

บทคัดย่อ
มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชื่อโครงการวิจัย

การศึกษาโอกาสเกิดการบาดเจ็บของข้อเข่าขณะลงสู่พื้นจากการกระโดดของ
นักกีฬาวอลเลย์บอลและบาสเกตบอลระดับเยาวชนในเขตจังหวัดพัทลุง

ชื่อผู้วิจัย

ดร.ชำนาญ ชินสีห์ ดร.วิทยา เหมพันธ์ นายคุณิต พรหมอ่อน และ
ว่าที่ร้อยตรีหญิงกฤตยา เพชรจันทร์

คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทเงินรายได้ ประจำปี 2556 จำนวน 100,000 บาท
ระยะเวลาทำการวิจัย 2 ปี ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2556 ถึงธันวาคม 2558

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโอกาสเกิดการบาดเจ็บของข้อเข่าขณะลงสู่พื้น
และเพื่อเปรียบเทียบโอกาสเกิดการบาดเจ็บของข้อเข่าขณะลงสู่พื้นจากการกระโดดระหว่างนักกีฬา
วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ชายและหญิงระดับเยาวชน จำนวน 119 คน (นักกีฬาชาย 59 คนและ
นักกีฬาหญิง 60 คน) ทำการทดลองโดยทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและให้นักกีฬา
กระโดดลงจากกล่องไม้ที่มีความสูง 30 เซนติเมตร มายังพื้นที่ห่างจากกล่องไปทางด้านหน้าระยะ
50% ของความสูงนักกีฬา จำนวน 3 ครั้งพร้อมทำการบันทึกด้วยกล้องบันทึกภาพการเคลื่อนไหว
จำนวน 2 ตัวที่วางไว้ในแนวระนาบด้านข้างและระนาบด้านหน้า ภาพการเคลื่อนไหวในแต่ละระนาบ
จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อให้คะแนน โดยใช้ระบบการให้คะแนนความผิดพลาดจากการลงสู่พื้น
วิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยการทดสอบไคสแควร์และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่านักกีฬาชายมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (1.80 ± 0.37 กิโลกรัมต่อ
น้ำหนักตัว) มากกว่านักกีฬาหญิง (1.33 ± 0.22 กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 $p=0.000$ ส่วนโอกาสเกิดการบาดเจ็บของข้อเข่าที่ประเมินจากคะแนนความผิดพลาดจาก
การลงสู่พื้น (LESS) พบว่าคะแนนที่ประเมินจากระนาบด้านหน้าระหว่างนักกีฬาชายและนักกีฬา
หญิงมีจำนวนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ คะแนนที่ประเมินจากระนาบด้านข้าง
ระหว่างนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงมีจำนวนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ ส่วน
คะแนนรวมความผิดพลาดจากการลงสู่พื้นของนักกีฬาชาย (3.90 ± 1.57 คะแนน) น้อยกว่านักกีฬา
หญิง (7.57 ± 1.52 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.000$ ดังนั้นสรุปได้ว่านักกีฬาหญิงระดับ
เยาวชนในเขตจังหวัดพัทลุงมีทักษะการลงสู่พื้นที่ไม่ดีและจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของข้อเข่า
มากกว่านักกีฬาชาย

Abstract

Thaksin University

Research Title

The study of knee joint injury risk during jump landing of youth volleyball and basketball players in Phatthalung province

Author

Dr.Chamnan Chinnasee, Dr.Witthaya Hemaphanda, Mr.Dusit Promon,
Ms.Krittiya Petchan

Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University,
Phatthalung Campus

This study was funded amount 100,000 Baht by Research and
Development Institution, Thaksin University, conducted during, 2013 to
December, 2015.

The research aimed to assess knee joint injury risk during jump landing and to compare knee joint injury risk during jump landing between male (n=59) and female (n=60) volleyball and basketball players. All of participants were measured leg strength and were captured 3 drop jump landings by 2 video recorders in sagittal and frontal plane from a 30 centimeters box height and land on 50 percent of subject height in front of the box. The landing movement from both video recorders was analyzed using Landing Error Scoring System (LESS). Pearson Chi-Square and Independent t-test were statistical tested.

We found that male athletes (1.80 ± 0.37 kilograms per BM) has significantly greater leg strength than female athletes (1.33 ± 0.22 kilograms per BM) ($p=0.000$). Knee injury risk which was assessed by LESS in sagittal plane error items was significantly difference between male and female athletes ($p<0.01$). In frontal plane error items were also significantly difference between male and female athletes ($p<0.01$). Total landing error score (LESS score) among male athletes (3.90 ± 1.57 score) was significantly lesser than female athletes (7.57 ± 1.52 score) ($p=0.000$). In conclusion, youth female athletes in Phatthalung province have poor landing skill and this could result in greatest risk of knee injury than male athletes.