

สัญญาฉบับนี้เห็นกับระยะเวลาสองสัปดาห์ของนักฟุตบอล



นางสาวอมรา ชีรนนทพิชิต

006374

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริณายกรุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2518

Visual Signal and Soccer Players' Foot Response Time

Miss Amara Teeranuntapichit

ศูนย์วิทยุโทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirments  
for the Degree of Master of Education  
Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....*อนุศักดิ์*.....ประธานกรรมการ

.....*วิมล*.....กรรมการ

.....*กมล*.....กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์นายแพทย์เจริญทัศน์ จินตนาเสรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์      สัมพันธภาพเห็นกับระยะเวลาตอบสนองด้วยเท้าของนักฟุตบอล  
 ชื่อ                              นางสาวอมรา      ชีรนนทพิริต      แผนกวิชา      พลศึกษา  
 ปีการศึกษา                      2518



บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายในการวิจัย เพื่อวัดเวลาตอบสนองด้วยเท้าของนักฟุตบอล และผู้ที่ไม่ใช่ นักกีฬา ทั้งชนิดที่ไม่ต้องเลือกใช้เท้าเตะและชนิดที่ต้องเลือกใช้เท้าเตะ และเปรียบเทียบระยะเวลาตอบสนองที่วัดไคร้ระหว่าง 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักฟุตบอลระดับชาติ จำนวน 20 คน แลนิสิตอาสาสมัครที่ไม่ใช่ นักฟุตบอลจำนวน 20 คน ทั้ง 2 กลุ่มมีเกณฑ์เฉลี่ยของ อายุและน้ำหนักใกล้เคียงกัน ระยะเวลาตอบสนองด้วยเท้า วัดโดยเครื่องมือจับเวลา อิเล็กทรอนิกส์ใหม่เมอร์ โดยใช้สัมพันธภาพเห็น

ระยะเวลาตอบสนอง 2 แบบ ที่วัดคือ

1. ระยะเวลาตอบสนองของเท้าขวาและซ้าย ตามที่กำหนดให้
2. ระยะเวลาตอบสนองด้วยเท้าที่มีการเลือกเตะ

มัชฉิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาตอบสนองทั้ง ชนิดที่ไม่ต้องเลือกเตะและชนิดที่ต้องเลือกใช้เท้าเตะ และการเปรียบเทียบทางสถิติ ระหว่าง 2 กลุ่ม มีผลดังต่อไปนี้

1. มัชฉิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาตอบสนอง ที่ไม่ต้องเลือกเตะของเท้าขวาของกลุ่มนักฟุตบอล เท่ากับ 0.392 และ 0.033 ของกลุ่มไม่ใช่ นักกีฬาเท่ากับ 0.443 และ 0.050
2. มัชฉิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาตอบสนอง ที่ไม่ต้องเลือกเตะของเท้าซ้าย ของกลุ่มนักฟุตบอลเท่ากับ 0.419 และ 0.043 ของกลุ่มไม่ใช่ นักกีฬาเท่ากับ 0.461 และ 0.049

3. มัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาตอบสนองที่มีการเลือกเตะของกลุ่มนักฟุตบอลเท่ากับ 0.485 และ 0.023 ของกลุ่มไม่ใช่ นักกีฬาเท่ากับ 0.549 และ 0.051

4. ระยะเวลาตอบสนองควยเท้าทุกแบบระหว่าง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ระยะเวลาที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจ ( ระยะเวลาตอบสนองที่ต้องเลือกเตะ ลบควย ระยะเวลาตอบสนองที่ไม่ต้องเลือกเตะ ) ของกลุ่มนักฟุตบอลสั้นกว่ากลุ่มไม่ใช่ นักกีฬา แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : Visual Signal and Soccer Players' Foot -  
Response Time

Name : Miss Amara Teeranuntapichit  
Department of Physical Education

Academic Year : 1975

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to measure the times of two kinds of foot - responses, namely responses with and without a choice of soccer players and non - athletes in order to compare the results between the two groups.

The soccer player group consisted of twenty national leveled soccer players while the non - athletic group consisted of twenty volunteer university students. Both groups were nearly the same in the average age, and weight. The foot - response time was measured by an electronic timer which used a visual signal.

Two types of foot - response time were tested separately :

1. The response time of either foot as determined before the test.
2. The response time of either foot as determined by the visual signal.

The Arithmetical means and Standard deviations of all response times of both groups were calculated and compared statistically.

The results were as follows :

1. The Arithmetic mean and Standard deviation of the response time of the right foot without a choice of the soccer players were 0.392, and 0.033 ; while that of the non-athletes were 0.443, and 0.050.

2. The Arithmetic mean and Standard deviation of the response time of the left foot without a choice of the soccer players were 0.419, and 0.043 ; while that of the non-athletes were 0.461, and 0.049.

3. The Arithmetic mean and Standard deviation of the response time (with choice) of the soccer players were 0.485, and 0.23 ; while that of the non-athletes were 0.549, and 0.051.

4. There was significant difference of each type of response time between the two groups at the level of .01.

5. The time needed for making a decision (i.e., the response time without choice subtracted from the response time with choices) of the soccer player group was less than the non-athlete group, but this decision - making time was not statistically significant.



กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากอาจารย์ นายแพทย์เจริญทัศน์  
 จินตคนเสรี ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาองค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย  
 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัยและอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ของศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา  
 พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินงานจนประสบผล  
 สำเร็จ นายแพทย์ฐศักดิ์ เวชแพศย์ อาจารย์พิเศษ ภูริวิวัฒนาภูด และคุณประเสริฐ  
 เสริมสุข ได้กรุณาให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการทดสอบ  
 คร.วรรณา ปุรณโชติ ช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีทางสถิติ คุณยรรยงค์ ณ.หนองคาย  
 ผู้ควบคุมนักฟุตบอลทีมชาติ คุณสมชาติ ยิ้มศิริ คุณนิวัฒน์ ศรีสวัสดิ์ ผู้ควบคุมนัก  
 ฟุตบอลสโมสรการทำเรือแห่งประเทศไทย ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการจัดหา  
 และติดต่อนักฟุตบอลเพื่อทำการทดสอบเป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน  
 ที่ได้กล่าวนามมาแล้วอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ นักฟุตบอลทุกท่านและนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ที่ได้ยอมเสียสละเวลาและกำลังกายเป็นผู้รับการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนพี่ๆ และ  
 น้อง ๆ ที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จด้วยดี

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
 อมรา ชีรนนทพิพิธ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
รายการตารางประกอบ .....	ฅ
รายการภาพประกอบ .....	ญ
<b>บทที่</b>	
1    บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
การวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
จุดมุ่งหมายในการวิจัย.....	9
สมมุติฐานในการวิจัย .....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	10
ความจำกัดของการวิจัย .....	10
คำจำกัดความ.....	10
ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย.....	11
2    วิธีดำเนินการวิจัย.....	12
ลักษณะกลุ่มตัวอย่างประชากร .....	12
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	13
วิธีสร้างและลักษณะของเครื่องมือ .....	13
การเตรียมเครื่องมือ.....	15
เงื่อนไขในการทดสอบ.....	15



บทที่	หน้า
วิธีทดสอบ .....	16
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	16
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	17
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	18
4 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและขอเสนอแนะ .....	28
บรรณานุกรม .....	35
ภาคผนวก .....	38
ภาคผนวก ก. ....	38
ภาคผนวก ข. ....	43
ภาคผนวก ค. ....	44
ประวัติการศึกษั .....	45


  
 ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงมัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	18
2	ผลการทดสอบภาวะความแปรปรวนของระยะเวลาตอบสนอง ค่ายเท้าขวาของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	19
3	ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของระยะเวลาตอบสนองค่ายเท้าขวาของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	20
4	ผลการทดสอบภาวะความแปรปรวนของระยะเวลาตอบสนอง ค่ายเท้าซ้ายของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	21
5	ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของระยะเวลาตอบสนองค่ายเท้าซ้ายของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	22
6	ผลการทดสอบภาวะความแปรปรวนของระยะเวลาตอบสนอง ค่ายเท้าที่มีการคัดสินใจ เลือกเตะของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	23
7	ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของระยะเวลาตอบสนองค่ายเท้าที่มีการคัดสินใจ เลือกเตะ ของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	24
8	ผลการทดสอบภาวะความแปรปรวนของระยะเวลาที่ต้องใช้เพิ่มเติมในการคัดสินใจ เลือกเตะของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	25
9	ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของระยะเวลาที่ต้องใช้เพิ่มขึ้นในการคัดสินใจ เลือกเตะ ของกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไมโซนักกีฬา.....	26

## รายการภาพประกอบ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ยของระยะเวลาตอบสนองควยเท้าขวาและเท้าซ้ายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไม่ใช่ศีกกีฬา .....	27
2 แสดงค่าเฉลี่ยของระยะเวลาตอบสนองควยเท้าที่มีการตัดสินใจเลือกเตะ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักฟุตบอลและกลุ่มไม่ใช่ศีกกีฬา.....	28

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย