

การสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวไทย

ตำนาน ขวนจิตร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตรการออกกำลังกายและการกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

พฤษภาคม ๒๕๔๗

ISBN 974-383-542-3

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยบูรพา

๒๓ ก.ค. ๒๕๔๗

180207

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ท่านาง ขวนจิตร จวบนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

.....กรรมการ
(ดร. สมศักดิ์ ลิลา)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

.....กรรมการ
(ดร. สมศักดิ์ ลิลา)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพูนท์)

.....กรรมการ
(ดร. สุวัตร สิทธิหล่อ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

วันที่...๒...เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี กรรมการที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา และขอขอบพระคุณ ดร. สมศักดิ์ ติลา ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสถิติ ในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกทราบบังคับเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพูนท์ และดร. สุวัตร สิริทิหล่อ ที่กรุณา รับเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณอาจารย์นอง เสียงหล่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัตน์ เสียงหล่อ อาจารย์อำนาจ สายฉลาด นายสุวัตร หลวงตระกูล และอาจารย์ วีระ วัชรธรณ์ ที่กรุณา รับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหัวหน้าค่ายมวยไทย ในเขตกรุงเทพฯ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งมีส่วนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี

สำนาง ขวนจิตร

42911351: สาขาวิชา: วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา; วท.ม. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ/ การรุกและรับ/ การเตะเฉียง/ มวยไทย

ตำนาน ขวนจิตร: การสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย (A CONSTRUCTION OF A DEVICE FOR TESTING THE EFFICIENCY OF OFFENSIVE AND DEFENSIVE SIDE KICKS TO THE UPPER BODY IN MUAY THAI.)

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ, Ph.D., ประทุม ม่วงมี, Ph.D., สมศักดิ์ ลิลา, Ed.D. 94 หน้า. ปี พ.ศ. 2547. ISBN 974-383-542-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย ที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ และสร้างเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาหาคุณภาพของเครื่องมือ เป็นนิสิตชายจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนและผ่านการเรียนวิชามวยไทย ในปีการศึกษา 2546 จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ เป็นนักมวยไทยที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการกีฬามวย การกีฬาแห่งประเทศไทย ในส่วนกลาง (กรุงเทพฯ) จำนวน 144 คน การดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาด้านความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ จากนั้นนำไปหาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ โดยการนำผลของการทดสอบกับเครื่องมือ กับผลการทดสอบการรุกและรับในการทดสอบกับกระสอบทราย โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ให้คะแนน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การหาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ โดยการนำผลการทดสอบซ้ำกับเครื่องมือ มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การสร้างเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย จากนักมวยไทย

ผลจากการวิจัยพบว่า เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้วัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทยได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงตรงตามสภาพ เท่ากับ -.79 และมีความเชื่อถือได้ เท่ากับ .85 และเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับสูงมาก	มีช่วงเวลา .68 วินาที ลงไป	หรือคะแนนที่ ที่ 70 ขึ้นไป
ระดับสูง	มีช่วงเวลา .86 -.69 วินาที	หรือคะแนนที่ ที่ 60 - 69
ระดับปานกลาง	มีช่วงเวลา 1.14 -.87 วินาที	หรือคะแนนที่ ที่ 40 - 59
ระดับต่ำ	มีช่วงเวลา 1.24 - 1.15 วินาที	หรือคะแนนที่ ที่ 30 - 39
ระดับต่ำมาก	มีช่วงเวลา 1.25 วินาที ขึ้นไป	หรือคะแนนที่ ที่ 29 ลงไป

42911351: MAJOR: EXERCISE AND SPORTS SCIENCE; M.Sc. (EXERCISE AND SPORTS SCIENCE)

KEYWORDS: EFFICIENCY/ SIDE KICKS/ OFFENSIVE/ DEFENSIVE/ MUAY THAI

SAMNANG YUANJIT: A CONSTRUCTION OF A DEVICE FOR TESTING THE EFFICIENCY OF OFFENSIVE AND DEFENSIVE SIDE KICKS TO THE UPPER BODY IN MUAY THAI. THESIS ADVISORS: SUNTIPONG PLANGSUWAN, Ph.D., PRATOOM MUONGMEE, Ph.D., SOMSAK LILA, Ed.D. 94 P. 2004, ISBN 974-383-542-3

The purpose of this research was to construct a "Device for Testing the Efficiency of Offensive and Defensive Side Kicks to the Upper Body in Muay Thai (Thai Boxing), to prove the validity and reliability of the device and to establish a standard score (norm) from the test results recorded by the researcher's device to be used as a tool for assessing efficiency results. The Quality (Validity and Reliability) of the device was established after being tested on 30 male subjects enrolled in Muay Thai as an elective at Chulalongkorn University (academic year 2003). The Measured Norm of the test results recorded by the researcher's device was established after testing (Simple Random Sampling) 144 professional Muay Thai boxers enrolled with the Office of Boxing Sport Board, Sports Authority of Thailand, central office, Bangkok. The researcher first constructed the testing device and then enlisted five experts to approve the Face Validity of the device to achieve its purpose. The Validity was analyzed by using the Pearson Correlation Coefficient between the test scores recorded by the device and those recorded by additional three experts. The test and re-test methods were used to analyse the reliability of the device.

The results of the Face Validity testing proved the device to be innovative and an appropriate testing tool for the researcher's topic. The Validity Coefficient of the researcher's device was .79; the Reliability Coefficient was .85. The Measured Norm of the test results recorded by the researcher's device could be used to assess efficiency of response time levels within the following five categories:

Excellent -	.68 seconds and under	and T-Score of	70 and over
Good -	.86 - .69		60 - 69
Average -	1.14 - .87		40 - 59
Low -	1.24 - 1.15		30 - 39
Very Low -	1.25 and over		29 and under

It could therefore be concluded that the researcher's device could fulfil its purpose.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	7
ประวัติและความสำคัญของกีฬามวยไทย.....	8
หลักการฝึกทักษะมวยไทย.....	11
ทักษะมวยไทยเบื้องต้น.....	12
คุณค่าและประโยชน์ของมวยไทย.....	13
ระบบประสาท.....	13
เวลาตอบสนอง.....	18
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเวลาปฏิกิริยา.....	24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การฝึกความเร็วและเวลาตอบสนอง.....	31
การทดสอบในกีฬามวยไทย.....	32
คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ.....	34
คะแนนมาตรฐาน.....	39
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การดำเนินการทดลอง.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
4 ผลการวิจัย.....	53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
5 อภิปรายผลและสรุปผล.....	59
อภิปรายผล.....	59
ประโยชน์ของงานวิจัยและการนำไปใช้.....	61
สรุปผลการวิจัย.....	62
ข้อเสนอแนะ.....	64
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	73
ภาคผนวก ก ทักษะมวยไทยขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	74
ภาคผนวก ข แผนผังการเลือกสัญญาณไฟกระดุน.....	77
ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ.....	79
ภาคผนวก ง การให้คะแนนการทดสอบทักษะของการรุกและรับในการเตะเฉียง บริเวณลำตัว ของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน	85

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก จ ใบบันทึกผลการทดสอบ และตารางคะแนนที่.....	88
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	94

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์..... 39
2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบ โดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับผลการทดสอบการรุกและรับกับกระสอบทราย ในเวลา 1 นาที โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ให้คะแนน..... 56
3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบกับเครื่องมือ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 56
4	เกณฑ์ปกติการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย..... 57

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ของความเข้มข้นของสิ่งเร้ากับการตอบสนองของเวลาปฏิกิริยา	24
2 แสดงความสัมพันธ์ของเวลาปฏิกิริยาตอบสนองต่อร่างกายกับความเข้มข้นของสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความตื่นตัว	25
3 แสดงภาพเครื่องจับเวลาปฏิกิริยาตอบสนองหลายทางเลือก.....	43
4 แสดงภาพเป้าล่อเวลาตอบสนองของการรุก.....	44
5 แสดงภาพเป้าล่อเวลาตอบสนองของการรับ.....	45
6 แสดงภาพเป้าล่อเวลาตอบสนองของการรุกและรับ ที่สร้างขึ้น	45
7 แสดงภาพรวมของเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย เมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกัน.....	48
8 แสดงภาพรวมการทดสอบการรุกในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย กับเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	
9 แสดงภาพรวมการทดสอบการรับในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย กับเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	49