Journal of Intellect Education (IEJ), Volume 5, No.6
(November – December 2026) ISSN: 2822-0218 (Online)

Development of football skill scoring criteria for students in the field of physical education and Health Education, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

Chatchavaly Vichaisuchart [1*], Chaiyawat Aphaphaiwan[2] & Upphatham Somchai [3]

1 *Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Thailand*
2 *Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Thailand*
3 *Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Thailand*
* *Corresponding author. E-mail: chatchavaly@g.lpru.ac.th*

Abstract

The purpose of this research was to develop scoring criteria for five fundamental football skills, namely the inside-foot pass, the instep kick, the sole trap, the inside-foot trap, and the outside-foot dribble. The target group consisted of 30 undergraduate students majoring in Physical and Health Education, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University. The instrument's quality was examined for content validity, reliability, and objectivity. Content validity was determined using the Rovinelli and Hambleton method based on the judgments of three experts. Reliability was assessed using the test-retest method, while objectivity was examined through inter-rater agreement among three evaluators. The collected data were analyzed to determine the Index of Item-Objective Congruence (IOC), reliability coefficients, and objectivity coefficients. The results indicated that the scoring criteria for all five football skills demonstrated excellent content validity, with IOC values of 1.00 for all sub-skills. The test-retest reliability coefficients ranged from .95 to .98, indicating high reliability. In addition, the inter-rater objectivity coefficients ranged from .94 to .97, demonstrating a high degree of consistency among the evaluators. In conclusion, the football skill scoring criteria developed in this study met acceptable academic standards and exhibited the characteristics of a high-quality assessment instrument. Therefore, the developed scoring criteria can be used effectively to measure and evaluate football skills.

Keywords: Scoring Rubrics, Fundamental Football Skills, Physical Education Students

Received: 2026-04-08; Revised: 2026-08-22; Accepted: 2026-08-22 **ISSN: 2822-0218 (Online)**

การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ชัชวาลย์ วิชัยสุชาติ[1*], ไชยวัศ อาภาไพรวัลย์[2], และ อุปถัมภ์ สมใจ[3]

1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

** Corresponding author. E-mail: chatchavaly@g.lpru.ac.th*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล จำนวน 5 ทักษะได้แก่ การเตะลูกข้างเท้าด้านใน การเตะลูกหลังเท้า การหยุดลูกฝ่าเท้า การหยุดลูกข้างเท้าด้านใน และการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 30คน การหาคุณภาพของเครื่องมือดำเนินการโดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีของโรวิเนลลี่และแฮมเบิลตัน จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน การหาค่าความเชื่อถือได้โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำและการหาความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน 3 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลทั้ง 5 ทักษะ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกทักษะย่อย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้จากการทดสอบซ้ำ อยู่ระหว่าง .95 ถึง .98 และมีค่าความเป็นปรนัย ระหว่างผู้ประเมินอยู่ระหว่าง .94 ถึง .97 สรุปได้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์ทางวิชาการและมีคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี สามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินทักษะกีฬาฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เกณฑ์การให้คะแนน, ทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล, นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา

บทนำ

ภายใต้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 มุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 กลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือ กระบวนการวัดและประเมินผลการศึกษาที่ทำหน้าที่วินิจฉัยและสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงลึกของผู้เรียน (สมนึก ภัททิยธนี, 2562) การประเมินผลในปัจจุบันจึงต้องบูรณาการทั้งการประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning) และการประเมินเพื่อตัดสินผล (Assessment of Learning) ควบคู่กันไป เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (อนุวัติ คูณแก้ว, 2566)

พลศึกษาเป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนามนุษย์ผ่านการเคลื่อนไหวและการปฏิบัติจริง (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2558) การวัดและประเมินผลทักษะภาคปฏิบัติในวิชาพลศึกษาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการประเมินผลทักษะกีฬายังคงประสบปัญหาสำคัญ คือ ผู้สอนมักใช้วิธีการสังเกตเพียงอย่างเดียวโดยขาดเครื่องมือที่มีเกณฑ์มาตรฐาน ส่งผลให้การประเมินเกิดความคลาดเคลื่อน ขาดความเที่ยงตรงและความเป็นปรนัย (กรรวี บุญชัย, 2562) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งเป็นสถาบันผลิตครูพลศึกษาและสุขศึกษา พบว่า ปัญหาการประเมินทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจหรือความเชี่ยวชาญของผู้สอนแต่ละท่าน เกณฑ์การให้คะแนนยังขาดการจำแนกพฤติกรรมการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน (ก่อนการปฏิบัติ ขณะปฏิบัติ และหลังการปฏิบัติ) ที่เป็นรูปธรรม ส่งผลให้นักศึกษาขาดแนวทางในการพัฒนาทักษะที่ชัดเจน และทำให้ผลการประเมินขาดความสม่ำเสมอ

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring) จึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการกำหนดคำอธิบายพฤติกรรมและคุณภาพของผลงานในแต่ละระดับความสามารถอย่างชัดเจน (เรวดี กระโหมวงศ์, 2559) รูบริกจะช่วยให้นิยามคำว่า “คุณภาพ” ของทักษะกีฬามีความเป็นรูปธรรม ยุติธรรม และลดอคติของผู้ประเมิน อีกทั้งยังช่วยให้นักศึกษาครูพลศึกษาเข้าใจเป้าหมายการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2567)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ในด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย เพื่อให้ได้เครื่องมือประเมินผลที่มีมาตรฐานเชิงวิชาการ และสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทางพลศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
2. เพื่อทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยศึกษาหลักการการวัดและประเมินผลทางการศึกษาการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งการประเมินที่ให้ผู้รับการประเมินแสดงทักษะด้านต่าง ๆ รวมถึงความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานที่มีบริบทที่ใกล้เคียงกับสภาพจริง (real-world context) เป็นการประเมินที่ผูกโยงกับการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่ผู้เรียนได้พบบนชีวิตประจำวัน (อนุวัติ คูณแก้ว, 2566) โดยเฉพาะทักษะกีฬาฟุตบอลที่จะต้องประเมินครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน การประเมินตามสภาพจริง เป็นส่วน

สำคัญที่ช่วยสะท้อนและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนาและการตัดสินผล ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนในวิชาพลศึกษาที่เน้นการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง อย่างไรก็ตามการประเมินทักษะทางพลศึกษายังมีข้อจำกัดในด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย เนื่องจากยังขาดเครื่องมือที่ดี (อนุวัติ คูณแก้ว, 2566)

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิบัติตามสถานการณ์จริง โดยการประเมินรูปแบบนี้จะช่วยสะท้อนสมรรถภาพ ความรู้ และทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนผ่านการแสดงออกเชิงพฤติกรรม (อนุวัติ คูณแก้ว, 2566) อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญของการประเมินทักษะภาคปฏิบัติในทางพลศึกษาที่ผ่านมา มักเผชิญข้อจำกัดด้านความคลาดเคลื่อนของผู้ประเมิน ขาดความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย เนื่องจากการขาดแคลนเครื่องมือวัดผลที่มีมาตรฐาน (กรรวี บุญชัย, 2562; ณัฐวุฒิ สุขศรีงาม, 2557) ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องนำแนวคิดการประเมินตามสภาพจริงนี้ มาเป็นฐานในการออกแบบเครื่องมือวัดทักษะกีฬาฟุตบอล โดยเน้นการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละทักษะย่อย เพื่อให้ผลการประเมินสามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงและเกิดความเป็นธรรมมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกถือเป็นนวัตกรรมการวัดผลที่มีประสิทธิภาพสูงในการควบคุมและพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียน โดยทำหน้าที่กำหนดความคาดหวังและคำอธิบายพฤติกรรมในแต่ละระดับความสามารถอย่างชัดเจน (เรวดี กระโหมวงศ์, 2559) รูบริกไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้สอนสามารถตัดสินผลงานได้อย่างสม่ำเสมอ แต่อีกแง่หนึ่งยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการประเมินตนเอง (Self-assessment) และประเมินเพื่อน (Peer-assessment) อย่างมีเหตุผล สามารถชี้จุดบกพร่องและแนวทางพัฒนาทักษะของตนเองได้อย่างตรงจุด (อนุวัติ คูณแก้ว, 2566) นอกจากนี้ รูบริกยังมีลักษณะความยืดหยุ่นสูง มีการจำแนกระดับคุณภาพ (Performance Levels) ที่ชัดเจน ทำให้สามารถนำไปใช้ประเมินผู้เรียนที่มีความคละความสามารถในชั้นเรียนพลศึกษาได้อย่างครอบคลุม (ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2567)

จากการทบทวนหลักการ แนวคิด และทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นกรอบในการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring) สำหรับทักษะกีฬาฟุตบอลทั้ง 5 ทักษะ โดยแบ่งการพิจารณาออกเป็น 3 ขั้นตอนหลักตามลักษณะการเคลื่อนไหวทางพลศึกษา ได้แก่ ขั้นก่อนการปฏิบัติ ขั้นขณะปฏิบัติ และขั้นหลังการปฏิบัติ (กรรวี บุญชัย, 2562; วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2558; Kirkendall et al., 1987) ซึ่งการกำหนดคำอธิบายคุณภาพ (Descriptors) ในแต่ละระดับคะแนนอย่างเป็นรูปธรรมนี้ จะช่วยขจัดอคติและความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนน ส่งผลให้เครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเชื่อมั่น และมีความเป็นปรนัยสูงตามเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ (กมลวรรณ ตังธนกานนท์, 2563; ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2567)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) เพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring) สำหรับประเมินทักษะปฏิบัติกีฬาฟุตบอล โดยผู้วิจัย

ดำเนินการตามขั้นตอนที่เป็นระบบ ประกอบด้วย การศึกษาแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน การสร้างเครื่องมือประเมิน การตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และการนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัยทางสถิติ ก่อนนำไปใช้จริงในการเรียนการสอนพลศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

2. กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด (Total Population) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน เหตุผลที่เลือกกลุ่มตัวอย่างนี้เนื่องจากเป็นผู้เรียนและฝึกปฏิบัติทักษะกีฬาฟุตบอลในโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในการตรวจสอบคุณภาพและความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกไปใช้จริงในชั้นเรียนพลศึกษา

3. ผู้เชี่ยวชาญ ที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเกณฑ์การให้คะแนน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 3 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ทักษะกีฬาฟุตบอล แบ่งเป็นดังนี้ 1. ทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน 2. ทักษะการเตะลูกหลังเท้า 3. ทักษะการหยุดลูกฝ่าเท้า 4. ทักษะการหยุดลูกข้างเท้าด้านใน 5. ทักษะการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก และ ตัวแปรตาม ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลจำนวน 5 รายการ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน 2) ทักษะการเตะลูกหลังเท้า 3) ทักษะการหยุดลูกฝ่าเท้า 4) ทักษะการหยุดลูกข้างเท้าด้านใน 5) ทักษะการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาวิชาฟุตบอลจากโครงสร้างหลักสูตรพลศึกษา ที่เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตลอดจนศึกษาเทคนิคการปฏิบัติกีฬาฟุตบอล รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนจากหนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารทางวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล

2. วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะกีฬาฟุตบอล เพื่อให้ได้มาซึ่งหัวข้อทักษะทักษะย่อยและรายละเอียดของทักษะอย่างเป็นระบบ

3. ปรึกษาอาจารย์ผู้สอนกีฬาฟุตบอลและผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาฟุตบอล เพื่อรับคำแนะนำ และแนวทางในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลให้มีความถูกต้อง

4. สร้างเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล ซึ่งมีลักษณะเป็นเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) 5 รายการ ประกอบด้วย ทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน ทักษะการเตะลูกหลังเท้า ทักษะการหยุดลูกฝ่าเท้า ทักษะการหยุดลูกข้างเท้าด้านใน ทักษะการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก ในแต่ละทักษะจะมีการประเมินย่อย คือ ก่อนการสัมผัสลูกฟุตบอล ขณะสัมผัสลูกฟุตบอล และหลังสัมผัสลูกฟุตบอล โดยมีระดับคะแนน 4 ระดับ ตามที่อนุวัติ คูณแก้ว (2566) ได้เสนอไว้ว่า ควรกำหนดระดับคะแนนโดยขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน และความต้องการว่าจะพิจารณางานละเอียดมากน้อยเพียงใด เพราะการให้ระดับคะแนน 4 ระดับจะเป็นการง่ายในการอธิบายคุณลักษณะ และง่ายต่อการตัดสินใจ

โดยมีคำอธิบายคุณภาพในแต่ละระดับระดับคะแนนของการปฏิบัติทักษะย่อย (แบ่งเป็น ขั้นก่อนการปฏิบัติ ขณะปฏิบัติ และหลังการปฏิบัติ) ดังนี้

3 คะแนน (ดีมาก) ปฏิบัติพฤติกรรมย่อยได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามเทคนิควิธี มีความมั่นคง ทรงตัวดี และเคลื่อนไหวได้อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกขั้นตอน

2 คะแนน (ดี) ปฏิบัติพฤติกรรมย่อยได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่มีข้อผิดพลาดหรือขาดความต่อเนื่องที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง

1 คะแนน (พอใช้) ปฏิบัติพฤติกรรมย่อยได้เพียงบางส่วน มีข้อผิดพลาดที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของทักษะอย่างเห็นได้ชัดเจนตั้งแต่สองขั้นตอนขึ้นไป

0 คะแนน (ปรับปรุง) ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมย่อยได้เลย หรือการปฏิบัติขาดความถูกต้องสมบูรณ์ในทุกขั้นตอน

5. นำเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

6. หลังจากที่ได้ปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว เพื่อศึกษาหาจุดบกพร่อง ความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน รวมทั้งเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาและแก้ไข

7. นำเกณฑ์การให้คะแนนที่ผ่านการทดลองใช้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

8. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านวัดผลการศึกษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาว่าข้อทดสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือเนื้อหาหรือไม่จำนวน 3 คน โดยมีคุณสมบัติที่มีคุณวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางพลศึกษา มีความรู้หรือประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับ การเล่น การสอน หรือการประเมินทักษะกีฬาฟุตบอลไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีผลงานทางวิชาการหรือเคยทำหน้าที่ในการวิเคราะห์/พัฒนาเครื่องมือประเมินด้านทักษะกีฬา

นำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC-Index of Consistency) จำนวน 5 รายการของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC-Index of Consistency) ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนำผลไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาของ Rovinelli and Hambletonทักษะกีฬาฟุตบอล 5 รายการ ประกอบด้วย 1) ทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน 2) ทักษะการเตะลูกหลังเท้า 3) ทักษะการหยุดลูกฝ่าเท้า 4) ทักษะการหยุดลูกข้างเท้าด้านใน 5) ทักษะการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก

กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2563) เสนอว่า ในการแปลความหมายค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (IOC ≥ 0.5) แสดงว่ามิตินั้นของเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก สามารถประเมินได้ตามวัตถุประสงค์หรือนิยามขององค์ประกอบนั้นจริง หาก IOC มีค่าน้อยกว่า 0.5 (IOC < 0.5) แสดงว่ามิตินั้นของเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกไม่สามารถประเมินได้ตามวัตถุประสงค์หรือนิยามขององค์ประกอบนั้น

9. จัดทำคู่มือดำเนินการสอบของแบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลที่สร้างขึ้น และจัดพิมพ์เป็นฉบับให้ผู้ประเมินมีความสะดวกง่ายต่อการบันทึกให้คะแนน

10. หาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Methods) กับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา จำนวน 30 คน นำผลที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลคะแนนรวมจากการประเมินตามเกณฑ์รูบริกในแต่ละทักษะมีลักษณะเป็นข้อมูลระดับช่วงชั้น (Interval Scale) ที่เกิดจากการรวมคะแนนดิบของการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน (ก่อน ขณะ หลัง) การใช้สถิติเพียร์สันจึงมีความเหมาะสมในการตรวจสอบความคงที่ของคะแนนจากการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) โดยนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirtkendall et al. (1987). อนุวัติ คูณแก้ว (2566) กล่าวว่า การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยนำแบบทดสอบฉบับเดียวไปสอบกับกลุ่มเดียว 2 ครั้ง โดยเว้นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในเวลาที่ต่างกัน แล้วนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirtkendall et al. (1987) ต้องได้ค่าตั้งแต่ .60 ขึ้นไป แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูง จึงจะถือว่าใช้ได้

11. หาความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง ความชัดเจน ความถูกต้อง ความเข้าใจตรงกัน ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลกับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา จำนวน 30 คน ให้ผู้ประเมินจำนวน 3 คน และบันทึกค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบ มาหาค่าความเป็นปรนัย โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องเชิงเส้นตรงของการให้คะแนนระหว่างคู่ผู้ประเมิน เพื่อยืนยันความเป็นปรนัย (Objectivity) ของเครื่องมือแล้วนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirtkendall et al. (1987) ต้องได้ค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไปจึงจะถือว่าใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. เชิญผู้ประเมินมาร่วมประชุมชี้แจงขั้นตอน และเกณฑ์การให้คะแนนกับนักศึกษาในแต่ละทักษะเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำไปใช้

2. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนเริ่มจากจัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่ในการประเมิน จากนั้นตรวจสอบความเข้าใจในเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลกับผู้ประเมิน โดยที่กมลวรรณ ตังธนากานนท์ (2557) กล่าวว่า การประเมินควรจัดให้มีกระบวนการที่ทำให้ผู้ประเมินเข้าใจทั้ง 5 ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการประเมินทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายของการประเมิน 2) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน 3) ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี 4)กระบวนการให้คะแนน 5) การกำกับติดตามตนเอง ขั้นตอนสุดท้าย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินทักษะกีฬาฟุตบอล เพื่อนำผลไปดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และแปลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton เพื่อตรวจสอบว่าเกณฑ์ที่สร้างขึ้นสามารถครอบคลุมเนื้อหาของทักษะที่ต้องการวัดได้อย่างเหมาะสมหรือไม่

2. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อประเมินความคงที่ของคะแนน หากให้ผู้ทดสอบคนเดิมมาทำการประเมินซ้ำ บนฐานข้อมูลคะแนนรวมที่เป็นข้อมูลระดับช่วงชั้น (Interval Scale)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอล โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและทิศทางการให้คะแนนที่ตรงกันระหว่างคู่ผู้ประเมิน

4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ในรูปแบบตารางและอธิบายด้วยความเรียง เพื่อให้เห็นภาพรวมของข้อมูลได้อย่างชัดเจน

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติ เกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) และค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ดังผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่แสดงในตารางที่ 1-5 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ตารางที่ 6 และผลการวิเคราะห์ความเป็นปรนัย (Objectivity) ตารางที่ 7

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านใน

ลักษณะท่าทาง	ทักษะย่อยที่ใช้วัด	IOC	ผลการประเมิน
ก่อนการเตะลูก	1. ตามองไปที่ลูกบอล วางเท้าที่ไม่ถนัดอยู่ระดับเดียวกับลูกฟุตบอล	1.00	ผ่าน
	2. ปลายเท้าชี้ไปที่เป้าหมาย ย่อเข่าเล็กน้อย	1.00	ผ่าน
	3. โน้มตัวไปข้างหน้า กางแขนออกเพื่อช่วยในการทรงตัว	1.00	ผ่าน
ขณะเตะลูก	1. ตามองไปยังทิศทางที่จะส่งลูก บิดเท้าที่จะเตะลูกขนานกับพื้น	1.00	ผ่าน
	2. เหวี่ยงสะโพกไปทางด้านหลัง กางแขนออกอยู่ข้างลำตัว เพื่อการทรงตัว	1.00	ผ่าน
	3. เตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน โดยการเหวี่ยงสะโพกมาทางด้านหน้า สัมผัสบริเวณส่วนกลางของลูกบอล	1.00	ผ่าน
หลังการเตะลูก	1. ส่งเท้าที่เตะลูกตามบอลออกไปทางด้านหน้า	1.00	ผ่าน
	2. ตามองตามลูกบอลที่เคลื่อนที่ไปยังเป้าหมาย	1.00	ผ่าน
	3. มีการทรงตัวที่ดีพร้อมที่จะเคลื่อนที่ต่อไป	1.00	ผ่าน

จากตาราง พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเตะลูกข้างเท้าด้านในมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนในขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการเตะลูก ขณะเตะลูก หลังการเตะลูก มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกขั้นตอน

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเตะลูกหลังเท้า

ลักษณะท่าทาง	ทักษะย่อยที่ใช้วัด	IOC	ผลการประเมิน
ก่อนการเตะลูก	1. ตามองไปที่ลูกบอล วางเท้าที่ไม่ถนัดอยู่ระดับเดียวกับลูกฟุตบอลปลายเท้าชี้ไปที่เป้าหมาย	1.00	ผ่าน
	2. ย่อเข่าเล็กน้อยเท้าที่เตะลูกปลายเท้าชี้ลงพื้น	1.00	ผ่าน
	3. โน้มตัวไปข้างหน้า กางแขนออกอยู่ข้างลำตัวเพื่อช่วยในการทรงตัว	1.00	ผ่าน
ขณะเตะลูก	1. ตามองไปยังทิศทางที่จะส่งลูกงุ้มปลายเท้าที่จะเตะลูก	1.00	ผ่าน
	2. เหวี่ยงสะโพกไปทางด้านหลัง กางแขนออกอยู่ข้างลำตัว เพื่อการทรงตัว	1.00	ผ่าน
	3. เตะลูกด้วยหลังเท้า โดยการเหวี่ยงสะโพกมาทางด้านหน้า ปลายเท้างุ้มสัมผัสตรงกลางลูกบอล	1.00	ผ่าน
หลังการเตะลูก	1. ส่งเท้าที่เตะลูกตามทิศทางที่ลูกบอลเคลื่อนออกไปทางด้านหน้า	1.00	ผ่าน
	2. ตามองตามลูกบอลที่เคลื่อนที่ไปยังเป้าหมาย	1.00	ผ่าน
	3. มีการทรงตัวที่ดีพร้อมที่จะเคลื่อนที่ต่อไป	1.00	ผ่าน

จากตาราง พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเตะลูกหลังเท้ามีค่า IOC เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการหยุดลูกฝ่าเท้า

ลักษณะท่าทาง	ทักษะย่อยที่ใช้วัด	IOC	ผลการประเมิน
ก่อนการหยุดลูก	1. วางเท้าที่ไม่ได้หยุดลูกลงบนพื้น ปลายเท้าชี้ตรงหาเป้าหมาย ย่อเข่าเล็กน้อ	1.00	ผ่าน
	2. ยกเท้าข้างที่จะหยุดลูกจากพื้นเล็กน้อย ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า	1.00	ผ่าน
	3. แขนยกอยู่ข้างลำตัว เพื่อช่วยในการทรงตัว สายตามองลูกบอลขณะเคลื่อนที่เขามา	1.00	ผ่าน
ขณะหยุดลูก	1. เหยียดเท้าที่จะหยุดลูกออกไปด้านหน้าพร้อมกับยกปลายเท้าให้เงยขึ้น	1.00	ผ่าน
	2. เมื่อลูกบอลกระทบเท้าใช้ฝ่าเท้าประกบบอลไว้กับพื้นไม่ใช้วิธีกระทืบ	1.00	ผ่าน
	3. ตามองลูกบอลขณะสัมผัสที่เท้า	1.00	ผ่าน
หลังการหยุดลูก	1. เท้าที่เป็นหลักย่อลงเล็กน้อย ยกเท้าที่หยุดลูกบอลขึ้น	1.00	ผ่าน
	2. โน้มลำตัวเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างยกอยู่ข้างลำตัว	1.00	ผ่าน
	3. ตามองเป้าหมายพร้อมที่จะเคลื่อนที่ส่งลูกบอลต่อไป	1.00	ผ่าน

จากตาราง พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการหยุดลูกฝ่าเท้า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 4 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการหยุดลูกข้างเท้าด้านใน

ลักษณะท่าทาง	ทักษะย่อยที่ใช้วัด	IOC	ผลการประเมิน
ก่อนการหยุดลูก	1. หันหน้าเข้าหาลูกบอลวางเท้าที่ไม่ได้หยุดลูกลงบนพื้น ปลายเท้าชี้ตรงหาเป้าหมาย ย่อเข่าเล็กน้อย	1.00	ผ่าน
	2. สายตามองดูลูก ยกเท้าข้างที่จะใช้หยุดขึ้นจากพื้นเล็กน้อย บิดปลายเท้าออกข้างนอกขนานกับพื้น	1.00	ผ่าน
	3. แขนทั้งสองข้างยกอยู่ข้างลำตัวเพื่อช่วยในการทรงตัว	1.00	ผ่าน
ขณะหยุดลูก	1. ขณะที่ลูกบอลเคลื่อนใกล้เข้ามาในระยะที่จะหยุดได้แล้ว ให้เหยียดเท้าข้างที่จะใช้หยุดออกไปรับลูกบอล	1.00	ผ่าน
	2. เมื่อลูกบอลกระทบเท้า ให้ดึงเท้าที่หยุดลูกกับมาด้านหลังเพื่อผ่อนตามความแรงของลูกบอล	1.00	ผ่าน
	3. ตามองลูกบอลขณะสัมผัสเท้า	1.00	ผ่าน
	1. เท้าที่เป็นหลักย่อลงเล็กน้อย เท้าที่หยุดลูกฟุตบอลวางลงกับพื้น	1.00	ผ่าน

ลักษณะท่าทาง	ทักษะย่อยที่ใช้วัด	IOC	ผลการประเมิน
หลังการหยุดลูก	2. โน้มลำตัวเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างยกอยู่ข้างลำตัว	1.00	ผ่าน
	3. ตามองเป้าหมายพร้อมที่จะเคลื่อนที่ส่งลูกบอลต่อไป	1.00	ผ่าน

จากตาราง พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการหยุดลูกข้างเท้าด้านใน มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก

ลักษณะท่าทาง	ทักษะย่อยที่ใช้วัด	IOC	ผลการประเมิน
ก่อนการเลี้ยงลูก	1. เท้าที่ไม่ได้เลี้ยงลูกวางต่ำกว่าลูกบอล ย่อเข่าเล็กน้อย ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า	1.00	ผ่าน
	2. เท้าที่ใช้เลี้ยงบอลลูกงุ้มปลายเท้าบิดเข้าด้านใน เข่างอเล็กน้อยอยู่เหนือลูกบอล	1.00	ผ่าน
	3. ลำตัวตั้งตรง แขนทั้งสองข้างยกอยู่ข้างลำตัวเพื่อช่วยในการทรงตัว ตามองลูกบอลและทิศทางที่จะเลี้ยงไป	1.00	ผ่าน
ขณะเลี้ยงลูก	1. เกร็งข้อเท้าที่ใช้เลี้ยงลูกบอลบริเวณข้างเท้าด้านนอก เท้าสัมผัสตรงกลางลูกบอล เขี่ยไปข้างหน้าไม่เกิน 1 ก้าว	1.00	ผ่าน
	2. งอเท้าที่ไม่ถนัด เกร็งเข่าข้างที่เลี้ยงลูก	1.00	ผ่าน
	3. โน้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างยกอยู่ข้างลำตัว ตาชำเลืองลูกบอลและมองดูทิศทางที่จะเลี้ยงลูกบอล	1.00	ผ่าน
หลังการเลี้ยงลูก	1. วางเท้าที่เลี้ยงลูกบอล ตามด้วยเท้าหลักไปยังทิศทางที่ต้องการให้สม่ำเสมอ	1.00	ผ่าน
	2. โน้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างยกอยู่ข้างลำตัวระดับเอว	1.00	ผ่าน
	3. มองเป้าหมายและทิศทางเขี่ยลูกบอลเคลื่อนไปข้างหน้าเบา ๆ	1.00	ผ่าน

จากตาราง พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเกณฑ์การให้คะแนนทักษะการเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

ตารางที่ 6 ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability : Test-retest)

ทักษะ	ก่อน	ขณะ	หลัง
1. การเตะลูกข้างเท้าด้านใน	.95	.97	.97
2. การเตะลูกหลังเท้า	.97	.97	.97
3. การหยุดลูกฝ่าเท้า	.98	.97	.96
4. การหยุดลูกข้างเท้าด้านใน	.98	.96	.97
5. การเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก	.97	.97	.96

จากตาราง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเกณฑ์การให้คะแนนอยู่ในระดับสูงมาก (r = .95 -.98)

ตารางที่ 7 ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของทักษะกีฬาฟุตบอล

ทักษะ	**ขั้นตอนการปฏิบัติ**	**ผู้ประเมินคนที่ 1-2**	**ผู้ประเมิน คนที่ 1-3**	**ผู้ประเมินคนที่ 2-3**
1. การเตะลูกข้างเท้าด้านใน	ก่อนการเตะลูก	.97	.96	.97
	ขณะเตะลูก	.95	.96	.97
	หลังการเตะลูก	.96	.97	.96
	รวม	**.96**	**.96**	**.96**
2. การเตะลูกหลังเท้า	ก่อนการเตะลูก	.97	.96	.97
	ขณะเตะลูก	.97	.97	.95
	หลังการเตะลูก	.95	.95	.96
	รวม	**.96**	**.96**	**.96**
3. การหยุดลูกฝ่าเท้า	ก่อนการหยุดลูก	.96	.96	.96
	ขณะหยุดลูก	.95	.95	.96
	หลังการหยุดลูก	.95	.95	.94
	รวม	.95	.95	.94
4. การหยุดลูกข้างเท้าด้านใน	ก่อนการหยุดลูก	.96	.97	.96
	ขณะหยุดลูก	.96	.95	.94
	หลังการหยุดลูก	.95	.96	.95
	รวม	**.95**	**.96**	**.95**
5. การเลี้ยงลูกข้างเท้าด้านนอก	ก่อนการเลี้ยงลูก	.96	.96	.95
	ขณะเลี้ยงลูก	.96	.95	.94
	หลังการเลี้ยงลูก	.94	.95	.95
	รวม	**.95**	**.95**	**.94**

อภิปรายผล

การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และความเป็นปรนัย (Objectivity) มีรายละเอียดการอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผลการวิเคราะห์พบว่า เกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลทั้ง 5 รายการ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ครบทุกทักษะย่อย ซึ่งเป็นค่าสถิติที่อยู่ในระดับสูงสุด กรณีที่ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์และเป็นเอกฉันท์ อธิบายได้ว่า เกิดจากกระบวนการสร้างเครื่องมือของผู้วิจัยที่มีความละเอียดรอบคอบตามหลักวิชาการ โดยเริ่มจากการศึกษาเทคนิควิธีและธรรมชาติการเคลื่อนไหว (Movement Anatomy) ของกีฬาฟุตบอลอย่างละเอียด ร่วมกับการจำแนกโครงสร้างพฤติกรรมออกเป็น 3 ระยะที่ชัดเจน ได้แก่ ขั้นก่อนการปฏิบัติ ขั้นขณะปฏิบัติ และขั้นหลังการปฏิบัติ ประกอบกับการนำกรอบทฤษฎีรูบริกของนักวัดผล (อนุวัติ คูณแก้ว, 2566; ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2567) มาทดลองจำแนกพฤติกรรมก่อนเสนอผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้ข้อคำถามและเกณฑ์ชี้วัดตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทางพลศึกษาอย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2563) ที่ระบุว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ยืนยันได้ว่ามิตินั้นของเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกสามารถวัดได้ตรงตามนิยามและโครงสร้างขององค์ประกอบที่ต้องการประเมินจริง

2. ด้านความเชื่อถือได้ (Reliability) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้จากการทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) มีค่าอยู่ระหว่าง .95 ถึง .98 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของ Kirkendall et al. (1987) พบว่าอยู่ในระดับสูงมาก และผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ .70 ตามที่ กรรวี บุญชัย (2562) ได้เสนอไว้ การที่ค่าความเชื่อถือได้ทางสถิติทะยานสูงอย่างมีนัยสำคัญ อภิปรายได้ว่า เกิดจากการกำหนดคำอธิบายคุณภาพ (Performance Descriptors) ในแต่ละระดับคะแนน (3, 2, 1, 0) ที่มีความเฉพาะเจาะจง ไม่ซ้ำซ้อน และสะท้อนพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ชัดเชิงประจักษ์ (Empirical Evidence) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มีระดับทักษะพื้นฐานและโครงสร้างการรับรู้คำสั่งในการปฏิบัติที่ใกล้เคียงกัน ส่งผลให้การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ภายใต้ช่วงเวลาที่ห่างกัน 1 สัปดาห์ มีความสอดคล้องกันและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการวัดต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ กมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2557) และ อนุวัติ คูณแก้ว (2567) ที่สรุปว่า คุณสมบัติความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติที่ดี ต้องให้ผลการวัดที่คงเส้นคงวาและมีความคงที่ในการวัดสูง ไม่ว่าจะทำการทดสอบซ้ำกี่ครั้งก็ตาม

3. ด้านความเป็นปรนัย (Objectivity) ค่าความเป็นปรนัยที่ได้จากการคำนวณความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินทั้ง 3 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง .94 ถึง .97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.80 ตามแนวคิดของ Anastasi & Urbina (1997) และ บุญส่ง โกสะ (2547) สอดคล้องกับข้อคิดเห็นของ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2558) และ กรรวี บุญชัย (2562) ที่ระบุว่าแบบทดสอบภาคปฏิบัติที่ดีจะต้องมีความคงที่ในการตรวจให้คะแนน เหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้ประเมินทั้ง 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ มีดุลยพินิจและทิศทางการให้คะแนนที่สอดคล้องกัน เกิดจากกระบวนการเตรียมการก่อนการจัดเก็บข้อมูล (Pre-assessment Orientation) โดยผู้วิจัยได้จัดประชุมชี้แจงคู่มือการจัดสอบ ทำความเข้าใจร่วมกันในนิยามปฏิบัติการและเกณฑ์พฤติกรรมย่อยอย่างเป็นระบบล่วงหน้า ส่งผลให้ขจัดข้อจำกัดเรื่องอคติ ความลำเอียง และความคลุมเครือพฤติกรรมของนักศึกษาขณะปฏิบัติในการตีความ สอดคล้องกับข้อเสนอของ อนุวัติ คูณแก้ว (2566) ที่อธิบายว่า ความเป็นปรนัยสะท้อนถึงความชัดเจนถูกต้องในการสื่อสารของเครื่องมือ ทำให้ไม่ว่าใครเป็นผู้ตรวจก็เข้าใจตรงกันและสามารถแปลความหมายของคะแนนได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ด้วยเหตุนี้ทำให้ค่าความเป็นปรนัยของทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงออกมาดี เนื่องจากมีรูปแบบเป็นมาตรฐานเข้าใจง่าย มีรายละเอียดครบถ้วนตามจุดประสงค์ที่ต้องการ มีความชัดเจนในลักษณะที่ต้องการวัด โดยกำหนดให้ผู้ใดตรวจให้คะแนนก็จะให้คะแนนในลักษณะเดียวกัน จึงเห็นได้ว่าความเป็นปรนัยเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของการสร้างเครื่องมือ ดังนั้นจึงทำให้เกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 5 รายการ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก สรุปได้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี คือ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเชื่อถือได้และค่าความเป็นปรนัย อยู่ในเกณฑ์ ดี-ดีมาก

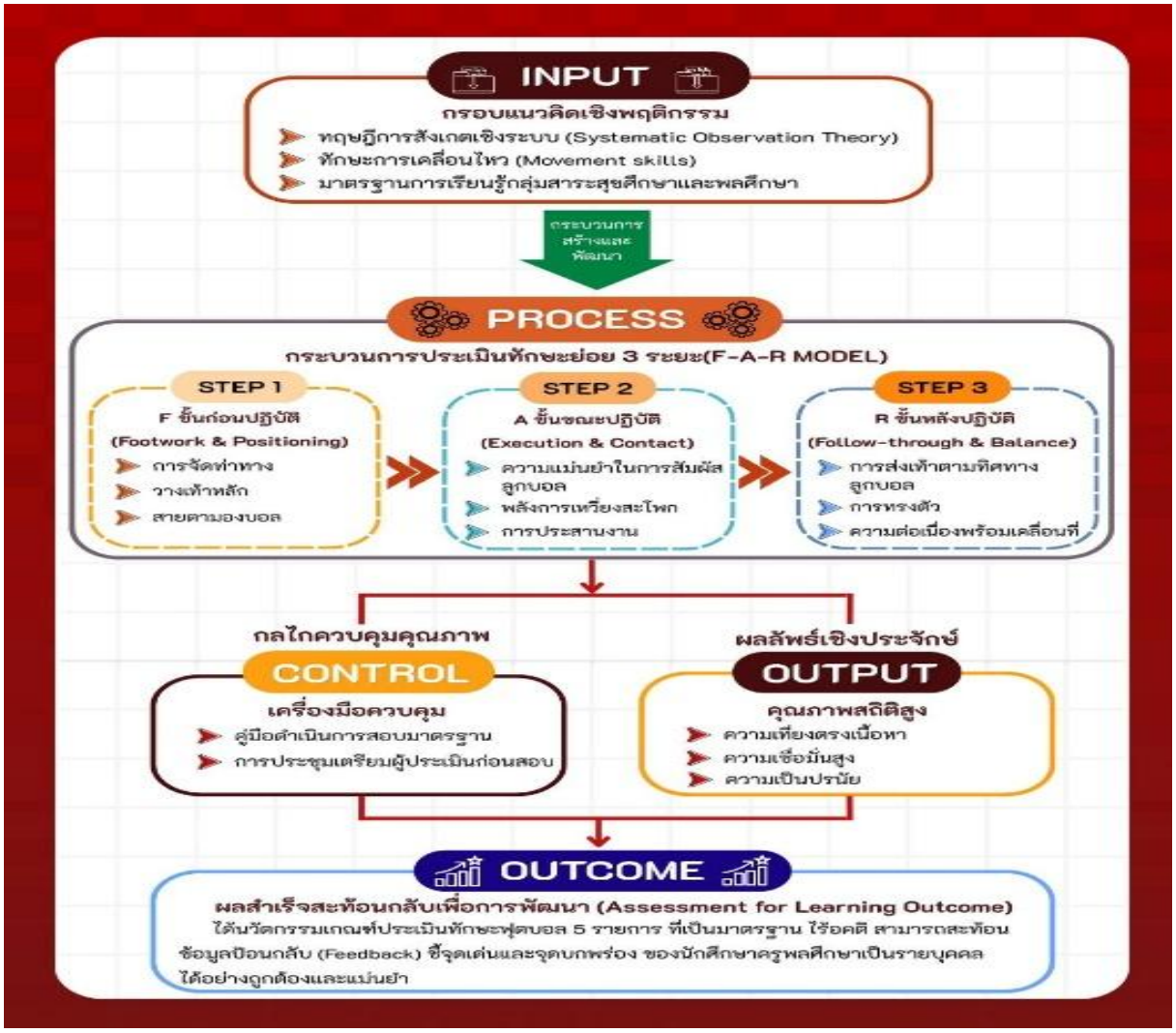
ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านขนาดและขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในบริบทเฉพาะของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 30 คน ซึ่งศึกษาเฉพาะสถาบันเดียวและมีจำนวนค่อนข้างจำกัด ดังนั้นการนำเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกนี้ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มเป้าหมายอื่นที่มีความแตกต่างออกไป เช่น นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาจจะต้องมีการปรับปรุงถ้อยคำและระดับความยาก-ง่ายในคำอธิบายพฤติกรรมให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของกลุ่มผู้รับการประเมิน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่เชิงประจักษ์ คือ โมเดลการประเมินทักษะปฏิบัติทางพลศึกษาตามสภาพจริง (F-A-R Scoring Rubrics Model) (ภาพที่ 1) ซึ่งเป็นการวัดผลที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนจากดุลยพินิจและความรู้สึกส่วนตัวของผู้ประเมิน ให้มีความเป็นปรนัยและเป็นธรรม โดยเน้นการจำแนกพฤติกรรมย่อยออกเป็น 3 ระยะการเคลื่อนไหว ได้แก่ ขั้นก่อนปฏิบัติ (F) ขั้นขณะปฏิบัติ (A) และขั้นหลังปฏิบัติ (R) ซึ่งเมื่อนำไปใช้ร่วมกับคู่มือการสอบและผู้ประเมิน จะช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการวัด ทำให้เครื่องมือมีค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นทางสถิติสูงเป็นมาตรฐานสากล

มิติต่อสังคม นวัตกรรมนี้ส่งผลกระทบเชิงบวกโดยตรงต่อการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูพลศึกษาจากการสังเกตและวัดผลจากการตัดสินเกรด ไปสู่การประเมินเพื่อพัฒนา (Assessment for Learning) ที่สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้จริง มีความโปร่งใส ความเท่าเทียมและความยุติธรรมในการประเมินผลการปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินสำหรับกีฬาประเภทอื่น ๆ ได้ต่อไป



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเตรียมความพร้อมก่อนการประเมิน (สำหรับอาจารย์และครูผู้สอนในสถาบันผลิตครูหรือโรงเรียนขั้นพื้นฐาน) ผู้สอนควรนำคู่มือและเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกนี้ ไปชี้แจงและสาธิตรายละเอียดพฤติกรรมในแต่ละระดับคะแนนให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า เพื่อลดความวิตกกังวล และช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายหรือความคาดหวังในการปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

2. การควบคุมมาตรฐานผู้ประเมิน ในกรณีที่มีกลุ่มผู้ประเมินร่วมกันหลายคน สถาบันหรือภาควิชาควรจัดให้มีการประชุมร่วมกันเพื่อทำความเข้าใจนิยามพฤติกรรมย่อยในแต่ละระยะ (ก่อน ขณะ หลังการสัมผัสลูกบอล) ให้ตรงกันอย่างเป็นเอกฉันท์ก่อนเริ่มทำการทดสอบ เพื่อรักษาคุณภาพความเป็นปรนัยและความเที่ยงตรงในการให้คะแนน

3.การประยุกต์ใช้เพื่อการประเมินเพื่อพัฒนา (สำหรับครูและอาจารย์ผู้สอน) ผู้สอนสามารถใช้เกณฑ์คำอธิบายคุณภาพนี้ เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เชิงลึกแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ทราบจุดเด่นที่ควรส่งเสริมและจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขในแต่ละขั้นตอนปฏิบัติ แทนการสังเกตและตัดสินผลด้วยความรู้สึกแบบเดิม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อ พัฒนาเกณฑ์ปกติ (Norms) หรือเกณฑ์มาตรฐาน ควบคู่ไปกับเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกที่สร้างขึ้น เพื่อสะท้อนระดับความสามารถของนักศึกษาครูพลศึกษาในภาพรวม และใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการตัดสินผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ควรขยายผลการวิจัยไปสู่การพัฒนาโปรแกรมการฝึกหรือนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาฟุตบอล แล้วนำเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกฉบับนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือติดตามพัฒนาการ (Progress Monitoring) ของผู้เรียนในลักษณะการวิจัยเชิงทดลอง

3. ควรนำระเบียบวิธีวิจัยและกรอบแนวคิดการสร้างเกณฑ์รูบริก 3 ระยะ (ก่อน ขณะ หลังปฏิบัติ) ในงานวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลสำหรับกลุ่มทักษะกีฬาประเภทอื่นๆ ที่เน้นการปฏิบัติจริงและต้องใช้การสังเกตเป็นหลัก เพื่อยกระดับมาตรฐานการวัดผลทางพลศึกษาในวงกว้าง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2546). *เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544: คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กมลวรรณ ตังธนกานนท์.(2563).*การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*.สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กรรวี บุญชัย. (2562). *การวัดเพื่อการประเมินผลทางพลศึกษา.* คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตกระบี่.

จารุนันท์ ขวัญแน่น. (2560). *การวัดและประเมินผลการศึกษา.* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

จุฑามาศ บัตรเจริญ. (2556). *หลักและวิธีการสอนพลศึกษา.* ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฉัตรชัย แฝงสาเคน, และ เสรี สุวรรณภักดิ์. (2551). *ฟุตบอล.* สำนักพิมพ์เอมพันธ์จำกัด.

โชติกา ภาษีผล. (2559). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐวุฒิ สุขศรีงาม. (2557). สภาพการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาภาคกลางของประเทศไทย. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 40*(1), 15–28.

บุญส่ง โกสะ. (2542). *วิธีวิจัยทางพลศึกษา.* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประวิทย์ ไชยสาม. (2556). *เทคนิคการฝึกฟุตบอล.* พุทธบูชาการพิมพ์.

รัฐพงศ์ บุญญานุวัตร. (2542). *กีฬาฟุตบอล.* ต้นอ้อ 1999 จำกัด.

ระพินทร์ โพธิ์ศรี. (2567). *หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

เรวดี กระโหมวงศ์. (2559). *การประเมินตามสภาพจริง.* สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2558). *ประมวลบทความพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬา.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณรัตน์ อึ้งสุประเสริฐ. (2542). *การประเมินผลการเรียน.* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2552). *การพัฒนาหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.* องค์การค้าของ สกสค.

วิทยา เจริญพัฒนชัย. (2544). *ฟุตบอล.* สำนักพิมพ์บ้านปัญญา.

ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2548). *การเรียนรู้ ทักษะการเคลื่อนไหว ทฤษฎีและปฏิบัติการ.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมนึก ภัททิยธนี. (2562). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). ประสานการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560).* สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

สุชาติ เกียรติวินัยพงษ์. (2560). *เทคนิคการวัดผลและประเมินผลทางการพลศึกษา.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภกิจ โสทัด. (2558). *การวัดและประเมินผลการศึกษา.* ปัญญ์พริ้นติ้งกรุ๊ป จำกัด.

อุทัย สงวนพงศ์. (2550). *สนุกกับฟุตบอล.* สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

อนุวัติ คูณแก้ว. (2566). *การทดสอบการวัดผลและการประเมินผลการศึกษาแนวใหม่.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Alexander, R. (2015). *Evaluation of weightlifting the sports mastery in the lifting of weights*. Publisher.

Hilda, A. F. (1989). *Relationships among various objective swimming test and expert evaluation of skill in swimming*. Dissertation Abstracts International, 49(4), 2961-A.

Kirkendall, D. R., Gruber, J. J., & Johnson, R. E. (1987). *Measurement and evaluation for physical education*. W. C. Brown.

Lorraine, L., & Shelley, D. (2001). *Assessment for learning tasks and the peer assessment process*. http://www.merga.org