

ผลของการใช้สารเคมีทาผิวต่อความเร็วในการว่ายน้ำ



นายระลึก สัทธาพงศ์

ศูนย์วิทยุศาสตร์วิทยาการ 007404

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974 - 561 - 271 - 5

i 17082833

EFFECTS OF USING SURFACTANT AGENTS ON SWIMMING SPEED



Mr. RALUK SATTAPONG

คุณยวิทย์วิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Physical Education


Graduate School

Chulalongkorn University

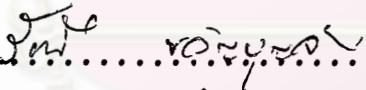
1982

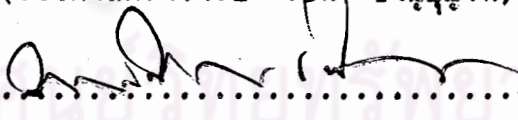
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้สารเคมีทำผิวต่อความเร็วในการว่ายน้ำ
โดย นายระลึก สัทธาพงศ์
ภาควิชา พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์

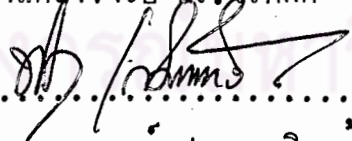
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

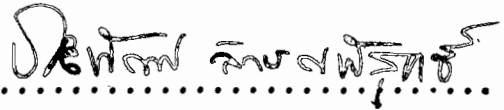

..... คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคินธุ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ รัตน์ ขวัญบุญจัน)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรงค์กี้ เพียรชอบ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พงกietkhaew)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้สารเคมีทาผิวต่อความเร็วในการว่ายน้ำ
ชื่อนิสิต นายระลึก สัทธาพงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์
ภาควิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2524

บทคัดย่อ



การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้สารเคมีทาผิวต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร ประชากรเป็นนักกีฬาว่ายน้ำชาย ประจำปีการศึกษา 2524 ของวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดยะลา จำนวน 24 คน ซึ่งได้ผ่านการฝึกซ้อมมาแล้วอย่างน้อย 3 สัปดาห์ โดยพิจารณาความเร็วและความสมบูรณ์ของร่างกายให้ใกล้เคียงกัน กำหนดให้ผู้เข้าทดสอบทั้งหมดทดสอบว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร โดยไม่ใช้สารเคมีทาตัว 3 ครั้ง ใช้สารเคมีชนิดที่ 1 (Baby Oil) ทาตัว 3 ครั้ง และใช้สารเคมีชนิดที่ 2 (Olive Oil) ทาตัว 3 ครั้ง ในการใช้สารเคมีทาตัวกำหนดให้ใช้ปริมาณครั้งละ 40 ซีซี. การทดสอบทำการทดสอบเพียงวันละ 1 ครั้งต่อคน นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

จากการวิจัยพบว่า

สารเคมีทาผิว ไม่มีผลต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title Effects of Using Surfactant Agents on Swimming Speed.
Name Mr. Raluk Sattapong
Thesis Advisor Assistant Professor Prapat Laxanapisuth
Department Physical Education
Academic Year 1981

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the effects of using surfactant agents on swimming speed of 50 meter crawl stroke. Twenty-four collegiate male swimming team members for the academic year of B.E. 2524 from the College of Physical Education, Yala Province, were used as subjects. Subjects were skin surface smeared randomly for three times by either baby oil or olive oil of 40 cubic centimeters as the surfactant agent treatments prior to swimming, and swimming freely without surfactant agent for the controlled treatment. Only one subject was tested per day and all completed the tests within nine days. The data were analyzed to obtain the means and standard deviation. The One Way Analysis of Variance was also employed to determine the level of Significant difference.

It was found that the surfactant agents had no effect on swimming speed of 50 meter crawl stroke at the 0.05 level of significance.



กิติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย
ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้
ด้วยดี นอกจากนี้ อาจารย์ ดร.สมหมาย แดงสกุล ได้กรุณาให้คำแนะนำต่าง ๆ
เกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดยะลา
อาจารย์สุรจิต อุดมสัจย์ ที่ได้อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์และสถานที่
ทำการทดลอง ตลอดจนช่วยควบคุมนักกีฬาให้ทำการทดลองจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
และขอขอบคุณ ผู้ช่วยทำการทดลองและนักกีฬาว่ายน้ำ วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดยะลา
ที่ได้เสียสละกำลังกาย และกำลังใจ เข้ารับการทดลองในครั้งนี้.

นายระลึก สัทธาพงศ์

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมุติฐานของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
ข้อตกลงเบื้องต้น	6
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	6
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	6
คำจำกัดความของการวิจัย	7
2 รายงานวรรณคดี และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

3	วิธีดำเนินการวิจัย	
	กลุ่มตัวอย่างประชากร	26
	เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ	26
	วิธีดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	27
	การวิเคราะห์ข้อมูล	29
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	36
	บรรณานุกรม	40
	ภาคผนวก	44
	ประวัติผู้เขียน	52

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อายุ ส่วนสูง และน้ำหนัก ของผู้เข้ารับการทดสอบ	33
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเร็วในการว่ายน้ำ ท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร โดยการใช้และไม่ใช้สารเคมี ทาผิว	34
3	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของการว่ายน้ำ ท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร โดยการใช้และไม่ใช้สารเคมี ทาผิว	35

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย