

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป
ความสามารถทางสมอง และความสามารถทางกีฬาออลเลย์บอล



นายสมศักดิ์ จิตกิมิต

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-749-8

011572

i 17778313

RELATIONSHIPS AMONG GENERAL MOTOR ABILITY,
MENTAL ABILITY AND VOLLEYBALL ABILITY

Mr. Somsak Jittimit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-566-749-8



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป
 ความสามารถทางสมอง และความสามารถทางกีฬา
 วอลเลย์บอล

โดย นายสมศักดิ์ จิตติมิต

ภาควิชา พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
 ส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)
 รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายบริหาร
 ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเนต นวกิจกุล)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวีระภรณ์)

.....กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ฟอง เกิดแก้ว)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ความสามารถทางสมอง และความสามารถทางกีฬา วอลเลย์บอล
ชื่อนิสิต	นายสมศักดิ์ จิตติमित
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา
ภาควิชา	พลศึกษา
ปีการศึกษา	2528

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ความสามารถทางสมองและความสามารถทางกีฬาวอลเลย์บอล

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไปของบาร์โร (Barrow Motor Ability Test) แบบทดสอบความสามารถทางสมองของราเวน (Raven's Standard Progressive Matrices) และแบบทดสอบความสามารถทางกีฬาวอลเลย์บอลของกรองวิสต์ และ บรูมบาซ (Krongvist & Brumbach) และของรัสเซลล์ และ แลง (Russell & Lange) นำข้อมูลที่ได้ออกจากการทดสอบไปแปลงเป็นคะแนน "ที" ปกติ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสหสัมพันธ์พหุคูณ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ที-เทสต์ (t-test) และ เอฟ-เทสต์ (F-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไปมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางสมองที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2. ความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไปมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางกีฬาวอลเลย์บอลที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01
3. ความสามารถทางสมองมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางกีฬาวอลเลย์บอลที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกีฬาวอลเลย์บอลมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป และความสามารถทางสมองที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01
5. สมการถดถอยเพื่อทำนายความสามารถทางกีฬาวอลเลย์บอล (y) ด้วยตัวทำนายจากความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป (x_1) และความสามารถทางสมอง (x_2) โดยใช้คะแนนดังนี้

จากคะแนนดิบ
$$\hat{Y} = 36.3632 + .2618x_1 + .4902x_2$$

จากคะแนนมาตรฐาน
$$\hat{z}_Y = .3390z_{x_1} + .2912z_{x_2}$$



Thesis Title Relationships among General Motor Ability,
Mental Ability and Volleyball Ability

Name Mr. Somsak Jittimit

Thesis Advisor Assistant Professor Silpachai Suwanthada, Ph.D.

Department Physical Education

Academic Year 1985

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the relationships among the general motor ability, the mental ability and the volleyball ability.

The samples used in this study were 300 boys at the upper secondary school level. The instruments used for collecting data were the Barrow Motor Ability Test, the Raven's Standard Progressive Test, Repeated Volley Test and Serving Test. The data were then analyzed into normalized T-scores, Pearson's Product Moment Correlation Coefficients and Multiple Correlation Coefficient. The t-test and F-test were also used to determine if the correlation coefficients were statistically significant.

The result indicated that:

1. The general motor ability was statistically related to the mental ability at .01 level.
2. The general motor ability was statistically related to the volleyball ability at .01 level.

3. The mental ability was statistically related to the volleyball ability at .01 level.

4. The relationship between the volleyball ability and the general motor ability and the mental ability was statistically significant at .01 level.

5. The regression equations formed by using volleyball ability (Y) as the criterion and general motor ability (X_1) as a predictor and mental ability (X_2) as the another predictor were as follows:

$$\hat{Y} = 36.3632 + .2618X_1 + .4902X_2$$

$$\hat{z}_Y = .3390z_{X_1} + .2912z_{X_2}$$



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้โดยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้โดยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาในการให้ความช่วยเหลือที่ได้รับและขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศูนย์ฝึกกีฬา กรมพลศึกษา ที่กรุณาให้ยืมอุปกรณ์ในการทดสอบ หน่วยบริการเครื่องมือทดสอบ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ยืมแบบทดสอบความสามารถทางสมอง คุณวันชัย บุญรอด ที่ได้ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนนิสิตสาขาวิชาพลศึกษาที่เป็นผู้ช่วยในการวิจัยทุกๆ ท่าน โรงเรียนและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้เสียสละเวลา กาลังกาย ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ และพี่ๆ เป็นอย่างสูงที่ได้ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษามาตลอดและอบรมสั่งสอน จนกระทั่งผู้วิจัยประสบผลสำเร็จจนการศึกษา

สมศักดิ์ จิตติมิต



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการตารางประกอบ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	16
สมมติฐานของการวิจัย.....	16
ขอบเขตของการวิจัย.....	17
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย.....	17
คำจำกัดความของการวิจัย.....	17
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	19
2 การวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	30
วิธีดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่		
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	42
	บรรณานุกรม.....	48
	ภาคผนวก.....	55
	ประวัติผู้เขียน.....	63

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่

- 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอายุ น้ำหนักและส่วนสูง
ของนักเรียนแต่ละระดับชั้น..... 37
- 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความสามารถ
ในการเคลื่อนไหวทั่วไป ความสามารถทางสมองและความสามารถ
ทางกีฬาบอลเลย์บอล..... 38
- 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการเคลื่อนไหว
ทั่วไป (x_1) ความสามารถทางสมอง (x_2) และความสามารถ
ทางกีฬาบอลเลย์บอล (y)..... 39
- 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างความสามารถทางกีฬา
บอลเลย์บอล (y) กับตัวทำนาย 2 ตัว คือ ความสามารถในการ
เคลื่อนไหวทั่วไป (x_1) และความสามารถทางสมอง (x_2) รวม
ทั้งค่า F ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ..... 40
- 5 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรเกณฑ์ความสามารถ
ทางกีฬาบอลเลย์บอล (y) กับตัวแปรทำนายความสามารถในการ
เคลื่อนไหวทั่วไป (x_1) และความสามารถทางสมอง (x_2)..... 41