



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

ปริญญา

พลศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนชาย  
อายุ 11-12 ปี โรงเรียนเจริญผลวิทยา กรุงเทพมหานคร

The Effect of Circuit Training on Health – Related Physical Fitness of Boys Ages  
11 – 12 at Charoernpolvitthaya School Bangkok

นามผู้วิจัย นางสาวพรพนา พุ่มพวง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ ( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิบูลย์ ชลนันทน์, ก.ด. )

กรรมการ ( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบัติ อ่อนศิริ, กศ.ม. )

กรรมการ ( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นจิจิ, วท.ม. )

หัวหน้าภาควิชา ( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์, ศศ.ม. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนชาย  
อายุ 11–12 ปี โรงเรียนเจริญผลวิทยา กรุงเทพมหานคร

**The Effect of Circuit Training on Health- Related Physical Fitness of Boys  
Ages 11 – 12 at Charoenpolvitthaya School Bangkok**

โดย

นางสาวพรพนา พุ่มพวง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา)

พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-2057-8

พรพนา พุ่มพวง 2549: ผลการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับ  
สุขภาพของนักเรียนชายอายุ 11–12 ปี โรงเรียนเจริญผลวิทยา กรุงเทพมหานคร  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา  
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วินุญช์ ชลนันทน์, ค.ศ. 141 หน้า  
ISBN 974-16-2057-8

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบวงจรที่มีต่อ  
สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนชาย อายุ 11–12 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็น  
นักเรียนชายอายุ 11–12 ปี โรงเรียนเจริญผลวิทยา กรุงเทพมหานคร จำนวน 64 คน ได้มาโดย  
วิธีการแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น โปรแกรมการฝึกแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและ  
แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของ AAHPERD ซึ่งประกอบด้วย 4  
รายการ คือ วิ่งระยะทาง 1 ไมล์ วัดส่วนประกอบของร่างกายโดยการหาครรชนีมวลกาย ลูก-นั่ง  
และนั่งงอตัวไปข้างหน้า วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบหาความ  
แตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่า “ที” การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำสองมิติและ  
ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของคูเกิ โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ  
ของกลุ่มทดลองในรายการวิ่งระยะทาง 1 ไมล์ ครรชนีมวลกาย และนั่งงอตัวไปข้างหน้า ระหว่าง  
ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8  
และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับ  
สุขภาพของกลุ่มทดลองในรายการลูก-นั่ง ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์  
ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน ส่วนก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลอง  
สัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Pornpana Poompuang 2006: The Effect of Circuit Training on Health-Related Physical Fitness of Boys Ages 11-12 at Charoernpolvitthaya School Bangkok. Master of Arts (Physical Education), Major Field: Physical Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Vibool Charanant, Ph.D. 141 pages. ISBN 974-16-2057-8

The purpose of this research was to study and comparison effect of circuit training program on Health-related physical fitness of boys ages 11 to 12. The samples were boys ages 11 to 12 at Charoernpolvitthaya school in Bangkok the sample amount 64 persons who were selected by purposive sampling method with divided into experimental group and controllable group, 32 persons per group.

The instruments of this research were circuit training programs which were constructed by researcher and the AAHPERD Health-Related Physical Fitness Test which consisted of 4 items: 1 mile run, body composition by means of body mass index, sit-ups and forward flexion. Data were analyzed by using mean, standard deviation and the difference between mean were determine by t-test (dependent), analysis of variance with two dimension repeated measures, Tukey's method use of post hoc and determine significant at the .05 level.

Results of this research found that: 1) Health-related physical fitness of experimental group in items test 1 mile run, body composition by means of body mass index and forward flexion between pre-experiment with after the fourth weeks, pre-experiment with after the eighth weeks and after the fourth weeks with after the eighth weeks were significantly different at the .05 level. ;2) Health-Related Physical Fitness of experimental group in item sit-ups between pre-experiment with after the fourth weeks was not significantly different but pre-experiment with after the eighth weeks and after the fourth weeks with after the eighth weeks were significantly different at the .05 level.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็เพราะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากคณาจารย์หลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิบูลย์ ชลานันต์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบัติ อ่อนศิริ กรรมการสาขาวิชาเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นขจี กรรมการสาขาวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ เวชชะ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการที่มีคุณค่า รวมทั้งข้อเสนอแนะ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งนักวิชาการที่ข้าพเจ้าได้ศึกษาอ้างอิงเอกสารงานต่างๆของท่านทำให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่านที่ประสาทวิชาความรู้ และได้ให้ประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเล่าเรียน ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้มากขึ้น และสามารถนำความรู้มาเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร อาจารย์ใหญ่และนักเรียน โรงเรียนเจริญผลวิทยา ที่ได้ให้ความร่วมมืออนุเคราะห์สถานที่และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนทำให้วิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วง

คุณค่า ประโยชน์ และความดีทั้งหลาย ที่ทำให้เกิดวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้แก่ คุณพ่อสนั่น คุณแม่สำเนาวิ พุ่มพวง ที่ได้ให้ชีวิตและการศึกษาแก่บุตร ตลอดจนเพื่อนๆ นิสิต ปริญญาโท ภาคพิเศษ รุ่นที่ 4 ทุกคน พี่ชาย น้องสาวที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือสนับสนุน ด้วยดีตลอดมา

พรพนา พุ่มพวง

พฤษภาคม 2549