

การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิต

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เทพนม ดาษเวช*ชาญชัย ชันติศิริ**วิชาญ มะวิญธร***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ท่า ได้แก่ 1) ท่าครอว์ล 2) ท่ากรรเชียง 3) ท่ากบ 4) ท่าผีเสื้อ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเชื่อถือได้จากนิสิตจำนวน 40 คน โดยวิธีทดสอบซ้ำระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ โดยการประเมินคะแนนทักษะจากผู้ประเมิน 2 ท่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4 ท่า ได้แก่ 1) ท่าครอว์ล 2) ท่ากรรเชียง 3) ท่ากบ 4) ท่าผีเสื้อ มีค่าความเที่ยงตรง 1 1 1 และ 1 มีค่าความเชื่อถือได้ 0.81 0.80 0.78 และ 0.77 และมีค่าความเป็นปรนัย 0.76 0.82 0.92 และ 0.95 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำสำคัญ : เกณฑ์การประเมิน, ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: เทพนม ดาษเวช E-mail: tepanomdasvast@gmail.com มือถือ: 061-3981578

วันที่รับบทความ 3 มิถุนายน, 2563

วันที่แก้ไขบทความ 2 พฤษภาคม 2564

วันที่ตอบรับ 31 พฤษภาคม 2564

Scoring Rubrics Construction of Swimming Skill for Health

Kasetsart University Students

Tepanom Dasvast*Chanchai Khuntisiri** Wichan Mawinthorn***

Abstract

The purposes of this research was to construct the Scoring Rubrics of Swimming Skill for Health of Kasetsart University Students.

The Scoring Rubrics of Swimming Skill for Health, were including of 4 Strokes as follows; 1) Crawl Stroke 2) Back Crawl Stroke 3) Breast Stroke 4) Butterfly Stroke. The content validity of test was agreed on by 5 experts. The test-retest method was used to determine the reliability with a sample of 40 youth students 1 week interval and the objectivity was tested by the scoring judgment by two testers. The data were analyzed by using mean, standard deviation and Pearson product-moment correlation coefficient.

This research finding showed that the Scoring Rubrics of Swimming Skill for Health of Kasetsart University Students were including of 4 Strokes as follows; 1 Crawl Stroke 2) Back Crawl Stroke 3) Breast Stroke 4) Butterfly Stroke. The following: content validity were 1, 1, 1 and 1, respectively, the reliability were 0.81, 0.80, 0.78 and 0.77, respectively, the objectivity were 0.76, 0.82, 0.92 and 0.95, respectively.

It can be concluded that Scoring Rubrics of Swimming Skill for Health of Kasetsart University Students is adequately valid, reliable and objectivity for assessing Swimming Skill for undergraduate Students of Kasetsart University.

Keywords : Scoring Rubrics, Swimming for Health

* Master's degree students, Dept. of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

**Associate Prof. Dept. of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

*** Assistant Prof., Dept. of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Contract: Tepanom Dasvast E-mail: tepanomdasvast@gmail.com มือถือ: 061-3981578

Received: June 3, 2020 ; Revised: May 2, 2021 ; Accepted: May 31, 2021

บทนำ

กีฬาว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย การฝึกจำเป็นต้องเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยของผู้ฝึกว่ายน้ำ ปัจจุบันกีฬาว่ายน้ำได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากกีฬาว่ายน้ำเป็นการออกกำลังกายแทบทุกส่วนของร่างกาย และสิ่งที่สำคัญที่สุดของกีฬานี้คือการว่ายน้ำแทบจะไม่มีผลข้างเคียงที่จะทำให้เกิดอาการบาดเจ็บต่อร่างกายได้ นับได้ว่ากีฬาว่ายน้ำเป็นกีฬาเพื่อสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับศุกล อริยสัจสีสุกุล (2560) ที่กล่าวว่า กีฬาว่ายน้ำช่วยให้ร่างกายที่แข็งแรง มีพัฒนาการทุกๆ ด้าน เป็นการออกกำลังกายที่ใช้อวัยวะทุกส่วน และไม่มีผลเสียที่เกิดจากแรงกระแทก ดังเช่นกีฬาที่เล่นอยู่บนพื้นดิน

วิชาพลศึกษา คือกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้กิจกรรมทางกาย กีฬา และการออกกำลังกายเป็นสื่อในการพัฒนาผู้เรียนครบทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2561) ที่ได้กล่าวว่า พลศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้เรียน ได้มีการพัฒนาทางด้านร่างกาย ด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรม และเจตคติที่ดีไปพร้อมๆ กัน โดยใช้กิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเป็นสื่อให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ และมีพัฒนาการด้วยการมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

กีฬาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ (swimming for health) ได้บรรจุไว้ในหลักสูตรพลศึกษา เป็นวิชาเลือกสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในระดับปริญญาตรี ที่ได้ลงทะเบียนเรียน สำหรับ การเรียนการสอนของนิสิตที่เรียนรายวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ รหัสวิชา 01175131 จำนวน 1 หน่วยกิต เรียนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาทักษะชีวิตทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โดยใช้กิจกรรมกีฬาว่ายน้ำเป็นสื่อในการออกกำลังกาย (ภาควิชาพลศึกษา, 2561)

การเรียนวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพนั้นจะต้องมีเกณฑ์การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษาเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยการวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา เป็นกระบวนการที่สำคัญสำหรับการเรียนการสอนรายวิชา กิจกรรมพลศึกษา เป็นสิ่งที่สามารถบ่งบอกได้ว่าการจัดการศึกษานั้นจะประสบผลสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้จะต้องอาศัยวิธีการวัดและการประเมินผลเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ โดยต้องเริ่มต้นพิจารณาจากปรัชญาพลศึกษา ที่เป็นตัวกำหนดกรอบและแนวทางในการวัดผลและประเมินผล ดังที่ กรรวิ บุญชัย (2555) ได้กล่าวว่า กระบวนการประเมินข้อมูลกับมาตรฐานที่กำหนด ความสำเร็จของการประเมินขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อมูลที่ได้รับรวบรวม จากการวัดถือเป็นขั้นแรกของการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการวัดผลให้มีความแม่นยำในการประเมินผล

การประเมินตามสภาพจริงเป็นที่นิยมอย่างมากในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทุกระดับ และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย ทั้งนี้การประเมินตามสภาพจริงควรประเมินตามความสามารถในการใช้ทักษะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง และบันทึกการให้คะแนนที่ตรงกับความเป็นจริง เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจในการให้คะแนนของครู โดยการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือสิ่งที่เกิดขึ้นโดยครูต้องเก็บมาจากผลงานจริงของผู้เรียน จากสิ่งที่คุณเรียนได้กระทำเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน และการปฏิบัติจริงในพลศึกษา (สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ และกุลยา ตันติผลาชีวะ, 2542)

การประเมินจำเป็นจะต้องมีเครื่องมือที่วัดและการประเมินผลที่มีคุณภาพ เพื่อให้คะแนนของผู้เรียนมีความเที่ยงตรง โดยใช้เกณฑ์การประเมิน (scoring rubric) ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์การประเมิน ไว้ว่า “rubric” หมายถึง “กฎ” หรือ “กติกากา” (rule) ส่วนคำว่า “rubric assessment” นั้น หมายถึง แนวทางในการให้คะแนน (scoring guide) ซึ่งสามารถแยกแยะเป็นระดับต่างๆ ของความสำเร็จในการปฏิบัติของนักเรียนได้อย่างชัดเจนจากมากไปจนถึงต้องปรับปรุงแก้ไข และเป็นไปตามที่ Schiemer (2000) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมิน เป็นแนวทางในการให้คะแนน สำหรับความสามารถของผู้เรียน ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และแยกแยะเกณฑ์ในส่วนที่สำคัญๆที่ใช้ประเมิน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะ วิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ (01175131) ที่ประกอบไปด้วยทักษะการว่ายน้ำทั้ง 4 ท่า คือ ท่าครอว์ล ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ เป็นวิชาเลือกสำหรับนิสิตทั่วไป มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคต้นและภาคปลาย จากการศึกษาค้นคว้าทำให้ทราบว่ามีการทำวิจัยในเรื่องกีฬาว่ายน้ำที่เกี่ยวข้องกับนิสิตทั่วไปในปี 2542 เป็นการสร้างแบบประเมินค่า (rating scales) มีการประเมิน 2 ทักษะ ได้แก่ ท่าครอว์ล ท่ากรรเชียง จากการประเมินดังกล่าว เป็นการประเมินในเชิงคุณภาพของรูปแบบของการบันทึกการให้คะแนน ซึ่งการประเมินดังกล่าวมีรายละเอียดในการให้คะแนนค่อนข้างมาก ซึ่งยากต่อการให้คะแนน และอาจประเมินไม่ทัน และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนรายวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ พบว่า อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านใช้เกณฑ์ที่มีทั้งการประเมินในรูปแบบของเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่แตกต่างกันออกไป โดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละท่าน ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการสร้างแบบประเมินการให้คะแนนทักษะวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพแบบรูบริค (rubrics) โดยใช้แบบบรรยายความเพื่อให้่ายต่อการสังเกตการให้คะแนนของอาจารย์หลายๆท่าน และสร้างเกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพในแต่ละทักษะโดยให้มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย เพื่อให้การประเมินมีความกระชับ ได้ใจความ มีการให้คะแนนที่เหมือนกัน ง่ายต่อการสังเกตในการให้คะแนน และสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ จำนวน 120 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือในด้านความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ รหัสวิชา 01175131 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2560 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) หมู่เรียนที่ 13 จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวายน้ำเพื่อสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 4 รายการดังนี้

1. เกณฑ์การประเมินทักษะท่าครอว์ล
2. เกณฑ์การประเมินทักษะท่ากรรเชียง
3. เกณฑ์การประเมินทักษะท่ากบ
4. เกณฑ์การประเมินทักษะท่าผีเสื้อ

วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาและรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะกีฬาวายน้ำ
2. ศึกษาการเรียนการสอนตามสภาพจริงของวิชาวายน้ำเพื่อสุขภาพในหัวข้อ การเขียนเป็นแบบบรรยายความเรียงในรูปแบบของเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (analytic rubric) และเขียนด้านตรงกันข้ามของการใช้แขน การใช้ขา และความสัมพันธ์ที่มาจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน
3. สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวายน้ำเพื่อสุขภาพ ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในเรื่องของทักษะการว่ายน้ำในท่าต่างๆ ที่ประกอบด้วย 4 ท่า ได้แก่ ท่าครอว์ล ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ
4. นำแบบประเมินทักษะวิชาวายน้ำไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในครั้งนี้ที่ประกอบด้วย 4 ท่า ได้แก่ ท่าครอว์ล ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ
5. นำแบบประเมินทักษะวิชาวายน้ำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่มีความเหมาะสมทางด้านคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทั้งในด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติ เป็นผู้ตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือที่ใช้วัดที่เป็นเนื้อหาได้ครบตามที่ขอบเขตกำหนดไว้ ตามวิธีการของ Rovinelli and Humbleton โดยกำหนดคะแนนไว้ดังนี้
 - +1 เมื่อเห็นว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้
 - 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ข้อคำถามทุกข้อจะต้องผ่านเกณฑ์ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป
6. นำแบบประเมินทักษะวิชาวายน้ำ ที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ (reliability) โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์

7. นำแบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาตรวจสอบความเป็นปรนัย (objectivity) โดยให้ผู้ทดสอบ (tester) ทั้ง 2 คน คือ ผู้วิจัยเป็นอาจารย์สอนวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพกับผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นอาจารย์สอนวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ ที่มีความเหมาะสมทางด้านคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง มาทำการทดสอบและนำคะแนนการทดสอบของผู้ทดสอบทั้ง 2 คน มาหาค่าความเป็นปรนัย โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อประเมินการให้คะแนน จากการสังเกตของทักษะว่ายน้ำทั้ง 4 ท่า และแปรผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำทั้ง 4 ท่า
2. หาค่าความเที่ยงตรง (validity) ของแบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตามวิธีของ Rovinelli and Humbleton
3. หาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำ โดยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest methods) ห่างกัน 7 วัน แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson product moment correlation coefficient
4. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำ โดยการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson product moment correlation coefficient

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีการหาคุณภาพเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง
1. ทักษะว่ายน้ำท่าครอว์ล	1.00
2. ทักษะว่ายน้ำท่ากรรเชียง	1.00
3. ทักษะว่ายน้ำท่ากบ	1.00
4. ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของทักษะท่าครอว์ล ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทุกรายการเท่ากับ 1 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ (Reliability) ซึ่งแต่ละท่ามีคะแนนเต็ม 12 คะแนน

(n=40)

แบบประเมิน ทักษะวิชาวว่ายน้ำ	$\bar{x}$ S.D.		$\bar{x}$ S.D.		ค่าความเชื่อถือได้
	ครั้งที่1	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่2	
ทักษะว่ายน้ำท่าครอว์ล	8.97	1.27	9.25	1.31	0.81
ทักษะว่ายน้ำท่ากรรเชียง	8.57	1.21	8.75	1.25	0.80
ทักษะว่ายน้ำท่ากบ	9.07	1.45	9.27	1.61	0.78
ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	8.87	1.75	9.17	1.64	0.77

จากตารางที่ 2 แสดงค่าความเชื่อถือได้ ของทักษะท่าครอว์ล 0.81 อยู่ในเกณฑ์ดี ท่ากรรเชียง 0.80 อยู่ในเกณฑ์ดี ท่ากบ 0.78 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ และท่าผีเสื้อ 0.77 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย (objectivity) ซึ่งแต่ละท่ามีคะแนนเต็ม 12 คะแนน

(n=40)

แบบประเมิน ทักษะวิชาวว่ายน้ำ	$\bar{x}$ S.D.		$\bar{x}$ S.D.		ค่าความเป็นปรนัย
	ครั้งที่1	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่2	
ทักษะว่ายน้ำท่าครอว์ล	8.20	1.15	8.02	1.09	0.76
ทักษะว่ายน้ำท่ากรรเชียง	8.07	1.20	8.00	1.13	0.82
ทักษะว่ายน้ำท่ากบ	8.25	1.40	8.27	1.33	0.92
ทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อ	8.10	1.85	8.07	1.88	0.95

จากตารางที่ 3 แสดงค่าความเป็นปรนัย ของทักษะท่าครอว์ล 0.76 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ท่ากรรเชียง 0.82 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ ท่ากบ 0.92 อยู่ในเกณฑ์ดี และท่าผีเสื้อ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เพราะมีการปรับปรุงการใช้ภาษาและความเรียงที่ใช้ในการประเมินทักษะต่างๆ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ อยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดี เพราะการประเมินพร้อมกัน 4 ทักษะ ในเวลาที่จำกัด ทำให้ผู้ประเมินเกิดความล่าช้าจากการประเมิน ระหว่างครั้งที่ 1 และการประเมินครั้งที่ 2 มีนิติตำการฝึกซ้อมเพิ่มเติม จึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของคะแนน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย อยู่ในเกณฑ์ยอมรับถึงดีมาก เพราะมีเวลาในการปรับความเข้าใจในวิธีการให้คะแนนที่ตรงกัน ทำให้คะแนนของผู้ประเมินทั้ง 2 คน ไม่สอดคล้องกัน จากประสบการณ์เพิ่มเติม ควรมีสมาธิและไม่ประเมินนานเกินไป ควรประเมินเป็นระยะแบ่งช่วงของการให้คะแนน ดังนั้นเกณฑ์ประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพทางด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย แบบประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำ มีความชัดเจน กระชับได้ใจความ ทำความเข้าใจได้ง่าย และไม่ซับซ้อน จึงกล่าวได้ว่าเป็นแบบประเมินที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยขอวิจารณ์ดังต่อไปนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากตารางที่ 1 พบว่า เกณฑ์การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งใช้วิธีของ Rovinelli and Humbleton มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 4 ท่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทุกรายการเท่ากับ 1 เนื่องจากเกณฑ์การประเมินทักษะได้ผ่านการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนว่ายน้ำ ศึกษาเนื้อหาวิธีการสอนว่ายน้ำ และตำราการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา ของเครื่องมือและวิธีการสร้างเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง และสร้างแบบประเมิน ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการของ พรทิพย์ ไชยโส (2558) ที่ให้ความหมายว่า ควรกำหนดความมุ่งหมายของเครื่องมือที่ใช้ในการสร้าง และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่วัด

ดังนั้นจะกล่าวได้ว่าการประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาซึ่งหมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่กำหนดไว้ ซึ่ง พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559) ได้กล่าวถึง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึง ความสอดคล้องของเนื้อหาสาระในเครื่องมือกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดหรือเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรง และครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ต้องการจะวัด

2. การหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability) จากตารางที่ 2 การประเมินทักษะวิชาวว่ายน้ำ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) พบว่าทักษะท่ากบ มีค่า 0.78 อยู่ในระดับยอมรับ และท่าผีเสื้อ มีค่า 0.77 อยู่ในระดับยอมรับ เพราะการประเมินทักษะพร้อมกันทั้ง 4 ทักษะ จะทำให้ผู้ประเมินเกิดความล่าช้าจากการ

ประเมินทักษะ โดยความล้าเกิดจากความถี่ในการให้คะแนน ดังนั้นในการประเมินทักษะท่ากบและท่าผีเสื้อ ควรมีสมาธิและไม่ประเมินนานเกินไป ควรประเมินเป็นระยะแบ่งช่วงของการให้คะแนนที่ชัดเจน ซึ่งตรงกับ ไถ้ออน ซินธเนส (2545) กล่าวว่า การล้าที่เกิดจากระบบประสาทส่วนกลาง central fatigue เป็นการลดลงของความถี่คลื่นประสาทสั่งงาน ซึ่งอาจเกิดจากการลดลงของสัญญาณกระตุ้น excitatory หรือเพิ่มอิทธิพลสัญญาณยับยั้ง inhibitory การล้าแบบนี้อาจไม่ได้เกี่ยวกับการออกกำลังกายใดๆ แต่มาจากการที่เราทำงาน ครุ่นคิดหมกมุ่นกับงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นเวลานาน

3. ค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากตารางที่ 3 การประเมินทักษะวิชาว่ายน้ำ โดยวิธีการประเมินพร้อมกันทั้ง 2 คน พบว่า ทักษะท่าครอว์ล มีค่า 0.76 อยู่ในระดับยอมรับ และท่ากรรเชียง มีค่า 0.82 อยู่ในระดับยอมรับ เนื่องจากการประเมินมีเวลาจำกัดในการประเมินทั้ง 4 ท่า ในเวลาทั้งหมด 90 นาที ทำให้มีเวลาจำกัดในการปรับความเข้าใจในวิธีการให้คะแนนที่ตรงกัน จึงทำให้คะแนนเกิดความคลาดเคลื่อน ซึ่งสอดคล้องกับ บุญส่ง โกสะ (2547) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่เป็น subjective อาจจะมีการให้คะแนนที่ไม่เท่ากันโดยขึ้นอยู่กับผู้ให้คะแนน ความแปรปรวนระหว่างผู้ให้คะแนนจะเพิ่มขึ้น เมื่อผู้ให้คะแนนต้องใช้การตัดสินใจที่มีความเป็นปรนัยมากขึ้น เช่น ในการประเมินความสามารถในการเล่นกีฬา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. อาจารย์ผู้สอนว่ายน้ำไม่ควรนำแบบประเมินทักษะวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ ไปประเมินกับกลุ่มประชากรอื่น เพราะมีความสามารถที่ต่างกัน เนื่องจากเครื่องที่สร้างมีความเหมาะสมกับนิสิตวิชากิจกรรมพลศึกษา หากจะนำไปประเมินควรปรับปรุงเนื้อหาและรายละเอียดต่างๆให้มีความยากง่ายของแบบประเมิน เพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถของประชากรที่จะนำไปประเมิน

2. อาจารย์ผู้สอนว่ายน้ำสามารถนำผลที่ได้จากการประเมินก่อนเรียนมาพิจารณาตามความสามารถของนิสิต แล้วนำข้อมูลที่ได้รับไปปรับปรุงหรือพัฒนาวิธีการสอนว่ายน้ำให้ดียิ่งขึ้น

3. อาจารย์ผู้สอนว่ายน้ำหรือผู้วิจัยที่มีความสนใจที่จะนำแบบประเมินทักษะวิชาว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ ควรตระหนักถึงข้อควรระวัง ในการประเมินทักษะว่ายน้ำ ผู้ประเมินไม่ควรประเมินพร้อมกันทั้ง 4 ท่า และในการประเมินระหว่างการทำทดสอบ ไม่ควรมินิสิตไปฝึกซ้อมเพิ่มเติม เพราะผลจากการประเมินทักษะทำให้คะแนนมีความคลาดเคลื่อน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างเกณฑ์การประเมินกีฬาชนิดอื่นๆ ให้เหมาะสมกับทักษะที่นำไปใช้ เพราะเกณฑ์การประเมินมีทั้งแบบแยกส่วนและรวมส่วน ซึ่งต้องเลือกตามความเหมาะสมของแต่ละชนิดกีฬา

2. ควรสร้างเกณฑ์การประเมินวิชาว่ายน้ำสำหรับนักเรียนระดับประถมและระดับมัธยมศึกษา เพื่อใช้ในการประเมินทักษะวิชาว่ายน้ำในการพัฒนาทักษะพื้นฐาน และครอบคลุมทุกทักษะที่ใช้ในการประเมิน

เอกสารอ้างอิง

- กรรวิ บุญชัย. (2555). *การวัดเพื่อการประเมินทางพลศึกษา*. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไถ่ออน ชินธเนศ. (2545). *ความล้าทางกาย การประเมินและการแก้ไข เอกสารประกอบการประชุม สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย จัด ณ การกีฬาแห่งประเทศไทย (กกท.)*. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2561, สืบค้นจาก <http://61.19.241.96/w3c/senate/pictures/comm/51/sport%20science/006.pdf>
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). “เกณฑ์การประเมิน (Rubric Assessment)”. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 15(2), 75-83.
- บุญส่ง โกสละ. (2547). *การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรทิพย์ ไชยโส. (2558). *ความเที่ยง (Reliability)*. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ภาควิชาพลศึกษา. (2561). *ประวัติความเป็นมาภาควิชาพลศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 21 กรกฎาคม 2561, สืบค้นจาก <http://ped.edu.ku.ac.th/new/index.php/2018-06-28-11-11-34>
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2561). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางการพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุกล อริยสัจสีสกุล. (2560). *ว่ายนํ้ากีฬาเพื่อทุกคน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุวิมล ตั้งสัจจพจน์ และ กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2542). *การประเมินผลงานแฟ้มสะสมทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- Schiemer, S. (2000). *Assessment Strategies for Elementary Physical Education*. Champaign, Illinois: Human Kinetic.