

การสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ทักษะกีฬาเทนนิส สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

A Construction of Tennis Skill Tests and Norms for

Kasetsart University Students

วสิน โต๊ะแสง* ณัฐยา แก้วมุกดา** และบุญส่ง โกสะ**

Wasin Tosang Nattaya Keowmookdar and Boonsong Kosa

* สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเทนนิส สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษาชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายและหญิง จำนวน 184 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2558 แบบทดสอบทักษะประกอบด้วย 6 รายการ คือ 1) ทักษะการตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น 2) ทักษะการตีลูกหลังมือกระดอนพื้น 3) ทักษะการเสิร์ฟลูกด้านขวา 4) ทักษะการเสิร์ฟลูกด้านซ้าย 5) ทักษะการตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ และ 6) ทักษะการตีลูกหลังมือลอยในอากาศ การหาคุณภาพของแบบทดสอบด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) สร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนดิบและคะแนน "ที" (T-Score)

ผลการวิจัย ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสทั้ง 6 รายการ เท่ากับ

1) 0.96/0.93, 2) 0.91/0.89, 3) 0.93/0.91, 4) 0.95/0.93, 5) 0.95/0.96, และ 6) 0.92/0.91 สำหรับนิสิตชายและหญิงตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมากทุกทักษะยกเว้นทักษะการตีลูกหลังมือกระดอนพื้นสำหรับนิสิตหญิงอยู่ในระดับดี สร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนดิบและเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนน "ที" แบ่งระดับช่วงคะแนนทักษะกีฬาเทนนิสได้ 8 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี ค่อนข้างดี พอใช้ อ่อน อ่อนมาก และตก ตามลำดับ สรุปได้ว่าแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพดี และสามารถนำไปใช้ได้

คำสำคัญ: การสร้างแบบทดสอบทักษะ แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส กีฬาเทนนิส เกณฑ์ปกติ

Abstract

The purposes of this research were to construct the tennis skill tests and to establish norms for the students at Kasetsart University, Bangkok campus. The sample of this study was 184 male and female students who took the course 01175113 Tennis for Health at Kasetsart University, Bangkok campus in the second semester 2015. The test comprised of 6 items: 1) Forehand

Groundstroke Skill, 2) Backhand Groundstroke Skill, 3) Serve Skill: Right Side, 4) Serve Skill: Left Side, 5) Volley Forehand Skill, and 6) Volley Backhand Skill. Finding the Face Validity of the test was approved by 4 experts. The data were analyzed by using means, standard deviation, Pearson Product-Moment Correlation Coefficient for reliability. Norms were established by raw scores and T-score.

The results of the research showed that the reliability of tennis skill tests both male and female students were 1) 0.96/0.93, 2) 0.91/0.89, 3) 0.93/0.91, 4) 0.95/0.93, 5) 0.95/0.96, and 6) 0.92/0.91, respectively. All reliabilities of tennis skill tests were very high, except only on the reliability of female backhand groundstroke skill was high. The norms of 6 tennis skill tests for male and female undergraduate students were established by the raw scores and T-Score. The norms were classified into 8 levels which are excellent, very good, good, above average, average, below average, poor, and fail respectively. It was concluded that the tennis skill tests and norms which the researcher constructed is of good quality for testing the tennis skill.

Keywords: A Construction of Skill Tests, Tennis Skill Tests, Tennis, Norms

บทนำ

กีฬาเทนนิสเป็นที่ยอมรับว่าเป็นกีฬาที่ให้ความสนุกสนานและช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายให้ดี

ยิ่งขึ้น มีประโยชน์และคุณค่าทั้งร่างกายและจิตใจซึ่งสอดคล้องกับ สุขพัชรา ชี้มเจริญ และศิวพร รังสิยานนท์ (2546: 6) กล่าวว่า การเล่นกีฬาเทนนิสช่วยส่งเสริมให้ผู้เล่นได้พัฒนาทางด้านร่างกาย ทำให้เกิดผลดีต่อกล้ามเนื้อหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต ช่วยพัฒนาคุณค่าทางจิตใจ เสียสละ มีน้ำใจนักกีฬา พัฒนาคุณค่าทางอารมณ์ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและมีคุณค่าทางสังคม ช่วยเสริมให้ปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เห็นคุณค่าของกีฬาเทนนิสจึงได้บรรจุรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพไว้ในหลักสูตรของรายวิชากิจกรรมพลศึกษา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจประวัติความเป็นมาของกีฬาเทนนิส เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของกีฬาเทนนิส และกฎกติกา มารยาทในการเล่น รวมถึงให้นักศึกษาสามารถเล่นกีฬาเทนนิสได้

ในการเรียนการสอนกีฬาเทนนิสเป็นกิจกรรมที่อาศัยการปฏิบัติและต้องใช้ทักษะพื้นฐานหลายอย่าง เช่น การตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น การตีลูกหลังมือกระดอนพื้น การเสิร์ฟลูก การตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ และการตีลูกหลังมือลอยในอากาศ ดังนั้นเพื่อให้ทราบผลพัฒนาการทางทักษะของนิสิตการวัดและประเมินผลด้านทักษะกีฬาเทนนิสจึงมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในรายวิชา 01175113 กีฬาเทนนิสเพื่อสุขภาพ ซึ่ง วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 392) ได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผลทำให้ผู้สอนทราบความก้าวหน้าของผู้เรียนและผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของสถานการณ์ของการเรียนไปพร้อมๆ กัน และผลจากการวัดและประเมินผลสามารถนำมาใช้จำแนกกลุ่มนักเรียนในการจัดชั้นเรียนตามระดับความสามารถ อีกทั้งยังสามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนผู้เรียนหลังจากสิ้นสุดการเรียนตามหลักสูตรได้ และสอดคล้องกับ ราตรี นันทสุนก

(2553: 11) ได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผลทำให้ผู้เรียนและผู้สอนเกิดการพัฒนาตามกระบวนการทางการศึกษาตามที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนั้นในการดำเนินการวัดและประเมินผลด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียนจึงต้องมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและประชากรที่มีความเปลี่ยนแปลงไปและเพื่อให้บัณฑิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ ซึ่งมาจากทุกสาขาวิชามีความหลากหลายทั้งเพศ อายุ และพื้นฐานความสามารถของแต่ละบุคคลที่ต่างกันได้รับการทดสอบและมีเกณฑ์ที่ต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญจึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสที่มีคุณภาพ สะดวกต่อการใช้งาน มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น และมีเกณฑ์ที่เหมาะสมตรงตามสภาพความเป็นจริงของกลุ่มผู้เรียนที่นำไปใช้วัดนอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจว่าบัณฑิตมีความสามารถด้านทักษะกีฬาเทนนิสในระดับใด ได้ผลการประเมินทักษะตรงตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพและเป็นทางเลือกสำหรับผู้สนใจนำไปใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับ นิสิตระดับอุดมศึกษาชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับ นิสิตระดับอุดมศึกษาชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสและสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับ นิสิตระดับอุดมศึกษาชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือเป็น นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพจำนวน 24 คน เป็น นิสิตชาย 12 คน นิสิตหญิง 12 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเทนนิส เป็น นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพจำนวน 7 ห้อง รวม 184 คน แบ่งเป็นชาย 82 คน หญิง 102 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 6 รายการ ได้แก่ ทักษะการตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น (The Forehand Groundstroke Skill) ทักษะการตีลูกหลังมือกระดอนพื้น (The Backhand Groundstroke Skill) ทักษะการเสิร์ฟลูกด้านขวา (The Serve Skill: Right Side) ทักษะการเสิร์ฟลูกด้านซ้าย (The Serve Skill: Left Side) ทักษะการตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ (The Volley Forehand Skill) และทักษะการตีลูกหลังมือลอยในอากาศ (The Volley Backhand Skill) และเกณฑ์ปกติของทักษะแต่ละรายการ สำหรับ นิสิตชายและหญิง ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีต่างๆ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส รวมถึงศึกษาจุดมุ่งหมายและ

เนื้อหาวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ จากหลักสูตรรายวิชากิจกรรมพลศึกษาของภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. สร้างแบบทดสอบและนำแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบและพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ

4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบซ้ำ (Test-Retest) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน เป็นนิติตาย 12 คน นิติตหญิง 12 คน ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธี Pearson Product-Moment Correlation Coefficient

ตารางที่ 1 แสดงค่าความเชื่อมั่น (r) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส 6 รายการสำหรับนิติตระดับอุดมศึกษาชายและหญิง

แบบทดสอบ	แสดงค่าความเชื่อมั่น (r)	
	ชาย	หญิง
1. ทักษะการตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น	0.96	0.93
2. ทักษะการตีลูกหลังมือกระดอนพื้น	0.91	0.89
3. ทักษะการเสิร์ฟลูกด้านขวา	0.93	0.91
4. ทักษะการเสิร์ฟลูกด้านซ้าย	0.95	0.93
5. ทักษะการตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ	0.95	0.96
6. ทักษะการตีลูกหลังมือลอยในอากาศ	0.92	0.91
ผลเฉลี่ย	0.93	0.92

จากตารางที่ 1 พบว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส 6 รายการสำหรับนิติตระดับอุดมศึกษาชายและหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต

5. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิติตลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ จำนวน 7 ห้อง รวม 184 คน แบ่งเป็นชาย 82 คน หญิง 102 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะแต่ละรายการ สำหรับนิติตชายและหญิง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสทุกรายการและหาเกณฑ์ปกติ (Norms) จากคะแนน “ที” (T-score) ของทักษะแต่ละรายการสำหรับนิติตชายและหญิงแบ่งเกณฑ์เป็น 8 ระดับ คือ ดีเยี่ยม (A), ดีมาก (B+), ดี (B), ค่อนข้างดี (C+), พอใช้ (C), อ่อน (D+), อ่อนมาก (D) และตก (F)

ผลการศึกษา

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนิติตชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 6 รายการ ดังนี้

บางเขนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเมื่อเปรียบเทียบ

กับ Kirkendall และคณะ (1980: 71-79) มีค่าความเชื่อมั่น ดังต่อไปนี้

1.1 การตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น

1.1.1 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตชาย

เท่ากับ 0.96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.1.2 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตหญิง

เท่ากับ 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.2 การตีลูกหลังมือกระดอนพื้น

1.2.1 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตชาย

เท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.2.2 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตหญิง

เท่ากับ 0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี

1.3 การเสิร์ฟลูกด้านขวา

1.3.1 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตชาย

เท่ากับ 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.3.2 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตหญิง

เท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.4 การเสิร์ฟลูกด้านซ้าย

1.4.1 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตชาย

เท่ากับ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.4.2 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตหญิง

เท่ากับ 0.93 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.5 การตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ

1.5.1 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตชาย

เท่ากับ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.5.2 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตหญิง

เท่ากับ 0.96 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.6 การตีลูกหลังมือลอยในอากาศ

1.6.1 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตชาย

เท่ากับ 0.92 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

1.6.2 ค่าความเชื่อมั่น สำหรับนิติตหญิง

เท่ากับ 0.91 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของ

แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส สำหรับนิติตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ ภาคปลายปีการศึกษา 2558 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน (T-score) แบ่งระดับความสามารถออกเป็น 8 ระดับคือ ดีเยี่ยม (A), ดีมาก (B+), ดี (B), ค่อนข้างดี (C+), พอใช้ (C), อ่อน (D+), อ่อนมาก (D) และตก (F) ซึ่งตรงกับการให้คะแนนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์ทักษะ	ทักษะการตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น				ทักษะการตีลูกหลังมือกระดอนพื้น			
	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน (T-score)		คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน (T-score)	
	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง
ดีเยี่ยม (A)	ตั้งแต่ 14 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 14 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 60.21	ตั้งแต่ 65.84	ตั้งแต่ 13 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 12 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 67.07	ตั้งแต่ 72.98
ดีมาก (B+)	12 - 13	12 - 13	54.90 - 60.20	60.95 - 65.83	12	10 - 11	63.40 - 67.06	67.31-72.97
ดี (B)	11	11	49.59 - 54.89	56.06 - 60.94	11	9	59.73 - 63.39	61.65 - 67.30
ค่อนข้างดี (C+)	9 - 10	9 - 10	44.28 - 49.58	51.17 - 56.05	10	7-8	56.06 - 59.72	61 - 55.98.64
พอใช้ (C)	8	8	38.97 - 44.27	46.28 - 51.16	9	6	52.39 - 56.05	55.97 - 52.97
อ่อน (D+)	6 - 7	6 - 7	33.66 - 38.96	41.39 - 46.27	8	4 - 5	48.72 - 52.38	44.63 - 52.96
อ่อนมาก (D)	5	5	28.35 - 33.65	36.50 - 41.38	7	3	45.05 - 48.71	38.96 - 44.62
ตก (F)	ตั้งแต่ 4 ลงไป	ตั้งแต่ 3 ลงไป	ต่ำกว่า 28.34	ต่ำกว่า 36.49	ตั้งแต่ 6 ลงไป	ตั้งแต่ 2 ลงไป	ต่ำกว่า 45.04	ต่ำกว่า 38.95

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ต่อ)

เกณฑ์ทักษะ	ทักษะการเลี้ยวลูกด้านขวา				ทักษะการเลี้ยวลูกด้านซ้าย			
	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน (T-score)		คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน (T-score)	
	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง
ดีเยี่ยม (A)	ตั้งแต่ 9 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 9 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 65.63	ตั้งแต่ 73.66	ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 67.66	ตั้งแต่ 63.60
ดีมาก (B+)	8	8	65.62- 59.73	67.46 - 73.65	7	7	62.22 - 67.65	59.42 - 63.59
ดี (B)	7	7	53.83 -59.72	61.26 - 67.45	6	6	56.78 - 62.21	55.24 - 59.41
ค่อนข้างดี (C+)	6	6	47.93 -53.82	55.06 - 61.25	5	5	51.34 - 56.77	51.06 - 55.23
พอใช้ (C)	5	4-5	42.03 - 47.92	48.86 - 55.05	4	4	45.90 - 51.33	46.88 - 51.05
อ่อน (D+)	4	3	36.13 - 42.02	42.66 - 48.85	3	3	44.46 - 49.89	42.70 - 46.87
อ่อนมาก (D)	3	2	30.23 - 36.12	36.46 - 42.65	2	2	39.02 - 44.45	38.52 - 42.69
ตก (F)	ตั้งแต่ 2 ลงไป	ตั้งแต่ 1 ลงไป	ต่ำกว่า 30.22	ต่ำกว่า 36.45	ตั้งแต่ 1 ลงไป	ตั้งแต่ 1 ลงไป	ต่ำกว่า 39.01	ต่ำกว่า 38.51

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ต่อ)

เกณฑ์ทักษะ	ทักษะการตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ				ทักษะการตีลูกหลังมือลอยในอากาศ			
	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน (T-score)		คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน (T-score)	
	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง	นิตชาย	นิตหญิง
ดีเยี่ยม (A)	ตั้งแต่ 13 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 14 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 53.12	ตั้งแต่ 56.15	15	ตั้งแต่ 14 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 55.96	ตั้งแต่ 58.11
ดีมาก (B+)	12	12 - 13	48.05 - 53.11	50.90 - 56.14	14	13	53.46 - 55.95	53.98 - 58.10
ดี (B)	11	11	42.98 -48.04	45.65 - 50.89	13	12	50.96 - 53.45	49.85 - 53.97
ค่อนข้างดี (C+)	9 - 10	9 - 10	37.91 - 42.97	40.40 - 45.64	12	11	48.46 - 50.95	45.72 - 49.84
พอใช้ (C)	7 - 8	8	32.84 -37.90	35.15 - 40.39	11	10	45.96 - 48.45	41.59 - 45.71
อ่อน (D+)	6	6-7	27.77 -3 2.83	29.90 - 35.14	10	9	43.46 - 45.95	37.46 - 41.58
อ่อนมาก (D)	4 - 5	5	22.70 - 27.76	24.65 - 29.89	9	8	40.96 - 43.45	33.33 - 37.45
ตก (F)	ตั้งแต่ 3 ลงไป	ตั้งแต่ 4 ลงไป	ต่ำกว่า 22.69	ต่ำกว่า 24.64	ตั้งแต่ 8 ลงไป	ตั้งแต่ 7 ลงไป	ต่ำกว่า 40.95	ต่ำกว่า 33.32

จากตารางที่ 2 พบว่า การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยคะแนนมาตรฐาน (T-Score) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสทั้ง 6 รายการ สำหรับ นิสิตระดับอุดมศึกษาชายและหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ที่ลงทะเบียนเรียน

รายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ เมื่อเทียบกับ เกณฑ์ทักษะทั้ง 8 ระดับ มีค่าดังต่อไปนี้

2.1 การตีลูกหน้ามือกระดอนพื้น

เกณฑ์ทักษะระดับดีเยี่ยม (A) เท่ากับคะแนนมาตรฐานตั้งแต่ 60.21 และ 65.84 ระดับดีมาก (B+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 54.90 - 60.20 และ 60.95 - 65.83 ระดับดี (B) เท่ากับคะแนนระหว่าง 49.59-54.89 และ 56.06 - 60.94 ระดับค่อนข้างดี (C+) เท่ากับคะแนน 44.28 - 49.58 และ 51.17 - 56.05 ระดับพอใช้ (C) เท่ากับคะแนนระหว่าง 38.97 - 44.27 และ 46.28 - 51.16 ระดับอ่อน (D+)

เท่ากับคะแนนระหว่างและ 33.66 - 38.96 และ 41.39-46.27 ระดับอ่อนมาก (D) เท่ากับคะแนนระหว่าง 28.35 - 33.65 และ 36.50 - 41.38 และตก (F) เท่ากับคะแนนต่ำกว่า 28.34 และ 36.49 ลงมา สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิงตามลำดับ

2.2 การตีลูกหลังมือกระดอนพื้น

เกณฑ์ทักษะระดับดีเยี่ยม (A) เท่ากับคะแนนมาตรฐานตั้งแต่ 67.07 และ 72.98 ระดับดีมาก (B+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 63.40 - 67.06 และ 67.31 - 72.97 ระดับดี (B) เท่ากับคะแนนระหว่าง 59.73-63.39 และ 61.65 - 67.30 ระดับค่อนข้างดี (C+) เท่ากับคะแนน 56.06 - 59.72 และ 55.98 - 61.64

ระดับพอใช้ (C) เท่ากับคะแนนระหว่าง 52.39 - 56.05 และ 52.97 - 55.97 ระดับอ่อน (D+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 48.72-52.38และ 44.63-52.96 ระดับอ่อนมาก (D) เท่ากับคะแนนระหว่าง 45.05 - 48.71 และ 38.96 - 44.62 และตก (F) เท่ากับคะแนนต่ำกว่า 45.04 และ 38.95 ลงมา สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิงตามลำดับ

2.3 การเสิร์ฟลูกด้านขวา

เกณฑ์ทักษะระดับดีเยี่ยม (A) เท่ากับคะแนนมาตรฐานตั้งแต่ 65.63 และ 73.66 ระดับดีมาก (B+)

เท่ากับคะแนนระหว่าง 59.73 - 65.62 และ 67.46 - 73.65 ระดับดี (B) เท่ากับคะแนนระหว่าง 53.83 - 59.72 และ 61.26 - 67.45 ระดับค่อนข้างดี (C+) เท่ากับคะแนน 47.93 - 53.82 และ 55.06 - 61.25 ระดับพอใช้ (C) เท่ากับคะแนนระหว่าง 42.03 - 47.92 และ 48.86 - 55.05 ระดับอ่อน (D+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 36.13-42.02และ 42.66-48.85 ระดับอ่อนมาก (D) เท่ากับคะแนนระหว่าง 30.23 - 36.12 และ 36.46 - 42.65 และตก (F) เท่ากับคะแนนต่ำกว่า 30.22 และ 36.45 ลงมา สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิงตามลำดับ

2.4 การเสิร์ฟลูกด้านซ้าย

เกณฑ์ทักษะระดับดีเยี่ยม (A) เท่ากับคะแนนมาตรฐานตั้งแต่ 67.66 และ 63.60 ระดับดีมาก (B+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 62.22-67.65 และ 59.42 - 63.59 ระดับดี (B) เท่ากับคะแนนระหว่าง 56.78-62.21 และ 55.24 - 59.41 ระดับค่อนข้างดี (C+) เท่ากับคะแนน 51.34 - 56.77 และ 51.06 - 55.23

ระดับพอใช้ (C) เท่ากับคะแนนระหว่าง 45.90 - 51.33 และ 46.88-51.05 ระดับอ่อน (D+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 44.46-49.89 และ 42.70 - 46.87 ระดับอ่อนมาก (D) เท่ากับคะแนนระหว่าง 39.02 - 44.45 และ 38.52 - 42.69 ระดับตก (F) เท่ากับคะแนนต่ำกว่า 39.01 และ 38.51 ลงมา สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิงตามลำดับ

2.5 การตีลูกหน้ามือลอยในอากาศ

เกณฑ์ทักษะระดับดีเยี่ยม (A) เท่ากับคะแนนมาตรฐานตั้งแต่ 53.12และ 56.15 ระดับดีมาก (B+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 48.05-53.11 และ 50.90 - 56.14 ระดับดี (B) เท่ากับคะแนนระหว่าง 42.98-48.04 และ 45.65 - 50.89 ระดับค่อนข้างดี (C+) เท่ากับคะแนน 37.91 - 42.97 และ 40.40 - 45.64

ระดับพอใช้ (C) เทียบกับคะแนนระหว่าง 32.84 - 37.90 และ 35.15-40.39 ระดับอ่อน (D+) เทียบกับคะแนนระหว่าง 27.77-32.83 และ 29.90 - 35.14 ระดับอ่อนมาก (D) เทียบกับคะแนนระหว่าง 22.70 - 27.76 และ 24.65 - 29.89 ระดับตก (F) เทียบกับคะแนนต่ำกว่า 22.69 และ 24.64 ลงมา สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิงตามลำดับ

2.6 การตีลูกหลังก้อยลอยในอากาศ

เกณฑ์ทักษะระดับดีเยี่ยม (A) เท่ากับคะแนนมาตรฐานตั้งแต่ 55.96 และ 58.11 ระดับดีมาก (B+) เท่ากับคะแนนระหว่าง 53.46-55.95 และ 53.98 - 58.10 ระดับดี (B) เทียบกับคะแนนระหว่าง 50.96-53.54 และ 49.85 - 53.97 ระดับค่อนข้างดี (C+) เทียบกับคะแนน 48.46 - 50.95 และ 45.72 - 49.84

ระดับพอใช้ (C) เทียบกับคะแนนระหว่าง 45.96 - 48.45 และ 41.59 - 45.71 ระดับอ่อน (D+) เทียบกับคะแนนระหว่างและ 43.46 - 45.95 และ 37.46 - 41.58 ระดับอ่อนมาก (D) เทียบกับคะแนนระหว่าง 40.96 - 43.45 และ 33.33 - 37.45 ระดับตก (F) เทียบกับคะแนนตั้งแต่ 40.95 และ 33.32 ลงมา สำหรับนิสิตชายและนิสิตหญิงตามลำดับ

อภิปรายผลสรุป

1. ผลการหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) และนำไปพิจารณาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall *et al* (1980: 71-79) ที่กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า 0.90 - 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก 0.80 - 0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี 0.60 -0.79 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับและ 0.00 - 0.59 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ พบว่า แบบทดสอบทักษะทั้ง 6 รายการ คือ การตีลูกหลังก้อยกระดอนพื้น การตีลูกหลังก้อยกระดอนพื้น การเลิฟลูกด้านขวา การเลิฟ

ลูกด้านซ้าย การตีลูกหลังก้อยลอยในอากาศ และการตีลูกหลังก้อยลอยในอากาศ สำหรับนิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับดีมาก ส่วนการตีลูกหลังก้อยกระดอนพื้น สำหรับนิสิตหญิงอยู่ในระดับดีดังที่ พิชิต ภูติจันทร์ (2547:106) ได้กล่าวหาว่า ความเชื่อมั่นสร้างโดยใช้สถิติที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และ พิชิต ภูติจันทร์ (2548: 135-139) ได้กล่าวหาว่า ความเชื่อมั่นเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือวัดที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือให้ผลในการวัดคงที่ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งกับกลุ่มเดิมก็ตาม และสอดคล้องกับ ธวัชศักดิ์ ตั้งปณิธานวัฒน์ และจารึก สระอิส (2556: 140 - 158) ได้กล่าวหาว่า สิ่งสำคัญที่ช่วยในการวัดทักษะกีฬาเทนนิสให้มีประสิทธิภาพได้นั้นคือแบบทดสอบที่มีความเชื่อถือได้และได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนักศึกษาที่เรียนวิชา 281-161 ทักษะและ วิธียสอนเทนนิสโดยหาความเชื่อมั่นด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน

2. หาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสแต่ละรายการสำหรับนิสิตหญิงและนิสิตชาย ด้วยวิธีการแปลงคะแนนดิบของแบบทดสอบแต่ละรายการเป็นคะแนน “ที” (T-score) เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญของการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสามารถแบ่งระดับความสามารถได้ 8 ระดับ คือดีเยี่ยม (A), ดีมาก (B+), ดี (B), ค่อนข้างดี (C+), พอใช้ (C), อ่อน (D+), อ่อนมาก (D) และตก (F) ซึ่งตรงกับการให้คะแนนของรายวิชา 01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพสามารถนำไปใช้วัดทักษะกีฬาเทนนิสเพื่อสุขภาพของนิสิตระดับอุดมศึกษาได้ดังที่กรวิ บุญชัย (2554: 30) ได้กล่าวหาว่า เกณฑ์ปกติพัฒนามาจากการรวบรวมข้อมูลจากคนกลุ่มใหญ่ พิจารณาจากอายุ เพศและความสามารถรวมถึงลักษณะอื่นๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติและสร้างมาตรฐานความสามารถ สอดคล้องกับบุญสูง โกสะ (2547: 162-164) กล่าวหาว่า สามารถใช้คะแนน “ที” ไปใช้ในการทำเกณฑ์ปกติและนำไปใช้ใน

การตัดสินผลการเรียนในระบบอิงกลุ่มของวิชาใด ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับประสิทธิผลของนักเรียน (2547) ที่สร้างเกณฑ์ปกติ ในการ แบ่งระดับความสามารถ ตามทักษะเทคนิสนิสของนิสิตระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สอดคล้องกับวิกรม สุขธณี (2547: 72) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทคนิสนิสสำหรับผู้เรียนชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแบ่งระดับความสามารถทักษะกีฬาเทคนิสนิสออกเป็น 8 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี ค่อนข้างดี พอใช้ อ่อน อ่อนมาก และตก

ข้อเสนอแนะจากผลงานวิจัย

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทคนิสนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ทดสอบนิสิตระดับอุดมศึกษาในรายวิชาเทคนิสนิส ที่มีอายุเพศ และหลักสูตรใกล้เคียงกันได้ เพราะเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดีมาก สามารถแยกแยะระดับความสามารถของผู้เข้ารับการทดสอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ควรนำแบบทดสอบทักษะกีฬาเทคนิสนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ในการประเมินผลการเรียนของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเทคนิสนิสเพื่อสุขภาพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลของผู้เรียนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเพื่อสร้างเกณฑ์สำหรับนักกีฬา เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบสำหรับนักกีฬาในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทคนิสนิสเพื่อสุขภาพให้เหมาะสมกับผู้รับการทดสอบทั้งชายและหญิงแยกจากกันหรือในรูปแบบอื่นๆให้เหมาะสมแต่ละเพศ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรรวิ บุญชัย. 2554. **เอกสารประกอบการเรียน วิชาการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาชั้น** **สูงภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์** **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.** (อัดสำเนา).
- รัชศักดิ์ ตั้งปณิธานวัฒน์ และ จารึก สระอิส. 2556. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทคนิสนิส: กรณีศึกษารายวิชา 281-162 ทักษะและวิธีสอนเทคนิสนิส และ 281-214 เทคนิสนิส. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี**, 24 (3), 140 – 158.
- บุญส่ง โกสะ. 2547. **การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประเสริฐ ข่ายมาน. 2547. **การสร้างแบบทดสอบทักษะเทคนิสนิสสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ภูติจันทร์. 2547. **การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.
- พิชิต ฤทธิ์เจริญ. 2548. **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.** กรุงเทพฯ: แฮร์สออฟเคอร์มีส์.
- ราตรี นันทสุนธ. 2553. **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (ฉบับปรับปรุง).** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. กรุงเทพฯ: จุฑาทอง.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2548. **รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอนและการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิกรม สุขธณี. 2547. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาลอนเทนนิสสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัย**

เกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

สุขพัชรา ชัมเจริญ และ ศิวพร รังสิยานนท์. 2546.

เทนนิส. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.

References

Boonchai, K. 2011. *Lecture Documentation
in Measurement and Evaluation in
Physical Education in High Level.*

Bangkok: Department of Physical
Education, Faculty of Education,
Kasetsart University. (Copy) [in Thai]

Khayman, P. 2004. *The Construction of
Tennis Skill Test for Higher
Education Students.* Thesis of Master
of Arts, Physical Education Major,
Srinakharinwirot University. [in Thai]

Kirkendall, D.R., J.J Gruber and R.E. Johnson.
1980. *Measurement and Evaluation
for Physical Education.* Illinois:
Human Kinetics Publisher.

Kosa, B. 2004. *Measurement and
Evaluation in Physical Education.*
Bangkok: Department of Physical
Education, Faculty of Education,
Kasetsart University. [in Thai]

Nuntasukol, R. 2010. *The Principal of
Measurement and Evaluation in
Education (Editing), Faculty of
Education, Surattthani Rajabhat
University.* Bangkok: Jutthong. [in Thai]

Peerchop, W. 2005. *Articles about
Philosophy, Principal, Instructional*

*Methods and Measurmeht for
Evaluation in Physical Education.*

Bangkok: Chulalongkorn University.
[in Thai]

Pootchun, P. 2004. *Testing and Evaluation
of Physical Education.* Bangkok:
O.S. Printing House. [in Thai]

Ritcharoon, P. 2005. *The Principal of
Measurement and Evaluation in
Education.* Bangkok: House of Kermis.
[in Thai]

Simcharean, S. and Rungsiyanon, S. 2003.
Tennis. Bangkok: Srinakharinwirot
University Prasanmit. [in Thai]

Sookthani, W. 2004. *The construction of
Tennis Skill Test for Graduate
Students, Kasetsart University.*
Thesis of Master of Art, Physical
Education Major, Kasetsart University.
[in Thai]

Tungpanithanwut, T. and Sarait, J. 2013. The Construction of Tennis Skill Test: Case Study In Tennis Skill and Technique Subject (281-162) and Tennis Subject (281-214). *Journal of Education*, Prince of Songkla University, Pattani Campus, 24(3), 140-158. [in Thai]