

บรรณานุกรม



ภาษาไทย

หนังสือ

ทวีศักดิ์ นารามภูรี. กรรมการและเจ้าหน้าที่ว่ายน้ํา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2521.

ประคอง กรรณสุต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

ประเวศ โภชนสมบุญณ. การว่ายน้ํา. กรุงเทพมหานคร : สมาคมว่ายน้ําสมัครเล่นแห่งประเทศไทย, 2517.

วัลลีย์ ภัทโรภาส. ว่ายน้ํา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

ฟอง เกิดแก้ว และอนันต์ อัครุ. คู่มือวิชาว่ายน้ําภาคทฤษฎี. เอกสารประกอบคำบรรยาย กรุงเทพมหานคร : แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2509.

อนันต์ อัครุ. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร : แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

วิทยานิพนธ์และเอกสารอื่น ๆ

เจริญทัศน์ จินตนเสรี. "การเกิดพลังงานในการออกก้ำลัง." สรีรวิทยาของการออกก้ำลัง 1. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2520.

นิพนธ์ กิจิกุล. "ผลของการฝึกเตะเท้าที่มีผลต่อความเร็วในการว่ายน้ำแบบวิควา" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

สมนึก แสงนาค. "การเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบสลับช่วงพักนาน กับแบบฝึกทำซ้ำ ต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ภาษาอังกฤษ

Books

Bunn, John W. Scientific Principle of Coaching. 2d ed, New Jersey: Prentice-Hall, 1972.

Colwin, Cecil. Antroduction to Swimming Coaching. (Ontario Canadia Amateur Swimming Association) (n.d.)

Counsilman, James E. The Science of Swimming. New Jersey: Prentice-Hall, 1978.

Dayton, O. William. Athletic Training and Conditioning. New York:
The Ronald Press Company, 1960.

Department of Pharmaceutical Sciences. Martindale The Extra
Pharmacopocia. 26d. ed. (July 1972) p. 1261.

Wilkie, D. Winning With Wilkie. London: Stanley Paul, 1977.

Winner, B.J. Statistical Principle in Experimental Design.
New York: McGraw-Hill Book Co., 1971.

Smith, H. Hamilton. Learning to Swim and Dive. London: William
Collins Sons and Co., 1974.

Articles

Frank, D. Rohter. "Effect on Swimming Speed of Starting From a dry
Body State", The Research Quarterly. 33 (March 1962)
p. 140-142.

Hutinger, Paul Willard. "Comparisons of Isokinetic, Isotonic and
Isometric Developed Strength to Speed in Swimming the Crawl
Stroke," Dissertation Abstracts International. 31 (1972)
4522 A.

Jensen, Clayne R. "Comparison of the Dry body and Wet body Starts
in Swimming," The Research Quarterly. 35 (March 1964).
p. 81-82.

Thompson, Hugu L. and Stull, G. Alen. "Effect of Various Training Program on Speed of Swimming," The Research Quarterly. 30 (December, 1958), p. 479-485.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนประกอบและคุณสมบัติของสาร เคมีที่ใช้

1. น้ำมันมะกอก¹ (Olive oil) สกัดจากผลโอเลีย ยูโร เปีย (Olea europaea) นำมาทำให้สะอาด ในน้ำมันมะกอกจะประกอบด้วยสารประเภท กรีเซอไรด์ (Glycerides) หลาย ๆ ชนิด ส่วนใหญ่จะเป็นพวกกรดโอเลอิก (Oleic acid) และกรดอื่น ๆ อีกเล็กน้อย ซึ่งกรดต่าง ๆ เหล่านี้ ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย สามารถใช้ประโยชน์ในวงการแพทย์ และใช้ประกอบอาหารได้

คุณสมบัติ

- ก. เบากว่าน้ำ (ความถ่วงจำเพาะ 0.910 – 0.913)
- ข. ทำให้ผิวสะอาด นุ่ม
- ค. รักษาโรคผิวหนังบางชนิด
- ง. ป้องกันรอยไหม้เกรียมของผิวหนัง อันเกิดจากแสงแดด

2. น้ำมันทาผิวเด็ก (Baby oil) ส่วนประกอบบริษัทผู้ผลิตไม่เปิดเผย เพราะได้จดทะเบียนการค้าสงวนลิขสิทธิ์ ตามนโยบายของบริษัทผู้ผลิต แต่ส่วนประกอบของน้ำมันทาผิวเด็ก ประกอบด้วยไขมันชนิดต่าง ๆ และน้ำหอม ส่วนคุณสมบัติคล้ายคลึงกับน้ำมันมะกอก

¹ Department of Pharmaceutical Sciences. Martindale The

Extra. Pharmacopocia. 26d. ed. (July 1972). p.1261.

ตารางที่ 1 กายสภาพของผู้เข้ารับการทดสอบ

ลำดับที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (ก.ก.)	ส่วนสูง (ซ.ม.)
1	20	64	176
2	20	59	168
3	20	57	168
4	20	63	171
5	20	59	170
6	19	59	168
7	20	57	168
8	20	60	168
9	20	56	168
10	20	59	168
11	20	53	165
12	21	66	174
13	20	65	177
14	19	64	173
15	20	70	182
16	20	66	175
17	20	63	170
18	19	59	170
19	21	64	172
20	19	66	174

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (ก.ก.)	ส่วนสูง (ซ.ม.)
21	20	68	179
22	20	59	170
23	20	58	168
24	21	57	169
เฉลี่ย (\bar{X})	19.95	61.29	171.29
S.D.	0.538	4.207	4.077

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดลองหาปริมาตร
ในการใช้สารเคมีทาผิว

ลำดับที่	20 ปี		30 ปี		40 ปี		50 ปี	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	35.2	35.1	35.0	34.8	34.8	34.5	35.1	34.9
2	34.9	35.2	34.3	34.5	34.5	34.2	34.7	34.7
3	34.7	34.9	34.9	35.0	34.8	34.8	34.9	35.0
4	35.4	35.7	34.8	35.0	34.6	35.0	35.2	34.9
5	34.7	35.1	34.9	34.9	34.2	34.4	35.0	35.1
\bar{X}	35.8	35.2	34.78	34.66	34.58	34.58	34.98	34.92
S.D.	0.354	0.268	0.248	0.28	0.222	0.285	0.172	0.132

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความเร็วในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 50 เมตร
เปรียบเทียบการใช้และไม่ใช้สารเคมีทาผิว

ลำดับที่	ไม่ใช้		น้ำมันทาผิวเด็ก		น้ำมันมะกอก	
	X_1	T_1	X_2	T_2	X_3	T_3
1	30.7	65	30.4	65	29.9	65
2	35.6	40	35.7	37	36.0	41
3	33.4	54	33.2	55	33.4	57
4	32.5	62	33.0	58	32.4	61
5	35.2	47	35.3	43	35.3	47
6	35.5	44	35.6	39	35.5	43
7	35.6	40	35.5	41	34.9	51
8	33.0	58	34.0	53	34.0	53
9	36.0	35	35.0	48	35.0	49
10	35.0	48	35.1	46	35.1	47
11	33.1	57	33.1	57	33.1	57
12	38.2	30	38.1	30	38.2	39
13	34.0	53	34.0	53	34.0	53
14	35.6	40	36.0	35	36.0	41
15	32.5	62	33.0	58	33.0	59
16	34.8	49	35.1	46	35.0	49
17	28.5	70	28.7	70	28.3	70

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ไม้ไผ่		น้ำมันทาผิวเด็ก		น้ำมันมะกอก	
	X_1	T_1	X_2	T_2	X_3	T_3
18	34.1	52	34.1	51	34.1	53
19	33.2	55	32.9	61	33.1	57
20	35.4	45	34.6	49	35.0	49
21	32.7	59	32.5	63	31.9	63
22	34.3	50	34.2	50	34.0	53
23	34.1	51	34.0	53	34.1	53
24	35.6	40	35.2	44	35.4	44
\bar{X} (วินาที)	34.11	50.25	34.09	50.21	34.03	50.25
S.D.	1.93	9.7	1.86	9.71	1.20	9.69

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบใบบันทึกเวลาในการทดสอบว่ายน้ำท่าครอล ระยะทาง 50 เมตร

ชื่อ อายุ..... ส่วนสูง..... น้ำหนัก.....

เที่ยวที่	ไมโซ่สารเคมี	ไขมันทานาผิวเด็ก	ไขมันมะกอก	หมายเหตุ
1				
2				
3				
เวลาเฉลี่ย (วินาที)				

ลงชื่อ ผู้บันทึก
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน



นายระลึก สัทธาพงศ์ เกิดวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2485
ที่จังหวัดพระนคร (กรุงเทพมหานคร) สำเร็จการศึกษา การศึกษามัธยมศึกษา
(พลานามัย) ที่ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร เมื่อปีการศึกษา 2511
เข้าศึกษาต่อที่ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ในปีการศึกษา 2522 ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์
ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมศาสตร์
กรุงเทพมหานคร.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย