

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก

Burapha University

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก ก

ทักษะมวยไทยขั้นพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

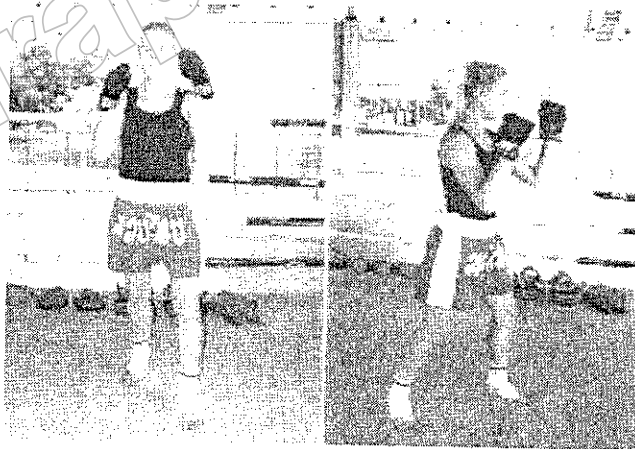
## ทักษะมวยไทยขั้นพื้นฐาน

ทักษะมวยไทย คือ การตั้งท่า การรุก การรับ การใช้อาวุธมวยไทย ซึ่งประกอบด้วย หมัด เท้า เข่า ศอก และการป้องกันอาวุธดังกล่าว รวมไปถึงกระบวนการการใช้อาวุธต่าง ๆ มาผสมผสานให้เป็นแม่ไม้หรือลูกไม้ด้วย (ดังภาพผนวก ก-1)

การตั้งท่ามวยไทย (การจคมวย หรือการคุมมวย) หมายถึง ท่าเตรียมพร้อมที่จะต่อสู้ มีความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวทั้งการรุก การรับ การตีบหน้า และการถอยหลัง ซึ่งต้องมีความพร้อมที่จะออกอาวุธได้ทุกขณะ และสามารถป้องกันอาวุธต่อสู้ได้อย่างรวดเร็ว (ดังภาพผนวก ก-2)



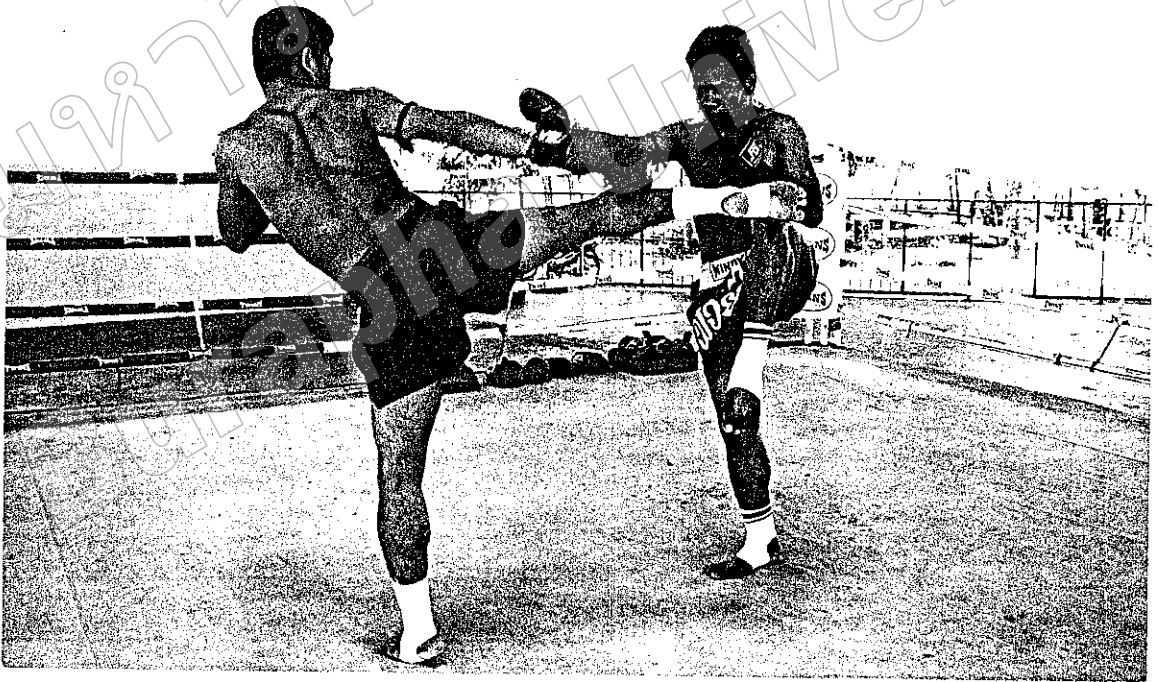
ภาพภาคผนวก ก-1 ทักษะการตั้งท่ามวยไทยถนัดซ้าย-ขวา หรือท่าจคมวยซ้าย-ขวา



ภาพภาคผนวก ก-2 ทักษะการตั้งท่ามวยไทย (ท่าจคมวย) ด้านหน้า และด้านข้าง

**การเตะเฉียง** คือ การยกเท้าขึ้นเตะ 45 องศา เป้าหมายอยู่ที่ลำตัวของคู่ต่อสู้ วิธีการรุก โดยก้าวเท้าซ้ายไปหน้าเหวี่ยงเท้าขวาขึ้น 45 องศา บิดสะโพกและลำตัวไปทางซ้าย แขนซ้ายปิดหน้า แขนขวายื่นไปหน้าพาดลง การป้องกันที่ดี โดยการยกเข่าบัง การหลบหลีก โดยการ ถอยสุดระยะ การตอบโต้ โดยการชกหมัด หรือถีบยันขา (ดังภาพภาคผนวก ก-3)

**การรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว** คือ เมื่อฝ่ายรุกเตะเฉียงบริเวณลำตัว ฝ่ายรับ ต้องยกเข่าในด้านตรงข้ามกับการเตะของคู่ต่อสู้ หรือข้างเดียวกัน ยกขึ้นเฉียง 45 องศา ใน ด้านข้างของลำตัว ปลายเท้าชี้ลง มือตรงข้ามที่ป้องกันเหยียดไปข้างหน้าหรือแนบที่หัว เพื่อป้องกันไม่ให้อาวุธผ่านได้ การป้องกันที่มีประสิทธิภาพ ต้องยกเข่าขึ้นต่อกับศอก ลักษณะลำตัวตรง น้ำหนักตัว ทั้งที่ปลายเท้าที่ยื่นอยู่ และต้องได้ศูนย์ถ่วงทั้งน้ำหนักตัว ไปข้างหน้าเล็กน้อยเพื่อลดแรง ที่มากระทบโดยการเตะจะได้ไม่มีการเซถอยหลัง ลักษณะมือต้องยกป้องกันทั้งคอและหัวและต้อง กระทำอย่างรวดเร็ว เมื่อยกป้องกันแล้วต้องตอบโต้ทันทีทันควัน นั่นคือต้องมีเวลาตอบสนองของการ รุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวที่ดี (ดังภาพภาคผนวก ก-3)



ภาพผนวก ก-3 ทักษะการรับโดยยกเข่าต่อศอก เพื่อป้องกันการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย

ภาคผนวก ข

แผนผังการเลือกสัญญาณไฟกระตุ้น

ในการทดสอบของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว ของมวยไทย

**ตารางแผนผังการเลือกสัญญาณไฟกระตุ้น**  
ในการทดสอบของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย

ครั้งที่	(การรุก) เตะซ้าย ไฟหมายเลข 3	(การรุก) เตะขวา ไฟหมายเลข 4	(การรับ) ซ้าย ไฟหมายเลข 1	(การรับ) ขวา ไฟหมายเลข 2
1		1		
2			2	
3	3			
4				4
5		5		
6			6	
7	7			
8				8
9		9		
10			10	
11	11			
12				12

ตารางภาคผนวก ข-1 แสดงแผนผังการเลือกสัญญาณไฟกระตุ้นในการทดสอบการรุกและรับ  
ในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว ของมวยไทย

**หลักการของการวางโปรแกรม**

1. โปรแกรมการทดสอบของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณของมวยไทย ในการรุกและรับ 12 ครั้ง โดยแบ่งการรุกโดยการเตะ 6 ครั้ง คือ เตะซ้าย 3 ครั้ง ขวา 3 ครั้ง หรือการรับการเตะเฉียง 6 ครั้ง คือ รับซ้าย 3 ครั้ง รับขวา 3 ครั้ง
2. หลักการจัดเรียงหมายเลขครั้งที่ 1-12 คือ ถ้าเตะด้วยเท้าซ้าย ต่อด้วย ยกรับเท้าขวา หรือถ้าเตะด้วยเท้าขวาต่อด้วยยกรับเท้าซ้าย ถ้ายกรับเท้าขวาต่อด้วยการเตะขวา และถ้ายกรับซ้ายต่อด้วยการเตะซ้าย โดยสลับการรุกด้วยการเตะขวากับการเตะซ้าย ซึ่งการจัดแผนผังการฝึกเป็นไปตามหลักการใกล้เคียงกับการแข่งขันจริงในการแข่งขันจริง

ภาคผนวก ก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ

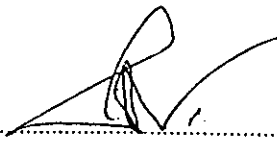
ตามที่ นายสำเนา ขวนจิตร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้สร้างเครื่องมือ วัดประสิทธิภาพของการรุก และรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ เป็นประธานกรรมการ รศ.ดร. ประทุม ม่วงมี และ ดร.สมศักดิ์ ลิลา เป็นกรรมการ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงมีดังนี้

1. ปรับปรุงชื่อเครื่องมือ และวิธีวัด ออกด้วย "การเตะ" ที่ มี 6 ท่า "เตะขึ้น"
2. ชื่อเดิม ของท่าการเตะ = 5 ท่า (เตะขึ้น เตะไป เตะลง เตะขึ้น เตะลง)
3. การตรวจ "Norm" : ถ้าหากความถี่ของท่าเตะทั้งหมด คือเตะขึ้น เตะไป เตะลง เตะขึ้น เตะลง 3 ท่า. ชื่อของท่าเตะใหม่ทั้งหมดที่มีไว้ใช้วัดประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ผลการวัดประสิทธิภาพการเตะของท่าเตะขึ้น เตะไป เตะลง เตะขึ้น เตะลง 3 ท่า. ชื่อของท่าเตะใหม่ทั้งหมดที่มีไว้ใช้วัดประสิทธิภาพ
2. ....
3. ....

ลงนาม  ผู้เชี่ยวชาญ  
 (อาจารย์นอง เสียงหล่อ)  
 1, Do, 46.



ตามที่ นายสำนาง ขวนจิตร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้สร้างเครื่องมือ วัดประสิทธิภาพของการรุก และรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ เป็นประธานกรรมการ รศ.ดร. ประทุม ม่วงมี และ ดร.สมศักดิ์ ลีลา เป็นกรรมการ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

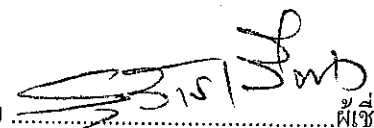
ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงมีดังนี้

เครื่องมือ วัดประสิทธิภาพการรุก เฉพาะท่าได้  
ในเงื่อนไข ของเงื่อนไข การเตะเฉียง มวยไทย และ  
ตรงเงื่อนไข การวัดการเตะเฉียง ๑๖ วิธี ยกเว้น  
๑๖๕ เหน้.

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

๑ เครื่องมือ วัดประสิทธิภาพการรุก เฉพาะท่าได้  
ในเงื่อนไข ของเงื่อนไข การเตะเฉียง มวยไทย และ  
ในเงื่อนไข ของเงื่อนไข การวัดการเตะเฉียง ๑๖ วิธี ยกเว้น  
๑๖๕ เหน้.

๒ เมื่อวัดการเตะเฉียง มวยไทย ให้วัดทั้งการเตะเฉียง  
และ การตอบรับ (Reaction Time) ของผู้เตะ เฉพาะ  
ในเงื่อนไข ของเงื่อนไข การวัดการเตะเฉียง ๑๖ วิธี ยกเว้น  
๑๖๕ เหน้.

ลงนาม  ผู้เชี่ยวชาญ

(ผศ. สุรัตน์ เสียงหล่อ)

28, เม, 46

ตามที่ นายสำนง ขวนจิตร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้สร้างเครื่องมือ วัดประสิทธิภาพของการรูก และรับในการเตะเงียงบริเวณลำตัวของมวยไทย ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ เป็นประธานกรรมการ รศ.ดร. ประทุม ม่วงมี และ ดร.สมศักดิ์ ลีลา เป็นกรรมการ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงมีดังนี้

เครื่องมือที่สร้างไว้ มีความเที่ยงตรง เฉพาะหน้า  
 วิชาทาง วัดได้ ชัดเจน และรับในลำตัวของมวยไทย ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ควรจัดทำแนวข้อสอบให้เพิ่มขึ้นอีก เช่น ฝึกเตะรูกหน้า  
 ฝึกเตะหัวเข่า ชัดเจน และ เข่า ในตำแหน่งเดียวกัน ควรมีเจ้าหน้าที่ลงเวลาลงน้ำหนัก
2. ควรมีเส้นวง หรือ สิ่งกีดขวาง นอกคอร์ด รอบเส้นวงเพื่อ  
 กำหนดแนวข้อสอบ
3. ควรจัดทำไปใช้ เป็นโปรแกรมฝึก แบบเป็นชุด ซ้ำอย่าง  
 ซ้ำใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ สิ่งงานแทน

ลงนาม ..... ผู้เชี่ยวชาญ  
 (นาย สุวิทย์ นววงศ์) .....  
 ๒๗, พฤษภาคม, ๒๕๖๖

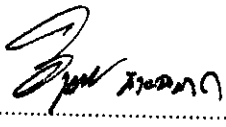
ตามที่ นายสำเนา ขวนจิตร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้สร้างเครื่องมือ วัดประสิทธิภาพของการรุก และรับในการเตะเชิงบริเวณลำตัวของมวยไทย ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ เป็นประธานกรรมการ รศ.ดร. ประทุม ม่วงมี และ ดร.สมศักดิ์ ติลา เป็นกรรมการ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงมีดังนี้

เครื่องมือวัดความเที่ยงตรง สามารถใช้ทดสอบ  
การเตะเชิง และ การมีอกัน ได้อย่างดี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. เป็นเครื่องวัดที่วัดความแม่นยำในการทดสอบ Reaction time ในท่าฝึกการเตะเชิงลำตัวและ มีอกัน
2. ควรเพิ่มการบันทึกการเคลื่อนไหวในควม และ แพร่ไปตามส่วนอื่น และ ผู้ที่สนใจ นำไปใช้ฝึกเด็กต่อไป
- 3.

ลงนาม  ผู้เชี่ยวชาญ

(อาจารย์อานาจ สายฉลาด)

๕ / ๕๑ / ๕๖

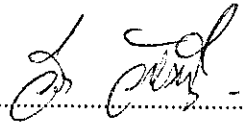
ตามที่ นายสำนง ขวนจิตร นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้สร้างเครื่องมือ วัดประสิทธิภาพของการรุก และรับในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ เป็นประธานกรรมการ รศ.ดร. ประทุม ม่วงมี และ ดร.สมศักดิ์ ลีลา เป็นกรรมการ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงมีดังนี้

เครื่องมือนี้สามารถใช้วัดประสิทธิภาพการเตะของมวยไทย  
 ได้โดยการเตะเลี้ยง และ การรับในการยกเท้าป้องกันได้  
 ได้เรื่องมือ คมบูร์ก และ เต้นรำด้วยมือที่วางระฆัง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. นำไปประยุกต์ใช้ในกีฬาที่มีลักษณะการต่อสู้ที่คล้ายมวยไทย เช่น คคารันโด หรือปะชุนต์เป็นอุปกรณ์ในการตีคะแนนนักศึกษา.
2. นำไปประยุกต์เป็นเครื่องมือวัดในนักมวย
- 3.

ลงนาม .....  ..... ผู้เชี่ยวชาญ  
 (นายวิระ วัชรณณี)  
 2 / ๒๓ / ๕๖

ภาคผนวก ง

การให้คะแนนการทดสอบทักษะของการรุกและรับในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย  
ของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

## การให้คะแนนในการทดสอบทักษะของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว ของมวยไทย ของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยวิธีการดูการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณ ด้วยการเตะกระสอบทรายและยกเข้ารับการเตะ 1 ยก ๆ ละ 1 นาที (โดยการจินตภาพ การป้องกันอาวุธในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว) โดยผู้เชี่ยวชาญจะให้คะแนนตามความสามารถของผู้ทดสอบ ซึ่งในการทดสอบผู้วิจัยจะต้องกระทำสุดความสามารถ โดยมีลักษณะดังนี้

1. การรุกโดยการเตะเฉียง ดูจากลักษณะการเตะทั้งซ้ายและขวาไปที่เป้าหมาย คือ กระสอบทรายได้อย่างที่รวดเร็วและแม่นยำ มีการทรงตัวในขณะที่เตะที่ดี คือ ลักษณะของการเคลื่อนไหวที่ราบรื่น ควบคุมได้ ไม่ตะกุกตะกัก (Coordination) ในพื้นฐานของทักษะเบื้องต้น
2. การรับในการเตะเฉียง ดูจากลักษณะการยกเข้าต่อศอก เียง 45 องศา ในด้านข้างของลำตัว โดยมีการทรงตัวที่ดี และเมื่อยกป้องกันแล้วต้องพร้อมที่จะตอบโต้โดยการเตะได้ทันที
3. ความคล่องตัวความเร็วและความแม่นยำ ดูจากการเคลื่อนไหวในการกระทำ ดูว่าการกระทำแต่ละอย่างเป็นไปด้วยความรวดเร็วหรือไม่ และจะต้องถูกต้องตามทักษะด้วยความสัมพันธ์ในการใช้อวัยวะทุกส่วนสัมพันธ์กันขนาดไหน เช่น เมื่อเตะแล้วก็ต้องยกรับ หรือเมื่อยกรับแล้วก็ต้องตอบโต้โดยการเตะอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องกระทำอย่างต่อเนื่องในหนึ่งยก

### ลำดับการให้คะแนน

สูงมาก	มีคะแนนเท่ากับ	5
สูง	มีคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ	3
ต่ำ	มีคะแนนเท่ากับ	2
ต่ำมาก	มีคะแนนเท่ากับ	1

ใบบันทึกผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

ทดสอบวันที่ ..... ณ .....

ผู้เข้ารับการทดสอบ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	คะแนนเฉลี่ย
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				

ภาคผนวก จ

ใบบันทึกผลผู้เข้ารับการทดสอบ และตารางคะแนนที่



หมายเลข.....

### ใบบันทึกผลผู้เข้ารับการทดสอบ

กับเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย  
 ชื่อมวย-สังกัด.....อายุ.....ปี น้ำหนักชก.....ก.ก. สถิติการชก.....ครั้ง  
 วันที่ทดสอบ...../...../..... เวลา.....น. ณ .....

ครั้งที่	(การรุก) เตะขวา ไฟหมายเลข 4 (RT)	(การรับ) ช้าง ไฟหมายเลข1 (RT)	(การรุก) เตะซ้าย ไฟหมายเลข 3(RT)	(การรับ) ขวา ไฟหมายเลข2(RT)
1				
2				
3				
ค่าเฉลี่ย (RT)				

หมายเหตุ RT =Response time

หมายเลข.....

### ใบบันทึกผลผู้เข้ารับการทดสอบ

กับเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย  
 ชื่อมวย-สังกัด.....อายุ.....ปี น้ำหนักชก.....ก.ก. สถิติการชก.....ครั้ง  
 วันที่ทดสอบ...../...../..... เวลา.....น. ณ .....

ครั้งที่	(การรุก) เตะขวา ไฟหมายเลข 4 (RT)	(การรับ) ช้าง ไฟหมายเลข1 (RT)	(การรุก) เตะซ้าย ไฟหมายเลข 3(RT)	(การรับ) ขวา ไฟหมายเลข2(RT)
1				
2				
3				
ค่าเฉลี่ย (RT)				

หมายเหตุ RT =Response time

ตารางภาคผนวก จ-1 แสดงตำแหน่งคะแนนที่ ของคะแนนการทดสอบกับเครื่องมือวัด

ประสิทธิภาพของการรูกและรับในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย

คนที่	คะแนนรวม ทั้ง 12 ครั้ง	mean	f	cf	.5f	cf-.5f	Percentile 100	zscore	tscore
1	7.92	0.66	1	144	0.5	143.5	99.65	2.29	73
2	8.04	0.67	1	143	0.5	142.5	98.95	2.18	72
3	8.16	0.68	1	142	0.5	141.5	98.26	1.98	70
4	8.16	0.69	1	141	0.5	140.5	97.56	1.92	69
5	8.28	0.69	1	140	0.5	139.5	96.87	1.64	68
6	8.28	0.69	1	139	0.5	138.5	96.18	1.63	67
7	8.4	0.7	1	138	0.5	137.5	95.48	1.58	66
8	8.4	0.7	1	137	0.5	136.5	94.79	1.51	65
9	8.64	0.72	1	136	0.5	135.5	94.09	1.44	64
10	8.64	0.72	1	135	0.5	134.5	93.40	1.37	64
11	8.64	0.72	1	134	0.5	133.5	92.70	1.28	63
12	9.12	0.76	1	133	0.5	132.5	92.01	1.24	62
13	9.12	0.76	1	132	0.5	131.5	91.31	1.24	62
14	9.12	0.76	1	131	0.5	130.5	90.62	1.17	62
15	9.24	0.77	1	130	0.5	129.5	89.93	1.11	61
16	9.36	0.78	1	129	0.5	128.5	89.23	1.11	61
16	9.36	0.78	1	128	0.5	127.5	88.54	1.07	61
18	9.36	0.78	1	127	0.5	126.5	87.84	1.04	60
19	9.72	0.81	1	126	0.5	125.5	87.15	1.04	60
20	9.84	0.82	1	125	0.5	124.5	86.45	1.01	60
21	10.08	0.84	1	124	0.5	123.5	85.76	0.97	60
22	10.08	0.84	1	123	0.5	122.5	85.06	0.97	60
23	10.2	0.85	1	122	0.5	121.5	84.37	0.97	60
24	10.32	0.86	1	121	0.5	120.5	83.68	0.97	60
25	10.32	0.86	1	120	0.5	119.5	82.98	0.97	60
26	10.32	0.87	1	119	0.5	118.5	82.29	0.90	59
27	10.44	0.87	1	118	0.5	117.5	81.59	0.87	59
28	10.44	0.87	1	117	0.5	116.5	80.90	0.84	58
29	10.56	0.88	1	116	0.5	115.5	80.20	0.84	58
30	10.68	0.89	1	115	0.5	114.5	79.51	0.84	58
31	10.68	0.89	1	114	0.5	113.5	78.81	0.83	58
32	10.68	0.89	1	113	0.5	112.5	78.12	0.80	58
33	10.68	0.89	1	112	0.5	111.5	77.43	0.78	58
34	10.8	0.9	1	111	0.5	110.5	76.73	0.77	58
35	10.8	0.9	1	110	0.5	109.5	76.04	0.70	57
36	10.8	0.9	1	109	0.5	108.5	75.34	0.70	57
37	10.8	0.9	1	108	0.5	107.5	74.65	0.68	57
38	10.92	0.91	1	107	0.5	106.5	73.95	0.65	57

## ตารางภาคผนวก จ-1 (ต่อ)

คนที่	คะแนนรวม ทั้ง 12 ครั้ง	mean	f	cf	.5f	cf-.5f	Percentile 100	zscore	tscore
39	11.04	0.92	1	106	0.5	105.5	73.26	0.64	56
40	11.16	0.93	1	105	0.5	104.5	72.56	0.64	56
41	11.16	0.93	1	104	0.5	103.5	71.87	0.64	56
42	11.16	0.93	1	103	0.5	102.5	71.18	0.64	56
43	11.16	0.93	1	102	0.5	101.5	70.48	0.64	56
44	11.16	0.93	1	101	0.5	100.5	69.79	0.63	56
45	11.16	0.93	1	100	0.5	99.5	69.09	0.60	56
46	11.28	0.94	1	99	0.5	98.5	68.40	0.57	56
47	11.28	0.94	1	98	0.5	97.5	67.70	0.57	56
48	11.28	0.94	1	97	0.5	96.5	67.01	0.57	56
49	11.28	0.94	1	96	0.5	95.5	66.31	0.54	55
50	11.28	0.94	1	95	0.5	94.5	65.62	0.50	55
51	11.4	0.95	1	94	0.5	93.5	64.93	0.50	55
52	11.4	0.95	1	93	0.5	92.5	64.23	0.50	55
53	11.4	0.95	1	92	0.5	91.5	63.54	0.50	55
54	11.4	0.95	1	91	0.5	90.5	62.84	0.47	55
55	11.52	0.96	1	90	0.5	89.5	62.15	0.43	54
56	11.52	0.96	1	89	0.5	88.5	61.45	0.41	54
57	11.52	0.96	1	88	0.5	87.5	60.76	0.38	54
58	11.64	0.97	1	87	0.5	86.5	60.06	0.37	54
59	11.64	0.97	1	86	0.5	85.5	59.37	0.37	54
60	11.64	0.97	1	85	0.5	84.5	58.68	0.35	54
61	11.64	0.97	1	84	0.5	83.5	57.98	0.33	53
62	11.64	0.97	1	83	0.5	82.5	57.29	0.29	53
63	11.64	0.97	1	82	0.5	81.5	56.59	0.23	52
64	11.64	0.97	1	81	0.5	80.5	55.90	0.23	52
65	11.76	0.98	1	80	0.5	79.5	55.20	0.23	52
66	11.76	0.98	1	79	0.5	78.5	54.51	0.23	52
67	11.76	0.98	1	78	0.5	77.5	53.81	0.23	52
68	11.76	0.98	1	77	0.5	76.5	53.12	0.11	51
69	11.76	0.98	1	76	0.5	75.5	52.43	0.10	51
70	11.88	0.99	1	75	0.5	74.5	51.73	0.10	51
71	12	1	1	74	0.5	73.5	51.04	0.07	51
72	12	1	1	73	0.5	72.5	50.34	0.03	50
73	12	1	1	72	0.5	71.5	49.65	0.03	50
74	12	1	1	71	0.5	70.5	48.95	0.02	50
75	12.12	1.01	1	70	0.5	69.5	48.26	-0.03	50
76	12.12	1.01	1	69	0.5	68.5	47.56	-0.09	49
77	12.12	1.01	1	68	0.5	67.5	46.87	-0.09	49
78	12.36	1.03	1	67	0.5	66.5	46.18	-0.09	49

ตารางภาคผนวก จ-1 (ต่อ)

คนที่	คะแนนรวม ทั้ง 12 ครั้ง	mean	f	cf	.5f	cf-.5f	Percentile 100	zscore	tscore
80	12.36	1.03	1	65	0.5	64.5	44.79	-0.13	49
81	12.36	1.03	1	64	0.5	63.5	44.09	-0.13	49
82	12.36	1.03	1	63	0.5	62.5	43.40	-0.16	48
83	12.48	1.04	1	62	0.5	61.5	42.70	-0.16	48
84	12.48	1.04	1	61	0.5	60.5	42.01	-0.16	48
85	12.6	1.05	1	60	0.5	59.5	41.31	-0.16	48
86	12.6	1.05	1	59	0.5	58.5	40.62	-0.16	48
87	12.6	1.05	1	58	0.5	57.5	39.93	-0.16	48
88	12.6	1.05	1	57	0.5	56.5	39.23	-0.21	48
89	12.72	1.06	1	56	0.5	55.5	38.54	-0.23	48
90	12.72	1.06	1	55	0.5	54.5	37.84	-0.26	47
91	12.84	1.07	1	54	0.5	53.5	37.15	-0.29	47
92	12.84	1.07	1	53	0.5	52.5	36.45	-0.29	47
93	12.84	1.07	1	52	0.5	51.5	35.76	-0.29	47
94	12.84	1.07	1	51	0.5	50.5	35.06	-0.33	47
95	12.84	1.07	1	50	0.5	49.5	34.37	-0.36	46
96	12.96	1.08	1	49	0.5	48.5	33.68	-0.36	46
97	12.96	1.08	1	48	0.5	47.5	32.98	-0.37	46
98	12.96	1.08	1	47	0.5	46.5	32.29	-0.37	46
99	12.96	1.08	1	46	0.5	45.5	31.59	-0.39	46
100	13.08	1.09	1	45	0.5	44.5	30.90	-0.40	46
101	13.08	1.09	1	44	0.5	43.5	30.20	-0.41	46
102	13.08	1.09	1	43	0.5	42.5	29.51	-0.43	46
103	13.08	1.09	1	42	0.5	41.5	28.81	-0.43	46
104	13.08	1.09	1	41	0.5	40.5	28.12	-0.43	46
105	13.08	1.09	1	40	0.5	39.5	27.43	-0.43	46
106	13.08	1.09	1	39	0.5	38.5	26.73	-0.52	45
107	13.08	1.09	1	38	0.5	37.5	26.04	-0.54	45
108	13.2	1.1	1	37	0.5	36.5	25.34	-0.63	44
109	13.2	1.1	1	36	0.5	35.5	24.65	-0.63	44
110	13.2	1.1	1	35	0.5	34.5	23.95	-0.63	44
111	13.32	1.11	1	34	0.5	33.5	23.26	-0.63	44
112	13.32	1.11	1	33	0.5	32.5	22.56	-0.68	43
113	13.32	1.11	1	32	0.5	31.5	21.87	-0.70	43
114	13.44	1.12	1	31	0.5	30.5	21.18	-0.70	43
115	13.44	1.12	1	30	0.5	29.5	20.48	-0.70	43
116	13.44	1.12	1	29	0.5	28.5	19.79	-0.76	42
117	13.44	1.12	1	28	0.5	27.5	19.09	-0.83	42
118	13.56	1.13	1	27	0.5	26.5	18.40	-0.85	41
119	13.56	1.13	1	26	0.5	25.5	17.70	-0.90	41

ตารางภาคผนวก จ-1 (ต่อ)

คนที่	คะแนนรวมทั้ง 12 ครั้ง	mean	f	cf	.5f	cf-.5f	Percentile 100	zscore	tscore
120	13.68	1.14	1	25	0.5	24.5	17.01	-0.90	41
121	13.68	1.14	1	24	0.5	23.5	16.31	-0.90	41
122	13.68	1.14	1	23	0.5	22.5	15.62	-0.95	40
123	13.68	1.14	1	22	0.5	21.5	14.93	-1.01	40
124	13.68	1.15	1	21	0.5	20.5	14.23	-1.07	39
125	13.8	1.15	1	20	0.5	19.5	13.54	-1.17	38
126	13.8	1.15	1	19	0.5	18.5	12.84	-1.23	38
127	13.8	1.15	1	18	0.5	17.5	12.15	-1.44	36
128	13.8	1.15	1	17	0.5	16.5	11.45	-1.44	36
129	13.92	1.16	1	16	0.5	15.5	10.76	-1.44	36
130	13.92	1.16	1	15	0.5	14.5	10.06	-1.53	35
131	14.04	1.17	1	14	0.5	13.5	9.37	-1.57	34
132	14.16	1.18	1	13	0.5	12.5	8.68	-1.57	34
133	14.16	1.18	1	12	0.5	11.5	7.98	-1.57	34
134	14.28	1.19	1	11	0.5	10.5	7.29	-1.82	32
135	14.4	1.2	1	10	0.5	9.5	6.59	-1.84	32
136	14.52	1.21	1	9	0.5	8.5	5.90	-1.84	32
137	14.64	1.22	1	8	0.5	7.5	5.20	-1.97	30
138	14.76	1.23	1	7	0.5	6.5	4.51	-1.99	30
139	14.88	1.24	1	6	0.5	5.5	3.81	-2.04	30
140	14.88	1.24	1	5	0.5	4.5	3.12	-2.04	30
141	15.36	1.25	1	4	0.5	3.5	2.43	-2.11	29
142	15.48	1.25	1	3	0.5	2.5	1.73	-2.11	29
143	15.84	1.30	1	2	0.5	1.5	1.04	-2.17	28
144	16.08	1.34	1	1	0.5	0.5	0.34	-2.27	27

จากตารางภาคผนวก จ-1 แสดงเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย แสดงให้เห็นว่าค่าเวลาตอบสนองที่ผู้ทดสอบทำได้ที่มีค่าต่ำ ยังมีระดับเกณฑ์ปกติ และคะแนนที่สูง ตามลำดับ นั่นก็คือ ถ้านักมวยไทยที่มีการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว ได้รวดเร็ว ใช้เวลาน้อย ก็แสดงว่านักมวยไทยมีประสิทธิภาพในการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว อยู่ในระดับสูง และตรงข้ามกับนักมวยไทยที่ใช้เวลานานในการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัว คือมีประสิทธิภาพในการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวต่ำ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนักมวยไทยทราบระดับเกณฑ์ประสิทธิภาพของตนเองแล้ว ก็สามารถไปฝึกและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เพื่อจะได้ไม่เสียเปรียบคู่ต่อสู้ในการแข่งขัน ในเรื่องการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย