

การเปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งข้ามรั้วระหว่างโปรแกรมการฝึก  
ที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น และโปรแกรมที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย



นางสาวทักษิณ ปลาทิพย์

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-578-984-4

สิบสิบเอ็ดองบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017481

๑๗๙๒๖๓๗๖

A COMPARISON OF HURDLING SPEED BETWEEN THE TRAINING PROGRAM  
INCREASING HURDLES FROM THE START AND THE TRAINING PROGRAM  
INCREASING HURDLES FROM THE FINISH

Miss Tassanee Plathip

ศูนย์วิทยบรังษยการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the degree of Master of Education

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1990

ISBN 974-578-984-4



หัวขอวิทยานิพนธ์ การเบรี่ยบเที่ยบความเร็วในการวิ่งข้ามรั้วระหว่างโปรแกรมการฝึก  
ที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น และโปรแกรมที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย  
โดย นางสาวทศนี้ย์ ปลาทิพย์  
ภาควิชา พลศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์พอง เกิดแก้ว

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณหาด้า)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์พอง เกิดแก้ว)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชิต คงสุขแกเม)

รายงานการวิจัยเกี่ยวกับผลของการฝึกหัดขึ้นท่ามกลางต่อเวลาในการวิ่งข้ามรั้วระหว่างโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น และโปรแกรมที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย (A COMPARISON OF HURDLING SPEED BETWEEN THE TRAINING PROGRAM INCREASING HURDLES FROM THE START AND THE TRAINING PROGRAM INCREASING HURDLES FROM THE FINISH)

ทศนิย์ ปลาทิพย์ : การเปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งข้ามรั้วระหว่างโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น และโปรแกรมที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย (A COMPARISON OF HURDLING SPEED BETWEEN THE TRAINING PROGRAM INCREASING HURDLES FROM THE START AND THE TRAINING PROGRAM INCREASING HURDLES FROM THE FINISH)  
อ.ที่ปรึกษา: รศ.ฟอง เกิดแก้ว, 79 หน้า. ISBN 974-578-984-4.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ เปรียบเทียบผลการฝึกวิ่งข้ามรั้วที่เพิ่มรั้วจากตอนต้นและการฝึกวิ่งข้ามรั้วที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษา จำนวน 30 คน ทำการแบ่งกลุ่มตามระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกันอยู่คุณลักษณะ 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน

กลุ่มที่ 1 ฝึกวิ่งข้ามรั้วตอนต้น ฝึกโดยการเพิ่มจำนวนรั้วทีละรั้วจากเส้นเริ่มและเพิ่มจำนวนรั้วไปทางเส้นชัยตามระยะห่างระหว่างรั้ว

กลุ่มที่ 2 ฝึกวิ่งข้ามรั้วตอนปลาย ฝึกโดยการเพิ่มจำนวนรั้วทีละรั้วจากเส้นชัยไปทางเส้นเริ่มตามระยะห่างระหว่างรั้ว

กลุ่มที่ 3 ฝึกเหมือนกับกลุ่มที่ 1 เป็น 1/2 ของจำนวนครั้งตามแบบฝึกของกลุ่มที่ 1 และฝึกเหมือนกลุ่มที่ 2 เป็น 1/2 ของจำนวนครั้งตามแบบฝึกกลุ่มที่ 2

ทำการฝึก 10 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ฝึกวันละ 2 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ความแตกต่างของมัชณิม เลขคณิตของ เวลาการวิ่งข้ามรั้ว โดยการวัดซ้ำ (One-way Repeated Measures ANOVA) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของเวลาการวิ่งข้ามรั้วทุก 2 สัปดาห์ของแต่ละกลุ่ม และทดสอบความแตกต่างรายคู่ตัวอย่างเชฟฟ์ (Scheffe')

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถการฝึกวิ่งข้ามรั้วโดยโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น ฝึกความสามารถโดยโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย และฝึกความสามารถโดยโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น ควบคู่กับโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนปลาย ภายหลังการฝึก 10 สัปดาห์ ดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การฝึกวิ่งข้ามรั้วระหว่าง กลุ่มฝึกความสามารถในการวิ่งข้ามรั้วที่ฝึกโดยโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น ฝึกความสามารถโดยโปรแกรมฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนปลายและฝึกความสามารถโดยโปรแกรมฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนต้นควบคู่กับโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มรั้วจากตอนปลายมีผลต่อระยะเวลาในการวิ่งข้ามรั้วไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาควิชา ..... พลศึกษา  
สาขาวิชา ..... พลศึกษา  
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนักศึกษา .....  
ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษา .....

รายงานการศึกษาทางวิชาการ

TASSANEE PLATIP : A COMPARISON OF HURDLING SPEED BETWEEN THE TRAINING PROGRAM INCREASING HURDLES FROM THE START AND THE TRAINING PROGRAM INCREASING HURDLES FROM THE FINISH. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. FONG KERDKAEW, 79 PP. ISBN 974-578-984-4

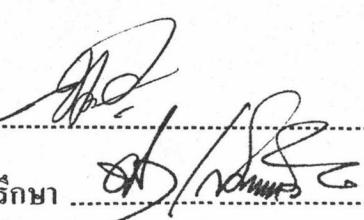
The purpose of this study was to compare the hurdling speed between the training program increasing hurdles from the start and the training program increasing hurdles from the finish. The subjects were thirty freshman male students of the College of Physical Education, Suphanburi. They were equally assigned to three groups according to their pre-test scores. The first group trained with the training program increasing hurdles from the start, the second group trained with the training program increasing hurdles from the finish and the third group trained with both the training program increasing hurdles from the start and the training program increasing hurdles from the finish. They trained two hour a day, three days a week, for ten weeks. The obtained data then analyzed by one-way repeated measured ANOVA and one-way analysis of variance and the Scheffe' Test multiple comparison method was also employed to determine the significant differences.

The results revealed that:

1. The ability of hurdling trained with the program increasing hurdles from the start, the program increasing hurdles from the finish, and the program increasing hurdles from both the start and the finish, after the 10-weeks training was significantly better than that of the pre-test at the .05 level.

2. There were no significant differences among training with program increasing hurdles from the start, the program increasing hurdles from the finish and the program increasing hurdles from both the start and the finish, at the .05 level.

ภาควิชา ..... พลศึกษา  
สาขาวิชา ..... พลศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2533

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... 



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สาเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์พอง เกิดแก้ว  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำ แนะนำทาง และตรวจแก้ไขข้อ<sup>บกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเยี่ยม ผู้วิจัยขอบชี้ในความกรุณาของท่านอาจารย์</sup>  
<sup>เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี่</sup>

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ยุทธนา วงศ์วิรัติ ที่ช่วยประสานงานในการจัดหา  
ผู้ทดลองและอ่านความสะดวกในการจัดสถานที่โดยตลอด และขอบคุณนักศึกษาวิทยาลัย  
ผลศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2532 ที่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือ<sup>ในการทดลอง เป็นอย่างดีตลอดการวิจัย และขอบคุณเป็นอย่างสูง ต่อคุณอนุวัตร เสริมศิริ</sup>  
<sup>ซึ่งเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษานี้</sup>

คุณความดีอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้สนับสนุน  
ด้านการศึกษาและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา และขอมอบแด่ครู อาจารย์ทุก ๆ ท่านที่ได้อบรม<sup>สั่งสอนผู้วิจัยมา</sup>

พันธุ์ ปลาทิพย์

ศูนย์วิทยบรหพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๕
กิตติกรรมประกาศ.....	๖
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญแผนภูมิ.....	๘

## บทที่

1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานในการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ค่าจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ความจำกัดในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
รายการอ้างอิง .....	60
ภาคผนวก .....	64
ภาคผนวก ก .....	65
ภาคผนวก ข .....	71
ประวัติผู้เขียน .....	79

**ศูนย์วิทยบรังษยการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## สารบัญสาร

ตารางที่

หน้า

1.	ค่ามัชณิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการวิ่งข้ามรั้ว ก่อนการฝึก.....	34
2.	ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชณิมเลขคณิต กลุ่ม 1, 2 และ 3 จากการทดสอบก่อนฝึก.....	35
3.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมัชณิมเลขคณิตของกลุ่มฝึกความสามารถในการวิ่งข้ามรั้วที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น.....	36
4.	ค่าความแตกต่างของมัชณิมเลขคณิตของการฝึกความสามารถการวิ่งข้ามรั้ว ที่เพิ่มรั้วจากตอนต้น ก่อนฝึก และหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10.....	37
5.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมัชณิมเลขคณิตของกลุ่มฝึกความสามารถในการวิ่งข้ามรั้วโดยการเพิ่มรั้วจากตอนปลาย.....	38
6.	ค่าความแตกต่างของมัชณิมเลขคณิตของการฝึกความสามารถในการวิ่งข้ามรั้ว โดยการเพิ่มรั้วจากตอนปลาย ก่อนการฝึก และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10.....	39
7.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมัชณิมเลขคณิตของกลุ่มฝึกความสามารถในการวิ่งข้ามรั้ว โดยการเพิ่มรั้วจากตอนต้นควบคู่กับการเพิ่มรั้วจากตอนปลาย.....	40
8.	ค่าความแตกต่างของมัชณิมเลขคณิตของการฝึกความสามารถการวิ่งข้ามรั้ว โดยการเพิ่มรั้วจากตอนต้นควบคู่กับการเพิ่มรั้วจากตอนปลาย ก่อนฝึก และหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10.....	41
9.	ค่ามัชณิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาการวิ่งข้ามรั้วหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 .....	42
10.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชณิมเลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2....	43

## สารบัญสาร่าง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11. ค่ามัชณิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการวิ่งข้ามรั้ว หลังการฝึกสับดาที่ 4 .....	44
12. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชณิม เลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2, และ 3 หลังการฝึกสับดาที่ 4.....	45
13. ค่ามัชณิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาการวิ่งข้ามรั้ว หลังการฝึกสับดาที่ 6.....	46
14. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชณิม เลขคณิตระหว่างกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 หลังการฝึกสับดาที่ 6.....	47
15. ค่ามัชณิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาการวิ่งข้ามรั้ว หลังการฝึกสับดาที่ 8.....	48
16. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชณิม เลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 หลังการฝึกสับดาที่ 8.....	49
17. ค่ามัชณิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาการวิ่งข้ามรั้ว หลังการฝึกสับดาที่ 10.....	50
18. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ มัชณิมเลขคณิตระหว่างกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 หลังการฝึกสับดาที่ 10.....	51
19. สรุปค่ามัชณิมเลขคณิตของการทดสอบวิ่งข้ามรั้วทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการฝึก กายหลังการฝึก สับดาที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 และนำค่าไปเขียนกราฟ.	52

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

- 1 สรุปการทดสอบการวิ่งข้ามรั้วทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการฝึก และหลังการฝึก  
ลัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10..... 53

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย