

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



นายอำนวยการ ไร่นา

003946

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

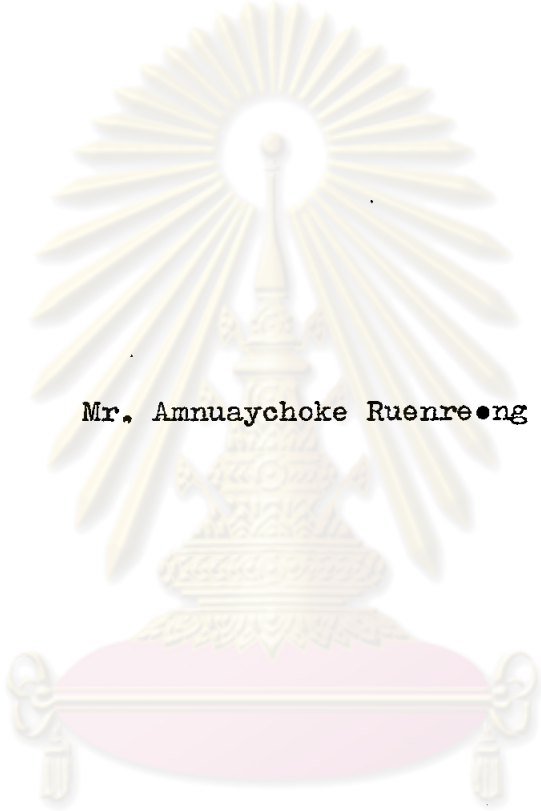
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

A CONSTRUCTION OF A TABLE TENNIS SKILL TEST
FOR LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS



Mr. Amnuaychoke Ruenreong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education

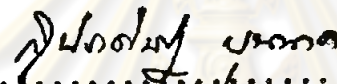
Graduate School

Chulalongkorn University

1981


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น
โดย นายอำนวยการโชค รื่นเรือง
ภาควิชา พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา

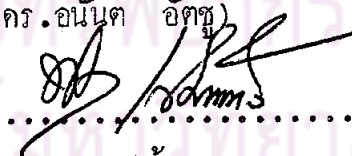
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต


.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประภัสร์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรงค์ดี เพียรชอบ)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ อัครชู)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์พอง เกิกแก้ว)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ

นายอานวยโชค รื่นเรือง

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิลปชัย สุวรรณธาดา

ภาควิชา

พลศึกษา

ปีการศึกษา

2523

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิส และในขณะ
เดียวกันก็ได้สร้างสมการถดถอยพหุคูณ และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นด้วย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรจากนักเรียนโรงเรียนวชิรมุกขนัตริย์
วิทยาราชวิลาส เบญจมาธาลัย สตรีศรีสุริโยทัย และสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปทุมวัน เป็นชาย 227 คน เป็นหญิง 239 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 466 คน

นำข้อมูลที่ไ้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์แห่ง
สหสัมพันธ์ คะแนน "ที" ปกติ และสมการถดถอยพหุคูณ แล้วใช้วิธี t - test เพื่อทดสอบ
ความมีระดับนัยสำคัญ

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. แบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ควร
ประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการเคาะลูก แบบทดสอบทักษะการเลิฟ และแบบทดสอบ
ทักษะการตีโต้แบบแบคแฮนด์ โดยข้อทดสอบนี้มีค่าความแม่นยำและความเชื่อมั่น .81 และ
.92 ตามลำดับ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2. สมการถดถอยใช้ทำนายความสามารถของทักษะเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นดังนี้

$$x_1 = .2665 x_2 + .3636 x_3 + .1726 x_4 + 5.6507$$

เมื่อ

x_1 = ความสามารถของทักษะเทเบิลเทนนิส

x_2 = คะแนนการเคาะลูก

x_3 = คะแนนการเสิร์ฟ

x_4 = คะแนนการตีโต้แบบแบคแฮนด์

3. โดยอาศัยเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ใช้แบ่งระดับความสามารถของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คะแนน "ที" ปกติ	ระดับ
191 - 227	ดีมาก
172 - 190	ดี
126 - 171	ปานกลาง
105 - 125	อ่อน
76 - 104	อ่อนมาก

และเมื่อใช้สมการถดถอยพหุคูณ ใช้เกณฑ์แบ่งระดับความสามารถของทักษะเทเบิลเทนนิส คือ

คะแนน	ระดับ
62.0 - 71.5	ดีมาก
53.0 - 61.5	ดี
34.0 - 52.5	ปานกลาง
26.0 - 33.5	อ่อน
0 - 25.5	อ่อนมาก

Thesis Title A Construction of a Table Tennis Skill Test
 for Lower Secondary School Students

Name Mr. Amnuaychoke Ruenreong

Thesis Advisor Assistant Professor Silpachai Suwantada

Department Physical Education

Academic Year 1980

ABSTRACT

The purposes of this study were to construct a table tennis skill test for lower secondary school students. Multiple regression equation, and norms were also set up. Two hundred and twenty - seven male students and two hundred and thirty - nine female students from Watmakutkasat, Watrajadhipas, Benjamarachalai, Strisrisuriyothai and Demonstration of Sathit Srinakharinwirot University Pathumwan schools were used as the samples.

The obtained data were then analyzed into means, standard deviation correlation coefficients, normalized "T"- score, and a multiple regression equation. The, t - test was also employed to determine the significance of the correlation.

It was found that :

1. The battery of a table tennis skill test should comprise table tennis rally test, table tennis serving test and table tennis wall driving test.

The reliability and validity of the test were .81 and .92, respectively, and there were significant at .01 level.

2. The multiple regression equation for predicting the table tennis ability was :

$$X_1 = .2665 X_2 + .3636 X_3 + .1726 X_4 + 5.6507$$

While

X_1 = Ability of a table tennis skill

X_2 = Table tennis rally point

X_3 = Table tennis serving point

X_4 = Table tennis wall driving point

3. The norms of the table tennis skill test was :

"T"- score	level
191 - 227	Very good
172 - 190	Good
126 - 171	Average
105 - 125	Poor
76 - 104	Very poor

And the norms of the multiple regression equation was :

score	level
62.0 - 71.5	Very good
53.0 - 61.5	Good
34.0 - 52.5	Average
26.0 - 33.5	Poor
0 - 25.5	Very poor

กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิลปชัย สุวรรณชานดา อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ซึ่งช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิจัย และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้รับความกรุณาจากท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ อัทธู และอาจารย์ ลัดดาวัลย์ พรหมสมุทร์ ได้ช่วยตรวจแก้ไขคำานสถิติเป็นอย่างดี

และผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ขอบคุณ ผู้อำนวยกาโรงเรียน อาจารย์ใหญ่ คณะอาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำแบบทดสอบทักษะเทเปิดเทนนิส และเก็บรวบรวมข้อมูล

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณอัครา นุชพุ่ม และคุณเรไร ชิโรภาส ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างดีมาตลอด

อำนวยการ โชน รื่นเริง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการภาพประกอบ	ร
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	9
ข้อตกลงเบื้องต้น	9
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	11
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ประวัติความเป็นมาของกีฬาเทเบิลเทนนิส	12
หลักเกณฑ์สำคัญในการสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน	14
รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย	30

	ลำดับขั้นในการดำเนินการวิจัยของผู้วิจัย	30
	ศึกษาเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง	30
	เลือกตัวอย่างประชากร	30
	สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
	การเก็บข้อมูล	33
	การวิเคราะห์ข้อมูล	34
	รายละเอียดในการทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส	35
	การวิเคราะห์แบบทดสอบที่สร้างขึ้น	46
	การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	47
	การหาความแม่นยำของแบบทดสอบ	47
	ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ	48
	การคำนวณหาสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายความสามารถ	49
	การแบ่งระดับความสามารถของกลุ่มประชากร	49
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
5	สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	67
	สรุปผลการวิจัย	68
	อภิปรายผล	70
	ข้อเสนอแนะ	74
	บรรณานุกรม	76
	ภาคผนวก	80
	ประวัติผู้วิจัย	138

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1	คำสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นควยการทดสอบซ้ำของแบบทดสอบทักษะ เทเบิลเทนนิส ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	51
2	คำสัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำของแบบทดสอบทักษะ เทเบิลเทนนิสกับการแข่งขันแบบพบกันหมด	53
3	ค่าสหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะ เทเบิลเทนนิสกับคะแนนจากผลการแข่งขัน	54
4	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบทักษะ เทเบิลเทนนิส เมื่อใช้คะแนนจากแบบทดสอบทักษะ 5 รายการ เป็นตัวพยากรณ์	56
5	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบทักษะ เทเบิลเทนนิส เมื่อใช้คะแนนจากแบบทดสอบทักษะ 3 รายการ เป็นตัวพยากรณ์	57
6	ค่าน้ำหนักเบต้า ค่าน้ำหนักบี และสมการถดถอยพหุคูณ เมื่อใช้คะแนนจากแบบทดสอบทักษะ 5 รายการ เป็นตัวพยากรณ์	58
7	ค่าน้ำหนักเบต้า ค่าน้ำหนักบี และสมการถดถอยพหุคูณ เมื่อใช้คะแนนจากแบบทดสอบทักษะ 3 รายการ เป็นตัวพยากรณ์	59
8	ระดับความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะการเคาะลูก	60
9	ระดับความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะการตีวอลเลย์	61
10	ระดับความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะการเสิร์ฟ..	62
11	ระดับความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะการตีโต้แบบโพร์แฮนค์	63
12	ระดับความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะการตีโต้แบบแบคแฮนค์	64

- 13 รัศมีความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิส
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 65
- 14 รัศมีความสามารถของกลุ่มประชากรในการทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิส
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อคำนวณค่าคะแนนจาก
สมการถดถอยพหุคูณของผู้วิจัย 66



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

ภาพที่

หน้า

1	แสดงการทดสอบทักษะการตีโต้กับผนังของมอเตอร์และลอคร์ฮาร์ท.	23
2	แสดงตารางคะแนนการทดสอบการ เสรีไฟให้ตรง เป้าหมายของกองทดสอบ กรมพลศึกษา	25
3	แสดงตารางคะแนนการทดสอบการ เสรีไฟแบบทะแยงของกองทดสอบ กรมพลศึกษา	26
4	แสดงตารางคะแนนการทดสอบการตีลูกธรรมคา ลูกหมุน และลูกพร้อมของกองทดสอบ กรมพลศึกษา	27
5	แสดงตารางคะแนนการทดสอบการหยอกของกองทดสอบ กรมพลศึกษา	28
6	แสดงการทดสอบการตีโต้กับผนังของกองทดสอบ กรมพลศึกษา.	29
7	แสดงการทดสอบการตีวอลเลย์ของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.	38
8	แสดงการทดสอบการ เสรีไฟของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	41
9	แสดงการทดสอบการตีโต้แบบไฟร์แชนด์ และแบบแบคแชนด์ของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น.	44

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย