



บรรณานุกรม

หนังสือ

เจริญ กระบวนรัตน์. "ผลของระยะเวลาการพักระหว่างช่วงฝึกที่มีต่อการวิ่ง 100 เมตร โดยใช้อัตราการเต้นของชีพจรเป็นเกณฑ์". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

ประคอง กรรณัฐ. สถิติค่าสถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

อนันต์ ปัญญาคำเลิศ. "การเปรียบเทียบผลการฝึกแบบเฉพาะกับแบบฝึกของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทย ในการวิ่งระยะทาง 100 เมตร". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522

เอกสารอื่น ๆ

ลมชาย ประเสริฐศิริพันธ์. หลักวิทยาศาสตร์ของการฝึกซ้อม. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2520. (หาดสำเนา)

อวย เกตุสิงห์. การออกกำลังเพื่อสุขภาพ. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2514. (หาดสำเนา)

books

Bucher, Charles A. Foundations of Physical Education. Saint Louis:
The C.V. Mosby Co., 1960.

Karpovich, Peter V., and Sinning, Wayne E. Physiology of Muscular
Activity. 7th ed. Philadelphia and London: W.B. Saunders
C., 1971.

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

Peterson, Richard A. Advanced Physiology of Exercise. University
of Northern Colorado Greeley: Colorado, 1975.

Articles

Bruce, Danial. "Evaluation Two and Five Day Per Week Isokinetic
Strength Training at Varying Intensities." Dessertation
Abstracts International. Vol 39 (1978): 2819.

Horowitz, Stephen M. "The Effect of Strength and Endurance
Training with and without rest on the Development of
Muscle Hypertrophy." Completed Reserach In Health, Physical
Education, & Recreation, including International sources.
Vol 16 (1974): 100.

Rae, Donna. "The Effects of Two Interval Running programs and Duration of Training on Selected Running Tests by College Woman." Dessertation Abstracts International. (April, 1979) : 6024



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ตารางที่ 1 ภายสภาพของประชากรกลุ่มที่ 1 ซึ่งฝึกแบบฝึก 5 วันพัก 2 วัน

ลำดับที่	ชื่อ	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)
1	วิฑูรย์	23	62	171
2	สุเทพ	21	54	164.5
3	สมปอง	21	49	158
4	เกียรติชัย	21	56	168.8
5	สุชาติ	19	50.3	166.2
6	อนิรุธ	21	57.4	171.3
7	ปัญญา	23	53.6	156.2
8	นิวัติ	21	56.7	165.4
9.	มนตรี	23	60	172.3
10	บรรจบ	23	45	150
11	สาริต	22	56.3	168.5
12	พรศักดิ์	23	57	167.7
13	คนที	21	55.7	165.4
14	เฉลิมพล	22	56	167
15	ประสพ	22	57.4	168

ตารางที่ 2 ภาวะสุขภาพของประชากรกลุ่มที่ 2 ซึ่งฝึกซ้อมแบบฝึก 2 วันพัก 1 วัน

ลำดับที่	ชื่อ	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)
1	รุจน์	22	60.4	168.2
2	สำนึก	22	63	173.6
3	ประดิษฐ์	12	62.4	171.3
4	บุญทรง	22	58	165.2
5	สังคม	22	53	164
6	ชาญชัย	20	55	165.6
7	นพดล	26	62.3	167
8	กนก	23	59	170.2
9	นิวัฒน์	20	60.5	172.1
10	เกรียงไกร	21	51.5	164
11	ทวนทอง	23	52.4	163.6
12	สัมพันธ์	21	54.4	167.3
13	ไพโรจน์	20	53.2	170.4
14	สิทธิ์	25	58.8	168.3
15	บวรกิจ	21	54.5	165.8

โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น 9 สัปดาห์

- 3 สัปดาห์แรกเป็นการสร้างความพร้อมให้กับนักกีฬา
- 6 สัปดาห์หลังนักกีฬา เข้าฝึกตามโปรแกรม การฝึกวิ่งระยะสั้น 6 สัปดาห์ ของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทย

โปรแกรมการฝึกความพร้อมของนักกีฬา 3 สัปดาห์

วันจันทร์ ฝึกความเร็ว

1. วิ่ง	30 เมตร	2	เที่ยว	100%
2. วิ่ง	50 เมตร	1	เที่ยว	100%
3. วิ่ง	60 เมตร	1	เที่ยว	100%
4. วิ่ง	80 เมตร	1	เที่ยว	100%
5. วิ่ง	100 เมตร	1	เที่ยว	100%

การพักแต่ละเที่ยวพัก 3 - 5 - 7 10 นาที ตามลำดับ

วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

วันอังคาร ฝึกความอดทน

1. วิ่งปีราสิต 1 ลูก 100 - 200 - 300 - 200 - 100 เมตร
ระหว่างเที่ยวจ็อก 100 - 100 - 200 - 200 เมตร ความเร็ว 70%
พัก 10 - 12 นาที
2. วิ่ง 200 เมตร 3 เที่ยว 70%
พัก 10 นาที
3. วิ่ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม
วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

วันพุธ วอลเลย์บอลเสิร์ฟ ภายบริหารมาก ๆ

วิ่ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม

วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

วันพฤหัสบดี

วิ่ง 150 เมตร 4 เที้ยว 80%

พัก 10 - 12 นาที

วิ่ง 300 เมตร 2 เที้ยว 50%

วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

วันศุกร์

1. วิ่ง 80 เมตร 5 เที้ยว 80% พัก 10 นาที

2. วิ่ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม

วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

ฝึกทั้งสองกลุ่มเหมือนกันทั้ง 3 สัปดาห์ แล้วจึงเข้าโปรแกรมฝึกวิ่งระยะสั้น

6 สัปดาห์ ของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทย โดยกลุ่มที่หนึ่ง ฝึกทุกวันหยุด วันเสาร์ - อาทิตย์ ตามโปรแกรมของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทย

อีกกลุ่มหนึ่ง ฝึก ตามโปรแกรมสมาคมแห่งประเทศไทย เช่นเดียวกัน แต่ฝึก 2 วัน หยุด 1 วัน สลับไปเรื่อย ๆ ไม่เว้นเสาร์ - อาทิตย์

กลุ่มที่หนึ่งฝึกตามโปรแกรมที่แนบมาด้วย

ศูนย์วิทยุตำรวจ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมการฝึกวิ่งระยะสั้น 6 สัปดาห์ ของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทย

วันจันทร์ ฝึกความเร็ว	1. ลีดาร์ท 30 เมตร 3 - 4 เที้ยว 100%
	2. วิ่ง 30 เมตร 2 เที้ยว 100%
	3. วิ่ง 50 เมตร 1 เที้ยว 100%
	4. วิ่ง 60 เมตร 1 เที้ยว 100%
	5. วิ่ง 80 เมตร 1 เที้ยว 100%
	6. วิ่ง 100 เมตร 1 เที้ยว 100%
หมายเหตุ	การพักแต่ละเที้ยวพัก 3 - 5 - 7 10-นาที ตามลำดับ วิ่งตัดสนามทะแยง 6 - 8 เที้ยว (ระหว่างเที้ยว เมื่อเดินถึงวิ่งต่อ) วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันอังคาร	ฝึกความอดทน วิ่งปรัamid 1 ลูก ... 100 - 200 - 300 - 200 - 100 เมตร ระหว่างเที้ยวจ็อก 100 - 100 - 200 - 200 เมตร พัก 10 - 12 นาที วิ่ง 300 เมตร 1 เที้ยว 70% วิ่ง 250 เมตร 1 เที้ยว 70% วิ่ง 200 เมตร 2 เที้ยว 70% และ 90% พัก 12 - 20 นาที วิ่ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันพุธ	วอลเลย์บอลเดี่ยว กายบริหารมาก วิ่ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

วันพฤหัสบดี	วิ่ง 150 เมตร 4 เที้ยว 80%
	พัก 10 - 12 นาที
	วิ่ง 300 เมตร 2 เที้ยว 50 - 60%
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันศุกร์	วิ่งผ่านเส้น 50 เมตร 3 เที้ยว 80%
	วิ่งผ่านเส้น 80 เมตร 1 เที้ยว 80%
	วิ่งผ่านเส้น 100 เมตร 1 เที้ยว 100%
	พัก 15 - 20 นาที
	วิ่ง 50 เมตร ล็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
หมายเหตุ สัปดาห์ที่ 5 และ ที่ 4 ใช้ตารางการฝึกซ้อมเช่นเดียวกับกับสัปดาห์ที่ 6	
สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 2 ก่อนการแข่งขัน	
วันจันทร์	วิ่งลัด 50 - 60 เมตร ทางครึ่งโค้งครึ่งตรง 6 หมายเหตุ
	เทียวความเร็ว 60 - 70%
	พัก 10 - 12 นาที
	วิ่ง 300 เมตร 1 เที้ยว 100%
	วิ่ง 50 เมตร 1 เที้ยว 100%
	วิ่ง 150 เมตร 1 เที้ยว 90%
	พัก 7 - 10 นาที
	วิ่ง 120 เมตร 2 เที้ยว 70% และ 90%
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า

วันอังคาร	รู้ง 40 เมตร 4 เที้ยว สปีดเต็มทีทุกเที้ยว
	พัก 5 - 7 นาที
	รู้ง 80 เมตร 1 เที้ยว 100%
	พัก 5 - 7 นาที
	รู้ง 250 เมตร 1 เที้ยว 100%
	พัก 10 - 12 นาที
	รู้ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันพุธ	รู้ง 100 เมตร จ็อกกลับ 50 เมตร เติบ 50 เมตร 4 เที้ยว
	พัก 10 - 12 นาที
	สปีด 50 เมตร 5 - 6 เที้ยว 70 - 80%
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันพฤหัสบดี	รู้ง 300 เมตร 1 เที้ยว 100%
	พัก 15 นาที
	รู้ง 200 เมตร 1 เที้ยว 100%
	พัก 15 - 20 นาที
	รู้ง 50 เมตร จ็อก 50 เมตร 2 รอบสนาม
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันศุกร์	รู้งสไลด์ 80 - 100 เมตร 6 - 8 เที้ยว
	วอลเลย์บอล 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
หมายเหตุ	ทุกวันก่อนวอลเลย์บอลต้องวิดพื้น เล่นกล้ามเนื้อ และกล้ามเนื้อหลังเป็นประจำ

ลำดับที่สุดท้ายก่อนการแข่งขัน

วันจันทร์	ซ้อมออกบอล็อกสตาร์ท 30 - 50 เมตร 6 - 8 เที้ยว 100% วอล้มเล็ก 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันอังคาร	วิ่ง 30 เมตร 2 เที้ยว 100% วิ่ง 80 เมตร 1 เที้ยว 100% พัก 5 - 7 นาที วิ่ง 150 เมตร 1 เที้ยว 100% วอล้มเล็ก 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันพุธ	วิ่ง 120 เมตร 4 เที้ยว 60 - 70% พัก 5 - 10 นาที วิ่งผ่านเส้น 100 เมตร 2 เที้ยว 80% วอล้มเล็ก 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันพฤหัสบดี	ซ้อมออกบอล็อกสตาร์ท 30 เมตร 4 - 6 เที้ยว 100% พัก 5 - 7 นาที วิ่ง 300 เมตร 1 เที้ยว 100% วอล้มเล็ก 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันศุกร์	วิ่ง 80 เมตร 3 เที้ยว 100% แต่ละเที้ยวพัก 5 - 7 นาที วอล้มเล็ก 4 - 5 รอบ บนสนามหญ้า
วันเสาร์ - อาทิตย์	หยุดพัก
วันจันทร์	ทดสอบเวลาการวิ่ง 100 เมตร

I16804788

กลุ่มที่ 1

<u>เดือน</u>	<u>วันที่</u>	<u>โปรแกรมที่ใช้</u>
สิงหาคม	4	วันจันทร์
	5	วันอังคาร
	6	วันพุธ
	7	วันพฤหัสบดี
	8	วันศุกร์
	9 - 10	หยุด เสาร์ - อาทิตย์
	11	วันจันทร์
	12	วันอังคาร
	13	วันพุธ
	14	วันพฤหัสบดี
	15	วันศุกร์
	16 - 17	หยุด เสาร์ - อาทิตย์
	18	วันจันทร์
	19	วันอังคาร
	20	วันพุธ
	21	วันพฤหัสบดี
	22	วันศุกร์
	23 - 24	หยุด เสาร์ - อาทิตย์

ใช้โปรแกรมสัปดาห์ 4 - 5 - 6
ก่อนการแข่งขัน

สิงหาคม	25	วันจันทร์	
	26	วันอังคาร	
	27	วันพุธ	
	28	วันพฤหัสบดี	
	29	วันศุกร์	
	30 - 31	หยุด เสาร์ - อาทิตย์	ใช้โปรแกรม 3 - 2 ก่อน
กันยายน	1	วันจันทร์	การแข่งขัน
	2	วันอังคาร	
	3	วันพุธ	
	4	วันพฤหัสบดี	
	5	วันศุกร์	
	6 - 7	หยุด เสาร์ - อาทิตย์	
	8	วันจันทร์	ใช้โปรแกรมสัปดาห์สุดท้าย ก่อนการแข่งขัน
	9	วันอังคาร	
	10	วันพุธ	
	11	วันพฤหัสบดี	
	12	วันศุกร์	

ฝึก 2 วัน หยุด 1 วัน

<u>เดือน</u>	<u>วันที่</u>	<u>โปรแกรมที่ไป</u>
สิงหาคม	4	วันจันทร์
	5	วันอังคาร
	6	<u>หยุด</u>
	7	วันพุธ
	8	วันพฤหัสบดี
	9	<u>หยุด</u>
	10	วันศุกร์
	11	วันจันทร์
	12	<u>หยุด</u>
	13	วันอังคาร
	14	วันพุธ
	15	<u>หยุด</u>
	16	วันพฤหัสบดี
	17	วันศุกร์
	18	<u>หยุด</u>
	19	วันจันทร์
	20	วันอังคาร
	21	<u>หยุด</u>
	22	วันพุธ
	23	วันพฤหัสบดี
	24	<u>หยุด</u>
	25	วันศุกร์

ใช้โปรแกรมสัปดาห์ที่ 6 - 5 - 4
ก่อนการแข่งขัน

การใช้โปรแกรมการฝึกของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทยในการฝึก

สรุป

กลุ่มที่ 1 สัปดาห์ที่ 6 - 5 - 4 ก่อนการแข่งขัน

ผู้ฝึก ๆ ทั้งสิ้น 15 วัน พัก 6 วัน

สัปดาห์ที่ 3 - 2 ก่อนการแข่งขัน

ผู้ฝึก ๆ ทั้งสิ้น 10 วัน พัก 4 วัน

สัปดาห์สุดท้ายก่อนการแข่งขัน

ผู้ฝึก ๆ ทั้งสิ้น 5 วัน

รวมเวลาการฝึกทั้งสิ้น 30 วัน พัก 10 วัน

กลุ่มที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 - 5 - 4 ก่อนการแข่งขัน

ผู้ฝึก ๆ ทั้งสิ้น 15 วัน พัก 7 วัน

สัปดาห์ที่ 3 - 2 ก่อนการแข่งขัน

ผู้ฝึก ๆ ทั้งสิ้น 10 วัน พัก 5 วัน

สัปดาห์สุดท้ายก่อนการแข่งขัน

ผู้ฝึก ๆ ทั้งสิ้น 5 วัน พัก 2 วัน

รวมเวลาฝึกทั้งสิ้น 30 วัน พัก 14 วัน

ดังนั้นกลุ่มที่ 2 จะสิ้นสุดการฝึกช้ากว่ากลุ่มที่ 1 4 วัน

ภาคผนวก ข .

สูตรที่ใช้ในการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ย*

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X} = คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้ง จำนวน

N = จำนวนผู้รับการทดลองทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน*

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*ประคอง กระณสูต, สถิติค่าสัตรีประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 40 - 49.

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว** (One-Way Analysis of Variance)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างวิธี (B)	J-1	$\frac{(\sum X_j)^2}{n_j} - \frac{(\sum X)^2}{N}$	$\frac{SS_B}{J-1}$	$\frac{MS_B}{MS_W}$
ภายในวิธี (W)	N-J	$\sum \sum X_{ij}^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$	$\frac{SS_W}{N-J}$	
รวม	N-1	$\sum \sum X_{ij}^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$		

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

SS = ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง

MS = ค่าของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง

F = อัตราส่วนวิกฤต

$\sum X_j$ = คะแนนรวมในแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนผู้รับการทดลองทั้งหมด

J = จำนวนกลุ่ม

n = จำนวนผู้รับการทดลองแต่ละกลุ่ม

**สงหวัง พริชยานุวัฒน์, สถิติสำหรับการวิจัย (17 มกราคม 2521), หน้า 7.

(อัดสำเนา)

ประวัติการศึกษา



ชื่อ สกุล	นายไพบูลย์ จิตรรัตนกุลชัย
วัน เดือน ปีเกิด	13 พฤษภาคม 2496
วุฒิการศึกษา	ครูค่าส่ตรีบัณฑิต
สถานศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีที่สำเร็จการศึกษา	2518
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนกรุงเทพโปลีเทคนิค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย