

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, ๒๕๒๕.

ทวีศักดิ์ นาราชฎ. กรรมการและเจ้าหน้าที่ว่ายน้ำ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, ๒๕๒๑.

ประคอง กรรณสุด. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๐.

ประเวศ โภชนสมบูรณ์. การว่ายน้ำ. กรุงเทพมหานคร : สมาคมว่ายน้ำสมัครเล่นแห่งประเทศไทย,
๒๕๑๗.

ฟอง เกิดแก้ว และ อนันต์ อัดชู. คู่มือว่ายน้ำภาคทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๗.

เอกสารอื่น ๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การว่ายน้ำ. เอกสารประกอบการสอนวิชาว่ายน้ำ, (อัดสำเนา).

สมนึก แสงนาค, "การเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบสลับช่วงพักนาน กับแบบฝึกทำซ้ำต่อความ
เร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง ๕๐ เมตร" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๕,

ภาษาอังกฤษ

Books

Armbruster, Allen and Sley, Billing. Swimming and Diving. Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1968.

Counsilman, James E. The Complete Book of Swimming. Massachusetts : The Murray Printing Company, 1977.

Ryan, Frank. Swimming Skill. Harmondsworth, England : Penguin Book, 1978.

Articles

Groves, Richard, and Roberts, John A, "A Further Investigation of The Optimum Angle of Projection for the Racing Start in Swimming" The Research Quarterly, 43 (1972) : 167.

Jorgensen, Layne Winslow. "A Cinematographic and Descriptive Comparison of Three Selected Freestyle Racing Starts in Competitive Swimming" Dissertation Abstracts International. 32 (January 1972) : 3761-A.

Lowell, John Clark. "Comparison Between The Grab Start and The conventional Start in Competitive Swimming" Dissertation Abstracts International. 36 (October 1975) : 2087-A.

Maglischo, Cheryl W. and Maglischo, Ernest. "Comparison of Three Racing Starts Used in Competitive Swimming" The Reserach Quarterly, 39 (1967) : 604.

Shierman, Gail. "The Grab and Conventional Swimming Starts" The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness, 19 (1979) : 171.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ตารางที่ ๑ ภาวะสุขภาพของผู้เข้ารับการทดลอง

ลำดับที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ความเร็วในการว่ายน้ำ ๒๕ ม. (วินาที)
๑	๑๙	๕๖	๑๖๔	๑๕
๒	๑๘	๕๑	๑๖๓	๑๖.๘
๓	๒๐	๕๕	๑๖๕	๑๗
๔	๑๙	๕๐	๑๖๐	๑๕.๓
๕	๒๖	๗๒	๑๗๗	๑๖.๕
๖	๒๑	๖๓	๑๗๑	๑๗
๗	๑๙	๕๐	๑๖๒	๑๗
๘	๒๐	๕๑	๑๖๓	๑๗
๙	๑๙	๕๓	๑๖๒	๑๕.๒
๑๐	๒๐	๕๕	๑๖๖	๑๗.๒
๑๑	๒๐	๕๑	๑๖๕	๑๗.๔
๑๒	๑๙	๕๖	๑๖๒	๑๗.๒
๑๓	๒๑	๕๕	๑๖๑	๑๗
๑๔	๑๙	๕๕	๑๖๔	๑๗.๕
๑๕	๒๑	๕๘	๑๖๖	๑๗
๑๖	๑๙	๖๕	๑๗๓	๑๗
๑๗	๒๐	๕๓	๑๖๘	๑๖.๒
๑๘	๑๙	๖๓	๑๗๐	๑๕

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ลำดับที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ความเร็วในการว่ายน้ำ ๒๕ ม. (วินาที)
๑๙	๑๘	๕๘	๑๖๘	๑๗.๕
๒๐	๒๒	๖๔	๑๗๔	๑๗.๓
๒๑	๑๙	๕๖	๑๖๕	๑๗
๒๒	๑๙	๕๑	๑๖๕	๑๗
๒๓	๑๙	๕๕	๑๕๑	๑๕
๒๔	๑๙	๕๘	๑๗๓	๑๕.๓
๒๕	๒๐	๖๒	๑๖๖	๑๗.๔
๒๖	๑๘	๕๘	๑๖๓	๑๗
๒๗	๑๘	๕๑	๑๖๘	๑๗.๘
๒๘	๑๘	๕๒	๑๖๕	๑๖.๕
๒๙	๑๙	๕๓	๑๖๗	๑๖.๘
๓๐	๑๙	๕๙	๑๖๗	๑๘.๔
๓๑	๑๙	๖๔	๑๗๙	๑๕
๓๒	๒๐	๕๖	๑๖๓	๑๗
๓๓	๑๙	๕๘	๑๖๐	๑๗
๓๔	๒๐	๕๙	๑๗๐	๑๖.๒
๓๕	๑๙	๕๑	๑๖๐	๑๖.๘
๓๖	๒๐	๕๕	๑๖๐	๑๗.๙
๓๗	๒๓	๕๗	๑๖๗.	๑๖
๓๘	๒๐	๕๑	๑๖๐	๑๖.๕
๓๙	๑๘	๖๑	๑๗๑	๑๖

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ลำดับที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ความเร็วในการว่ายน้ำ ๒๕ ม. (วินาที)
๔๐	๑๘	๖๐	๑๗๗	๑๖
๔๑	๑๙	๕๘	๑๕๙	๑๖
๔๒	๒๐	๕๐	๑๖๑	๑๖.๕
๔๓	๑๘	๖๗	๑๗๗	๑๖.๙
๔๔	๑๙	๕๔	๑๖๗	๑๖.๕
๔๕	๒๑	๕๔	๑๖๒	๑๕.๕
๔๖	๑๙	๕๙	๑๗๖	๑๖.๒
๔๗	๑๙	๕๗	๑๗๕	๑๖.๕
๔๘	๑๘	๕๕	๑๗๐	๑๗.๓
๔๙	๑๘	๖๒	๑๗๑	๑๖.๒
๕๐	๑๙	๖๑	๑๘๐	๑๖.๔
๕๑	๒๒	๕๗	๑๗๒	๑๕.๙
๕๒	๑๙	๕๖	๑๖๐	๑๖
๕๓	๑๙	๕๔	๑๖๐	๑๗.๑
๕๔	๒๐	๖๓	๑๗๒	๑๖.๒
๕๕	๒๐	๕๔	๑๖๑	๑๕
๕๖	๒๐	๕๔	๑๖๒	๑๖.๙
๕๗	๒๐	๕๗	๑๖๔	๑๖.๘
๕๘	๑๙	๕๓	๑๕๙	๑๖.๔
๕๙	๑๘	๖๕	๑๗๐	๑๖.๓
๖๐	๑๙	๕๗	๑๖๗	๑๖.๒
เฉลี่ย	๑๙.๕	๕๕.๗๕	๑๖๖.๖	๑๖.๖๑

ตารางที่ ๒ ผลการทดสอบจับเวลาความเร็วต้นในการว่ายน้ำของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ ๑
วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี โดยใช้ท่าตั้งต้นต่างกัน จำนวน ๖๐ คน
หน่วยเป็นวินาที

ลำดับที่	แบบผลึกแทน	แบบแขนรั้งอยู่ด้านหลัง	แบบเหวี่ยงแขนไปข้างหลัง	แบบหมุนแขน
๑	๓.๘๓๒	๓.๗๙๐	๔.๐๙๔	๔.๐๕๘
๒	๕.๒๑๐	๕.๒๔๕	๕.๗๔๐	๕.๗๔๕
๓	๔.๘๖๕	๕.๗๓๔	๖.๑๔๘	๕.๘๕๑
๔	๔.๙๓๒	๔.๘๕๘	๔.๘๑๘	๕.๓๑๗
๕	๕.๓๗๔	๕.๕๓๓	๕.๕๓๙	๕.๖๖๓
๖	๕.๒๘๐	๖.๐๘๖	๖.๐๓๙	๖.๑๕๕
๗	๕.๒๑๐	๕.๓๐๐	๖.๗๐๒	๕.๖๓๗
๘	๖.๑๑๐	๖.๐๗๒	๖.๓๖๙	๖.๙๘๘
๙	๔.๖๑๓	๔.๕๖๓	๔.๗๕๔	๔.๗๔๙
๑๐	๕.๐๘๕	๕.๔๓๕	๕.๒๔๑	๖.๐๖๖
๑๑	๕.๑๓๒	๕.๓๔๗	๕.๔๓๑	๕.๗๑๕
๑๒	๕.๐๑๒	๕.๔๓๒	๖.๐๑๓	๕.๙๒๓
๑๓	๖.๓๕๐	๖.๓๕๑	๖.๓๒๕	๖.๔๑๒
๑๔	๖.๐๑๔	๕.๗๘๓	๖.๒๕๖	๖.๓๐๘
๑๕	๖.๒๐๘	๖.๑๘๕	๖.๒๕๖	๖.๒๔๔
๑๖	๖.๑๔๐	๖.๓๒๖	๖.๕๔๑	๖.๖๔๔
๑๗	๕.๑๘๕	๕.๓๐๙	๕.๐๗๗	๕.๐๔๙
๑๘	๕.๐๔๒	๕.๕๔๓	๕.๔๘๕	๕.๓๘๘
๑๙	๖.๐๑๓	๖.๑๔๑	๖.๔๙๐	๖.๕๑๓

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

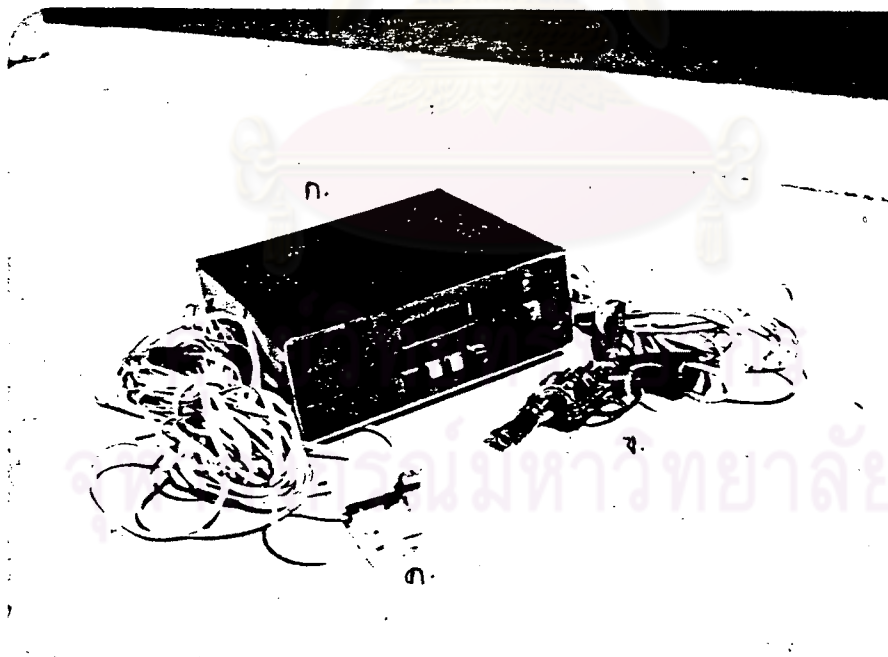
ลำดับที่	แบบผลึกแทน	แบบแขนรั้งอยู่ด้านหลัง	แบบแขนเหวี่ยงไปข้างหลัง	แบบหมุนแขน
๒๐	๖.๐๗๔	๖.๕๘๖	๖.๕๓๗	๖.๙๕๒
๒๑	๕.๔๘๒	๕.๐๕๘	๕.๖๕๐	๕.๕๗๖
๒๒	๖.๔๒๑	๖.๘๙๗	๖.๗๒๘	๗.๐๕๐
๒๓	๕.๑๘๘	๕.๓๖๔	๕.๘๓๖	๖.๑๐๓
๒๔	๕.๒๓๗	๕.๔๔๘	๕.๓๖๒	๕.๓๓๗
๒๕	๖.๕๐๑	๖.๕๐๓	๖.๗๗๙	๖.๙๕๖
๒๖	๖.๕๗๓	๖.๐๐๑	๖.๖๘๘	๖.๖๗๗
๒๗	๕.๘๓๒	๕.๒๗๖	๕.๖๒๐	๕.๑๓๔
๒๘	๕.๕๒๒	๕.๙๐๗	๕.๔๙๖	๕.๔๗๕
๒๙	๕.๙๒๓	๕.๓๙๕	๕.๔๘๐	๕.๒๖๑
๓๐	๕.๘๗๐	๖.๑๐๕	๖.๒๔๑	๖.๑๒๒
๓๑	๕.๓๓๒	๖.๓๕๔	๕.๔๑๒	๕.๘๓๓
๓๒	๕.๔๕๕	๖.๓๖๖	๖.๐๓๘	๕.๘๗๙
๓๓	๕.๒๗๔	๕.๖๙๒	๖.๐๓๑	๕.๘๒๔
๓๔	๕.๓๖๐	๕.๘๓๕	๕.๐๕๘	๕.๘๖๗
๓๕	๕.๐๒๘	๕.๑๖๖	๕.๓๙๑	๕.๒๕๕
๓๖	๕.๘๐๐	๖.๔๒๑	๖.๔๐๓	๖.๓๔๑
๓๗	๕.๘๖๗	๖.๖๘๘	๖.๖๐๘	๖.๐๘๘
๓๘	๕.๘๙๐	๕.๕๓๒	๕.๕๕๘	๕.๔๕๐
๓๙	๕.๕๐๑	๕.๕๒๗	๕.๖๗๑	๕.๖๙๓
๔๐	๕.๖๐๓	๕.๗๐๕	๕.๘๗๒	๕.๖๙๓

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

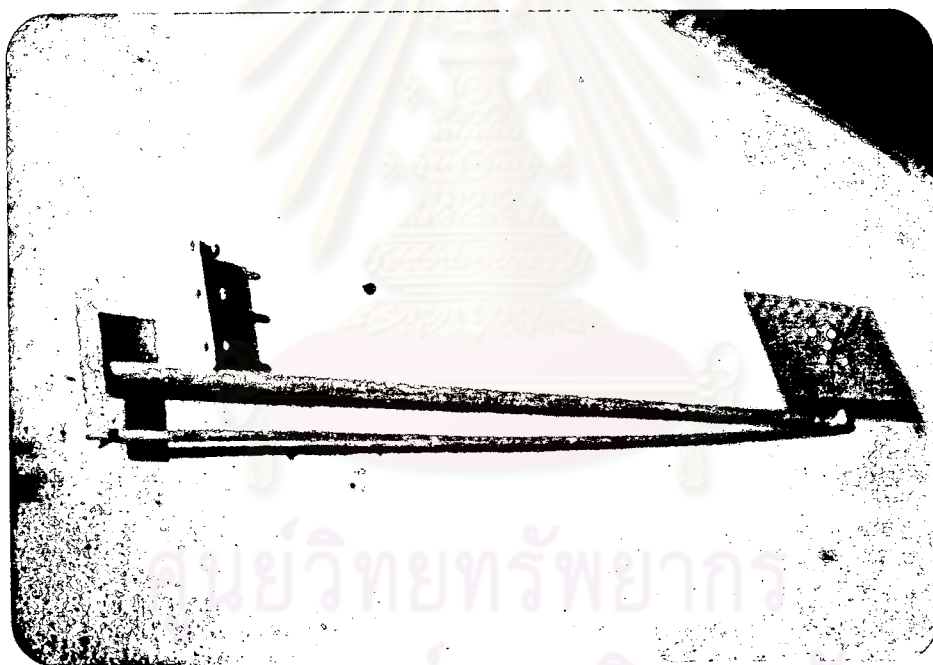
ลำดับที่	แบบผลึกแทน	แบบแขนรั้งอยู่ด้านหลัง	แบบเหรียญแขนไปข้างหลัง	แบบหมุนแขน
๔๑	๕.๔๐๗	๕.๖๔๒	๕.๗๐๙	๖.๐๑๓
๔๒	๕.๘๐๑	๕.๗๖๘	๕.๘๖๕	๕.๐๑๒
๔๓	๕.๓๐๒	๕.๗๐๘	๕.๗๑๒	๕.๙๔๕
๔๔	๕.๐๒๒	๖.๐๐๗	๕.๙๔๐	๕.๗๕๑
๔๕	๕.๔๕๔	๕.๔๙๓	๕.๗๓๕	๕.๖๕๒
๔๖	๕.๒๐๕	๕.๔๘๖	๕.๙๙๑	๕.๒๕๕
๔๗	๕.๔๒๘	๕.๕๘๙	๕.๕๙๔	๕.๕๓๒
๔๘	๕.๖๐๒	๕.๖๘๘	๕.๖๙๙	๕.๖๓๒
๔๙	๕.๒๒๔	๕.๒๓๗	๕.๘๔๗	๖.๐๗๐
๕๐	๕.๕๐๓	๖.๓๒๓	๕.๘๙๗	๖.๐๗๒
๕๑	๕.๓๐๓	๕.๖๒๕	๕.๒๖๘	๕.๖๐๕
๕๒	๕.๘๓๒	๖.๒๔๘	๖.๕๒๘	๖.๕๓๖
๕๓	๕.๓๘๙	๕.๖๒๗	๕.๘๐๕	๕.๕๓๙
๕๔	๕.๖๕๓	๕.๙๑๒	๕.๖๖๘	๕.๖๓๒
๕๕	๕.๓๕๔	๕.๐๐๘	๕.๗๓๕	๕.๘๙๗
๕๖	๕.๖๘๘	๕.๑๔๑	๕.๐๑๙	๕.๗๗๓
๕๗	๕.๕๙๔	๕.๐๖๗	๕.๑๕๙	๕.๐๙๔
๕๘	๕.๕๖๒	๕.๐๑๗	๕.๗๕๒	๕.๘๐๔
๕๙	๕.๕๓๕	๕.๙๕๖	๕.๙๖๒	๕.๐๑๐
๖๐	๕.๑๕๐	๕.๘๙๗	๕.๕๕๕	๕.๕๒๐
เฉลี่ย	๕.๓๓๒	๕.๕๖๖	๕.๖๘๓	๕.๗๓๗

ภาพที่ ๑ เครื่องมือวัดอิเล็กทรอนิกส์

- ก. เครื่องวัดเวลา
- ข. ไมโครสวิตช์ชนิดกดติด
- ค. ไมโครสวิตช์ชนิดกดดับ



ภาพที่ ๒ จุดหยุดเวลา



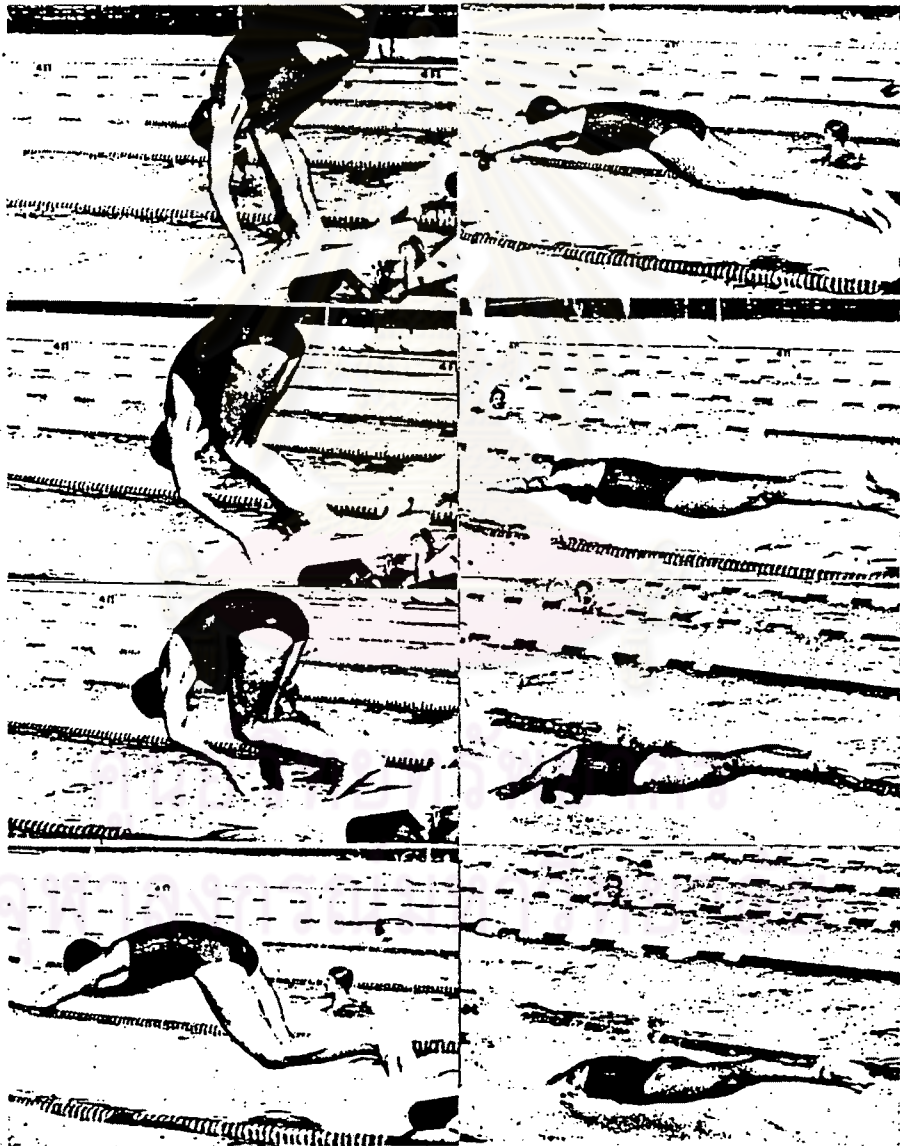
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ ๓ สระน้ำวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี

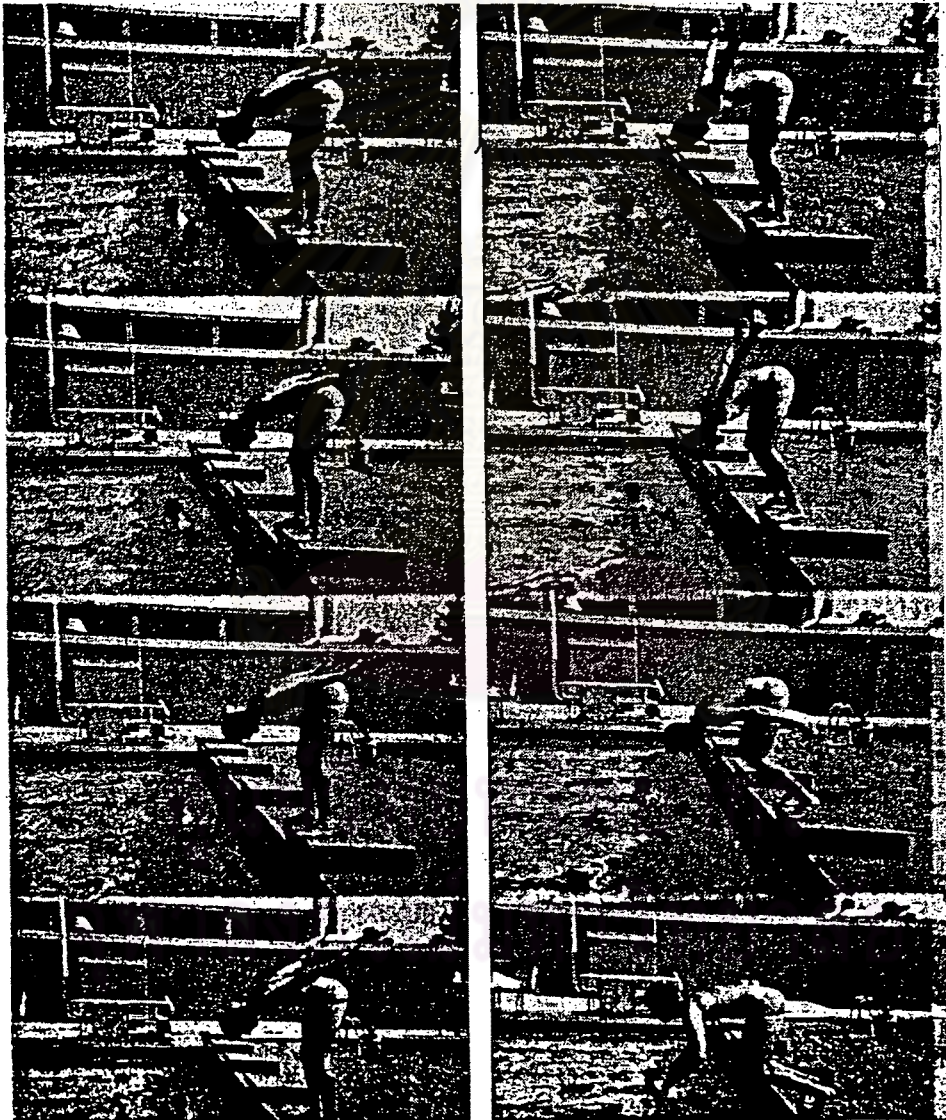


จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

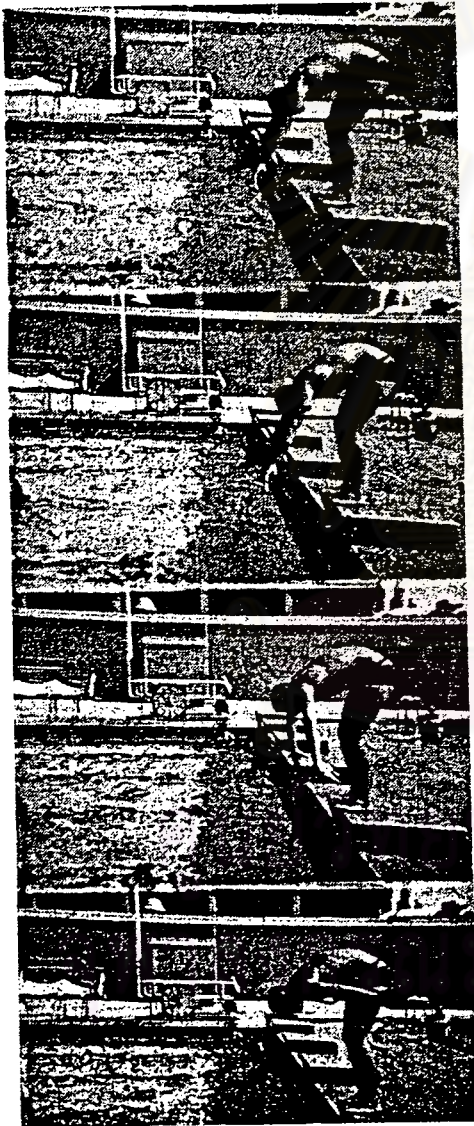
ภาพที่ ๔ ทำตั้งต้นแบบผลึกแทน



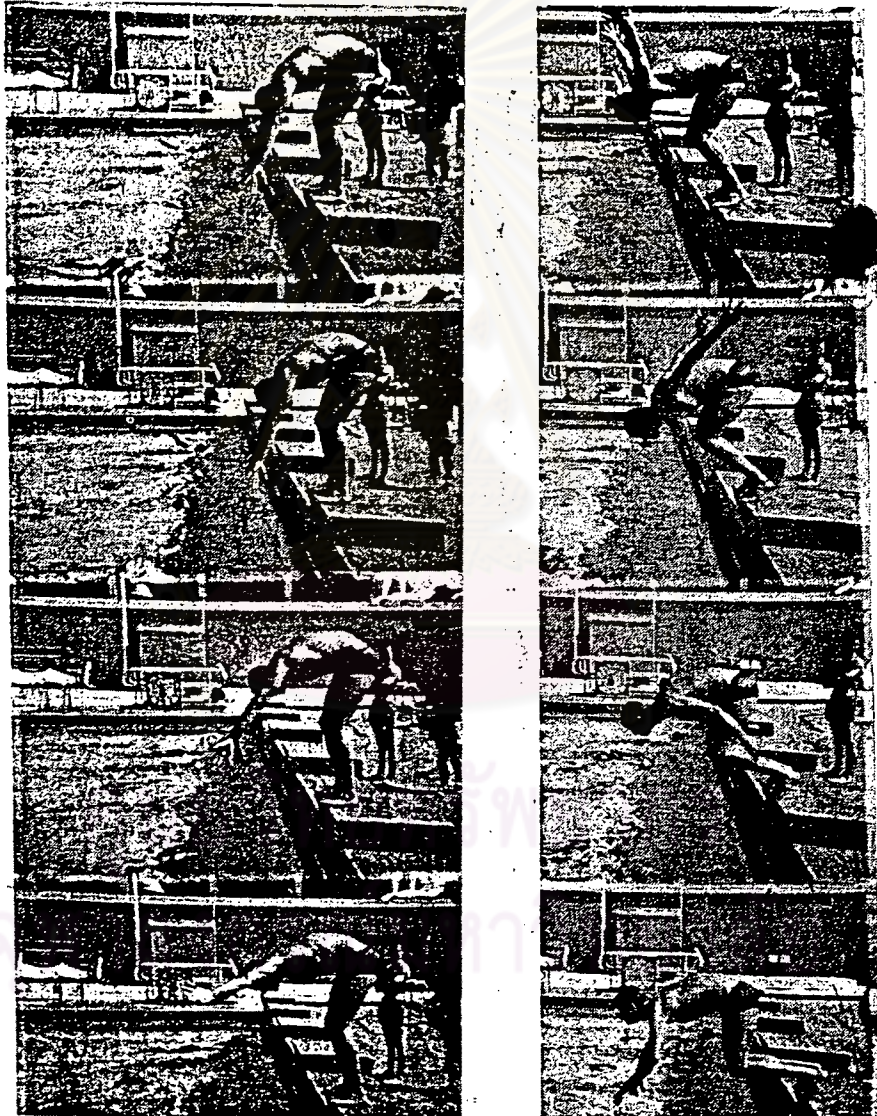
ภาพที่ ๕ ทำตั้งต้นแบบแซนริ่งอยู่ด้านหลัง



ภาพที่ ๖ ทำตั้งต้นแบบ เหยียงแขนไปข้างหลัง



ภาพที่ ๗ ทำดั่งต้น แบบหมุนแขน



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ที่ ทม ๐๓๐๔/๑๐๑๓๐

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท ๑๐๕๐๐

๔ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี

เนื่องด้วย นายบำรุงศักดิ์ เพ็ชรมั่นคง นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบความเร็วต้นในการว่ายน้ำโดยใช้ท่าตั้งต้นต่าง กัน" ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการขอให้นักศึกษาที่เรียนว่ายน้ำเข้ารับการทดลอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นิสิตได้เข้าพบเพื่อเรียนชี้แจงรายละเอียดด้วยตนเอง และขอได้โปรดพิจารณาอนุมัติให้นิสิตได้ทำการทดลองดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ลงนาม) สุประดิษฐ์ บุณนาค

(นายสุประดิษฐ์ บุณนาค)

คณบดี

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๒๕๒-๗๖๘๐-๒

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นายบำรุงศักดิ์ เพียรมั่นคง วันเกิด ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ สถานที่เกิด
จังหวัดฉะเชิงเทรา วุฒิกการศึกษา การศึกษาระดับมัธยมศึกษา สถานที่ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ พลศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา ๒๕๑๔



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย