

บรรณานุกรม

วิทยานิพนธ์และเอกสารอื่น ๆ

- สุริย์ลักษณ์ สวานิกักก์. การเปรียบเทียบการฝึกกำลังธาตุห้าวิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- สุพรรณ พันธ์วิฑูรย์ และธัญวันน์ ปัญจพงษ์. ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติ, คณะกรรมการวิจัย  
แห่งชาติ, 2517. (จัดสำเนา)
- สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์. หลักวิทยาศาสตร์ของการฝึกซ้อม. วิทยานิพนธ์การศึกษาระดับปริญญาโท  
ส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2520. (จัดสำเนา)
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. สถิติสำหรับการวิจัย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.  
(จัดสำเนา)
- อวย เกตุสิงห์. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ วิทยานิพนธ์การศึกษาระดับปริญญาโท ส่งเสริมกีฬา  
แห่งประเทศไทย, 2514. (จัดสำเนา)
- \_\_\_\_\_ ความสมบูรณ์ของนักกีฬา. วิทยานิพนธ์การศึกษาระดับปริญญาโท ส่งเสริมกีฬา แห่ง  
ประเทศไทย, 2514. (จัดสำเนา)

Books

- Bucher, Charles A. Foundations of Physical Education  
Saint Louis: The C.V. Mosby Co., 1960.
- Hockey, Robert V. Physical Fitness the Pathway to  
Healthful Living Saint Louis: The C.V. Mosby  
Co., 1977 .

Karpovich, Peter V., and Sinning, Wayne E. Physiology of Muscular Activity. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia and London: W.B.Saunders Co., 1971.

Klafs, Carl E., and Arnheim, Daniel D. Modern Principles of Athletic Training. 3<sup>rd</sup> ed. Saint Louis: The C.V. Mosby Co., 1973.

Morgan, R.E., and Adamson, G.T. Circuit Training. London: G. bell and Son Ltd., 1972.

#### Articles

Belka, David E. "Comparison of Dynamic, Static and Combination Training on Dominant Wrist Flexor Muscles." Research Quarterly 39 (May 1968) : 244-250.

Berger, Richard A. "Effect of Dynamic and Static Training on Vertical Jumping Ability." Research Quarterly 34( December 1963 ):419-424.

Capen, Edward K. "Effect of Systematic Weight Training on Power, Strength and Endurance." Research Quarterly 21 (May 1950): 83-93 .

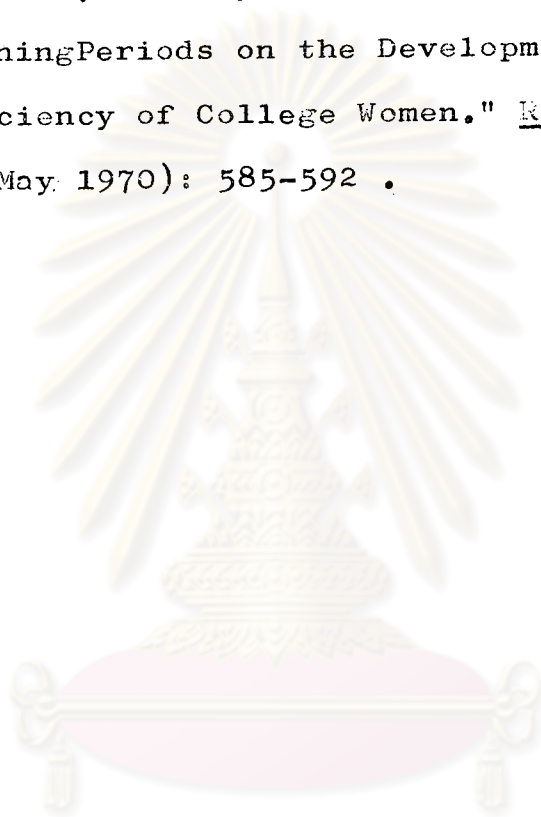
Clarke, David H., and Stull, G. Alan. "Endurance Training Determinant of Strength and Fatigability." Research Quarterly 41 (March 1970): 19-25 .

- Cotton, Doyice. "Relationship of Duration of Sustained Voluntary Isometric Contraction to Change in Endurance and Strength ." Research Quarterly 38 (October 1967): 366-374 .
- Alexander, Gordon., and Edwards, Leslie. "The Effects of Circuit Training, and Interval Training on Muscular Strength and Circulorespiratory Endurance." Dissertation Abstracts International 31 (1969): 1600-A .
- Gassen, Michael Laurence. "Comparison of Two Weight Training Methods for Muscle Girth Development." Research Quarterly 33 (December 1962): 536-540.
- Morris, William Mc Kinley. "The Effects of Isometric and Isotonic Weight Training Exercises upon Quadriceps Strength and Performance in a Middle Distance Running Event." Dissertation Abstracts International 29 (1969): 4309-A .
- Noble, Larry., and Mc Craw, Lynn W. "Comparative Effects Isometric and Isotonic Training Program on Relative-Load Endurance and Work Capacity." Research Quarterly 44 (March 1973): 96-108 .

- Penny, Guy Dee. "A Study of Effects of Resistance Running on Speed, Strength, Power, Muscular Endurance and Agility." Dissertation Abstracts International 31 (February 1971): 3973-A .
- Shire, Tanya L.; Avallone, JR., Jonh P.; Boileau, Richard.; Lohman, Timothy G.; and Write, Jonh C. "Effect of High Resistance and Low Resistance Bicycle Ergometer Training in College Women on Cardiorespiratory Function and Body Composition." Research Quarterly 48 (May 1970): 391-400 .
- Sparks, Charley Wade. "The Comparative Effectiveness of Two Selected Methods of Progressive Resistance Exercises Designed to Knee Joint Stability." Dissertation Abstracts International 32 (1971): 4406-A .
- Stull, G. Alan., and Clarke, David H. "High - Resistance, Low - Repetition Training as a Determiner of Strength and Fatigability." Research Quarterly 41 (May 1970): 189-193 .
- Wilcox, Ronald Jack. "A Comparison of Two Weight Training Methods Designed to Develop Leg Muscular Strength." Dissertation Abstracts International 32 (1971):1908-A.

Withers, R.T. "Effect of Varied Weight - Training Loads on the Strength of University Freshmen." Research Quarterly 41 (March 1970): 110-114 .

Yeager, Susan A., and Brynteson, Paul. "Effects of Varying Training Periods on the Development of Cardiovascular Efficiency of College Women." Research Quarterly 41 (May 1970): 585-592 .



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ตารางที่ 1 สภาพร่างกายของประชากรกลุ่มที่ 1 ซึ่งทำการฝึกแบบการให้  
ความต้านทานสูงโดยใช้จำนวนครั้งน้อย

| ลำดับที่ | ชื่อ        | อายุ<br>(ปี.เดือน) | น้ำหนัก<br>(กิโลกรัม) | ส่วนสูง<br>(เซนติเมตร) |
|----------|-------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 1        | นันทิพันธ์  | 17.8               | 58                    | 165                    |
| 2        | วีระวัฒน์   | 16.2               | 49                    | 160                    |
| 3        | อรุณ        | 17.6               | 52                    | 164                    |
| 4        | วิสันต์     | 16.5               | 62                    | 174                    |
| 5        | บุญชัย      | 18.7               | 56                    | 170.5                  |
| 6        | ไพฑูรย์     | 18.5               | 54                    | 168                    |
| 7        | สัมฤทธิ์    | 17.10              | 56                    | 172.5                  |
| 8        | ชัยพร       | 17.6               | 59                    | 167.5                  |
| 9        | ณรงค์ศักดิ์ | 17.8               | 56                    | 181                    |
| 10       | โสภณ        | 17.10              | 52                    | 165                    |

ภาคผนวก ก.

ตารางที่ 1 สภาพร่างกายของประชากรกลุ่มที่ 1 ซึ่งทำการฝึกแบบการให้ความต้านทานสูงโดยใช้จำนวนครั้งน้อย

| ลำดับที่ | ชื่อ        | อายุ<br>(ปี.เดือน) | น้ำหนัก<br>(กิโลกรัม) | ส่วนสูง<br>(เซนติเมตร) |
|----------|-------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 1        | นิตพันธ์    | 17.8               | 58                    | 165                    |
| 2        | วีระวัฒน์   | 16.2               | 49                    | 160                    |
| 3        | อรุณ        | 17.6               | 52                    | 164                    |
| 4        | วิสันต์     | 16.5               | 62                    | 174                    |
| 5        | บุญชัย      | 18.7               | 56                    | 170.5                  |
| 6        | ไพฑูรย์     | 18.5               | 54                    | 168                    |
| 7        | สัมฤทธิ์    | 17.10              | 56                    | 172.5                  |
| 8        | ชัยพร       | 17.6               | 59                    | 167.5                  |
| 9        | ณรงค์ศักดิ์ | 17.8               | 56                    | 181                    |
| 10       | โสภณ        | 17.10              | 52                    | 165                    |



ตารางที่ 2 สภาพร่างกายของประชากรกลุ่มที่ 2 ซึ่งทำการฝึกแบบปกติให้ความ  
 คำนวณค่าโดยไร้จำนวนครั้งมาก

| ลำดับที่ | ชื่อ    | อายุ<br>(ปี.เดือน) | น้ำหนัก<br>(กิโลกรัม) | ส่วนสูง<br>(เซ็นติเมตร) |
|----------|---------|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1        | อนันต์  | 17.11              | 59                    | 166.5                   |
| 2        | วิโรจน์ | 17.7               | 48                    | 165                     |
| 3        | ไพศาล   | 16.0               | 52                    | 168                     |
| 4        | อศิสรณ์ | 17.6               | 61.5                  | 172                     |
| 5        | มงคล    | 17.3               | 46.5                  | 165                     |
| 6        | คตสภ    | 18.1               | 58                    | 167                     |
| 7        | ชัยมงคล | 20.0               | 65                    | 168                     |
| 8        | พิพัทธ์ | 17.11              | 58                    | 176.5                   |
| 9        | มนตรี   | 18.7               | 57                    | 160                     |
| 10       | สมชาย   | 18.0               | 50                    | 169                     |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 สภาพร่างกายของประชากรกลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

| ลำดับที่ | ชื่อ       | อายุ<br>( ปี.เดือน ) | น้ำหนัก<br>( กิโลกรัม ) | ส่วนสูง<br>( เซ็นติเมตร ) |
|----------|------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1        | กิติ       | 16.7                 | 55                      | 160                       |
| 2        | บุญชู      | 17.1                 | 50                      | 158.5                     |
| 3        | อนุชา      | 18.2                 | 58                      | 171                       |
| 4        | วีระศักดิ์ | 18.4                 | 59                      | 177                       |
| 5        | สมปอง      | 17.0                 | 52                      | 170                       |
| 6        | วรวิชัย    | 16.2                 | 48                      | 169.5                     |
| 7        | วรพจน์     | 15.10                | 48                      | 165                       |
| 8        | พงษ์ศักดิ์ | 19.10                | 56                      | 168                       |
| 9        | ทัตชัย     | 18.3                 | 60                      | 175                       |
| 10       | กนกศักดิ์  | 17.7                 | 57                      | 164                       |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว<sup>1</sup> ( ANOVA )

| แหล่งความแปรปรวน | df  | SS  | MS                 | F                   |
|------------------|-----|---|--------------------|---------------------|
| ระหว่างวิธี      | J-1 | $(EX)_j^2 - (EX)^2$                         | $\frac{SS_B}{J-1}$ | $\frac{MS_B}{MS_W}$ |
| ภายในวิธี        | N-j | $\frac{EEX_{ij}^2}{n} - \frac{(EX)_j^2}{n}$ | $\frac{SS_W}{N-J}$ |                     |
| รวม              | N-1 | $EEX_{ij}^2 - \frac{(EX)^2}{N}$             |                    |                     |

ความหมายของตัวลัคนวที่ใช้ในการคำนวณ

|        |   |  |
|--------|---|--|
| df     | = | ชั้นแห่งความเป็นอิสระ                  |
| SS     | = | ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง |
| MS     | = | ค่าส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง             |
| F      | = | อัตราส่วนวิกฤต                         |
| $EX_j$ | = | คะแนนรวมในแต่ละกลุ่ม                   |
| N      | = | จำนวนผู้รับการทดลองทั้งหมด             |
| j      | = | จำนวนกลุ่ม                             |
| n      | = | จำนวนผู้รับการทดลอง                    |

<sup>1</sup> สมหวัง พิริยานุวัฒน์, สถิติสำหรับการวิจัย ( 17 มกราคม 2521 ) หน้า 7.

( อักสำเนา )

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายกลุ่มแบบ คั่นแดน (DUNCAN'S NEW MULTIPLE RANGE TEST )

$$S_{\bar{X}} = \sqrt{\frac{MS_w}{n}} \cdot q_{.01}$$



ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการศึกษา



นายนิคมณี ศรีบุญ เกิดวันที่ 5 เมษายน 2499 ณ. อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 2 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2521



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย