

การเปรียบเทียบความเร็วต้นในการว่ายน้ำโดยใช้ท่าตั้งต้นต่างกัน



นายบำรุงศักดิ์ เพ็ชรมันคง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

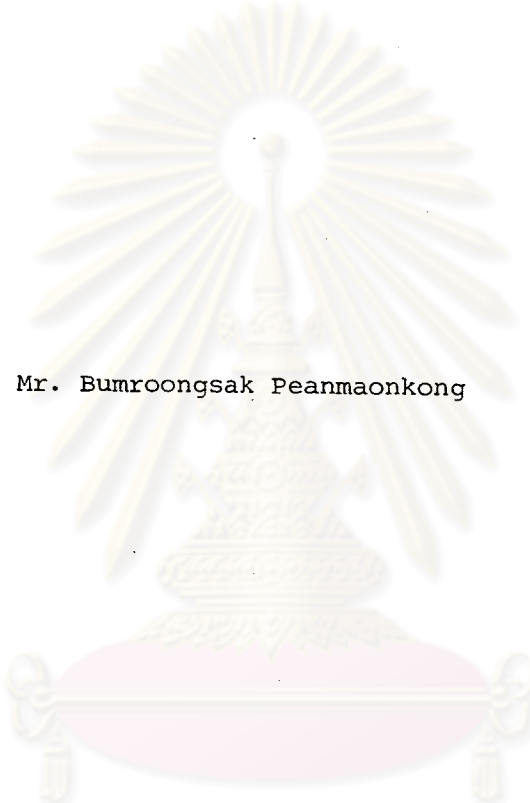
พ.ศ. ๒๕๖๗

ISBN 974-563-290-2

010841

116001186

A COMPARISON OF INITIAL VELOCITY IN SWIMMING WITH
DIFFERENT RACING STARTS



Mr. Bumroongsak Peanmaonkong

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

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1984

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบความเร็วต้นในการว่านน้ำโดยใช้ท่าตั้งต้น
ต่างกัน

โดย

นายบำรุงศักดิ์ เพียรมั่นคง

ภาควิชา


พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

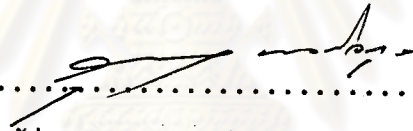
รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์

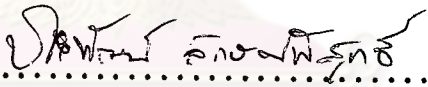



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตศึกษา


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ ชินนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเนต นวกิจกุล)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ อัทธชู)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. เฉลิม ชัยรัชราภรณ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบความเร็วต้นในการว่ายนํ้าโดยใช้ท่าตั้งต้นต่างกัน
ชื่อนิสิต	นายบำรุงศักดิ์ เพียรมั่นคง
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์
ภาควิชา	พลศึกษา
ปีการศึกษา	๒๕๒๖



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบความเร็วต้นในการว่ายนํ้าโดยใช้ท่าตั้งต้น ๔ แบบคือ

๑. ท่าตั้งต้นแบบผลึกแทน
๒. ท่าตั้งต้นแบบแขนรั้งอยู่ด้านหลัง
๓. ท่าตั้งต้นแบบเหวี่ยงแขนไปข้างหลัง
๔. ท่าตั้งต้นแบบหมุนแขน

กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๖๐ คน ผู้เข้ารับการทดลองทุกคนจะได้รับการฝึกท่าตั้งต้นในภาคเช้าและทดสอบจับเวลา ในภาคบ่ายวันเดียวกัน สัปดาห์ละ ๑ แบบ จนครบ ๔ แบบ โดยให้ทดสอบความเร็วต้นในการว่ายนํ้าด้วยท่าครอว์ลใช้ท่าตั้งต้นแต่ละแบบ ๑ ละ ๓ ครั้ง เอาครั้งที่เวลาที่สั้นที่สุดเป็นเกณฑ์ใช้ เครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์ที่วัดค่าได้ .๐๐๑ วินาที ซึ่งมีไมโครสวิตช์ชนิดกดติดอยู่กับปืนที่ปล่อยตัว และชนิดกดติดอยู่ที่จุดหยุดเวลา ห่างจากแท่นตั้งต้น ๑๐ เมตร นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็จะนำมาทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ด้วยวิธีของนิวแมนคูลส์

ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ความเร็วต้นในการว่ายน้ำโดยใช้ท่าตั้งต้นต่างกัน ๔ แบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ อย่างน้อย ๑ คู่

๒. ความเร็วต้นในการว่ายน้ำ โดยใช้ท่าตั้งต้นแบบผลึกแทนดีกว่าความเร็วต้นในการว่ายน้ำ โดยใช้ท่าตั้งต้นแบบเหรียญแบนไปข้างหลัง และท่าตั้งต้นแบบหมุนแขน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ นอกจากนี้ความเร็วต้นในการว่ายน้ำโดยใช้ท่าตั้งต้นแบบอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Comparison of Initial Velocity in Swimming
 With Different Racing Starts
Name Mr. Bumroongsak Peanmaonkong
Thesis Advisor Associate Professor Prapat Laxanaphisuth
Department Physical Education
Academic Year 1983



ABSTRACT

The purpose of this research was to compare the initial velocity of difference racing starts in swimming. The four styles of racing start were: (1) The Grab Start (2) The Arm-back Start (3) The Straight-backswing Start (4) The Circular-backswing Start.

Sixty male students of the first year from The College of physical Education of Chonburi were used as subjects. The subjects were trained by using the four styles of racing starts in the morning and were tested in the afternoon each style per week for four weeks. Each subject performed three times in each starts in crawl stroke swimming. The electronic timer which performed .001 second was used to measure the time.

The times of each style of racing start for 10-metre were then analyzed in terms of means, standard deviations and one-way analysis of variance.

The Newman Keuls Test was used if there was a significant difference in the initial velocity in swimming of the four styles of racing starts .

The results were:

1. There was a significant difference in the initial velocity in swimming of the four styles racing of starts at the level of .01

2. The initial velocity in swimming of the Grab start was significant better than the initial velocity in swimming of the Straight-backswing start and the Circular-backswing start at the level of .01. There was no significant difference among the other styles of racing start at the level of .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์จากท่าน รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ควบคุมการวิจัย และให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากท่าน อาจารย์ไพฑูรย์ จัยสิน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี อาจารย์บุญชัย เสริญ วงศ์สัตย์ อาจารย์เฉลิมศักดิ์ เศรษฐพรฤทธิ์ และอาจารย์นฤนาท สกนธ์รวินาท ซึ่งได้ให้ความสะดวกในเรื่อง สถานที่ การฝึก และการทดสอบ รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี ที่ได้เสียสละเวลาและกำลังกายเข้ารับการทดลองจนสำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในน้ำใจและความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นายนำรุ่งศักดิ์ เพ็ชรมั่นคง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฅ
รายการภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
๑. บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
สมมุติฐานของการวิจัย	๒
ข้อตกลงเบื้องต้น	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๓
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	๓
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	๓
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	๓
๒. เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๐
๓. วิธีดำเนินการวิจัย	๑๙
กลุ่มตัวอย่างประชากร	๑๙
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๑๙
วิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	๒๑
การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล	๒๒
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๓

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
๔.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๖
๕.	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๓๑
บรรณานุกรม		๓๖
ภาคผนวก		๓๙
ประวัติการศึกษา		๕๕



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๑	กายสภาพของกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่ง เป็นนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ ๑ ของวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๖๐ คน	๒๖
๒	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเร็วในการว่ายน้ำ ท่าครอว์ล ระยะทาง ๒๕ เมตร ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๖๐ คน	๒๗
๓	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเร็วต้นในการ ว่ายน้ำโดยใช้ท่าตั้งต้นต่างกันของนักศึกษาชายชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๖๐ คน	๒๘
๔	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความเร็วต้นในการว่ายน้ำ โดยใช้ท่าตั้งต้นต่างกันของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัย พลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๖๐ คน	๒๙
๕	การเปรียบเทียบ เป็นรายคู่ของความเร็วต้นในการว่ายน้ำโดยใช้ ท่าตั้งต้นต่างกัน	๓๐

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
๑	เครื่องมือวัด เวลาอิเล็กทรอนิกส์	๔๖
๒	จุดหยุด เวลา	๔๗
๓	สระน้ำวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี	๔๘
๔	ทำดั่งต้นแบบผลึกแทน	๔๙
๕	ทำดั่งต้นแบบแขน รั้งอยู่ด้านหลัง	๕๐
๖	ทำดั่งต้นแบบ เหยียงแขน ไปข้างหลัง	๕๑
๗	ทำดั่งต้นแบบหมุนแขน	๕๒



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย