



การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นางสาวนิติษา ขวัญแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

พ.ศ. 2562



CONSTRUCTION OF SCORING RUBRIC OF TRACK AND FIELD SKILLS
FOR MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS

NITISA KWANKEAW

THIS THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR MASTER OF EDUCATION
IN PHYSICAL EDUCATION, FACULTY OF EDUCATION
THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY KRABI CAMPUS
2019

การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะการทาลู่และลาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นางสาวนิตินา ขวัญแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่
พ.ศ. 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ชื่อวิทยานิพนธ์ การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะการรู้เท่าและถ้อย
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อ สกุลผู้วิจัย นางสาวนิตินา ขวัญแก้ว

สาขาวิชา, คณะ พลศึกษา, ศึกษาศาสตร์

ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. กรรวิ บุญชัย)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพลศึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ก้องเกียรติ เขยชม)

รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ประจำวิทยาเขตกระบี่

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. ภาณุ ศรีวิสุทธิ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. กรรวิ บุญชัย)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ก้องเกียรติ เขยชม)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. วิชาญ มะวิญธร)

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชื่อ สกูลผู้วิจัย	นางสาวนิติษา ขวัญแก้ว
ชื่อปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา, คณะ	พลศึกษา, ศึกษาศาสตร์
ปีที่ส่งวิทยานิพนธ์	2562
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. กรรวิ บุญชัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินจำนวน 15 รายการ ประกอบด้วย 1) ทักษะการวิ่งทางตรง 2) ทักษะวิ่งทางโค้ง 3) ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า) 4) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) 5) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) 6) ทักษะการออกวิ่ง 7) ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย 8) ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด 9) ทักษะการกระโดด 10) ทักษะการลอยตัว 11) ทักษะการลงสู่พื้น 12) ทักษะทำยืนเตรียมทุ่ม 13) ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม 14) ทักษะการทุ่ม และ 15) ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้องตามวิธีการของ Rovinelli และ Hambleton โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.82–1.00 และผู้วิจัยได้หาความเชื่อถือได้ด้วยวิธีการประเมิน 2 ครั้ง (test-retest) โดยเว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน นำผลของการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วยการบันทึกภาพ การปฏิบัติแต่ละทักษะ มาหาค่าความเชื่อถือได้โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson – product moment correlation coefficient) พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้อยู่ระหว่าง 0.61 – 0.89

ผลการวิจัย พบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 15 รายการ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ถึงดี

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำสำคัญ: ทักษะกรีฑาลู่และลาน เกณฑ์การประเมิน ความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ABSTRACT

Thesis Title	Construction of Scoring Rubric of Track and Field Skills for Mathayomsuksa 2 Students
Researcher's name	Miss Nitisa Kwankeaw
Degree	Master of Education
Disciplines, Faculty	Physical Education, Faculty of Education
Year	2019
Advisor Committee	Assoc. Prof. Kornrawee Boonchai, Ed.D.

The purpose of this study was to construct scoring rubric of track and field skills for Mathayomsuksa 2 students of Kanlayaneesithammarat School, Nakhon Si Thammarat province. The scoring rubric of track and field skills were constructed by the researcher consisting of 15 items as follows: 1) Direct running skill, 2) Curve running skill, 3) Starting skill (foot alignment), 4) Starting skill (entry), 5) Starting skill (preparing to run), 6) Start skill, 7) Running through the finish line skill, 8) Running before jumping, 9) Jumping skill, 10) Floating skill, 11) Grounding skill, 12) Standing skill, 13) Body posture before throwing skill, 14) Throwing skill, and 15) Balance after throwing skill. The content validity was judged by 3 experts according to the Rovinelli and Hambleton method with IOC of 0.82 – 1.00. Test-retest method, using video record for retest, was used to determine reliability coefficients by 32 students within one week interval. They were found that the reliability coefficients were between 0.61 – 0.89

The results indicated that the scoring rubric of track and field skills possessed content validity, and the reliability coefficients were acceptable and good.

It can be concluded that the scoring rubric of track and field 15 skills possessed a satisfactory application for Mathayomsuksa 2 students of Kanlayaneesithammarat School in Nakhon Si Thammarat province.

Keywords: track and field skill, scoring rubric, validity, reliability, Mathayomsuksa 2 students

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ลงได้ เพราะได้รับความกรุณาอย่างสูงยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขข้อบกพร่อง และติดตามการทำงานของผู้วิจัยอย่างใกล้ชิดรวมไปถึงกำลังใจที่คอยกระตุ้นผู้วิจัย เสมอมาขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.ภานู ศรีวิสุทธิ ประธานการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องเกียรติ เชยชม กรรมการในการสอบและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ มะวิญธร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สุริยัน สุวรรณกาล อาจารย์ชัยยุทธ ฤทธิจักรและอาจารย์ อุทัย ศักดิ์จิรพวงษ์ ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไข ข้อบกพร่อง เป็นผลให้งานวิจัยลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้าหมวดพลศึกษา ตลอดจนนักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยและนักศึกษาปริญญาโททุกคนที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้วยดีมา โดยตลอด

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณครอบครัว ที่ได้ให้กำลังใจ กำลังทรัพย์มาตลอด และขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่คอยให้กำลังใจและกระตุ้นให้วิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ที่สุดนี้ คุณประโยชน์และความดีทั้งหลายอันพึงมีจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบให้แก่บิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้จนสำเร็จการศึกษา

นิติษา ขวัญแก้ว

กันยายน 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	6
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....	10
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษา.....	12
การประเมินทางเลือกและการประเมินตามสภาพจริง	26
เกณฑ์การประเมิน.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
งานวิจัยในประเทศ.....	44
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	48

สารบัญต่อ

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	50
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
	ผลการวิจัย.....	55
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	58
	สรุปผลการวิจัย.....	58
	อภิปรายผลการวิจัย.....	60
	ข้อเสนอแนะ.....	62
	บรรณานุกรม.....	63
	ภาคผนวก.....	67
	ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	68
	ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ.....	70
	ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
	ภาคผนวก ง เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาและลาน.....	76
	ภาคผนวก จ ใบบันทึกการประเมินทักษะกรีฑาและลาน.....	85
	ภาคผนวก ฉ ตารางค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน ทักษะกรีฑาและลาน.....	88
	ประวัติผู้วิจัย.....	104

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	แสดงมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์.....	44
4.1	ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเกณฑ์การประเมิน ทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช.....	55
4.2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์ การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน.....	56

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรีฑาเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการพิจารณาให้มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ซึ่งความสำคัญของกรีฑานั้น ฟอง เกิดแก้ว และสวัสดิ์ ทรัพย์จำนง (2524) ได้กล่าวไว้ว่า กรีฑาเป็นกีฬาหลักและเป็นพื้นฐานของกีฬาอื่น ๆ ทุกชนิด ฉะนั้นจึงเป็นกีฬาที่จำเป็นจะต้องจัดให้มีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กในวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต เพราะกรีฑาจะช่วยส่งเสริมในด้านความเจริญเติบโตตลอดจนการสร้างทักษะการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ และยังเป็นกิจกรรมที่จะช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สำหรับความหมายของกรีฑานั้น ชุมพล ปานเกตุ (2531) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กรีฑาคือกิจกรรมทางด้านร่างกายที่ประกอบด้วยท่ากระทำที่เป็นไปอย่างธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ การวิ่ง การกระโดด การทุ่ม การขว้าง และการพุ่ง แบ่งการแข่งขันออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กรีฑาประเภทลู่คือกรีฑาประเภทที่ต้องแข่งขันบนทางวิ่งและกรีฑาประเภทลาน คือกรีฑาประเภทที่ต้องแข่งขันบนพื้นที่ที่กำหนดนอกลู่วิ่ง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนที่สอดคล้องกับเหตุผลดังกล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนขึ้นอยู่กับหลักการพื้นฐานคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกๆ ระดับ ไม่ว่าจะระดับชั้นเรียนระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขบวนการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

ในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายวิชาตามตัวชี้วัดชั้นปีหรือช่วงชั้นในรายวิชาพื้นฐานและติดตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม ตามที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนใช้ข้อมูลที่หลากหลายจากแหล่งข้อมูลหลายๆ แหล่งเพื่อให้ได้ผลประเมินที่สะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนโดยวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการเรียนการสอนโดยสังเกตพัฒนาการและความประพฤติและพฤติกรรมกรเรียน ในการร่วมกิจกรรมผู้สอนควรเน้น การประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินจากโครงการงานการสังเกตโดยเพื่อน การสังเกตโดยครู การประเมินตนเอง โครงการกลุ่ม การประเมินจากแฟ้มงานสะสมงาน ควบคู่ไปกับการใช้แบบทดสอบแบบต่างๆ อย่างสมดุล ต้องให้ความสำคัญกับการ

ประเมินระหว่างเรียนมากกว่าการประเมินปลายปี/ปลายภาค และใช้ข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียน และการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

กระบวนการศึกษาทางพลศึกษาและกีฬาเป็นกระบวนการศึกษาอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ ผู้เรียน มีการพัฒนาการทั้งในด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรม และด้านเจตคติที่ดีไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้กิจกรรมทางกายและกีฬาเป็นสื่อให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้และมีพัฒนาการด้วยการมีส่วนร่วม และลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548:1) และสอดคล้องกับ กรรวิ บุญชัย (2555: 5) ซึ่งได้กล่าวถึงพลศึกษาไว้ว่า

...พลศึกษาเป็นการศึกษาแขนงหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับการศึกษาแขนงอื่น ๆ คือ เป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกายเป็นสื่อกลาง พลศึกษาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาเยาวชนต้องเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข...

ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนในปัจจุบัน การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่ครูผู้สอนได้สอนนั้นจะบรรลุตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด จะต้องอาศัยการวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือที่ใช้ตัดสินให้ทราบว่า การเรียนการสอนได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้และต้องวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วย ผู้สอนต้องวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนให้ครบทุกด้านโดยพิจารณาการประเมินจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ที่ว่าต้องเป็นไปเพื่อคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขคือ ผู้สอนต้องประเมินผลทั้งทางด้านร่างกาย (ทักษะพิสัยและสมรรถภาพพิสัย) ความรู้ (พุทธิพิสัย) จิตใจ คุณธรรม จริยธรรม (เจตพิสัย) นอกจากนี้ผู้สอนยังพิจารณาจาก สาระ มาตราฐาน และตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อีกด้วย ซึ่งในการประเมิน ผู้สอนควรเลือกรูปแบบที่ใช้ในการประเมินผลให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย มีรูปแบบการประเมินที่หลากหลายซึ่งการประเมินทางเลือกและการประเมินตามสภาพจริง เป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินสาขาวิชาพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และตามแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ดังนั้น กระบวนการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพควรให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 และครอบคลุมสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนและให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา จากการศึกษาของชาติรี สุขสำราญ (2555) เกี่ยวกับสถานภาพของพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาของภาคกลางของ

ประเทศไทย พรทิพา ตาลเหล็ก (2556) เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครและณัฐวุฒิ สุขศรีงาม (2557) ในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาภาคกลางของประเทศไทย พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบที่นำมาตัดสินระดับคะแนนวิชาพลศึกษาอย่างไม่สอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร ครูผู้สอนวิชาพลศึกษากำหนดคะแนนด้านทักษะมากกว่าองค์ประกอบด้านอื่นๆ เครื่องมือที่นำมาใช้ยังไม่หลากหลาย การทดสอบสมรรถภาพทางกายและการพิจารณาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน พ 4.1 ซึ่งเป็นการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

ในการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้วิชากรีฑา ควรได้พิจารณาจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ข้อ 3: มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย ในการประเมินผลด้านทักษะของวิชากรีฑานั้นส่วนใหญ่ใช้การประเมินเชิงปริมาณ แนวทางการประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับจุดหมายดังกล่าวควรมีการประเมิน ทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ ซึ่งการประเมินด้านคุณภาพส่วนใหญ่ใช้แบบประเมินค่า (rating scale) เพื่อให้การประเมินด้วยการสังเกตที่มีรายละเอียดหรือคำอธิบายประกอบมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น เครื่องมือที่มีรายละเอียดดังกล่าวคือ เกณฑ์การประเมิน (scoring rubric) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลวิชากรีฑาในประเทศไทย ส่วนใหญ่มีการพัฒนาแบบประเมินค่าสำหรับกรีฑาประเภทลู่วิ่งและลานยังไม่ปรากฏหลักฐานว่าได้มีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินเกณฑ์ทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้การวัดและประเมินผลในรายวิชาดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อให้เกิดความถูกต้องชัดเจนและสามารถนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำถามวิจัย

เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ขอบเขตของการวิจัย

1. เกณฑ์การประเมินที่จัดสร้างครั้งนี้ เป็นการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เรียนวิชา พ22103 ภาคต้น ปีการศึกษา 2561 จำนวน 636 คน เป็นนักเรียนชาย 432 คน นักเรียนหญิง 204 คน

3. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เรียนวิชา พ22103 มาแล้วจำนวน 64 คนเป็นนักเรียนชาย 32 คน และนักเรียนหญิง 32 คน โดยใช้ระดับคะแนนเป็นข้อกำหนด คือ 4 3 2 และ 1 คัดเลือกนักเรียนจำนวน 8 คนในแต่ละระดับคะแนน จัดนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 32 คนโดนกลุ่มแรกนำเครื่องมือไปทดลองใช้และกลุ่มที่ 2 นำไปใช้ในการหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

นิยามศัพท์เฉพาะ

เกณฑ์การประเมิน หมายถึง แบบตรวจสอบรายการที่ใช้ในการวัดผลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสังเกตให้ผลของการวัดออกเป็นเชิงปริมาณ โดยมีกาให้คะแนนในการประเมินเป็น 3 ระดับ คือ 3 2 และ 1 ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การวัดผลจากการสังเกตของครุมีความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้

ทักษะกรีฑา หมายถึง กรีฑาประเภทลู่และลานซึ่งกรีฑาประเภทลู่อประกอบด้วยกรวิ่งในลู่วิ่งกรวิ่งระยะสั้น การวิ่งผลัดและการวิ่งข้ามรั้ว ส่วนกรีฑาประเภทลาน ประกอบด้วย การวิ่งกระโดดไกล การวิ่งกระโดดสูง การทุ่มน้ำหนัก การขว้างจักรและการพุ่งแหลน

กรีฑาประเภทลู่ หมายถึง การวิ่งในลู่วิ่ง ซึ่งการวิ่งระยะสั้น การวิ่งผลัด และการวิ่งข้ามรั้ว

กรีฑาประเภทลาน หมายถึง กรีฑาประเภท การวิ่งกระโดดไกล การวิ่งกระโดดสูง การทุ่มน้ำหนัก การขว้างจักร และการพุ่งแหลน

นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง นักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานที่สร้างขึ้นไปใช้ประเมินผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาประเภทอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านและเขียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
3. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษา
4. การประเมินทางเลือกและการประเมินตามสภาพจริง
5. เกณฑ์การประเมิน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพจึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสารการคิดการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ครูผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรม

จริยธรรม มีการสื่อสารการคิดการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิตมีสุขภาพกายและสุขภาพจิต มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในสาระที่ 3 และ 4 ซึ่งมาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัยเคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬาและมาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ มีความรักชาติมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้น การวัดผลประเมินผลจำเป็นที่จะต้องวัดให้ครบทุกด้าน ดังที่ วรรคดี เพียรชอบ (2548: 392) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิชาพลศึกษานั้นต้องวัดให้ครอบคลุมเพื่อประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครบถ้วนทุกด้านตามที่ได้กำหนดไว้ จึงจะทำให้ทราบถึงการพัฒนาผู้เรียนหรือการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆในสังคมแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลากร จัดการปัญหาความขัดแย้งต่างๆอย่าง

เหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดให้ผู้เรียน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคม ศีลภาสาและวัฒนธรรม สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะการงาน อาชีพและเทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่า ต้องการวัดอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไรและประเมินอย่างไรรวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับพื้นที่การศึกษาและการทดสอบระดับชาติ ระบบตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่า สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดเป็นตัวที่ระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น คือ ตัวชี้วัดชั้นปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และตัวชี้วัดช่วงชั้นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหาจัดทำหน่วยการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนและเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จ นั้นผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับ สถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ โดยในส่วนของ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินผลระดับชั้นเรียนเป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่มีผ่านตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม การประเมินในชั้นเรียน เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง และส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเองด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตาม มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระมีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นกลุ่มหนึ่งของผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้อง เรียนรู้โดยความสำคัญของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไว้ว่า สุขภาพหรือสุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทางกาย ทางจิต ทางสังคมและทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะ จึงเป็นเรื่องสำคัญเพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพเพื่อจะได้มี ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมรวมทั้งทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพ จนเป็นกิจนิสัยอันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีสาระเป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ประกอบด้วย

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้รู้และเข้าใจเรื่องการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เข้าใจความสัมพันธ์เชื่อมโยงการทำงานของระบบต่างๆของร่างกายปฏิบัติตนได้เหมาะสม

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนมีความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการมีชีวิตและครอบครัว ที่อบอุ่นและเป็นสุข ภูมิใจและเห็นคุณค่าในเพศของตน ยอมรับและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นปฏิบัติสุขอนามัยทางเพศได้ถูกต้องเหมาะสม

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหวการออกกำลังกายการเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล ผู้เรียนได้รับโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย เกิดทักษะทางกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบได้ ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย นันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหาร ใช้สิ่งของเครื่องใช้ที่มีผลต่อสุขภาพ ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อมีปัญหาทางอารมณ์และปัญหาสุขภาพ จัดการกับอารมณ์ความเครียด

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนได้เรียนรู้การป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง รวมทั้งพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศ การใช้จ่ายและสารเสพติด รู้จักปฏิเสธในเรื่องที่ไม่เหมาะสม

ในแต่ละสาระที่เป็นองค์ความรู้มีมาตรฐานการเรียนรู้รวมทั้งหมด 6 มาตรฐาน ดังนี้

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์มาตรฐานการเรียนรู้ พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว มาตรฐานการเรียนรู้ พ 2.1 เข้าใจ เห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัวเพศศึกษาและมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล มาตรฐานการเรียนรู้ พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา มาตรฐานการเรียนรู้ พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ์ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐานการเรียนรู้ พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐานการเรียนรู้ พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุการใช้จ่าย สารเสพติดและความรุนแรง

จากการศึกษาในสาระที่ 3 มาตรฐาน พ 3.1 พ 3.2 และสาระที่ 4.1 นั้น เห็นได้ว่าสาระมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดนั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในมาตรา 6 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 คือ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดที่ตรงและเป็นไปตามหลักการ ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของวิชาพลศึกษา ในการที่จะช่วยให้นักเรียนได้มีพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน คือด้านสมรรถภาพทางกาย

ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์และด้านเจตคติ เมื่อสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของวิชาพลศึกษาเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา หลักการและปรัชญาการเรียน การสอนวิชาพลศึกษา ดังนั้น สามารถกล่าวได้ว่า การวัดและประเมินผลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ตาม สาระและมาตรฐานจะต้องเป็นการวัดและประเมินผลตามหลักการและปรัชญาการเรียนการสอน วิชาพลศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาการทั้ง 5 ด้านตามที่ได้กล่าวมาแล้วคือจะต้องวัดและประเมินผล ในทุกๆ ด้าน

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษา

การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียนในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบ ผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐาน การเรียนรู้สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป้าหมายหลักใน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียนระดับสถานศึกษาระดับเขต พื้นที่การศึกษาและระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ ผลการประเมินเป็นข้อมูล และสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

การประเมินผลระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงการ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบโดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมินในกรณีที่ไม่ว่านตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการ พัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน ของตนด้วยทั้งที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับ 2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ในมาตรา 26 ว่า

“ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่กันไปกับกระบวนการเรียน การสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูปแบบการศึกษา” (คณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2545: 15)

กรรวิ บุญชัย (2555:3) กล่าวว่า การประเมินผล (evaluation) เป็นศิลปะของการวินิจฉัย โดยใช้เครื่องมือที่มีความตรงอยู่แล้วเป็นเกณฑ์หรือมาตรฐานเทียบ เมื่อนำการประเมินผลมาใช้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนทั่ว ๆ ไป จะเป็นวงจรที่มีลักษณะเป็นวงจรต่อเนื่องกัน วงจรดังกล่าวจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษาโดยพิจารณาจากปรัชญาในการจัดการศึกษาต่อจากนั้นต้องดำเนินการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับนั้นจะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใดก็ต้องอาศัยการวัดผล ดังนั้น จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์จะเป็นตัวชี้ให้ทราบว่า ต้องการประสบการณ์อะไรบ้าง และชี้ให้เห็นว่าจะประเมินผลอะไร ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจและส่งผลกลับไปยังวัตถุประสงค์ว่าเป็นไปตามนั้นหรือไม่ การวัดผลจะบอกให้ทราบว่า ประสบการณ์ที่ได้รับนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่และบอกให้ทราบว่าวัตถุประสงค์นั้นควรกำหนดอย่างไร

การวัดผล

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 391) ได้ให้ความหมายการวัดผลไว้ว่า
 ...การหาปริมาณของการพัฒนาการที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนตามหลักการ
 และกระบวนการของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาตามสาระ มาตรฐาน
 หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ แล้วนำผลของการพัฒนาที่วัดมาได้นั้น
 มาประเมินด้วยการพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือคุณภาพอย่างอื่น
 ที่มีอยู่แล้ว เพื่อดูว่าผลของการพัฒนาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียน
 การสอนที่แล้วมานั้นดีหรือไม่ดีควรมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรการวัดผล
 ประเมินผลทางการพลศึกษาส่วนมากจะเป็นการกระทำเพื่อให้คะแนนนักเรียน
 หลังจากการเรียนจบวิชาในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ หรือจบหลักสูตรการเรียนหนึ่ง ๆ
 เรียบร้อยแล้ว ...

การประเมินผล

กรรวิ บุญชัย (2552) กล่าวว่า การประเมินใช้การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดการเรียนรู้ของนักเรียน/ผู้เรียน การประเมินความสามารถของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ กระบวนการเรียนการสอนจำเป็นต้องเตรียมเกี่ยวกับการจัดการการบันทึกคะแนน การจัดเก็บบันทึกต่าง ๆ และการตัดสินใจระดับคะแนน และองค์ประกอบที่นำมาเป็นส่วนในการตัดสินใจ คือ แบบทดสอบหรือเครื่องมือและการประเมินผล

การวัดและประเมินผลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การประเมินผลต้องใช้การวัดและเป้าหมายของการวัดก็คือการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการประเมิน ในการประเมินผลนั้นการแปลความหมายของข้อมูลอยู่กับมาตรฐานที่กำหนดไว้แน่นอน ก็คือความสำเร็จของการประเมินผลขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ถ้าข้อมูลที่รวบรวมไว้ขาดความเชื่อถือได้ไม่คงที่และขาดความเที่ยงตรง การประเมินผลย่อมขาดความถูกต้องหรือแม่นยำ การวัดถือว่าเป็นขั้นแรกของการประเมินผล การปรับปรุงการวัดจะส่งผลให้มีความแม่นยำในการประเมิน ดังนั้นในการเรียนการสอนของครูผู้สอน ควรจะมี

การประเมินผล 2 ลักษณะ คือการประเมินผลเป็นระยะ (formative evaluation) และการประเมินผลแบบสรุป (summative evaluation)

การประเมินผลเป็นระยะ เป็นการประเมินช่วงต้นหรือช่วงกลาง เช่น การทดสอบก่อนการเรียนการสอน (pretest) และการประเมินเป็นช่วง ๆ การประเมินแบบนี้จะทำตลอดช่วงหรือตั้งแต่ต้นจนจบ ของหน่วยการเรียนการสอนนั้น ๆ การฝึกหรือการวิจัยในขบวนการเรียนการสอน การประเมินผลแบบนี้ น่าจะมีความสำคัญมากกว่าเพื่อจะนำไปปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้นก่อนที่กระบวนการสอนจะสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยเพื่อเป็นการแก้ไขข้อบกพร่องหรือเพื่อพัฒนาทักษะ ดังนั้น การประเมินจึงไม่เป็นแบบพิธีการ (informal testing) เช่น ใช้การสังเกต (simple observation) และเป็นผลย้อนกลับ (feedback) ระหว่างนักเรียนหรือผู้เข้าร่วมและครูหรือผู้นำก็เพียงพอแล้ว เป้าหมายหลักของการประเมินผลเป็นระยะ คือเพื่อประเมินระดับของการเรียนรู้ในงานที่มอบหมายและส่วนของงานใดยังไม่บรรลุ จุดดีคือผลที่ได้จะเป็นข้อมูลย้อนกลับตลอดหน่วยการเรียนรู้ การประเมินผลวิชาพลศึกษาแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้ (กรรวิ บุญชัย, 2550)

1. การประเมินเชิงปริมาณ (quantitative Evaluation) เป็นการประเมินที่ทำการวัดออกมาเป็นจำนวนตัวเลข เช่น การวัดความเร็วในการวิ่ง 100 เมตรจะได้เป็นระยะเวลา ซึ่งวัดด้วยนาฬิกาจับเวลา การวัดระยะทางในการย่นกระโดดไกลจะได้ผลเป็นระยะทางจากการวัดด้วยเทปวัด และการทำลูก-นั้ง 1 นาทีจะได้จำนวนครั้งที่ปฏิบัติได้ เป็นต้น ซึ่งแบบทดสอบที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแบบทดสอบปรนัย (objective test) จะมีลักษณะการทดสอบที่ชัดเจนผู้ให้คะแนนจึงไม่มีผลต่อการให้คะแนน

2. การประเมินเชิงคุณภาพ (qualitative evaluation) เป็นการประเมินความถูกต้องความสวยงามของการปฏิบัติหรือความสามารถในกีฬาชนิดต่าง ๆ ที่ไม่สามารถประเมินในเชิงปริมาณได้ เช่น ยิมนาสติกลีลา กระโดดน้ำ การเดินร่า กิจกรรมเข้าจังหวะ ดาบสากล หรือท่าทางการเหวี่ยงไม้กอล์ฟ เป็นต้น ส่วนใหญ่จะเป็นการประเมินด้วยการสังเกตของครูผู้สอน (subjective test) ซึ่งจะมีผลต่อการให้คะแนนเพราะบางครั้งอาจจะเกิดจากความพึงพอใจของผู้ให้คะแนนแต่ละคน ส่วนมาตรฐานสำหรับการประเมินนั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (กรรวิ บุญชัย, 2552)

1. การอิงเกณฑ์/การอิงบรรทัดฐาน (criterion-referenced) เป็นมาตรฐานที่กำหนดไว้คาดว่าทุกส่วนทุกคนหรือส่วนใหญ่สามารถบรรลุได้ นักเรียนบรรลุระดับการปฏิบัติที่ต้องการไม่ได้เปรียบเทียบกับนักเรียนแต่ละคนไม่สนใจในการเปรียบเทียบกับคนอื่น ๆ แต่เปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือ เกณฑ์ในการกำหนดเกณฑ์นั้นก็อาศัยจากเกณฑ์หรือกลุ่มหรือจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

2. การอิงปกติวิสัย (norm-referenced) มีการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างนักเรียนด้วยกัน ต้องการทราบว่านักเรียนประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหน เมื่อตรวจสอบคะแนนของตนเองกับคะแนนของนักเรียนคนอื่น ๆ ในแบบทดสอบเดียวกัน การรายงานผลนั้นบอกได้ว่านักเรียนคนนั้นปฏิบัติทักษะดีแค่ไหนเมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในเพศเดียวกัน กลุ่มอายุหรือชั้นเดียวกัน (กรรวิ บุญชัย, 2555)

ส่วนการประเมินผลแบบสรุป ส่วนมากเป็นการประเมินตอนท้ายของการเรียนการสอนหรือหน่วยของการสอนหรือดำเนินการในช่วงสรุปของหน่วยการเรียนรู้หรือเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

การฝึกเป็นการตัดสินใจสัมฤทธิ์ในตอนสิ้นสุดของหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนจะสนใจการประเมินผล ในช่วงนี้คือการตัดสินใจตนเอง ส่วนนักกีฬาคือการชนะในการแข่งขัน เป็นต้น การประเมินผลแบบสรุปนำมาใช้เพื่อตัดสินว่าวัตถุประสงค์ทั่วไปสามารถบรรลุหรือไม่ (กรรวิ บุญชัย, 2555)

เป้าหมายของการวัดและประเมินผลพลศึกษา

ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นั้น ครูผู้สอนส่วนใหญ่จะมุ่งไปที่ตัวนักเรียนเป็นสำคัญ ดังที่ กรรวิ บุญชัย (2555: 43-47) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลการเรียนทางพลศึกษา ดังนี้

1. เพื่อการวินิจฉัย (diagnosis) การวินิจฉัยหาจุดเด่น จุดอ่อน ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนหรือกลุ่มของนักเรียนเกิดการเรียนรู้ การวินิจฉัยเป็นสิ่งสำคัญในการปรับปรุงทักษะและความรู้
2. การจัดกลุ่ม (classification) ค่ะแนมาจากทดสอบจะบอกผู้สอนได้ว่านักเรียนในชั้นเรียนหรือผู้ร่วมกิจกรรมแตกต่างกันอย่างไร
3. เพื่อประเมินความสำเร็จ (achievement) เหตุผลที่สำคัญที่สุดในการวัดและประเมินระดับความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของโครงการและเป้าหมายเฉพาะของบุคคล
4. เพื่อประเมินการปรับปรุงหรือการพัฒนา (improvement) ข้อมูลการพัฒนามีประโยชน์ทั้งผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผลจากการปรับปรุงและพัฒนาสามารถแก้ไขปรับปรุงให้คะแนนดีขึ้น
5. เพื่อเป็นแรงจูงใจ (motivation) การวัดและประเมินผลอย่างถูกต้องสามารถเป็นแรงกระตุ้นให้กับบุคคลได้อย่างมาก
6. เพื่อการทำนาย (prediction) การวัดเพื่อทำนายความสามารถในปัจจุบัน หรือข้อมูลในอดีตการวัดเพื่อทำนายความสามารถทางกีฬาที่เป็นที่นิยมเพิ่มขึ้น เพื่อประเมินศักยภาพของผู้เล่นเพื่อความสำเร็จในอนาคต
7. เพื่อประเมินการสอนและประเมินโปรแกรม (instruction and program evaluation) การประเมินโปรแกรมเป็นประจำมีความจำเป็นต่อการปรับปรุงและสนับสนุนความดีเลิศของโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียนครูสามารถใช้วิธีวัดเพื่อประเมินนักเรียน ตัวครูเองและโปรแกรมพลศึกษาโรงเรียนด้วย
8. เพื่อการจัดหรือกำหนดนักเรียนเข้าชั้นเรียน (placement) เป็นการพัฒนาผู้เรียนเข้าชั้นเรียนจากผลการทดสอบตามระดับความสามารถ
9. เพื่อการวิจัย (research) เป็นการหาคำตอบสำหรับปัญหาและเป็นตัวกลางในการอธิบายองค์ความรู้
10. เพื่อการประชาสัมพันธ์ (public relations) เป็นยุทธวิธีที่มีผลต่อการได้รับการสนับสนุนการจัดโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียน

ขอบข่ายของการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

กรรวิ บุญชัย (2555: 7-13) กล่าวว่าเพื่อความชัดเจนและสอดคล้องกับการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาพลศึกษา วิทยาศาสตร์ การออกกำลังกายและการกีฬา จุดประสงค์

ของการเรียนรู้ทางพลศึกษาสามารถแบ่งพฤติกรรมเป็น 4 ด้านคือ พุทธิพิสัย จิตพิสัยทักษะพิสัยและสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพพิสัย (กรรวิ บุญชัย, 2555)

1. พุทธิพิสัย (cognitive domain) เกี่ยวกับความรู้และการพัฒนาด้านสติปัญญา (intellectual skills) ซึ่งในปี ค.ศ. 1950 Bloom et al. (1950 อ้างอิงจาก กรรวิ บุญชัย, 2555: 7-13) ได้พัฒนาจุดประสงค์ทางการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับองค์ความรู้ซึ่งประสงค์จะสะท้อนให้เห็นถึงความยากของการพัฒนาในแต่ละชั้น การเรียนรู้ข้อเท็จจริงเป็นจุดประสงค์เบื้องต้น ขึ้นต่อไปก็พัฒนาเรื่องความเข้าใจการนำความคิดไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล

การพัฒนาด้านความรู้และความเข้าใจเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของพลศึกษา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและโปรแกรมพลศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งในโปรแกรมดังกล่าว จะมีการศึกษาเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของมนุษย์รวมทั้งองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพนี้

พลศึกษาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา สนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของมนุษย์การออกกำลังกาย โรคและสุขภาพ พลศึกษาเป็นรายวิชาเดียวในโรงเรียนที่ครูจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของมนุษย์และในอีกหลายมิติสำหรับโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียนนักเรียนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ การทำงานของระบบต่าง ๆ และการรักษาระบบดังกล่าวไว้ ให้ดีที่สุดในได้อย่างไร ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย โรคและสุขภาพ กล่าวได้ว่าเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญผู้เรียนต้องเข้าใจ ผู้เรียนที่สามารถใช้ความรู้ในการดำรงชีวิตของตนเอง สามารถสร้างเสริมสุขภาพและลดโอกาสการเป็นโรคร้ายไข้เจ็บและนำมาซึ่งการมีชีวิตที่มีความสุข

2. จิตพิสัย (affective domain) องค์ความรู้ด้านนี้ประกอบด้วยความรู้สึกค่านิยม ความซาบซึ้ง กิริยาท่าทางและอุปนิสัยหรือความพฤติกรรม (character) โปรแกรมพลศึกษา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬาที่มีคุณภาพสามารถสร้างเสริมด้านจิตพิสัยได้จึงควรมีการวางแผนโปรแกรมพลศึกษาเป็นอย่างดี คนเรามีความต้องการทางด้านสังคม อันได้แก่ ความรู้สึกของตนเอง การยอมรับ การเคารพตนเองและความรักโปรแกรมพลศึกษา วิทยาศาสตร์ การออกกำลังกายและการกีฬามีส่วนให้ผู้เข้าร่วมพัฒนาด้านสังคม เช่น ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายนอกจากจะได้รับประโยชน์ทางด้านร่างกายแล้วยังมีส่วนในการพัฒนาด้านสังคมด้วย ได้รับการผลิตผลิตจากการพบปะผู้คนและได้เพื่อนใหม่ หลีกเลี้ยงการอยู่คนเดียว

3. ทักษะพิสัย (psychomotor domain) วัตถุประสงค์ในส่วนของทักษะพิสัยเพื่อแสดงถึงการพัฒนาซึ่งเป็นพื้นฐานของโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ส่วนจุดประสงค์ที่รองลงไป คือเน้นการมีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ความสามารถในการรับรู้และวัตถุประสงค์ขั้นต่อไป คือการพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทักษะการเคลื่อนไหวขั้นสูง ตลอดจนการสร้างสรรค์ในการเคลื่อนไหว ถ้าการพัฒนาสมรรถภาพทางกายรวมอยู่ในองค์ความรู้นี้ด้วยแสดงถึงการพัฒนาการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและสามารถสร้างนิสัยในการออกกำลังกายของบุคคล นอกจากนี้บุคคลยังสามารถประเมินระดับสมรรถภาพทางกายของตนเองและการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาด้านสมรรถภาพทางกาย

ทักษะพิสัยเป็นหลักส่วนใหญ่ที่เน้นในวิชาชีพพลศึกษาการพัฒนาด้านทักษะพิสัย ของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งที่สนับสนุนเบื้องต้นต่อหลักสูตรของโรงเรียน ถึงแม้ว่าพลศึกษามีส่วนสนับสนุนในการพัฒนาหลายๆด้าน แต่การพัฒนาด้านทักษะพิสัยถือเป็นเอกลักษณ์ของนักพลศึกษา การพัฒนา

ด้านเกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ 2 ประการ คือการพัฒนาทักษะกลไก (motor skill) และการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย (physical fitness) การพัฒนาทักษะกลไก หมายถึง การพัฒนาการประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อหรือทักษะปฏิบัติเพราะว่าการเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นการทำงานร่วมกันของระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท การมีทักษะกลไกและความประณีตของทักษะกลไกมีความสำคัญต่อการประกอบกิจกรรมประจำวัน เช่น ทาทางและการยกและสำคัญต่อการเคลื่อนไหวหลากหลายแบบ เช่น การเดินรำกีฬา กีฬาทางน้ำและกิจกรรมกลางแจ้ง กล่าวได้ว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะกลไกในการพัฒนาทักษะกลไก คือ ช่วยให้แต่ละบุคคลได้เรียนรู้ว่าจะเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไรถึงจะบรรลุเป้าหมายให้ได้มากที่สุดโดยเสียพลังงานน้อยที่สุด

4. การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย (physical fitness development) มีหลักฐานที่สนับสนุนชัดเจนของการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพต่อการอยู่ดีมีสุขและคุณภาพชีวิต การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและการคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายเป็นเป้าหมายที่สำคัญประการหนึ่งของโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียน หลักสูตรกลุ่มสาระเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาในประเทศไทยก็เช่นเดียวกันจะเห็นได้จากสาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและป้องกันโรค และมาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อคุณภาพ

วิธีการวัดและประเมินผลพลศึกษา

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2552 : 84-88) ได้กล่าวถึงวิธีการวัดผลเพื่อการประเมินผลแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดูการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลาแต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไรโดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตรประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึกเพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัดและควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์หลายช่วงเวลา เพื่อขจัดความลำเอียง

2. การสอบปากเปล่า เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูดตอบประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ผู้สอนเก็บข้อมูลจดบันทึกรูปแบบการประเมินนี้ ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง สามารถมีการอภิปรายโต้แย้งขยายความปรับแก้ไขความคิดกันได้

3. การพูดคุยเป็นการสื่อสารสองทางอีกประเภทหนึ่งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนสามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนา

4. การใช้คำถาม การพัฒนาการใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพแม้จะเป็นเรื่องยากแต่สามารถทำได้ผลเร็วขึ้นหากผู้สอนมีการเปลี่ยนวิธีการประเมินในชั้นเรียนโดยทำการประเมินเพื่อพัฒนา

5. การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (journals) เป็นรูปแบบการบันทึกการเขียนที่ให้ผู้เรียนเขียนตอบกระทู้หรือคำถามของครู ซึ่งต้องสอดคล้องกับความรู้ทักษะที่กำหนดในตัวชี้วัดยังใช้เป็นเครื่องมือประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้อีกด้วย

6. การประเมินการปฏิบัติ (performance assessment) เป็นวิธีการประเมินที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (tasks) หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทำ

โครงการโครงการ การสำรวจ การนำเสนอ การสร้างแบบจำลอง การท่องปากเปล่า การสาธิต การทดลองวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น เกณฑ์การให้คะแนน (scoring rubrics) การประเมินการปฏิบัติอาจจะปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะงานหรือประเภทกิจกรรม

7. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (portfolio assessment) แฟ้มสะสมงานเป็นการเก็บรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียนเพื่อสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน

8. การวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ เป็นการประเมินตัวชี้วัดวัดด้านการรับรู้ ข้อเท็จจริง (knowledge) ผู้สอนควรใช้แบบทดสอบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลนั้นๆ แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบความเรียง

9. การประเมินตามความรู้สึนึกคิดเป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ และเจตคติที่ควรปลูกฝังในการจัดการเรียนรู้ซึ่งการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปสูงสุด

10. การประเมินสภาพจริง (authentic assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายดังที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนจึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (performance assessment) ร่วมด้วยการประเมินวิธีการอื่น ภาระงาน (tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าการปฏิบัติกิจกรรมทั่ว ๆ ไป ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน (rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

11. การประเมินตนเองของผู้เรียน (student-assessment) การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไรและผลงานที่ทำดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้การประเมินตนเองของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จได้ดีจะต้องมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนมีเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงาน/ภาระงาน และมาตรการการปรับปรุงแก้ไขตนเอง

12. การประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) เป็นเทคนิคการประเมินอีรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพเพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้นผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน

การให้คะแนนในวิชาพลศึกษา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 479) ได้กล่าวถึงการให้คะแนนในวิชาพลศึกษาไว้ว่าการเรียนในวิชาพลศึกษานั้นควรมีการให้คะแนนเช่นเดียวกับวิชาอื่นๆที่เรียนในโรงเรียนหรือไม่ฝ่ายที่มีความเห็นว่าการเรียนวิชาพลศึกษาไม่ควรจะมีการให้คะแนนด้วยนั้น มีความเห็นว่าการเรียนในวิชาพลศึกษานั้น เป็นการเรียนเพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตจริงมากกว่าที่จะเรียนเพื่อคะแนนหรือเรียนเพื่อสอบเอาคะแนน ดังนั้นการเรียนการสอนในวิชานี้จึงควรมุ่งเพื่อให้นักเรียนมีความผูกพันเห็นความสำคัญเห็นคุณค่าและเห็นประโยชน์ของวิชาพลศึกษาที่มีต่อสุขภาพและความสมบูรณ์ของคุณภาพชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบันและอนาคตเป็นสำคัญ ทั้งนี้

เพราะว่าตามหลักการที่ถูกต้องแล้วการเรียนการสอนที่เกิดจากความอยากและความต้องการของผู้เรียนจริงๆนั้นจะเป็นการเรียนการสอนที่ได้ผลมีมากกว่าและติดตัวเป็นระยะยาวนานกว่าการใช้คะแนนเป็นแรงจูงใจและยิ่งกว่านั้นถ้าหากว่าการเรียนการสอนนั้นเป็นการเรียนการสอนที่ได้สร้างความผูกพัน ความสำนึกในความสำคัญคุณค่าและประโยชน์ของวิชาพลศึกษาอย่างแท้จริง ๆ แล้วโอกาสที่นักเรียนจะนำความรู้และประสบการณ์จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันจะมีมากยิ่งขึ้นด้วย ทำให้การเรียนการสอนนั้น เป็นการเรียนการสอนที่ได้บรรลุผลและเป็นไปตามหลักการและปรัชญาของการพลศึกษาตามที่หวังไว้จริง ดังนั้นการให้คะแนนจึงไม่น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาควรจะมีการให้คะแนนเช่นเดียวกับวิชาอื่น ๆ ด้วยนั้นก็มิเหตุผลอย่างน่าฟังเช่นเดียวกันโดยมีเหตุผลว่า

1. การให้คะแนนนักเรียนตามหลักการและวิธีการวัดและประเมินผลที่ถูกต้องนั้นจะช่วยให้ครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสามารถทราบผลพัฒนาการของนักเรียนจากการเรียนวิชาพลศึกษาได้ว่ามีหรือไม่มากนักน้อยแค่ไหนได้

2. ตามหลักการแล้วการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้นจะต้องมีความมุ่งหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ก่อนเสมอ ดังนั้นการจัดผลและการให้คะแนนนักเรียนในการเรียนนั้นจะช่วยให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาสามารถทราบได้ว่าการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้นได้บรรลุตามความมุ่งหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้วางไว้หรือไม่อย่างไร

3. การให้คะแนนนักเรียนจะทำให้การเรียนการสอนวิชาพลศึกษามีความหมายต่อนักเรียนมากยิ่งขึ้นทั้งนี้ เพราะว่าคะแนนของการเรียนนั้นเป็นดัชนีบ่งบอกถึงพัฒนาการของนักเรียนให้เห็นเป็นรูปธรรมได้

4. การให้คะแนนจะทำให้นักเรียนสามารถทราบถึงสัมฤทธิ์ผลของการเรียนของตนเองอย่างเป็นรูปธรรมได้

5. การให้คะแนนนักเรียนจะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งของนักเรียนจะช่วยให้นักเรียนมีความพยายามและมีความตั้งใจเรียนมากยิ่งขึ้น

6. การให้คะแนนจะช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

7. คะแนนจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เช่น จัดแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถของนักเรียนได้ถูกต้อง

8. แม้จะมีการให้คะแนนในการเรียนวิชาพลศึกษาก็ตามครูผู้สอนก็สามารถจัดให้มีวิธีการและบรรยากาศของการเรียนการสอนนั้นให้นักเรียนได้มีความผูกพัน เห็นความสำคัญเห็นคุณค่าและเห็นประโยชน์ของวิชาพลศึกษา สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้เช่นเดียวกัน

9. ในระบบการศึกษาของเรานั้นยังมีระบบการให้คะแนนและยังมีค่านิยมความเชื่อในระบบการให้คะแนนในการเรียนวิชาต่าง ๆ อยู่วิชาพลศึกษาซึ่งเป็นวิชาหนึ่งที่มีการเรียนการสอนในโรงเรียนด้วยก็ควรจะมีการให้คะแนนเช่นเดียวกับวิชาอื่น ๆ ด้วยเช่นเดียวกันด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้วการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนควรจะมีการให้คะแนนเช่นเดียวกับการเรียนวิชาอื่น ๆ ในโรงเรียนด้วย

หลักการพิจารณาองค์ประกอบในการตัดสินระดับคะแนน (เกรด)

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา (มาตรา 26) เป็นตัวที่กำหนดให้ครูผู้สอนต้องประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน องค์ประกอบในการตัดสินคะแนนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่า เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (มาตรา 6) เพราะฉะนั้น ในการพิจารณาองค์ประกอบในการตัดสินระดับคะแนน ครูผู้สอนต้องมีการประเมินผลให้ครบทุกด้านหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ได้กล่าวถึงการให้ระดับผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชาให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียน เป็น 8 ระดับ การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้นให้ระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดีและผ่านการประเมิน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดและให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่านและไม่ผ่าน กรรวิ บุญชัย (2550) ได้กล่าว ถึงหลักการพิจารณาองค์ประกอบในการตัดสินระดับคะแนน (เกรด) ไว้ ดังนี้

1. องค์ประกอบในการตัดสินระดับคะแนน (เกรด) ประกอบด้วยพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรมและการทดสอบ
2. การประเมินผลต้องครอบคลุมทั้งความรู้ทักษะสมรรถภาพทางกายรวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์
3. ประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน โดยใช้การประเมินแบบกำหนดเกณฑ์การประเมิน (rubric assessment)
4. เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง (self-assessment) ประเมินโดยเพื่อน (peer assessment)
5. จุดสำคัญในการประเมินนักเรียน การประเมินเป็นระยะ (formative) มีความสำคัญมากกว่าการประเมินแบบสรุป (summative)

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาการประเมินผลทางพลศึกษา สรุปได้ว่าการประเมินผล เป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กับกระบวนการเรียนการสอน การประเมินผล (evaluation) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือการประเมินเชิงปริมาณ (quantitative evaluation) และการประเมินเชิงคุณภาพ (qualitative evaluation) มาตรฐานสำหรับการประเมิน (standard for evaluation) มี 2 ประเภท คือการอิงเกณฑ์/การอิงบรรทัดฐาน (criterion referenced) และการอิงปกติวิสัย (norm referenced) องค์ประกอบในการตัดสินระดับคะแนน (เกรด) ประกอบด้วย พัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรมและการทดสอบ

ปัจจัยที่จะวัดเพื่อนำผลมาประเมินผลให้คะแนนนักเรียนในวิชาพลศึกษา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 465) ได้กล่าวว่า หลักและปรัชญาของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษานั้น ก็คือการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ในกิจกรรมพลศึกษาด้วยตนเองจริงๆเมื่อนักเรียนได้ลงเล่นกีฬาแล้วนักเรียนจะมีพัฒนาการในพฤติกรรมด้านต่างๆดังต่อไปนี้ควบคู่พร้อมๆกันไปด้วยคือ 1) ด้านสมรรถภาพ 2) ด้านความรู้ ความเข้าใจ 3) ด้านทักษะการกีฬา 4) ด้านคุณธรรม การมีน้ำใจนักกีฬาและ 5) ด้านเจตคติทั้งนี้ เป็นผลที่เป็นไปตามหลักและกระบวนการต่างๆที่ว่าเมื่อนักเรียนได้ลงเล่นกีฬาจริงๆด้วยตนเอง 1) นักเรียนจะมีการออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง 2) นักเรียนจะใช้ความรู้ความเข้าใจวิธีการเล่น หลักการของการเล่นกีฬาที่ง่าย ๆ ไปใช้กับการเล่น ทำให้มีความเข้าใจดีขึ้น 3) นักเรียนจะมีการเคลื่อนไหว ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้มีทักษะการเคลื่อนไหวและทักษะในการเล่นกีฬาดีขึ้น 4) นักเรียนจะมีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ กติกาการเล่น การมีน้ำใจนักกีฬา ทำให้เป็นคนมีระเบียบวินัย มีน้ำใจ นักกีฬามากขึ้น และ 5) นักเรียนจะมีความสุขสนุกสนานในการเล่นกีฬา ทำให้นักเรียนมีความรัก มีความชอบ มีความสนใจและเห็นคุณค่าของการเล่นกีฬามากขึ้น

ดังนั้น ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่ถูกต้องตามหลักการผู้สอนจึงจำเป็นที่จะต้องวาง จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกพฤติกรรมทุกๆด้านทั้ง 5 ด้านที่วิชาพลศึกษาสามารถที่จะพัฒนานักเรียนได้ตามที่กล่าวมาแล้วและในทำนองเดียวกันเมื่อการเรียนการสอนของครูได้มีการวางจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กล่าวนี้ การประเมินผลเพื่อให้คะแนนนักเรียนในวิชาพลศึกษาที่ถูกต้องจึงจำเป็นจะต้องประเมินจากคะแนนที่ได้จากการวัดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ ทั้งใน 1) ด้านสมรรถภาพ 2) ด้านความรู้ความเข้าใจ 3) ด้านทักษะการเคลื่อนไหวและกีฬา เบื้องต้น 4) ด้านคุณธรรมการมีน้ำใจนักกีฬาและ 5) ด้านเจตคติเช่นเดียวกัน

โดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่ต้องวัดเพื่อนำผลมาประเมินให้คะแนนนักเรียนในวิชาพลศึกษา จึงประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. ด้านสมรรถภาพร่างกาย
2. ด้านความรู้และความเข้าใจในหลักการและวิธีการในวิชาพลศึกษาเบื้องต้นที่ง่าย ๆ
3. ด้านทักษะการเคลื่อนไหวและกีฬาเบื้องต้น
4. ด้านคุณธรรมและคุณลักษณะประจำตัว
5. ด้านเจตคติที่เกี่ยวกับการเห็นความสำคัญและคุณค่าของการกีฬาและการออกกำลังกาย

การให้น้ำหนักคะแนนของปัจจัยที่จะวัดในแต่ละด้านเพื่อนำผลมาประเมิน

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 467) ได้กล่าวว่า การให้น้ำหนักคะแนนของปัจจัยที่จะวัดในแต่ละด้านนั้นก็เช่นเดียวกัน ควรให้เป็นไปตามหลักการที่ว่า การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่ถูกต้องตามหลักการที่แท้จริง คือการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยให้การพัฒนาการในทุกๆด้านทั้ง 5 ด้านไปพร้อมๆกันและในขณะเดียวกันพฤติกรรมที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อความสมดุลขององค์รวมของมนุษย์หรือของนักเรียนทั้งสิ้น การขาดตกบกพร่องของพฤติกรรมหนึ่งพฤติกรรมใดนั้น ย่อมจะทำให้มีผลสะท้อนถึงพฤติกรรมอื่นๆด้วยและท้ายที่สุดก็จะทำให้ผลกระทบกระเทือนต่อความสมดุลของมนุษย์หรือนักเรียนโดยส่วนร่วมด้วย

จากหลักการดังกล่าว น้ำหนักของคะแนนในแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน การกำหนดน้ำหนักของปัจจัยแต่ละด้านควรเป็นด้านละเท่าๆกันเหมือนกัน เช่น มีคะแนนเต็มทั้งหมด 100 คะแนนในการวัดเพื่อนำผลมาประเมินเพื่อให้คะแนนนักเรียนควรมีน้ำหนักคะแนนในแต่ละด้านๆละ 20 คะแนน

หลักการในการให้คะแนนในวิชาพลศึกษา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 479) ได้กล่าวว่า การให้คะแนนนักเรียนได้เป็นไปด้วยความถูกต้องและยุติธรรมแก่นักเรียนทุก ๆ คนและเป็นไปตามหลักการและปรัชญาการศึกษาอย่างแท้จริง การให้คะแนนนักเรียนในวิชาพลศึกษานั้น ควรจะเป็นไปตามหลักการดังต่อไปนี้คือ

1. คะแนนควรจะเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของนักเรียนอันเนื่องจากการเรียนวิชาพลศึกษาอย่างแท้จริง ดังนั้น การให้คะแนนนักเรียนควรจะเป็นไปตามความมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ได้วางไว้เป็นสำคัญ

2. เพื่อให้การให้คะแนนในวิชาพลศึกษาได้เป็นไปโดยถูกต้องและมีความยุติธรรมแก่นักเรียนทุกคนอย่างแท้จริง การให้คะแนนนั้นควรจะให้ตามพัฒนาการในตัวนักเรียนตาม วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ได้วางไว้ทั้ง 5 ด้านและน้ำหนักของคะแนนในแต่ละด้านนั้น ควรจะมีน้ำหนักเท่าๆกัน เช่น ถ้ามีคะแนนเต็ม 100 คะแนน คะแนนในแต่ละด้านจะเป็นดังนี้ คือ 1) ด้านสมรรถภาพร่างกาย 20 คะแนน 2) ด้านทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและทักษะการกีฬา 20 คะแนน 3) ความรู้ความเข้าใจ 20 คะแนน 4) ด้านคุณธรรม 20 คะแนน และ 5) ด้านเจตคติ 20 คะแนน

3. การให้คะแนนนักเรียนในพฤติกรรมบางด้าน เช่น ทางด้านเจตคติ ด้านคุณธรรมหรือด้านอื่น ๆ ที่ค่อนข้างจะมีความเป็นนามธรรมและมีความยากที่ให้คะแนนได้อย่างเป็นอย่างปรนัยได้ ครูควรแยกแยะส่วนประกอบที่สำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละพฤติกรรมเหล่านั้นให้เห็นโดยชัดเจนตัวอย่าง เช่น ด้านคุณธรรม ครูก็ควรกำหนดออกมาชัดเจนว่า นักเรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะใดบ้างจึงจะเรียกว่าเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬาหรือทางด้านเจตคติ ครูก็ควรแยกหรือกำหนดออกมาให้เห็นโดยชัดเจนว่า นักเรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะใดบ้างจึงจะเรียกว่าเป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่อการกีฬาและการออกกำลังกาย เป็นต้น

4. วิชาพลศึกษานั้นเป็นวิชาที่มุ่งให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้และมีประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองในทุกคาบของการเรียนเป็นสำคัญ ด้วยเหตุนี้การให้คะแนนนักเรียนจึงควรแบ่งคะแนนออกเป็นสองส่วน คือ เป็นคะแนนที่ได้จากการสะสมระหว่างภาคเรียนและคะแนนในปลายภาคเรียน โดยมีอัตราส่วนประมาณร้อยละ 80: 20 หรือ 70:30 การกำหนดอัตราส่วนของคะแนนสะสมระหว่างภาคเรียนมากกว่าคะแนนการสอบในปลายภาคเรียนนั้น ก็เพื่อที่ให้นักเรียนเห็นว่าการเรียนวิชาพลศึกษานั้น การมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองทุกครั้งและทุกคาบเรียนนั้นเป็นสิ่งสำคัญมากกว่า

5. การให้คะแนนนักเรียนทั้งในระหว่างภาคเรียนและในปลายภาคเรียนนั้นครูจะต้องให้คะแนนพัฒนาการตามจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน และแต่ละด้านก็ควรจะต้องมีน้ำหนักของคะแนนเท่า ๆ กันดังได้กล่าวมาแล้วในข้อ 2

6. เกณฑ์วิธีการให้คะแนนน้ำหนักของคะแนนในแต่ละด้านตลอดจนเงื่อนไขอื่น ๆ เกี่ยวกับการให้คะแนนที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ ครูควรจะได้ชี้แจงให้นักเรียนได้เข้าใจตั้งแต่ต้น ที่เริ่มการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถคาดหวังจากการเรียนการสอนได้

หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการที่สำคัญของการจัดการศึกษา โดยเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการจัดการศึกษาจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดและวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ทราบว่าผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือไม่ นั่นอาศัยแบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการทดสอบ

การวัดและประเมินผลวิชากรีฑา

การวัดและประเมินผลวิชากรีฑา เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ (qualitative evaluation) โดยวิธีการที่ใช้มากที่สุด คือการสังเกต ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอย่างยิ่งเนื่องจากผู้ตรวจหรือผู้ให้คะแนนมีผลต่อการให้คะแนนความเป็นปรนัย (objectivity) ความสอดคล้องในการให้คะแนนของผู้ตรวจหรือผู้ให้คะแนนซึ่งสอดคล้องกับวิริยา บุญชัย (2529) ที่ได้กล่าวว่า

“ปัญหาของการประเมินโดยครุณั้นข้อมูลที่ได้ขาดความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ประสิทธิภาพ และความเป็นปรนัย” และอนันต์ ศรีโสภณ (2525) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือที่สามารถช่วยครูหรือผู้ทดสอบในการสังเกตจะมีความเป็นปรนัยมากขึ้น ได้แก่ แบบประเมินค่า (rating scale) ซึ่งตรงกับคำกล่าวของ Baumgartner; & Jackson กล่าวถึงแบบประเมินค่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งสำหรับการบันทึกการสังเกต และครุมนุงที่พฤติกรรมที่สำคัญที่ทำการทำการสังเกต (ถาวร เขียนเสมอ. 2540 อ้างอิงจาก Baumgartner; & Jackson. *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science.*) นอกจากนี้ วิริยา บุญชัย (2529) ได้กล่าวถึงข้อดีของการวัดและประเมินผลโดยใช้แบบประมาณค่าไว้ดังนี้

...การประเมินค่าทักษะต่าง ๆ ซึ่งข้อทดสอบแต่ละข้อมีรายละเอียดเพิ่มเติม จะช่วยให้การประเมินโดยครุณั้นมีความเป็นปรนัยมากขึ้น แบบทดสอบที่กล่าวมาแล้วมีลักษณะเป็น แบบปรนัย ดังนั้น ครู (ผู้ทดสอบ) ไม่มีผลต่อการให้คะแนนนักเรียนแต่ละคนซึ่งแตกต่างไปจากการประเมินผลโดยครุอย่างเดียวกันแม้แบบประเมินค่าจะขาดคุณลักษณะต่าง ๆ ไปแต่ก็ยังมีผลจำเป็นในการประเมินผล วิชาพลศึกษาเพราะกิจกรรมบางประเภทไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบ แบบปรนัย การเล่นเกมในกีฬาประเภทต่าง ๆ ดังนั้นการวัดและประเมินค่าดูจะเหมาะสมมากกว่า...

จากที่กล่าวถึงแบบประมาณค่ามาแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าการวัดและประเมินผลวิชากรีฑามีการวัดและประเมินทางการปฏิบัติทักษะเป็นส่วนใหญ่ เพราะฉะนั้นครุผู้สอนส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการประเมินโดยการสังเกตและใช้แบบประมาณค่า ซึ่ง บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2535) ที่ได้กล่าวว่า

...วิธีที่จะช่วยในการวัดการปฏิบัติ คือ การสังเกตโดยมีเครื่องมือช่วย การสังเกตที่เป็นเครื่องมือมาตรฐาน เช่น กล้องถ่ายภาพยนตร์ กล้องวิดีโอ กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง นาฬิกา เป็นต้น แล้วยังมีเครื่องมือช่วยการสังเกตที่สร้างขึ้นเองได้ที่สำคัญ ได้แก่ แบบสำรวจรายการ (checklist) แบบบัตรคะแนน (score cards) แบบเทียบตัวอย่าง (the specimen) และแบบประเมินค่า (rating scales) แบบประมาณค่าเป็นวิธีในการบันทึกการสังเกต และให้ครุมนุงที่พฤติกรรมที่สำคัญที่ทำการสังเกต (Barrow, 1979 อ้างอิงจาก

ยงยุทธ ต้นสาลี, 2545) ทั้งนี้เพราะแบบประเมินค่าเป็นการนำ เอากระบวนการ
การสังเกตมาจัดลำดับเพื่อประเมินความสามารถ ลักษณะหรือองค์ประกอบต่างๆ
มักใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตแบบประเมินค่า เป็นเทคนิคที่ประหยัดเวลา
เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคอื่น ๆ หรือเป็นเครื่องมือวัดเบื้องต้น แบบประเมิน
ค่ามีลักษณะเป็นการประเมินด้วยการสังเกตของครูผู้สอน ตามธรรมชาติของ
แบบประเมินค่า หากสร้างเครื่องมือให้มีคุณภาพตามคุณสมบัติของแบบทดสอบ
ที่ดีจะทำให้มีความเป็นปรนัยสูงขึ้น..

การประเมินทางเลือกและการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินทางเลือก (alternative assessment)

การประเมินทางเลือกหรือการประเมินความสามารถ หมายถึง รูปแบบการประเมินที่แตกต่าง
จากการประเมินที่เคยปฏิบัติกันมา หรือตามจารีตประเพณี (traditional test) เช่น การตอบแบบถูกผิด
เลือกตอบ ข้อสอบแบบอัตนัย หรือใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ตัวอย่างของการประเมินทางเลือก ได้แก่
โครงการหรือโครงการ (projects) แฟ้มสะสมงาน (portfolio) การจดบันทึก (logs) สมุดรายงานหรือ
จูลสาร (journals) งานเฉพาะกรณี หรือเฉพาะเหตุการณ์ (even tasks) การสังเกต (observation)
แบบสำรวจรายการ (checklists) และมาตรวัดประมาณค่า (rating scales) การประเมินผลใน
ลักษณะนี้อ่อนุญาตให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงานหรือผลงาน เช่น การวาดภาพการเตะที่ถูกต้อง การจัดทำวีดิทัศน์
สำหรับทักษะกีฬาเฉพาะอย่าง เป็นต้น รูปแบบของการประเมินทางเลือกแบบหนึ่งที่ได้รับการนิยมนำ
เพิ่มขึ้น คือการประเมินตามสภาพจริง (กรรวิ บุญชัย. 2562: 180-181)

การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment)

การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมิน
ที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินความสามารถร่วมกับการประเมิน
ด้วยวิธีการอื่นๆภาระงาน (tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง (real-life)
มากกว่าการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้
และการประเมินผลไปด้วยกันและกำหนดเกณฑ์การประเมิน (scoring rubrics) ให้สอดคล้องหรือ
ใกล้เคียงกับชีวิตจริง การประเมินตามสภาพจริงอาจจะรวมการทดสอบที่เคยปฏิบัติกันมาเช่น
ข้อสอบวัดความรู้ แบบทดสอบทักษะเชิงปริมาณ และการประเมินทางเลือก (กรรวิ บุญชัย. 2562:181;
อ้างอิงจาก สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ. 2553. **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง
ศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551:88** ส่วน สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ และ กุลยา ตันติผวาชีวะ (2542:
42) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บสิ่งที่
เกิดขึ้นโดยเกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนการเก็บข้อมูลนี้ผู้สอนต้องเก็บมาจากผลงานจริง ของ
ผู้เรียนที่ผู้เรียนได้กระทำประกอบการเรียนหรือเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนและการปฏิบัติจริงในห้องเรียน ซึ่ง
แบบดั้งเดิมนั้นผู้สอนจะประเมินด้วยแบบทดสอบมากกว่าการประเมินสภาพจริง เช่นเดียวกับวิชา
พลศึกษาทั้งที่เป็นวิชาของการพัฒนาทักษะทางกายแต่ผู้สอนใช้แบบทดสอบให้ผู้เรียนเลือกคำตอบ

จากตัวเลือกที่กำหนดให้ แบบทดสอบที่ให้คะแนนจากเครื่องตรวจหรือแบบทดสอบทักษะกีฬาที่เป็นมาตรฐานและแบบทดสอบสมรรถภาพดูไม่เป็นตัวบ่งบอกที่ดีถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ เช่น การให้ผู้เรียนเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่ผู้สอนกำหนดให้ทักษะพื้นฐานและความรู้ทั่วไปไม่สามารถที่จะวัดทักษะการสอนได้ ดังนั้นเทคนิคการประเมินตามสภาพจริง ต้องมีการประเมินระดับ (degree) ที่ผู้เรียนและผู้สอนปฏิบัติได้จริงในพลศึกษาอย่างไรก็ตามในสาขาวิชาพลศึกษาเครื่องมือในการประเมินทางเลือก เช่น แฟ้มสะสมงาน การบันทึกของผู้เรียนใช้มากกว่าแบบทดสอบทักษะที่ใช้กันมา หรือข้อสอบแบบเลือกตอบในสาขาวิชาพลศึกษาและกีฬา การประเมินตามสภาพจริง ใช้ในการอธิบายการประเมินงานในบริบทของเกมหรือกีฬาและวัดความสามารถในการเล่นเกมนอกจากการแยกทักษะ

ลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง

กรรวิ บุญชัย (2562: 181-182; อ้างอิงจาก Baumgartner, et al. 2007. *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. p 141) ได้อธิบายลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริงควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง ในการสอบข้อสอบแบบเลือกตอบเกี่ยวกับกติกาของกีฬาเทนนิส จะมีกี่ครั้งที่นักเรียนถูกถามเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริง อาจจะมีคำถามมากถ้าการประเมินเป็นกระจกว่าผู้เรียนจะทำตามสภาพที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง การประเมินผู้เรียนเกี่ยวกับเกมซึ่งผู้เรียนจะใช้กติกากลยุทธ์หรือยุทธวิธี และทักษะดูว่าน่าจะเหมาะสมมากกว่า

2. การประเมินตามสภาพจริงต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดในระดับสูงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำแนวคิดที่ได้เรียนไปแล้วมาใช้ หลังจากทดสอบนักเรียนในหัวข้อเกี่ยวกับความรู้เรื่องกติกาและยุทธวิธี การประเมินตามสภาพจริงสามารถประเมินว่าผู้เรียนใช้ความรู้ดังกล่าวในสภาพที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงอย่างไร

3. ผู้เรียนทราบมาตรฐานการประเมินตั้งแต่เริ่มต้น การประเมินตามสภาพจริงเกี่ยวข้องกับการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนหรือมาตรฐานเพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมินด้วยการรู้เกณฑ์ล่วงหน้า ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้า ลักษณะเช่นนี้ไม่ใช่เอกลักษณ์ของการประเมินตามสภาพจริง ครูพลศึกษาหลายคนได้ทำบ่อย ๆ ในการทดสอบทักษะและสมรรถภาพทางกาย

4. การประเมินตามสภาพจริงเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรเมื่อใช้การประเมินตามสภาพจริงมากขึ้นครูควรได้รับการอบรมถึงการทดสอบถึงแม้ว่าผู้สอนหลายคนอาจจะพิจารณาว่าสิ่งนี้ไม่เป็นที่พึงประสงค์

5. ผู้เรียนมักจะนำเสนอเผยแพร่ส่วนที่สำคัญของการประเมินตามสภาพจริงซึ่งจะช่วยกระตุ้นความภูมิใจในงานที่ทำการนำเสนออาจจะในชั้นเรียนของตัวเองและโรงเรียนอื่น ๆ หรือชั้นเรียนอื่น ๆ

6. มีการเน้นทั้งกระบวนการและผลผลิต คำตอบที่สำคัญ คือ ผู้เรียนบรรลุถึงคำตอบที่ถูกต้องอย่างไร ด้วยการเน้นผลผลิตเพียงอย่างเดียวผู้เรียนอาจจะได้รับการตรวจรางวัลสำหรับการใช้เทคนิคที่ไม่ดีในกีฬาเบสบอล ผู้เรียนอาจใช้เทคนิคไม่ดี ฉะนั้นยังทำคะแนนได้มากเพราะมีรูปร่างสูงกว่าคนอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม แบบทดสอบมาตรฐานมีประโยชน์สำหรับการประเมินแบบเป็นระยะเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับผู้เรียน ครูผู้สอนที่มีประสิทธิภาพจะใช้การประเมินประสมประสานทั้งการประเมินทางเลือก และใช้เทคนิคการประเมินตามแนวปฏิบัติกันมาหรือตามจารีตประเพณีแต่มีประเด็นสำคัญ

2 ประการที่ควรได้รับการพิจารณา คือ ความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ต้องรักษาไว้ความเที่ยงตรงคือสามารถวัดได้อย่างเที่ยงตรงในสิ่งที่ต้องการวัด ส่วนความเชื่อถือได้คือความคงที่ในการวัดในการสร้างเครื่องมือทางเลือกนั้นผู้สร้างเครื่องมือต้องคำนึงถึงความสำคัญของทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้

เกณฑ์การประเมิน (rubrics)

ความหมายของเกณฑ์การประเมิน

มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543) ที่ได้เสนอความหมายของเกณฑ์การประเมิน ไว้ว่า

“... Rubric หมายถึง “กฎ” หรือ “กติกาก” (rule) ส่วนคำ ว่า “rubric assessment” นั้นหมายถึงแนวทางในการให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งสามารถที่จะแยกแยะระดับต่าง ๆ ของความสำเร็จในการเรียนหรือการปฏิบัติของนักเรียนได้อย่างชัดเจนจากมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข...

สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ (2544) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมินหรือเกณฑ์การให้คะแนนคือ เครื่องมือการให้คะแนน (scoring tool) ซึ่งเกิดจากการรวมกันระหว่างเกณฑ์การให้คะแนน (scoring criteria) กับมาตราประมาณค่าหรือระดับคะแนน (scoring scale) เพื่อระบุความแตกต่างของผลงานหรือประสิทธิภาพ (proficiency) ของงาน สำหรับแนวทางในการที่จะนำไปใช้ในการประเมินผลงานของนักเรียนต่อไป

คำว่า “รูบิก” (rubrics) หรือ “เกณฑ์การให้คะแนน” (scoring rubrics) หมายถึง แนวทางในการประเมินงานของผู้เรียน รูบิกช่วยให้ครูสามารถเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนกับเกณฑ์ที่ระบุในรูบิกในระดับต่าง ๆ รูบิกมีระดับสำหรับการประเมินความสามารถ แต่ส่วนใหญ่มีช่วงจาก 3 ระดับ คือ ระดับดีเด่น (outstanding) ระดับยอมรับ (acceptable) และระดับไม่ยอมรับ (unacceptable) ถึง 5 ระดับ คือ ยอดเยี่ยม (excellent) ดี (good) พอใช้ (satisfactory) พอดี (fair) และไม่ดี (poor) รูบิกหลักที่ใช้ในสาขาวิชาพลศึกษามี 4 ประเภท คือ รายการตรวจสอบ (checklist) รูบิกแบบกำหนดคะแนน (point system rubrics) รูบิกแบบองค์รวมซึ่งกำหนดเกณฑ์ในภาพรวม (holistic rubrics) และรูบิกการวิเคราะห์หรือแยกส่วน (analytic rubrics) โดยกำหนดเกณฑ์แยกเป็นส่วนๆอย่างไรก็ตามการประเมินผลตามสภาพจริงตอนนี้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนหรือรูบิก (rubrics) ช่วยให้ครูสามารถประเมินความสามารถของนักเรียนในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพ ในการประเมินตามสภาพจริงผู้ประเมินควรกำหนดเกณฑ์การประเมินและผู้เรียนควรได้ทราบก่อนการลงมือปฏิบัติงาน เกณฑ์การประเมินเป็นแนวทางในการให้คะแนนที่เกิดจากการรวมมาตรวัดประมาณค่าและเกณฑ์การให้คะแนน (กรรวิ บุญชัย. 2562: 186-187)

จากความหมายของเกณฑ์การประเมินที่มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ผู้วิจัยสรุปได้ว่าเกณฑ์การประเมิน หมายถึง แนวทางการให้คะแนนความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน โดยแยกแยะระดับคะแนนอย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองอยู่ในระดับคะแนนใดหรือผลงานมีคุณภาพเป็นอย่างไร

ความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544) กล่าวว่า สร้างเกณฑ์การประเมินขึ้นมาซึ่งมีความสำคัญ ดังนี้

1. เพื่อกำหนดแนวทางในการตัดสินใจอย่างยุติธรรมและปราศจากความลำเอียง rubric จะต้องมีความชัดเจนในเกณฑ์การให้คะแนนอย่างเพียงพอถึงขนาดที่ผู้ประเมิน 2 คน สามารถใช้ rubric เดียวกันประเมินชิ้นงานของผู้เรียนชิ้นเดียวกันแล้วให้คะแนนได้ตรงกัน ระดับของความสอดคล้องในการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ที่ประเมินอย่างเป็นอิสระจากกันจะเรียกว่าความเชื่อมั่น (reliability) ของการประเมิน

2. เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ทั้งสอนและการประเมินเราสามารถใช่ รูบิก เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงการพัฒนาของนักเรียนได้ และช่วยให้ครูสามารถตั้งความคาดหวังหรือการปฏิบัติงานของนักเรียนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถให้นักเรียนเห็นได้อย่างชัดเจนว่าทำอะไรจึงจะปฏิบัติงานได้ตามความคาดหวังที่ได้ตั้งไว้

3. เป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือนักเรียนให้เป็นผู้ที่สามารถตัดสินคุณภาพชิ้นงานอย่างมีเหตุผล ทั้งงานของตนเองและผู้อื่น นักเรียนจะรู้ข้อผิดพลาดของตนเองและผู้อื่น การทำเช่นนี้บ่อยๆช่วยให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบในงานของตนเองได้มากยิ่งขึ้น

4. เป็นเครื่องมือที่ช่วยลดจำนวนเวลาที่ครูใช้ในการประเมินผลงานของนักเรียนลงได้ เพราะโดยปกติครูจะประเมินผลงานของนักเรียนทีละชิ้นแต่ถ้าใช้ รูบิก ในการประเมินงานแล้วนักเรียนสามารถประเมินงานของตนเองและเพื่อนๆได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนได้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับจุดเด่น และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขในชิ้นงานของตนเองได้ดีอีกด้วย

5. รูบิก มีลักษณะยืดหยุ่นที่สามารถทำให้ครูสอนนักเรียนได้อย่างหลากหลายแตกต่างกันไปได้อย่างดี

6. รูบิก ใช้ได้ง่ายและอธิบายได้ง่ายเช่นกัน การใช้จะช่วยให้นักเรียนทราบว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไร และเมื่อมีการประชุมผู้ปกครอง ครูอาจใช้รูบิกอธิบายผู้ปกครองให้เข้าใจง่ายโดยผู้ปกครอง จะทราบได้ว่าบุตรหลานของตนจะต้องทำอะไรบ้าง จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน

เป้าหมายของการใช้รูบิก

กรรวิ บุญชัย (2562: 181-182) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของรูบิกไว้ดังต่อไปนี้

1. รูบิกช่วยให้ครูวางแผนว่าจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้อย่างไรสังเกตการแข่งขันฟุตบอลของชั้นเรียนในตอนท้ายของหน่วยการเรียนการสอนขณะที่ครูสังเกตครูจะเห็นระดับทักษะที่แตกต่างกันผู้เรียนบางคนแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่สมบูรณ์ของกฎกติกาขณะที่คนอื่นดูเหมือนจะไม่รู้จักกติกาพื้นฐานครูจะตัดสินใจได้อย่างไรว่าทักษะใดควรได้รับการประเมินผู้เรียนควรจะมีทัศนคติ เช่น ความกระตือรือร้นและการร่วมมือกันเพียงใดรูบิกจะช่วยประเมินช่วง (range) ความสามารถนี้ได้อย่างเป็นธรรมรูบิกยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ครูคาดหวัง แสดงหรือให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเพื่อไม่ให้มีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการประเมินการเล่นของผู้เรียน

2. รูบิกจะสื่อสารกับผู้เรียนว่าอะไรคือสิ่งที่เกิดขึ้นและวิธีการประเมินผลงานของตนเองเป็นอย่างไรสมมติว่าครูให้ผู้เรียนออกแบบวิธีการออกกำลังกายเป็นประจำ (routine) สำหรับกีฬา ยิมนาสติกครูจะต้องกำหนดระดับประสิทธิภาพสูงสุดของความสามารถและแจ้งให้ผู้เรียนทราบ

ว่าพวกเขาจะอยู่ ณ ตำแหน่งใดเมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่นๆ ในชั้นเรียนเกี่ยวกับเกรดของพวกเขาบ่อยครั้งครูมีความคิดที่ชัดเจนพอสมควรว่าประสิทธิภาพสูงสุดคืออะไร แต่รายละเอียดและวิธีแยกแยะระหว่างระดับประสิทธิภาพไม่ชัดเจน RUBRIC จะช่วยให้การตัดสินใจของครูได้อย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกัน

3. RUBRIC สื่อสารเป้าหมายและประสิทธิผลกับพ่อแม่และคนอื่น ๆ ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นครูต้องให้คะแนนที่สามารถรักษาไว้ได้ แม้ว่าจะเห็นได้ชัดว่าผู้เรียนสมควรที่จะทราบว่าจะระดับเกรดได้รับการประเมินอย่างไรพ่อแม่และผู้บริหารโรงเรียนให้การบริการอย่างดีด้วยการทำความเข้าใจว่าเกรดของผู้เรียนตัดสินอย่างไร RUBRIC จะให้ภาพที่ชัดเจนว่าครูได้คิดไตร่ตรองงานที่มอบหมายและจะให้คะแนนอย่างไร

4. RUBRIC ช่วยครูหรือผู้ให้คะแนนคนอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องเป็นกลางและสม่ำเสมอในการให้คะแนนการใช้ RUBRIC ช่วยให้ผู้เรียนมีความถูกต้องในการที่ครูมองลักษณะของความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน การมีรายการมาตรฐานเพื่อช่วยให้ครูมีจุดเน้นและคงเส้นคงวา ผู้เรียนควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อช่วยในการประเมินผลความสามารถของผู้เรียน แต่อาจนำไปสู่ความกังวลประเด็นที่สองคือ ถ้าผู้เรียนไม่คงเส้นคงวากับการให้คะแนน ความน่าเชื่อถือได้ของการประเมินอาจจะมีการประนีประนอมด้วยการให้ผู้เรียนประเมินกันและกันความกังวลนี้ สามารถปลดเปลื้องโดยการพัฒนารูบิกที่มีมาตรฐานที่ชัดเจนและพฤติกรรมที่สังเกตได้ง่าย มาตรฐานที่ชัดเจนช่วยให้ผู้ประเมินทุกคนเข้าใจความแตกต่างที่สำคัญระหว่างระดับของความสามารถ

5. เอกสารขั้นตอนของ RUBRIC ที่ใช้ในการตัดสินที่สำคัญเกี่ยวกับผู้เรียนการออกเกรดให้กับผู้เรียนไม่ควรกระทำตามอำเภอใจหรือมีความคิดเล็ก ๆ น้อย ๆ สำหรับทางพลศึกษาที่ต้องได้รับการพิจารณาอย่างจริงจังในโรงเรียนคะแนนที่ดำเนินการให้กับนักเรียนต้องเป็นไปตามเหตุผลที่ดีที่สุดและควรได้รับการจัดทำเป็นเอกสารไว้เป็นอย่างดีด้วยการประเมินผลประเภทใดก็ตาม สิ่งสำคัญคือครูต้องรักษาแนวการสอนการจัดแนวการเรียนการสอน หมายถึงแนวคิดที่เหมาะสมของจุดประสงค์ของการเรียนการสอนแต่ละข้อกับแบบฟอร์มการประเมิน การเขียนวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ครูไม่มีวิธีวัดคือ การสอนที่ไม่ดีและเป็นการก่อความเสียหายแก่ผู้เรียนการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนที่ไม่ชัดเจนกับวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ไม่เป็นธรรมแก่ผู้เรียน

ประโยชน์ของเกณฑ์การประเมิน

รูจศิริรินทร์ จันทรหอม (2545) ได้กล่าวถึงประโยชน์ไว้ดังนี้ คือ

1. ทำให้ครู ผู้ปกครองและผู้เรียนเข้าใจถึงความหมายของคะแนนที่สะท้อนถึงระดับความสามารถของผู้เรียน
2. ผู้เรียนรู้ตั้งแต่แรกถึงแนวทางและเกณฑ์ที่จะถูกประเมิน
3. ผู้เรียนสามารถพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้ฐานของเกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้
4. ผู้เรียนสามารถประเมินงานของตนเองโดยใช้มาตรฐานหรือเกณฑ์เป็นหลัก
5. สะท้อน (ประเมิน) หลักสูตรและวิธีการสอนของครูซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

สมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรม (2544) กล่าวว่า

1. ช่วยให้การคาดหวังของครูที่มีต่อผลงานของนักเรียนบรรลุผลสำเร็จได้ โดยนักเรียนจะเกิดความเข้าใจ และสามารถใช้ rubrics ต่อการประเมินและพัฒนาชิ้นงานของตน

2. ช่วยให้ครูเกิดความกระจ่างชัดยิ่งขึ้นว่าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือพัฒนาอะไรบ้าง
3. ช่วยให้นักเรียนระบุคุณลักษณะจากงานที่เป็นตัวอย่างได้โดยใช้ rubrics ตรวจสอบ
4. ช่วยให้นักเรียนสามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติงานเพื่อไปสู่ความสำเร็จได้
5. เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี
6. ช่วยให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ผู้สนับสนุนผู้นี้เทศน์ได้เกิดความเข้าใจเกณฑ์ในการตัดสินผลงานของนักเรียนที่ครูใช้
7. ช่วยในการให้เหตุผลประกอบการให้เกรดนักเรียนได้
8. ช่วยเพิ่มคุณภาพงานของนักเรียน

ชนิดของเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน มี 3 ชนิด คือ

1. holistic rubrics เป็นเกณฑ์การให้คะแนนผลงานหรือกระบวนการที่ไม่ได้แยกส่วนหรือแยกองค์ประกอบการให้คะแนน คือ จะประเมินในภาพรวมผลงานหรือกระบวนการนั้นการให้คะแนนแบบ (holistic rubrics) ใช้ได้ง่ายและใช้เพียงไม่กี่ครั้งต่อผู้เรียน 1 คน จะเป็นการประเมินในภาพรวมของคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน ส่วนการให้คะแนนแบบนี้จะมีประโยชน์เมื่อสนใจจะวินิจฉัยหรือช่วยเหลือผู้เรียนว่ามีความรู้ ความเข้าใจในแต่ละส่วนหรือแต่ละคุณลักษณะของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

เกณฑ์การประเมินในภาพรวมส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3-6 ระดับ ซึ่งเกณฑ์การประเมิน 3 ระดับจะเป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากกำหนดรายละเอียดง่าย โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (อยู่ระดับกลาง) สูงกว่าค่าเฉลี่ยและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากง่ายต่อการกำหนดค่าแล้วยังง่ายต่อการตรวจให้คะแนนด้วย เนื่องจากความแตกต่างระหว่างระดับนั้นจะชัดเจน แต่ถ้าใช้ 5 หรือ 6 ระดับ ความแตกต่างระหว่างระดับจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ซึ่งตรวจให้คะแนนยาก ถ้าต้องการให้เกณฑ์ 5 หรือ 6 ระดับวิธีการที่จะช่วยในการกำหนดเกณฑ์ให้ง่ายขึ้น ผู้สอนอาจสุ่มตัวอย่างงานของนักเรียนมาตรวจ จากนั้นในแต่ละกองจะต้องแยกความแตกต่างให้ได้อีก 2 กอง ตามระดับคุณภาพของงาน ในกรณีที่ต้องการทำเป็น 5 กอง กองที่เป็นคุณภาพปานกลางจะไม่แบ่ง แล้วนำมากำหนดเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. analytic rubrics คือแนวทางการให้คะแนนโดยพิจารณาจากแต่ละส่วนของงานซึ่งแต่ละส่วนจะต้องกำหนดแนวทางการให้คะแนนโดยมีคำนิยามหรือคำอธิบายลักษณะของงานส่วนนั้น ๆ ในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน เทคนิคการเขียนรายละเอียด การให้คะแนน การเขียนรายละเอียดการให้คะแนนหรือระดับคะแนนแบบแยกส่วน (analytic) มีเทคนิควิธีการเขียน ดังนี้ กำหนดรายละเอียดขั้นต่ำไว้ที่ระดับ 1 แล้วเพิ่มลักษณะที่สำคัญ ๆ สูงขึ้นมาทีละระดับ ตัวอย่างเช่น งานเขียนมีประเด็นการประเมิน คือ เนื้อหา การใช้ภาษาและรูปแบบการกำหนดรายละเอียด ถ้าแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ควรกำหนดลักษณะย่อยหรือตัวแปรย่อยที่สำคัญให้ได้ 4 ลักษณะ

3. annotated holistic rubrics ผู้ประเมินจะประเมินแบบ (holistic rubrics) ก่อนแล้วจึงประเมินแยกส่วนอีกบางคุณลักษณะที่เด่นๆเพื่อใช้เป็นผลสะท้อนในบางคุณลักษณะของผู้เรียน ส่วนแบบ (annotated rubrics) จะรวมข้อจำกัดของ (holistic) และ (analytic) ไว้ด้วยกัน เริ่มด้วยการประเมินในภาพรวมของการปฏิบัติงานด้วย (holistic) แล้วผู้ประเมินเลือกประเมินอีก

เพียงบางคุณลักษณะของงานแบบ (annotated) ซึ่งการประเมินเพียงบางคุณลักษณะนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง คะแนนที่ประเมินแบบ (holistic) ประโยชน์ก็คือจะมีความรวดเร็วในการประเมินและการประเมินได้เลือกประเมินเฉพาะคุณลักษณะที่โดดเด่นเพียงไม่กี่องค์ประกอบเพื่อเป็นผลสะท้อน (feedback) ให้แก่ผู้เรียนแต่ไม่มีประโยชน์ในการวินิจฉัยผู้เรียนว่าบกพร่องในคุณลักษณะใด เพราะหลาย ๆ คุณลักษณะไม่ได้ถูกประเมิน

แนวทางในการพัฒนารูบิก

หลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับรูบิกที่ดีที่สุด มีดังต่อไปนี้ (กรรริ บัญชัย. 2562: 181-197)

1. แยกแยะระหว่างความสามารถในทางที่ถูกต้อง จะกระทำโดยการประเมินองค์ประกอบหลักของงานมากกว่างานที่ง่ายในการนับและให้คะแนน ตัวอย่างเช่น ถ้าครูมีความสนใจในการประเมินเทคนิคของการตบในกีฬาออลเลย์บอล แต่ก็นับจำนวนลูกที่ตีข้ามตาข่ายหรือจำนวนการตีเป้าหมายในสนาม การประเมินแบบนี้ไม่ถูกต้อง แม้ว่าจะทำได้ง่ายกว่าเพียงแค่นับจำนวนการตบที่ประสบความสำเร็จหรือลูกเสียดตาข่าย แต่เทคนิคก็ยังไม่ได้รับการประเมิน

2. ใช้ภาษาบรรยายมากกว่าภาษาเปรียบเทียบ ตัวอย่างเช่น มีการอธิบายระดับความสามารถที่แตกต่างกันมากกว่าจะเขียนว่า "ดีกว่า" อีกข้ออื่น หลักเกณฑ์นี้ต้องการให้ครูทำการตรวจสอบทักษะและระดับความสามารถที่แตกต่างกันมีลักษณะอย่างไร

3. เตรียมการการแยกแยะที่เป็นประโยชน์ โดยทั่วไปครูเห็นว่ารูบิกมีประโยชน์มากขึ้นเมื่อจำนวนระดับของรูบิกสอดคล้องกับระดับคะแนนที่ใช้ ตัวอย่างเช่น ถ้าคะแนนระดับประถมศึกษาในระดับของ "เกินความคาดหวังตรงกับความคาดหวังหรือความต้องการการปรับปรุง" เกณฑ์ระดับสามระดับอาจเหมาะสมที่สุด ชนิดของรูบิกหลักที่นำมาใช้ทางพลศึกษามี 4 ประเภท คือ แบบตรวจสอบรายการ (checklist) รูบิกแบบกำหนดคะแนน (point system rubrics) รูบิกแบบองค์รวม (holistic rubrics) และรูบิกแบบแยกส่วน (analytic rubrics)

แบบตรวจสอบรายการ (checklists)

แบบตรวจสอบรายการโดยทั่วไปมีความตรงไปตรงมามากในเรื่องที่ผู้ประเมินต้องการเพียงเพื่อตัดสินใจใช่ (yes) หรือไม่ใช่ (no) เท่านั้น ใช้มากในการประเมินแบบเป็นระยะ และใช้เมื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ว่า “ผู้เรียนมีทักษะของงานที่จำเป็น” การใช้แบบตรวจสอบรายการ ครูต้องแน่ใจว่าผู้เรียนมีการฝึกซ้อมอย่างเพียงพอในทักษะนั้น ๆ

รูบิกแบบกำหนดคะแนน (point system rubrics)

มีลักษณะคล้ายคลึงกับรูบิกแบบตรวจสอบรายการในกรณีที่ครูบันทึกลักษณะหรือพฤติกรรมที่เป็นอยู่หรือไม่มีอยู่ แต่เพิ่มคะแนนในแต่ละหัวข้อสำหรับแต่ละลักษณะหรือพฤติกรรมที่ทำการประเมิน โดยพิจารณาคะแนนในแต่ละหัวข้อตามความสำคัญ รูบิกแบบกำหนดคะแนนไม่จำเป็นต้องให้ผู้สังเกตการณ์ทราบถึงคุณภาพของแง่มุมบางอย่างของความสามารถ แต่ให้ความสำคัญกับลักษณะเฉพาะบางอย่างมากขึ้น การเพิ่มคะแนนช่วยให้ครูสามารถแปลงค่าของคะแนนให้เป็นเกรดสำหรับงานที่มอบหมาย

รูบิกแบบแยกส่วน (analytic rubrics)

เพื่อให้การมองคุณภาพงานหรือความสามารถของนักเรียนได้อย่างชัดเจน จึงได้มีการแยกองค์ประกอบของการให้คะแนน และอธิบายคุณภาพของงานในแต่ละองค์ประกอบเป็นระดับ โดยทั่วไปแล้วจะมีการแยกองค์ประกอบของงานเป็น 4 ด้าน คือ

1. ความเข้าใจความคิดรวบยอดข้อเท็จจริงเป็นการแสดงให้เห็นว่านักเรียนเข้าใจในความคิดรวบยอดหลักการในปัญหาที่ถามกระจ่างชัด

2. การสื่อความหมาย สื่อสาร คือ ความสามารถในการอธิบายนำเสนอการบรรยายเหตุผลแนวคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ดีมีความคิดสร้างสรรค์

3. การให้กระบวนการและยุทธวิธีสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีกระบวนการที่นำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความสำเร็จของงาน ความถูกต้องแม่นยำในผลสำเร็จของงาน หรืออธิบายที่มาและตรวจสอบผลงาน (วิชาญ มะวิญธร. 2557. 84-87; อ้างอิงจาก กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2539. **การประเมินผลจากสภาพจริง**. หน้า 34) เป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้การประเมินครอบคลุมพร้อมทั้งการให้คะแนนมีความยุติธรรม การสร้างเกณฑ์การประเมินมีดังนี้ (Mc Millan, 2001 อ้างอิงจาก ธีรัช เทียบทอง. 2548)

1. ต้องแน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนน ได้เน้นประเด็นที่สำคัญของงาน

2. มีความสอดคล้องระหว่างระดับคะแนนกับจุดมุ่งหมายของการประเมิน ถ้าจุดมุ่งหมายของการประเมินกว้างและต้องใช้การตัดสินทุก ๆ ส่วนของชิ้นงานควรจะใช้การประเมินแบบภาพรวม แต่ถ้าการประเมินต้องการสะท้อนกลับให้เห็นความแตกต่างของประเด็นต่าง ๆ ของงานควรใช้การประเมินแบบแยกเป็นรายด้าน

3. ข้อความที่ใช้อธิบายในแต่ละระดับคะแนนต้องเป็นข้อความที่สามารถประเมินหรือสังเกตได้

4. ควรให้นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมกันสร้างเกณฑ์การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมสร้างเกณฑ์การปฏิบัติงานนั้น ๆ จะเป็นการกระตุ้นนักเรียนให้สนใจที่จะทำงานและจะทำให้นักเรียนนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานนั้น ๆ

5. คุณลักษณะหรือสิ่งที่จะวัดควรนิยามให้ชัดเจน

6. แสดงขั้นตอนหรือลำดับขั้นที่เหมาะสมของคะแนนในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด เช่น หลีกเลี่ยงการให้คะแนนที่สูงเกินไป การให้คะแนนต่ำเกินไปการให้คะแนนส่วนใหญ่อยู่ตรงกลาง และการให้คะแนนที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นการส่วนตัวของครูที่มีต่อนักเรียนคนนั้น ๆ

7. ระบบของการให้คะแนนต้องมีความเป็นไปได้ กล่าวคือการให้คะแนนนิยมแบ่งระดับคะแนนเป็น 3-8 ระดับ ดังนั้น ในแต่ละระดับคะแนนต้องมีความชัดเจนและแยกจากกันได้จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนต้องคำนึงถึงงานที่ให้ทำต้องมีความสำคัญ มีความสอดคล้องระหว่างคะแนนกับจุดมุ่งหมาย การประเมินเกณฑ์ที่สร้างต้องเป็นรูปธรรมมีความชัดเจนเหมาะสมกับระดับขั้นและควรให้นักเรียนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์การประเมินด้วย

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2541) กล่าวถึง กระบวนการสร้างเกณฑ์การประเมินไว้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือที่ใช้กันมากในการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) และการประเมินโดยอิงผลการทำงาน (performance - based assessment) เกณฑ์การให้คะแนนที่ครูสร้างขึ้นจะสามารถสะท้อน (ประเมิน) หลักสูตรและวิธีการสอนของครูด้วยกระบวนการในการวางของเกณฑ์การให้คะแนนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. พิจารณาคุณภาพแบบต่าง ๆ จัดให้ผู้เรียนได้ดูตัวอย่างของชิ้นงานที่ดีและไม่ค่อยดีแล้วให้บอกงานชิ้นงานที่ดีมีลักษณะอย่างไรที่ไม่ค่อยดีมีลักษณะอย่างไร

2. กำหนดแนวทางการพิจารณาชิ้นงานโดยช่วยกันเขียนรายการดูว่างานที่ชิ้นนั้นจะต้องดูอะไรบ้าง

3. กำหนดคำอธิบายคุณภาพระดับต่าง ๆ ในแต่ละแนวทาง โดยอธิบายว่าคุณภาพระดับสูงสุดและต่ำสุดมีลักษณะอย่างไร แล้วเติมส่วนที่อยู่ตรงกลาง ๆ ลงไป

4. ฝึกหัดประเมินกับงานตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนลองใช้เกณฑ์การให้คะแนนกับงานที่ดีเป็นตัวอย่างในขั้นที่ 1

5. ฝึกใช้ในการประเมินตนเองและให้เพื่อนประเมินโดยให้งานผู้เรียนทำในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังทำงาน ให้หยุดเป็นระยะๆ เพื่อประเมินตนเองและให้เพื่อนประเมิน

6. ทบทวนให้โอกาสผู้เรียนทบทวนปรับปรุงงานของเขาโดยดูจากผลสะท้อนที่ได้จากขั้นตอนที่ 5

7. ครูประเมิน ครูใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้เรียนใช้นั้นเพื่อประเมินผลงานของผู้เรียน
วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2541) กล่าวไว้ว่ารูปแบบของเกณฑ์การประเมินมี 2 แบบ คือ

1. การให้คะแนนเป็นภาพรวม (holistic score) คือ การให้คะแนนโดยดูภาพรวมของชิ้นงานว่ามีความคิดรวบยอด การสื่อความหมาย กระบวนการที่ใช้และผลเป็นอย่างไร แล้วบรรยายคุณภาพของงานเป็นระดับ

2. การให้คะแนนเป็นรายองค์ประกอบ (analytic score) คือ การให้คะแนนโดยพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของงาน และบรรยายคุณภาพของงานแต่ละองค์ประกอบเป็นระดับ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) ได้นำเสนอการให้คะแนนของรูปกมี 2 แบบคือ

1. การให้คะแนนเป็นภาพรวม (holistic score) คือการให้คะแนนงานชิ้นใดชิ้นหนึ่งโดยดูภาพรวมของชิ้นงานว่ามีความเข้าใจความคิดรวบยอดการสื่อความหมาย กระบวนการที่ใช้และผลงานเป็นอย่างไรแล้วเขียนอธิบายคุณภาพของงานหรือความสำเร็จของงานเป็นขั้นๆโดยอาจจะแบ่งระดับคุณภาพตั้งแต่ 0-4 หรือ 0-6 สำหรับในขั้นต้นการให้คะแนนรูปกอาจจะแบ่งวิธีการให้คะแนนหลายวิธี เช่น

1.1 วิธีที่ 1 แบ่งงานตามคุณภาพเป็น 3 กอง คือ (กรรวิ บุญชัย; วิชาญ มะวิญธร; และ บุญเลิศ อุทยานิก (2559: 93)

1.1.1 กองที่ 1 ได้แก่งานที่มีคุณภาพเป็นพิเศษและเขียนอธิบายลักษณะของตนที่มีคุณภาพเป็นพิเศษ

1.1.2 กองที่ 2 ได้แก่งานที่ยอมรับได้และเขียนอธิบายลักษณะของงานที่ยอมรับได้

1.1.3 กองที่ 3 ได้แก่งานที่ยอมรับได้น้อยหรือยอมรับไม่ได้แล้วเขียนอธิบายลักษณะของงานที่ยอมรับได้น้อย

ก. จากนั้นก็นำงานแต่ละกองมาให้คะแนนเป็น 2 ระดับ คือ

1) งานกองที่ 1 จะให้คะแนน 6 หรือ 5

2) งานกองที่ 2 จะให้คะแนน 4 หรือ 3

3) งานกองที่ 3 จะให้คะแนน 2 หรือ 1

4) สำหรับงานที่แสดงว่าไม่ได้ใช้ความพยายามเลย ให้คะแนนเป็น 0

1.2 วิธีที่ 2 กำหนดระดับความผิดพลาด โดยพิจารณาจากความบกพร่องของคำตอบว่ามีมากน้อยเพียงใด แล้วหักจากระดับคะแนนสูงสุดมาที่ระดับดังนี้

1.2.1 คะแนน 4 หมายถึง คำตอบถูกแสดงเหตุผลถูกต้อง แนวคิดชัดเจน

1.2.2 คะแนน 3 หมายถึง คำตอบถูก เหตุผลถูกต้อง อาจมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย

1.2.3 คะแนน 2 หมายถึง เหตุผลหรือการคำนวณผิดพลาดแต่มีแนวทางที่จะนำไป

สู่คำตอบ

1.2.4 คะแนน 1 หมายถึง แสดงวิธีคิดเล็กน้อยแต่ไม่ได้คำตอบ

1.2.5 คะแนน 0 หมายถึง ไม่ตอบหรือตอบไม่ถูกเลย

1.3 วิธีที่ 3 กำหนดระดับและคำอธิบาย เช่น RUBIK ของความสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระเขียนได้เป็น 4 ระดับดังนี้

1.3.1 คะแนน 4 หมายถึง การสาธิตหรือแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์ครบถ้วนถูกต้องแม่นยำในหลักการความคิดรวบยอดข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนด รวมทั้งเสนอแนวคิดใหม่ que แสดงถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงกฎเกณฑ์หรือลักษณะของข้อมูล

1.3.2 คะแนน 3 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์ครบถ้วนถูกต้องในหลักการความคิดรวบยอดข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนด

1.3.3 คะแนน 2 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจไม่สมบูรณ์ครบถ้วนถูกต้องในหลักการความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดในบางส่วน

1.3.4 คะแนน 1 หมายถึง แสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจในหลักการความคิดรวบยอดข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดน้อยมากและเข้าใจไม่ถูกต้องในบางส่วน

1.3.5 คะแนน 0 หมายถึง ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆมาตราวัดนี้บรรยายความสามารถการแสดงออกตั้งแต่ระดับ 0 ซึ่งต่ำสุดไปจนถึงระดับ 4 ซึ่งเป็นความสามารถสูงสุด โดยปกติระดับของ RUBIK จะต้องมีการพิจารณาว่าระดับใดจะเป็นที่ยอมรับได้ จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปมีคำอธิบายถึงการแสดงออกที่ยอมรับได้เพราะนักเรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่สมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้องในหลักการความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนด

2. การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (analytic score) เพื่อให้การมองคุณภาพงานหรือความสามารถของนักเรียนได้อย่างชัดเจน จึงได้มีการแยกองค์ประกอบของการให้คะแนนและอธิบายคุณภาพของงานในแต่ละองค์ประกอบเป็นระดับ โดยทั่วไปแล้วจะมีการแยกองค์ประกอบของงานเป็น 4 ด้าน คือ

2.1 ความเข้าใจในความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริง เป็นการแสดงให้เห็นว่านักเรียนเข้าใจในความคิดรวบยอด หลักการในปัญหาที่ถามกระจ่างชัด

2.2 การสื่อความหมาย สื่อสาร คือความสามารถในการอธิบาย นำเสนอ การบรรยายเหตุผล แนวคิด ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ดีมีความคิดสร้างสรรค์

2.3 การให้กระบวนการและยุทธวิธีสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีกระบวนการที่นำไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ผลสำเร็จของงานความถูกต้องแม่นยำในผลสำเร็จของงานหรืออธิบายที่มา และตรวจสอบผลงาน

การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

การกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ดีต้องเหมาะสมกับงานและมีเหตุผล บอกระดับก่อนหลัง ของคะแนน นักเรียนสามารถประเมินด้วยตนเองได้จากเกณฑ์ที่ครูสร้างขึ้น เกณฑ์ในการประเมิน โดยทั่วไปมี 2 แบบ คือ (Mc Millan, 2001 อ้างอิงจาก ธีธัช เทียบทอง. 2548)

1. การกำหนดเกณฑ์โดยภาพรวม (holistic) โดยการอธิบายลักษณะคุณภาพของงานโดย จะมีคำอธิบายลักษณะของงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน เกณฑ์การประเมินในภาพรวมนี้เหมาะ ที่จะใช้ในการประเมินทักษะการเขียน สามารถที่จะตรวจสอบความต่อเนื่อง ความคิดสร้างสรรค์ และความสละสลวยของภาษาที่เขียนได้ (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2544 อ้างอิงจาก นิรนาม. 2548)

2. การกำหนดเกณฑ์โดยแยกเป็นด้านๆ (trait - analytic) เป็นการให้คะแนนเป็นส่วน ๆ โดยระบุรายละเอียดออกเป็นด้านๆและแต่ละด้านมีคุณภาพอย่างไร เช่น การประเมินการเขียนจะ แบ่งเป็นด้าน สำนวนภาษาความคิดสร้างสรรค์การเขียนหลักไวยากรณ์ หรือ การประเมินทางด้าน วิทยาศาสตร์อาจจะพิจารณาด้านความถูกต้องในการคำนวณและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

องค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินมีหลายองค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบก็มีประโยชน์มีความสำคัญ องค์ประกอบมีดังนี้

1. จะมีอย่างน้อย 1 คุณลักษณะ หรือ 1 มิติที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินผู้เรียน
2. การนิยามและการยกตัวอย่างจะต้องมีความชัดเจนในแต่ละคุณลักษณะหรือมิติ
3. มาตรการให้คะแนนจะต้องเป็นอัตราส่วนกันในแต่ละคุณลักษณะหรือมิติ
4. จะต้องมีความมาตรฐานที่เด่นชัดในแต่ละระดับของการให้คะแนน

ในแต่ละระดับของการให้คะแนนจะต้องมีความชัดเจนในการนิยามและความกว้างของ ระดับคะแนนไม่ควรเกิน 6 ถึง 7 ระดับ ถ้ามีระดับของการให้คะแนนกว้างมากเกินไปจะมีความลำบาก ในการตัดสินใจความแตกต่างในแต่ละระดับ เช่น ความกว้างคะแนนเป็น 100 ทำให้ยากที่จะอธิบายว่า คะแนน 81 มีคุณภาพแตกต่างจาก 80 หรือ 82 อย่างไร และจะทำให้ความสอดคล้องของการประเมิน ด้วยผู้ประเมินหลายคนลดลงไป การกำหนดความกว้างของการให้คะแนนเป็นเท่าไรนั้น จะต้องมีความเหมาะสมและมีความชัดเจนในการนิยามที่ครอบคลุมตั้งแต่แย่มากที่สุด (poor) จนถึงดีเลิศที่สุด (excellent)

การเขียนเกณฑ์การประเมิน

ในการเขียนเกณฑ์การประเมินจะเป็นแบบการประเมินภาพรวมหรือประเมินแยกเป็นด้าน ๆ ขึ้นอยู่กับความถนัดของครู โดยให้ยึดตามแนวทางคุณลักษณะที่ดีของเกณฑ์การประเมิน ดังที่กล่าวมาแล้ว เทคนิคการเขียนเกณฑ์การประเมินอาจจะเริ่มจากด้านดีที่สุดกับด้านที่แย่ที่สุดให้ตรงข้ามกันก่อน เพื่อง่ายต่อการเขียนในระดับอื่น ๆ หรืออาจจะเขียนด้านดีที่สุดก่อน (เขียนเหมือนกับแบบประเมิน ภาพรวม) แล้วระบุด้านลบหรือด้านไม่ดี ในระดับคะแนนที่ต่ำลงมาหรืออาจจะเขียนด้านแย่มากที่สุดก่อน เป็นด้านลบทั้งหมด ซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุด แล้วในระดับคะแนนที่สูงขึ้นให้เพิ่มด้านบวกหรือด้านดี ไปเรื่อยๆ (Mc Millan, 2001 อ้างอิงจาก ธีธัช เทียบทอง. 2548)

การสร้างเกณฑ์การประเมิน

ในการสร้างเกณฑ์ในการประเมินหรือแนวทางในการให้คะแนนนั้น ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้การประเมินครอบคลุมพร้อมทั้งการให้คะแนนมีความยุติธรรม การสร้างเกณฑ์การประเมินมีดังนี้ (Mc Millan, 2001 อ้างอิงจาก ธีรัช เทียบทอง. 2548)

1. ต้องแน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนน ได้เน้นประเด็นที่สำคัญของงาน
 2. มีความสอดคล้องระหว่างระดับคะแนนกับจุดมุ่งหมายของการประเมิน ถ้าจุดมุ่งหมายของการประเมินกว้างและต้องใช้ในการตัดสินทุก ๆ ส่วนของชิ้นงานควรจะใช้การประเมินแบบภาพรวม แต่ถ้าการประเมินต้องการสะท้อนกลับให้เห็นความแตกต่างของประเด็นต่าง ๆ ของงานควรใช้การประเมินแบบแยกเป็นรายด้าน
 3. ข้อความที่ใช้อธิบายในแต่ละระดับคะแนนต้องเป็นข้อความที่สามารถประเมินหรือสังเกตได้
 4. ควรให้นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมกันสร้างเกณฑ์การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมสร้างเกณฑ์การปฏิบัติงานนั้น ๆ จะเป็นการกระตุ้นนักเรียนให้สนใจที่จะทำงานและจะทำให้นักเรียนนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานนั้น ๆ
 5. คุณลักษณะหรือสิ่งที่วัดควรนิยามให้ชัดเจน
 6. แสดงขั้นตอนหรือลำดับขั้นที่เหมาะสมของคะแนนในแต่ละระดับ เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด เช่น หลีกเลี่ยงการให้คะแนนที่สูงเกินไป การให้คะแนนต่ำเกินไป การให้คะแนนส่วนใหญ่อยู่ตรงกลาง และการให้คะแนนที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นการส่วนตัวของครูที่มีต่อนักเรียนคนนั้น ๆ
 7. ระบบของการให้คะแนนต้องมีความเป็นไปได้ กล่าวคือ การให้คะแนนนิยมแบ่งระดับคะแนนเป็น 3-8 ระดับ ดังนั้น ในแต่ละระดับคะแนนต้องมีความชัดเจนและแยกจากกันได้จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนต้องคำนึงถึงงานที่ทำให้ต้องมีความสำคัญ มีความสอดคล้องระหว่างคะแนนกับจุดมุ่งหมาย การประเมินเกณฑ์ที่สร้างต้องเป็นรูปธรรมมีความชัดเจนเหมาะสมกับระดับขั้นและควรให้นักเรียนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์การประเมินด้วย
- วัฒนาพร รัชงษ์บุค (2541) กล่าวถึง กระบวนการสร้างเกณฑ์การประเมินไว้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือที่ใช้กันมากในการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) และการประเมินโดยอิงผลการทำงาน (performance - based assessment) เกณฑ์การให้คะแนนที่ครูสร้างขึ้นจะสามารถสะท้อน (ประเมิน) หลักสูตรและวิธีการสอนของครูด้วยกระบวนการในการวางของเกณฑ์การให้คะแนนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมตามขั้นตอนต่อไปนี้
1. พิจารณาดูงานแบบต่าง ๆ จัดให้ผู้เรียนได้ดูตัวอย่างของชิ้นงานที่ดีและไม่ค่อยดีแล้วให้บอกว่าชิ้นงานที่ดีมีลักษณะอย่างไรที่ไม่ค่อยดีมีลักษณะอย่างไร
 2. กำหนดแนวทางการพิจารณาชิ้นงานโดยช่วยกันเขียนรายการดูว่างานที่ดีนั้นจะต้องดูอะไรบ้าง
 3. กำหนดคำอธิบายคุณภาพระดับต่าง ๆ ในแต่ละแนวทาง โดยอธิบายว่าคุณภาพระดับสูงสุดและต่ำสุดมีลักษณะอย่างไร แล้วเติมส่วนที่อยู่ตรงกลาง ๆ ลงไป

4. ฝึกหัดประเมินกับงานตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนลองใช้เกณฑ์การให้คะแนนกับงานที่ดีที่สุดเป็นตัวอย่างในขั้นที่ 1

5. ฝึกใช้ในการประเมินตนเองและให้เพื่อนประเมินโดยให้งานผู้เรียนทำในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังทำงาน ให้หยุดเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินตนเองและให้เพื่อนประเมิน

6. ทบทวนให้โอกาสผู้เรียนทบทวนปรับปรุงงานของเขาโดยดูจากผลสะท้อนที่ได้จากขั้นตอนที่ 5

7. ครูประเมิน ครูใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้เรียนใช้นั้นเพื่อประเมินผลงานของผู้เรียน

สรุปขั้นตอนในการสร้างเกณฑ์การประเมิน

ขั้นตอนในการสร้างเกณฑ์ในการประเมิน มี 12 ขั้นตอน ดังนี้ (Mc Millan, 2001 อ้างอิงจาก ริตซ์ เทียบทอง. 2548)

1. กำหนดกิจกรรม/งานที่จะประเมิน
2. กำหนดองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน
3. นิยามปฏิบัติการให้สอดคล้องกับงานนั้น ๆ
4. กำหนดจำนวนระดับของเกณฑ์
5. พิจารณาเกณฑ์ผ่านและไม่ผ่านพร้อมคำอธิบาย
6. เขียนคำอธิบายในแต่ละระดับ
7. ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
8. ปรับปรุงแก้ไขจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
9. ทดลองใช้เกณฑ์ตรวจสอบผลงาน
10. หาคุณภาพของเกณฑ์ เช่น Interrater reliability
11. ปรับปรุงเกณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน
12. จัดพิมพ์เกณฑ์การประเมินเป็นรูปเล่มพร้อมคู่มือการใช้

องค์ประกอบของเครื่องมือที่มีคุณภาพ

ในการวัดผลทางพลศึกษานั้น จะต้องมีการระบุวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนว่าครูพลศึกษาจะต้องวัดผลอะไรบ้าง กระบวนการในการวัดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เครื่องมือที่ใช้วัดจะต้องสามารถบอกผลได้ถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ที่ครูตั้งไว้ซึ่ง วิริยา บุญชัย (2529) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเครื่องมือที่มีคุณภาพ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการวัด เช่น ต้องการวัดความรู้ในวิชาสรีรวิทยาการออกกำลังกายข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงก็จะวัดผู้รับการทดสอบว่ามีความรู้ในวิชาดังกล่าวจริงหรือไม่ รู้มากน้อยเพียงใด แต่ถ้าวัดออกมาแล้วกลับบอกกับผู้รับการทดสอบนั้นมีความสามารถและความรู้ในทางอื่นก็แสดงว่าแบบทดสอบนี้ขาดความเที่ยงตรง ซึ่งบุญเรียง ขจรศิลป์ (2539) ได้จำแนกความเที่ยงตรงของแบบทดสอบออกได้ดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (face validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ เช่น สร้างแบบทดสอบวัดความถนัดแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาว่าใช้วัดถนัดได้หรือไม่

1.2 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามที่ขอบเขตที่กำหนดไว้ การพิจารณาว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหามากน้อยเพียงไรนั้น พิจารณาจากเครื่องมือว่าครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ ที่ต้องการจะวัดครบถ้วนมากน้อยเพียงใด ซึ่งการพิจารณาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบนั้นอาจอาศัยตารางวิเคราะห์หลักสูตร (table of specification) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

1.3 ความเที่ยงตรงตามหลักสูตร (curricular validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือวัดพฤติกรรมหรือทักษะต่าง ๆ ได้ครบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้การพิจารณาว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามหลักสูตรมากน้อยเพียงใดนั้น พิจารณาจากแบบทดสอบว่าครอบคลุมพฤติกรรมหรือทักษะต่าง ๆ ที่ต้องการจะวัดได้ครบถ้วนมากน้อยเพียงไร ในการพิจารณาความเที่ยงตรงตามหลักสูตรนั้นทำนองเดียวกับการพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาคือ อาศัยตารางวิเคราะห์หลักสูตร (table of specification) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

1.4 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในระยะเวลาเดียวกัน เช่น ถ้าผลการทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้จากการทำแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง สอดคล้องกับผลการสอบของนักเรียนกลุ่มเดียวกันนี้ที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาตรฐานที่มีความเที่ยงตรงสูงอยู่แล้ว แสดงว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองมีความเที่ยงตรงตามสภาพ

1.5 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (predictive validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในอนาคต

1.6 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามทฤษฎี ส่วนใหญ่ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างนั้นพิจารณาในแง่ที่เครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรมและวัดโดยได้ยาก เช่น สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความกระวนกระวาย บุคลิกภาพ เป็นต้น

2. ความเชื่อถือได้ (reliability) หมายถึง แบบทดสอบนั้นหรือข้อสอบนั้นเมื่อสอบไปแล้ว ผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอน และแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนั้นทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม (ในขณะที่ผู้เรียนนั้นยังมิได้มีการเรียนรู้เพิ่มเติม) ซึ่งความเชื่อถือได้ของเครื่องมือสามารถหาได้หลายวิธี ดังนี้ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2539)

2.1 การวัดความคงที่ (measure of stability) วิธีนี้ใช้การวัดซ้ำโดยให้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบชุดเดียวกันสองครั้ง โดยเว้นระยะห่างประมาณสองถึงสามสัปดาห์ การวัดโดยวิธีนี้มีหลักว่า ถ้าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้ชนิดที่วัดความคงที่ของผู้สอบได้จริงแล้วผลสอบสองครั้งควรมีลักษณะใกล้เคียงกัน ดัชนีความเชื่อถือได้ที่ใช้วัดความคงที่ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลสอบทั้งสองชุด และสอดคล้องกับพิชิต ฤทธิจรูญ (2545) กล่าวว่าวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest method) วิธีนี้ทำได้โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้งโดยเว้นระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์แล้วนำคะแนนการสอบทั้ง 2 ชุด มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งค่าที่คำนวณได้เรียกว่า สัมประสิทธิ์ของความคงที่ (coefficient of stability) ข้อจำกัดของวิธีนี้คือการสอบมากกว่า 1 ครั้ง ผู้สอบอาจมีโอกาสฝึกหัดหรือเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น อาจมีผล

ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้และหากเว้นระยะเวลาห่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 นานเกินไปจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ลดลงได้

2.2 วัดความเท่ากัน (measure of equivalence) วิธีนี้ใช้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบสองชุดในเวลาไล่เลี่ยกันข้อสอบทั้งสองชุดนี้มีความคล้ายคลึงกันวัดในเรื่องเดียวกันและมีระดับความง่ายเท่า ๆ กันข้อสอบลักษณะนี้เรียกว่าแบบทดสอบคู่ขนาน วิธีนี้แก้ปัญหาวิธีที่หนึ่งในเรื่องระยะเวลาแต่ปัญหาของวิธีนี้อยู่ที่ว่าทำอย่างไรจึงจะสร้างแบบทดสอบคู่ขนานได้อย่างแท้จริงคือแบบทดสอบสองฉบับวัดสิ่งเดียวกัน ดัชนีความเชื่อถือได้ใช้วัดความเท่ากัน คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้งสองชุด

2.3 การวัดความคงที่ภายใน (measure of internal consistency) การหาค่าดัชนีของความเชื่อถือได้โดยวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 ที่กล่าวมาแล้วต้องอาศัยการทดสอบสองครั้ง ซึ่งอาจจะไม่เกิดความสะดวก ดังนั้น การวัดความคงที่ภายในจะเป็นการหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโดยใช้แบบทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งคำนวณหาค่าดัชนีความเชื่อถือได้หลายวิธีดังนี้

2.3.1 วิธีแบ่งครึ่ง (split - half method) วิธีนี้ยึดหลักการเช่นเดียวกันกับการใช้แบบทดสอบคู่ขนาน แต่ที่จัดว่าเป็นการวัดความคงที่ภายในเพราะว่าทำการทดสอบเพียงครั้งเดียวแล้วแบ่งข้อสอบออกเป็นสองส่วน โดยถือว่าข้อสอบสองส่วนนั้นวัดสิ่งเดียวกันโดยผู้สร้างข้อสอบพยายามสร้างข้อสอบสองส่วนให้เป็นแบบทดสอบคู่ขนานวิธีทั่ว ๆ ไป ที่ใช้กันอยู่แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคี่ ค่าที่ได้เป็นดัชนีความเชื่อถือได้ ของแบบทดสอบเพียงครั้งฉบับ ในการคำนวณหาค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทั้งสองฉบับใช้สูตรของ Spearman Brown

2.3.2 วิธีของ Kuder - Richardson การหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจจะไม่ได้วัดในสิ่งเดียวกันสามารถทำได้โดยใช้วิธีของ Kuder - Richardson ซึ่งมีสองสูตร คือ K - R 20 และ K - R 21 การคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้โดยสูตรดังกล่าวนี้ ใช้ในกรณีที่ข้อสอบเป็นแบบข้อสอบแบบปรนัย คือ ถูกได้หนึ่งผิดได้ศูนย์

2.3.3 วิธีของ Cronbach ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยหรือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบวัดเจตคติ คือ เป็นเครื่องมือที่ไม่ใช่ลักษณะที่ตอบถูกได้หนึ่งตอบผิดได้ศูนย์ ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้โดยวิธีของ Kuder - Richardson นี้ควรคำนวณค่าดัชนีความเชื่อถือได้โดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ซึ่งเสนอแนะโดย Cronbach ซึ่งสูตรนี้พัฒนาขึ้นมาจากสูตร K - R 20

3. ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึง ความเป็นปรนัยของข้อสอบหรือแบบทดสอบมิได้หมายถึงข้อสอบในแบบปรนัย จะเป็นข้อสอบในแบบใดก็ตามถ้าเป็นแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีความเป็นปรนัย ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบนั้นมีความคงที่ในการให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนนนั้นไม่ว่าจะตรวจเมื่อใดหรือใครเป็นผู้ตรวจคำตอบก็ตาม คะแนนของคำตอบนั้นจะคงเดิมอยู่เสมอจะเห็นว่าความเป็นปรนัยมีลักษณะคล้ายกับความเชื่อถือได้ แต่ก็มีข้อแตกต่างกันดังนี้ ผู้ทดสอบมีจำนวน 2 คนหรือมีมากกว่าที่เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลซึ่งขึ้นอยู่กับความแตกต่างในการให้คะแนนของผู้ทดสอบในการทดสอบกลุ่มเดียวกัน ถ้าคะแนนของผู้ทดสอบทั้งสองใกล้เคียงหรือเหมือนกัน แสดงว่าแบบทดสอบ มีความเป็นปรนัย

4. เกณฑ์มาตรฐาน หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งซึ่งครูสามารถนำผลการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชาชนในลักษณะเดียวกัน

สำหรับมาตรฐานการประเมินความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ Kirkendall; at al. (กรรวิ บุญชัย; วิชาญ มะวิญชร; และ บุญเลิศ อุทยานิก. 2559. 93; อ้างอิงจาก Kirkendall; at al. 1980. *Measurement for Evaluation in Physical Educator*. p. 71-79) ได้เสนอมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไว้ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 แสดงมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ความเที่ยงตรง	ความเชื่อถือได้
ดีมาก	0.80 – 1.00	0.90 – 1.00
ดี	0.70 – 0.79	0.80 – 0.89
ยอมรับ	0.50 – 0.69	0.60 – 0.79
ต่ำ	0.00 – 0.49	0.00 – 0.59

ที่มา: กรรวิ บุญชัย; วิชาญ มะวิญชร; และ บุญเลิศ อุทยานิก (2559: 93)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ณัฐนนท์ ใจแก้ว (2561:บทคัดย่อ) ได้สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประเทืองทิพย์วิทยาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประเทืองทิพย์วิทยา ที่กำลังเรียนวิชากีฬาฟุตบอล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน เกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาฟุตบอล จำนวน 7 รายการ ประกอบด้วย 1) ทักษะการรับ 2) ทักษะการส่ง 3) ทักษะการเลี้ยง 4) ทักษะการยิง 5) การเล่นเกมรุก 6) การเล่นเกมรับ และ 7) การเล่นเกมผลการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาฟุตบอลทั้ง 7 รายการนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80, 0.80, 0.80, 0.80, 0.60, 0.60 และ 0.60 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.81, 0.94, 0.90, 0.95, 1.00, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ สรุปว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาฟุตบอลทั้ง 7 รายการ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้

ฐิติรัตน์ ชัยโคตรจรงค์ (2561: บทคัดย่อ) ได้สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาซอฟท์บอลสำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175125: ซอฟท์บอลเพื่อสุขภาพในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาซอฟท์บอล จำนวน 5 รายการ ประกอบด้วย 1) การประเมินทักษะการขว้างลูกบอล 2) ทักษะการตีลูกบอล 3) ทักษะการรับลูกบอลลอยในอากาศ 4) ทักษะการรับลูกบอลเสียดพื้น และ 5) ทักษะการวิ่งเบส ผลการวิจัยพบว่าเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาซอฟท์บอลทั้ง 5 รายการนั้น มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยมีดัชนีความสอดคล้อง

เท่ากับ 1.00, 1.00, 1.00, 1.00 และ 0.75 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ อยู่ระหว่าง 0.75-0.96 สรุปว่า เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาซอฟต์แวร์บอลทั้ง 5 รายการ มีความเหมาะสม ในการนำไปใช้ประเมินนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้

วรพร เขียวสังข์ (2557: บทคัดย่อ) ได้สร้างเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงทักษะกีฬา ฟุตบอลสำหรับนักเรียนชายระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการจำนวน 30 คน เกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาฟุตบอล จำนวน 5 รายการ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเลี้ยงลูก บอลด้วยข้างเท้าด้านนอก 2) ทักษะการส่งลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านใน 3) ทักษะการหยุดลูกบอลด้วย ข้างเท้า ด้านใน 4) ทักษะการโหม่งลูกบอล และ 5) ทักษะการยิงประตูด้วยหลังเท้า ผลการวิจัย พบว่า เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงทักษะกีฬาฟุตบอลทั้ง 5 ทักษะนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.91, 0.91, 0.83, 0.84 และ 0.90 ตามลำดับและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความ เชื่อถือได้ทักษะการโหม่งลูกบอล และทักษะการยิงประตูด้วยหลังเท้า มีค่าเท่ากับ 0.93 และ 0.91 ตามลำดับอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทักษะการเลี้ยงลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านนอก ทักษะการส่งลูกบอลด้วย ข้างเท้าด้านในและทักษะการหยุดลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าเท่ากับ 0.86, 0.83 และ 0.83 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ดี เกณฑ์ปกติทักษะฟุตบอลรวมทุกรายการ ระดับดีมาก มีคะแนนมากกว่า 55.28 ขึ้นไป ระดับดี ระหว่าง 46.68-55.27 คะแนน ระดับปานกลาง ระหว่าง 38.08-46.67 คะแนน ระดับพอใช้ ระหว่าง 29.49-38.07 คะแนน และระดับควรปรับปรุง ต่ำกว่า 29.48 คะแนน

บุญทิพย์ แป้นทอง (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี การวิจัยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร สำหรับนักศึกษาการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน หาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 3 ท่านและหาความเชื่อถือได้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร ที่ประกอบด้วยทักษะการตั้งต้น ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งทางโค้ง ทักษะการวิ่งทางตรงและทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย แต่ละทักษะ มีความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80-1.00แสดงว่าสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ต้องการจริง ค่าความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.85-0.97 และความเชื่อถือได้อยู่ระหว่าง 0.82-0.94 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

สุนาวี สุภิญโญ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องระดับทักษะการวิ่งระยะสั้นของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบระดับ ทักษะการวิ่งระยะสั้นและสร้างเกณฑ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 จำนวน 200 คน เป็นผู้ชาย 100 คนเป็นผู้หญิงจำนวน 100 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบแต่ละรายการ จากการศึกษาวิจัยพบว่า

1. ระดับทักษะการวิ่งระยะสั้นของนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ย 15.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.9 และระดับทักษะการวิ่งระยะสั้นของนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ย 17.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.38

2. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถรวม แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม 5 ระดับ คือ สูงมาก สูงปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

บุญทิพย์ แป้นทอง (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคุณภาพของแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร สำหรับนักศึกษาการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน หาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 3 ท่านและหาความเชื่อถือได้โดยวิธีการทดสอบซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่าแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร ที่ประกอบด้วยทักษะการตั้งต้น ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งทางโค้ง ทักษะการวิ่งทางตรงและทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย แต่ละทักษะมีความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80-1.00 แสดงว่าสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.85-0.97 และความเชื่อถือได้อยู่ระหว่าง 0.82-0.94 พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

ธีรัช เทียบทอง (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ สำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การประเมิน 6 ด้าน คือ ได้เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ใบงาน ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำ เพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้น และการเต้นรำ แบบแอโรบิคต้านซ์ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้องของ Rovinelli และ Hambleton จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความน่าเชื่อถือด้วยการประเมิน 2 ครั้งกับนิสิตจำนวน 20 คน ทำการประเมินครั้งที่ 2 ด้วยการใช้วีดิทัศน์ โดยเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์และหาความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 ท่านนำเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำ เพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้น และการเต้นรำ แบบแอโรบิคต้านซ์ ไปทดลองใช้กับสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 38 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกณฑ์การประเมินสภาพจริงทั้ง 6 ด้าน มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 2) ค่าความน่าเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะการเต้นรำ เพลงพื้นเมือง ทักษะการลีลาศเบื้องต้น และการเต้นรำ แบบแอโรบิคต้านซ์ อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และค่าความเป็นปรนัยของเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้านอยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก 3) ความสอดคล้องของผู้ประเมิน 3 คน คือ อาจารย์ เพื่อนนิสิตและตัวนิสิต อยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก

ลัดดา เรืองมโนธรรม (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะวิชา ยืดหยุ่นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนน

วิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ลักษณะของเกณฑ์แบ่งเป็น 2 หมวด คือ หมวดค่าความยากง่ายของท่า และหมวดความสมบูรณ์ของท่ากลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานครโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จำนวน 46 คน จากโรงเรียนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เกณฑ์การให้คะแนนทักษะวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นใบบันทึกคะแนนสำหรับเก็บข้อมูลวีดีโอเทปบันทึกการแสดง ทักษะคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนชินโรสวิทาลัย จำนวน 7 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton 2) หาค่าเฉลี่ย (mean) 3) หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ ANOVA จากคะแนนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4) หาค่าความตรงของทฤษฎีเชิงจำแนก 5) หาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของคะแนนแต่ละบุคคล 6) หาค่าความเป็นปรนัย โดยหาสหสัมพันธ์ของคะแนนนักเรียนผลการวิจัยพบว่า

เกณฑ์การให้คะแนนทักษะวิชาคณิตศาสตร์ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton มีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาอยู่ระหว่าง .75–1.00 ค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ ANOVA มีค่าอยู่ระหว่าง .79-.94 ค่าความเที่ยงตรงตามทฤษฎีเชิงจำแนก โดยวิธีทดสอบค่า “เอฟ” พบว่าโดยเฉลี่ยเกณฑ์การให้คะแนนทักษะวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นนี้สามารถจำแนกบุคคลได้ระดับความมีนัยสำคัญ 0.1 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของคะแนนแต่ละบุคคลมีค่าตั้งแต่ .48 หน่วยคะแนน ถึง .99 หน่วยคะแนน

งานวิจัยต่างประเทศ

Thibodeau (ธีซซ์ เทียบทอง. 2548 : 51; Thibodeau. E.H. 1999.) *The Effect of a Rubric on the Portfolio Assessment Process.* Abstract) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมิน แฟ้มสะสมงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเชื่อถือได้ของการตัดสิน เมื่อใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อประเมินแฟ้มสะสมงานของครูใหม่ และเพื่อรายงานโครงการของครูถึงผลของการใช้เกณฑ์การประเมิน ในการประเมินแฟ้มสะสมงาน เพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวการศึกษาใช้ทั้งวิธีการประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทำการศึกษาที่ University of Southern Maine ในโปรแกรมผลิตครูทางการศึกษาในช่วงปีที่มีการฝึกงานที่โรงเรียนซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานส่วนของมหาวิทยาลัยทำ หน้าทีพัฒนาเกณฑ์การประเมิน คำถามสำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือ เกณฑ์การประเมินมีความคงที่ในการตัดสินแฟ้มสะสมงานหรือไม่ เพื่อจะตอบคำถามดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตที่ฝึกงานจำนวน 16 คน และผู้ทำหน้าที่ประสานงานจำนวน 2 คน ประเมินความเชื่อถือได้ภายใน ความคงที่ภายในจากความเห็นสอดคล้องกันระหว่างการใช้เกณฑ์การประเมินของนิสิตทั้ง 16 คน ผู้ประสานงานจำนวน 2 คน และสมาชิกภายนอกอีก 3 คน ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะเขียนเกี่ยวกับการประเมินในการฝึกงาน ประมาณ 1 หน้ากระดาษ ได้มีการสัมภาษณ์นิสิตฝึกงานทั้ง 16 คน ผู้ประสานงานจำนวน 2 คนและผู้อำนวยการ เกี่ยวกับความประทับใจในการใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินแฟ้มสะสมงาน ผลจากการวิจัย พบว่า มีความ

สอดคล้องกันปานกลางถึงสูงในระหว่างผู้ประเมินภายใน และไม่มีความสอดคล้องกันของบุคคลภายนอก และมีความสอดคล้องในระดับต่ำระหว่างผู้ประเมินภายในและภายนอกจากการสัมภาษณ์ พบว่า มีความกดดันในตอนต้น นิสิตฝึกงานกล่าวว่าเกณฑ์การประเมินใช้เป็นแนวทางในการสร้างแฟ้มสะสมงาน เกณฑ์การประเมินช่วยเกี่ยวกับความคงที่

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ลงทะเบียนเรียนวิชากรีฑา รหัสวิชา พ22103 ภาคต้นปีการศึกษา 2561 จำนวน 636 คน เป็นนักเรียนชาย 432 คน นักเรียนหญิง 204 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เรียนวิชา พ22103 มาแล้ว จำนวน 64 คนเป็นนักเรียนชาย 32 คน และนักเรียนหญิง 32 คน โดยใช้ระดับคะแนนเป็นข้อกำหนด คือ 4 3 2 และ 1 คัดเลือกนักเรียนจำนวน 8 คนในแต่ละระดับคะแนนจัดนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มๆละ 32 คนโดยกลุ่มแรกนำเครื่องมือไปทดลองใช้และกลุ่มที่ 2 นำไปใช้ในการหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 รายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย

1. ทักษะการวิ่งระยะสั้นประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 7 รายการคือ
 - 1.1 ทักษะการวิ่งทางตรง
 - 1.2 ทักษะวิ่งทางโค้ง
 - 1.3 ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยืนเท้า)
 - 1.4 ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่)
 - 1.5 ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”)
 - 1.6 ทักษะการออกวิ่ง
 - 1.7 ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย

2. ทักษะการวิ่งกระโดดไกลประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 4 รายการ คือ
 - 2.1 ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด
 - 2.2 ทักษะการกระโดด
 - 2.3 ทักษะการลอยตัว
 - 2.4 ทักษะการลงสู่พื้น
3. ทักษะการพุ่มน้ำหนักรวมประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 4 รายการ คือ
 - 3.1 ทักษะทำยืนเตรียมพุ่ม
 - 3.2 ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนพุ่ม
 - 3.3 ทักษะการพุ่ม
 - 3.4 ทักษะการทรงตัวหลังการพุ่ม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามขั้นตอนดังนี้ต่อไป

1. ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดมุ่งหมายของวิชา พ 22103
2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และครูผู้สอนวิชา พ 22103 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน
3. ศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างเกณฑ์การประเมินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. วิเคราะห์ทักษะกรีฑาลู่และลานเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมิน โดยพิจารณาทักษะที่ครูนำมาประเมินการเรียนรู้มากที่สุด และสามารถจัดหาอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ได้ง่ายกว่า
5. สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการวิจัยดังนี้ เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่ได้พิจารณาการวิ่งระยะสั้นประกอบด้วย 7 ทักษะ คือ ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยืนเท้า) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัยและกรีฑาลาน โดยพิจารณา 2 ประเภท คือ 1) กระโดดไกลประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด ทักษะการกระโดด ทักษะการลอยตัว ทักษะการลงสู่พื้น และ 2) การพุ่มน้ำหนักรวมประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ ทักษะทำยืนเตรียมพุ่ม ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนพุ่ม ทักษะการพุ่ม ทักษะการทรงตัวหลังการพุ่ม โดยในแต่ละรายการได้กำหนดระดับคะแนนในการประเมินเป็น 3 ระดับคือ 3 2 และ 1 โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินระบุไว้ในแต่ละระดับ คือ
 - 3 หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องทุกข้อ
 - 2 หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้อง 2 ข้อ
 - 1 หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้อง 1 ข้อ
6. นำเกณฑ์การประเมินที่ได้เสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 32 คนซึ่งเลือกมาจากนักเรียนที่ผ่านการเรียนวิชากรีฑาที่สหวิทยา พ22103มาแล้ว

ตอนภาคต้นปีการศึกษา 2561 เป็นนักเรียนชาย 16 คน และนักเรียนหญิง 16 คน ใช้ระดับคะแนนเป็นข้อกำหนด คือ 4 3 2 และ 1 โดยคัดเลือกนักเรียนจำนวน 4 คนในแต่ละระดับคะแนนเพื่อนำเครื่องมือไปทดลองใช้

7. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินโดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton (ธีรัช เทียบทอง. 2548:55) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาพลศึกษาจำนวน 3 ท่าน (ตั้งรายนามในภาคผนวก ก) เป็นผู้พิจารณาว่าเกณฑ์การประเมินนั้นสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยทำเขียนเครื่องหมาย ✓ ใน ลงในช่องการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การประเมินสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การประเมินสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

เขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 เมื่อแน่ใจว่าเกณฑ์การประเมินไม่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

กรณีที่ผู้เชี่ยวชาญเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0 และ -1 ให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและแก้ไข ลงในช่องข้อเสนอแนะ จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence) ของเกณฑ์การประเมิน โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (index of item – objective congruence)

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

แล้วนำผลไปเปรียบเทียบการพิจารณาของ Rovinelli และ Hambleton ดังนี้

ค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หมายความว่า เป็นข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพราะวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจริง

ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 หมายความว่า เป็นข้อคำถามที่ต้องตัดทิ้งหรือแก้ไขเพราะไม่ได้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจริงโดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาและลานทั้ง 15 รายการประกอบด้วย ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะการวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด ทักษะการกระโดด

ทักษะการลอยตัว ทักษะการลงสู่พื้น ทักษะทำยืนเตรียมหุ้ม ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนหุ้ม ทักษะการหุ้ม ทักษะการทรงตัวหลังการหุ้มมีค่าอยู่ ระหว่าง 0.82-1.00

8. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

8.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เรียนวิชา พ 22103 มาแล้ว จำนวน 32 คน เป็นนักเรียนชาย 16 คน และนักเรียนหญิง 16 คน โดยใช้ระดับคะแนนเป็นข้อกำหนด คือ 4 3 2 และ 1 โดยคัดเลือกนักเรียนจำนวน 4 คนในแต่ละระดับคะแนน

8.2 ทำการประเมินทักษะการวิ่งระยะสั้น ทักษะการกระโดดไกลและทักษะการหุ้มน้ำหนัก โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (ครั้งที่1) กับนักเรียนจำนวน 32 คน ในเวลาเดียวกันมีผู้ช่วยทำการบันทึกภาพการปฏิบัติในแต่ละทักษะเป็นภาพการประเมินครั้งที่ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายลักษณะของภาพที่ต้องการให้กับผู้บันทึกภาพเพื่อจะได้เห็นภาพที่ถูกต้องในการประเมินครั้งที่ 1

8.3 ผู้วิจัยทำการประเมินครั้งที่ 2 จากภาพการปฏิบัติในแต่ละทักษะที่ทำการบันทึกไว้โดยผู้ช่วยวิจัย ซึ่งห่างจากการทดสอบครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์

8.4 หลังจากทำการประเมินทั้ง 2 ครั้งแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนจากการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาทำการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson – Product moment correlation coefficient) แล้วนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al. (กรรวิ บุญชัย; วิชาญ มะวิญชร; และบุญเลิศ อุทยานิก 2559.93; อ้างอิงจาก Kirkendall; et al. 1980. Measurement for Evaluation in Physical Educator. p. 71-79) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายไว้ ดังนี้

0.90 – 1.00	อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
0.80 – 0.89	อยู่ในเกณฑ์ดี
0.60 – 0.79	อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
0.00 – 0.59	อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัยสำหรับช่วยบันทึกภาพการปฏิบัติแต่ละทักษะ จำนวน 1 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บข้อมูลวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช เพื่อทำการทดสอบนักเรียนจำนวน 32 คน

2. ศึกษารายละเอียดของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานจำนวน 15 รายการทำความเข้าใจระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติระหว่างทำการทดสอบ

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ เอกสารเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานและสถานที่ทำการทดสอบให้พร้อมมากที่สุด

4. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียด ขั้นตอน และสถิติขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ช่วยวิจัยทราบอย่างละเอียด

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการทดสอบตามแบบของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน ทั้ง 15 รายการ

6. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมิน เพื่อนำผลการประเมินไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน จำนวน 15 รายการ คือ ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด ทักษะการกระโดด ทักษะการลอยตัว ทักษะการลงสู่พื้น ทักษะท่ายืนเตรียมทุ่ม ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม ทักษะการทุ่ม ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม โดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

2. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน จำนวน 15 รายการ จากการประเมินครั้งที่ 1 และประเมินครั้งที่ 2 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson - Product moment correlation coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช โดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) กรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช โดยวิธีการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาเกณฑ์การประเมินเพื่อตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมิน ทักษะกรีฑาลู่และลานกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton ได้ค่า IOC ดังในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
1. ทักษะการวิ่งทางตรง	0.86
2. ทักษะการวิ่งทางโค้ง	1.00
3. ทักษะการการตั้งต้น (การจัดที่ยืนเท้า)	1.00
4. ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่)	1.00
5. ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”)	1.00
6. ทักษะการการออกวิ่ง	0.90
7. ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย	1.00
8. ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด	0.82
9. ทักษะการกระโดด	0.91
10. ทักษะการลอยตัว	0.82
11. ทักษะการลงสู่พื้น	0.86
12. ทักษะทำยืนเตรียมพุ่ม	0.86
13. ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนพุ่ม	0.86
14. ทักษะการพุ่ม	0.86
15. ทักษะการทรงตัวหลังการพุ่ม	0.86

จากตาราง 4.1 พบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ทั้ง 15 รายการ พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้

1. ทักษะการวิ่งระยะสั้น ประกอบด้วย ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยืนเท้า) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00, 0.90 และ 1.00 ตามลำดับ

2. ทักษะการวิ่งกระโดดไกล ประกอบด้วย ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด ทักษะการกระโดด ทักษะการลอยตัว ทักษะการลงสู่พื้น มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.82, 0.91, 0.82 และ 0.86 ตามลำดับ

3. ทักษะการทุ่มน้ำหนัก ประกอบด้วย ทักษะทำยืนเตรียมทุ่ม ทักษะท่าทางของลำตัว ก่อนทุ่ม ทักษะการทุ่ม ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ, 0.86, 0.86, 0.86 และ 0.86 ตามลำดับ

ตาราง 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน

รายการประเมิน	ค่าความเชื่อถือได้	การแปลผล
1. ทักษะการวิ่งทางตรง	0.76	ปานกลาง
2. ทักษะการวิ่งทางโค้ง	0.64	ปานกลาง
3. ทักษะการการตั้งต้น (การจัดที่ยืนเท้า)	0.67	ปานกลาง
4. ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่)	0.89	ดี
5. ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”)	0.83	ดี
6. ทักษะการการออกวิ่ง	0.76	ปานกลาง
7. ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย	0.79	ปานกลาง
8. ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด	0.84	ดี
9. ทักษะการกระโดด	0.68	ปานกลาง
10. ทักษะการลอยตัว	0.86	ดี
11. ทักษะการลงสู่พื้น	0.79	ปานกลาง
12. ทักษะทำยืนเตรียมทุ่ม	0.89	ดี
13. ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม	0.61	ปานกลาง
14. ทักษะการทุ่ม	0.67	ปานกลาง
15. ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม	0.79	ปานกลาง

จากตาราง 4.2 พบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ทั้ง 15 รายการ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้

1. ทักษะการวิ่งระยะสั้น ประกอบด้วย ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.76, 0.64, 0.67, 0.89, 0.84, 0.76 และ 0.79 ตามลำดับ

2. ทักษะการวิ่งกระโดดไกล ประกอบด้วย ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด ทักษะการกระโดด ทักษะการลอยตัว ทักษะการลงสู่พื้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.84, 0.68, 0.86 และ 0.79 ตามลำดับ

3. ทักษะการทุ่มน้ำหนักประกอบด้วย ทักษะท่ายืนเตรียมทุ่ม ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม ทักษะการทุ่ม ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.89, 0.61, 0.67 และ 0.79 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราชผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ลงทะเบียนเรียนวิชากรีฑา รหัสวิชา พ22103 ภาคต้น การศึกษา 2561 จำนวน 636 คน เป็นนักเรียนชาย 432 คน นักเรียนหญิง 204 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เรียนวิชา พ22103 มาแล้ว จำนวน 64 คนเป็นนักเรียนชาย 32 คน และนักเรียนหญิง 32 คน โดยใช้ระดับคะแนนเป็นข้อกำหนด คือ 4 3 2 และ 1 คัดเลือกนักเรียนจำนวน 8 คนในแต่ละระดับคะแนนจัดนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มๆละ 32 คนโดนกลุ่มแรกนำเครื่องมือไปทดลองใช้และกลุ่มที่ 2 นำไปใช้ในการหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จำนวน 15 รายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แก่

1. ทักษะการวิ่งทางตรง
2. ทักษะวิ่งทางโค้ง
3. ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า)
4. ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่)
5. ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”)
6. ทักษะการออกวิ่ง
7. ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย
8. ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด
9. ทักษะการกระโดด
10. ทักษะการลอยตัว

11. ทักษะการลงสู่พื้น
12. ทักษะทำยืนเตรียมพุ่ม
13. ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนพุ่ม
14. ทักษะการพุ่ม
15. ทักษะการทรงตัวหลังการพุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนกัลยาณีศรียรรวมราช เพื่อทำการทดสอบนักเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 32 คน
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ กลุ่มตัวอย่างและผู้ช่วยวิจัยทราบอย่างละเอียด
3. จัดเตรียมสถานที่ เกณฑ์การประเมิน และอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้
5. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำผลการประเมินไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณค่าทาง สถิติ ดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินทักษะ กีฬาคู่และลาน จำนวน 15 ทักษะ โดยใช้วิธีการ Rovinelli and Hambleton
2. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาคู่และลาน จำนวน 15 ทักษะ ด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson - Product moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. เกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาคู่และลาน จำนวน 15รายการ มีความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา
2. เกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาคู่และลาน จำนวน 15 รายการ มีความเชื่อถือได้ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ถึงดี

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 รายการ ได้แก่ ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า) ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่) ทักษะการตั้งต้น (การเตรียมตัวออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”) ทักษะการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด ทักษะการกระโดด ทักษะการลอยตัว ทักษะการลงสู่พื้น ทักษะทำยืนเตรียมทุ่ม ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม ทักษะการทุ่ม ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานโดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton ซึ่งอาศัยดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาและตัดสินเพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (I.C.: Index of consistency) พบว่าเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานจำนวน 15 รายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00, 0.90, 1.00, 0.82, 0.91, 0.92, 0.86, 0.86, 0.86, 0.86 และ 0.86 ตามลำดับ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินทั้ง 15 รายการสามารถนำไปใช้ในการประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ดังที่ บุญชม ศรีสะอาด (2554) ได้กล่าวไว้ว่า

....ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เป็นข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเพราะวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ถ้าค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 เป็นข้อสอบที่ต้องตัดทิ้งหรือแก้ไขเพราะไม่ได้วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ... และสมบูรณ์ ชิตพงษ์ (2526) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของแบบทดสอบว่า

.....ถ้าดัชนีที่แสดงความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัดนั้น ค่าดัชนีความสอดคล้องมีมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เครื่องมือนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมนั้น แต่เครื่องมือที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 จะถูกตัดออกไปหรือนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น.....

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราชที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (test - retest) จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จากภาพการปฏิบัติในแต่ละทักษะที่ทำการบันทึกไว้โดยผู้ช่วยวิจัย ซึ่งห่างจากการทดสอบครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ นำคะแนนจากการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson - Product moment correlation coefficient) พบว่าเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน จำนวน 15 รายการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.76, 0.64, 0.67, 0.89, 0.83, 0.76, 0.79, 0.84, 0.68, 0.86, 0.79, 0.89, 0.61, 0.67 และ 0.79 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ

Kirkendall et al. 1980 (อ้างอิงจาก กรรวิ บุญชัย และคณะ, 2559) แสดงให้เห็นว่าความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานอยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดี เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของรายการทักษะการวิ่งทางโค้ง ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยันเท้า) ทักษะการกระโดด ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม และทักษะการทุ่ม ได้ค่าเท่ากับ 0.64, 0.67, 0.68, 0.61, และ 0.67 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่า 0.70 ซึ่งอาจจะเนื่องจากการประเมินในครั้งที่ 2 จากภาพที่บันทึกในวิดีโอ ในการประเมินภาพนั้นมุมของการประเมินอาจจะใกล้เคียงกันน้อยซึ่งอาจจะมาจากประสบการณ์ของผู้บันทึก จำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจและตำแหน่งในการวัดเพื่อผลการประเมินใกล้เคียงกันมากที่สุดและได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้สูงขึ้น ดังที่ กรรวิ บุญชัย (2555) ที่ได้กล่าวถึงความเชื่อถือได้ไว้ว่า ความเชื่อถือได้ เป็นความคงที่ของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่มีความเชื่อถือได้จะให้ผลคะแนนได้อย่างคงที่และแม่นยำเหมือนกัน การวัดที่มีความเชื่อถือได้สามารถที่จะทำซ้ำด้วยการได้ผลเหมือนเดิม คะแนนมีความคงที่ แม้จะทำการทดสอบกี่ครั้งก็ให้ผลเหมือนกัน และบุญเรียง ขจรศิลป์ (2543) ได้ให้ความหมายของความเชื่อถือได้ว่า ความเชื่อถือได้เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้สม่ำเสมอคงเส้นคงวาวัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับของเดิมมาก

สรุปได้ว่าเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 รายการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการประเมินนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราชได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ในการถ่ายทำวิดีโอทัศน์เพื่อใช้ประกอบการหาค่าความเชื่อถือได้ ควรให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทั้งนี้เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจนและใกล้เคียงกับการทดสอบจริงมากที่สุด
2. ในการถ่ายทำวิดีโอทัศน์เพื่อใช้ประกอบการหาค่าความเชื่อถือได้ ควรมีการติดตั้งกล้องสำรองเพื่อใช้ในการถ่ายทำอย่างน้อย 2 ตัว ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนระดับอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับอุดมศึกษา เป็นต้น
2. ควรมีการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาชนิดอื่น เพื่อยกระดับมาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนของโรงเรียนและการศึกษาของไทยในภาพรวม

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). **แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2539. **การประเมินผลจากสภาพจริง**. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรรวิ บุญชัย. (2550). **เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาขั้นสูง**. ภาควิชาพลศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2552). **การพัฒนาเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาขั้นสูง**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2555). **การวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษา**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2562). **การวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษา**. คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่.
- กรรวิ บุญชัย; วิชาญ มะวิญชร; และ บุญเลิศ อุทยานิก. (2559). **เอกสารการสอนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษาขั้นสูง**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545**. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ชาตรี สุขสำราญ. (2555). **สถานภาพของพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาของภาคกลางในประเทศไทย**. วารสารสุขศึกษาพลศึกษา และสันทนาการ 38 (1):38-54.
- ชุมพล ปานเกตุ. (2531). **ผู้ฝึกสอนกรีฑาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ชุนาวี สุภิญโญ. (2555). **ระดับทักษะการวิ่งระยะสั้นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 2 ปีการศึกษา 2555**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฐิติรัตน์ ชัยโคตรจรงค์. (2561). **การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาซอฟท์บอลสำหรับนิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ณัฐนนท์ ใจแก้ว. (2561). การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประเทืองทิพย์วิทยา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (พลศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐภูมิ สุขศรีงาม. (2557). สภาพการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาภาคกลางของประเทศไทย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ 41(1): 30-47.
- ถาวร เขียนเสมอ. (2540). แบบประเมินค่าทักษะยิมนาสติกสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธีรัช เทียบทอง. (2548). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงวิชาทักษะและวิธีสอนกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นรินาม. (2548). เกณฑ์การประเมิน (Scoring Rubrics). (Online). Available: <http://www.ripb.ac.th/ELEARN/Dranuwat/Chapter4/d5.html>.
- บุญทิพย์ แป้นทอง. (2556). การสร้างแบบประเมินทักษะการวิ่ง 200 เมตร สำหรับนักศึกษาโปรแกรมวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2539). วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: หจก.พี. เอ็น. การพิมพ์.
- _____. (2543). “เกณฑ์การประเมิน (Rubric Assessment).” วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 15 (2): 75-83.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บี แอนด์ บี พิมพ์.
- พรทิพา ตาลเหล็ก. (2556). สภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพฯ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ 40 (1):30-47.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แฮร์ส ออฟ เคอร์มีส์.
- ฟอง เกิดแก้วและสวัสดิ์ ทรัพย์จำนงค์. (2524). กรีฑา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนส์โตร์.
- ยงยุทธ ต้นสาลี. (2545). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะกีฬายิงธนูสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งศิริรินทร์ จันท์หอม. (2545). “การสร้างเกณฑ์การประเมินผลงานทางคหกรรมศาสตร์ ด้วยรูบรีค (Rubric Assessment).” วารสารศึกษาศาสตร์. 1(5): 24.
- ลัดดา เรืองมโนธรรม. (2530). การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะวิชายืดหยุ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ครุศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระจับทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นกลาง. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ 1999 จำกัด.

- วรพร เขียวสังข์. (2557). **เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ2 โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการ.** ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรยุทธ์ ทิพย์เที่ยงแท้. (2538). **การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกรีฑาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (พลศึกษา). ศึกษาศาสตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). **ปรัชญาหลักการวิธีสอนและการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิริยา บุญชัย. (2529). **การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2544). **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง.** เชียงใหม่. The Knowledge Center.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์. (2526). **การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดผล.** กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุวิมล ตั้งสัจจพจน์; และ กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2542). **การประเมินผลงานสะสมทางพลศึกษา.** กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็ดสันทเพรสโปรดักส์ จำกัด.
- อนันต์ ศรีโสภาก. (2525). **การวัดผลการศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- Kirkendall, Don R.; Gruber, Jonseph J.; & Johnson, Robert E. (1998). **Measureme and Evaluation for Physical Educators.** Dubuque: Wm. C. Brown.

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร. สุรียัน สุวรรณกาล

วุฒิทางการศึกษา	วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ศศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ศศ.ด. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

2. อาจารย์ชัยยุทธ ฤทธิจักร

วุฒิทางการศึกษา	ศศ.บ. ศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเบญจมราชาทิศ

3. อาจารย์อุทัย ศักดิ์จิรพาพงษ์

วุฒิทางการศึกษา	ศศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

ที่ กก ๐๕๐๕.๐๔/



สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐

กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์
เรียน อาจารย์อุทัย ศักดิ์จิรพาพงษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบประเมินความเที่ยงเชิงเนื้อหา (content validity) จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ คณะศึกษาศาสตร์ มีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบ วิทยานิพนธ์ของนางสาว นิติษา ขวัญแก้ว นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์กรรวิ บุญชัย, Ed.D. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ในการนี้สถาบัน ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินดังกล่าวแล้วกรุณาส่งกลับไปให้นางสาวนิติษา ขวัญแก้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช ๓๐๔ ถนนเทวบุรี ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐ จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิชา ปัญญาไข)

กรรมการวิทยาเขต รักษาราชการแทน

รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา ประจำวิทยาเขตกระบี่

สำนักงานโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท

โทรศัพท์ - โทรสาร ๐ ๗๕๖๖ ๔๔๐๘



ที่ กก ๐๕๐๕.๐๔/

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐

กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์
เรียน อาจารย์ชัยยุทธ ฤทธิจักร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบประเมินความเที่ยงเชิงเนื้อหา (content validity) จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ คณะศึกษาศาสตร์ มีความประสงค์ใคร่
ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบ วิทยานิพนธ์
ของ นางสาว นิติษา ขวัญแก้ว นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งได้รับ
อนุมัติให้ทำวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์กรวิ บุญชัย, Ed.D. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ในการนี้สถาบัน ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดตรวจสอบความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินดังกล่าวแล้วกรุณาส่งกลับไปให้นางสาวนิติษา
ขวัญแก้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช ๓๐๙ ถนนเทวบุรี ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐ จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิชา ปัญญาไข)

กรรมการวิทยาเขต รักษาราชการแทน

รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา ประจำวิทยาเขตกระบี่

สำนักงานโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท

โทรศัพท์ – โทรสาร ๐ ๗๕๖๖ ๔๔๐๘



ที่ กก ๐๕๐๕.๐๔/

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐

กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์
เรียน อาจารย์ ดร.สุรียัน สุวรรณกาล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบประเมินความเที่ยงเชิงเนื้อหา (content validity) จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ คณะศึกษาศาสตร์ มีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบ วิทยานิพนธ์ของนางสาว นิติษา ขวัญแก้ว นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยในหัวข้อเรื่อง “การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์กรรวิ บุญชัย, Ed.D. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ในการนี้สถาบัน ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินดังกล่าวแล้วกรุณาส่งกลับไปที่นางสาวนิติษา ขวัญแก้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช ๓๐๙ ถนนเทพบุรี ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐ จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิชา ปัญญาไข)

กรรมการวิทยาเขต รักษาราชการแทน

รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา ประจำวิทยาเขตกระบี่

สำนักงานโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท

โทรศัพท์ – โทรสาร ๐ ๗๕๖๖ ๔๔๐๘

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ กก ๐๕๐๕.๐๔/

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐
กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

ด้วยคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ มีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ของ นางสาวนิตินา ขวัญแก้ว นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งได้รับอนุมัติให้ทำ วิจัยในหัวข้อเรื่อง “การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์กรรวิ บุญชัย, Ed.D. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิชา ปัญญาใจ)

กรรมการวิทยาเขต รักษาราชการแทน

รองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา ประจำวิทยาเขตกระบี่

สำนักงานโครงการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท

โทรศัพท์ – โทรสาร ๐ ๗๕๖๖ ๔๔๐๘

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ภาคผนวก ง

เกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาสู่และลาน

เกณฑ์การให้คะแนนทักษะกรีฑาลู่และลาน

ทักษะ	3 คะแนน ดี	2 คะแนน พอใช้	1 คะแนน ควรปรับปรุง
ทักษะการวิ่งทางตรง	<ol style="list-style-type: none"> วางเท้าด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าให้ปลายเท้าและเข่าชี้ไปข้างหน้า ขำนำยกเข่าสูงระดับสะโพกและขาตามตัวตีสันเท้าสูงไม่เกินสะโพก ข้อศอกงอ 90 องศา แกว่งแขนขนานกับลำตัวสลับซ้ายขวาในแนวหน้าหลังและกำมือหลวม ๆ ไม่เกร็ง โน้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ศีรษะตั้งตามแนวแกนของลำตัว สายตามองไปข้างหน้า 	<ol style="list-style-type: none"> วางเท้าด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าให้ปลายเท้าและเข่าชี้ไปข้างหน้า ขำนำยกเข่าสูงระดับสะโพกและขาตามตัวตีสันเท้าสูงไม่เกินสะโพก ข้อศอกงอเกิน 90 องศา แกว่งแขนตัดลำตัวกำมือหลวม ๆ ไม่เกร็ง โน้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ศีรษะตั้งตามแนวแกนของลำตัว สายตามองที่พื้น 	<ol style="list-style-type: none"> วางเท้าด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าให้ปลายเท้าและเข่าชี้ไปข้างหน้า ขำนำยกเข่าสูงระดับสะโพกและขาตามตัวตีสันเท้าสูงไม่เกินสะโพก ข้อศอกงอเกิน 90 องศา แกว่งแขนตัดลำตัวกำมือหลวม ๆ ไม่เกร็ง โน้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ศีรษะตั้งตรงตามแนวแกนของลำตัว
ทักษะการวิ่งทางโค้ง	<ol style="list-style-type: none"> เอนลำตัวและเอียงศีรษะเข้าหาขอบในของช่องวิ่งเล็กน้อย สายตามองไปข้างหน้า แขนซ้ายแกว่งเป็นวงแคบ แขนขวาแกว่งเป็นวงกว้างขึ้นและเหวี่ยงแขนตัดลำตัวเล็กน้อย ปลายเท้าทั้งสองพยายามจรดพื้นให้เป็นเส้นขนานไปกับทิศทางวิ่งและวิ่งชิดขอบในของช่องวิ่ง วิ่งด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าและวิ่งชิดขอบในของช่องวิ่ง 	<ol style="list-style-type: none"> เอนลำตัวและเอียงศีรษะเข้าหาขอบในของช่องวิ่งเล็กน้อย สายตามองไปข้างหน้า แขนซ้ายแกว่งเป็นวงแคบและเหวี่ยงแขนตัดลำตัวเล็กน้อย ปลายเท้าทั้งสองพยายามจรดพื้นให้เป็นเส้นขนานไปกับทิศทางวิ่งและวิ่งชิดขอบในของช่องวิ่ง วิ่งด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าและวิ่งกลางของช่องวิ่ง 	<ol style="list-style-type: none"> เอนลำตัวและเอียงศีรษะเข้าหาขอบในของช่องวิ่งเล็กน้อย สายตามองไปข้างหน้า แขนซ้ายแกว่งเป็นวงแคบและเหวี่ยงแขนตัดลำตัวเล็กน้อย ปลายเท้าทั้งสองพยายามจรดพื้นให้เป็นเส้นขนานไปกับทิศทางวิ่งและวิ่งชิดขอบนอกของช่องวิ่ง วิ่งด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าและวิ่งชิดขอบนอกของช่องวิ่ง

ทักษะ	3 คะแนน ดี	2 คะแนน พอใช้	1 คะแนน ควรปรับปรุง
ทักษะการ ตั้งต้น (การ จัดที่ยันเท้า)	1. วางที่ยันเท้าให้อยู่กึ่งกลางของ ช่องวิ่ง 2. ยันเท้าหน้าให้ห่างจากเส้นเริ่ม ประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของตนเอง 3. ยันเท้าหลังให้ห่างจากที่ยันเท้า หน้าประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของ ตัวเอง 4. ยันเท้าหน้าท่ามุม 45 องศาให้ เอนมากกว่าที่ยันเท้าหลังท่ามุม 75 – 90 องศา	1. วางที่ยันเท้าให้อยู่กึ่งกลาง ของช่องวิ่ง 2. ยันเท้าหน้าให้ห่างจากเส้น เริ่มประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของ ตนเอง 3. ยันเท้าหลังให้ห่างจากที่ยัน เท้าหน้า ½ ฝ่าเท้า ของตัวเอง 4. ยันเท้าหน้าท่ามุม 45 องศา ให้เอนมากกว่าที่ยันเท้าหลังท่า มุม 75 – 90 องศา	1. วางที่ยันเท้าให้อยู่กึ่งกลาง ของช่องวิ่ง 2. ยันเท้าหน้าให้ห่างจาก เส้นเริ่มประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้า ของตนเอง 3. ยันเท้าหลังให้ห่างจากที่ ยันเท้าหน้า ½ ฝ่าเท้าของ ตัวเอง 4. ยันเท้าหน้าท่ามุม 45 องศาและที่ยันเท้าหลังท่ามุม ตามตัวเองถนัด
ทักษะการ ตั้งต้น (การ เข้าที่)	1. วางเท้าหลังและเท้าหน้าชิดกับที่ ยันเท้า 2. วางมือทั้งสองบนพื้นห่างกัน ประมาณความกว้างของไหล่ นิ้วมือ วางเป็นรูปถ้วย น้ำหนักตัวส่วนหนึ่ง อยู่บนเข่าที่วางบนพื้น 3. ลำตัวส่วนหัวไหล่อยู่สูงกว่าส่วน สะโพก 4. ศีรษะอยู่ในระดับเดียวกับลำตัว ตามองตรงลงที่พื้นสนาม แขนตั้ง ฉากกับพื้น	1. วางเท้าหลังและเท้าหน้าชิด กับที่ยันเท้า 2. วางมือทั้งสองบนพื้นห่างกัน ประมาณความกว้างของไหล่ นิ้วมือวางเป็นรูปถ้วย น้ำหนัก ตัวส่วนหนึ่งอยู่บนเข่าที่วางบน พื้น 3. ลำตัวส่วนหัวไหล่อยู่สูงกว่า ส่วนสะโพก 4. ศีรษะอยู่ในระดับเดียวกับ ลำตัว ตามองตรงไปข้างหน้า แขนตั้งฉากกับพื้น	1. วางเท้าหลังและเท้าหน้าชิด กับที่ยันเท้า 2. วางมือทั้งสองบนพื้นห่าง กันมากกว่าช่วงไหล่ นิ้วมือวางเรียงกัน น้ำหนักตัว ส่วนหนึ่งอยู่บนเข่าที่วางบน พื้น 3. ลำตัวส่วนหัวไหล่อยู่สูงกว่า ส่วนสะโพก 4. ศีรษะอยู่ในระดับเดียวกับ ลำตัว ตามองตรงไปข้างหน้า แขนไม่ตั้งฉากกับพื้น

ทักษะ	3 คะแนน ดี	2 คะแนน พอใช้	1 คะแนน ควรปรับปรุง
ทักษะการ ตั้งต้น(การ เตรียมตัว ออกวิ่งใน จังหวะ “ระวัง ”)	1. ยกสะโพกขึ้นให้เข้าหน้าอง ประมาณ 90 องศาเข้าหลังอง 120 – 140 องศา 2. ยกสะโพกให้สูงกว่าหัวไหล่ เล็กน้อย ลำตัวโน้มไปข้างหน้า 3. ก้มศีรษะเล็กน้อย ศีรษะกับ ลำตัวเป็นแนวเส้นตรง ตามองที่พื้น ด้านหน้า	1. ยกสะโพกขึ้นให้เข้าหน้าอง ประมาณ 90 องศาเข้าหลังอง 120 – 140 องศา 2. ยกสะโพกขึ้นเล็กน้อย ลำตัว โน้มไปข้างหน้า 3. ก้มศีรษะเล็กน้อย ศีรษะกับ ลำตัวเป็นแนวเส้นตรง ตามองที่ พื้นด้านหน้า	1. ยกสะโพกขึ้นให้เข้าหน้าอง ประมาณ 90 องศาเข้าหลังอง 120 – 140 องศา 2. ยกสะโพกขึ้นเล็กน้อย ลำตัวโน้มไปข้างหน้า 3. ก้มศีรษะเล็กน้อย ศีรษะ กับลำตัวขึ้นตรง ตามองที่พื้น ตรงหน้า
ทักษะการ ออกวิ่ง	1. ลำตัวเหยียดตรงไปข้างหน้าและ ยกขึ้น ปลายเท้าออกแรงถีบที่ยัน เท้า 2. ยกมือทั้งสองขึ้นจากพื้นพร้อม กันแล้วเหวี่ยงแขนสลับกัน 3. ถีบส่งด้วยเท้าหลังออกอย่างแรง แล้วก้าวสั้น ๆ ไปข้างหน้าในขณะที่ เท้าหน้าออกแรงถีบส่งน้อยกว่า แต่ให้ก้าวเท้ายาวกว่า 4. ก้าวเท้าหลังไปข้างหน้าอย่าง รวดเร็วเข้าและสะโพก จะเหยียดตั้งในจังหวะสุดท้ายของ การถีบส่ง	1. ลำตัวเหยียดตรงไปข้างหน้า และยกขึ้น ปลายเท้าออกแรง ถีบที่ยันเท้า 2. ยกมือทั้งสองขึ้นจากพื้น พร้อมกันแล้วเหวี่ยงแขน สลับกัน 3. ถีบส่งด้วยเท้าหลังออกอย่าง ช้าแล้วก้าวยาวไปข้างหน้าใน ขณะที่เท้าหน้าออกแรงถีบส่ง น้อยกว่า แต่ให้ก้าวเท้าสั้นกว่า 4. ก้าวเท้าหลังไปข้างหน้าอย่าง รวดเร็วเข้าและสะโพกจะ เหยียดตั้งในจังหวะสุดท้ายของ การถีบส่ง	1. ลำตัวเหยียดตรงไป ข้างหน้าและยกขึ้น ปลายเท้า ออกแรงถีบที่ยันเท้า 2. ยกมือทั้งสองขึ้นจากพื้น พร้อมกันแล้วเหวี่ยงแขน สลับกัน 3. ถีบส่งด้วยเท้าหลังออก อย่างช้าแล้วก้าวยาวไป ข้างหน้าในขณะที่เท้าหน้า ออกแรงถีบส่งน้อยกว่าแต่ให้ ก้าวเท้าสั้นกว่า 4. ก้าวเท้าหลังไปข้างหน้า อย่างช้าๆเข้าและสะโพกจะ เหยียดในจังหวะสุดท้ายของ การถีบส่ง

ทักษะ	3 คะแนน ดี	2 คะแนน พอใช้	1 คะแนน ควรปรับปรุง
ทักษะการ วิ่งผ่านเส้น ชัย	1. ก่อนเข้าเส้นชัยประมาณ 15 – 20 เมตร พยายามรักษาระดับความเร็วไว้ 2. เหยียงแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง เพื่อให้หน้าอก หรือหัวไหล่ยืด ไกลออกไป 3. เหลือระยะทางประมาณ 2 เมตร จะผ่านเส้นชัยให้พุ่งลำตัว ใช้หน้าอกหรือเอียงหัวไหล่เข้าเส้นชัย 4. เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้วค่อย ๆ ชะลอฝีเท้าช้าลง ไม่หยุดวิ่งทันที	1. ก่อนเข้าเส้นชัยประมาณ 15 – 20 เมตร พยายามรักษาระดับความเร็วไว้ 2. ไม่เหยียงแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง เพื่อให้หน้าอกหรือหัวไหล่ยืดไกลออกไป 3. เหลือระยะทางประมาณ 2 เมตร จะผ่านเส้นชัยให้พุ่งลำตัว ใช้หน้าอกหรือเอียงหัวไหล่เข้าเส้นชัย 4. เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้วหยุดวิ่งทันที	1. ก่อนเข้าเส้นชัยประมาณ 15 – 20 เมตร พยายามรักษาระดับความเร็วไว้ 2. เหยียงแขนข้างหนึ่งข้างใดไปข้างหน้า เพื่อให้หน้าอกหรือหัวไหล่ยืดไกลออกไป 3. ใช้ศีรษะเข้าเส้นชัยก่อนหน้าอกหรือเอียงหัวไหล่เข้าเส้นชัย 4. เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้วหยุดวิ่งทันที
ทักษะการ วิ่งก่อน กระโดด	1. ยืนเตรียมพร้อมก่อนการวิ่ง ให้ยืนเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า อีกเท้าหนึ่งอยู่ข้างหลังโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย รวบรวมสมาธิก่อนวิ่ง 2. ปรับมุมของลำตัวขณะวิ่งระดับของการยกเข่าสูงไม่เกินเอว แขนและขา มีความสัมพันธ์กัน 3. วิ่งเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงความเร็วสูงสุดจังหวะก้าวสุดท้ายสมดุลกันก่อนกระโดด	1. ยืนเตรียมพร้อมก่อนการวิ่ง ให้ยืนเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า อีกเท้าหนึ่งอยู่ข้างหลังโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย รวบรวมสมาธิก่อนวิ่ง 2. ปรับมุมของลำตัวขณะวิ่งระดับของการยกเข่าสูง ไม่เกินเอว แขนและขา มีความสัมพันธ์กัน 3. วิ่งเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงความเร็วสูงสุดจังหวะก้าวสุดท้ายสมดุลกันก่อนกระโดด	1. ยืนเตรียมพร้อมก่อนการวิ่ง ให้ยืนเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า อีกเท้าหนึ่งอยู่ข้างหลังโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย รวบรวมสมาธิก่อนวิ่ง 2. ปรับมุมของลำตัวขณะวิ่งระดับของการยกเข่าสูงเกินเอว แขนและขา มีความสัมพันธ์กัน 3. วิ่งเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อย ๆ และจังหวะก้าวสุดท้ายก้าวยาวก่อนกระโดด

ทักษะ	3 คะแนน ดีมาก	2 คะแนน ดี	1 คะแนน พอใช้
ทักษะการกระโดด	<p>1. วิ่งมาด้วยความเร็วสูงสุด ลำตัว ศีรษะ หน้าอก อยู่ในลักษณะตั้งตรงก้าวสุดท้ายที่จะเหยียบกระดานเริ่มให้ก้าวยาวกว่าเดิมเล็กน้อย</p> <p>2. ตบฝ่าเท้าถ่าน้ำหนักไปปลายเท้า เขวียงแขนขึ้นพร้อมงอเข้าข้างที่ไม่ได้กระโดด ลำตัวและสะโพกเป็นเส้นตรงเดียวกันก่อนกระโดด</p> <p>3. ลำตัวเอนหน้าเล็กน้อยขณะกระโดด ความสัมพันธ์ของแขนขาและลำตัว ศีรษะตั้งตรงสายตามองข้างหน้า</p>	<p>1. วิ่งมาด้วยความเร็วสูงสุด ลำตัว ศีรษะ หน้าอก อยู่ในลักษณะตั้งตรงก้าวสุดท้ายที่จะเหยียบกระดานเริ่มให้ก้าวยาวกว่าเดิมเล็กน้อย</p> <p>2. ตบฝ่าเท้าถ่าน้ำหนักไปปลายเท้า เขวียงแขนขึ้นพร้อมงอเข้าข้างที่ไม่ได้กระโดด ลำตัวและสะโพกเป็นเส้นตรงเดียวกันก่อนกระโดด</p> <p>3. ลำตัวเอนไปด้านหลังขณะกระโดด ความสัมพันธ์ของแขนขาและลำตัว ศีรษะตั้งตรงสายตามองข้างหน้า</p>	<p>1. วิ่งมาด้วยความเร็วสูงสุด ลำตัว ศีรษะ หน้าอก อยู่ในลักษณะตั้งตรงก้าวสุดท้ายที่จะเหยียบกระดานเริ่มให้ก้าวยาวกว่าเดิมเล็กน้อย</p> <p>2. ตบฝ่าเท้าถ่าน้ำหนักเต็มเท้า เขวียงแขนขึ้นพร้อมงอเข้าข้างที่ไม่ได้กระโดด ลำตัวและสะโพกงอตัวเป็นตัววีก่อนกระโดด</p> <p>3. ลำตัวเอนไปด้านหน้าขณะกระโดด ความสัมพันธ์ของแขนขาและลำตัว ศีรษะตั้งตรงสายตามองข้างหน้า</p>

ทักษะ	3 คะแนน ดีมาก	2 คะแนน ดี	1 คะแนน พอใช้
ทักษะการ ลอยตัว	<p>1. เหยียงขานำขึ้นเข่าอและส่งตัวขึ้นจากพื้นด้วยขาข้างที่เหยียบ กระดานเริ่ม</p> <p>2. ลำตัวยืดตรงเหยียงแขนทั้งสองไปข้างหน้า</p> <p>ให้สัมพันธ์กับขา ตามองไปข้างหน้าขนานกับพื้น</p> <p>3. กระตุกเข่าขึ้นมาข้างหน้ารวบชิดกับขาที่เหยียงนำซึ่งคอยอยู่แล้ว</p>	<p>1. เหยียงขานำขึ้นเข่าอและส่งตัวขึ้นจากพื้นด้วยขาข้างที่เหยียบกระดานเริ่ม</p> <p>2. ลำตัวยืดตรงเหยียงแขนทั้งสองไปข้างหน้า</p> <p>ให้สัมพันธ์กับขา</p> <p>3. กระตุกเข่าขึ้นมาข้างหน้ารวบชิดกับขาที่เหยียงนำคอยอยู่แล้ว</p>	<p>1. เหยียงขานำขึ้นเข่าอและส่งตัวขึ้นจากพื้นด้วยขาข้างที่เหยียบกระดานเริ่ม</p> <p>2. ลำตัวยืดตรงเหยียงแขนทั้งสองไปข้างหน้า</p> <p>ให้สัมพันธ์กับขา</p> <p>3. กระตุกเข่าขึ้นมาข้างหน้าพร้อมที่ลงสู่พื้น</p>
ทักษะการ ลงสู่พื้น	<p>1. ลงด้วยส้นเท้าทั้งสอง เกือบหรือขนานกัน ย่อเข่าทั้งสองข้างลง ลำตัวเอนไปด้านหน้า</p> <p>2. เหยียงแขนทั้งสองมาด้านหน้าเมื่อลงสู่พื้น ไม่ล้มเสียระยะทางมาด้านหลัง ลงสู่พื้นสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน</p> <p>3. การลงสู่พื้นเหยียดเท้าไปข้างหน้าด้วยการเหยียดเข่าส่วนเอวยังคงพับและเหยียงแขนกลับหลัง เพื่อให้ตัวโน้มไปข้างหน้ามากที่สุด</p>	<p>1. ลงด้วยส้นเท้าทั้งสอง เกือบหรือขนานกัน ย่อเข่าทั้งสองข้างลง ลำตัวเอนไปด้านหน้า</p> <p>2. เหยียงแขนทั้งสองมาด้านหน้าเมื่อลงสู่พื้น ไม่ล้มเสียระยะทางมาด้านหลัง ลงสู่พื้นสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน</p> <p>3. การลงสู่พื้นเหยียดเท้าไปข้างหน้าด้วยการเหยียดเข่าส่วนเอวยังคงพับและเหยียงแขนกลับหลัง เพื่อให้ตัวโน้มไปข้างหน้ามากที่สุด</p>	<p>1. ลงด้วยส้นเท้าทั้งสอง เกือบหรือขนานกัน ย่อเข่าทั้งสองข้างลง ลำตัวเอนไปด้านหน้า</p> <p>2. เหยียงแขนทั้งสองมาด้านหน้าเมื่อลงสู่พื้น ล้มเสียระยะทางมาด้านหลัง ลงสู่พื้นสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน</p> <p>3. การลงสู่พื้นเหยียดเท้าไปข้างหน้าด้วยการงอเข่าส่วนเอวยังคงพับและเหยียงแขนกลับหลัง</p>

ทักษะ	3 คะแนน ดีมาก	2 คะแนน ดี	1 คะแนน พอใช้
ทักษะทำยีน เตรียมท่อม	<p>1. ลูกน้ำหนักอยู่ที่โคนนิ้วทั้ง 4 นิ้ว นิ้วหัวแม่มือ นิ้วก้อย ช่วยประคองลูกน้ำหนัก กางศอกออกสูงระดับไหล่</p> <p>2. ยืนหันด้านข้างที่ไม่ถนัดไปทิศทางที่จะท่อม โดยให้ส้นเท้าขวาอยู่แนวเดียวกับปลายเท้าซ้าย ชูแขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ</p> <p>3. ลูกน้ำหนักอยู่ชอกคอ หันฝ่ามือออก ยกข้อศอกขึ้นให้ทำมุมประมาณ 45 องศา กับลำตัว</p>	<p>1. ลูกน้ำหนักอยู่ที่โคนนิ้วทั้ง 4 นิ้ว นิ้วหัวแม่มือ นิ้วก้อย ช่วยประคองลูกน้ำหนัก กางศอกออกสูงระดับไหล่</p> <p>2. ยืนหันด้านข้างที่ไม่ถนัดไปทิศทางที่จะท่อม โดยให้ส้นเท้าขวาอยู่แนวเดียวกับปลายเท้าซ้าย ชูแขนข้างที่ไม่ได้ ถือลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ</p> <p>3. ลูกน้ำหนักไม่อยู่ติดศอกคอ หันฝ่ามือออก ยกข้อศอกขึ้นให้ทำมุมประมาณ 45 องศา กับลำตัว</p>	<p>1. ลูกน้ำหนักอยู่ที่โคนนิ้วทั้ง 4 นิ้ว นิ้วหัวแม่มือ นิ้วก้อย ช่วยประคองลูกน้ำหนัก กางศอกออกสูงระดับไหล่</p> <p>2. ยืนหันด้านข้างที่ไม่ถนัดไปทิศทางที่จะท่อม เท้าหลังนำเท้าหน้าตามประมาณ 1/2 ช่วงไหล่ ชูแขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ</p> <p>3. ลูกน้ำหนักไม่อยู่ติดศอกคอ หันฝ่ามือออก ยกข้อศอกขึ้นให้ทำมุมประมาณ 45 องศา กับลำตัว</p>
ทักษะ ท่าทางของ ลำตัวก่อน ท่อม	<p>1. ยืนถือลูกน้ำหนักโดยทั้งน้ำหนักตัวมาทางขาข้างที่ถือลูกน้ำหนักย่อเข่ายืนเท้าเต็มเท้า ขาอีกข้างเหยียดเกือบตรง</p> <p>2. ปิดลำตัวมาด้านหลัง ถ่ายน้ำหนักตัวไปขาด้านหลัง แขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักปิดไหล่โดยปิดตามลำตัวมาด้านหลัง</p> <p>3. ปลายเท้า หัวเข่า คาง อยู่ในแนวเส้นตรง ตำแหน่งของลูกน้ำหนักอยู่ที่ชอกคอ</p>	<p>1. ยืนถือลูกน้ำหนักโดยทั้งน้ำหนักตัวมาทางขาข้างที่ถือลูกน้ำหนักย่อเข่ายืนเท้าเต็มเท้า ขาอีกข้างเหยียดเกือบตรง</p> <p>2. ปิดลำตัวมาด้านข้าง ถ่ายน้ำหนักตัวไปขาด้านหลัง แขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนัก</p> <p>3. ปลายเท้า หัวเข่า คาง อยู่ในแนวเส้นตรง ตำแหน่งของลูกน้ำหนักอยู่ที่ชอกคอ</p>	<p>1. ยืนถือลูกน้ำหนักโดยทั้งน้ำหนักตัวมาทางขาข้างที่ถือลูกน้ำหนักย่อเข่ายืนเท้าเต็มเท้า ขาอีกข้างเหยียดเกือบตรง</p> <p>2. ปิดลำตัวมาด้านข้าง ถ่ายน้ำหนักตัวไปขาด้านหลัง แขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนัก</p> <p>3. ปลายเท้า หัวเข่า คาง อยู่ในแนวเส้นตรง ตำแหน่งของลูกน้ำหนักขนมือไม่กางข้อศอกออก</p>

ทักษะ	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
-------	---------	---------	---------

	ดีมาก	ดี	พอใช้
ทักษะการท่อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ่ายน้ำหนักรัดตัวจากเท้าหลังมาเท้าหน้า พร้อมบิดสะโพกกลับมายังทิศทางที่จะท่อม 2. เหวี่ยงแขนนำและไหล่ด้านหน้าผ่านลำตัว แขนที่ถือน้ำหนักจะไม่เคลื่อนที่ บิดลำตัวไปทิศทางที่จะท่อม 3. ยึดลำตัวขึ้นข้างบน ดันลูกน้ำหนักขึ้น 40-45 องศา แขนตึงพร้อมผลักข้อมือตาม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ่ายน้ำหนักรัดตัวจากเท้าหลังมาเท้าหน้า พร้อมบิดสะโพกกลับมายังทิศทางที่จะท่อม 2. เหวี่ยงแขนนำและไหล่ด้านหน้าผ่านลำตัว แขนที่ถือน้ำหนักจะไม่เคลื่อนที่ บิดลำตัวไปทิศทางที่จะท่อม 3. ยึดลำตัวขึ้นข้างบน ดันลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะพร้อมผลักข้อมือตาม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ่ายน้ำหนักรัดตัวจากเท้าหลังมาเท้าหน้า พร้อมบิดสะโพกกลับมายังทิศทางที่จะท่อม 2. เหวี่ยงแขนนำและไหล่ด้านหน้าผ่านลำตัว แขนที่ถือน้ำหนักพร้อมเคลื่อนที่และบิดลำตัวไปด้านหลังที่จะท่อม 3. ยึดลำตัวขึ้นข้างบน ดันลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะพร้อมผลักข้อมือตาม
ทักษะการทรงตัวหลังการท่อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. สลับเท้าเพื่อการทรงตัว งอเข่าต่ำเล็กน้อย เหยียบขาด้านหลัง 2. ถ่ายน้ำหนักรัดตัวไปข้างหน้า ทรงตัวได้ในวงกลม 3. ทำทางของลำตัวหลังการท่อมให้ทรงตัวอยู่ในวงกลมตามองลูกน้ำหนักที่ท่อมไปจนลูกลงสู่พื้นแล้วเดินออกทางด้านหลัง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สลับเท้าเพื่อการทรงตัว งอเข่าต่ำเล็กน้อย เหยียบขาด้านหลัง 2. ถ่ายน้ำหนักรัดตัวไปข้างหน้า ทรงตัวได้ในวงกลม 3. ทำทางของลำตัวหลังการท่อมไม่สามารถทรงตัวในวงกลมได้ก่อนลูกลงสู่พื้นและเดินออกทางด้านข้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สลับเท้าเพื่อการทรงตัว งอเข่าต่ำเล็กน้อย เหยียบขาด้านหลัง 2. ถ่ายน้ำหนักรัดตัวไปข้างหน้า ไม่สามารถทรงตัวในวงกลม 3. ทำทางของลำตัวหลังการท่อมไม่สามารถทรงตัวในวงกลมได้ก่อนลูกลงสู่พื้นและเดินออกทางด้านข้าง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาควิชาเทคโนโลยีการคอมพิวเตอร์
ภาคผนวก จ
ใบบันทึกการประเมินทักษะกรีฑาและลาน

ใบบันทึกคะแนนการปฏิบัติทักษะกรีฑาลู่และลาน

ชื่อ - นามสกุล.....

วันที่ทำการทดสอบ.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนน 3 2 และ 1 คะแนน ที่ตรงกับ การปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินทักษะ กรีฑาลู่และลาน

รายการประเมินทักษะกรีฑาลู่				สรุปผลคะแนน
ทักษะกรีฑาลาน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	
1	ทักษะการวิ่งทางตรง			
2	ทักษะวิ่งทางโค้ง			
3	ทักษะการตั้งต้น (การจัดที่ยืนเท้า)			
4	ทักษะการตั้งต้น (การเข้าที่)			
5	ทักษะการตั้งต้น (การเตรียม ออกวิ่งในจังหวะ “ระวัง”)			
6	ทักษะการออกวิ่ง			
7	ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย			
คะแนนรวม				

ลงชื่อ.....

(.....

ผู้ประเมิน

ใบบันทึกคะแนนการปฏิบัติทักษะกรีฑาลู่และลาน

ชื่อ - นามสกุล.....

วันที่ทำการทดสอบ.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนน 3 2 และ 1 คะแนน ที่ตรงกับ การปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินทักษะ กรีฑาลู่และลาน

รายการประเมินทักษะกรีฑาลาน				สรุปผลคะแนน
ทักษะกรีฑาลาน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	
1	ทักษะการวิ่งก่อนกระโดด			
2	ทักษะการกระโดด			
3	ทักษะการลอยตัว			
4	ทักษะการลงสู่พื้น			
5	ทักษะทำยืนเตรียมทุ่ม			
6	ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนทุ่ม			
7	ทักษะการทุ่ม			
8	ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม			
คะแนนรวม				

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ฉ

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะการรู้และแลาน
โดยพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินทักษะกรีฑาลู่และลาน

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน การวิ่งระยะสั้นทักษะการวิ่งทางตรง	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. วางเท้าด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าให้ปลายเท้าและ เข้าชี้ไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	2. ขานำยกเข้าสูงระดับสะโพกและขาตามตัววัดสั้น เท้าสูงไม่เกินสะโพก	0	+1	+1	0.6
	3. ข้อศอกงอ 90 องศา แกว่งแขนขนานกับลำตัว สลับซ้ายขวาในแนวหน้าหลังและกำมือหลวม ๆ ไม่ เกร็ง	0	+1	+1	0.6
	4. โนม์ลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ศีรษะตั้งตาม แนวแกนของลำตัว สายตามองไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. วางเท้าด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าให้ปลายเท้าและ เข้าชี้ไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	2. ขานำยกเข้าสูงระดับสะโพกและขาตามตัววัดสั้น เท้าสูงไม่เกินสะโพก	0	+1	+1	0.6
	3. ข้อศอกงอเกิน 90 องศา แกว่งแขนตัดลำตัว กำมือหลวม ๆ ไม่เกร็ง	+1	+1	+1	1
	4. โนม์ลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ศีรษะตั้งตาม แนวแกนของลำตัว สายตามองที่พื้น	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. วางเท้าด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าให้ปลายเท้า และเข้าชี้ไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	2. ขานำยกเข้าสูงระดับสะโพกและขาตามตัววัด สั้นเท้าสูงไม่เกินสะโพก	0	+1	+1	0.6
	3. ข้อศอกงอเกิน 90 องศา แกว่งแขนตัดลำตัวกำมือ หลวม ๆ ไม่เกร็ง	+1	+1	+1	1
	4. โนม์ลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ศีรษะตั้งตรงตาม แนวแกนของลำตัว	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				0.86

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะวิ้งทางโค้ง	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. เอนลำตัวและเอียงศีรษะเข้าหาขอบในของช่องวิ้งเล็กน้อย สายตามองไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	2. แขนซ้ายแกว่งเป็นวงแคบ แขนขวาแกว่งเป็นวงกว้างขึ้นและเหวี่ยงแขนตัดลำตัวเล็กน้อย	+1	+1	+1	1
	3. ปลายเท้าทั้งสองพยายามจรดพื้นให้เป็นเส้นขนานไปกับทิศทางวิ้งและวิ้งชิดขอบในของช่องวิ้ง	+1	+1	+1	1
	4. วิ้งด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าและวิ้งชิดขอบในของช่องวิ้ง	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. เอนลำตัวและเอียงศีรษะเข้าหาขอบในของช่องวิ้งเล็กน้อย สายตามองไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	2. แขนซ้ายแกว่งเป็นวงแคบ แขนขวาแกว่งเป็นวงกว้างขึ้นและเหวี่ยงแขนตัดลำตัวเล็กน้อย	+1	+1	+1	1
	3. ปลายเท้าทั้งสองพยายามจรดพื้นให้เป็นเส้นขนานไปกับทิศทางวิ้งและวิ้งชิดขอบในของช่องวิ้ง	+1	+1	+1	1
	4. วิ้งด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าและวิ้งกลางของช่องวิ้ง	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. เอนลำตัวและเอียงศีรษะเข้าหาขอบในของช่องวิ้งเล็กน้อย สายตามองไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	2. แขนซ้ายแกว่งเป็นวงแคบ แขนขวาแกว่งเป็นวงกว้างขึ้นและเหวี่ยงแขนตัดลำตัวเล็กน้อย	+1	+1	+1	1
	3. ปลายเท้าทั้งสองพยายามจรดพื้นให้เป็นเส้นขนานไปกับทิศทางวิ้งและวิ้งชิดขอบนอกของช่องวิ้ง	+1	+1	+1	1
	4. วิ้งด้วยส่วนนูนของฝ่าเท้าและวิ้งชิดขอบนอกของช่องวิ้ง	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				1.00

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการจัดที่ยืนเท้า	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. วางที่ยืนเท้าให้อยู่กึ่งกลางของช่องวิ่ง	+1	+1	+1	1
	2. ยืนเท้าหน้าให้ห่างจากเส้นเริ่มประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของตนเอง	+1	+1	+1	1
	3. ยืนเท้าหลังให้ห่างจากที่ยืนเท้าหน้าประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของตัวเอง	+1	+1	+1	1
	4. ยืนเท้าหน้าท่ามุม 45 องศาให้เอนมากกว่าที่ยืน เท้าหลังท่ามุม 75 – 90 องศา	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. วางที่ยืนเท้าให้อยู่กึ่งกลางของช่องวิ่ง	+1	+1	+1	1
	2. ยืนเท้าหน้าให้ห่างจากเส้นเริ่มประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของตนเอง	+1	+1	+1	1
	3. ยืนเท้าหลังให้ห่างจากที่ยืนเท้าหน้า ½ ฝ่าเท้าของตัวเอง	+1	+1	+1	1
	4. ยืนเท้าหน้าท่ามุม 45 องศาให้เอนมากกว่าที่ยืน เท้าหลังท่ามุม 75 – 90 องศา	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. วางที่ยืนเท้าให้อยู่กึ่งกลางของช่องวิ่ง	+1	+1	+1	1
	2. ยืนเท้าหน้าให้ห่างจากเส้นเริ่มประมาณ 1 ½ ฝ่าเท้าของตนเอง	+1	+1	+1	1
	3. ยืนเท้าหลังให้ห่างจากที่ยืนเท้าหน้า ½ ฝ่าเท้า ของตัวเอง	+1	+1	+1	1
	4. ยืนเท้าหน้าท่ามุม 45 องศาและที่ยืนเท้าหลังท่า มุมตามตัวเองถนัด	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				1.00

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการเข้าที่	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. วางเท้าหลังและเท้าหน้าชิดกับที่ยันเท้า นั่งให้ ปลายเท้าและเข่าหลังสัมผัสพื้น	+1	+1	+1	1
	2. วางมือทั้งสองบนพื้นห่างกันประมาณความกว้าง ของไหล่ นิ้วมือวางเป็นรูปถั่วย น้ำหนักตัวส่วนหนึ่ง อยู่บนเข่าที่วางบนพื้น	+1	+1	+1	1
	3. ลำตัวส่วนหัวไหล่อยู่สูงกว่าส่วนสะโพก	+1	+1	+1	1
	4. ศีรษะอยู่ในระดับเดียวกับลำตัว ตามองตรงลงที่ พื้นสนาม แขนตั้งฉากกับพื้น	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. วางเท้าหลังและเท้าหน้าชิดกับที่ยันเท้า นั่งให้ ปลายเท้าและเข่าหลังสัมผัสพื้น	+1	+1	+1	1
	2. วางมือทั้งสองบนพื้นห่างกันประมาณความกว้าง ของไหล่ นิ้วมือวางเป็นรูปถั่วย น้ำหนักตัวส่วนหนึ่ง อยู่บนเข่าที่วางบนพื้น	+1	+1	+1	1
	3. ลำตัวส่วนหัวไหล่อยู่สูงกว่าส่วนสะโพก	+1	+1	+1	1
	4. ศีรษะอยู่ในระดับเดียวกับลำตัว ตามองตรงไป ข้างหน้า แขนตั้งฉากกับพื้น	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. วางเท้าหลังและเท้าหน้าชิดกับที่ยันเท้า นั่งให้ ปลายเท้าและเข่าหลังสัมผัสพื้น	+1	+1	+1	1
	2. วางมือทั้งสองบนพื้นห่างกันมากกว่าช่วงไหล่ นิ้ว มือวางเรียงกัน น้ำหนักตัวส่วนหนึ่งอยู่บนเข่าที่วาง บนพื้น	+1	+1	+1	1
	3. ลำตัวส่วนหัวไหล่อยู่สูงกว่าส่วนสะโพก	+1	+1	+1	1
	4. ศีรษะอยู่ในระดับเดียวกับลำตัว ตามองตรงไป ข้างหน้า แขนไม่ตั้งฉากกับพื้น	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				1.00

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการเตรียมออกวิ่งในจังหวะ “ระว่าง”	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ยกสะโพกขึ้นให้เข้าหน้าอประมาณ 90 องศาเข้า หลังอ 120 – 140 องศา	+1	+1	+1	1
	2. ยกสะโพกให้สูงกว่าหัวไหล่เล็กน้อย ลำตัวโน้มไป ข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	3. ก้มศีรษะเล็กน้อย ศีรษะกับลำตัวเป็นแนว เส้นตรง ตามองที่พื้นด้านหน้า	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. ยกสะโพกขึ้นให้เข้าหน้าอประมาณ 90 องศาเข้า หลังอ 120 – 140 องศา	+1	+1	+1	1
	2. ยกสะโพกขึ้นเล็กน้อย ลำตัวโน้มไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	3. ก้มศีรษะเล็กน้อย ศีรษะกับลำตัวเป็นแนว เส้นตรง ตามองที่พื้นด้านหน้า	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. ยกสะโพกขึ้นให้เข้าหน้าอประมาณ 90 องศาเข้า หลังอ 120 – 140 องศา	+1	+1	+1	1
	2. ยกสะโพกขึ้นเล็กน้อย ลำตัวโน้มไปข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	3. ก้มศีรษะเล็กน้อย ศีรษะกับลำตัวขึ้นตรง มองที่พื้นตรงหน้า	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				1.00

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการวิ่งผ่านเส้นชัย	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ก่อนเข้าเส้นชัยประมาณ 15 – 20 เมตร พยายามรักษาระดับความเร็วไว้	+1	+1	+1	1
	2. เหวี่ยงแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง เพื่อให้หน้าอกหรือหัวไหล่ยืดไกลออกไป	+1	+1	+1	1
	3. เหลือระยะทางประมาณ 2 เมตรจะผ่านเส้นชัยให้พุ่งลำตัว ใช้หน้าอกหรือเอียงหัวไหล่เข้าเส้นชัย	+1	+1	+1	1
	4. เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้วค่อยๆชะลอฝีเท้าช้าลง ไม่หยุดวิ่งทันที	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. ก่อนเข้าเส้นชัยประมาณ 15 – 20 เมตร พยายามรักษาระดับความเร็วไว้	+1	+1	+1	1
	2. ไม่เหวี่ยงแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง เพื่อให้หน้าอกหรือหัวไหล่ยืดไกลออกไป	+1	+1	+1	1
	3. เหลือระยะทางประมาณ 2 เมตรจะผ่านเส้นชัยให้พุ่งลำตัว ใช้หน้าอกหรือเอียงหัวไหล่เข้าเส้นชัย	+1	+1	+1	1
	4. เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้วหยุดวิ่งทันที	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. ก่อนเข้าเส้นชัยประมาณ 15 – 20 เมตร พยายามรักษาระดับความเร็วไว้	+1	+1	+1	1
	2. เหวี่ยงแขนข้างหนึ่งข้างใดไปข้างหน้า เพื่อให้หน้าอกหรือหัวไหล่ยืดไกลออกไป	+1	+1	+1	1
	3. ใช้ศีรษะเข้าเส้นชัยก่อนหน้าอกหรือเอียงหัวไหล่เข้าเส้นชัย	+1	+1	+1	1
	4. เมื่อวิ่งผ่านเส้นชัยแล้วหยุดวิ่งทันที	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				1.00

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน การกระโดดไกลทักษะการวิ่งก่อนกระโดด	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ยืนเตรียมพร้อมก่อนการวิ่ง ให้ยืนเท้าใดเท้าหนึ่ง อยู่ข้างหน้า อีกเท้าหนึ่งอยู่ข้างหลังโน้มตัวไปข้างหน้า เล็กน้อย รวบรวมสมาธิก่อนวิ่ง	+1	+1	+1	1
	2. ปรับมุมของลำตัวขณะวิ่งระดับของการยกเข้าสูง ไม่เกินเอว แขนและขา มีความสัมพันธ์กัน	+1	+1	+1	1
	3. วิ่งเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งถึงความเร็ว สูงสุดจังหวะก้าวสุดท้ายสมดุลกันก่อนกระโดด	0	+1	+1	0.6
2 คะแนน	1. ยืนเตรียมพร้อมก่อนการวิ่ง ให้ยืนเท้าใดเท้าหนึ่ง อยู่ข้างหน้า อีกเท้าหนึ่งอยู่ข้างหลังโน้มตัวไปข้างหน้า เล็กน้อย รวบรวมสมาธิก่อนวิ่ง	+1	+1	+1	1
	2. ปรับมุมของลำตัวขณะวิ่งระดับของการยกเข้าสูง ไม่เกินเอว แขนและขา มีความสัมพันธ์กัน	+1	+1	+1	1
	3. วิ่งเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งถึงความเร็ว สูงสุดจังหวะก้าวสุดท้ายสมดุลกันก่อนกระโดด	0	+1	+1	0.6
1 คะแนน	1. ยืนเตรียมพร้อมก่อนการวิ่ง ให้ยืนเท้าใดเท้าหนึ่ง อยู่ข้างหน้า อีกเท้าหนึ่งอยู่ข้างหลังโน้มตัวไปข้างหน้า เล็กน้อย รวบรวมสมาธิก่อนวิ่ง	+1	+1	+1	1
	2. ปรับมุมของลำตัวขณะวิ่งระดับของการยกเข้าสูง เกินเอว แขนและขา มีความสัมพันธ์กัน	0	+1	+1	0.6
	3. วิ่งเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อยๆและจังหวะก้าวสุดท้าย ก้าวยาวก่อนกระโดด	0	+1	+1	0.6
	ค่าเฉลี่ย				0.82

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการกระโดด	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. วิ่งมาด้วยความเร็วสูงสุด ลำตัว ศีรษะ หน้าอก อยู่ในลักษณะตั้งตรงก้าวสุดท้ายที่จะเหยียบกระดานเริ่มให้ก้าวยาวกว่าเดิมเล็กน้อย	0	+1	+1	0.6
	2. ตบฝ่าเท้าถ่าน้ำหนักไปปลายเท้า เหวี่ยงแขนขึ้นพร้อมงอเข้าข้างที่ไม่ได้กระโดด ลำตัวและสะโพกเป็นเส้นตรงเดียวกันก่อนกระโดด	+1	+1	+1	1
	3. ลำตัวเอนหน้าเล็กน้อยขณะกระโดด ความสัมพันธ์ของแขนขาและลำตัว ศีรษะตั้งตรงสายตามองข้างหน้า	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. วิ่งมาด้วยความเร็วสูงสุด ลำตัว ศีรษะ หน้าอก อยู่ในลักษณะตั้งตรงก้าวสุดท้ายที่จะเหยียบกระดานเริ่มให้ก้าวยาวกว่าเดิมเล็กน้อย	+1	+1	+1	1
	2. ตบฝ่าเท้าถ่าน้ำหนักไปปลายเท้า เหวี่ยงแขนขึ้นพร้อมงอเข้าข้างที่ไม่ได้กระโดด ลำตัวและสะโพกเป็นเส้นตรงเดียวกันก่อนกระโดด	+1	+1	+1	1
	3. ลำตัวเอนไปด้านหลังขณะกระโดด ความสัมพันธ์ของแขนขาและลำตัว ศีรษะตั้งตรงสายตามองข้างหน้า	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. วิ่งมาด้วยความเร็วสูงสุด ลำตัว ศีรษะ หน้าอก อยู่ในลักษณะตั้งตรงก้าวสุดท้ายที่จะเหยียบกระดานเริ่มให้ก้าวยาวกว่าเดิมเล็กน้อย	+1	+1	+1	1
	2. ตบฝ่าเท้าถ่าน้ำหนักเต็มเท้า เหวี่ยงแขนขึ้นพร้อมงอเข้าข้างที่ไม่ได้กระโดด ลำตัวและสะโพกอตัวเป็นตัววีก่อนกระโดด	0	+1	+1	0.6
	3. ลำตัวเอนไปด้านหน้าขณะกระโดด ความสัมพันธ์ของแขนขาและลำตัว ศีรษะตั้งตรงสายตามองข้างหน้า	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				0.91

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการลอยตัว	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. เหวี่ยงขานำขึ้นเข่าอและส่งตัวขึ้นจากพื้นด้วยขาข้างที่เหยียบกระดานเริ่ม	+1	+1	+1	1
	2. ลำตัวยืดตรงเหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหน้าให้สัมพันธ์กับขา ตามองไปข้างหน้าขนานกับพื้น	0	+1	+1	0.6
	3. กระดูกเข้าขึ้นมาข้างหน้ารวบชิดกับขาที่เหวี่ยงนำซึ่งคอยอยู่แล้ว	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. เหวี่ยงขานำขึ้นเข่าอและส่งตัวขึ้นจากพื้นด้วยขาข้างที่เหยียบกระดานเริ่ม	0	+1	+1	0.6
	2. ลำตัวยืดตรงเหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหน้าให้สัมพันธ์กับขา	0	+1	+1	0.6
	3. กระดูกเข้าขึ้นมาข้างหน้ารวบชิดกับขาที่เหวี่ยงนำคอยอยู่แล้ว	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. เหวี่ยงขานำขึ้นเข่าอและส่งตัวขึ้นจากพื้นด้วยขาข้างที่เหยียบกระดานเริ่ม	+1	+1	+1	1
	2. ลำตัวยืดตรงเหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหน้าให้สัมพันธ์กับขา	0	+1	+1	0.6
	3. กระดูกเข้าขึ้นมาข้างหน้าพร้อมที่ลงสู่พื้น	+1	+1	+1	1
	ค่าเฉลี่ย				0.82

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการลงสู่พื้น	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ลงด้วยส้นเท้าทั้งสอง เกือบหรือขนานกัน ย่อเข้า ทั้งสองข้างลง ลำตัวเอนไปด้านหน้า	+1	+1	+1	1
	2. เขวี้ยงแขนทั้งสองมาด้านหน้าเมื่อลงสู่พื้น ไม่ล้ม เสียระยะทางมาด้านหลัง ลงสู่พื้นสัมพันธ์ต่อกัน	+1	+1	+1	1
	3. การลงสู่พื้นเหยียดเท้าไปข้างหน้าด้วยการเหยียด เข่าส่วนเอวยังคงพับและเขวี้ยงแขนกลับหลัง เพื่อให้ ตัวโน้มไปข้างหน้ามากที่สุด	0	+1	+1	0.6
2 คะแนน	1. ลงด้วยส้นเท้าทั้งสอง เกือบหรือขนานกัน ย่อเข้าทั้งสองข้างลง ลำตัวเอนไปด้านหน้า	+1	+1	+1	1
	2. เขวี้ยงแขนทั้งสองมาด้านหน้าเมื่อลงสู่พื้น ไม่ล้ม เสียระยะทางมาด้านหลัง ลงสู่พื้นสัมพันธ์ต่อกัน	+1	+1	+1	1
	3. การลงสู่พื้นเหยียดเท้าไปข้างหน้าด้วยการเหยียด เข่าส่วนเอวยังคงพับและเขวี้ยงแขนกลับหลัง เพื่อให้ ตัวโน้มไปข้างหน้ามากที่สุด	0	+1	+1	0.6
1 คะแนน	1. ลงด้วยส้นเท้าทั้งสอง เกือบหรือขนานกัน ย่อเข้า ทั้งสองข้างลง ลำตัวเอนไปด้านหน้า	+1	+1	+1	1
	2. เขวี้ยงแขนทั้งสองมาด้านหน้าเมื่อลงสู่พื้น ล้มเสีย ระยะทางมาด้านหลัง ลงสู่พื้นสัมพันธ์ต่อกัน	+1	+1	+1	1
	3. การลงสู่พื้นเหยียดเท้าไปข้างหน้าด้วยการงอเข่า ส่วนเอวยังคงพับและเขวี้ยงแขนกลับหลัง	0	+1	+1	0.6
	ค่าเฉลี่ย				0.86

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน การทรมานนักโทษที่ยินเตรียมทรมาน	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ลูกน้ำหนักอยู่ที่โคนนิ้วทั้ง 4 นิ้ว นิ้วหัวแม่มือ นิ้วก้อย ช่วยประคองลูกน้ำหนัก กางศอกออกสูง ระดับไหล่	+1	+1	+1	1
	2. ยืนหันด้านข้างที่ไม่ถนัดไปทิศทางที่จะทรมาน โดยให้ ส้นเท้าขวาอยู่แนวเดียวกับปลายเท้าซ้าย ชูแขนข้าง ที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ	+1	+1	+1	1
	3. ลูกน้ำหนักอยู่ชอกคอ หันฝ่ามือออก ยกข้อศอก ขึ้นให้ทำมุมประมาณ 45 องศากับลำตัว	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. ลูกน้ำหนักอยู่ที่โคนนิ้วทั้ง 4 นิ้ว นิ้วหัวแม่มือ นิ้วก้อย ช่วยประคองลูกน้ำหนัก กางศอกออกสูง ระดับไหล่	+1	+1	+1	1
	2. ยืนหันด้านข้างที่ไม่ถนัดไปทิศทางที่จะทรมาน โดยให้ ส้นเท้าขวาอยู่แนวเดียวกับปลายเท้าซ้าย ชูแขนข้าง ที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ	+1	+1	+1	1
	3. ลูกน้ำหนักไม่อยู่ติดศอกคอ หันฝ่ามือออก ยก ข้อศอกขึ้นให้ทำมุมประมาณ 45 องศากับลำตัว	0	+1	+1	0.6
1 คะแนน	1. ลูกน้ำหนักอยู่ที่โคนนิ้วทั้ง 4 นิ้ว นิ้วหัวแม่มือ นิ้วก้อย ช่วยประคองลูกน้ำหนัก กางศอกออกสูง ระดับไหล่	+1	+1	+1	1
	2. ยืนหันด้านข้างที่ไม่ถนัดไปทิศทางที่จะทรมาน เท้า หลังนำเท้าหน้าตามประมาณ 1/2 ช่วงไหล่ ชูแขน ข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ	0	+1	+1	0.6
	3. ลูกน้ำหนักไม่อยู่ติดศอกคอ หันฝ่ามือออก ยก ข้อศอกขึ้นให้ทำมุมประมาณ 45 องศากับลำตัว	0	+1	+1	0.6
	ค่าเฉลี่ย				0.86

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะท่าทางของลำตัวก่อนพุ่ม	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ยืนถือลูกน้ำหนักโดยทิ้งน้ำหนักตัวมาทางขาข้างที่ถือลูกน้ำหนักย่อเข่ายื่นเท้าเต็มเท้า ขาอีกข้างเหยียดเกือบตรง	0	+1	+1	0.6
	2. บิดลำตัวมาด้านหลัง ถายน้ำหนักตัวไปทางด้านหลัง แขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนักปิดไหล่โดยบิดตามลำตัวมาด้านหลัง	+1	+1	+1	1
	3. ปลายเท้า หัวเข่า คาง อยู่ในแนวเส้นตรง ตำแหน่งของลูกน้ำหนักอยู่ที่ชอกคอ	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. ยืนถือลูกน้ำหนักโดยทิ้งน้ำหนักตัวมาทางขาข้างที่ถือลูกน้ำหนักย่อเข่ายื่นเท้าเต็มเท้า ขาอีกข้างเหยียดเกือบตรง	+1	+1	+1	1
	2. บิดลำตัวมาด้านข้าง ถายน้ำหนักตัวไปทางด้านหลัง แขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนัก	+1	+1	+1	1
	3. ปลายเท้า หัวเข่า คาง อยู่ในแนวเส้นตรง ตำแหน่งของลูกน้ำหนักอยู่ที่ชอกคอ	+1	+1	+1	1
1 คะแนน	1. ยืนถือลูกน้ำหนักโดยทิ้งน้ำหนักตัวมาทางขาข้างที่ถือลูกน้ำหนักย่อเข่ายื่นเท้าเต็มเท้า ขาอีกข้างเหยียดเกือบตรง	0	+1	+1	0.6
	2. บิดลำตัวมาด้านข้าง ถายน้ำหนักตัวไปทางด้านหลัง แขนข้างที่ไม่ได้ถือลูกน้ำหนัก	+1	+1	+1	1
	3. ปลายเท้า หัวเข่า คาง อยู่ในแนวเส้นตรง ตำแหน่งของลูกน้ำหนักขมมือไม่กางข้อศอกออก	0	+1	+1	0.6
	ค่าเฉลี่ย				0.86

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการท่อม	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. ถ่ายน้ำหนักตัวจากเท้าหลังมาเท้าหน้า พร้อมบิด สะโพกกลับมายังทิศทางที่จะท่อม	+1	+1	+1	1
	2. เหวี่ยงแขนนำและไหล่ด้านหน้าผ่านลำตัว แขนที่ ถือน้ำหนักจะไม่เคลื่อนที่ บิดลำตัวไปทิศทางที่จะท่อม	+1	+1	+1	1
	3. ยึดลำตัวขึ้นข้างบน ดันลูกน้ำหนักขึ้น 40-45 องศา แขนตั้งพร้อมผลักข้อมือตาม	+1	+1	+1	1
2 คะแนน	1. ถ่ายน้ำหนักตัวจากเท้าหลังมาเท้าหน้า พร้อมบิด สะโพกกลับมายังทิศทางที่จะท่อม	+1	+1	+1	1
	2. เหวี่ยงแขนนำและไหล่ด้านหน้าผ่านลำตัว แขนที่ ถือน้ำหนักจะไม่เคลื่อนที่ บิดลำตัวไปทิศทางที่จะท่อม	+1	+1	+1	1
	3. ยึดลำตัวขึ้นข้างบน ดันลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ พร้อมผลัก ข้อมือตาม	0	+1	+1	0.6
1 คะแนน	1. ถ่ายน้ำหนักตัวจากเท้าหลังมาเท้าหน้า พร้อมบิด สะโพกกลับมายังทิศทางที่จะท่อม	+1	+1	+1	1
	2. เหวี่ยงแขนนำและไหล่ด้านหน้าผ่านลำตัว แขนที่ ถือน้ำหนักพร้อมเคลื่อนที่และบิดลำตัวไปด้านหลังที่ จะท่อม	0	+1	+1	0.6
	3. ยึดลำตัวขึ้นข้างบน ดันลูกน้ำหนักขึ้นเหนือศีรษะ พร้อมผลักข้อมือตาม	0	+1	+1	0.6
	ค่าเฉลี่ย				0.86

ระดับ คะแนน	รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ทักษะการทรงตัวหลังการทุ่ม	การพิจารณาของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3 คะแนน	1. สลับเท้าเพื่อการทรงตัว งอเข่าต่ำเล็กน้อย เหยียบ ขาด้านหลัง	+1	+1	+1	1
	2. ถ่ายน้ำหนักตัวไปข้างหน้า ทรงตัวได้ในวงกลม	+1	+1	+1	1
	3. ทำทางของลำตัวหลังการทุ่มให้ทรงตัวอยู่ใน วงกลมตามองลูกน้ำหนักที่ทุ่มไปจนลูกลงสู่พื้นแล้ว เดินออกทางด้านหลัง	0	+1	+1	0.6
2 คะแนน	1. สลับเท้าเพื่อการทรงตัว งอเข่าต่ำเล็กน้อย เหยียบ ขาด้านหลัง	+1	+1	+1	1
	2. ถ่ายน้ำหนักตัวไปข้างหน้า ทรงตัวได้ในวงกลม	+1	+1	+1	1
	3. ทำทางของลำตัวหลังการทุ่มไม่สามารถทรงตัวใน วงกลมได้ก่อนลูกลงสู่พื้นและเดินออกทางด้านข้าง	0	+1	+1	0.6
1 คะแนน	1. สลับเท้าเพื่อการทรงตัว งอเข่าต่ำเล็กน้อย เหยียบ ขาด้านหลัง	+1	+1	+1	1
	2. ถ่ายน้ำหนักตัวไปข้างหน้า ไม่สามารถทรงตัวใน วงกลม	+1	+1	+1	1
	3. ทำทางของลำตัวหลังการทุ่มไม่สามารถทรงตัวใน วงกลมได้ก่อนลูกลงสู่พื้นและเดินออกทางด้านข้าง	0	+1	+1	0.6
	ค่าเฉลี่ย				0.86

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวนิติษา ขวัญแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	29 กรกฎาคม 2535
สถานที่เกิด	อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
ที่อยู่ปัจจุบัน	29 หมู่ที่ 8 ตำบลท่าซิ่น อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ผู้ช่วยนักสหนาการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2553 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา พ.ศ. 2559 สำเร็จการศึกษาศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) พลศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่