

การพัฒนาแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพ สำหรับนิสิต ปริญญาตรีสาขาวิชาพลศึกษา

ศิวพร สุนทรวิภาต*

จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ประชากรเป็นนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาฤดู ภาควิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน โดยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่า ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective congruence: IOC) จากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณ 1 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการวิ่ง 800 เมตร แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงคุณภาพ 4 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะท่าตั้งต้น การออกวิ่ง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางตรง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางโค้ง และแบบทดสอบทักษะการวิ่ง เข้าเส้นชัย ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton การหาค่าความเชื่อถือได้ Reliability ทำการประเมินครั้งที่ 1 ผู้ช่วยผู้วิจัยจะทำการบันทึกสถิติ การปฏิบัติ และประเมินครั้งที่ 2 จากสถิติที่บันทึกไว้ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson – Product Moment Correlation Coefficient) และหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน 2 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบเชิงปริมาณทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเชื่อถือได้ และค่าความเป็นปรนัย มีค่าเท่ากับ 0.92, 0.93 และ 0.95 ตามลำดับ
2. แบบทดสอบเชิงคุณภาพทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเชื่อถือได้ ค่าความเป็นปรนัย มีค่าเท่ากับ 0.86, 0.93 และ 0.94 ตามลำดับ
3. เกณฑ์ปกติสำหรับแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละทักษะเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง ‘

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: ศิวพร สุนทรวิภาต

E-mail: mos_kus37@outlook.com

มือถือ: 092-289-8448

รับบทความ 16 กรกฎาคม 2564

แก้ไขบทความ 18 เมษายน 2565

ตอบรับ 21 เมษายน 2565

สรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตมีคุณภาพและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลกับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้

คำสำคัญ : แบบทดสอบทักษะ, การวิ่งระยะ 800 เมตร, เชิงปริมาณและคุณภาพ

A Development of Quantitative and Qualitative 800 Meters Running Skills Test for Undergraduate Students in the Field of Physical Education

Siwaporn Suntornwiphat*

Jutamas Singchainara**

Abstract

The research aimed to development of quantitative and qualitative 800 meters running skills test form for undergraduates. The population was 40 undergraduates in Physical Education Program, Kasetsart University registering for Principle and Teaching Approach of Athletics in Tract Event, the second semester, academic year of 2019. By testing the content validity by finding values (Index of Item – Objective congruence (IOC) from having experts examine the research questionnaire, consisting of quantitative and qualitative 800 meters running skills test form for undergraduates consisting of 1 quantitative item which was 800 meters running skills test form and 4 items which were Start running skills test form, Straightaway running skills test form, Curve running skills test form and Finish running skills test form. Content Validity was examined by 5 experts using Rovinelli and Hambleton's method. For the first evaluation, the researcher assistants recorded video of the practice and the second evaluation was the video recording next week. Pearson-Product Moment Correlation Coefficient and Objectivity were implemented by 2 evaluators analyzing data using Mean and Standard Deviation. The research findings were as follow:

*Master's degree student, Department of Physical Education, Faculty of Education Kasetsart University

**Associate Professor Dr. Department of Physical Education, Faculty of Education Kasetsart University

Contract: Siwaporn Suntornwiphat

E-mail.: mos_kus37@outlook.com

Mobile : 0922898448

Received July 16, 2021

Revised April 18, 2022

Accepted April 18, 2022

1. for quantitative 800 meters running skills test form, it was found that the measurement had Content Validity, Reliability and Objectivity as 0.92, 0.93 and 0.95 respectively.

2. for qualitative 800 meters running skills test form which could be evaluated following required behavior objectives, it was revealed that it had Content Validity, Reliability and Objectivity as 0.86, 0.93 and 0.94 respectively.

3. for normal criteria of 800 meters running skill test form and the measurement for both male and female undergraduates, Physical Education Program, Kasetsart University and each skill had 5 scales including Excellent, Good, Average, Poor and Very Poor. It was concluded that the quantitative and qualitative middle-distance running skills test form and the measurement for undergraduates had quality and appropriateness and it could be used for measuring and evaluating the undergraduates, Physical Education Program, Kasetsart University.

Keywords: Development, Quantitative and Qualitative, 800 Meters Running Skills Test

บทนำ

การวิ่งถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในเกือบทุกประเภทปัจจุบันการวิ่งเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างมากจากผู้รักในการออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายด้วยการวิ่งใช้บประมาณน้อย สามารถวิ่งเมื่อไรหรือวิ่งที่ไหนก็ได้ และเป็นเรื่องง่ายที่ทุกคนสามารถทำได้จริง เป็นผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งในด้านสุขภาพ พลานามัย และด้านจิตใจ เป็นปัจจัยที่สำคัญทำให้ประชาชนสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง (ทรงศักดิ์ รักพ่วง, 2562) การวิ่งจึงถือเป็นหนึ่งในทางเลือกของการออกกำลังกายที่นิยมมากในปัจจุบัน เพราะมีความสะดวกสบายต่อการปฏิบัติ และไม่ต้องใช้อุปกรณ์อะไรมาก ทำให้เป็นการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนพึงปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งยังเป็นพื้นฐานของการเล่นกีฬาแทบทุกประเภท ซึ่งพบว่ากรีฑาที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากที่สุด ได้แก่ กรีฑาประเภทลู่ โดยเฉพาะการวิ่งระยะสั้น ระยะกลางและระยะไกล รวมถึงเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา (กรีฑา) ในโรงเรียนต่างๆ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาก็มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมแก่ผู้เรียน เช่นเดียวกับการศึกษาแขนงอื่น โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาโดยกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาแล้วอย่างดี (กรมวิชาการ, 2545 : 1) ผู้เรียนจึงได้รับโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคล เช่น กรีฑาประเภทลู่ ซึ่งเป็นกรีฑาที่เล่นหรือแข่งขันอยู่บนลู่วิ่งหรือทางวิ่ง ตั้งแต่ การวิ่งระยะสั้นไม่เกิน 400 เมตร การวิ่งระยะ

กลางไม่เกิน 800 เมตร ถึง 1500 เมตร และการวิ่งระยะไกล 3000 เมตรขึ้นไป จากความสำคัญของกรีฑา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้บรรจุวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาลู่ (01172172) เป็นวิชาพื้นฐานที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะเบื้องต้นของการวิ่งประเภทต่างๆ กติกาการแข่งขันในแต่ละประเภท หลักและวิธีการสอนกรีฑาประเภทลู่ หลักการและวิธีการอบอุ่นร่างกาย คลายอุ่นร่างกายและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อการเรียนรู้ความหนักเบาด้วยการจับชีพจร การเรียนรู้การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เฉพาะประเภทกรีฑาลู่ เพื่อให้นิสิตนักศึกษาสามารถปฏิบัติทักษะพื้นฐานในการวิ่ง ทักษะการวิ่งแต่ละประเภท และสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการสอนกรีฑาลู่ได้อย่างถูกต้อง

หัวใจของการประเมินวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาลู่ คือ ต้องมีการประเมินผู้เรียนครบทุกด้าน เช่นเดียวกับรายวิชาหลักและวิธีการสอนพลศึกษาอื่นๆ ที่ต้องประเมินผู้เรียนให้ครบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ “ด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรมและเจตคติ” (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548: 2) สอดคล้องกับ จุฬามาศ สิงห์ชัยนรา ที่กล่าวว่า เป็นรายวิชาที่นิสิตสาขาวิชาพลศึกษาต้องลงเรียนเพื่อให้มีองค์ความรู้สามารถนำไปใช้ในการสอนนักเรียนในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในที่สุดท้ายของหลักสูตรศึกษาศาสตร (ศศ.บ) ตามที่นิสิตทุกคนจะต้องออกฝึกสอนในโรงเรียนต่างๆ ซึ่งการประเมินในแต่ละด้านต้องอาศัยเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้ผลการประเมินตรงกับความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริงจึงถือได้ว่าบรรลุเป้าหมายของการประเมิน สำหรับทักษะรายวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาลู่สามารถประเมินได้ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการประเมินเชิงคุณภาพนั้นเพื่อประเมินความถูกต้อง ความสวยงาม และความต่อเนื่องในการปฏิบัติทักษะ วิธีการประเมินส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสังเกต จึงต้องอาศัยเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ประเมินสามารถประเมินผู้เรียนได้ตรงกับความสามารถมากที่สุดตามที่ กรรวิ บุญชัย (2553: 86) กล่าวว่า ...การประเมินเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) เป็นการประเมินความถูกต้อง ความสวยงามของความสามารถ หรือการปฏิบัติในกีฬาสินิตต่างๆ ที่ไม่สามารถประเมินในเชิงปริมาณได้ เช่น ยืนนาสิก กระโดดน้ำ การเดินรำ กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นต้น ส่วนใหญ่ประเมินด้วยการสังเกต (Subjective Evaluation Observation) ซึ่งจะมีผลต่อการให้คะแนน เพราะบางครั้งอาจจะเกิดความพึงพอใจของผู้ให้คะแนนแต่ละคน... เมื่อมีการเรียนการสอนแล้วจะต้องมีการวัดและประเมินผลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ เนื่องจากถ้าทำทางที่ถูกต้อง จะทำให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพ ในการประเมินผลทักษะกรีฑาลู่ส่วนใหญ่จะใช้แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเองจากประสบการณ์ ใช้วิธีการสังเกตของผู้สอนทำให้ไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจน อีกทั้งการให้คะแนนก็ขาดเกณฑ์ที่ชัดเจน ทำให้ไม่มีความยุติธรรม ไม่สามารถตรวจสอบได้ ดังนั้นเวลาที่ผู้สอนทำการสังเกตทำทางการวิ่ง ควรมีเครื่องมือบันทึกข้อมูล และสามารถสังเกตได้อย่างมีหลักการตามหลักทฤษฎีโดยมีเครื่องมือที่ช่วยในการสังเกตให้มีความเป็นปรนัยมากขึ้น ได้แก่ แบบประเมินค่า ดังนั้นผู้สอนจึงควรมีการประเมินทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพควบคู่กันไป ซึ่งสอดคล้องกับ บุญส่ง โกสะ (2547) ที่กล่าวว่า แบบประมาณค่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดผลวิชาพลศึกษา โดยเฉพาะเมื่อต้องการดูท่าทางในการทำทักษะต่างๆ เป็นหลัก

นอกจากนั้นแล้วผู้วิจัยในฐานะที่เคยเป็นผู้ช่วยสอนรายวิชาหลักวิธีสอนกรีฑาลู่ในปี 2562 พบว่าในการวัดและประเมินผลที่ผ่านมาเน้นเฉพาะการประเมินผลเชิงปริมาณไม่มีการประเมินผลเชิงคุณภาพและจาก

การสังเกตการเรียนการสอนพบว่า มีนิสิตปฏิบัติท่าทางการวิ่งไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาและสร้างแบบประเมินเชิงปริมาณและคุณภาพ ที่สามารถแยกแยะคุณภาพของการปฏิบัติทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ซึ่งให้ผลการประเมินตรงกับความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง สามารถสะท้อนผลการปฏิบัติให้ผู้เรียนทราบได้ และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนรายวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาได้นำไปใช้ในการประเมิน ทำให้การประเมินทักษะกีฬาในรายวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงทะเบียนเรียนวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑา รหัสวิชา 01172172 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2562 หมู่เรียนที่ 2 จำนวน 40 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผล การประเมินทักษะ และการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทักษะกรีฑาระยะกลาง เพื่อให้ได้หัวข้อทักษะย่อย และรายละเอียดของทักษะที่ใช้ในการประเมิน
2. วิเคราะห์องค์ประกอบ และทักษะที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบทักษะกรีฑาระยะกลาง
3. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกรีฑาระยะกลาง
4. สร้างเกณฑ์แบบทดสอบทักษะกรีฑาระยะกลางซึ่งประกอบด้วย การประเมินเชิงคุณภาพ 4 รายการ ได้แก่ 1) แบบทดสอบท่าตั้งต้นการออกวิ่ง 2) แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางตรง 3) แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางโค้ง และ 4) แบบทดสอบการเข้าเส้นชัย
5. นำแบบทดสอบทักษะกรีฑาระยะกลางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
6. หาคุณภาพแบบทดสอบโดยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่า (Index of Item – Objective congruence: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย ว่ามี

ความเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์ ในการวิจัยหรือไม่ ค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ในการตรวจสอบโดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

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

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เกณฑ์การประเมิน โดยใช้วิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 5 ท่าน พิจารณาว่าเกณฑ์การประเมินนั้น สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย $\checkmark$ ลงในการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาลงความเห็น และให้คะแนนหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวชี้วัดด้านการคิดวิเคราะห์ของนิสิต โดยใช้วิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 60-61)

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมชี้วัดการคิดวิเคราะห์ที่ระบุไว้จริง

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับพฤติกรรมชี้วัดการคิดวิเคราะห์ที่ระบุไว้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมชี้วัดการคิดวิเคราะห์ที่

ระบุไว้ กรณีที่เขียนเครื่องหมาย $\checkmark$ ลงในช่อง 0 และ -1 ให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาลงในช่องหมายเหตุ หาผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อแล้วนำผลรวมมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 167) และเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีค่า IOC ระหว่าง มีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ในการวิจัยนี้ได้ค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 0.86

7. นำแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพ ไปทดลองใช้ (Try Out) เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาลู่ รหัสนักศึกษา 01172172 ภาคต้น ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน

8. หาความเชื่อถือได้ (reliability) เกณฑ์การประเมินทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร จำนวน 2 ครั้ง ในการประเมินครั้งที่ 1 อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินนิสิต ครั้งละ 4 คน ทักษะทำตั้งต้นการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะการวิ่งทางโค้ง และทักษะการวิ่งเข้าเส้นชัย นิสิตปฏิบัติท่าละ 1 ครั้ง

8.1 ในขณะที่ทำการประเมินครั้งที่ 1 ผู้ช่วยผู้วิจัยจะทำการบันทึกวีดิทัศน์การปฏิบัติ

8.2 ผู้วิจัยให้อาจารย์ผู้สอนทำการประเมินครั้งที่ 2 จากวีดิทัศน์ภาพดังกล่าว เว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ จากการประเมินครั้งแรก

8.3 นำผลทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment's Correlation)

9. หาค่าความเป็นปรนัย โดยทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนอาจารย์ผู้สอน 2 คน ทำการประเมินทักษะของนิสิตพร้อมกัน โดยใช้ร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำผลที่ได้ไปหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของอาจารย์ผู้สอน 2 คน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson – Product Moment Correlation Coefficient) สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ด้านความเชื่อมั่นของ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544, 316 อ้างถึง Kirkendall et al. (1980) ดังนี้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และความเชื่อถือได้ ดีมาก เท่ากับ 0.95 – 1.00 ดี เท่ากับ 0.85 – 0.95 ยอมรับได้ เท่ากับ 0.70 – 0.84 และ ต่ำ เท่ากับ 0.00 – 0.69

10. ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตรเชิงปริมาณและคุณภาพ สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณ 1 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร
2. แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงคุณภาพ 4 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะท่าตั้งต้นการออกวิ่ง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางตรง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางโค้ง และแบบทดสอบทักษะการวิ่งเข้าเส้นชัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเที่ยงตรงหรือค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ (IOC: Index of Congruence) และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเกณฑ์การประเมินทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงคุณภาพ 4 รายการ ได้แก่ ทักษะท่าตั้งต้นการออกวิ่ง ทักษะการวิ่งทางตรง ทักษะการวิ่งทางโค้ง ทักษะการวิ่งเข้าเส้นชัย โดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton

2. สูตรหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) และค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาระยะกลาง จำนวน 4 รายการ ได้แก่ ท่าตั้งต้นการออกวิ่ง การวิ่งทางตรง การวิ่งทางโค้ง การเข้าเส้นชัย จากการประเมินครั้งที่ 1 และประเมินครั้งที่ 2 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson - Product moment correlation coefficient)

3. ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) คะแนนสูงสุด ต่ำสุด นำข้อมูลสร้างเกณฑ์มาตรฐาน (Norm)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวัดค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับลักษณะพฤติกรรมของแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิง สาขาวิชาพลศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เจริญปริมาณ 1 รายการ คือ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ดังนี้

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร นิสิตสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต มีค่าเท่ากับ 0.86 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Rovinelli และ Hambleton แสดงว่า แบบทดสอบสามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง

1.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall et al., (1980) พบว่า ทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดี

1.3 ค่าความเป็นปรนัย เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall et al., (1980) พบว่า ทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.94 อยู่ในเกณฑ์ดี

2. มาตรฐานประมาณค่าเชิงคุณภาพของทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของมาตรฐานค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.92 นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Rovinelli และ Hambleton ผลแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าทุกรายการทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall et al., (1980) พบว่า ทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดี

2.3 ค่าความเป็นปรนัย เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall et al., (1980) พบว่า ทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดี

3. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนดิบจากการทดสอบ ค่าคะแนนการทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร และระดับคะแนนจากการทดสอบและมาตรฐานค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุดตามเกณฑ์แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิง สาขาวิชาพลศึกษา ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2562 มี ดังนี้ รายการแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร สำหรับนิสิตชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 นาที สถิติสูงสุดเท่ากับ 2.29 นาที และสถิติต่ำสุดเท่ากับ 4.59 นาที นิสิตหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 นาที คะแนนสถิติสูงสุดเท่ากับ 2.46 นาที และสถิติต่ำสุดเท่ากับ 5.25 นาที

3.2 เกณฑ์มาตรฐานแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีดังนี้ นิสิตชาย ดีมาก เวลาร้อยกว่า 2.29 นาที ดี เวลาระหว่าง 2.30 นาที ปานกลางเวลาระหว่าง 3.07 นาที พอใช้ เวลาระหว่าง 3.83 นาที ควรปรับปรุง เวลามากกว่า 4.59 นาที นิสิตหญิง ดังนี้ ดีมาก เวลาร้อยกว่า 2.46 นาที ดี เวลาระหว่าง 2.47 นาที ปานกลาง

เวลาระหว่าง 3.39 นาที พอใช้ เวลาระหว่าง 4.32 นาที ควรปรับปรุง เวลามากกว่า 5.25 นาที

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์มาตรฐานของทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพ สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิง สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ได้วิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร จากแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงคุณภาพ 4 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะท่าตั้งต้นการออกวิ่ง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางตรง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางโค้ง และแบบทดสอบการวิ่งเข้าเส้นชัย โดยใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า รายการทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการทดสอบกับลักษณะพฤติกรรม (IOC) เท่ากับ 0.92 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของ Rovinelli และ Hambleton (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องดังกล่าวสูงกว่า 0.50 แสดงว่ารายการทดสอบทักษะกรีฑาระยะ 800 เมตร สามารถนำไปใช้วัดทักษะของนิสิตได้

ดังนั้น สามารถอธิบายได้ว่า แบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะกรีฑาระยะ 800 เมตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเชิงคุณภาพ 4 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบทักษะท่าตั้งต้นการออกวิ่ง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางตรง แบบทดสอบทักษะการวิ่งทางโค้ง และแบบทดสอบทักษะการวิ่งเข้าเส้นชัย มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้เป็นแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ซึ่ง จุฑามาศ บัตรเจริญ (2558) กล่าวว่า การวัดผล เป็นกระบวนการกำหนดปริมาณขอบเขตหรือประเภทให้กับตัวแปรหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด เกี่ยวข้องกับการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับสิ่งต่างๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจโดยจะมองในแง่ของปริมาณหรือเป็นกระบวนการในการกำหนดตัวเลขของความสามารถของสิ่งที่ทำการวัดนั้นๆ พิจารณาจากเครื่องมือว่าครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ที่ต้องการจะวัดมากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับ Anastasi (1982) ได้ให้ความหมายว่า คือการตรวจสอบอย่างเป็นระบบในเนื้อหาของแบบทดสอบที่กำหนด ว่าครอบคลุมตัวอย่างของขอบเขตพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดหรือไม่ ซึ่งความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีความสำคัญมากอย่างเห็นได้ชัดในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แต่อาจมีความสำคัญกับแบบทดสอบชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย นอกจากนี้ ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ และ อุทัยวรรณ สายพัฒนา (2556) กล่าวว่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบจะบ่งบอกว่าอะไรที่แบบทดสอบวัดและแบบทดสอบนั้นสามารถวัดได้ดีเพียงใด สอดคล้องกับ พรณี สิกิจวัฒน์ (2553: 108) ได้กล่าวความหมายของความเชื่อถือได้แบบความคงที่ คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้คงที่ไม่่ว่าจะวัดกี่ครั้ง (ในกรณีสิ่งที่วัด คงที่) ตรวจสอบได้โดยวิธีการวัดซ้ำ (Test - Retest Method) คือ นำเครื่องมือไปใช้วัดกับกลุ่มเดียวกันสองครั้งในเวลาห่างกันพอสมควร แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการวัดทั้งสองครั้งมาหาค่าความสัมพันธ์กัน โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูง

หมายความว่ามีความเชื่อถือได้สูง ซึ่งความเที่ยงตรงจะบอกได้ว่าสิ่งที่สามารถอ้างอิงได้จากคะแนนการสอบ เรายอมรับว่าชื่อของแบบทดสอบเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงสิ่งที่แบบทดสอบนั้นวัด ชื่อของแบบทดสอบควรจะสั้น เป็นชื่อง่ายๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะซึ่ง ชื่อของแบบทดสอบโดยมากมักจะชัดเจนและมีความหมายครอบคลุมไปถึงพฤติกรรมที่จะวัด เช่น แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต เป็นต้น

2. ผลการหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบและมาตรวัดประมาณค่า ทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ มีค่าเท่ากับ 0.93 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall et al. (1980) พบว่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถอธิบายได้ว่าแบบทดสอบและมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้วัดทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ซึ่งพัชรภรณ์ ไชยสังข์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถให้ผลการวัดอย่างคงเส้นคงวาเพียงใด เมื่อใช้ วัดครั้งต่อๆ ไป ความเชื่อมั่นจึงมีความหมายรวมถึงความคงที่ (Stability) ความคงเส้นคงวา (Consistency) และความเชื่อถือวางใจได้ (Dependability) ของเครื่องมือ การตรวจสอบความเชื่อมั่นเครื่องมือสามารถ ทดสอบด้วยการสอบซ้ำ (Test – Retest Reliability) นำเครื่องมือชุดเดียวกัน ไปทดสอบกับคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งในเวลาต่างกัน นำค่าที่ได้จากการวัดสองชุดมาหาความสัมพันธ์กัน คือค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น ในกรณีนี้ คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสองชุดที่ได้จากการทดสอบกับคนกลุ่มเดียวกันด้วยเครื่องมือชุดเดิมสองครั้ง ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการสอบซ้ำในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ สอดคล้องกับ พรพิศ ยัมประยูร (2555) กล่าวว่า การวัดมีความสอดคล้องและมีความสำคัญอย่างมากสำหรับการประเมินการยอมรับในกระบวนการหรือระเบียบวิธี สามารถนำข้อสรุปที่ได้จากการวัดความสอดคล้องไปประยุกต์ใช้ได้หลายสาขาวิชาชีพได้ เช่น แบบทดสอบและมาตรวัดประมาณค่า ทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร มีความเชื่อถือได้ ดังที่ จุฑามาศ บัตรเจริญ (2558) กล่าวว่า การวัดผล เป็นกระบวนการกำหนดปริมาณขอบเขตหรือประเภทให้กับตัวแปรหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด เกี่ยวข้องกับการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับสิ่งต่างๆ เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจโดยจะมองในแง่ของปริมาณหรือเป็นกระบวนการในการกำหนดตัวเลขของความสามารถของสิ่งที่ทำการวัดนั้นๆ ดังนั้น ระยะเวลาในการทดสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองจึงไม่ควรห่างกันมากนัก โดยทั่วไปจะใช้ระยะเวลา 2 – 14 วัน (Streiner & Norman, 1995, p. 114) การหาความเชื่อมั่นโดยการสอบซ้ำจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of stability) ในการใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient หรือ r) การสอบซ้ำแต่ละครั้งผู้ทำการวิจัยจะมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า การสอบแต่ละครั้งไม่มีผลต่อกันและกันและความตั้งใจในการตอบของทั้งสองครั้งไม่เท่ากัน เป็นการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีสอบซ้ำ เพื่อวัดพฤติกรรมที่ค่อนข้างคงที่ในการทดสอบซ้ำ

3. ผลการวิจัยในการหาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบและมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร จากแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ค่าความเป็นปรนัย ทักษะการวิ่งระยะ 800

เมตร มีค่าเท่ากับ 0.94 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Kirkendall et al., (1980) อยู่ในเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติในการดำเนินการทดสอบได้ชัดเจน มีความคงที่ในการให้คะแนน และแปลความหมายของคะแนนที่ได้ไปในทิศทางเดียวกัน ปราณี หล้าเบญญะ (2559) กล่าวว่าความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นความชัดเจนที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวัดผล ครั้งนั้นมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องของคำถาม ค่าของคะแนนหรืออันดับที่วัดได้ ตลอดจนการแปลงค่าคะแนนเป็นผลประเมินในการตัดสินคุณค่าก็สอดคล้อง กับ พิเชิตฤทธิ์จรรยา (2545) กล่าวว่าวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) วิธีนี้ทำได้โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้งโดยเว้นระยะเวลาห่างกันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์แล้วนำคะแนนการสอบทั้ง 2 ชุด มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งค่าที่คำนวณได้เรียกว่า สัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient Of Stability) ข้อจำกัดของวิธีนี้คือการสอบมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งในการพิจารณาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบมีหลายประการ คุณสมบัติความเป็นปรนัยขอแบบทดสอบที่สำคัญ ได้แก่ คุณสมบัติ 3 ประการ คือ 1) ความชัดเจนในความหมายของคำถาม ไม่ว่าจะเป็นผู้สอบหรือผู้ ตรวจสอบข้อสอบย่อมจะเข้าใจตรงกันไม่ตีความไปคนละแง่ 2) การตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัย สามารถตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน และ 3) การแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกันจำนวนคะแนนที่ได้จะแทนจำนวนข้อที่ถูกสามารถแปลความหมายได้ชัดเจนในการปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด

4. การสร้างเกณฑ์มาตรฐาน (Norm) สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากแบบทดสอบมาตรวัดประมาณค่าทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร ผู้วิจัยแบ่งเกณฑ์เป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง สอดคล้องกับ อนันต์ ศรีโสภณ (2525) ได้กล่าวถึง ความหมายความสำคัญของเกณฑ์ การเลือกกลุ่ม ชนิด การใช้ การตีความหมายจากเกณฑ์ว่า เนื่องจากคะแนนดิบจากแบบ ทดสอบใดๆ ไม่ได้ให้ความหมายแต่อย่างใด นอกเสียจากจะนำไปพิจารณาร่วมกับสิ่งที่เกี่ยวข้องบางอย่าง ซึ่งจะช่วยให้มีความหมายตามที่ต้องการ สิ่งที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมีหลายรูปแบบบางอย่างก็เกี่ยวข้องกับตัวแบบทดสอบ เช่น แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร สำหรับนิสิตชาย สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาอยู่ ในการประเมินเกณฑ์ต้องมีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ความเที่ยงตรง ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ และการให้คะแนนที่ได้ไม่ใช่คะแนนดิบ แต่เป็นคะแนนที่ แปลงแล้ว ก็จำเป็นจะต้องทราบธรรมชาติของมาตราส่วน (Scale) ที่ใช้นับว่ามีประโยชน์ในการพิจารณาคุณค่าของแบบทดสอบให้เกิดความเที่ยงตรง ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลาแต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไรโดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตรประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัดและควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์หลายช่วงเวลา เพื่อขจัดความลำเอียง ในรายวิชาที่ต้องมีการปฏิบัติทักษะความสามารถทางการกีฬา เช่นวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑาอยู่ กรีฑาระยะกลาง เป็นต้น

สรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตมีคุณภาพและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลกับนิสิตสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนนำแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพ ไปใช้ ผู้ประเมินควรมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอน รูปแบบของการปฏิบัติทักษะ เพื่อการทดสอบทักษะจะมีประสิทธิภาพสูงมากที่สุด

2. ก่อนนำแบบทดสอบทักษะการวิ่งระยะ 800 เมตร เชิงปริมาณและคุณภาพ ไปใช้ ต้องชี้แจงให้นิสิตทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของแบบทดสอบ อย่างชัดเจน เพื่อการประเมินจะสอดคล้องกับสิ่งที่ปฏิบัติมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการสร้างแบบทดสอบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทุกระยะที่ใช้สอบในรายวิชาหลักและวิธีสอนกรีฑา

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

กรรวิ บุญชัย. 2553. *สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาการวัดและการประเมินผลทางพลศึกษาขั้นสูง*.

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).

จุฬามาศ บัตรเจริญ. 2558. *เอกสารประกอบการสอน วิชาหลักและวิธีสอนพลศึกษา*. ภาควิชาพลศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).

เขาวลิต ภูมิภาค, กัลยภัฏร์ ศรีไพโรจน์ และทิวาวิ บุญญดิษฐ์. (ม.ป.ป). *คู่มือครูแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ป. 5 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ตามหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. บริษัท โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด. กรุงเทพฯ

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.

บุญส่ง โกสะ. 2547. *การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและ

ฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร.

ปราณี หล้าเบญจนะ. (2559). เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลโครงการบริการวิชาการ ท่าสาบโมเดล. สาขาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. สืบค้นวันที่ 16 มีนาคม 2564,

จาก www.edu.yru.ac.th > evaluate > attach

ทรงศักดิ์ รักพ่วง. (2562). การวิ่งมาราธอนในไทย : เครือข่ายทางสังคมและความท้าทายในศตวรรษที่ 21.

วารสารร่วมพฤษภูมิ มหาวิทยาลัยเกริก : 37 (1) ; มกราคม – เมษายน.

พรรณณี ลีกิจวัฒน์ นน. (2553). วิธีการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พัชรภรณ์ ไซยสังข์. (ม.ป.ป.). เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. เอกสารประกอบการสอน 503 402 Nursing

Research, สืบค้นวันที่ 16 มีนาคม 2564, จาก www.elahs.ssru.ac.th > block_html > content

พรพิศ ยิ้มประยูร. (2555). บางลักษณะเชิงสถิติของการวัดความเห็นพ้องต้องกันระหว่างสองผู้ประเมิน.

วารสารวิจัย มสธ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 5(2), 139-154.

พิชิต ฤทธิจรูญ. 2545. หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :

เฮาสออฟ เคมมิสท์.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2548. ปรัชญา หลักการ วิธีการสอนและการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนันต์ ศรีโสภณ. (2525). ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ. กรุงเทพฯ; ไทยวัฒนาพานิช.

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ และ อุทัยวรรณ สายพัฒนะ. (2556). ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น.

สืบค้นวันที่ 8 เมษายน 2564, จาก <http://www.watpon.com/Elearning/validity.pdf>

Anastasi, Anne. *Psychological Testing*. U.S.A. : Macmillan Publishing Company, 1982.

Kirkendall, D., R. J.J. Gruder and R.E. Johnson. (1980). *Measurement and Evaluation for*

Physical Education. Dubuque, Iowa: Wm.C. Brown Company.

Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales: a practical guide to their*

development and use. 2nd ed. London: Oxford University Press; 1995.