

ผลของการฝึกน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอล
แบบกระโดดยิงระยะ 3 คะแนน

หนังสืออ้างอิง
ใช้เฉพาะในห้องสมุด

นิทัศน์ ศิลปกุล

30 ก.ค. 2546

167103

16/0023/6

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตรการออกกำลังกายและการกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

มีนาคม 2546

ISBN 974 - 9603 - 05 - 2

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์
ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)

.....กรรมการ

(ดร. สมศักดิ์ ลิลา)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นลอง ทับศรี)

.....กรรมการ

(นายแพทย์ กฤษณา นนอิน)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)

.....กรรมการ

(ดร. สมศักดิ์ ลิลา)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 31 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2546

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนและส่งเสริมวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2544

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนและส่งเสริมวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาสำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์ วงศ์ศุภภัทร ดร. สมศักดิ์ ลิลา ที่ได้กรุณาแนะนำให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. กรวี บุญชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชรภรณ์ อาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ คุณความน้อย สุทธินิภาพันท์ ที่ได้ช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์คมปกรณ์ ลิ้มปัฐธิรัชต์ อาจารย์สมประสงค์ ศิลปกุล เพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬารุ่น 42 ทุกคน และน้อง ๆ ทุกคนที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

นิทัศน์ ศิลปกุล

42911339 : สาขาวิชา : วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา ; วท.ม.

คำสำคัญ : ผลของการฝึกน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบ
กระโดดยิง ระยะ 3 คะแนน

นิทัศน์ ศิลปกุล ; ผลของการฝึกน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการยิงประตู
บาสเกตบอลแบบกระโดดยิง ระยะ 3 คะแนน (THE EFFECT OF WEIGHT TRAINING
ON THREE-POINT BASKETBALL JUMP SHOT) อ.ที่ปรึกษา: รศ. ดร. ประทุม ม่วงมี
ผศ. ดร. นฤพนธ์ วงศ์สุรภัทร ดร. สมศักดิ์ ลิลา 109 หน้า. ISBN 974-9603-05-2

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการฝึกน้ำหนักที่มีต่อความสามารถ
ในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบกระโดดยิง ระยะ 3 คะแนน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน
เป็นนิสิตชายของมหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังเรียนวิชาบาสเกตบอล 2 ถูกเลือกมาโดยวิธีสุ่ม
แบบง่าย จากจำนวนนิสิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียน กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น กลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลอง ตามผลสัมฤทธิ์ของการยิงประตู 3 คะแนน ทำให้ทั้ง 2 กลุ่มมีผล
สัมฤทธิ์ในการยิงประตูไม่แตกต่างกัน จากนั้นกลุ่มทดลองเข้าสู่โปรแกรมฝึกด้วยน้ำหนักตาม
โปรแกรมของ Delorm และ Watkin สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และการฝึกยิงประตู
3 คะแนน ที่มุม 0° , 30° , 60° , และ 90° องศา ทั้งด้านซ้ายและขวาของห่วงประตู การ
ฝึกยิงประตูฝึกยิงจุดละ 20 ครั้ง 3 วันต่อสัปดาห์ (สลับวันกับการฝึกด้วยน้ำหนัก) ในขณะที่
กลุ่มควบคุม ฝึกยิงประตูที่จุดต่างๆ เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง แต่เป็นการฝึก 5 วันต่อสัปดาห์
การฝึกของทั้งสองกลุ่มใช้เวลา 8 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า จากจำนวนการยิงประตู 20 ครั้ง กลุ่มทดลองมีความแม่นยำ
ในการยิงประตูบาสเกตบอลสูงกว่า กลุ่มควบคุม ทุกจุดของการยิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
(ที่ 0° ขวาและซ้ายสำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม = 12.42 : 6.83 ; 12.50 : 7.00 ที่
 30° องศา ขวาและซ้าย สำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม = 12.93 : 8.00 ; 13.75 : 7.67
ที่ 60° องศา ขวาและซ้าย สำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม = 13.75 : 7.67 ; 14.00 :
8.08 ที่ 90° องศา กลุ่มทดลอง ยิงได้เฉลี่ย 13.58 ครั้ง เทียบกับกลุ่มควบคุม 7.92 ครั้ง)
จากข้อมูลที่ปรากฏสามารถทำให้สรุปได้ว่า การฝึกด้วยน้ำหนักมีผลต่อความสัมฤทธิ์ผลใน
การยิงประตู 3 คะแนน

42911339 : MAJOR : EXERCISE AND SPORTS SCIENCE ; M.Sc.(EXERCISE
AND SPORTS SCIENCE)

KEYWORD : WEIGHT TRAINING. THREE-POINT BASKETBALL JUMP SHOT.

NITAS SILAPAKUL : EFFECT OF WEIGHT TRIANING ON THREE - POINT
BASKETBALL JUMP SHOT.THESIS ADVISORS: PRATOOM MOUNGMEE, Ph.D.
,NARUEPON VONGIATURAPAT, Ph.D., SOMSAK LILA, Ed.D. 109 P.
ISBN 974 - 9603 - 05 - 2

The purpose of this research was to investigate the effect of weight training on three - point basketball jump shot. Subjects were twenty four male college students at Burapha University randomly selected from the intermediate basketball class. They were divided based on 3 - point jump shot score into control and experimental groups The two groups were identical in the shot performance. Then the experimental group was in Delorm and Watkin weight training regimen for 1 hour / day 2 days / week. The 3- point jump shot training at different angles (0° , 30° , 60° , 90° angle right and left) included 20 shots at each spot for 3 days/week (alternate day with weight training). The control group had jump shot training in the same manner for 5 days/week The training period for both group was 8 weeks long.

Results showed that the 3- point jump shot performance (20 shots attempted on each spot) at angle 0° , 30° , 60° , and 90° on the right and left side of the experimental group was significantly higher than the control group (at 0° angle right and left for the experimental group and the control group = 12.42 : 6.83 ; 12.50 : 7.00 ; at 30° angle right and left for the experimental group and the control group = 12.92 : 8.00; 13.75 : 7.67; at 60° angle right and left for the experimental group and the control group = 13.75 : 7.67; 14.00 : 8.08; at the 90° angle, the experimental group scored 13.58; while the control group scored 7.92 baskets)

It can be concluded from the existing data that weight training is beneficial to 3- point jump shot performance in basketball.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
แผนภูมิ.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ

บทที่

1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา	1
คำถามการวิจัย.....	3
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
สมมุติฐานการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อคัดง้างเบื้องต้น.....	5
ตัวแปรที่ต้องการศึกษา.....	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ทักษะการยิงประตู.....	10
การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาบาสเกตบอล.....	12
การฝึกน้ำหนัก.....	15
ความสำคัญของการฝึกยกน้ำหนัก.....	15
หลักการฝึกยกน้ำหนัก.....	17
สิ่งที่คาดหมายให้เกิดขึ้นจากการฝึกน้ำหนัก.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยิงประตูในกีฬบาสเกตบอล.....	21

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ.....	29
สิ่งที่เป็นปัจจัยต่อความสัมฤทธิ์ผลในการยิงประตูบาสเกตบอล.....	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
กลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
วิธีดำเนินการทดลอง.....	46
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	75
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	75
กลุ่มตัวอย่าง.....	75
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
การอภิปรายผล.....	77
ข้อเสนอแนะ.....	82
บรรณานุกรม.....	83
ภาคผนวก.....	91
ภาคผนวก ก.....	92
ภาคผนวก ข.....	95
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	109

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ จำนวนครั้งในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนนจาก จำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 0 องศา ซ้าย และ มุม 0 องศา ขวา	55
2	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ จำนวนครั้งในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนนจาก จำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 30 องศา ซ้าย และ มุม 30 องศา ขวา	57
3	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ จำนวนครั้งในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนนจาก จำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 60 องศา ซ้าย และ มุม 60 องศา ขวา	59
4	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ จำนวนครั้งในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนนจาก จำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 90 องศา	61
5	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้ง ในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิง ทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 0 องศา ซ้าย และมุม 0 องศา ขวา	63
6	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้ง ในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิง ทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 30 องศา ซ้าย และมุม 30 องศา ขวา	65
7	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้ง ในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิง ทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 60 องศา ซ้าย และมุม 60 องศา ขวา	67
8	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนครั้ง ในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิง ทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 90 องศา	69
9	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความแข็งแรง ของแรงบีบมือซ้าย แรงบีบมือขวา และแรงเหยียดขา	71

แผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 0 องศา ซ้าย และ มุม 0 องศา ขวา	56
2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 30 องศา ซ้าย และ มุม 30 องศา ขวา	58
3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 60 องศา ซ้าย และ มุม 60 องศา ขวา	60
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 90 องศา	62
5	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 0 องศา ซ้าย และ 0 องศา ขวา	64
6	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 30 องศา ซ้าย และ 30 องศา ขวา	66
7	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 60 องศา ซ้าย และ 60 องศา ขวา	68
8	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ที่ยิงลง ของจำนวนครั้งในการกระโดดชิงประตูปาสเกตบอล ระยะ 3 คะแนน จากจำนวนยิงทั้งหมด 20 ครั้ง ที่มุม 90 องศา	70
9	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความแข็งแรงของแรงบีบมือซ้ายของ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	72
10	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความแข็งแรงของแรงบีบมือขวาของ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	73

11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความแข็งแรงของแรงเหวี่ยงของ	
กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	74

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 แสดงแบบฝึกเพื่อสร้างความแข็งแรง.....	13
2 แสดงความมุ่งหมายของการฝึกขนานนัก.....	20

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University