

796.325

ส271ก

6.3

การสร้างมาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

1

18 ก.พ. 2540

ปริญญานิพนธ์

ของ

สมภาพ สุวรรณพันธุ์

1

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

พฤษภาคม 2539

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๕๐๖๖๘

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(อ.ไพรินทร์ จำลองราษฎร์)
..... กรรมการ
(อ.วิโรจน์ วงษ์ทัน)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(อ.ไพรินทร์ จำลองราษฎร์)
..... กรรมการ
(อ.วิโรจน์ วงษ์ทัน)
..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ศศ. แสง เจริญชัย)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาดังนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

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

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2539

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ไพรินทร์ จำลองราษฎร์ อาจารย์วิโรจน์ วงษ์ทน ผู้ช่วยศาสตราจารย์แผน เกียรตินัย และอาจารย์ประพนธ์ ธนารักษ์ ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำ ตลอดจนช่วยแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านทั้งสี่เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบ พระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เรืองเดช วงศ์หล้า รองศาสตราจารย์वासนา คุณา อภิลิทธิ รองศาสตราจารย์ ดร. กรรวิ บุญชัย รองศาสตราจารย์สุนทร แม้นสงวน นาวอากาศโท ชูเกียรติ ไทยใหญ่ เรืออากาศโทสมชาย จรรยาศิริ อาจารย์จักรา วาทหงษ์ อาจารย์กิตติคุณ ทศ มณฑล ผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนช่วยแก้ไขแบบประเมินให้สำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์ผู้สอนนิสิตวอลเลย์บอล นักเรียนโรงเรียนอุดรดิตถ์และโรงเรียนวังกะพี้ พิตยาคม ที่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ สุดสวาท สุวรรณพันธุ์ และ อาจารย์ศรีสุดา สุวรรณพันธุ์ ที่เป็นกำลังใจและช่วยสนับสนุนส่งเสริมในด้านการศึกษแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จลงได้ด้วยดี

สมภพ สุวรรณพันธุ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำนำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3 ✓
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	5
ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล.....	5
ทฤษฎีการวัดผลและการประเมินผล.....	16
การประเมินผล	18
แบบประเมิน.....	19
ลักษณะของแบบวัดผลและประเมินผลที่ดี	21
คุณภาพของแบบประเมิน	21
ประเภทของแบบประเมิน	22
การประเมินโดยวิธีอื่น	23
การประเมินกิจกรรมพลศึกษา	25
แบบทดสอบทางการปฏิบัติ	26
ข้อบ่งชี้ของการวัดผลทางพลศึกษา	27
การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
การวิจัยในต่างประเทศ	28
การวิจัยในประเทศไทย	36
สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า	39

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	40
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	40 ✓
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	41
วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	41
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	41
วิธีจัดการกับข้อมูล	42
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	44
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	53
บทย่อ	53
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	53
กลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	53
การวิเคราะห์ข้อมูล	54
สรุปผลการค้นคว้า	55
อภิปรายผล	56
ข้อเสนอแนะ	57
บรรณานุกรม	58 ✓
ภาคผนวก	62
ประวัติของผู้วิจัย	83

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของมาตราส่วนประเมินความสามารถในการ เล่นวอลเลย์บอลเป็นรายข้อ	46
2	แสดงค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าจากการทดลองใช้มาตราส่วน ประเมินค่าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) ประเมินทั้งนักเรียนชายและหญิง.....	47
3	แสดงค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของผู้ประเมิน โดยใช้ สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบัค ประเมินนักเรียนชายและนักเรียนหญิง.....	48
4	แสดงค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของผู้ประเมิน คนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 และคนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยใช้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ประเมินทั้งนักเรียนชายและหญิง	49
5	แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของนักเรียน ชายโดยการแจกแจงค่าที่ (t - Distribution)	50
6	แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของนักเรียน หญิงโดยการแจกแจงค่าที่ (t - Distribution)	51
7	คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ของนักเรียนชายที่ไปทดลองใช้	76
8	คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง ที่ไปทดลอง ใช้	77
9	คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่างของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง	78

10	คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ของนักเรียนชาย ของผู้ประเมิน 3 คน	79
11	คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ของนักเรียนหญิง ของผู้ประเมิน 3 คน	80

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

ปัจจุบันจะเห็นว่กีฬาวอลเลย์บอลได้รับความนิยมมากเป็นพิเศษ สามารถเล่นได้ทั้งชายและหญิง มีการเรียนการสอนเกือบทุกระดับการศึกษา ทักษะและมาตรฐานการเล่นก็สูงขึ้น มีการแข่งขันหลายประเภทหลายระดับ จึงจัดได้ว่ากีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาหลักประเภทหนึ่งที่ทั่วโลกนิยมเล่นกันมากและกีฬาวอลเลย์บอลยังช่วยส่งเสริมการออกกำลังกายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศ เพราะการออกกำลังกายช่วยให้มนุษย์มีพัฒนาการที่ดี การศึกษาทุกระดับจึงได้บรรจุวิชาพลศึกษาเข้าไว้ เพื่อให้มนุษย์ทุกคนได้เรียนรู้เกิดความรักในการออกกำลังกาย เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อจะได้รักษาความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกายไว้ได้ตลอดไป

การเล่นกีฬาวอลเลย์บอลนั้น นอกจากผู้เล่นจะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้วยังมีคุณค่าต่อผู้เล่นหลายด้าน ได้แก่ การพัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางด้านจิตใจ พัฒนาการทางด้านสังคมตลอดจนการพัฒนาการทางด้านระบบประสาทและกล้ามเนื้อ วอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีมชนิดหนึ่งและเป็นกิจกรรมการเรียนพลศึกษาซึ่งฝึกให้ผู้เล่นมีความรับผิดชอบ รู้จักหน้าที่และที่สำคัญไม่มีการปะทะกันระหว่างผู้เล่น

การเล่นกีฬาวอลเลย์บอลเป็นทีมต้องอาศัยปัจจัยหลายๆ อย่าง เป็นองค์ประกอบในการเล่น ได้แก่ การนำเอาทักษะต่างๆ ของวอลเลย์บอลมาผสมผสานกัน รวมทั้งต้องมีการคาดคะเนที่ดีมีไหวพริบ การประสานงาน ความคล่องแคล่วว่องไว การตัดสินใจที่รวดเร็วและถูกต้อง การควบคุมอารมณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และความสามัคคีกันในทีม พฤติกรรมเหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่ช่วยให้การเล่นวอลเลย์บอลประสบผลสำเร็จ ทำให้มีประสิทธิภาพในการเล่นทีมสูง

นักกีฬาวอลเลย์บอลบางคนแม้จะมีทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ดี แต่เมื่อลงเล่นเป็นทีมกลับไม่ประสบผลสำเร็จในการเล่นเท่าที่ควร

ผาณิต บิลมาศ (2528 : 49) กล่าวว่า กลยุทธ์ทีมมีมากมายหลายอย่าง หมายความว่าแบบการเล่นทุกอย่างมีความสำคัญเหมือนกันเป็นหน้าที่ของผู้ฝึกที่จะแก้ปัญหาและเห็นว่าแบบไหนเหมาะสมเมื่อนำมาใช้แล้วทำให้ทีมได้เปรียบและมีความสัมพันธ์กันดีทักษะพื้นฐานและความสามารถมีความสำคัญต่อทีมมาก กลยุทธ์ทีมนั้นมีจุดเด่นกว่ากลยุทธ์บุคคลตรงที่กลยุทธ์ทีมมีการจัด

การวางแผนของบริเวณการเล่นในหลายๆ ระบบ อย่างไรก็ตาม การเล่นทีมต้องเล่นหลายๆ แบบและจะเล่นแบบไหนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่ผู้ฝึกจะแนะนำ และอาจมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละครั้งของการเล่น ความสามารถเฉพาะตัวของผู้เล่นแต่ละคน การเล่นได้เฉพาะแบบจะเป็นหลักสำคัญในการกำหนดแบบแผนการเล่น-ขนาดของรูปร่าง-ความแข็งแรงและความสามารถในการทักษะพื้นฐาน 6 อย่าง

การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา มีทั้งแบบปริมาณที่บ่งบอกถึงจำนวนและตัวเลขที่แน่นอน การวัดผลแบบปริมาณจะเป็นการวัดในรูปแบบปรนัย ซึ่งผู้ประเมินคนใดก็จะให้คะแนนเหมือนกันหมด แต่ในกิจกรรมทางพลศึกษาบางประเภทไม่สามารถจะวัดแบบปรนัยได้ เช่น ความสามารถในการเล่นเป็นทีมของกีฬาประเภทต่างๆ ดังนั้น จึงใช้การวัดแบบคุณภาพจึงจะเหมาะสมกว่า การวัดผลแบบประเมินคุณภาพเป็นการวัดรูปแบบของการเล่นที่ถูกวิธี ถ้าการเล่นที่ถูกวิธีแล้วย่อมจะส่งผลในด้านปริมาณมากขึ้นตามลำดับ เช่น การตบวอลเลย์บอล ถ้ามีจังหวะการกระโดดที่ดี การคาดคะเนบอลที่ตกแม่นยำ การเหวี่ยงแขนที่ถูกต้อง การลอยตัวอยู่ในอากาศได้นาน จังหวะการตีลูกที่แม่นยำ แล้วจะส่งผลให้การตบมีความรุนแรงและแม่นยำ ลงตรงเป้าหมายตามที่ต้องการได้

ในการประเมินผลของผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสังเกตการเล่นของนักกีฬา โดยขาดข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ ประสิทธิภาพและความเป็นปรนัยที่จะแบ่งระดับความสามารถของนักกีฬา จึงได้นักกีฬาที่มีความสามารถไม่ดีพอ เมื่อนำทีมไปแข่งขันเพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนในระดับสูงไม่ว่าจะเป็นระดับเขต หรือระดับประเทศ จึงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

การสร้างมาตราส่วนประเมินค่าจึงมีความจำเป็นมาก ที่จะวัดความสามารถในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลของนักกีฬา เพราะมาตราส่วนประเมินค่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการวัดผลด้านคุณภาพทำให้มีความเป็นปรนัยมากขึ้น มาตราส่วนประเมินค่าที่สร้างขึ้นต้องมีการวางแผนที่ดีในการทำและต้องผ่านกระบวนการต่างๆที่จะทำให้มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลมีความแม่นยำตรงในการวัดผล เชื่อถือได้ มีประสิทธิภาพ และมีความเป็นปรนัย

การประเมินค่าในด้านความสามารถในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการวัดและประเมินผลความสามารถของนักกีฬาขณะทำการแข่งขัน เพื่อแบ่งระดับความสามารถของนักกีฬาและยังเป็นประโยชน์ในการคัดเลือกนักกีฬาที่มีความสามารถที่ดีในการเล่นเป็นทีมเพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนของจังหวัด ไปทำการแข่งขันกีฬาในระดับประเทศต่อไปเป็นการพัฒนานักกีฬาวอลเลย์บอลในประเทศให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

จากการศึกษาพบว่า ในปัจจุบันวิธีการสังเกตในการวัดและประเมินผลการเล่นเป็นทีมยังมีการปฏิบัติที่น้อยมาก โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการใช้ทักษะ การตัดสินใจ การควบคุมอารมณ์ การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ความสามัคคี ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ ยังไม่มีการศึกษาเพื่อกำหนดเป็นแนวปฏิบัติด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการสร้างมาตราส่วนประเมินความสามารถในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อจะได้ประโยชน์ในการคัดเลือกนักกีฬาที่มีความสามารถในการเล่นที่ดี และมีผลดีต่อการฝึกนักกีฬาวอลเลย์บอลต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล
2. เป็นแนวทางให้ครูพลศึกษานำมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลไปใช้ในการเรียนการสอนของนักเรียน
3. เป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนใช้มาตราส่วนประเมินค่านี้ไปใช้ในการคัดเลือกตัวนักกีฬาและปรับปรุงทีมที่กีฬา
4. ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจจะศึกษาค้นคว้า ในเรื่องของวอลเลย์บอลให้กว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ คือนักเรียนทั้งเพศชายและหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนอุดรดิตถ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์
2. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล
 - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ได้จากการประเมินตามมาตราส่วนประเมินค่า

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มาตราส่วนประเมินค่า หมายถึง มาตราส่วนประเมินพฤติกรรมในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล หมายถึง การนำเอาทักษะวอลเลย์บอลต่างๆ ไปใช้ในการเล่นเป็นทีม เช่น
 - 1.1 การเสิร์ฟ
 - 1.2 การเซต
 - 1.3 การตบ
 - 1.4 ความสามารถอื่นๆ ไปในการเล่นทีม
 - 1.4.1 การขึ้นในขณะรับลูกเสิร์ฟ
 - 1.4.2 การเล่นลูกสองมือล่าง
 - 1.4.3 การสกัดกั้น
 - 1.4.4 การเคลื่อนที่ในขณะรุก - รับ

บทที่ 2

ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีม ซึ่งเล่นโดยผู้เล่นสองฝ่ายๆ ละ 6 คน ในสนามแบ่งแดนด้วยตาข่าย การเล่นลูกบอลเล่นด้วยมือและแขนหรือส่วนใดๆ ของร่างกายตั้งแต่สะเอวขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งลูกบอลให้ข้ามตาข่ายไปลงยังแดนคู่ต่อสู้ และพยายามป้องกันไม่ให้ลูกบอลตกในแดนของตนเอง การเริ่มเล่นจะเริ่มโดยผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งหลังขวา เป็นผู้เสิร์ฟลูกบอลให้ข้ามตาข่ายไปยังแดนคู่ต่อสู้ ทีมหนึ่งๆ สามารถเล่นลูกได้ไม่เกิน 3 ครั้ง และการเล่นแต่ละครั้ง ผู้เล่นคนเดียวกันจะต้องไม่เล่นลูกบอลสองครั้งติดต่อกัน การเล่นจะดำเนินไปเรื่อยๆ จนกระทั่งลูกบอลได้สัมผัสพื้น หรือทีมหนึ่งไม่สามารถได้ลูกกลับไปได้อย่างถูกต้อง (กองกีฬา , กรมพลศึกษา. 2535 : 2)

ทักษะพื้นฐานเป็นวิธีการที่ผู้เล่นวอลเลย์บอลจะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจให้ถูกต้องทั้งนี้ เพราะการมีพื้นฐานการเล่นที่ดีและถูกต้องย่อมทำให้นักกีฬาผู้นั้นประสบผลสำเร็จในการเล่นสูง ทักษะพื้นฐานของวอลเลย์บอลประกอบด้วย

1. การยืนในท่าเตรียมพร้อม
2. การเคลื่อนที่พื้นฐาน
3. ลูกมือบน (Set - up)
4. ลูกมือล่าง (Underhands)
5. การเสิร์ฟ (Service)
6. การตบ (Spiking)
7. การสกัดกั้น (Blocking)

การยืนในท่าเตรียมพร้อม

ปัญญา จิตรโสภี (2526 : 14) กล่าวว่า การเตรียมพร้อมเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นของการเล่นกีฬาทุกชนิด ในกีฬาวอลเลย์บอลท่าเตรียมก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน ท่าเตรียมพร้อมในทักษะวอลเลย์บอลนั้นจะแบ่งแยกไปตามชนิดของทักษะพื้นฐานนั้น ๆ เช่น การเตรียมพร้อมเพื่อส่งลูกมือบน การเตรียมพร้อมเพื่อเล่นลูกมือล่าง การเตรียมพร้อมเพื่อเสิร์ฟลูกแบบต่าง ๆ

การเคลื่อนที่พื้นฐาน (Basic Movement)

การเคลื่อนที่พื้นฐานในกีฬาวอลเลย์บอลนั้นแตกต่างไปจากกีฬาประเภทอื่น ๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล หรือ รักบี้ฟุตบอล ทั้งนี้ เพราะการเคลื่อนที่ของวอลเลย์บอลจะทำในระยะสั้นๆ แต่ต้องทำด้วยความรวดเร็ว ซึ่งประกอบไปด้วย

ชาญฤทธิ์ วงศ์ประเสริฐ (ม.ป.ป. : 13) กล่าวว่า การเคลื่อนที่เพื่อรับลูกบอลประกอบด้วย

- การเคลื่อนที่ไปข้างหน้า ประกอบด้วย การวิ่ง การพุ่งตัว การสไลด์ตัวไปกับพื้น
เข้าหาลูกบอลโดยให้อยู่ใต้ลูกบอลที่โย่งไปข้างหน้า
- การเคลื่อนที่ไปด้านข้าง ประกอบด้วย การก้าวเท้าไปด้านข้าง, การก้าวสลับเท้า
การพุ่งไปด้านข้างเข้าหาลูกบอลและการม้วนตัว
- การเคลื่อนที่ไปด้านหลัง ประกอบด้วย การก้าวถอยหลังการก้าวสลับเท้าไปข้าง
หลังหมุนตัวกลับแล้วพุ่งเข้าหาลูก

การเคลื่อนที่ดังกล่าวทุกแบบ ก้าวแรกผู้เล่นจะก้าวเท้าออกไป ควรเป็นเท้าที่อยู่ใกล้ลูกบอล เพื่อรักษารูปทรงการรับขึ้นพื้นฐานเอาไว้

พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 43) กล่าวว่า การเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลทำได้ 3 แบบ คือ

1. โดยการสไลด์ จะใช้เฉพาะระยะทางใกล้ประมาณ 1 เมตร การฝึกจะต้องฝึกสไลด์ให้เร็ว ๆ ด้วยปลายเท้า ไปยังทิศต่าง ๆ
2. โดยการก้าวไขว้ จะใช้การก้าวไขว้เมื่อลูกอยู่ห่างจากตัวประมาณ 1-2 เมตร อาจจะไขว้หน้า หรือไขว้หลังก็ได้ เป็นแบบที่นิยมกันมาก
3. โดยการวิ่ง จะใช้เมื่อเล่นลูกไกล ๆ โดยการวิ่งไปธรรมดา เพื่อจะเล่นลูกบอลได้ทัน ก่อนที่ลูกบอลจะตกพื้น

ลูกมือบน (Set - up)

ฮิโรชิ (Hiroshi 1987 : 22 - 31) ได้กล่าวว่า การส่งลูกมือบน หรือการแตะลูก หรือการเซต เป็นวิธีการเล่นลูกที่ดีและมีความแน่นอนที่สุด การส่งลูกมือบนนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การเล่นลูกในจังหวะที่ 1 ซึ่งมีความเร็วของลูกน้อย เพื่อส่งให้ผู้เล่นที่จะเล่นลูกครั้งที่ 2 ต่อไป เรียกการเล่นลักษณะนี้ว่าส่ง (Pass) ส่วนมากมักจะส่งจากแดนหลัง

2. การเล่นลูกในจังหวะที่ 2 เพื่อให้ผู้ตบทำการตบในลักษณะต่างๆ กัน เรียกว่า โยน (Toss) แต่ทั้งส่ง (Pass) และโยน (Toss) มีลักษณะและวิธีการเล่นที่ใกล้เคียงกันมากแตกต่างกันเพียงแต่โอกาสในการเล่นเท่านั้น

พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 43) กล่าวว่าการเล่นลูกบอลมีความสำคัญมากในการเล่น วอลเลย์บอล เป็นการส่งลูกบอลที่แม่นยำที่สุด แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. เซตไปข้างหน้าเป็นการส่งลูกบอลไปข้างหน้า เป็นลูกบอลพุ่งหรือลูกบอลโค้ง
2. เซตไปข้างหลังเป็นการส่งลูกบอลไปข้างหลัง (ทักษะขั้นสูง)
3. กระโดดเซตไปข้างหน้าสั้น ๆ เพื่อเป็นการเล่นลูกบอลเร็ว (ทักษะขั้นสูง)

อุทัย สงวนพงศ์ (ม.ป.ป. : 40) กล่าวว่าการเล่นลูกบอลด้วยมือบน หรือการแตะลูกบอล หรือที่นิยมเรียกกันว่า การเซต ซึ่งเป็นการเล่นลูกบอลด้วยนิ้วมือ อาจจะเซตด้วยมือเดียว หรือสองมือก็ได้ การเซตเป็นทักษะพื้นฐานอย่างหนึ่งของการเล่นวอลเลย์บอล ผู้เล่นทุกคนต้องเซตลูกบอลให้ได้ แต่ในทีมหนึ่ง ๆ จะมีคนที่เซตที่ดีที่สุดเพียงหนึ่งหรือสองคน เพราะคนเซตเป็นหัวใจของทีม ในการสร้างเกมรุก

ท่าเตรียมเล่นลูกมือบน

1. ยกมือทั้งสองขึ้น อยู่ประมาณหน้าผาก กางนิ้วออก
2. กางข้อศอกเล็กน้อย ใช้แขนท่อนบนกับท่อนล่าง ทำมุมในลักษณะเป็นมุมฉาก
3. หงายฝ่ามือและเงยหน้าขึ้น
4. ย่อเข่าเล็กน้อย

วิธีการ

1. เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล (พยายามหาดำแหน่งที่ลูกบอลจะตก)
2. ย่อเข่าลงให้ลูกบอลอยู่เหนือศีรษะที่บริเวณหน้าผาก
3. ยกมือขึ้น (ในท่าเตรียม)
4. พยายามให้ลูกบอลสัมผัสนิ้วด้านใน (อย่าให้ถูกฝ่ามือ)
5. ขณะที่ลูกบอลสัมผัสนิ้วมือให้ผลักลูกบอลขึ้นด้วยแรงสปริงของนิ้วคือ พร้อม กับส่ง ข้อมือ ศอก และเหยียดเข่า และแขนออกไป

ลูกมือน้อย (Underhand)

ฮิโรชิ (Hiroshi. 1987 : 54 - 55) ได้กล่าวว่า ลูกมือน้อยหรือลูกสองมือน้อย หรือลูกอันเดอร์ เป็นวิธีการเล่นลูกโดยใช้แขนท่อนล่างของทั้งสองมือบังคับหรือส่งลูกบอลไปยังทิศทางหรือตำแหน่งที่ต้องการ การเล่นแบบนี้ เป็นปัจจัยสำคัญของการเล่นวอลเลย์บอลอีกอย่างหนึ่ง เพราะพื้นฐานการเล่นที่คือนั้นผู้เล่นจะต้องเล่นลูกมือน้อยได้ดีก่อน เนื่องจากเป็นเทคนิค หรือวิธีการรับลูกที่มาจากฝ่ายตรงข้าม ในลักษณะที่ค่อนข้างแรง เช่น การเสิร์ฟ หรือการตบ หรือลูกที่มาลักษณะต่ำ แต่ในบางโอกาสการเล่นลูกมือน้อยนี้ อาจจะต้องใช้มือเดียวก็ได้ตามแต่โอกาสที่จะเกิดขึ้น

อุทัย สงวนพงศ์ (ม.ป.ป.: 26) กล่าวว่าการเล่นลูกบอลด้วยมือน้อยหรือลูกอันเดอร์ เป็นการเล่นลูกบอลโดยใช้แขนของทั้งสองมือ บังคับหรือส่งลูกบอลไปยังทิศทางหรือตำแหน่งที่ต้องการ การเล่นลูกบอลอันเดอร์นี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเล่นวอลเลย์บอล เพราะเป็นพื้นฐานของการรับและการรุก ถ้าหากไม่มีการรับ การรุกก็จะไม่เกิดขึ้น เช่นทีมฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟหรือตบลูกบอลมา ฝ่ายรับลูกอันเดอร์พลาดหรือรับไม่ได้ การรุกให้ลูกบอลข้ามตาข่ายจึงไม่เกิดขึ้น การเล่นลูกอันเดอร์ได้ดีจึงเป็นการรุกที่ดีด้วย ในบางโอกาสอาจจะต้องใช้อันเดอร์ด้วยมือเดียว

พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 60) กล่าวว่า การเล่นลูกอันเดอร์เป็นสิ่งจำเป็นมากในการเล่นวอลเลย์บอล เป็นการส่งลูกบอลที่สำคัญอีกแบบหนึ่ง ใช้เล่นลูกบอลที่ต่ำกว่าระดับอก ไม่ว่าจะเป็นเกมรุกหรือเกมรับก็ตาม โดยเฉพาะต้องใช้ในการรับลูกเสิร์ฟ ซึ่งเรียกกันว่า “การสตอปลูก” ผู้รับลูกเสิร์ฟครั้งแรกจึงเรียก “สตอปเปอร์” (Stoper)

ท่าเตรียมในการเล่นลูกมือน้อย

1. ยืนแยกเท้าออกประมาณ 1 ช่วงไหล่
2. ย่อเข่าลงเล็กน้อย
3. ตามองไปข้างหน้า

การจับมือหรือประสานมือ

การประสานมือ มีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. การประสานมือโดยวิธีรวบข้อมือ
2. การประสานมือโดยวิธีโอบรัด
3. การประสานมือโดยวิธีต่อหมัด

การถูกลูกบอล

บริเวณที่ถูกลูกบอล คือ บริเวณตั้งแต่ข้อมือขึ้นมาถึงเกือบถึงบริเวณข้อศอกของแขนด้านหน้าทั้งสองแขนพร้อม ๆ กัน

วิธีการเล่นมือล่าง

1. เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล
2. หยุดและย่อเข่าลงให้ต่ำพอประมาณ พร้อมกับประสานมือ
3. ขณะที่ลูกบอลกำลังตกลงมานั้น เขยียดแขนให้ตึง พร้อมกับยกแขนและเขยียดเข้า ขึ้นปะทะกับลูกบอล
4. ในขณะที่มือสัมผัสลูกบอลนั้นอย่าให้แขนยกสูงมากเกินไป ควรทำมุมประมาณ 70 - 80 องศากับพื้น

การเสิร์ฟ (Service)

ฮิโรชิ (Hiroshi. 1987 : 80 - 89) กล่าวว่า การเสิร์ฟเป็นวิธีการเริ่มเล่น โดยฝ่ายที่ชนะการเล่นในครั้งนั้น ๆ จะได้เป็นผู้เสิร์ฟ การเสิร์ฟแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การเสิร์ฟลูกมือล่าง
2. การเสิร์ฟลูกมือบน

พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 77) กล่าวว่า การเสิร์ฟเป็นวิธีการส่งลูกบอลเข้าเล่นโดยใช้อุ้งมือฝ่ามือ หรือสันมือด้านนอกที่โยนขึ้นหรือปล่อยลงไป ให้ลูกบอลข้ามตาข่ายระหว่างเสาอากาศไปยังฝ่ายตรงข้าม การโยนลูกบอลจะโยนด้วยมือเดียวหรือสองมือก็ได้ ลูกเสิร์ฟถือว่ามีความสำคัญมาก ไม่เพียงแต่เสิร์ฟให้ข้ามตาข่ายเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงความแน่นอน แม่นยำ และความแรงของลูกบอลด้วย การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพก็สามารถทำคะแนนได้โดยฝ่ายรับไม่สามารถรับได้ลูกบอลกลับมาได้สำเร็จ

อุทัย สงวนพงศ์ (ม.ป.ป. : 58) กล่าวว่า การเสิร์ฟเป็นการรุกวิธีหนึ่ง การแข่งขันจะเริ่มจากการเสิร์ฟเสมอ ลูกเสิร์ฟมีพลัง และมีประสิทธิภาพสามารถข่มคู่แข่ง และชิงความเป็นผู้คุมการเล่นไปด้วย จุดประสงค์ของการเสิร์ฟอยู่ที่การทำคะแนนโดยตรง ทำลายยุทธวิธีการรุกของฝ่ายตรงข้าม ลดภาระการตั้งรับของฝ่ายตน สร้างโอกาสได้เปรียบในการโต้ตอบลูกเสิร์ฟที่ดีสามารถทำความหนักใจให้ฝ่ายตรงข้าม อันเป็นการทำลายขวัญและจิตใจของคู่แข่งทำให้เกิดความรวนเร

การเสิร์ฟลูกมือล่าง (Underhand Service)

เป็นวิธีการเสิร์ฟที่ง่ายที่สุด ซึ่งมีลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอล อยู่ 3 ลักษณะคือ

1. สัมผัสตรง
2. สัมผัสโดยให้ลูกบอลหมุนเข้าหาตัว
3. สัมผัสโดยให้ลูกบอลหมุนออกจากตัว

การเสิร์ฟลูกมือบน (Overhand Service)

การเสิร์ฟลูกมือบนที่นิยมเล่นมี 4 แบบ คือ

1. การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง (Slide-down Service)
2. การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า (Floating Service)
3. การเสิร์ฟลูกตัวค (Hook or Drive Service)
4. การกระโดดเสิร์ฟ (Jump Service)

1. การเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง (Slide - down Service) เป็นการเสิร์ฟจากด้านข้าง ซึ่งมีลักษณะการถูกลูกบอลจะถูกลูกบอลตรงๆ โดยพยายามส่งแรงให้ขนานกับพื้น ลูกบอลจะพุ่งเลียดตาข่าย

วิธีการเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง

1. ยืนถือลูกบอลด้วยมือซ้าย หันด้านซ้ายเฉียงเข้าหาตาข่ายท่ามุมกับตาข่ายประมาณ 45 องศา เท้าหน้าอเล็กน้อย
2. โยนลูกบอลขึ้นพอประมาณ พร้อมกับเหวี่ยงแขนขวาไปด้านหลัง
3. ขณะที่ลูกบอลตกลงมาให้เหวี่ยงแขนกระแทบลูกบอล โดยเหวี่ยงแขนเฉียงกับลำตัวเล็กน้อย ขณะถูกลูกบอลให้บอลอยู่เหนือศีรษะ

2. การเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า (Floating Service) เป็นการเสิร์ฟที่มีลักษณะคล้ายกับการตบมาก โดยมีลักษณะของมือขณะสัมผัสลูกบอลอยู่ 3 ลักษณะ

1. สัมผัสลูกตรงบริเวณจุดศูนย์กลางของลูกบอล
2. สัมผัสลูกด้านนอก
3. สัมผัสลูกด้านใน

วิธีการเสิร์ฟลูกมือบนด้านหน้า

1. ยืนถือลูกบอลด้วยมือทั้งสอง หันหน้าเข้าหาตาข่าย งอเข่าเล็กน้อย
2. โยนลูกบอลขึ้นด้วยมือทั้งสอง ให้สูงพอประมาณ (ประมาณ 1.00 - 1.50 เมตร)
3. ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าเล็กน้อย
4. เหยียดแขนขวาขึ้นให้สุดขณะตีบอล

3. การเสิร์ฟลูกตวัด (Hook or Drive Service) มีลักษณะใกล้เคียงกับการเสิร์ฟลูกมือบนด้านข้าง แต่การเสิร์ฟแบบนี้จะเหวี่ยงแขนชิด ลำตัวมาก (เหียดบริเวณแก้ม)

วิธีการเสิร์ฟลูกตวัด

1. จับลูกบอลด้วยมือทั้งสอง มือซ้ายอยู่ล่าง มือขวายู่นบนลูกบอล หันข้างด้านซ้ายเข้าหาตาข่าย
2. โยนลูกบอลให้สูงกว่าการเสิร์ฟมือบนด้านข้างเล็กน้อย
3. ในจังหวะที่ดีลูกบอลใช้วิธีการก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า และลากเท้าขวาตามเพื่อเพิ่มความแรง

4. การกระโดดเสิร์ฟ (Jump Service) การกระโดดเสิร์ฟเป็นทักษะการเสิร์ฟขั้นสูงผู้เสิร์ฟจะต้องสามารถกระโดดได้สูงด้วย ซึ่งการกระโดดเสิร์ฟนี้ใช้ทักษะเช่นเดียวกับการตบ

วิธีการกระโดดเสิร์ฟ

1. จับลูกบอลด้วยมือทั้งสอง ในลักษณะหงายมือพร้อมที่จะโยน
2. โยนลูกบอลขึ้นให้สูงพอประมาณให้ลูกบอลล้าไปข้างหน้าพอที่จะกระโดดไป
3. เหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหลังในจังหวะที่ก้าวเท้าไปข้างหน้า
4. ในจังหวะที่จะกระโดดให้รวบเท้าทั้งสองเข้าหากัน กระโดดขึ้นจากพื้นด้วยเท้าคู่ พร้อมกับเหวี่ยงแขนไปข้างหน้าเพื่อตีตัวให้สูงขึ้น
5. ตบลูกบอลในจังหวะที่ตัวลอยอยู่ในจุดสูงสุด
6. ลงพื้น

การตบ (Spiking)

ฮิโรชิ (Hiroshi. 1987 : 36 - 37) กล่าวว่า การตบเป็นวิธีการรุกที่รุนแรงและมีประสิทธิภาพสูงอย่างหนึ่ง โดยทั่วไปการตบจะเป็นการใช้ฝ่ามือตบลูกบอลในลักษณะของการแบมือ

ในขณะที่จะตบลูกบอลนั้น ผู้ตบจะต้องยกแขนขึ้นให้เหนือศีรษะ งอแขนเล็กน้อย เมื่อจะสัมผัสลูกบอลให้เหยียดแขนให้ตึง พร้อมกับพับข้อมือลง

พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 88) กล่าวว่า การตบลูกบอล เป็นอาวุธที่สำคัญในการรุก ทักษะในการตบลูกบอลจะฝึกยากกว่าทักษะอื่น เพราะการตบลูกบอลจะให้ประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยการประสานงานของอวัยวะร่างกายหลาย ๆ ส่วน เช่น การวิ่งหาจุดกระโดด การกระโดด กระโดดตลอดจนการเงยแขนเพื่อตบลูกบอล ผู้ตบลูกบอลจะต้องฝึกตบลูกบอลทุก ๆ จุดในแดนหน้า โดย

เฉพาะบริเวณตำแหน่งหน้าซ้ายและหน้าขวา ห่างเส้นข้างประมาณ 3-5 ฟุต แอนลำตัวในจังหวะที่ กระโดดขึ้นสู่จุดสูงสุดเหนือตาข่าย พร้อมทั้งจะ คบลูกบอล

อุทัย สงวนพงศ์ (ม.ป.ป. : 73) กล่าวว่า การคบบลูกบอล เป็นวิธีการที่รุนแรงของฝ่าย ครอบครองลูกบอล ลูกคบบที่ประสบความสำเร็จต้องมาจากลูกจังหวะแรกและจังหวะที่สองที่ สัมพันธ์กัน อานุภาพของลูกคบบยังขึ้นอยู่กับความแรงของลูกคบบ รวมทั้งความเร็ว ความคล่องตัว และท่าทางที่ใช้คบบลูกบอลของผู้เล่น การคบบลูกจึงมีเทคนิคและวิธีการค่อนข้างสลับซับซ้อน หลาย ขั้นตอนที่ผสมผสานต่อเนื่องกัน โดยทั่วไปจะมีหลักการที่สำคัญอยู่ 6 ประการคือ

1. ท่าเตรียม
2. การวิ่ง
3. การกระโดด
4. การเหวี่ยงแขน
5. การคบบลูกบอลกลางอากาศ
6. การลงสู่พื้น

วิธีการคบบ

1. การก้าวเท้าเพื่อจะกระโดด ควรก้าวด้วยความรวดเร็วและการกระทืบพื้นอย่าง เต็มที่ จะทำให้สามารถกระโดดได้สูงขึ้น

2. ขณะก้าวเท้าเมื่อน้ำหนักตัวอยู่บนเท้าซ้าย เป็นช่วงที่จะรวบเท้า

3. การก้าวเท้าที่ 2 - 4 ต้องก้าวให้ยาวและรวดเร็ว พร้อมทั้งเหวี่ยงแขนทั้งสองไป

ข้างหลัง

4. ก้าวที่ 4 และ 5 ไม่ควรก้าวพร้อมกัน เท้าซ้ายในก้าวที่ 5 ควรวางลำหน้า

ตำแหน่งประมาณ 10 - 15 เซนติเมตร

5. ขณะจะกระโดด ผู้คบบต้องเหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหน้าและให้สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อช่วยการกระโดด และต้องพยายามให้ศอกขวาอยู่ด้านหลังใบหู

6. ขณะกระโดดจากพื้น เท้าขวาต้องพ้นจากพื้นก่อนเท้าซ้ายที่เป็นก้าวที่ 5 เล็กน้อย

7. การเหวี่ยงแขน เพื่อช่วยให้กระโดดได้ดี แขนทั้งสองข้างต้องเหวี่ยงขึ้นอย่างรวดเร็ว แล้วเหยียดแขนซ้ายไปข้างหน้าเหมือนกับจะจับลูกบอลให้ข้อศอกขวาอยู่ด้านหลังใบหู แอน ลำตัวไปข้างหลัง

8. การเหวี่ยงแขน ต้องเหวี่ยงแขนขวาเหยียดตรงไปยังลูกบอลและตบลูกบอลด้วย
 •ฝ่ามือและข้อมือของแขนขวา โดยหักข้อมือขณะเหวี่ยงลำตัวโค้งไปข้างหน้า

การสกัดกั้น (Blocking)

ฮิโรชิ (Hiroshi. 1987 : 72) กล่าวว่า การสกัดกั้น คือ วิธีการป้องกันการรุกของคู่ต่อสู้ที่ถือว่าดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยอาจจะทำเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ เพราะผู้ที่สกัดกั้นได้ดีและรุนแรงก็เปรียบเสมือนเป็นการรุกกลับอย่างรวดเร็วแน่นอน การสกัดกั้นนั้นผู้เล่นต้องอยู่ในท่าเตรียมที่ดี ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

1. ยืนแยกเท้าออกประมาณ 1 ช่วงไหล่
2. มือทั้งสองยกขึ้นทางฝ่ามือออก
3. งอเข่าเล็กน้อย
4. ศรีษะตั้งตรงมองไปข้างหน้า

อุทัย สงวนพงศ์ (ม.ป.ป. : 105) กล่าวว่า การสกัดกั้น หรือที่เรียกกันว่า การบล็อก การบล็อกเป็นวิธีการป้องกันการรุกที่ถือว่าดี และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งอาจจะทำคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ การบล็อกที่ดีเปรียบเสมือนการรุกกลับอย่างรวดเร็วแน่นอน การบล็อกนอกจากจะมีท่าทางและวิธีการที่ถูกต้องแล้ว ยังต้องมีการตัดสินใจและไหวพริบที่ดี ขณะเดียวกันก็ต้องมีการคาดคะเนทิศทาง การตบและตำแหน่งของการกระโดดได้ถูกต้อง จึงจะทำให้การบล็อกนั้นประสบผลสำเร็จ

พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 96) กล่าวว่า ผู้เล่นทีมวอลเลย์บอลระดับสูง จะมีทักษะการตบที่รุนแรง ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อฝ่ายรับได้ แต่ฝ่ายรับก็สามารถแก้ไขได้โดยการบล็อกการบล็อกเป็นการสกัดกั้นของฝ่ายรับ ขณะเดียวกันก็อาจเป็นการรุกได้ในทันทีที่บล็อกได้ผล การสกัดกั้นแบ่งออกเป็น 2 วิธี

1. การสกัดกั้นอยู่กับที่
2. การสกัดกั้นโดยการเคลื่อนที่

การสกัดกั้นอยู่กับที่ เป็นลักษณะการสกัดกั้นโดยผู้สกัดกั้นยืนอยู่กับที่และกระโดดขึ้นโดยที่ผู้สกัดกั้นไม่ต้องเคลื่อนที่เข้าหาตาข่ายหรือลูกบอล

การสกัดกันโดยการเคลื่อนที่ เป็นการสกัดกันในขณะที่ต้องเคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลซึ่งอยู่ห่างจากตัวผู้สกัดกัน จะสังเกตเห็นว่า การวิ่งสกัดกันนี้ จะต้องวิ่งในลักษณะขนานกับตาข่ายและในจังหวะที่จะกระโดดนั้น ให้ปิดตัวหันหน้าเข้าหาตาข่าย

การเล่นเป็นทีม

การเล่นเป็นทีมเป็นการรวมเอาทักษะของผู้เล่นหลายๆ คนมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งทักษะต่างๆ นั้น เมื่อทุกคนสามารถนำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการเล่นแล้วย่อมก่อให้เกิดความสำเร็จในการเล่นทีมสูงขึ้น ในการเล่นทีมควรประกอบด้วย (กองกีฬา, กรมพลศึกษา. 2535 : 86 - 98)

1. ตำแหน่งและการหมุนตำแหน่ง ตำแหน่งผู้เล่นประกอบไปด้วย

- ตำแหน่งที่ 1 เรียกว่า หลังขวา
- ตำแหน่งที่ 2 เรียกว่า หน้าขวา
- ตำแหน่งที่ 3 เรียกว่า กลางหน้า
- ตำแหน่งที่ 4 เรียกว่า หน้าซ้าย
- ตำแหน่งที่ 5 เรียกว่า หลังซ้าย
- ตำแหน่งที่ 6 เรียกว่า กลางหลัง

2. ตำแหน่งการยืนขณะรับลูกเสิร์ฟ การยืนขณะรับลูกเสิร์ฟแบ่งออกเป็นหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อเสียในตัวของมันเอง

3. รูปแบบของการรุก การเล่นเป็นทีมจะต้องประกอบด้วยการรับ การรุก โดยผู้เล่นสามารถนำทักษะต่างๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การรุกที่ดีจะต้องเริ่มมาจากการรับที่ดีก่อน ทั้งนี้เพราะหากทีมใดสามารถรับได้ดีแล้ว ก็สามารถนำรูปแบบการรุกมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รูปแบบการรุกมีหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะสามารถนำไปใช้ได้ ในโอกาสต่าง ๆ กัน

4. รูปแบบของการสัดกัน

4.1 การสัดกันคนเดียว ในขณะที่ผู้เล่นตำแหน่งกลางหน้าขึ้นสัดกัน ตำแหน่งหน้าซ้ายและหน้าขวาจะต้องถอยมาอยู่ประมาณเส้นรุก ส่วนผู้เล่นแดนหลัง 3 คน จะต้องพยายามรักษาพื้นที่ให้หมด ซึ่งจุดอ่อนจะอยู่บริเวณตรงกลาง

4.2 การสัดกัน 2 คน (กลางสนาม) ลักษณะการสัดกันและตำแหน่งการยืนคล้ายกับการสัดกันคนเดียว (กลางสนาม) แต่ผู้เล่นตำแหน่งหน้าขวา ต้องเคลื่อนไปรองบอลหลังกลุ่มสัดกัน ตำแหน่งกลางหลังให้อยู่ต่ำลงไปเล็กน้อย

4.3 การสัดกัน 2 คน (ด้านซ้าย)

4.4 การสัดกัน 2 คน (ด้านขวา)

4.5 การสัดกัน 3 คน (กลางสนาม)

ทฤษฎีการวัดผลและการประเมินผล

การวัดผล (Measurement)

มีผู้ให้คำจำกัดความหรือความหมายของการวัดผลอยู่หลายท่าน เช่น ชวาล แพรัตกุล(2528 : 120) ได้ให้ความหมายของการวัดผลว่า เป็นกระบวนการใด ๆ ที่จะทำให้ได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่ง อันมีความหมายแทนขนาดสมรรถภาพ นามธรรมที่นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตน ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้น ก็คือ เอาจำนวนผลงานที่นักเรียนแสดงปฏิกิริยาได้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่า เขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้น ๆ ปานนั้น

วิริยา บุญชัย (2529 : 7 - 8) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือมาตรฐาน เพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาดซึ่งสามารถทราบผลได้ทันที ด้วยเครื่องมือมาตรฐานนั้นเป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะ เราก็เอาเทปหรือไม้เมตรมาวัด เราจะทราบความกว้างของโต๊ะทันที การวัดผลจึงเป็นวิธีตรง หรือหาปริมาณ ขนาด หรือสัดส่วนในสิ่งที่ต้องการจะทราบ โดยอาศัยเครื่องมือวัดนั่นเอง การวัดจะออกมาเป็นตัวเลขเรียกว่า ปริมาณ (Quantity) และจะให้ผลในทางคุณภาพ (Quality) ในการวัดผลนั้นจะต้องมีแบบทดสอบอยู่ด้วย เช่น ถ้าต้องการทราบว่านักเรียนคนหนึ่งมีความรู้ทางพลศึกษาเพียงใด ก็โดยให้

นักเรียนทำข้อสอบ จะทราบทันทีว่านักเรียนมีความรู้ทางพลศึกษามากน้อยเพียงใด โดยอาศัยตัวเลขจากการทดสอบนั้น การวัดผลอาจเป็นได้ทั้งแบบปรนัย (Objective) หรืออัตนัย (Subjective)

ชูระวี สุริยจันทร์ (2536 : 4 - 5) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การรวบรวมกิจกรรมหลายๆ อย่างโดยใช้จำนวนเป็นเกณฑ์ ฉะนั้นการวัดผล จึงต้องมีการใช้เครื่องมือวัดแล้วกำหนดค่าเป็นตัวเลข ประเด็นสำคัญของการวัดผลจะประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 3 ประการ คือ การวัดผลต้องมีหน่วยหรือตัวแทน ที่บอกคุณลักษณะหรือคุณภาพได้ การวัดผลเป็นการวัดคุณลักษณะบางอย่างที่แฝงอยู่ในการกระทำอันเกิดจากการเรียนรู้ การวัดผลจะต้องสามารถแปลความหมายได้ในด้านปริมาณ ระดับ หรือจำนวน

วาสนา ฤณาภิสิทธิ์ (2536 : 404) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการในการหาปริมาณของการพัฒนา หรือปริมาณของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน เป็นปริมาณที่อาจวัดได้อย่างง่ายและเห็นได้ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เช่น การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดความยาว สิ่งเหล่านี้มีเครื่องมือมาตรฐานใช้วัดอยู่แล้ว และสามารถวัดได้ตรงๆ คือ เทปวัด เครื่องชั่งน้ำหนัก ส่วนปริมาณที่ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรง คือ พัฒนาการทางด้านพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ความรู้ความสามารถในการเคลื่อนไหว ความรู้สึกต่างๆ ฯลฯ ในการวัดจะต้องสร้างสภาพการณ์ (การทดสอบ) ให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมา ให้วัดเสียก่อนจึงจะรู้ถึงปริมาณได้ เช่น การวัดความรู้สึก ความเข้าใจ ทักษะคิด อาจใช้การตั้งคำถาม การสัมภาษณ์หรือการให้เขียนตอบ การวัดทักษะและสมรรถภาพก็ต้องใช้แบบทดสอบเฉพาะให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมออกมา เป็นต้น ในการวัดผลจึงต้องใช้แบบทดสอบต่างๆ ทำการวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2535 : 15-17) ได้สรุปว่าการวัดผล หมายถึง กระบวนการเชิงปริมาณในการกำหนดค่าเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

จากความหมายข้างต้นที่นักวัดผลได้กล่าวไว้ จึงพอสรุปความหมายของการวัดผลได้ว่าการวัดผล หมายถึง กระบวนการเชิงปริมาณในการกำหนดค่าเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

การประเมินผล (Evaluation)

สำหรับความหมายของคำว่า การประเมินผล ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

วิริยา บุญชัย (2529 : 9) : การประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือตีค่าหรือวัดคุณค่าในสิ่งที่ต้องการจะทราบในทางรวม ๆ เช่น กำหนดค่าว่า ดี เลว สวย เป็นต้น ในการกำหนดค่าหรือตีค่านั้น อาศัยจากการทดสอบและวัดผลมาประมวลแล้วลงความเห็นว่าเป็น ดี สวย หรือไม่สวย การประเมินผลเป็นขบวนการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนในการตัดสินใจนั้นครูจำเป็นต้องอาศัยขบวนการเพื่อช่วยในการตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง ขบวนการดังกล่าวได้แก่ การรวบรวมข้อมูล (การวัดผล) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้อีกกับข้อมูลที่มีเกณฑ์มาตรฐานอยู่แล้ว

วินิต กองบุญเทียม (2536 : 3) : การประเมินผล หมายถึง การกำหนดค่าหรือการตีค่าในขบวนการวัดผลว่าดี เลว มากน้อยเพียงใด จะต้องแก้ไขหรือไม่ หรือมีข้อดีข้อเสียอย่างไรการประเมินผลนี้จะต้องอาศัยผลจากการใช้แบบทดสอบมาทำการทดสอบและเมื่อได้ผลมาก็ให้นำผลนั้นมาตีค่า ดี เลว มากน้อยเพียงใด การประเมินผลจะกระทำได้ดี ถูกต้อง แน่นนอน ตรงกับความเป็นจริงได้ก็ต้องได้จากขบวนการใช้เครื่องมือ หรือแบบทดสอบและเทคนิคใน การวัดหรือการทดสอบที่ถูกต้อง

ชูระวี สุริยจันทร์ (2536 : 5) : การประเมินผล หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินหรือสรุปผลคุณภาพ คุณค่า คุณลักษณะ การกระทำต่างๆ ที่ได้มาจากการวัดผล ว่าผลที่ได้นั้นดี เลว เก่งอ่อน ได้ หรือ ตก กว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด ฉะนั้น การประเมินผลจะเชื่อถือได้ถูกต้องหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับวิธีการวัดผล

สุภาพ วาดเขียน และอรพินธ์ โกชนาคา (2518 : 3) : การประเมินผลเป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่า ความจริง และการกระทำบางที่ขึ้นอยู่กับวิธีการวัดเพียงอย่างเดียว เช่น คะแนนสอบ แต่ส่วนมากมักเป็นการรวมการวัดหลายๆ อย่าง

เยาวดี ราชชัยกุล (2521 : 14) : การประเมินผลหมายถึง กระบวนการตีความหมาย (Interpretation) และการตัดสินคุณค่า (Value Judgement) จากสิ่งที่วัดได้โดยอาศัยวิธีการที่มีระบบแบบแผนในการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนเหตุผลประกอบการพิจารณาตัดสินว่ากิจกรรมการศึกษานั้นดีหรือเลวอย่างไร เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมประการใด

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525 : 23 - 24) : การประเมินผลเป็นกระบวนการในการตัดสิน ตีราคา สรุป เพื่อพิจารณาความเหมาะสมหรือหาคุณค่าของคุณลักษณะและพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน ผลการปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดเป็นหลัก และใช้วิจารณ์

ประกอบ การพิจารณาจากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่า ถ้าจะประเมินผลต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มต้นด้วยการวัดผลสิ่งนั้น แล้วนำผลการวัดที่ได้มาวินิจฉัยอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ได้หรือตก เป็นต้น

วาสนา คุณาภิสิทธิ์ (2536 : 404) : การประเมินผล หมายถึง การนำเอาผลหรือปริมาณที่ได้จากการวัดผล มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานอย่างอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อต้องการดูว่าผู้ที่ถูกประเมินผลนั้นดีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด อาจกล่าวได้ว่า การประเมินผลเป็นการหาคุณภาพของผลที่ได้มาจากการวัดผล ด้วยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมานั้นเอง เกณฑ์หรือมาตรฐานดังกล่าวอาจได้มาจากค่านิยมของสังคม ความเห็นของคนส่วนมาก หรือจากการวิจัยก็ได้

จากการที่นักวัดผลการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้นั้นพอสรุปได้ว่าการประเมินผลการศึกษา หมายถึง การนำผลจากการวัดผลมาประเมินหรือตัดสินคุณค่าว่าผู้เรียนมีความสามารถจะสอบได้หรือตก หรือมีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างไร นั่นคือการทดสอบเป็นเหตุ การวัดเป็นผล และการประเมินค่าเป็นการนำเหตุและผลที่ได้ไปใช้อีกทีหนึ่ง การประเมินผลที่ดี ย่อมขึ้นอยู่กับรากฐานของการวัดที่มีประสิทธิภาพ และการใช้วิจารณ์ญาณที่ถูกต้องเป็นประการสำคัญ ดังนั้นในการประเมินผลจะต้องมีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 ประการคือ

1. ผลการวัด (Measurement) ทำให้ทราบสภาพความจริงของสิ่งที่จะประเมินว่ามีปริมาณเท่าไร มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์
2. เกณฑ์การพิจารณา (Criteria) ในการที่จะตัดสินว่าสิ่งใดดีหรือเลว ใช้ได้หรือไม่ได้นั้น จะต้องเป็นหลักหรือมีบรรทัดฐานที่ต้องการ โดยการนำผลการวัดนั้นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือมาตรฐานที่ต้องการ เกณฑ์ในการพิจารณาในการประเมินการศึกษานั้นคือ จุดมุ่งหมายของการศึกษานั้นเอง
3. การตัดสินใจ (Decision) เป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติ ซึ่งได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสูงหรือต่ำกว่ากันขนาดไหน ทั้งนี้การตัดสินใจที่ดีต้องอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนทุกแง่ทุกมุมและกระทำอย่างยุติธรรม โดยอาศัยสภาพและความเหมาะสมต่าง ๆ ประกอบ หรือต้องมีคุณธรรมที่ดี

แบบประเมิน

แบบประเมินเป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการวัดสิ่งต่างๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรง เป็นการวัดและประเมินผลในลักษณะของมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) ซึ่งวิริยา บุญชัย (2529 : 327) กล่าวว่า การประเมินค่า หมายถึง การประเมินค่าทักษะต่าง ๆ ซึ่งข้อ

ทดสอบแต่ละข้อมีรายละเอียดเพิ่มเติมจะช่วยให้การประเมินผลโดยครู มีความเป็นปรนัยมากขึ้น ถ้าแบบทดสอบที่กล่าวมาแล้วมีลักษณะเป็นแบบปรนัย ดังนั้น ครู (ผู้ทดสอบ) ไม่มีผลต่อการให้คะแนนนักเรียนแต่ละคนซึ่งแตกต่างไปจากการประเมินผลโดยครูอย่างเดียวน เพราะการกำหนดหรือให้คะแนนไม่แน่นอน การให้คะแนนขึ้นอยู่กับครูแต่ผู้เดียว ถึงแม้ว่าการประเมินค่าจะขาดคุณลักษณะต่างๆ ไปบ้าง แต่ก็ยังมีความจำเป็นในการประเมินผลวิชาพลศึกษา เพราะกิจกรรมบางประเภทไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบทำสอบแบบปรนัย กิจกรรมดังกล่าว ได้แก่ ยิมนาสติก โฟล์กดันซ์ คาบสากล การเหวี่ยงไม้กอล์ฟ ความสามารถในการเล่นเป็นทีมในกีฬาประเภทต่างๆ ดังนั้น การวัดแบบประเมินค่าจะเหมาะสมมากกว่า

ฮอปกินส์ และแอนท์ส (Hopkins and Antes. 1979 : 173 - 175) กล่าวว่ามาตราส่วนประเมินค่านี้สามารถใช้ในกรณีเป็นข้อความเป็นการประเมินค่าคุณลักษณะของสิ่งที่จะวัดออกมาเป็นตัวเลขหรือสามารถใช้วัดทัศนคติ หรือ แรงจูงใจ ซึ่งจะใช้ตัวเลข เป็นสัญลักษณ์แสดงถึงความสำคัญของคุณลักษณะที่แสดงออกมา

วิริยา บุญชัย (2529 : 328) ได้กล่าวถึง หลักทั่วไปในการสร้างเกณฑ์การประเมินค่า มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. วัดวัตถุประสงค์ของการประเมินค่าก็เพื่อประเมินหรือแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียน
2. กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดรายละเอียดของทักษะที่ต้องการ เช่น กีฬาบาสเกตบอล ครูต้องการประเมินผลด้านการเลี้ยงลูกเข้ายิงประตูได้เป็นความสามารถในการเลี้ยงลูก และความสามารถในการเล่นเป็นทีม
3. เลือกระดับของความสามารถ ระดับในการประเมินค่า ครูควรกำหนดไว้อย่างชัดเจน เช่น กำหนดไว้สองระดับ คือ ผ่านและไม่ผ่าน หรือกำหนดไว้ 3 หรือ 5 ระดับ การกำหนดค่าเกินกว่า 5 ครูต้องกำหนดรายละเอียดของความแตกต่างในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน

สก็อต และเฟรนช์ (สุมาลี เพชรศิริ. 2527 : 15-17 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950.) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างมาตราส่วนประเมินค่า ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาที่จะประเมินตามธรรมชาติของเนื้อหาหรือคุณลักษณะของกิจกรรม
2. กำหนดจำนวนระดับที่จะประเมินค่า
3. กำหนดนิยามหรือความหมายของแต่ละระดับ
4. โอกาสที่จะประเมินนักเรียนแต่ละระดับเท่ากัน
5. ใบบันทึกการประเมิน ต้องเตรียมให้ง่ายต่อการประเมินนักเรียนแต่ละคน
6. จะต้องมีการเลือกและฝึกผู้ที่จะทำการประเมินค่า

นอกจากนี้ ฮอปกินส์ และ แอนท์ส (Hopkins and Antes . 1979 : 175) ได้เสนอแนะสำหรับการสร้างมาตราส่วนประเมินค่า ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้ช่วงคะแนน 2 - 3 ระดับ เนื่องจากจะได้ผลของการวัดที่หยาบและไม่ควรมากกว่า 5 ระดับ เพราะจะทำให้เห็นข้อแตกต่างของคะแนนแต่ละระดับได้ยากและเป็นการสิ้นเปลืองเวลาในการสังเกต
2. ระบุความหมายของแต่ละระดับบนมาตราส่วนและทำเครื่องหมายระหว่างคะแนนที่ต้องการจะตีความหมาย
3. เลือกใช้ข้อความที่ผู้สังเกตสามารถเข้าใจได้ตรงกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

ลักษณะของแบบวัดผลและประเมินที่ดี

ผาณิต บิลมาศ (2530 : 36) กล่าวว่า สิ่งที่มีความจำเป็นในการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนคือ การวัดผลและประเมินผล การวัดผลและประเมินผลที่ดีนั้นจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีลักษณะดังนี้ มีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และมีเกณฑ์ปกติ (Norm) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทดสอบทางด้านกีฬาซึ่งทักษะกีฬาถือเป็นหัวใจของโครงการพลศึกษาและเป็นกุญแจดอกสำคัญในการคาดคะเนผู้เรียน วัตถุประสงค์ทางพลศึกษาส่วนใหญ่เน้นการพัฒนาทางด้านทักษะ เพราะหากปราศจากทักษะบุคคลก็ไม่สามารถเข้าร่วมในกิจกรรมกีฬาได้และถ้าไม่มีการร่วมกิจกรรมกีฬา โครงการพลศึกษาก็ไม่ประสบความสำเร็จ การทดสอบทางทักษะกีฬากระทำได้ 2 ลักษณะ คือ

1. บุคคลประเมิน หรือแบบอัตนัย (Subjective Method)
2. แบบปรนัย (Objective Method)²²

คุณภาพของแบบประเมิน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2533 : 163) ได้กำหนดลักษณะการสร้างแบบประเมินค่าว่าจะมีลักษณะเช่นเดียวกับการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งมีลักษณะที่ผู้สร้างต้องคำนึงดังนี้

1. การสร้างแบบประเมินค่าที่ดี ต้องเป็นแบบประเมินค่าที่ผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น การหาค่าความเป็นปรนัยซึ่งหมายถึง คุณภาพของแบบประเมินค่าที่ผู้ประเมินคนใดจะ

นำไปใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ถ้าแบบประเมินนั้นมีความเป็นปรนัย คะแนนที่ได้จากการประเมินจะเท่ากันหรือสัมพันธ์กันทุกคน

2. แบบประเมินค่าที่มีคุณภาพ ต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งหมายถึง คุณภาพของแบบประเมินที่ใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่างเดิม นำไปประเมินอีกครั้งก็จะได้ผลเหมือนเดิม หรือมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่แตกต่างกันมากนัก

3. แบบประเมินที่มีคุณภาพต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ เรื่องความเที่ยงตรง ซึ่งหมายถึงแบบประเมินนี้ต้องสามารถนำไปประเมินได้ในสิ่งที่ต้องการจะประเมินตามจุดประสงค์ที่จะทำการประเมิน

4. แบบประเมินที่มีคุณภาพต้องสามารถจำแนกกลุ่มต่างๆ ได้โดยการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อได้ หมายถึง ประสิทธิภาพของข้อนั้นๆ ในแบบประเมิน สามารถจำแนกผู้ได้รับการประเมินออกเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่เครื่องมือวัดเป็นกลุ่มสูง กับผู้ที่เครื่องมือวัดเป็นกลุ่มต่ำ

5. แบบประเมินที่มีคุณภาพต้องสามารถนำไปใช้กับการประเมินได้หลายครั้งและหลายกลุ่ม ซึ่งเมื่อผู้ที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินแล้ว สามารถนำความรู้ ความเข้าใจจากการประเมิน ไปปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้

ประเภทของแบบประเมิน

มีผู้แบ่งประเภทของแบบประเมินในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่าไว้แตกต่างกัน แต่ ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2528 : 143 - 146) ได้แบ่งไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. แบบบรรยาย (Descriptive Rating Scales) เป็นมาตราของการจัดอันดับจัด ในแต่ละระดับ ในรูปของการบรรยายทางภาษา แต่ละขั้นต้องเขียนคำบรรยายไว้ด้วยตามปกติจะแบ่งออกเป็น 3 - 7 ขั้น เมื่อเลือกขั้นใดขั้นหนึ่งแล้วก็ต้องทำบันทึกลงไปขั้นที่เลือกนั้น โดยกาเครื่องหมายเอาไว้ เครื่องมือแบบนี้ไว้จัดอันดับพฤติกรรมเด็กอาจจะสร้างไว้วัดในเรื่องความรับผิดชอบ และความเชื่อถือ ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ อิทธิพลต่างๆ ทางจิตใจ ฯลฯ

2. แบบตัวเลข (Numerical Rating Scale) สร้างขึ้นโดยใช้รหัสตัวเลขวัด ลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล รหัสตัวเลขจัดขึ้นแทนคำบรรยาย เช่น ใช้ 1 หรือ 0 แทนสิ่งที่ไม่ได้เกิดขึ้นเลย 2 นานๆ ถึงจะเกิดขึ้นสักครั้ง 3 เกิดเป็นครั้งคราว 4 เกิดขึ้นบ่อย ๆ 5 เกิดขึ้นเป็นประจำ นอกจากนี้อาจจะอยู่ในรูปการถามความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด แล้วแปลงตัวหนังสือออกมาเป็นตัวเลข คือ ชอบมากที่สุดคือ 5 ชอบคือ 4 ปานกลางคือ 3 ไม่ชอบคือ 2 ไม่ชอบที่สุดคือ

3. แบบกราฟ (Graphic Rating Scale) เป็นการจัดอันดับคุณภาพในแนวเส้นตรงจะอยู่ในรูปแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ แต่ที่นิยมคือ ในแนวนอน เวลาจัดอันดับก็ให้ทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงนี้

4. แบบเปรียบเทียบ (Comparative Rating Scale) การประเมินในลักษณะนี้จะมีเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำสิ่งที่จะวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ว่าแตกต่างจากเกณฑ์มากน้อยเพียงใด เช่น วัดคัดลายมือของนักเรียน ครูมีเกณฑ์การคัดลายมืออยู่แล้ว แล้วเอาผลงานการคัดลายมือของนักเรียนแต่ละคนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์นี้ ถ้าใครคัดลายมือแตกต่างจากเกณฑ์นี้น้อยก็ได้คะแนนมาก และถ้าแตกต่างจากเกณฑ์นี้มากก็ได้คะแนนน้อย

5. การจัดอันดับ (Ranking) การประเมินคุณภาพประเภทนี้เป็นการนำเอาคุณลักษณะสิ่งที่จะอันดับนี้มาเปรียบเทียบกับกันก่อนโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มก่อน เป็นกลุ่มดี ปานกลาง และเลว จากนั้นในแต่ละกลุ่มนำมาเปรียบเทียบและเรียงอันดับกันใหม่ แล้วจึงนำอันดับของแต่ละกลุ่มมาเรียงเชื่อมต่อกัน

การประเมินโดยวิธีอื่น

วิธีอื่น ๆ ที่เรานำมาช่วยในการประเมินที่นิยมมีอยู่ 2 วิธี คือ

1. การรายงานด้วยตนเอง เป็นการประเมินความสามารถของผู้ถูกประเมินเองซึ่งการวัดจะไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร

2. การสังเกต

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525 : 125 - 126) กล่าวว่า การสังเกตเป็นวิธีวัดผลการศึกษาอย่างหนึ่งที่ทำให้ได้จำนวนหรือคุณภาพเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคล โดยอาศัยประสาทสัมผัส ของผู้สังเกต จุดเด่นของการสังเกตคือ ทำให้ทราบพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกมาเป็นธรรมชาติไม่ใช่พฤติกรรมประดิษฐ์ หรือพฤติกรรมทางอ้อม เหมือนการวัดด้วยข้อสอบ การสังเกตมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาดังนี้

1. องค์ประกอบของการสังเกต

การสังเกตสามารถใช้เป็นวิธีการวัดคุณลักษณะต่างๆของบุคคลทั้งที่เป็นพฤติกรรม การแสดงออกทันทีทันใด เป็นครั้งคราว หรือที่แสดงออกเป็นประจำจนเป็นปกติวิสัยก็ตาม ในการที่จะสังเกตสิ่งใดนั้น ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 2 ประการคือ

1.1 สิ่งที่จะสังเกต ในทางการศึกษา สิ่งที่ต้องการจะสังเกตก็คือ พฤติกรรม

การแสดงออกของผู้เรียน ส่วนใหญ่จะเป็นคุณลักษณะด้านวิภาววิสัย เช่น ความสนใจ การปรับตัว

บุคลิกภาพ เป็นต้น กับคุณลักษณะด้านการปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ วิธีการหรือขั้นตอนในการปฏิบัติ และผลงานการปฏิบัติ

1.2 ผู้สังเกต จะใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือที่จะตรวจสอบ หรือจำแนกพฤติกรรม การแสดงออก ซึ่ง ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2528 : 135) กล่าวว่า ผู้สังเกตจะต้องมี ลักษณะดังต่อไปนี้

ก. ความตั้งใจของผู้สังเกต (Attention) ในการสังเกตพฤติกรรมของ สิ่งใดผู้สังเกตมีเป้าหมายที่จะสังเกตว่าจะศึกษาสิ่งใด จะต้องสะกดใจแน่วแนในการสังเกตแต่สิ่ง นั้น จิตใจไม่ไขว่เขวไปมา และจะต้องสังเกตไปทีละอย่างอย่างถูกต้อง

ข. ประสาทสัมผัส (Sensation) ทางด้านประสาทสัมผัสต้องแน่ใจว่า ประสาทสัมผัสของผู้สังเกตจะต้องทำงานปกติ เช่น หูไม่หนวก ตาไม่บอด

ค. การรับรู้ (Perception) ในการสังเกตสิ่งที่กำลังศึกษา ผู้สังเกตจะต้องมี การรับรู้ที่ดี เมื่อรับรู้แล้วก็สามารถแปลความหมายออกมาได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องด้วย

2. หลักการสังเกต

2.1 มีจุดมุ่งหมาย ต้องทราบว่า จะสังเกตพฤติกรรมในเรื่องใด พร้อมทั้งต้องแจกแจงการแสดงออกของพฤติกรรมนั้น ให้ละเอียด

2.2 การรับรู้รวดเร็ว ผู้สังเกตสามารถมองเห็นพฤติกรรมหรืออาการที่เด็กแสดงออกมาได้อย่างรวดเร็ว เพราะการแสดงพฤติกรรมบางชนิดเมื่อแสดงออกมาแล้วจะผ่านไปไม่เกิดซ้ำบ่อย ๆ หรือไม่อาจเกิดขึ้นอีกเลยก็ได้

2.3 สังเกตหลายคนหรือหลายครั้ง วิธีการที่จะทำให้ผลการสังเกตที่ได้เป็นที่เชื่อถือได้ หรือมีความเชื่อมั่นสูง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้ผู้สังเกตหลายคน เช่น 2 - 5 คน

2.4 สังเกตให้ตรงกับความจริง การสังเกตที่ดีต้องพยายามให้ได้พฤติกรรม การแสดงออกที่เป็นธรรมชาติที่แท้จริงของเด็กมากที่สุดจึงเกิดคุณภาพ

2.5 มีการบันทึกผล อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ซึ่งการบันทึกมีอยู่ 2 แบบ คือ

ก. บันทึกโดยใช้เครื่องหมายว่าเด็กแสดงสิ่งนั้นออกมาก็ครั้ง

ข. บันทึกโดยการจัดกลุ่ม

นอกจากนี้ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2528 : 139) ได้กล่าวว่า ในการสังเกตนั้น มักจะพบอุปสรรคอยู่หลายประการ ดังนี้

1. คนเรามักจะมองเห็นแต่ในสิ่งที่ตนเองรู้ และจะมองดูได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง แต่ถ้านักเรียนไม่มีพื้นฐานความรู้มาก่อน มักจะสังเกตไม่ค่อยได้ ดังนั้น ในการสังเกตพฤติกรรมใดในแต่ละครั้งจะต้องศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้ง

2. คนเรามักจะแปลสิ่งที่เราพบเห็นโดยใช้ประสบการณ์เดิมเป็นที่ตั้ง และมักจะเชื่อในประสบการณ์ของตนเอง

3. คนเรามักจะมองเห็นสิ่งต่างๆ แตกต่างจากสิ่งที่จริงไม่มากนักน้อย ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- 3.1 อารมณ์ (Emotion)
- 3.2 แรงจูงใจ (Motivation)
- 3.3 ความรังเกียจเคียดจัญท์ (Prejudice)
- 3.4 ปัญญา (Mental Set)
- 3.5 ความรู้สึกในคุณค่าหรือคุณธรรม (Sense of Value)
- 3.6 สภาพทางด้านร่างกาย (Physical Condition)
- 3.7 การสรุปผิด (Error of Inference)

การประเมินกิจกรรมพลศึกษา

สก็อต และ เฟรนช์ (สุมาลี เพชรศิริ, 2527 : 15 - 17 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French, 1950) ได้กล่าวว่า การประเมินค่า เกือบจะเป็นวิธีเดียวที่ใช้วัดในเรื่องการเต้นรำ และใช้ในการประเมินความสามารถในทักษะต่างๆ และแบบต่าง ๆ ของการเต้นรำ นักเรียนอาจจะได้รับการประเมินในเรื่องการตอบสนองต่อจังหวะต่างๆ ในการแสดงการเคลื่อนไหวพื้นฐานต่างๆ เช่น การกระโดดสลับเท้า (Skip) การกระโจน (Leap) การเคลื่อนไหวแบบสวิง (Swinging Movement) ในเรื่องการแสดงแบบของการเต้นรำ เช่น วอลซ์ (Waltz) ชอทธิช (Schottische) โพลก้า (Polka) ฟอล์กทรอต (Folk Trot) หรือว่าในเรื่องการแสดงการเต้นรำทั้งหมด เช่น การเต้นรำพื้นเมือง (Folk Dance) การเต้นรำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Dance) การประเมินกลุ่มเล็กๆ ทำได้ง่ายกว่า แต่เพื่อที่จะทำให้คนรู้สึกอายน้อยลง อาจจะให้คนหลายคนเต้นรำอยู่ด้วยในขณะที่มีเพียงไม่กี่คนที่กำลังถูกตัดสินอยู่ มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) เกี่ยวกับทักษะการเต้นรำ เป็นดังต่อไปนี้

1 คะแนน เท่ากับ คำมาก หมายถึง ผู้เต้นรำยังแสดงการเต้นรำได้ไม่ดี เขาเกือบจะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่นๆ ตลอดเวลาที่จะต้องคอยเตือนหรือชี้แนะเรื่องการลำดับจังหวะก็ไม่แม่นยำ และเห็นได้ชัดว่าเขาไม่รู้ตัวเลขว่าจังหวะของตนนั้นไม่แม่นยำ

2 คะแนน เท่ากับ ต่ำ หมายถึง ผู้เดินร่ำสามารถแสดงชั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและสามารถจะเดินร่ำได้ดีพอสมควรโดยการนำของคู่เดินร่ำ หรือผู้เดินร่ำคนอื่นๆในเรื่องของจังหวะ เขายังทำผิดพลาดบ้างในบางครั้งบางคราว และเขายังไม่สามารถจะปรับตัวใหม่ได้ทันที เขาอาจจะสนุกกับการเดินร่ำหรือไม่ได้ขึ้นอยู่กับเขารู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่เขาทำลงไปหรือไม่

3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง หมายถึง ผู้เดินร่ำแสดงการเดินร่ำได้อย่างถูกต้อง มีข้อผิดพลาดบ้างเล็กน้อย ซึ่งเขาสามารถแก้ไขได้เองหรือโดยการเตือนหรือชี้แนะจากผู้เดินร่ำคนอื่นๆ และผู้เดินร่ำก็รู้เรื่องของการเดินร่ำดีพอที่จะสนุกสนานไปกับการเดินร่ำนั้น

4 คะแนน เท่ากับ ดี หมายถึง ผู้เดินร่ำแสดงออกในเรื่องของแบบ จังหวะและลำดับขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง แต่ยังขาดความมีมนวลและความเป็นธรรมชาติ

5 คะแนน เท่ากับ ดีมาก หมายถึง ผู้เดินร่ำมีจังหวะที่แม่นยำและมีทักษะที่คล่องแคล่วในขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง รู้รูปแบบของการเดินร่ำ ตำแหน่งทิศทาง และรู้ลำดับขั้นตอนการเดินร่ำซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจและความสนุกสนาน ตลอดจนแสดงออกถึงความมีน้ำใจในการเดินร่ำ

แบบทดสอบทางการปฏิบัติ (Performance test)

ฮอปกิน และ แอนท์ส (Hopkins and antes . 1979 : 165) ได้ให้ความหมายแบบทดสอบทางการปฏิบัติว่าหมายถึง การวัดผลความก้าวหน้าทางทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการเก็บจากความสามารถอย่างแท้จริงและขบวนการใช้ในปัจจุบัน เป็นการนำหลักสำคัญและความรู้ทางการปฏิบัติมาใช้ สิ่งสำคัญของแบบทดสอบทางการปฏิบัติก็คือ เหมาะกับการวัดผลที่มีการประยุกต์และใช้ในการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

จะใช้แบบทดสอบทางการปฏิบัตินี้เมื่อครูรู้สึกว่ แบบทดสอบข้อเขียนไม่สามารถกำหนดข้อมูลที่ต้องการประเมินระดับความสามารถของนักเรียนได้ตามเป้าหมายและแบบสอบถามทางการปฏิบัติที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ คือ มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ (Mathews . 1978 : 25) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบทางด้านทักษะกีฬานั้นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนกิจกรรมพลศึกษา และเป็นไปตามความเป็นจริง (Nixon and Jewett. 1974 : 277)

วิริยา บุญชัย (2529 : 25) กล่าวว่า เกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่นำมาใช้โดยทั่วไปมีเกณฑ์ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการจะวัด
2. ความเชื่อมั่น หมายถึง แบบทดสอบนั้นหรือข้อสอบนั้นเมื่อสอบไปแล้วผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอนและแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้ทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม (ในขณะที่ผู้เรียนนั้นยังมิได้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม)
3. ความเป็นปรนัย หมายถึง แบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนนในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะตรวจเมื่อใด ใครเป็นผู้ตรวจคำตอบก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นจะคงเดิมอยู่เสมอ
4. เกณฑ์ปกติ หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้

ขอบข่ายของการวัดผลทางพลศึกษา

วินิต กองบุญเทียม (2536 : 8 - 9) ได้กล่าวว่า ในการทดสอบทางพลศึกษานั้น เมื่อเราทราบถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของการทดสอบทางพลศึกษา แล้วควรจะพิจารณาถึงเรื่องที่จะทดสอบในทางพลศึกษาว่าในการที่จะทดสอบควรที่จะทดสอบในเรื่องอะไรบ้างเพราะเนื้อหาวิชาและกิจกรรมทางพลศึกษา เป็นหน่วยอย่างหนึ่งที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากวิชาขอบข่ายของการทดสอบทางพลศึกษาควรจะมีการทดสอบในสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจในทางพลศึกษา (Knowledge) การพลศึกษาเป็นวิชาการหรือศาสตร์แขนงหนึ่ง เมื่อมีการเรียนการสอนหรือการฝึกกิจกรรมพลศึกษา จะต้องทำการทดสอบในด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหา กิจกรรมมากน้อยเพียงใด การทดสอบในด้านนี้เป็นการทดสอบความสามารถหรือพัฒนาการทางด้านสมองที่จะเข้าใจ จดจำ บทเรียนหรือกิจกรรมมากน้อยเพียงใด ในทางพลศึกษาแล้ว การทดสอบทางด้านความรู้ความเข้าใจในทางพลศึกษาจะเป็น เรื่องราวของ ประวัติความเป็นมา กฎ กติกา แบบแผนของการฝึก วิธีการเล่น
2. ทดสอบทักษะของกิจกรรม (Skill) เป็นการทดสอบในกิจกรรมหรือทักษะหรือเนื้อหา ของวิชาหรือกิจกรรมต่างๆ ของพลศึกษาเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะพิเศษของแต่ละกิจกรรมไป เช่น บาสเกตบอล ฟุตบอล วอลเลย์บอล ก็มีลักษณะแตกต่างกันไป ยกตัวอย่างการทดสอบบาสเกตบอล ก็จะเป็นการทดสอบ การส่งลูก การเลี้ยงลูก การยิงประตู เป็นต้น ในขบวนการเรียนการสอนหรือ

การฝึกกิจกรรมทางพลศึกษา จะต้องมีการวัด เนื้อหา ทักษะเฉพาะของวิชา หรือกิจกรรม เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของผู้เรียนหรือผู้ฝึก ว่าได้พัฒนาการขึ้นมากน้อยเพียงใด

3. ทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) สมรรถภาพทางกายหมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีความเหนื่อยอ่อนจนเกินไป และสามารถสว่นพลังงานเหลือพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบกิจกรรมในยามฉุกเฉิน และเวลาว่างในการประกอบกิจกรรมบันเทิงหรือนันทนาการของชีวิตของตัวเองด้วย ในการเรียนการสอนหรือการฝึกกิจกรรมทางพลศึกษาควรที่จะมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้เรียนหรือผู้ฝึกว่ามีสมรรถภาพทางกายดี เลว มากน้อยเพียงใด ประจักษ์ของการเรียนการสอนหรือการฝึกพลศึกษาในกิจกรรมใดก็ตาม ผู้เรียนหรือผู้ฝึกควรจะมีพัฒนาการทางด้านสมรรถภาพทางกายควบคู่กับพัฒนาการทางด้านอื่น ๆ ด้วย

4. ทดสอบทัศนคติและคุณธรรมทางจิตใจ (Attitude and Sportmanship) เป็นการทดสอบเพื่อให้ทราบถึงความสนใจ ความตั้งใจ ความชอบ ความร่วมมือในการเรียนการสอนหรือฝึกกิจกรรมต่างๆ ทัศนคติที่มีต่อการออกกำลังกาย หรือฝึกกิจกรรมทางพลศึกษาตลอดจนถึงการทดสอบ เพื่อให้ทราบถึงเรื่องของจิตใจ คุณธรรม หรือพฤติกรรมทางด้านสังคม เช่น รู้แพ้รู้ชนะ ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ความเป็นผู้นำผู้ตาม ความสามัคคี การประเมิณผล ความสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหรือผู้ฝึกกิจกรรมทางพลศึกษาข้อมูลทางทัศนคติ คุณธรรม หรือพฤติกรรมทางสังคมควรนำมาพิจารณาในการประเมิณผลด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

ฮิลล์ดา (Hilda. 1989 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์แบบทดสอบว่ายน้ำแบบเป็นปรนัยและการประเมิณทักษะว่ายน้ำโดยผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาเรื่องนี้ก็เพื่อที่จะค้นหาเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการประเมิณจังหวะในการหาจังหวะการว่ายน้ำของนักศึกษาชายและหญิงระดับมหาวิทยาลัยที่ว่ายน้ำเป็นแล้ว ใช้การทดสอบ 7 อย่าง กับนักว่ายน้ำแต่ละคนมีการประเมิณจังหวะการว่ายน้ำ 4 แบบ ในระยะ 25 หลา โดยใช้ระดับคะแนน 10 ระดับ ได้แก่ เนื้อหาตารางจัดลำดับคุณภาพได้นำมาใช้เป็นหลักสูตรในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ประเมิณค่าเฉลี่ยนั้นดูผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของท่าการว่ายน้ำทั้ง ฟรีสไตล์ กรรเชียง

ศีล และกบ โดยกำหนด เวลาและตารางจัดลำดับคุณภาพ ช่วงการว่ายน้ำว่ายด้านข้างจังหวะการใช้เท้าตีน้ำผลปรากฏพบว่า การว่ายน้ำในระยะทาง 25 หลาเป็นระยะที่ดีที่สุดสำหรับการประเมิน

จากการศึกษางานวิจัยของ ฮิลล์ดา (Hilda 1989 : บทคัดย่อ) พบว่าการประเมินความสามารถทักษะการว่ายน้ำใช้มาตรฐานการประเมิน 10 ระดับ

ดิลล์ลอน (Dillon. 1990: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถของผู้เล่นตำแหน่งตัววิ่งแนวหลัง (Running Backs) ในกีฬาอเมริกันฟุตบอล เรื่องที่ศึกษานี้เป็นการตรวจสอบลักษณะท่าทางซึ่งเชื่อว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของผู้เล่นกองหลังในกีฬาอเมริกันฟุตบอล ในปี ค.ศ. 1985 ระดับมหาวิทยาลัย แบบการประเมินนี้ได้ถูกส่งไปยังหัวหน้าโค้ชอเมริกันฟุตบอล คิวชั้น 1 และ คิวชั้น 2 ของระดับมหาวิทยาลัย ได้ขอให้โค้ชประเมินผู้เล่นกองหลังที่ดี 2 คน ในฤดูกาลแข่งขันปี ค.ศ. 1984 แล้วโค้ชประเมินกองหลังอีก 161 คน ในการปฏิบัติ 20 ครั้ง โดยใช้ตารางจัดลำดับคุณภาพ 1 (ต่ำ) - 7 (สูง) จากอัตราการประเมินที่ปรากฏได้นำไปใช้เป็นสถิติสำหรับผู้เล่นแต่ละคนในฤดูแข่งขันปี ค.ศ. 1984 จากการศึกษาเรื่องนี้แสดงให้เห็นว่าเทคนิคจากการวิเคราะห์สามารถนำไปใช้กับผู้เล่นกองหลังระดับมหาวิทยาลัยได้ยิ่งกว่านั้นยังสนับสนุนตั้งสมมุติฐานที่ว่า การเลือกเครื่องมือเพื่อทำนายการปฏิบัติของผู้เล่นกองหลังสามารถพัฒนาได้

จากการศึกษาของดิลลอนพบว่าการประเมินความสามารถของผู้เล่นกองหลังของอเมริกันฟุตบอล ใช้มาตรฐานการประเมิน 7 ระดับ คือ 1 (ต่ำ) - 7 (สูง) เป็นมาตรฐานการประเมินที่ประเมินได้เหมาะสมและละเอียด

เทอร์รี่ไบล์ (ผาณิต บิลมาศ, 2530 : 79 - 80 ; อ้างอิงมาจาก Terribile. 1987 : 150 - 155) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการเล่นบาสเกตบอลขั้นพื้นฐานศึกษาและพัฒนาแบบวัดนี้จากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับบาสเกตบอลและการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญทางกีฬานี้โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คนสังเกตและให้คะแนนในชั้นเรียนบาสเกตบอลของนักศึกษาหญิง 57 คน ได้ค่าความสัมพันธ์ภายใน (Inter-correlation) ระหว่างการให้คะแนน .63 - .87 และความเชื่อมั่น ระหว่างการให้คะแนนในวันที่ 1 และวันที่ 2 ของผู้ให้คะแนนมีค่า .70 - .86 การให้คะแนน อาจใช้เพื่อนในชั้นเรียนหรือครูผู้ช่วยก็ได้

แบบประเมินการให้คะแนนนี้ใช้ขณะที่นักเรียนกำลังเล่นเกม บาสเกตบอลเพื่อวัดความสามารถทั้งหมดในการเล่น ถ้าครูเห็นว่านักเรียนคนหนึ่งคนใดเล่นดี หรือมีมาตรฐานสูงกว่าแบบวัดนี้หรือต่ำกว่าแบบวัดนี้ ก็ให้บวกคะแนนเพิ่มเข้าไปหรือลบคะแนนออกตามควร

คะแนน

รายละเอียด

5-ดีมาก

(excellent)

1. ผู้เล่นสามารถครอบครองลูกได้ดีมาก (รวมทั้งการเลี้ยง การส่ง และการยิงประตู)
2. ยืนหรือเคลื่อนที่ไปอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ทำให้ทีมได้เปรียบ สามารถเคลื่อนไปและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของเกม ในขณะนั้น
3. การวิ่งตัดได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. ช่วยในการตั้งรับได้ดี เช่น การกันการเลี้ยง กันการยิงประตู และการกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล

4-ดี

(good)

1. ผู้เล่นสามารถครอบครองลูกได้ดีมากเป็นบางครั้งบางคราว เช่น บางครั้งเลี้ยงได้ดีมากแต่ส่งลูกไม่ดี หรือ ยิงประตูไม่เข้า
2. ตำแหน่งการยืนดี ทำให้ทีมสามารถเป็นฝ่ายรุกและรับได้ทันต่อเวลา
3. บางครั้งไม่วิ่งตัด เมื่อมีโอกาสมที่เหมาะสม
4. บางครั้งไม่ช่วยในการสกัดกั้นการส่ง การเลี้ยง การกันคนยิงประตู หรือการกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล

3-ปานกลาง

(average)

1. ผู้เล่นไม่สามารถควบคุมลูกบาสเกตบอลได้อย่างสม่ำเสมอ เช่น บ่อยครั้งที่เลี้ยงเสียส่งไม่ดี ยิงประตูไม่ลง
2. ไม่อยู่ในตำแหน่งที่ดีในการเล่นบ่อยครั้ง ทั้งในการรับและการรุก บางครั้งทำให้การเคลื่อนที่ของทีมเสียเปรียบ
3. บางครั้งวิ่งตัดเมื่อมีโอกาส
4. บางครั้งไม่ช่วยสกัดกั้นการส่ง การกันคนยิงประตู หรือ การกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล

2-พอใช้

(fair)

1. ผู้เล่นควบคุมลูกบาสเกตบอลไม่ได้ บางครั้งอาจเลี้ยงได้ดีแต่ส่งไม่ดี และยิงประตูไม่ลง
2. บางครั้งอยู่ในตำแหน่งดี แต่บางครั้งทำให้ทีมเคลื่อนที่ช้าไป
3. นาน ๆ ครั้งที่จะวิ่งตัดแม้จะมีโอกาสมที่เหมาะสม
4. ในการตั้งรับนาน ๆ ครั้งที่จะช่วยสกัดกั้นการเลี้ยง การกันการยิงประตู

1-แก้ไข

(poor)

1. ต้องแก้ไขทักษะพื้นฐานในการครอบครองลูกบาสเกตบอล
ขาดความคล่องตัวในการใช้ทักษะพื้นฐานทั้งการเลี้ยง การส่ง
และการยิงประตู
2. ขาดความคิดที่จะยืนอยู่หรือเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่เหมาะสม
3. ไม่มีการวิ่งตัด
4. ไม่ช่วยในการสกัดกันเลย ไม่ว่าจะเป็นการส่งลูก การกันการยิง
ประตูหรือการกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล

จากการศึกษางานวิจัยของ เทอร์รี่ไบท์ พบว่า ขั้นการประเมินความสามารถในการเล่น
บาสเกตบอล ใช้มาตรฐานในการประเมิน 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และ ต้องแก้ไข
ให้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้ 5 4 3 2 และ 1 ใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน สังเกตให้คะแนน มีค่าความ
สัมพันธ์ภายในระหว่างการใช้ คะแนน .63 - .87 และความเชื่อมั่นของผู้ให้คะแนน .70 - .86

บอบริช (ผาณิต บิลมาศ, 2530 : 65 - 70 ; Bobrich. 1978 : 140 - 144) ได้ศึกษา
เครื่องมือวัดการพัฒนาของทักษะแบดมินตันทั้งหมดของนักเรียนที่เล่นแบดมินตันประเภทคู่
เครื่องมือนี้ได้พัฒนามาจากนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษา จำนวน 67 คน ระหว่างเริ่มเล่น ความ
เชื่อถือได้หาโดยการทดสอบซ้ำ และใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ตัดสินสามคน ทั้งวิธีสัมประสิทธิ์สหพันธ์
แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยได้ค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .60 - .87

ข้อพิจารณาสำหรับการดำเนินการ : นักเรียนที่ได้รับการฝึก และครูพลศึกษาที่มีคุณภาพ
สามารถใช้แบบสอบนี้ได้ จะใช้เวลา 20 นาที ต่อครู 1 คน สามารถให้คะแนนนักเรียน 4 คน
ในการเล่นประเภทคู่

วิธีการใช้ : ทดสอบโดยการให้คะแนนจะใช้เพื่อการให้เกรดหรือการแบ่งกลุ่มในการแข่งขัน
หรือการวัดสัมฤทธิ์ผลของแต่ละคน นักเรียนโดยทั่วไปเองก็สามารถทำแบบสอบนี้ได้

การให้คะแนน

ส่วนที่ 1 ให้คะแนน ตั้งแต่ 0 ถึง 27

ส่วนที่ 2 ให้คะแนน ตั้งแต่ 0 ถึง 16

คะแนนสูงสุดที่จะเป็นได้ คือ 43

วิธีการทำมาตราส่วนประเมินค่า แบบทดสอบนี้จะใช้ประเมินรายบุคคลโดยให้เล่น
แบดมินตันประเภทคู่ ในส่วนที่ 1 จะประกอบด้วยทักษะ 9 อย่าง ในส่วนที่ 2 จะประกอบด้วย
8 หัวข้อ ที่เป็นความสามารถและความรู้โดยทั่ว ๆ ไป โดยมีผู้สังเกตและให้คะแนนตามหัวข้อ

ดังกล่าว แบบทดสอบนี้สร้างไว้เฉพาะผู้ตีด้วยมือขวา

ส่วนที่ 1 ทักษะ (skill)

ให้คะแนนจาก 0 ถึง 3 ในแต่ละข้อ

การเลิร์ฟยาว

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อตีลูกชนไก่ที่สูงปานกลางหรือต่ำ หรือลูกพุ่งมาโดยมีทิศทางที่จะไม่ลงในสนามตรงข้ามหรือออก หรือตก ในเขตเลิร์ฟนั้น
- 2 คะแนน ดี เมื่อลูกชนไก่ที่ดีตีไปสูงและตกบริเวณกลางสนาม
- 3 คะแนน ดีมากเมื่อลูกชนไก่ที่ดีตีไปสูงและตกลึกหรือมีทิศทางไปยังเส้นหลัง หรือมีทิศทางไปยังมุมสนามด้านตรงข้าม

การรับลูกเลิร์ฟยาว

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อได้พยายามเคลื่อนที่ด้านหลังสนามและมีการทรงตัวที่ดี แต่ลูกชนไก่ที่ตีกลับมาไม่ค่อยดีหรือตีออก หรือตีคดาข่าย
- 2 คะแนน ดี เมื่อได้เคลื่อนที่อย่างรวดเร็วไปยังด้านหลัง มีการทรงตัวที่ดี และสามารถตีลูกชนไก่ข้ามดาข่ายไปยังสนามตรงข้าม
- 3 คะแนน ดีมาก เมื่อผู้รับมีการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วไปยังด้านหลังและไปอยู่ทางด้านหลังของลูกชนไก่ มีการทรงตัวที่ดีมากและตีลูกกลับมาด้วยการตีเหนือศีรษะ หรือการตบ

การเลิร์ฟสั้น

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อลูกชนไก่ที่ดีสูงกว่า 3 ฟุต เหนือดาข่ายและตกเกิน 4 ฟุตจากเส้นเลิร์ฟ
- 2 คะแนน ดี เมื่อลูกที่ตีข้ามดาข่ายสูงกว่าดาข่ายประมาณ 1 - 3 ฟุตและตกภายใน 4 ฟุต จากเส้นเลิร์ฟ

- 3 คะแนน ตีมาก เมื่อลูกที่ตีข้ามใกล้ตาข่ายมากลูกไม่สูงขึ้นเมื่อข้ามตาข่ายและตกใกล้เส้นเสิร์ฟสั้นหรือคบที่มุมของสนามตรงข้ามใกล้เส้นเสิร์ฟสั้น

การรับลูกเสิร์ฟสั้น

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อรับกลับมาแต่ต้อออกหรือพยายามจะตีกลับแต่การเคลื่อนไหว ช้า การทรงตัวไม่ดี ทำให้การตีไม่ดีไปด้วย
- 2 คะแนน ดี เมื่อมีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว และสามารถตีลูกกลับมาลงสนามตรงข้ามได้
- 3 คะแนน ตีมาก เมื่อมีการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วเข้าไปหาลูกชนไก่และรับกลับมาอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการตีมือล่าง

การตีลูกโด่ง

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อสามารถทรงตัวดีแต่ลูกที่ตียังใช้ไม่ได้ดีหรือตกล้นไปหรือตีเสีย
- 2 คะแนน ดี เมื่อเคลื่อนที่ให้ตัวอยู่หลังลูกและตีลูกแบบเหนือศีรษะลูกชนไก่วิ่งสูง
- 3 คะแนน ตีมาก เมื่อเคลื่อนที่ให้ตัวอยู่หลังลูก และตีลูกแบบเหนือศีรษะอย่างเต็มท่า (Full Swing) ลูกวิ่งสูงไปตกบริเวณเส้นหลังฝ่ายตรงข้าม

การตีลูกคบ

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อสามารถทรงตัวดี เงื่อไม้ช้า ลูกที่ตีสูงกว่าตาข่ายมากและวิ่งไปโดยไม่มีทิศทาง
- 2 คะแนน ดี เมื่อเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วไปอยู่หลังลูก เงื่อไม้เร็วข้อมืออ่อนเมื่อตีลูกแล้วลูกวิ่งลงสู่พื้นด้วยความรวดเร็ว
- 3 คะแนน ตีมาก เมื่อเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วไปอยู่หลังลูกก่อนที่ลูกจะตกตีขณะตีลูกยังอยู่สูงและตีส่วนบนของลูกเงื่อไม้เร็วและข้อพับลงเมื่อไม้กระทบลูกแล้วลูกชนไก่วิ่งไปด้วยความเร็วสูงไปยังลำตัวของฝ่ายตรงข้ามไปยังเส้นหลังหรือไปยังเส้นข้าง

การตีลูกถือบ

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อร่างกายไม่ได้อยู่ในแนวเดียวกับลูกชนไก่ดีแบบไม่แม่นยำหรือดีเสีย
- 2 คะแนน ดี สามารถเคลื่อนตัวให้อยู่แนวเดียวกับลูกชนไก่ แต่การตียังไม่แม่นยำหรือทิศทางไม่ดี
- 3 คะแนน ดีมาก เมื่อมีการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วและให้ลูกชนไก่อยู่ด้านหน้าขวาของลำตัวและจะตีแบบหน้ามืออย่างเต็มท่า (Full stroke) มีทิศทางไปยังบริเวณสนามฝ่ายตรงข้าม

การตีหลังมือ

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อไม่สามารถเข้าไปทันทีที่ลูกตก เงื้อมไม้มากเกินไปและใช้แค่ข้อมือ ไม่ใช้การเงืออย่างเต็มท่าจากไหล่ ทรงตัวไม่ดีหรือดีโดยไม่สามารถถ่วงน้ำหนักตัวช่วย
- 2 คะแนน ดี เมื่อสามารถเคลื่อนที่ให้อูกอยู่ทางซ้ายของตัว การเงื้อมไม้โดยหน้าไม้ไม่ขนานกับพื้นแต่เป็นมุมขึ้นไปยังลูกชนไก่ หรือสามารถถ่วงน้ำหนักตัวเพื่อช่วยในการตีลูกชนไก่
- 3 คะแนน ดีมาก เมื่อสามารถเคลื่อนที่ไปอยู่ในแนวเดียวกับลูกและลูกอยู่ทางด้านซ้ายของลำตัว เงื้อมไม้โดยข้อมือไม่พับมากจนเกินไปและต่ำ การกระทบลูกแล้ววิ่งไปอย่างรวดเร็วไม่สูงจากตาข่ายมากนัก และถ่วงน้ำหนักตัวเพื่อช่วยในการตีลูกชนไก่

การตีลูกหยอด

- 0 คะแนน ไม่ได้กระทำทักษะนี้ หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย
- 1 คะแนน พอใช้ได้ เมื่อไม่สามารถเคลื่อนที่ให้ตัวอยู่ในแนวเดียวกับลูกชนไก่ ใช้การตีลูกมือล่างแทนการตีแบบเหนือศีรษะ หรือตีลูกเสีย
- 2 คะแนน ดี เมื่อเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วไปอยู่ในแนวเดียวกับลูกและตีลูกเหนือศีรษะแต่ตีลูกไปตกหลังเส้นเสิร์ฟสั้นและสูงมากเกินไปหรือตีเร็วไป
- 3 คะแนน ดีมาก เมื่อเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วไปอยู่ในแนวเดียวกับลูกตีลูกที่อยู่ด้านหน้าลำตัวตีลูกไปและตกลงทันทีด้วยมุมที่ต่ำมากและตกด้านหน้า

ของเส้นเสิร์ฟเส้นและตีแบบเหนือศีรษะและตีซ้ำ ๆ เป็นเหตุให้ฝ่ายตรงข้ามเข้าใจผิด

ส่วนที่ 2 วิธีการและความรู้ (Strategies and Knowledge)

ให้คะแนน 0 ถึง 2 คะแนน ในแต่ละข้อ

- 0 เมื่อไม่มีลักษณะดังกล่าว
- 1 เมื่อมีลักษณะดังกล่าวเป็นบางครั้ง
- 2 เมื่อมีลักษณะดังกล่าวอยู่เสมอ

วิธีการของการเล่น

- 1. นักเรียนเคลื่อนที่เข้าหาลูก ก่อนลูกจะตก
- 2. นักเรียนตีลูกชนไก่ไปยังมุมสนามฝ่ายตรงข้าม
- 3. นักเรียนตีลูกชนไก่ไปยังด้านซ้ายของฝ่ายตรงข้าม
- 4. นักเรียนเล่นในลักษณะเป็นผู้รุกเสมอ

ความรู้ทั่วไป

- 1. นักเรียนสามารถนับแต้มและรู้วิธีการ
- 2. นักเรียนเล่นโดยมีมารยาทในสนามตี
- 3. นักเรียนสามารถสาธิต หรือแสดงความรู้ในการเล่น
- 4. นักเรียนได้แสดงให้เห็นถึงจิตใจ - ความรู้สึกและทัศนคติของนักกีฬาที่ดีในสนาม

จากการศึกษางานวิจัยของบอบริส (อ้างถึง ผาณิต, 2530 : 65-70 ; อ้างอิงมาจาก Bobrich. 1987 : 153 - 154) พบว่า การประเมินความสามารถในการเล่นแบดมินตัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกใช้มาตรฐานการประเมิน 4 ระดับ คือ ไม่ได้กระทำทักษะนี้หรือไม่ได้พยายามกระทำเลย พอใช้ ดี และดีมาก เรียงตามลำดับคะแนนดังนี้ 0 1 2 3 ในส่วนที่ 2 ใช้มาตรฐานการประเมิน 3 ระดับ คือเมื่อไม่มีลักษณะดังกล่าว เมื่อมีลักษณะดังกล่าวเป็นบางครั้งและเมื่อมีลักษณะดังกล่าวอยู่เสมอ ให้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้ 0 1 และ 2 หากความเชื่อถือโดยการทดสอบซ้ำ ใช้ผู้ตัดสิน 3 คนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson และวิเคราะห์ความแปรปรวนได้ค่า ส่วนที่ 1 .77 - .87 ส่วนที่ 2 .60 - .83

งานวิจัยในประเทศ

จำลอง ชูโต (2521 : 35) ได้สร้างเกณฑ์ประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติสำหรับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้แบบประเมินผลเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่าเพื่อประเมินนักศึกษาจำนวน 64 คน พบว่า

1. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ได้ค่าความเที่ยงตรงของเกณฑ์ประเมินผลเท่ากับ .94
2. ความเชื่อมั่นของเกณฑ์ประเมินผล

2.1 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์เป็นเกณฑ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .9836 มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

2.2 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลห้องผ่าตัดเป็นเกณฑ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .954 มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

2.3 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาล จักษุ โสต นาสิกเป็นเกณฑ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .779 มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

2.4 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลสูตินารีเวชเป็นเกณฑ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .779 มีนัยสำคัญที่ระดับ .001

นิตยา ดำรงวุฒิ (2524 : 40) ได้สร้างเกณฑ์ประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลโดยใช้แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่าประเมินนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลโรงพยาบาลโรคทรวงอก นนทบุรี จำนวน 75 คน พบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงของเกณฑ์ประเมินผลทั้งฉบับ .96 ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์ประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติของผู้ทำการประเมินกลุ่มที่ 1 เท่ากับ .96 กลุ่มที่ 2 เท่ากับ .96 และกลุ่มที่ 3 เท่ากับ .96 เช่นเดียวกัน แสดงว่าเกณฑ์ประเมินผลที่สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

2. ความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของผู้ทำการประเมิน 1 กลุ่ม ได้เท่ากับ .661 และได้ค่าความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของผู้ทำการประเมินทั้ง 3 กลุ่ม ได้เท่ากับ .854

3. หาค่าความเป็นปรนัย ของแบบประเมินจากคะแนนที่ผู้ประเมินสองคนใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนโดยใช้สูตรของเพียร์สัน

4. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination) ของแบบประเมินจากคะแนนรวมของผู้เข้ารับการประเมินแต่ละคนที่ได้จากการประเมิน โดยวิธีการแจกแจงค่าที่ (t-Distribution)

สุมาลี เพชรศิริ (2527 : 35) ได้สร้างแบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่าประเมิน นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ จำนวน 205 คน พบว่า

1. ผลการทดลองใช้เครื่องมือ

1.1 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .938 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงว่า มีความเชื่อมั่นในระดับสูง

1.2 ค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ .818 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดง ว่ามีค่าความเป็นปรนัยในระดับสูง

1.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ มีค่าตั้งแต่ 1.784 - 7.725 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แสดงว่า แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะ สามารถจำแนกความ สามารถของนักศึกษาได้

2. ผลการนำเครื่องมือไปใช้

2.1 ค่าความเชื่อมั่น

ตอนที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .930 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง

ตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .887 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง

ตอนที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .890 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง

ทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .950 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง

2.2 ค่าความเที่ยงตรง

ตอนที่ 1 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .522 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .361 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .522 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

ทั้งฉบับ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .546 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงในระดับปานกลาง

2.3 ค่าความเป็นปรนัย

ตอนที่ 1 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .313 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .513 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .401 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

ทั้งฉบับ มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .405 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าความเป็นปรนัยในระดับปานกลาง

2.4 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

ตอนที่ 1 มีข้อกระทงจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.169 - 12.433 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกในระดับสูง

และในข้อ 12 ในเรื่องของความสามารถในการเคลื่อนไหว ทิศทางเดินรำได้ อย่างถูกต้อง ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 1.001 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกในระดับต่ำ

ตอนที่ 2 มีข้อกระทงจำนวน 9 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.969 - 11.004 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกในระดับสูง

ตอนที่ 3 มีข้อกระทงจำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.823 - 6.118 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกในระดับสูง

ทั้งฉบับมีข้อกระทงจำนวน 35 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.969 - 12.443 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกในระดับสูง

ประชา ทองศิริ (2528 : 62) ได้ทำการศึกษาแบบประเมินค่าความสามารถทางกระบี่กระบอง แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามีจำนวน 39 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานครที่ผ่านการเรียนวิชากระบี่กระบองมาแล้ว ปีการศึกษา 2527 จำนวน 50 คน ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมิน โดยใช้คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม (I.C.) ระหว่าง 0.6 - 1.00 แสดงว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ได้

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยสัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่า ความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ .9645 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นในระดับสูง

3. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมิน โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สันพบว่ามีความเป็นปรนัยเท่ากับ .82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีความเป็นปรนัยสูง

4. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมิน โดยวิธีแจกแจงที พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินระหว่าง 3.4394 - 34.5708 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อในระดับสูง

การณี นวพันธุ์ (2528 : 85) ได้ทำการศึกษาแบบประเมินค่าความสามารถลีลาสำหรับ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นแบบประเมินค่าความสามารถเฉพาะทางทักษะลีลาศ แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าจำนวน 16 ข้อ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาลีลาศ ปีการศึกษา 2528 จำนวน 100 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยใช้บุคคลประเมินค่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม (I.C.) ระหว่าง .8 - 1.00

2. ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง จากคะแนนรวมผู้ประเมินทั้งฉบับกับคะแนนเฉพาะข้อนั้น ๆ มีค่าความเที่ยงตรงทั้ง 16 ข้อ มีคะแนนระหว่าง .3837 - .8550 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยสัมประสิทธิ์แอลฟาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ .8868 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าโดยผู้ประเมิน 3 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินโดยวิธีแจกแจงที พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินระหว่าง 4.286 - 14.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาการสร้างมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล โดยจะศึกษาดังแต่ทักษะพื้นฐานในการเล่นวอลเลย์บอลที่จะส่งผลสัมฤทธิ์ในการเล่นทีมให้มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการเล่นเป็นทีมตลอดจนศึกษาพฤติกรรมในขณะที่เล่นเป็นทีมในเรื่อง ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย และมีค่าอำนาจจำแนกสูง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอุดรดิตถ์จำนวน 280 คน เป็นชาย 175 คน เป็นหญิง 105 คน ซึ่งผ่านการเรียนวิชาวอลเลย์บอลประเภททีมมาแล้ว
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนอุดรดิตถ์ จำนวน 96 คน เป็นชาย 48 คน เป็นหญิง 48 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยรวมกลุ่มสมัครเป็นทีม ทีมละ 6 คนทั้งชายและหญิง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลโดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลโดยกำหนดช่วงไว้ 5 ตัวเลือก มีค่าน้ำหนักเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้

5	คะแนน	เท่ากับ	ดีมาก
4	คะแนน	เท่ากับ	ดี
3	คะแนน	เท่ากับ	ปานกลาง
2	คะแนน	เท่ากับ	ต่ำ
1	คะแนน	เท่ากับ	ต่ำมาก

วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาหลักสูตร วัตถุประสงค์ และเนื้อหาวิชาการเรียนวอลเลย์บอล จากหลักสูตรวิชาพลานามัยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2533 หลักสูตรและทฤษฎีจากเอกสาร งานวิจัยวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ในวงการกีฬาวอลเลย์บอลและคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างมาตราส่วนประเมินค่าทักษะกีฬาวอลเลย์บอล
2. ศึกษา ตำรา เอกสาร และระเบียบการวัดผล ของกีฬาวอลเลย์บอล
3. สัมภาษณ์อาจารย์ผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลและผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ความสามารถในการสอนวอลเลย์บอล เพื่อกำหนดขอบเขตการประเมินว่าจะประเมินการเล่นด้านใดบ้าง
4. ผู้วิจัยได้นำมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลมาแก้ไขปรับปรุงแล้วนำมาสร้างมาตราส่วนประเมินค่าในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก ซึ่งกำหนดคะแนน 5 4 3 2 1 ตามลำดับ
6. นำมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ เพื่อแก้ไขและปรับปรุง
7. นำมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งชายและหญิงของโรงเรียนวังกะพี้พิทยาคม เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง
8. นำมาตราส่วนประเมินค่า ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าต่อไปนี้
 - 8.1 ค่าความเที่ยงตรง
 - 8.2 ค่าความเชื่อมั่น
 - 8.3 ค่าความเป็นปรนัย
 - 8.4 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำงานวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ศรินครินทร์วิโรจน์ไปติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียนและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และวิธีการประเมิน มาตรฐานประเมินค่า และ พิจารณาข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ก่อนทำการประเมิน ผู้วิจัยต้องอธิบาย และสาธิตการประเมินให้แก่ผู้ประเมิน เข้าใจถึงวิธีการประเมิน และสิ่งที่ต้องการประเมิน

4. การประเมินค่าความสามารถในการเล่น จะใช้มาตรฐานประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการประเมินในขณะที่ทำการแข่งขันและผู้ประเมินทำการประเมินระดับความสามารถของผู้แข่งขันเป็นรายบุคคล ทั้ง 2 ทีม

5. การจัดการแข่งขันต้องจัดการแข่งขันแบบจับคู่ แข่งขันเพียงครั้งเดียว โดยแข่งขัน 2 ใน 3 เซ็ต

6. การประเมิน จะประเมินโดยผู้สอนวิชาวอลเลย์บอล 3 ท่าน

7. นำมาตรฐานประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 48 คน นักเรียนหญิง 48 คน

8. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินไปหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัท (Cronbach)

9. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยผู้สอนวิชาวอลเลย์บอลของโรงเรียนอุดรดิตถ์ 3 คน หาค่าความเป็นปรนัยโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน เป็นรายคู่ ได้แก่ คะแนนรวมของผู้ประเมินคนที่ 1 กับคะแนนรวมของผู้ประเมินคนที่ 2 คะแนนรวมของผู้ประเมินคนที่ 2 กับคะแนนรวมของผู้ประเมินคนที่ 3 และคะแนนรวมของผู้ประเมินคนที่ 1 กับคะแนนรวมของผู้ประเมินคนที่ 3

วิธีจัดการกับข้อมูล

นำคะแนนที่ได้จากการใช้มาตรฐานประเมินค่ามาหาค่าต่าง ๆ คือ

1. หาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Face validity) ตรวจสอบเนื้อหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์จากดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และโดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ ด้วยวิธีของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก
3. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ในการให้คะแนนโดยใช้ผู้ประเมิน 3 คน ใช้มาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลคะแนนแต่ละด้านมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
4. หาอำนาจจำแนกรายข้อ (Item - Distribution) จากคะแนนของผู้รับการประเมินโดยวิธีการแจกแจงค่า t (t - Distribution)
5. ทดสอบนัยสำคัญของ r โดยใช้ตาราง t ค่าต่ำสุดระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Score	=	คะแนนความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล
I_1	=	มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ตอนที่ 1
I_2	=	มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ตอนที่ 2
I_3	=	มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ตอนที่ 3
R_1	=	ผู้ประเมินคนที่ 1
R_2	=	ผู้ประเมินคนที่ 2
R_3	=	ผู้ประเมินคนที่ 3
N	=	จำนวนคนในกลุ่ม
I.C.	=	ดัชนีความสอดคล้อง
r	=	ค่าความสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการทดลอง ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS PC + ที่ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์ ผลการวิเคราะห์นำเสนอเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 นำมาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปทดลองหาข้อบกพร่องและประสิทธิภาพด้วยการหา

1. หาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face validity) จากการให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาโดยวิธีของโรวินเนลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton)

2. หาความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าจากการนำมาตราส่วนไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนวังกะพื้พิทยาคม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค

ตอนที่ 2 การนำเครื่องมือไปใช้

1. หาความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบัค
2. หาความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 และคนที่ 2 กับ คนที่ 3 โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
3. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item - Distribution) จากคะแนนของผู้เข้ารับการประเมินโดยวิธีแจกแจงค่าที (t - Distribution)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 นำมาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปทดลองหาข้อบกพร่องและประสิทธิภาพด้วยการหา

- 1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปตารางดังนี้

2. หาค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าจากการทดลองใช้มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา ของครอนบัค ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชาย 36 คน และนักเรียนหญิง 36 คน รวม 72 คน ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าจากการทดลองใช้มาตราส่วนประเมินค่าโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค

มาตราส่วนประเมินค่า	กลุ่มทดลอง	
	ชาย	หญิง
1. ความสามารถในการใช้ทักษะเฉพาะตัวบุคคล	0.37	0.22
2. ความสามารถในการเล่นเป็นทีม	0.41	0.55
3. พฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล	0.45	0.44
รวมทั้งฉบับ	0.68	0.7

* $p < .05$ ($r = 0.240$)

** $p < .01$ ($r = 0.335$)

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.240$) มีค่าเท่ากับ .68 และ .70 สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงตามลำดับ กล่าวคือมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลมีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง เมื่อวัดได้นำมาวิเคราะห์แก้ไขและปรับปรุง วิธีการดำเนินการให้เหมาะสมขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของผู้ประเมินโดยใช้ัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบัค

มาตราส่วนประเมินค่า	จำนวน		
		ชาย	หญิง
1. ความสามารถในการใช้ทักษะเฉพาะตัวบุคคล	48	0.95	0.91
2. ความสามารถในการเล่นเป็นทีม	48	0.92	0.89
3. พฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล	48	0.91	0.85
รวมทั้งฉบับ	48	0.93	0.87

* $p < .05$ ($r = 0.240$)

** $p < .01$ ($r = 0.335$)

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.240$) มีค่าเท่ากับ .93 และ .87 สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงตามลำดับ กล่าวคือมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลมีความเชื่อมั่นในระดับสูง

ตาราง 4 แสดงค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับ คนที่ 3 และ คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ประเมินทั้งนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง

Score	r ชาย			r หญิง		
	R ₁ กับ R ₂	R ₁ กับ R ₃	R ₂ กับ R ₃	R ₁ กับ R ₂	R ₁ กับ R ₃	R ₂ กับ R ₃
I ₁	0.98	0.98	0.99	0.97	0.97	0.98
I ₂	0.98	0.99	0.998	0.99	0.98	0.98
I ₃	1	0.98	1	0.95	97	0.97
รวมทั้งฉบับ	0.99	0.97	0.97	0.99	0.93	0.94

*p < .05 (r = 0.240)

**p < .01 (r = 0.335)

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. ค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลทั้งฉบับ มีค่าความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.240) มีค่าเท่ากับ .93 กล่าวคือมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยสูง

2. ค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลตอนที่ 1 มีค่าความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.240) มีค่าเท่ากับ .97 กล่าวคือมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยสูง

3. ค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลตอนที่ 2 มีค่าความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.240) มีค่าเท่ากับ .98 กล่าวคือมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยสูง

4. ค่าความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลตอนที่ 3 มีค่าความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.240) มีค่าเท่ากับ .95 กล่าวคือมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยสูง

ตาราง 5 แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อของมาตราส่วนประเมินค่าจากคะแนนของนักเรียนชาย
โดยการแจกแจงค่า ที (t - Distribution)

มาตราส่วนประเมินค่าข้อที่	N _{สูง}	N _{ต่ำ}	X _{สูง}	X _{ต่ำ}	ค่า t	ค่า p
1	17	31	3.06	2.23	4.94	0.00
2	17	31	2.47	2.16	1.26	0.21
3	17	31	2.71	2.19	2.16	0.04
4	17	31	2.76	2.29	2.16	0.01
5	17	31	2.59	2.19	2.29	0.03
6	17	31	3.41	2.75	3.36	0.00
7	17	31	3.06	2.26	6.04	0.00
8	17	31	3.18	2.58	3.35	0.00
9	17	31	3.12	2.36	4.78	0.00
10	17	31	3.12	2.36	4.45	0.00
11	17	31	3.29	2.68	3.66	0.00
12	17	31	3.65	2.87	5.7	0.00

*p < .05 (t = 1.678)

**p < .01 (t = 2.409)

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถ
ในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. มาตราส่วนประเมินค่าจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 (t = 1.678) มีค่าตั้งแต่ 1.26 - 6.04 มีค่าอำนาจจำแนกในระดับสูง

2. มาตรฐานประเมินค่าชุดนี้ ส่วนมากจะมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อค่อนข้างสูง จะมีเพียงมาตรฐานประเมินค่าข้อที่ 2 เท่านั้นที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อในระดับปานกลาง จึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นมาตรฐานประเมินค่าที่สามารถแยกผู้เล่นชายที่มีทักษะในการเล่นวอลเลย์บอลสูงกับผู้เล่นที่มีทักษะในการเล่นวอลเลย์บอลต่ำออกจากกันได้

ตาราง 6 แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อของมาตรฐานประเมินค่าจากคะแนนของนักเรียนหญิง โดยการแจกแจงค่า t (t - Distribution)

มาตรฐานประเมินค่าข้อที่	N _{สูง}	N _{ต่ำ}	X _{สูง}	X _{ต่ำ}	ค่า t	ค่า p
1	23	25	2.35	1.92	2.78	0.01
2	23	25	2.26	1.72	2.74	0.01
3	23	25	2.13	1.72	2.29	0.03
4	23	25	2.35	2.00	2.62	0.02
5	23	25	2.26	1.84	3.16	0.00
6	23	25	2.78	1.96	5.86	0.00
7	23	25	3.04	2.08	2.03	0.04
8	23	25	2.60	1.92	5.30	0.00
9	23	25	2.47	2.00	3.60	0.00
10	23	25	2.47	2.24	2.59	0.11
11	23	25	2.52	2.16	2.82	0.00
12	23	25	2.82	2.64	1.45	0.15

* $p < .05$ ($t = 1.678$)

** $p < .01$ ($t = 2.409$)

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. มาตราส่วนประเมินค่าจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.678$) มีค่าตั้งแต่ 1.45 - 5.86 มีค่าอำนาจจำแนกในระดับสูง
 2. มาตราส่วนประเมินค่าเกือบทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูง จะมีเพียงมาตราส่วนประเมินค่าข้อที่ 12 เท่านั้นที่มีค่าอำนาจจำแนกในระดับปานกลาง ($p = .05$) เหตุผลที่มาตราส่วนประเมินค่าข้อ 12 การมีน้ำใจนักกีฬามีค่าอำนาจจำแนกปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าผู้เล่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่ในสถานการณ์จำลอง ไม่ใช่การแข่งขันในสภาพจริง จึงอาจจะทำให้การแสดงออกมีไม่มากเท่าที่ควร
- อย่างไรก็ตาม โดยส่วนรวมแล้ว มาตราส่วนประเมินค่าชุดนี้เมื่อนำไปใช้กับผู้เล่นที่เป็นหญิง จะมีค่าอำนาจจำแนกที่ค่อนข้างสูง มีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้ได้

สรุปผลการทดสอบ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของมาตราส่วนประเมินค่า โดยใช้กลุ่มทดลองที่เป็นผู้เล่นทั้งชายและหญิงพบว่า ไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้เล่นที่เป็นชายทั้งหมด เพศหญิงทั้งหมด ค่าสถิติที่ทดสอบชี้ให้เห็นว่ามาตราส่วนประเมินค่าทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกค่อนข้างสูงสามารถนำไปใช้ประเมินได้เป็นอย่างดี

ถ้าพิจารณาในภาพรวมของประสิทธิภาพของมาตราส่วนประเมินค่าโดยพิจารณาความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย และค่าอำนาจการจำแนก จะเห็นว่ามาตราส่วนประเมินค่ามีคุณสมบัติตามที่กล่าวทุกประการ จึงอาจกล่าวได้ว่า มาตราส่วนประเมินค่าชุดนี้มีประสิทธิภาพสูง

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนอุดรดิตถ์ จำนวน 96 คน เป็นนักเรียนชาย 48 คน นักเรียนหญิง 48 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มมาจัดเป็นทีม ๆ ละ 6 คน โดยผู้เล่นในแต่ละทีมจะเป็นผู้เล่นที่มีคุณสมบัติเดียวกัน นอกจากนี้ในการจัดทีม ผู้วิจัยจะจัดให้แต่ละทีมมีผู้เล่นที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน การแข่งขันจะใช้วิธีพบกันครั้งเดียวโดยแข่ง 2 ใน 3 เซต

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีทั้งหมด 3 ตอน รวม 12 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ประเมินความสามารถในการใช้ทักษะเฉพาะบุคคล

ตอนที่ 2 ประเมินความสามารถในการเล่นเป็นทีม

ตอนที่ 3 ประเมินพฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1. นำมาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ไปทดลองหาข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพด้วยการหา

1. ความเที่ยงตรง (Validity) มีค่าความเที่ยงตรง หรือมีดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับลักษณะพฤติกรรมมีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าความเชื่อมั่น .68 และ .72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2. การนำเครื่องมือไปใช้

2.1 ความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประเมินค่า วิเคราะห์จากคะแนนความสามารถโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบัก

2.2 ความเป็นปรนัยของมาตราส่วนประเมินค่าวิเคราะห์จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของคะแนนของผู้ประเมิน 3 คน ที่ประเมินผู้เล่นกลุ่มเดียวกัน

2.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ วิเคราะห์จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของผู้เล่นที่มีทักษะความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลในระดับสูง (กลุ่มสูง) กับผู้เล่นที่มีทักษะ ความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล ในระดับต่ำ (กลุ่มต่ำ) โดยใช้สถิติทดสอบ t สำหรับกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

สรุปผลการค้นคว้า

ตอนที่ 1 การทดลองเพื่อหาข้อบกพร่องและประสิทธิภาพของแบบประเมิน

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face validity) มีค่าดัชนีความสอดคล้องเป็น 1.0 แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์สูง

2. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าความเชื่อมั่น 0.68 สำหรับกลุ่มทดลองที่เป็นชาย และ 0.70 สำหรับกลุ่มทดลองที่เป็นหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามาตราส่วนประเมินค่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง

จากการนำมาตราส่วนประเมินค่าไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องและวิเคราะห์หาประสิทธิภาพเบื้องต้นพบว่ามาตราส่วนประเมินค่าที่ได้สร้างขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปเป็นเครื่องมือในการทดลองได้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของมาตราส่วนประเมินค่าที่ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 สำหรับนักเรียนชาย และ .87 สำหรับนักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง

2. ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความปรนัยในระดับสูง

3. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item - Distribution) มีค่าอำนาจจำแนกจำนวน 12 ข้อ ตั้งแต่ 1.26 - 6.04 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับสูง

อภิปรายผล

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล มีค่าดัชนีที่แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะที่ต้องการวัดกับมาตรฐานประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเท่ากับ 1.0 แสดงว่ามาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา สามารถนำไปใช้ประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลได้ ซึ่ง สมบูรณ์ ชิดพงษ์ (2526 :2) กล่าวว่าถ้าได้ดัชนีที่แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะที่ต้องการวัดนั้น (I.C.) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 เครื่องมือนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น แต่เครื่องมือที่มีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.50 จะถูกกำจัดออกหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าสัมประสิทธิ์ของนักเรียนชายเท่ากับ 0.93 นักเรียนหญิงเท่ากับ 0.87 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่ามาตรฐานประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ประเมินผู้เล่นวอลเลย์บอลได้ทุกสถานการณ์ซึ่ง ประกอง กรรณสูตร (2534 :111) ได้กล่าวว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.70 - 0.90 ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงและถ้าสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก ดังนั้นถ้านำมาตรฐานประเมินนี้ไปใช้ประเมินกับกลุ่มตัวอย่างก็ครั้งก็ตามจะได้ผลหรือคะแนนเหมือนเดิม หรือการวัดแต่ละครั้งจะให้ผลสอดคล้องต้องกันแสดงให้เห็นว่าความคงที่แน่นอนของแบบประเมิน (ภัทธา นิคนานนท์ 2532 :52)

3. ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของแต่ละตอนมีค่าตั้งแต่ .95 - 1.0 และค่าความเป็นปรนัยของมาตรฐานประเมินค่าทั้งฉบับมีค่า .93 - .99 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล สามารถนำไปประเมินได้ทั้งตอนย่อยของมาตรฐานประเมินค่า หรือนำไปใช้ทั้งฉบับ ซึ่ง สวัสดิ์ ประทุมราช (2531 : 30 -31) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบหรือเครื่องมือที่จะใช้รวบรวมข้อมูลจะต้องมีความเป็นปรนัย ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 อย่างคือ

3.1 คำถามชัดเจน ไม่ว่าใครที่อ่านคำถามหรือคำสั่งจะต้องบอกได้ตรงกันว่าข้อสอบหรือข้อคำถามนั้นต้องการอะไร

3.2 การตรวจให้คะแนนตรงกัน จากคำตอบเดียวกันการให้คะแนนไม่ว่าใครจะเป็นผู้ตรวจจะต้องให้คะแนนตรงกัน

4. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item - Distribution) มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 1.26 - 6.04 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามาตราส่วนประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลฉบับนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อสูง ซึ่ง ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 : 189) ได้กล่าวว่า ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า หรือเท่ากับ 1.75 ถือว่าข้อคำถามนั้น จำแนกคนเป็นสองกลุ่มได้ คือสามารถแยกคนเก่งกับคนอ่อนออกจากกันได้

5. มาตราส่วนประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลผู้วิจัยสร้างขึ้น นอกจากจะมีคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ยังมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

5.1 สะดวกในการให้คะแนน เพราะมาตราส่วนประเมินค่าแต่ละข้อมีขอบเขตการให้คะแนนผู้ประเมินอ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถให้คะแนนแก่ผู้เข้ารับการประเมินได้ตามที่ ต้องการ

5.2 ครอบคลุมการประเมินที่ดี และเหมาะสมในการเป็นนักกีฬา วอลเลย์บอลที่ดีนั้นคือ มีการประเมินทั้งในด้านทักษะเฉพาะตัวบุคคล การเล่นเป็นทีม และพฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล

ข้อเสนอแนะ

1. มาตราส่วนประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลได้ผ่านการวิเคราะห์และพบว่ามีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง ครูผู้สอนวอลเลย์บอลควรจะนำมาตราส่วนประเมินค่าชุดนี้ไปใช้ประเมินนักเรียนที่เรียนวอลเลย์บอล เพื่อความรวดเร็วและความถูกต้องในการประเมิน

2. เนื่องจากมาตราส่วนประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลฉบับนี้ได้ทดลองในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ดังนั้นควรจะได้มีการวิจัยทดลองเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างระดับอื่น ๆ เช่น ระดับอุดมศึกษา เป็นต้น

3. ควรมีการสร้างมาตราส่วนประเมินความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทอื่น ๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กองกีฬา, กรมพลศึกษา. คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : หจก.ไอเดียสแควร์, 2535.
- จำลอง ชูโต. การสร้างเกณฑ์ประเมินผลการศึกษากาบัดปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์
ค.ม., กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- ชาญฤทธิ์ วงษ์ประเสริฐ. กติกาและเทคนิคการฝึกสอนมินิวอลเลย์บอล. เอกสารอัดสำเนา.
- ชูระวี สุริยจันทร์. การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา. วิทยาลัยพลศึกษาเชียงใหม่, 2536.
- ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2528.
- คารณี นวพันธุ์. แบบประเมินค่าความสามารถลีลาสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์
กศ.ม., กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- นิตยา คำรงวุฒิ. การสร้างเกณฑ์ประเมินผลการศึกษากาบัดปฏิบัติของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล
วิทยานิพนธ์ ค.ม., กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. สถิติวิจัย 1. กรุงเทพฯ : พินาณเพรช, 2536.
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. การวัดผลและประเมินผลการศึกษา กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- ประคอง กรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
2534.
- ประชา ทองศิริ. แบบประเมินความสามารถทางกระบี่กระบองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา.
กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปรินญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- ประภัสสร - ศรียา นิยมธรรม และ ชีระ สุมิตร. การพัฒนาและประเมินผลจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เฟื่องอักษร, 2518.
- ปัญญา จิตรโสภี. ตำราและกติกาวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์เลิศศิลป์, 2526.
- ผาณิต ปิลมาศ. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- _____ . การฝึกวอลเลย์บอล กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : พิงเกอร์ปรีนซ์ แอนด์ มีเดีย จำกัด, 2535.
- พิชิต ภูติจันทร์. วอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร, 2535.
- ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาทดสอบ และวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทน์ เกษม, 2532.
- เยาวดี ราชชัยกุล. "หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา". วารสารครุศาสตร์ 5 :14 กันยายน - ตุลาคม 2521.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- วินิต กองบุญเทียม. การทดสอบและการประเมินผลทางผลศึกษา. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ เชียงใหม่, 2536.
- วิริยา บุญชัย. การทดสอบและวัดผลทางผลศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2529.
- สุภาพ วาดเขียน และ อรพินธ์ โกชนคา. การประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2518.
- สุมาลี เพชรกิริ. แบบประเมินความสามารถกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์. การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดผล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทน์ เกษม, 2532.
- สวัสดิ์ ประทุมราช. แนวคิดเชิงทฤษฎีการวิจัย การวัดผล ประเมินผล. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2531.
- อุทัย สงวนพงศ์. คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล. กรุงเทพฯ : มิตรภาพการพิมพ์และสตีวียู จำกัด, ม.ป.ป.
- Dillon, M.J. " Validation of an Instrument Used to Assess the Performanced of Running Backs" Dissertation Abstracts International. 28 (January - March . 1990) : 637, 1990.
- Hilda, A.F. "Realationships among Various Objective Swimming Test and Expert

- Evaluation of Skill in Swimming" **Dissertation Abstracts International**.
49 (Apr. 1989) : 637, 1989.
- Hiroshi, Kuroda. **Play Sports**. Nippon Bungeisha Tokyo : 1987 .
- Hopkins, Charies D. and Richard L. Antes. **Coassroom Testing**. Itasca : FE.
Peacock Publishers inc., 1979.
- Mathews, D.K. **Measurement in Physical Cducation** . Philadelphia : W.B.
Saunders Co. 1978.
- Nixon, Hohn E. and Ann E. Jewett. **An Introduction to Physical Education**.
8 th ed. West Washington Square : Sounders Company, 1974
- Marshall, John Clark and Loydy Wesley Hales. **Classroom Test Construction**.
California : Addiron Wesley Publishing Company, 1971.
- Noll, Victor H. **Introduction to Education Measurment**. 2nd ed. Boston :
Houghthon Mifflin Company, 1965
- Scott, M.G. and E. Frence. **measurement and Evaluation in Physical Education**.
Dubque, Iowa: WM.C. grown Company Publishers, 1991.
- Scriven, M. "The Methodology of EvaluationW **Curriculum Evaluation**. Chicago :
Rand McNally, 1967.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล
โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

คำชี้แจง

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล คือ ความสามารถในการปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของผู้เล่น ดังนี้

1. ความสามารถในการใช้ทักษะเฉพาะตัวบุคคล
2. ความสามารถในการเล่นเป็นทีม
3. พฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล

โปรดพิจารณาความสามารถ และพฤติกรรมของผู้เล่นวอลเลย์บอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่าสามารถวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

1. มาตราส่วนประเมินค่าข้อใดแน่ใจว่าเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม(แน่ใจว่าวัดได้) ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องแน่ใจวัด มีค่าเท่ากับบวก 1 (+1)
2. มาตราส่วนประเมินค่าข้อใด ไม่แน่ใจว่าเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม (ไม่แน่ใจว่าวัดได้หรือไม่) ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่อง ไม่แน่ใจว่าวัดหรือไม่ มีค่าเท่ากับศูนย์ (0)
3. มาตราส่วนประเมินค่าข้อใดแน่ใจว่าไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม (แน่ใจว่าไม่วัดหรือไม่ตรงกับพฤติกรรมนั้น) ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องแน่ใจว่าไม่วัด มีค่าเท่ากับลบ 1 (-1)

หากท่านมีความคิดเห็นนอกเหนือจากนี้ ให้ท่านเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องว่างของแต่ละตอนที่จัดเตรียมไว้

ภาคผนวก ข

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

คำชี้แจง มาตรฐานประเมินค่าฉบับนี้ประกอบด้วย

1. มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการใช้ทักษะเฉพาะตัวบุคคล
 2. มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นเป็นทีม
 3. มาตรฐานประเมินค่าพฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล
- ซึ่งจะมีลักษณะเป็นมาตรฐานประเมินค่ามี 5 ระดับ เรียงตามลำดับดังนี้

ดีมาก	เท่ากับ	5 คะแนน
ดี	เท่ากับ	4 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
ต่ำ	เท่ากับ	2 คะแนน
ต่ำมาก	เท่ากับ	1 คะแนน

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล

ในแต่ละลักษณะพฤติกรรมใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยเริ่มจาก 5 ถึง 1 โดยพิจารณาดังนี้

นักเรียนปฏิบัติได้	5	ขั้นตอน	ได้ 5	คะแนน	ดีมาก
นักเรียนปฏิบัติได้	4	ขั้นตอน	ได้ 4	คะแนน	ดี
นักเรียนปฏิบัติได้	3	ขั้นตอน	ได้ 3	คะแนน	ปานกลาง
นักเรียนปฏิบัติได้	2	ขั้นตอน	ได้ 2	คะแนน	ต่ำ
นักเรียนปฏิบัติได้	1	ขั้นตอน	ได้ 1	คะแนน	ต่ำมาก

มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการใช้ทักษะเฉพาะตัวบุคคล

การเสิร์ฟ มี 5 ขั้นตอน

1. ทักษะในการเสิร์ฟลูกบอลถูกต้อง
2. เสิร์ฟถูกต้องตามกติกา
3. เสิร์ฟอย่างมีประสิทธิภาพ มีความหนักแน่น แม่นยำ เน้นอ่อน รวดเร็ว
4. เสิร์ฟได้สัมฤทธิ์ผล
5. มีผลต่อการเล่นรับลูกเสิร์ฟของฝ่ายตรงข้ามหรือไปทำลายแผนการเล่นของฝ่ายตรงข้าม

การเซต มี 5 ขั้นตอน

1. มีทักษะในการเซตลูกบอลได้อย่างถูกต้อง
2. มีความสามารถในการเคลื่อนที่เข้าเล่นลูกบอลได้รวดเร็ว
3. คาดคะเนจุดตกของลูกบอลได้อย่างแม่นยำ เพื่อช่วยให้การเคลื่อนที่เข้าไปเซตลูกบอล
4. สามารถบังคับทิศทางของลูกบอลจากการเซตไปในทิศทางที่ต้องการ
5. สามารถใช้ทักษะการเซตลูกบอล ช่วยในการเล่นทีมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การตบ มี 5 ขั้นตอน

1. มีทักษะในการตบลูกบอลได้อย่างถูกต้อง

2. สามารถลอยตัวในอากาศได้สูงและนาน
3. บังคับลูกบอลให้ไปในทิศทางและจุดที่ต้องการ
4. ตบลูกบอลได้รุนแรงและมีประสิทธิภาพมีผลต่อการได้คะแนน
5. สามารถแก้ปัญหาลูกบอลเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี

การเล่นลูกสองมือน้อย มี 5 ขั้นตอน

1. ทักษะในการเล่นลูกสองมือน้อยได้อย่างถูกต้อง
2. สามารถบังคับลูกให้ไปตามทิศทางที่ต้องการ
3. สามารถเคลื่อนที่เล่นลูกสองมือน้อยได้ รวดเร็ว และแม่นยำ
4. สามารถใช้ทักษะในการเล่นลูกสองมือน้อย รับลูกบอลจากการตบ หรือการเสิร์ฟโดย บังคับลูกบอลให้ไปในทิศทางที่ต้องการได้
5. ใช้ทักษะในการเล่นลูกสองมือน้อยช่วยในการเล่นทีมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การสกัดกั้น มี 5 ขั้นตอน

1. มีทักษะในการสกัดกั้นได้อย่างถูกต้อง
2. มีความสามารถในการเคลื่อนที่เข้าสกัดกั้นอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ทำการสกัดกั้นร่วมกับผู้เล่นตำแหน่งอื่นได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ
4. คาดคะเนทิศทางลูกบอล ของผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามได้อย่างถูกต้อง ช่วยในการสกัดกั้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. ใช้ทักษะการสกัดกั้น ประกอบกับการใช้ทักษะอื่นๆ ในการเล่นวอลเลย์บอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานประเมินค่าความสามารถในการเล่นเป็นทีม

ตำแหน่งการเล่นขณะรับลูกเสิร์ฟ มี 5 ขั้นตอน

1. การวางตำแหน่งตั้งรับลูกเสิร์ฟมีความเหมาะสมและเป็นผลดีแก่ทีม
2. การรับลูกบอลเสิร์ฟช่วยให้มือเซตสามารถเซตบอลได้ง่ายและเป็นผลดีต่อทีม
3. สามารถช่วยกันแก้ปัญหของทีมเมื่อการรับลูกเสิร์ฟเกิดความผิดพลาดขึ้น

4. การประสานงานกันในทีมมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี
5. การรับผิดชอบต่อน้ำที่และการตัดสินใจของผู้เล่นแต่ละคนช่วยให้เกิดผลดีกับทีม

ตำแหน่งการเล่นในขณะเป็นฝ่ายรับบอลรุกจากฝ่ายตรงข้าม มี 5 ขั้นตอน

1. การวางตำแหน่งในการตั้งรับบอลรุกมีความเหมาะสมและเกิดผลดีกับทีม
2. การคาดคะเนทิศทางบอลรุกของฝ่ายตรงข้ามเพื่อทำการสกัดกั้นได้ถูกต้อง
3. การช่วยกันแก้ปัญหาของทีม เพื่อการรับลูกบอลจากบอลรุกของฝ่ายตรงข้ามไม่เป็นตามแผนการเล่นเพื่อให้เกิดผลดีแก่ทีม
4. การประสานงานกันในทีมมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี
5. การรับผิดชอบต่อน้ำที่ และการตัดสินใจของผู้เล่นทุกคนเป็นผลดีต่อทีม

ตำแหน่งการเล่นในขณะเป็นฝ่ายรุก มี 5 ขั้นตอน

1. การวางตำแหน่งของผู้เล่น เพื่อเป็นฝ่ายรุกมีความเหมาะสมกับความสามารถของนักกีฬาและเกิดผลดีแก่ทีม
2. ประสิทธิภาพของผู้เล่นแต่ละคนในการเป็นฝ่ายรุก มีความเด็ดขาดมีการตัดสินใจ และมีไหวพริบที่จะช่วยให้เกิดผลดีกับทีม
3. การประสานงานของผู้เล่นในขณะที่เป็นฝ่ายรุก มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี
4. มีการแก้ปัญหาของทีมเมื่อการเล่นไม่เป็นไปตามแผนการเล่นเพื่อให้เกิดผลดีแก่ทีม
5. การรับผิดชอบต่อน้ำที่ และการตัดสินใจของผู้เล่นทุกคนเป็นผลดีต่อทีม

ความเหมาะสมของแผนการเล่นและความสามารถของนักกีฬา มี 5 ขั้นตอน

1. นักกีฬาสามารถปฏิบัติตามแผนการเล่นที่กำหนดได้เป็นอย่างดี
2. มีแผนการเล่นที่ดีและมีหลายรูปแบบ
3. การมอบหมายหน้าที่ให้กับผู้เล่นแต่ละคนมีความเหมาะสมกับความสามารถของนักกีฬาแต่ละคน
4. มีการชักซ้อมแผนการเล่นกันเป็นอย่างดี เกิดข้อผิดพลาดที่เป็นผลดีต่อทีมน้อย
5. ผู้เล่นทุกคนมีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้เกิดประโยชน์ต่อทีมได้ดี

มาตราส่วนประเมินค่าพฤติกรรมในขณะที่เล่นวอลเลย์บอล

ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของผู้เล่น มี 5 ขั้นตอน

1. แต่งกายถูกต้องตามกติกา
2. ตรงต่อเวลาที่นัดหมาย
3. มีความรับผิดชอบในการรักษาอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก
4. ทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด
5. รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง มีน้ำใจนักกีฬา

ความสามารถในการแก้ปัญหาในขณะที่เล่นเป็นทีมของผู้เล่น มี 5 ขั้นตอน

1. ตัดสินใจดี ถูกต้อง แม่นยำ แน่นนอน
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
3. มีความกระตือรือร้นในการเล่น
4. มีความสามัคคีกันของผู้เล่นในทีม
5. มีการยอมรับซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการเล่น

ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬาของผู้เล่น มี 5 ขั้นตอน

1. ให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมทีมและผู้อื่น
2. มีความเสียสละ
3. มีมารยาทในการเล่น
4. แสดงความยินดีกับทุกคน แม้ทีมจะชนะหรือแพ้ก็ตาม
5. เคารพในการตัดสินของกรรมการ

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงคะแนนการประเมินความสามารถ

ในการเล่นวอลเลย์บอล

ตาราง 7 คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย
ที่ไปทดลองใช้ (N = 36)

คนที่	คะแนน	คนที่	คะแนน
1	32	19	34
2	33	20	33
3	34	21	41
4	34	22	41
5	34	23	43
6	31	24	43
7	30	25	41
8	30	26	39
9	34	27	37
10	36	28	33
11	35	29	40
12	35	30	38
13	41	31	39
14	43	32	40
15	37	33	41
16	36	34	39
17	43	35	37
18	44	36	35

ตาราง 8 คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง
 ที่ไปทดลองใช้ (N = 36)

คนที่	คะแนน	คนที่	คะแนน
1	34	19	36
2	38	20	34
3	33	21	36
4	40	22	39
5	39	23	37
6	39	24	36
7	36	25	42
8	35	26	32
9	35	27	32
10	37	28	29
11	39	29	31
12	35	30	26
13	34	31	29
14	36	32	29
15	45	33	28
16	33	34	27
17	30	35	33
18	31	36	25

ตาราง 9 คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลที่ทดลอง
กับกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

คนที่	ชาย	หญิง	คนที่	ชาย	หญิง
1	34	24	25	29	21
2	27	23	26	22	18
3	35	27	27	27	24
4	40	30	28	30	26
5	32	26	29	27	24
6	30	25	30	25	22
7	28	22	31	24	21
8	35	30	32	27	24
9	31	24	33	25	18
10	34	26	34	27	21
11	31	24	35	24	23
12	37	28	36	27	23
13	43	30	37	28	21
14	29	22	38	23	21
15	31	24	39	28	28
16	28	21	40	27	26
17	26	22	41	25	22
18	25	23	42	22	21
19	28	20	43	23	21
20	28	20	44	27	25
21	29	27	45	24	20
22	32	27	46	25	22
23	37	31	47	24	22
24	26	23	48	28	27

ตาราง 10 คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย
ของผู้ประเมิน 3 คน (N = 48)

คนที่	R ₁	R ₂	R ₃	คนที่	R ₁	R ₂	R ₃
1	34	37	31	25	29	32	26
2	27	30	24	26	22	25	19
3	35	38	32	27	27	30	24
4	40	43	37	28	30	33	27
5	32	35	29	29	27	30	24
6	30	33	27	30	25	28	22
7	28	31	25	31	24	27	21
8	35	38	32	32	27	30	24
9	31	34	28	33	25	28	22
10	34	37	31	34	27	30	24
11	31	34	28	35	24	27	21
12	37	40	34	36	27	30	24
13	43	46	40	37	28	31	25
14	29	32	26	38	23	26	20
15	31	34	28	39	28	31	25
16	28	31	25	40	27	30	24
17	26	29	23	41	25	28	22
18	25	28	22	42	22	25	19
19	28	31	25	43	23	26	20
20	28	31	25	44	27	30	24
21	29	32	26	45	24	27	21
22	32	35	29	46	25	28	22
23	37	40	34	47	24	27	21
24	26	29	23	48	28	31	25

ตาราง 11 คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนหญิง
ของผู้ประเมิน 3 คน (N = 48)

คนที่	R ₁	R ₂	R ₃	คนที่	R ₁	R ₂	R ₃
1	24	27	21	25	21	14	18
2	23	26	20	26	18	21	15
3	27	30	24	27	24	27	21
4	30	33	27	28	26	29	23
5	25	28	22	29	24	27	21
6	25	28	22	30	22	25	19
7	22	25	19	31	21	24	18
8	30	33	27	32	24	27	21
9	24	27	21	33	18	21	15
10	26	29	23	34	21	24	18
11	24	27	21	35	23	26	20
12	28	31	25	36	23	26	20
13	30	33	27	37	21	24	18
14	22	25	19	38	21	24	18
15	24	27	21	39	28	31	25
16	21	24	18	40	26	29	23
17	22	25	19	41	22	25	19
18	20	23	17	42	21	24	18
19	20	23	17	43	21	24	18
20	23	26	20	44	25	28	22
21	27	30	24	45	20	23	17
22	27	30	24	46	22	25	19
23	31	34	28	47	22	25	19
24	23	26	20	48	27	30	24

ภาคผนวก ง

รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ประเมิน

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.สุนทร แม้นสงวน
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. น.ท.ชูเกียรติ ไทยใหญ่
อดีตผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลทีมชาติ ปัจจุบันผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลสโมสรทหารอากาศ
3. ร.ท.สมชาย จรรยาศิริ
อดีตผู้เล่นวอลเลย์บอลทีมชาติ ปัจจุบันผู้ช่วยผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลสโมสรทหารอากาศ
4. อ.จักรา วาทหงษ์
ผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลของจังหวัดอุดรดิตถ์
5. อ.กิติคุณ ทศมณฑล
ผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอลของจังหวัดสุโขทัย

รายนามผู้ประเมิน

1. อ.สมศักดิ์ เตชะเรืองรอง
อาจารย์พลศึกษาของโรงเรียนอุดรดิตถ์
2. อ.ธวัฒน์ เข้มเพชร
อาจารย์พลศึกษาของโรงเรียนอุดรดิตถ์
3. อ.สถาพร โฆษสงวน
อาจารย์พลศึกษาของโรงเรียนอุดรดิตถ์

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายสมภพ ชื้อสกุล สุวรรณพันธุ์
เกิดวันที่	21 เดือนพฤศจิกายน พุทธศักราช 2498
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	189 หมู่ 5 ถนนศรีขาววัง ตำบลวังกะพือ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53170
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 2
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านป่าเต้า อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ 53120
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2511 ประถมศึกษา จากโรงเรียนวัดอรุณญาราม จังหวัดอุตรดิตถ์ พ.ศ.2514 มัธยมศึกษาจากโรงเรียนอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ พ.ศ.2528 ค.บ. (พลศึกษา) จากสถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์ พ.ศ.2539 กศ.ม.(พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างมาตราส่วนประเมินค่าความสามารถในการเล่นวอลเลย์บอล โดยประเมินความสามารถทางทักษะเฉพาะบุคคล ความสามารถในการเล่นเป็นทีมและพฤติกรรมในขณะที่เล่นเป็นทีม มาตราส่วนประเมินค่าเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่ามีจำนวน 12 ข้อ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 4 - 6 ทั้งนักเรียนชายและหญิงของโรงเรียนอุดรดิตถ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ ที่ผ่านการเรียนวอลเลย์บอลประเภททีมมาแล้ว จำนวน 96 คนแบ่งเป็นนักเรียนชาย 48 คน นักเรียนหญิง 48 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ มีค่าดัชนีของความสอดคล้องเป็น 1.0 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์สูง
2. ค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 สำหรับนักเรียนชาย และ .87 สำหรับนักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง
3. ค่าความเป็นปรนัย มีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีความเป็นปรนัยในระดับสูง
4. ค่าอำนาจการจำแนก มีค่าอำนาจการจำแนกจำนวน 12 ข้อ ตั้งแต่ 1.26 - 6.04 .93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกในระดับสูง

THE CONSTRUCTION OF VOLLEYBALL ABILITY RATING SCALES

AN ABSTRACT

BY

SOMPHOB SUWANPHUN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the

Master of Education degree in Physical Education

at Srinakharinwirot University

May 1996

The purpose of this research was to construct volleyball ability rating scales. The rating scales consisted of 12 items. By simple random sampling, the samples were 48 boys and 48 girls from Mathayomsuksa 4 - 6 students of Uttaradit Secondary School, who have studies Volleyball 1 and Volleyball 2 and volleyball playing in team. Rovinalli and Hamblton's method, α -Coefficient's Cronbach, Pearson product moment correlation coefficient and t - Distribution were used to analyze data of the construction of volleyball ability rating scales.

The results of this study are as follows :

1. Validity was obtained by computing scales rating by five specialists . using Rovinalli and Hambleton's method . The index of correlation between the specialists' rating was 1.0 , indicating a high level of validity .

2. For reliability the alpha coefficient was .93 for boys and .87 for girls and Significant difference was at .05 level . This indicated a satisfactory level of reliability for rating scales .

3. Checking objectivity of rating scales :

The Correlation Coefficient was .93 and Significant difference was at .05 level . This indicated a satisfactory degree of objectivity of the measure .

4. The t - Distribution of the rating scales ranged from 1.26 - 6.04 and Significant difference was at .05 level . This indicated a high level of discrimination power .