

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองด้านการจำทางรูปภาพ กับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะ  
ในกีฬาเทเบิลเทนนิส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



นายสฤติย์ ทองสว่าง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN 974-567-634-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

012474

10298277

THE RELATIONSHIP BETWEEN MENTAL ABILITY IN FIGURAL MEMORY  
AND TABLE TENNIS SKILL ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN  
MATHAYOM SUKSA ONE

MR. STIHT THONGSAWANG

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Physical Education  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-634-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองกับการจำทางรูปภาพ  
กับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทนนิส ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดย

นายสตีทย์ ทองสว่าง

ภาควิชา

พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศีลปชัย สุวรรณธาดา



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเนต งามกิจกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศีลปชัย สุวรรณธาดา)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักมณฑิสุทธิ์)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชรภรณ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์      ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองค่านการจำทางรูปภาพ  
กับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิส ของนักเรียน  
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อนิติกร                      นายสถิตย์ ทองสว่าง

อาจารย์ที่ปรึกษา            ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณชานา

ภาควิชา                        พลศึกษา

ปีการศึกษา                    2529



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองค่านการจำทางรูปภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายหญิงในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 280 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสค่านการตีโต้ของ มอท กับ ลอคฮาร์ท (Mott & Lockhart) และค่านการเสิร์ฟของ ออานวโยชค รีนเริง และแบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองค่านการจำทางรูปภาพของ จรินทร์ ประสงค์สม นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปแปลงเป็นคะแนน "ที" ปกติ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสหสัมพันธ์พหุคูณ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ที-เทสต์ (t-test) และเอฟ-เทสต์ (F-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพสมองค่านการจำทางรูปภาพรวมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01
2. สมรรถภาพสมองค่านการจำทางรูปภาพแบบระบบมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

3. สมการถดถอยเพื่อทำนายผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิส (Y) ด้วยตัวทำนายจากสมรรถภาพสมองคานการจำทางรูปภาพแบบระบบ ( $X_4$ ) โดยใช้คะแนนดังนี้

จากคะแนนดิบ  $\hat{Y} = 36.1286 + .2374X_4$

จากคะแนนมาตรฐาน  $\hat{Z}_Y = .2598Z_{X_4}$

Thesis Title           The Relationship Between Mental Ability  
                          in Figural Memory and Table Tennis Skill  
                          Achievement of Students in Mathayom  
                          Suksa one

Name                    Mr. Stiht Thongsawang

Thesis Advisor        Assistant Professor Silpachai Suwanthada, Ph.D.

Department           Physical Education

Academic Year        1986



#### ABSTRACT

The purpose of this research was to study the relationship between mental ability in figural memory and table tennis skill achievement of students in mathayom suksa one.

The samples used in this study were 280 male and female students at the mathayom suksa one. The instruments used for collecting data were the Mott and Lockhart's table tennis test, Aumuychok Ruenreong's serve test, and Jarin Pharsangsam's mental ability test in figural memory. The data were then analyzed into normalized T-scores, Pearson's Product Moment Correlation Coefficients and Mutiple Correlation Coefficient. The t-test and F-test were also used to determine if the correlation coefficients were statistically significant.

The results indicated that :

1. The mental ability in figural memory was statistically related to the table tennis skill achievement at the .01 level.

2. The mental ability in memory of figural systems was statistically related to the table tennis skill achievement at the .01 level.

3. The regression equations formed by using table tennis achievement (Y) as the criterion and memory of figural system ( $X_4$ ) as the predictor were as follows :

$$\hat{Y} = 38.1286 + .2374X_4$$

$$\hat{Z}_Y = .2598Z_{X_4}$$

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้โดยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำ  
คำปรึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้โดยดี  
ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาในการให้ความช่วยเหลือที่ได้รับและขอขอบพระคุณท่านอาจารย์  
เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรินทร์ ประสงค์สม ที่ได้กรุณาให้  
แบบทดสอบ และให้คำแนะนำเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อนิสิตทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือในการ  
วิเคราะห์และเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณแม่ที่คอยเป็นกำลังใจแก่ข้าพเจ้าเสมอ ๆ และคุณพรทอง  
ทองสว่าง ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ จนกระทั่งผู้วิจัยประสบผลสำเร็จด้านการศึกษา

สติชัย ทองสว่าง





บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
รายการตารางประกอบ .....	ฎ
บทที่	
1      บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	7
สมมติฐานของการวิจัย .....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย .....	8
คำจำกัดความของการวิจัย .....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	11
2      ทฤษฎีและเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
3      วิธีดำเนินการวิจัย .....	41
กลุ่มตัวอย่างประชากร .....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	41
วิธีดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	44

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	45
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	51
	บรรณานุกรม .....	58
	ภาคผนวก .....	64
	ประวัติผู้เขียน .....	68

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบทดสอบการจำ ทางรูปภาพทั้งหกฉบับ .....	45
2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างสมรรถภาพสมองด้านการจำ ทางรูปภาพแบบหน่วย ( $x_1$ ) แบบจำพวก ( $x_2$ ) แบบความ สัมพันธ์ ( $x_3$ ) แบบระบบ ( $x_4$ ) แบบการแปลงรูป ( $x_5$ ) แบบการประยุกต์ ( $x_6$ ) และสมรรถภาพสมองด้านการจำทางรูปภาพ รวม (XX) กับผลสัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิส(Y)....	47
3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬา เทเบิลเทนนิส(Y) กับตัวทำนาย 1 ตัว คือ สมรรถภาพทางด้านการ จำทางรูปภาพแบบระบบ ( $x_4$ ) รวมทั้งค่า F ที่ใช้ทดสอบความมีนัย สำคัญทางสถิติ .....	49
4	ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปร เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิส (Y) กับตัวแปรทำนายสมรรถภาพ ด้านการจำทางรูปภาพแบบระบบ ( $x_4$ ) .....	50