บรรณานุกรม

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาไทย

ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

ฟอง เกิดแก้ว. กรีฑา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2516.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. แบบเรียนวิชาพิสิกส์เล่ม 1 ประโยค มัธยมศึกษาตอนปลาย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2519.

อนันต์ อัตชู. วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

อวย เกตุสิงห์. แนะนำกีฬาเวชศาสตร์. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2514. (อัดสำเนา)

ภาษาอังกฤษ

Hay, James G. The Biomechanics of Sports Techniques. N.J.: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1973.

Hirata, Kin-Itsu, and Kaku,Kanae. The Evaluating Method of Physique and Physical Fitness and Practical Application. Japan: Mino-City, Hirata Institute of Health, 1964.

Jackson, Nell C. Track and Field for Girls and Women. U.S.A.: Burgess Publishing Co., 1969.

Kelly, David L. Kinesiology Fundamentals of Motion Description. N.J.: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1971.

Krause, J.V. and Barham, Jerry N. The Mechanical Foundation of Human Movements. Colorado: Greeley, University of Northern Colorado, 1974.

Luke, G. Coaching High School Track and Field. N.J.: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc., 1963.

Robison, Clarence F. Modern Techniques of Track and Field. Philadelphia: Brigham Young University Provo, 1974.

Well, Katharine F. Kinesiology. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1971.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ระเบียบวิธีทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบของเพียร์สัน * (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{\left[N\Sigma X^2-(\Sigma X)^2\right]\left[N\Sigma Y^2-(\Sigma Y)^2\right]}}$$

r_{XY} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน X กับคะแนน Y

N หมายถึง จำนวนคู่ของคะแนน X กับ Y

ΣX หมายถึง ผลรวมของคะแนน X

ΣY หมายถึง ผลรวมของคะแนน Y

ΣX^2 หมายถึง ผลรวมกำลังสองของคะแนน X

ΣY^2 หมายถึง ผลรวมกำลังสองของคะแนน Y

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

* ประคอง กรรณสูต, "สหสัมพันธ์," สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 106.

2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของ r_{XY} โดยคำนวณหาค่าอัตราส่วนวิกฤตจากสูตร *

$$t = \frac{r_{XY}}{\sqrt{1-r_{XY}^2}} \cdot \sqrt{N-2}$$

t หมายถึง ค่าอัตราส่วนวิกฤต (เมื่อตัวอย่างประชากรมีขนาดเล็ก)

r_{XY} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากตัวอย่างประชากร

N หมายถึง จำนวนตัวอย่างประชากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* เรื่องเดียวกัน, หน้า 113.

ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 1 น้ำหนักตัว และ ผลต่างของเวลาในการวิ่งทางโค้งกับทางตรง ของผู้รับการทดลอง กลุ่มที่ 1

ลำดับที่	น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	ผลต่างของเวลาในการวิ่งทางโค้งกับทางตรง (เวลาทางโค้ง - เวลาทางตรง)
1	49.5	0
2	50.0	-.1
3	50.2	0
4	50.5	.1
5	51.0	0
6	51.4	.2
7	52.0	.1
8	52.5	.2
9	52.5	.2
10	52.8	.3
11	53.4	.4
12	54.0	.3
13	54.0	.4
14	54.5	.5
15	55.1	.5

$r = 0.94$

$t = 9.93 > 3.01$ (P .01; df 13)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ส่วนสูง และ ผลต่างของเวลาในการวิ่งทางโค้งกับทางตรง ของผู้รับการทดลอง กลุ่มที่ 2

ลำดับที่	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ผลต่างของเวลาในการวิ่งทางโค้งกับทางตรง (เวลาทางโค้ง - เวลาทางตรง)
1	160.0	.3
2	160.8	.3
3	161.0	.2
4	161.5	0
5	162.0	.3
6	162.0	.4
7	164.0	.2
8	164.1	.3
9	164.5	.2
10	165.0	.2
11	165.3	.5
12	167.9	.2
13	168.1	.1
14	169.2	.3
15	170.0	.5

$r = 0.19$

$t = 0.697 > 0.694$ (P .50, df 13)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการศึกษา

นายเจริญ ชื่นสกุล เกิดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2496 วุฒิการศึกษาขั้นปริญญาบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต สถานที่ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่สำเร็จการศึกษา 2519

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย