ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ผลการฝึกความมั่นคงของลำตัวในนักกีฬาเรือแคนูน้ำเรียบ ประเภทความเร็วของชมรมเรือแคนูลานนา

ชื่อผู้เขียน

นายธำรงสันติ์ ขาลสุวรรณ

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ประธานกรรมการ

อาจารย์ธนวัลย์ เตชทรัพย์อมร

กรรมการ

อาจารย์สายนที่ ปรารถนาผล

กรรมการ

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกความมั่นคงของลำตัวต่อความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อลำตัว ความสามารถในการทรงตัวบนเรือ และพัฒนาการด้าน ความเร็วในการพายเรือแคนู-คยัคประเภทความเร็ว ของนักกีฬาเรือแคนู-คยัค

นักกีฬาที่ทำการศึกษามีจำนวน 12 คน เป็นชาย 10คน หญิง 2 คน อายุ 15-21 ปี แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ก่อนทำการฝึกซ้อมพายเรือนักกีฬากลุ่มควบคุม ทำการฝึกตามโปรแกรมพิเศษ นักกีฬากลุ่มทดลองทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความมั่นคงของ ลำตัว นักกีฬาทั้ง 2 กลุ่ม ถูกทดสอบความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อลำตัว การทรงตัวบน เรือ และสถิติเวลาของการพายเรือระยะทาง1000 และ 500เมตร เมื่อเริ่มต้นและเมื่อครบเวลาของ การศึกษา 6 สัปดาห์ ข้อมูลเกี่ยวกับแรงของกล้ามเนื้อ เวลาความทนทาน ความถี่ของการสูญเสีย การทรงตัว และเวลาในการพายเรือ ถูกนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดย paired samples t-test และ Independent samples t-test ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS

ผลการพดลองที่ได้พบว่าค่าความเข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนหน้าและหลัง, ค่าความ
ทนทานของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนหน้า, ค่าความทนทานของกล้ามเนื้อลำตัวส่วนข้างทั้งข้ายและขวา,
และเวลาในการพายเรือทั้งระยะ1,000เมตร และ 500เมตรของกลุ่มทดลองมีค่าดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P<0.01) ด้านค่าพัฒนาการด้านความทนทานของกล้ามเนื้อลำตัวส่วน
หลัง และจำนวนครั้งที่เสียการทรงตัวบนเรือในการพายทั้งระยะ 1,000 เมตร และ 500 เมตรนั้น
ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังจากการฝึกเป็นระยะเวลา
6 สำโดาห์

จากการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การฝึกความมั่นคงของลำตัวเป็นปัจจัยหนึ่งที่ สามารถเพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน และความเร็วในการพายเรือแคนู-คยัคได้ แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถสรุปเรื่องผลของการฝึกความมั่นคงของลำตัวที่มีต่อความสามารถในการทรงตัวบนเรือ ได้ เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการทรงตัวบนเรือ ดังนั้นในการศึกษา ครั้งต่อไปน่าจะมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการทรงตัวบนเรือ และวิธีพัฒนาความสามารถในการ ทรงตัวบนเรือ เพื่อพัฒนาการที่สูงสุดในการพาย เรือแคนู-คยัค ต่อไป.

Independent Study Title

Effects of Trunk Stabilization Training in Flat Water Racing

Canoeist of Lanna Canoe Team

Author

Mr. Thumrongson Khansuwan

M.S.

Sports Science

Examining Committee

Asst. Prof. Dr. Prapas Pothongsunun

Chairman

Lect. Thanawan Taechasapamorn

Member

Lect. Sainatee Pratanaphon

Member

## **Abstract**

The purpose of this study was to investigate the effects of trunk stabilization training program on strength and endurance of trunk muscles, balancing ability in the boat, and progression in speed of canoe and kayak paddlers. 12 paddlers, 10 boys and 2 girls with the age between 15-21 years were participated in this study. The paddlers were randomly divided into 2 groups; the control group and the experimental group with equality in gender. Before getting into a regular program, the control group did some special programs assigned by coach, while the experimental group worked on the trunk stabilization-training program. Both groups required a pre-test and a post-test in strength, endurance of trunk muscles, balancing ability and both 500 and 1,000 meter paddling time. All data were analyzed by using the pair samples t-test and the independent samples t-test of SPSS program.

The results of this study showed that the abdominal and extensor isometric force, the extensor endurance, the both right and left side bridge endurance, and the record of paddling speed in the distance of both 1,000 meters and 500 meters of the experimental group had been developed significantly greater than the control group (P<0.01). Meanwhile the extensor endurance, and the numbers of losing balance of the boat in 1,000 meter and 500 meter paddling were not different in both groups when compared at either pre-test or post-test.

In conclusion; the trunk stabilization-training program was beneficial for developing strength, endurance of trunk muscles, and boat speed in both canoeing and kayaking. Nevertheless, the effect of trunk stabilization training on balancing performance in the boat while paddling in both 1,000m and 500m distance was still not very clear due to many factors, which yielded effects on balancing performance. However, in the next study, researcher should investigate factors of balancing the boat as well as the way to develop balancing performance for the highest progression of canoeing and kayaking.