

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงการสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการ
ตะเอยบริเวณลำตัวของมวไทย เพื่อเป็นเครื่องมือวัดประสิทธิภาพ ในการออกอาวุธตะเอยและการ
ป้องกันการตะเอยโดยการยกเข้า ป้องกัน โดยมีค่าเวลาตอบสนอง (วินาที) เป็นตัวบ่งชี้ถึง
ประสิทธิภาพ และได้สร้างเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการตะเอยบริเวณลำตัวของมวไทย
เพื่อกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของนักมวไทย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล
ออกเป็น 2 ช่วง คือ การหาคุณภาพของเครื่องมือ และการสร้างเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการ
ตะเอยบริเวณลำตัวของมวไทย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS 11.5 for Windows ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ใช้ดังต่อไปนี้

1. X แทน คะแนนที่ได้จากการทดสอบ
2. $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
3. ΣX แทน ผลรวมของคะแนน
4. S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
5. r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
6. Z แทน คะแนนมาตรฐานซี (Z - Score)
7. T แทน ตำแหน่งคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)
8. N แทน จำนวนผู้เข้าร่วมทดสอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาหาคุณภาพเครื่องมือในครั้งนี้ เป็นนิสิตชาย จากจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนและผ่านการเรียนวิชามวไทยมาแล้ว ปีการศึกษา 2546 จำนวน 30 คน
ซึ่งมีอายุระหว่าง 19-25 ปี ($\bar{X}=21$, S.D.=1.19) น้ำหนักระหว่าง 115-220 ปอนด์ ($\bar{X}=143$, S.D.=24.86)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ เป็นนักมวยไทย ที่ขึ้นทะเบียนขอใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติกีฬามวยอาชีพ ปี พ.ศ. 2542 กับสำนักงานคณะกรรมการกีฬามวย การกีฬาแห่งประเทศไทย ในส่วนกลาง (กรุงเทพฯ) พ.ศ. 2546 จำนวน 144 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 15-25 ปี ($\bar{X}=19$, S.D.=3.07) น้ำหนักระหว่าง 100–130 ปอนด์ ($\bar{X}=118$, S.D.=9.41) มีสถิติ การชกระหว่าง 30-130 ครั้ง ($\bar{X}=70$, S.D.=24.97)

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ว่าเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย มีคุณสมบัติและสามารถที่จะวัดประสิทธิภาพของการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย ได้หรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาคุณสมบัติและประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- อาจารย์นอง เสียงหล่อ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกีฬามวย
- ผศ.สุรัตน์ เสียงหล่อ อาจารย์สอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และหัวหน้าค่ายมวยไทย อ.สุรัตน์กรุป
- อาจารย์อำนาจ สายฉลาด อาจารย์พิเศษสอนมวยไทย ที่จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กรรมการผู้ตัดสินมวยไทย เวทีราชดำเนิน
- อาจารย์วีระ วัชรมณี อาจารย์พิเศษสอนมวยไทย ที่จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย อดีตนักมวยทีมชาติ
- นายสุวัตร หลวงตระกูล หัวหน้างานวิจัย กองวิจัยการส่งเสริมกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยี การกีฬาแห่งประเทศไทย

สรุปการประเมินผลความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ครั้งนี้ เครื่องมือวัดประสิทธิภาพของ การรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย มีความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้วัดประสิทธิภาพในเรื่องของเวลาตอบสนองและความเร็วในการออกอาวุธ โดยการเตะเฉียงบริเวณ ลำตัวและการรับ โดยการยกเข้าป้องกันได้ดีในกีฬามวยไทย และเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ และมีความน่าสนใจอย่างยิ่ง ในการทดสอบนักมวยไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

- เครื่องมือควรจะสามารถบันทึกผลของความสามารถในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวได้อย่างต่อเนื่องจนครบ 12 ครั้ง ตามจุดมุ่งหมาย
- เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อวัดเวลาตอบสนองความรวดเร็วอย่างเดียวเท่านั้น จึงไม่สามารถทำนายผลของความสัมพันธ์จากการแข่งขันมวยไทยได้ (สุรัตน์ เสี่ยงหล่อ)
- ควรมีตำแหน่งของเป้าเพิ่มขึ้น เช่นหมัดตรงหน้า สามารถชกได้ทั้งซ้ายขวาในตำแหน่งเดียวกัน หรือมีเป้าตรงกลาง และด้านล่าง สำหรับการถีบหรือการตีเข้า
- ควรมีเสียงหรือสัญญาณบอกเตือนตอบสนองต่อเป้า และควรมีการนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการฝึกแบบเป็นชุด ซึ่งอาจต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สั่งงานแทน (สุวัฒน์ หลวงตระกูล)
- ปรับปรุงคำว่า “รุกและรับ” เป็น “ออกอาวุธ” และคำว่า “เตะเฉียง” เป็น “การป้องกัน การเตะเฉียง” การสร้างเกณฑ์ปกติควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้แคบลง เช่นรุ่นน้ำหนักเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน อายุควรแตกต่างกันไม่เกิน 3 ปี
- ควรเปรียบเทียบจากกลุ่มนักมวยอาชีพกับนิสิต เพื่อยืนยันประกอบ (น้อง เสี่ยงหล่อ)
- ควรมีการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ ไปเผยแพร่ตามค่ายมวยและผู้ที่สนใจนำไปใช้ ฝึกเด็กต่อไป (อานาจ สายฉลาด)
- ควรนำเครื่องมือไปประยุกต์ใช้ในกีฬาที่มีลักษณะการต่อสู้ที่คล้ายกับมวยไทย เช่น เทควันโด หรือประยุกต์ใช้ในการให้คะแนนนักกีฬา และนำไปประยุกต์เป็นเครื่องมือฝึกในนักมวยไทย (วีระ วัชรเมธี) (ดูภาคผนวก ค.)

1.2 หาความเที่ยงตรงตามสภาพ โดยวิธีการนำผลของการทดสอบการรุกและรับในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวของมวยไทย ในการทดสอบกับเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำมาเปรียบเทียบกับผลการทดสอบการรุกและรับในการทดสอบกับกระสอบทราย ในเวลา 1 นาที โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาให้คะแนน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจากจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน โดยการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS 11.5 for Windows ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.798 ($r = -0.798$) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบโดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับผลการทดสอบการรุกและรับกับกระสอบทราย ในเวลา 1 นาที โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ให้คะแนน

รายการ	N(คน)	Pearson Correlation
ผลการทดสอบกับเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับผลการทดสอบการรุกและรับกับกระสอบทราย ใช้เวลา 1 นาที โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ให้คะแนน	30	-.798**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

จากตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบกับเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับผลการทดสอบการรุกและรับกับกระสอบทราย โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ให้คะแนน มีค่าเท่ากับ -.798 ($r = -.798$) โดยใช้ กลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

1.3 การหาค่าความเชื่อถือได้ โดยการนำคะแนนค่าเฉลี่ยของการทดสอบซ้ำ โดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 มาหาค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน พบว่าค่าเฉลี่ยในการทดสอบครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .14 ($\bar{X} = 1.07$, S.D. = .143) ครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .14 ($\bar{X} = 1.06$, S.D. = .14) ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .85 ($r = .85$) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบกับเครื่องมือ ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2

รายการ	N(คน)	Pearson Correlation
ผลของการทดสอบกับเครื่องมือ ครั้งที่ 1 กับ ผลของการทดสอบกับเครื่องมือ ครั้งที่ 2	30	.853**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

จากตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการทดสอบกับเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ .85 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. การสร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัวของมวยไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักมวยไทย 144 คน ผลจากการทดสอบคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ .99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .148 ($\bar{X} = .99$, S.D. = .148) และได้แบ่งระดับเกณฑ์ปกติ ออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ซึ่งระดับเกณฑ์ปกติ ระดับ สูงมาก มีช่วงเวลาที่ .68 วินาที ลงไป หรือ คะแนนที่ปกติที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูง มีช่วงเวลาที่ .86 - .69 วินาที หรือ คะแนนที่ปกติที่ 60 - 69 ระดับปานกลาง มีช่วงเวลาที่ 1.14 - .87 วินาที หรือ คะแนนที่ปกติที่ 40 - 59 ระดับต่ำ มีช่วงเวลาที่ 1.24 - 1.15 วินาที หรือ คะแนนที่ปกติที่ 30 - 39 ระดับต่ำมาก มีช่วงเวลาที่ 1.25 วินาที หรือ คะแนนที่ปกติที่ 29 ลงไป ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์ปกติการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัวของมวยไทย

ระดับเกณฑ์ปกติ	ช่วงเวลา (วินาที)	คะแนนที่ (T-scores)
สูงมาก	.68 ลงไป	70 ขึ้นไป
สูง	.86 - .69	60 - 69
ปานกลาง	1.14 - .87	40 - 59
ต่ำ	1.24 - 1.15	30 - 39
ต่ำมาก	1.25 ขึ้นไป	29 ลงไป

จากตารางที่ 4 แสดงเกณฑ์ปกติการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัวของมวยไทย แบ่งระดับเกณฑ์ปกติ ออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

แสดงให้เห็นว่าค่าเวลาตอบสนองของผู้ทดสอบทำได้ที่มีความต่ำ ยังมีระดับเกณฑ์ปกติ และคะแนนที่สูง ตามลำดับ นั่นก็คือ ถ้านักมวยไทยที่มีการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัว ได้รวดเร็ว ใช้เวลาน้อย ก็แสดงว่านักมวยไทยมีประสิทธิภาพในการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัว อยู่ในระดับสูง และตรงข้ามกับนักมวยไทยที่ใช้เวลามากในการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัว คือ มีประสิทธิภาพในการรุกและรับในการตะเฝียงบริเวณลำตัวต่ำ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนักมวยไทย

ทราบระดับเกณฑ์ประสิทธิภาพของตัวเองแล้ว ก็สามารถไปฝึกและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เพื่อจะได้ไม่
เสียเปรียบคู่ต่อสู้ในการแข่งขัน ในเรื่องการรุกและรับในการเตะเลี้ยงบริเวณลำตัวของมวยไทย

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University