นหลายด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านจิตใจ และพัฒนาการด้านสังคม

จากความสำคัญดังกล่าวคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จึงได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนกีฬาวอลเลย์บอลขึ้น เพื่อให้เด็ก และเยาวชนในโรงเรียน มีสุขภาพและพละนาถยที่ดีขึ้น โดยในการจัดการเรียนการสอนกีฬาวอลเลย์บอลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลเช่นเดียวกับวิชาอื่น ๆ เพื่อจะได้ทราบกระบวนการของการเรียนการสอนที่สมบูรณ ซึ่งการวัดผลกีฬาวอลเลย์บอลส่วนใหญ่เป็นทดสอบทักษะ และส่วนใหญ่ใช้การสังเกตของครูผู้ฝึกสอน ซึ่งการสังเกตของครูมีหลักเกณฑ์ที่ไม่แน่นอน ทำให้เกิดปัญหาในการให้คะแนน เพราะบางครั้งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของครูผู้สอนทำให้เกิดความลำเอียงในการให้คะแนนซึ่งสอดคล้องกับ Baumgartner And Jackson (1999 อ้างใน บุญส่ง โกสะ, 2547) ได้กล่าวถึง ปัญหาของการสังเกตไว้ว่า ปัญหาของการประเมินผลด้วยการสังเกตของครู (Subjective Evaluation) บางครั้งเกิดจากความพึงพอใจของผู้ให้คะแนนแต่ละคน เช่น ในกรณีที่มีความเห็นพ้องกันของผู้ให้คะแนนที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ จะได้ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ต่ำด้วย

ดังนั้นแบบทดสอบ (Rating Scale) จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำไปวัดและประเมินผล ในรูปแบบของการวัดทักษะเชิงคุณภาพได้ เพราะมีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น และมีความเป็นปรนัย มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนที่มาตรฐาน ยุติธรรม ไม่ลำเอียง ผู้ทำการ

ทดสอบสามารถตัดสินความสามารถของผู้เรียนได้ชัดเจน ดังเช่น อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2548) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบไว้ว่าแบบทดสอบ (Rating Scale) เป็นเครื่องมือเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลที่แพร่หลายมากใคร ๆ ก็สร้างได้ แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้คำนึงถึงวิธีการสร้างที่ถูกต้องนอกจากนี้ ข้อมูลจากมาตรประมาณค่าเป็นข้อมูลลำดับที่ (Ordinal Data) มีใช้ข้อมูลระดับอันตรภาค (Interval Data) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้ มิฉะนั้นจะเลือกใช้สถิติที่ไม่ตรงกับลักษณะข้อมูล ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลผลและนำผลไปใช้

จากความสำคัญและปัญหาดังที่กล่าวมาในการวัดและประเมินทักษะกีฬาวอลเลย์บอลจึงควรมีการวัดและประเมินผลในด้านทักษะกีฬาให้มีคุณภาพ เช่นเดียวกันกับการวัดและประเมินผลทักษะกีฬาด้านอื่นนอกจากนั้น จากการค้นคว้าเอกสารไม่พบหลักฐานแน่ชัดว่ามีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลขึ้นใช้ในการวัด และประเมินความสามารถของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ในฐานะผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนกีฬา วอลเลย์บอลในระดับประถมศึกษาในโรงเรียน จึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ในการวัดและประเมินผลด้านทักษะกีฬาอย่างมีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเรียนการสอนพลศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนศรีวิตรา จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีวิตรา จังหวัดปทุมธานี

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนศรีวิตรา จังหวัดปทุมธานี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษา ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 64 คนนักเรียนหญิง จำนวน 80 คน รวม 144 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 ชุด 10 รายการ คือ

1. แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล
    - 1.1 การเคลื่อนที่ไปด้านหน้า
    - 1.2 การเคลื่อนที่ไปด้านหลัง
    - 1.3 การเคลื่อนที่ไปด้านซ้ายด้วยการสไลด์เท้า
    - 1.4 การเคลื่อนที่ไปด้านขวาด้วยการสไลด์เท้า
  2. แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่าง
    - 2.1 การเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างไปด้านหน้า
    - 2.2 การเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างไปด้านหลัง
  3. แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบน (Set – up)
    - 3.1 การเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบนไปด้านหน้า
    - 3.2 การเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบนไปด้านหลัง
  4. แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล
    - 4.1 การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลมือบน
    - 4.2 การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลมือล่าง
- การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยจำแนกออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำไปติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนศรีจิตรา เพื่อขอความร่วมมือเกี่ยวกับสถานที่ และอุปกรณ์

2. ชี้แจงขั้นตอนและวิธีการประเมินแบบทดสอบกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียน ในแต่ละทักษะแก่ผู้ประเมินอย่างละเอียด

3. นัดหมายกลุ่มนักเรียนสำหรับสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล 2 ครั้ง โดยเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 15 มกราคม 2556 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2556

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 เตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ในการประเมินแบบทดสอบกีฬาวอลเลย์บอล

4.2 ตรวจสอบความเข้าใจในแบบประเมินแบบทดสอบกีฬาวอลเลย์บอลของผู้ประเมินในการสอบถามอีกครั้ง

4.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินแบบทดสอบกีฬาวอลเลย์บอลเพื่อนำผลไปดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี แต่ละทักษะจากการแสดงความคิดเห็นตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน ด้วยวิธีของ Rovinelli

and Hambleton เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหาในแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

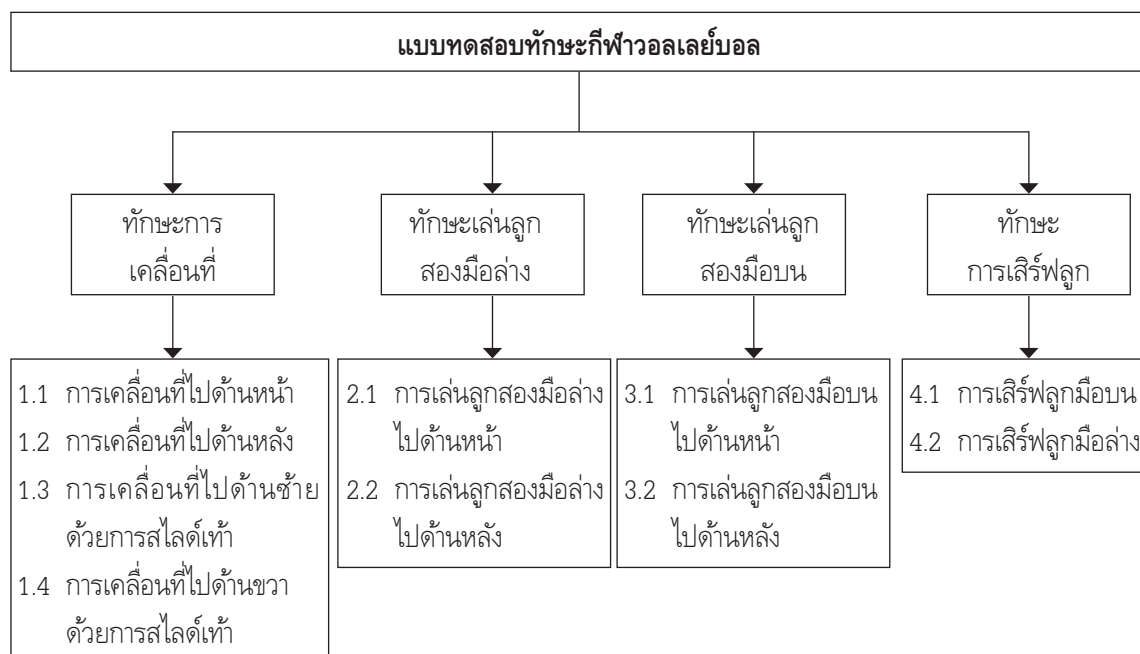
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี โดยการนำคะแนนแต่ละทักษะของการประเมินครั้งแรกและครั้งที่สองซ้ำ (Test - Retest) มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี โดยการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 ท่าน นำผลคะแนนแต่ละทักษะมาหาค่า

4. หาเกณฑ์มาตรฐาน (Standard of Skills) ของแบบทดสอบของทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี โดยใช้คะแนนดิบ

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี ทำให้ได้แบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย 4 ทักษะ ดังนี้



**ภาพที่ 1** แสดงแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี

1. ผลการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของคะแนนการทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่าง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี พบว่า

1.1 ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอลของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.99 และของนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.96

1.2 ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.98 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.92

1.3 ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบนของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่า

เท่ากับ 0.94 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.90

1.4 ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล ของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.88 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.90

2. ผลการวิเคราะห์ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของร่างแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี พบว่า

2.1 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล ของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.97 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.97

2.2 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.94 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.91

2.3 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบนของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.96 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.96

2.4 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลของนักเรียนชายในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.98 และนักเรียนหญิงในภาพรวมมีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเท่ากับ 0.94

3. ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนที่ได้จากการนำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอลนักเรียนชายและหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 ทักษะ

### 3.1 ทักษะการเคลื่อนที่

นักเรียนชาย มีทักษะการเคลื่อนที่เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6.09-7.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 1.59-2.62

นักเรียนหญิง มีทักษะการเคลื่อนที่เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.07-5.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 1.47-2.48

### 3.2 ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่าง

นักเรียนชาย มีทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างได้ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10.33-16.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 2.41-2.65

นักเรียนหญิง มีทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างได้ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6.78-13.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 2.54-2.76

### 3.3 ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบน

นักเรียนชาย มีทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 7.72-12.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 2.79-2.87

นักเรียนหญิง มีทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.34-9.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 2.88-2.95

### 3.4 ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล

นักเรียนชาย มีทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 9.77-12.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 2.99-3.18

นักเรียนหญิง มีทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6.18-12.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 2.73-2.89

4. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบของ ทักษะกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี 4 ทักษะ 10 รายการ โดยใช้คะแนนดิบของแต่ละรายการ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ สูงมาก ตรงกับคะแนนที่ 69 และสูงกว่า, สูง ตรงกับคะแนนที่ 60-68, ปานกลาง ตรงกับคะแนนที่ 41-59, ต่ำ ตรงกับคะแนนที่ 32-40, ต่ำมาก ตรงกับคะแนนที่ 31 และต่ำกว่า

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบและสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ของโรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะการเคลื่อนที่ 1 นาที ทักษะการเล่นลูกมือล่าง (ความแม่นยำ 30 วินาที) ทักษะการเล่นลูกมือบน (ความแม่นยำ 30 วินาที) และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล ซึ่งใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ คือ การศึกษาหลักการ วัดและประเมินผล ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาเทคนิคการปฏิบัติกีฬา วอลเลย์บอล ทฤษฎีการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือ วารสาร งานวิจัย

ที่เกี่ยวข้องและเอกสารต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี จากนั้นกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะประเมินด้านคุณภาพของทักษะกีฬาวอลเลย์บอล และกำหนดหัวข้อทักษะ รายละเอียดทักษะย่อยกีฬาวอลเลย์บอลที่จะประเมินเป็นนิยามปฏิบัติการ จากนั้นทำการหาคุณภาพของเครื่องมือด้วยการนำร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่สร้างขึ้นไปหาค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลทั้ง 10 รายการ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่าน เป็นผู้พิจารณาเนื้อหาทักษะที่สามารถวัดได้ และหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) กับกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนศรีจิตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษากีฬาวอลเลย์บอล ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 30 คน นักเรียนหญิง จำนวน 30 คน ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ระยะเวลาที่ทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 1 สัปดาห์ ใช้ผู้ประเมินคนเดียวกัน แล้วนำผลการทดสอบไปหาค่าความเชื่อถือได้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) นำค่าความเชื่อถือได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และหาความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ทำการประเมินทักษะกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนศรีจิตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษากีฬาวอลเลย์บอล ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 เป็นนักเรียนชาย จำนวน 30 คน นักเรียนหญิง จำนวน 30 คน โดยใช้ร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำผลที่ได้ไปหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมินทั้ง 2 คน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน นำค่าความเป็นปรนัยไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

จากการวิจัยการสร้างแบบทดสอบและสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานีครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์ดังนี้

#### 1. ผลการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (Reliability)

ของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี พบว่า แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย ทุกทักษะมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก ประกอบด้วย ทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบน (Set - up) และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล มีค่าเท่ากับ 0.99, 1.00, 0.96 และ 0.88 ตามลำดับ สำหรับแบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง พบว่า ทุกทักษะมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ในระดับดีมาก ประกอบด้วย ทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่างทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบน (Set - up) และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล มีค่าเท่ากับ 0.94, 0.94, 0.91 และ 0.90 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในการทดสอบนักเรียนเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี ในครั้งนี้ นักเรียนฝึกการเล่นวอลเลย์บอลในทักษะต่างๆ ของการเล่นวอลเลย์บอลในชั้นเรียนก่อนที่จะมีการทำวิจัยในครั้งนี้ จึงทำให้ผลการทดสอบอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ซึ่งจากผลการวิจัยสอดคล้องกับสอดคล้องกับ เจษฎา ตาลเพชร (2554) ซึ่งได้สรุปไว้ว่า ความเชื่อถือได้ คือ การวัดผลแบบทดสอบที่ได้ผลแน่นอนเสมอ ไม่เปลี่ยนแปลง แม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิม ทำการทดสอบกับผู้เข้ารับการทดสอบกลุ่มเดิม ผลที่ได้จะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และยังสอดคล้องกับสังคม พันธ์ชมพู (2547) การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติกีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและ

พลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลการวิจัยพบว่า แบบสังเกตภาคปฏิบัติกีฬาวอลเลย์บอลทั้ง 6 ตอน ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.690 ถึง 0.740 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต ตั้งแต่ 0.920 ถึง 0.940 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 3 คน ตั้งแต่ 0.992 ถึง 0.998 และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้ง 6 ตอน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบทดสอบชนิดตอบสั้น ๆ ทั้ง 6 ตอน มีค่าความยากเฉลี่ยตั้งแต่ 0.540 ถึง 0.610 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยตั้งแต่ 0.700 ถึง 0.770 ค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.910 ถึง 0.940 และค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนน 3 คน ตั้งแต่ 0.983 ถึง 0.993 และความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างแบบสังเกตและแบบทดสอบชนิดตอบสั้น ๆ ทั้ง 6 ตอน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับอรรถกิตติศรีโสภณ (2552) การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลแบบสองมือล่าง การเล่นลูกวอลเลย์บอลแบบสองมือบน และการเสิร์ฟ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือว่าได้ นิสิตชายมีค่าเท่ากับ 0.90 (ดีมาก) 0.93 (ดีมาก) 0.91 (ดีมาก) 0.89 (ดีมาก) และ 0.95 (ดีมาก) นิสิตหญิงมีค่าเท่ากับ 0.98 (ดีมาก) 0.93 (ดีมาก) 0.90 (ดีมาก) 0.98 (ดีมาก) และ 0.95 (ดีมาก)

2. ผลการวิเคราะห์ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี พบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาลูกวอลเลย์บอลของนักเรียนชายทุกทักษะ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก ประกอบด้วย ทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบน (Set - up) และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลโดยมีค่าเท่ากับ 0.97 0.93 0.96 และ 0.98 ตามลำดับ สำหรับแบบทดสอบทักษะกีฬาลูกวอลเลย์บอล

ของนักเรียนหญิงพบว่า ทุกทักษะ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ทักษะการเคลื่อนที่ในการเล่นลูกวอลเลย์บอล ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือล่าง ทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลสองมือบน (Set - up) และทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอลโดยมีค่าเท่ากับ 0.97 0.88 0.94 และ 0.94 ตามลำดับที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในการทดสอบนักเรียนเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีจิตรา จังหวัดปทุมธานี ในครั้งนี้มีการกำหนดรูปแบบการทดสอบที่ชัดเจนมีการบอกรายละเอียดในการทดสอบที่ผู้ประเมินทำความเข้าใจได้ง่ายและทำให้เกิดความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่งผลให้ผลการประเมินแบบทดสอบมีความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยจากผลการวิจัยสอดคล้องกับ Will goose (1961 อ้างถึงใน ทิพาภรณ์ วงศ์ศรีรัตน์, 2549) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี และเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกแบบทดสอบ ต้องมีความเป็นปรนัย (Objectivity) คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนนในข้อทดสอบ แม้ว่าข้อสอบที่นำไปใช้นั้น ใครจะเป็นผู้ให้คะแนนก็ตาม ทุกคนจะให้คะแนนเหมือนกัน ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบมีคุณสมบัติ ประกอบด้วย มีรายละเอียดและข้อชี้แจงในการนำไปใช้ชัดเจนแน่นอน วิธีการวัดผลง่ายและสะดวกแก่การใช้ วิธีการให้คะแนนชัดเจน ผลจากการทดสอบนำไปคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์ได้ ข้อทดสอบนั้นควรเป็นกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์และมีสภาพคงที่ ซึ่งจากผลการวิจัยสอดคล้องกับทิพาภรณ์ วงศ์ศรีรัตน์ (2550) ได้ทำการศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 รายการ คือ การเล่นลูกสองมือล่าง การเล่นลูกสองมือบน การส่งบอลมือบน การส่งลูกมือล่าง การตบ และการสกัดกั้น มีความเป็นปรนัยสำหรับนักเรียนชาย เท่ากับ 1.00, 0.90, 1.00, 0.98 และ

0.99 ตามลำดับ และนักเรียนหญิง เท่ากับ 1.00, 0.99, 1.00, 0.33 และ 0.99 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับอรรถพิมล กิตติศิริโสภณ (2552) การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเล่นลูกวอลเลย์บอลแบบสองมือล่าง การเล่นลูกวอลเลย์บอลแบบสองมือบน และการเสิร์ฟ มีค่าความเป็นปรนัย สำหรับนิสิตชายมีเท่ากันมีค่าเท่ากับ 0.98 (ดีมาก) 1.00 (ดีมาก) 0.99 (ดีมาก) 1.00 (ดีมาก) และ 1.00 (ดีมาก) นิสิตหญิงมีค่าเท่ากับ 0.99 (ดีมาก) 1.00 (ดีมาก) 0.99 (ดีมาก) 0.99 (ดีมาก) และ 1.00 (ดีมาก)

สรุปได้ว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ของโรงเรียนศรีวิตรา จังหวัดปทุมธานีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

3. การหาเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบของทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีวิตรา จังหวัดปทุมธานี 4 ทักษะ 10 รายการ โดยใช้คะแนนดิบของแต่ละรายการแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในการหาเกณฑ์ปกติจะใช้คะแนนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ โดยลักษณะแบบนี้เป็นการประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของคะแนนที่ได้มีการรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอย่างเดียวกัน อายุใกล้เคียงกัน ประสพการณ์เหมือน ๆ กันความสามารถและคุณสมบัติอื่น ๆ มีความใกล้เคียงกันและได้ทำการวิเคราะห์เป็นมาตรฐานไว้เรียบร้อยแล้ว เกณฑ์มาตรฐานที่กล่าวนี้บางที่ก็มีการทำเป็นมาตรฐานไว้ในระดับชาติ หรือระดับจังหวัด หรือระดับท้องถิ่นหรือระดับที่ใช้เฉพาะสำหรับโรงเรียนหนึ่ง ๆ ก็ได้สอดคล้องกับวรศักดิ์ เพียรชอบ (2548) ได้กล่าวถึง การคะแนนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ไว้ว่า การใช้คะแนนมาตรฐานเป็นเกณฑ์แบบนี้เป็นการประเมินที่อยู่บนพื้นฐานของคะแนนที่ได้มีการรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอย่างเดียวกัน อายุใกล้เคียงกัน

ประสพการณ์เหมือน ๆ กันความสามารถและคุณสมบัติอื่น ๆ มีความใกล้เคียงกันและได้ทำการวิเคราะห์เป็นมาตรฐานไว้เรียบร้อยแล้ว เกณฑ์มาตรฐานที่กล่าวนี้บางที่ก็มีการทำเป็นมาตรฐานไว้ในระดับชาติ หรือระดับจังหวัด หรือระดับท้องถิ่นหรือระดับที่ใช้เฉพาะสำหรับโรงเรียนหนึ่ง ๆ ก็ได้ คะแนนมาตรฐานที่ได้วางไว้ในแต่ละระดับเหล่านี้ ตามปกติแล้วได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากมายหลายร้อยคนเพื่อมาทำการวิเคราะห์เป็นอย่างดีมาแล้วว่าจะตั้งเป็นคะแนนมาตรฐาน (Percentile Score) คะแนนที่ (T - Score) หรือคะแนนซี (Z - Score) ก็ได้ และยังสอดคล้องกับบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) ได้กล่าวว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับโรงเรียน (School Mean Norms) เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่คำนวณมาจากค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบของชั้นเรียนหรือทั้งโรงเรียน คล้ายกับเกณฑ์มาตรฐานระดับท้องถิ่นแต่เป็นการสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาโรงเรียน ซึ่งอ้างอิงเฉพาะนักเรียนในระบบการศึกษา ซึ่งจากผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณะ อินทโชติ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จากผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ได้แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละทักษะเป็น 5 ระดับ คือ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = ค่อนข้างต่ำ 1 = ต่ำกว่าเกณฑ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ การศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผลการศึกษาพบว่า เกณฑ์ปกติทักษะพื้นฐานกีฬา

ฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ได้แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละทักษะ เป็น 5 ระดับ คือ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = ค่อนข้างต่ำ 1 = ต่ำกว่าเกณฑ์

### ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการจัดทำแบบทดสอบทักษะ วอลเลย์บอลนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษา

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อให้เกิดความถูกต้องและความชัดเจนในการทำแบบทดสอบกีฬาทักษะวอลเลย์บอลมากที่สุดและ การดำเนินการทดสอบเพื่อสร้างแบบทดสอบกีฬาทักษะ วอลเลย์บอลนั้น สิ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็น อย่างยิ่ง คือ การชี้แจงและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับ รายละเอียด วัตถุประสงค์ ของทดสอบใช้ผู้รับการ ทดสอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและสามารถ ดำเนินการได้ถูกต้องต่อไป

### บรรณานุกรม

- กฤษณะ อินทโชติ. (2556). การสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจษฎา ตาลเพชร. (2554). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพาภรณ์ วงศ์ศรีรัตน์. (2549). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. (2547). การวัดประเมินการเรียนรู้ (การวัดประเมินแนวใหม่). กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญส่ง โกสะ. (2547). การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). ปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังคม พันชมพู่. (2547). การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติกีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรพิมล กิตติธีรโสภณ. (2552). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.