ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลการฝึกสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตบอล

อายุระหว่าง 10-12 ปี

ผู้เขียน

ปานิก ประเทือง

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร.สุชาคา ใกรพิบูลย์ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.จักรกริช กล้าผจญ กรรมการ

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ฟุตบอลชาย จำนวน 20 คน อายุเฉลี่ย 12.25 ± 0.85 ปี ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนบ้านบ่อหิน อำเภอ คอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยการใช้ โปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกาย เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบความอ่อนตัวด้วยการ ทดสอบ Sit and Reach Test, ความแคล่วคล่องว่องไวด้วยการทดสอบ 40 Yard Technical Test, พลังกล้ามเนื้อด้วยการทดสอบ Vertical Jump, ทดสอบความเร็วด้วย 50 Meters Sprint, วัดความ อดทนของระบบการหายใจและใหลเวียนเลือดด้วยการทดสอบ Cooper Test ทำการทดสอบ สมรรถภาพของนักกีฬาฟุตบอลก่อนและหลังโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพ 6 สัปดาห์ หลังจากนั้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาดวามแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว จาก การศึกษาพบว่า ความอ่อนตัวมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 18.67±1.69 เป็น 17.61±1.65 วินาที (p<0.001) พลังกล้ามเนื้อมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 29.80±8.66 เป็น 33.00±8.42 เซนติเมตร (p<0.001) ความอดทนของระบบการหายใจและใหลเวียนเลือดมีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 9.17±0.73 เป็น 8.82±0.73 วินาที (p<0.001) ความอดทนของระบบการหายใจและใหลเวียนเลือดมีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 2042.35±181.15 เป็น 2150.70±186.16 เมตร (p<0.001)

สรุปได้ว่าโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายดังกล่าว ระยะเวลา 6 สัปดาห์มีผลต่อการ เพิ่มสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่องว่องไว พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และ ความอดทนของระบบการหายใจและไหลเวียนเลือด ดังนั้นโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายนี้ จึงสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกนักกีฬาฟุตบอลในระดับอายุระหว่าง 10-12 ปี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**Independent Study Title** 

Effect of Physical Fitness Training of 10-12 Years Football

Players

Author

Mr.Panik Prathung

Degree

Master of Science (Sports Science)

**Independent Study Advisory Committee** 

Asst.Prof. Dr. Suchada

Kraiphibul

Chairperson

Asst.Prof. Dr. Jakkrit

Klaphajone

Member

## **ABSTRACT**

This objective of this study was to investigate an effect of physical fitness training in young male football players who has an average age of  $12.25 \pm 0.85$  years. A 6-week training program was applied for male football players at Baan Bohin school in Doisaket, Chiang Mai. The physical fitness included flexibility measured by sit and reach test, agility by 40-yard technical test, muscular power by vertical jump, speed by 50-meter print, cardiopulmonary aerobic capacity by Cooper test. The results before and after the 6-week program were then analyzed using. In this study, there are significantly improved flexibility (from  $6.25 \pm 3.55$  to  $9.95 \pm 3.23$  centimeter) (p<0.001), improved agility (from  $18.67 \pm 1.69$  to  $17.61 \pm 1.65$  seconds) (p<0.001), improved muscular power (from  $29.80 \pm 8.66$  to  $33.00 \pm 8.42$  cm) (p<0.001), improved speed (from  $9.17 \pm 0.73$  to  $8.82 \pm 0.73$  seconds) (p<0.001), and improved cardiopulmonary aerobic capacity (from  $2042.35 \pm 181.15$  to  $2050.70 \pm 186.16$  meters) (p<0.001)

To sum up, this 6-week physical fitness training program was effective to improve physical fitness including flexibility, agility, muscular power, speed and cardiopulmonary aerobic capacity of 10-12 year old male soccer players. The findings may be extrapolated to create training programs for football players of other age groups or for young persons to improve their physical performance in daily living.