ว๙๔.๘๖
ช๗๔๓
๒๕

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา

ปริญญานิพนธ์

ของ

ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

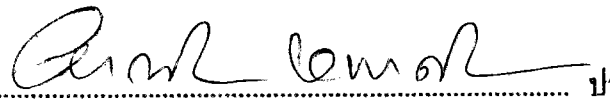
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

เมษายน 2541

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

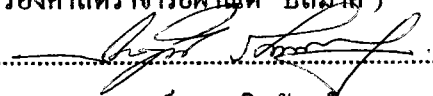
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม



..... ประธาน

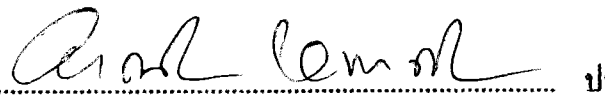
(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)



..... กรรมการ

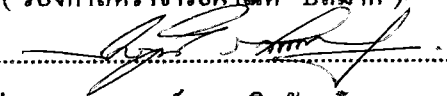
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล)

คณะกรรมการสอบ



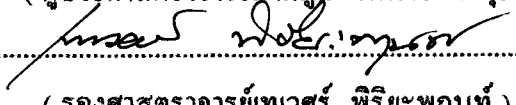
..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)



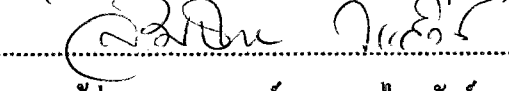
..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพฤนท์)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. 2541

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพฤนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้แก่ผู้วิจัย กระทั่งผู้วิจัยสามารถค้นคว้าข้อมูลและจัดทำปริญญานิพนธ์ จนประสบผลสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สมยศ วนิชาชีวะ อาจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ และอาจารย์ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบทดสอบและให้คำชี้แนะต่าง ๆ อาจารย์สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์ และอาจารย์บัญชา ชูทรงเดช ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนในการประเมินและทดสอบ

ขอขอบคุณ ผู้ฝึกสอน นักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชมรมดาบสากลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชมรมดาบสากลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชมรมดาบสากลมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชมรมดาบสากลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ชมรมดาบสากลสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดามารดา ที่ให้กำเนิดชีวิต และการศึกษา ครูอาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ญาติพี่น้อง และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจและช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษา

ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	คำนำ	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
	ทักษะกีฬาตาบสากล	6
	การวัดผล	11
	การประเมินผลการศึกษา	12
	มาตราส่วนประเมินค่า	14
	ประเภทของมาตราส่วนประเมินค่า	15
	วิธีที่ช่วยในการประเมิน	16
	มาตราส่วนประเมินค่ากิจกรรมพลศึกษา	18
	ความสำคัญของการทดสอบ การวัดผล และการประเมินผล	19
	คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี	20
	การเลือกเครื่องมือทดสอบ	21
	การสร้างแบบทดสอบ	22
	งานวิจัยในต่างประเทศ	24
	งานวิจัยในประเทศไทย	27
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	33
	แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	33
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	33
	วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	34
	การจัดกระทำกับข้อมูล	35

บทที่ **หน้า**

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาค้นคว้า 37
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 37
การวิเคราะห์ข้อมูล 37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 39

5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 48
บทย่อ 48
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 48
กลุ่มตัวอย่าง 48
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 48
การวิเคราะห์ข้อมูล 49
สรุปผลการค้นคว้า 51
อภิปรายผล 52
สรุป 56
ข้อเสนอแนะ 56
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 57

บรรณานุกรม 58

ภาคผนวก 63

ประวัติของผู้วิจัย 97

บัญชีตาราง

ตาราง หน้า

1 แสดงค่าความเป็นปรนัย จากคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับ นักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 39

2 แสดงค่าความเป็นปรนัย จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างผู้ทดสอบคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 40

3 แสดงค่าความเชื่อมั่น จากคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างผู้ประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 41

4 แสดงค่าความเชื่อมั่น จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างผู้ทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 42

5 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ระหว่างคะแนนการประเมินโดยผู้วิจัยกับคะแนนการประเมินโดยอิสระของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากแบบทดสอบทักษะดาบกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 43

ตาราง หน้า

6 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ระหว่างคะแนนการทดสอบโดยผู้วิจัยกับคะแนนการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 44

7 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent) 45

8 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent) 46

9 แสดงค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา จากคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 47

10 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ (ครั้งที่ 1) 87

11 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ (ครั้งที่ 2) 88

12 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ (ทดสอบกับกลุ่มนักกีฬา) 89

ตาราง หน้า

13 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง 90
14 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์ (ครั้งที่ 1) 91
15 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์ (ครั้งที่ 2) 92
16 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ บัญชา ชูทรงเดช (ครั้งที่ 1) 93
17 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ บัญชา ชูทรงเดช (ครั้งที่ 2) 94

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ **หน้า**

1 แสดงทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (The Advance) 7

2 แสดงทักษะการถอยหลัง (The Retreat) 7

3 แสดงทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust) 8

4 แสดงทักษะการจดดาบ (The On Guard Position) 9

5 แสดงทักษะการโถมแทง (The Lunge) 10

6 แสดงทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) 11

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

กีฬาดาบสากลเป็นกีฬาระดับสากลประเภทหนึ่ง ที่เล่นกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ดังจะเห็นได้จาก มีการจัดเข้าร่วมการแข่งขันระหว่างประเทศมาโดยตลอด เช่น กีฬาโอลิมปิค กีฬาเอเชี่ยนเกมส์ เป็นต้น สำหรับการแข่งขันกีฬาดาบสากลภายในประเทศ เช่น การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย เป็นต้น ได้มีการบรรจุกีฬาดาบสากลเข้าเป็นกีฬาประเภทหนึ่งในการแข่งขัน สำหรับประเทศไทย ได้ส่งกีฬาดาบสากลเข้าร่วมการแข่งขันครั้งแรกในการแข่งขัน เอเชี่ยนเกมส์ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2517 ณ. กรุงเตหะราน ประเทศอิหร่าน ส่วนการแข่งขันโอลิมปิคนั้น ได้เข้าร่วมการแข่งขันครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2519 ที่มอนทรีออล ประเทศแคนนาดา (ฝ่ายวิชาการ กองกีฬา กรมพลศึกษา. 2534 : 194)

ในด้านหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาดาบสากล ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและมีสถาบันการศึกษาเปิดสอนเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้น สำหรับการเรียนการสอนพลศึกษาในระดับต่าง ๆ ปัจจุบันมีแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะกีฬาประเภทต่าง ๆ และสามารถเข้าร่วมการเล่นกีฬาได้เป็นอย่างดี วิถีทางหนึ่งที่จะทำให้ทราบว่า ผู้เรียนมีพื้นฐานทางกีฬาดีหรือไม่ และมีความสามารถที่จะเข้าร่วมเล่นกีฬาได้มากน้อยเพียงไรนั้น ก็โดยการใช้แบบทดสอบทักษะทางกีฬาวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะ ซึ่ง กมล สุขประเสริฐ (2510 : 4) ได้กล่าวถึงการวัดผลไว้ว่า การวัดผลเปรียบเสมือนกระจกเงาในชีวิตประจำวันของเรา เราต้องการดูว่าตัวเราเป็นอย่างไร เราส่องกระจกดูทุกวัน ฉะนั้น ในการดำเนินการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน เราจำเป็นต้องมีการวัดผลและการประเมินผลอยู่เสมอ ซึ่งการวัดผลเป็นการตรวจสอบและค้นหาสิ่งที่เราต้องการตรวจสอบนั้น ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด การวัดปริมาณนั้นถ้าใช้เครื่องมือวัดเป็นมาตรฐาน ผลการวัดก็จะออกมาเป็นตัวเลขที่ถูกต้องแน่นอน ส่วนการวัดคุณภาพนั้น โดยมากเราไม่มีเครื่องมือที่จะแยกตัวเลขให้ถูกต้องเที่ยงตรงนัก คุณภาพของสิ่งที่เราต้องการวัดนั้น ดีเลวหรือไม่ถูกใจเพียงใด การวัดสิ่งเหล่านี้เพียงอาศัยการสังเกต และดูความรู้สึก นอกจากนี้ ชวาล แพรัตกุล (2516 : 26) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า ผลที่ได้จากการวัดผลนั้น จะเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงด้านบริหารหลักสูตร วิธีการสอน และช่วยนำไปสู่การวิจัย การแนะแนว อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่การเรียนการสอน

การเรียนการสอนดาบสากลในระดับอุดมศึกษาจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใด การวัดและการประเมินผลจะเป็นดัชนีชี้ ให้เห็นว่าผลการเรียนการสอนเป็นอย่างไร ฉะนั้น การวัดผลและการประเมินผล จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ วิเชียร เกตุสิงห์ (2516 : 1) ที่กล่าวไว้ว่า การวัดผลจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าหลังจากได้มีการเรียนการสอน ผลที่ได้รับเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ และเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนมากเพียงใด แต่การวัดผลและการประเมินผลจะดีหรือไม่นั้น เมททิวส์ (Mathews. 1978 : 25) กล่าวว่า ต้องอาศัยเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีด้วย กล่าวคือ ต้องมีความเชื่อมั่น มีความเที่ยงตรง มีความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้แบบวัดทางด้านทักษะนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการวัด และประเมินผลทางด้านพลศึกษา เพราะเป็นการวัดที่สามารถบอกพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้เห็นอย่างชัดเจน และเป็นจริงตามที่ต้องการวัด (Nixon and Jewett. 1974 : 277) ทั้งนี้เป็นเพราะเครื่องมือในการทดสอบที่ดีนั้น จะมีส่วนช่วยให้ผู้สอนสามารถวัดผล และประเมินผลทางด้านทักษะของนักเรียนได้ตามสภาพที่เป็นจริง รวมทั้งสามารถใช้ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความต้องการ และความสามารถของแต่ละบุคคล และในทำนองเดียวกันผลที่ได้จากการวัด และการประเมินผลนั้น จะสะท้อนให้เห็นสมรรถนะในการเรียนการสอนของครูผู้สอนด้วย

การเรียนการสอนดาบสากลในระดับอุดมศึกษาที่ผ่านมา ยังมีแบบทดสอบทักษะที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้สำหรับวัดทักษะ และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดาบสากลน้อย เครื่องมือในการวัดผล และประเมินผลความสามารถของผู้เรียนดาบสากลยังมีไม่แพร่หลาย ส่วนใหญ่ที่ใช้อยู่จะเป็นของต่างประเทศ อาจจะเนื่องมาจากผู้เรียนดาบสากลในประเทศไทยมีจำนวนน้อย เรียนเฉพาะกลุ่ม ซึ่งจะสังเกตได้ว่านักกีฬาดาบสากลส่วนใหญ่นั้น จะเริ่มเล่นเมื่อศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา ดังนั้นกลุ่มใหญ่ที่เล่นกีฬาดาบสากลจะเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาของทหาร อาจจะเป็นเพราะว่าทางสมาคมกีฬาฟันดาบสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ได้เริ่มนำกีฬาดาบสากลเข้าสู่มหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาของทหารเป็นแห่งแรกนั่นเอง และอาจจะเนื่องมาจากอุปกรณ์ต่าง ๆ มีราคาสูง บุคลากรในการสอนมีน้อย และไม่เป็นที่รู้จักหรือนิยมในประเทศไทย ซึ่งจะเห็นได้จากกีฬาดาบสากลนั้น ไม่มีการจัดเข้าร่วมในกีฬาแห่งชาติ แต่จะถูกบรรจุเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย และหนังสือที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกทักษะต่าง ๆ ของกีฬาดาบสากลนั้นมีน้อย

นอกจากนี้ ในการเปิดสอนวิชาดาบสากลตามสถาบันการศึกษานั้น ระดับอุดมศึกษาก็เปิดสอนเพียงไม่กี่แห่ง ทำให้ในการที่จะประเมินความสามารถของนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลเป็น

ไปได้โดยยาก ไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน เพราะแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลในประเทศไทยยังไม่มีแบบทดสอบมาตรฐาน การศึกษาทักษะกีฬาดาบสากลก็ยังไม่กว้างขวาง ดังนั้น เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมกีฬาดาบสากลให้ได้รับความนิยมให้มีการเรียนการสอน การเล่นอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งก็คือ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับเพศและวัยของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพราะในการทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาดาบสากลของผู้เรียนกีฬาดาบสากล จะเป็นกระบวนการที่จะทำให้ทราบถึงการพัฒนา ความก้าวหน้า และจุดบกพร่องต่าง ๆ ของผู้เล่นหรือผู้เรียนกีฬาดาบสากล เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการเล่นหรือการเรียนการสอนกีฬาดาบสากล และเป็นพื้นฐานในการพิจารณาคะแนน หรือผลการเรียนของนักศึกษา และเพื่อเป็นสิ่งชักจูงใจให้คนในประเทศหันมาสนใจกีฬาดาบสากลมากยิ่งขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่เป็นมาตรฐานขึ้นมา เพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้ทดสอบและประเมินผลทักษะกีฬาดาบสากลของนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล และเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนานักกีฬาดาบสากลให้มีมาตรฐานการเล่นที่ดี เป็นที่รู้จัก และยอมรับของบุคคลทั่วไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีคุณภาพ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้มีแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา
2. เป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนกีฬาดาบสากล นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้ทดสอบความสามารถของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

3. ผลของการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจที่จะศึกษาค้นคว้า ในเรื่องของกีฬาดาบสากลให้กว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายที่เรียนวิชาดาบสากลประเภทฟอยล์ ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2540 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลชายประเภทฟอยล์จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยละ 6 คน โดยการเจาะจง รวม 30 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ นักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา และแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะกีฬาดาบสากล หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการเล่นกีฬาดาบสากลประเภทฟอยล์ ได้แก่ การจดดาบ การก้าวเท้าไปข้างหน้า การถอยหลัง การแทง การโถมแทง และการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

2. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2540 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอน การตัดสิน และการจัดการแข่งขันเกี่ยวกับดาบสากล ทั้งในระดับอุดมศึกษา และระดับประเทศ

4. แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ลักษณะ

4.1 แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า หมายถึง เครื่องมือที่ใช้มาตราส่วนประเมินค่า ประเมินพฤติกรรมในการเล่นกีฬาดาบสากล โดยการพิจารณาถึงลักษณะท่าทางของทักษะ แต่ละทักษะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้คะแนนจากการสังเกตของผู้ประเมิน เช่น ลักษณะการเหยียดแขน ลักษณะการก้าวเท้า ลักษณะการย่อเข่า

4.2 แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถในการเล่นกีฬาดาบสากลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้คะแนนจากความสามารถของกลุ่มตัวอย่างเอง เช่น ความสามารถในการแทง ความสามารถในการโถมแทง ความสามารถในการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

5. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง แบบทดสอบที่มีองค์ประกอบดังนี้

5.1 ความเป็นปรนัย ซึ่งหาค่าความเป็นปรนัยจากคะแนนของแบบทดสอบ โดยการคำนวนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างการประเมิน และทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3

5.2 ความเชื่อมั่น ซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นจากคะแนนของแบบทดสอบ โดยการคำนวนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างการประเมิน และทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยให้ห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์

5.3 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ซึ่งหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพจากคะแนนของแบบทดสอบ โดยการคำนวนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนการประเมิน และทดสอบ โดยผู้วิจัยกับคะแนนการประเมิน และทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

5.4 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งหาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกจากคะแนนของแบบทดสอบ โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย พอสรุปได้ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้อง
   - 1.1 ทักษะกีฬาดาบสากล
   - 1.2 การวัดผล
   - 1.3 การประเมินผลการศึกษา
   - 1.4 มาตราส่วนประเมินค่า
   - 1.5 ประเภทของมาตราส่วนประเมินค่า
   - 1.6 วิธีที่ช่วยในการประเมิน
   - 1.7 แบบทดสอบทักษะกีฬาที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่ากิจกรรมพลศึกษา
   - 1.8 ความสำคัญของการทดสอบ การวัดผล และการประเมินผล
   - 1.9 คุณสมบัติของแบบทดสอบ
   - 1.10 การเลือกเครื่องมือทดสอบ
   - 1.11 การสร้างแบบทดสอบ

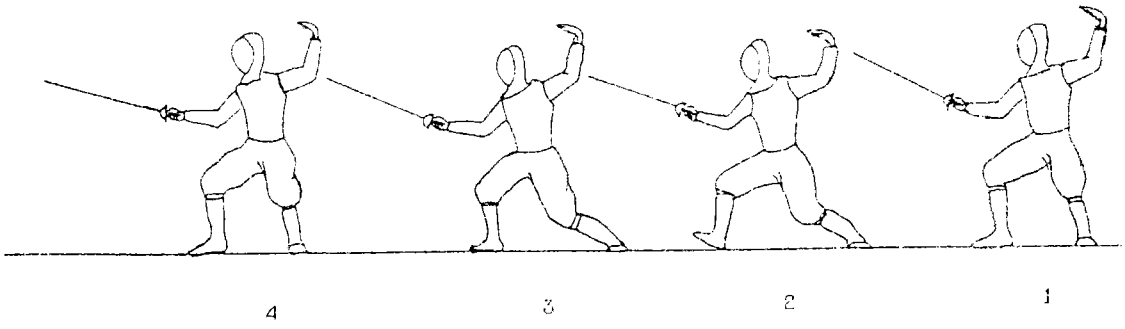
2. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   - 2.1 การวิจัยในต่างประเทศ
   - 2.2 การวิจัยในประเทศ

<u>ทักษะกีฬาดาบสากล</u>

ทักษะกีฬาดาบสากลมีผู้กล่าวถึงหลายท่าน ดังนี้

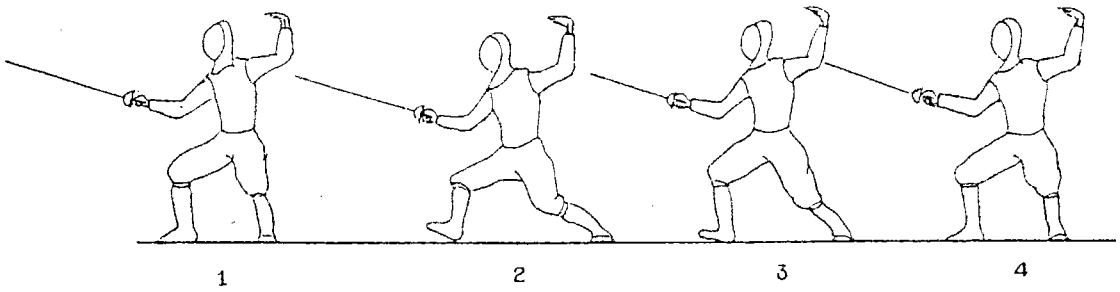
จรินทร์ ธานีรัตน์ (2527 : 213 - 214) ได้กล่าวถึงทักษะกีฬาดาบสากล ดังนี้

การก้าวหน้า ให้เคลื่อนเท้าขวาไปหน้าก่อน แล้วตามด้วยเท้าซ้าย ให้อยู่ในท่าเตรียมเสมอ จงก้าวสั้น ๆ เพื่อรักษาการทรงตัวคอยมองดูการเคลื่อนไหวของฝ่ายตรงกันข้ามเสมอ พร้อมที่จะปัดคู่ต่อสู้ให้ได้



ภาพประกอบ 1 แสดงทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (The Advance)

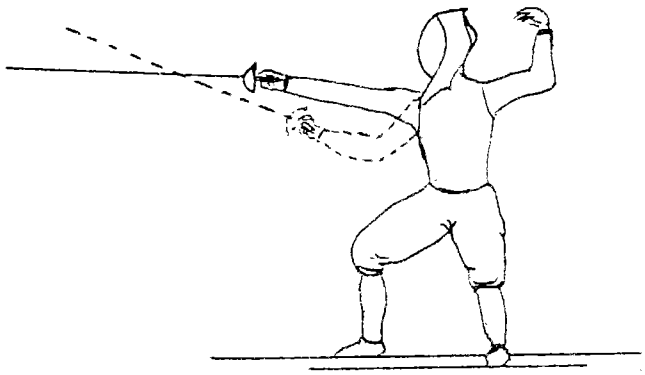
การถอยหลัง ถอยด้วยเท้าซ้ายแล้วตามด้วยเท้าขวาจนให้อยู่ในท่าเตรียม อย่าให้เสียการทรงตัว



ภาพประกอบ 2 แสดงทักษะการถอยหลัง (The Retreat)

การแทง หมายถึงการพุ่งปลายดาบไปสู่เป้าหมายให้ถูกต้อง โดยการเหยียดแขนออกไปให้สุดแขน ลักษณะการแทงมี 2 แบบ คือ

การเหยียดแขนแทง การแทงวิธีนี้ ให้เหยียดแขนออกไปให้เสมอแนวขนาน โดยปราศจากการกระตุก ให้ออกแรงจากหัวไหล่และแขนเหยียดไปไม่เกร็ง ซึ่งการเกร็งจะทำให้แข็งทื่อเป็นผลเสีย ต่อการเคลื่อนไหวต่อไป



ภาพประกอบ 3 แสดงทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust)

การโถมแทง การแทงลักษณะนี้ เป็นท่าเหยียดแขนแทง พร้อมกับก้าวเท้าโถมตัวไปพร้อมกับการเหยียดแขนแทงไปสู่เป้าหมาย ซึ่งเริ่มจากท่าการ์ดให้เหยียดแขนให้สุดไปสู่เป้า พร้อมกับก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าให้สุด โดยให้ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในเส้นตรงเดียวกัน และในขณะเดียวกันให้ลดแขนซ้ายลงให้ขนานกับขาซ้าย เมื่อโถมแทงแล้วให้กลับสู่ท่าเตรียมทันที

ภูมิ หุราพันธุ์ (2525 : 25 - 28) ได้กล่าวถึงทักษะกีฬาดาบสากล ดังนี้

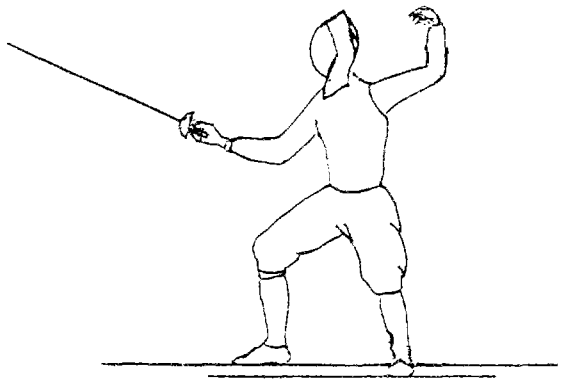
ท่าจดดาบ (The Guard Position) การมาอยู่ในท่าจดดาบ ทำเป็น 3 จังหวะ ซึ่งจะต้องฝึกจนกลมกลืนเข้าด้วยกัน

จังหวะที่ 1 อยู่ในท่าเตรียม ยกดาบขึ้น แขนเหยียดให้มือสูงอยู่แค่ระดับตา และเบนไปทางขวานิดหน่อย หัวแม่มือคงอยู่ที่ 1 นาฬิกา ดาบคงอยู่แนวเดียวกับแขน

จังหวะที่ 2 ชักแขนขวางอลงมาให้มืออยู่แค่ระดับหน้าอกขวา นิ้วหัวแม่มือยังคงอยู่ที่ 1 นาฬิกา เก็บข้อศอกขวาและอยู่ห่างจากหน้าลำตัวประมาณ 5 นิ้ว ปลายดาบอยู่ที่ระดับนัยน์ตาหรือคอหอย ขณะเดียวกันนั้นยกแขนซ้ายโค้งขึ้นทางหลัง โดยไม่ต้องเขยื้อนไหล่ แขนท่อนบนเหยียดนอน ปลายแขนตั้ง ทำมือโก่งอยู่ในระดับส่วนบนศีรษะ (ไม่ต้องเกร็ง)

จังหวะที่ 3 งอเข่าทั้งสอง แยกกัน ก้าวเท้าขวาไปทางข้างหน้าประมาณ 2 ฝ่าเท้าจากส้นเท้าซ้าย ขาขวาตั้งแต่หัวเข่าเป็นเส้นฉากกับพื้น เข่าซ้ายงอให้หัวเข่าอยู่ตรงกับหลังเท้าซ้าย ส้นทั้ง

สองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงสองขาเท่า ๆ กัน ทดสอบด้วยการขย่มตัวขึ้นลง เหมือนกับนั่งในอากาศ ฝืนไหล่ซ้ายไว้ข้างหลัง เพื่อลดเป้าหมายให้น้อยที่สุด แต่อย่าฝืนให้ถึงกับทำให้เคลื่อนไหวลำบาก ให้ข้อศอกขวาที่เก็บเข้าเป็นแกนอยู่กับที่ เพื่อการป้องปัดดาบและทำตอบ



ภาพประกอบ 4 แสดงทักษะการจดดาบ (The On Guard Position)

การรุก (The Advance) การรุกกระทำเมื่อเข้าใกล้คู่ต่อสู้ที่อยู่ห่างระยะดาบในการรุก สืบเท้าขวาไปข้างหน้าและตามด้วยเท้าซ้าย ให้ช่วงเท้าทั้งสองอยู่ในท่าจดดาบ การสืบเท้า สืบช่วงสั้นเร็วและเบา ทรงตัวให้ดีตลอดเวลา รุกด้วยความระมัดระวัง ดูการเคลื่อนไหวของคู่ต่อสู้ตลอดเวลา เตรียมพร้อมที่จะป้องปัดดาบที่จะทำมาทุกเมื่อ การเคลื่อนไหวของแขนและขาต้องให้สัมพันธ์กัน การเคลื่อนไหวทั้งหมดของแขนต้องให้จบลงพอดีกับการรุก

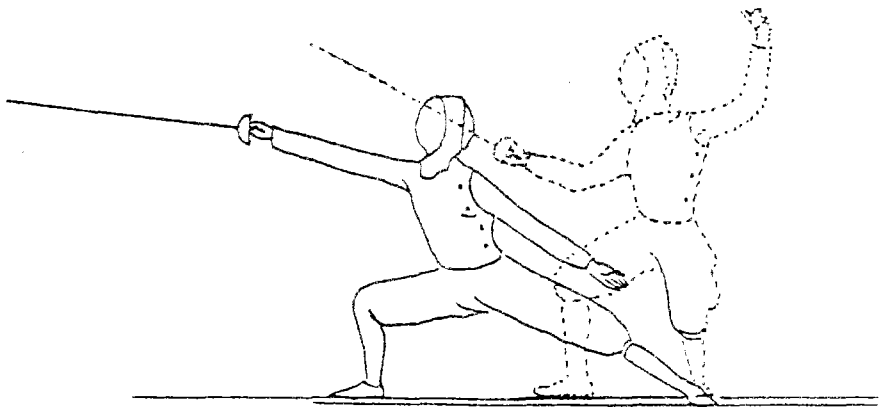
การถอย (The Retreat) กระทำเพื่อให้พ้นระยะดาบของคู่ต่อสู้ ในการถอย ถอยเท้าซ้ายไปข้างหน้า และตามด้วยเท้าขวาทันที ให้ช่วงเท้าทั้งสองอยู่ในท่าจดดาบ รักษาการทรงตัวอยู่ตลอดเวลา การถอยมักจะใช้ช่วงยาวกว่าการรุก

ท่าโถมแทง (The Lunge) คือการเคลื่อนตัวไปข้างหน้าเพื่อแทงคู่ต่อสู้ เริ่มต้นด้วยการเหยียดแขนขวาออกในทางระดับ โดยไม่ต้องกระตุกและเขยื้อนไหล่ นิ้วหัวแม่มือตั้งต้นตั้งแต่ 1 นาฬิกา และเคลื่อนไปตามการขึนดาบ ถือดาบแน่นเหยียดตามแนวแขนและอยู่ในระดับเดียวกับไหล่ ปลายดาบตกดินนิดหน่อย ลำตัวตรง แขนเหยียดไปอย่างธรรมดา ไม่ต้องเกร็งกล้ามเนื้อและอย่าให้แข็งทื่อ ดีดเท้าซ้ายเหยียดเต็มที่ ให้ฝ่าเท้าทาบพื้น ขณะเดียวกันก็ก้าวเท้าเรี่ย ๆ พื้น วางฝ่าเท้าราบ ระยะที่ก้าวออกไปจะต้องให้ขาขวาตั้งแต่เข่าลงไปเป็นเส้นตั้งฉากกับพื้น ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นมุมฉาก ขณะเดียวกันนั้นก็เหวี่ยงแขนซ้ายลง ให้มือห่างจากตะโพกซ้ายพอสมควร หรือแตะตะโพกซ้ายไว้ก็ได้ ฝ่ามือหงาย และนิ้วเหยียด ลำคอตั้งตรง แต่ตัวเอนไปข้างหน้าเพียงนิด

หน่อย ดึงไหล่ซ้ายไว้ และให้เอวอยู่ในแนวเดียวกับแนวแทง เก็บคาง และตาจ้องจับอยู่ที่การจดดาบของคู่ต่อสู้

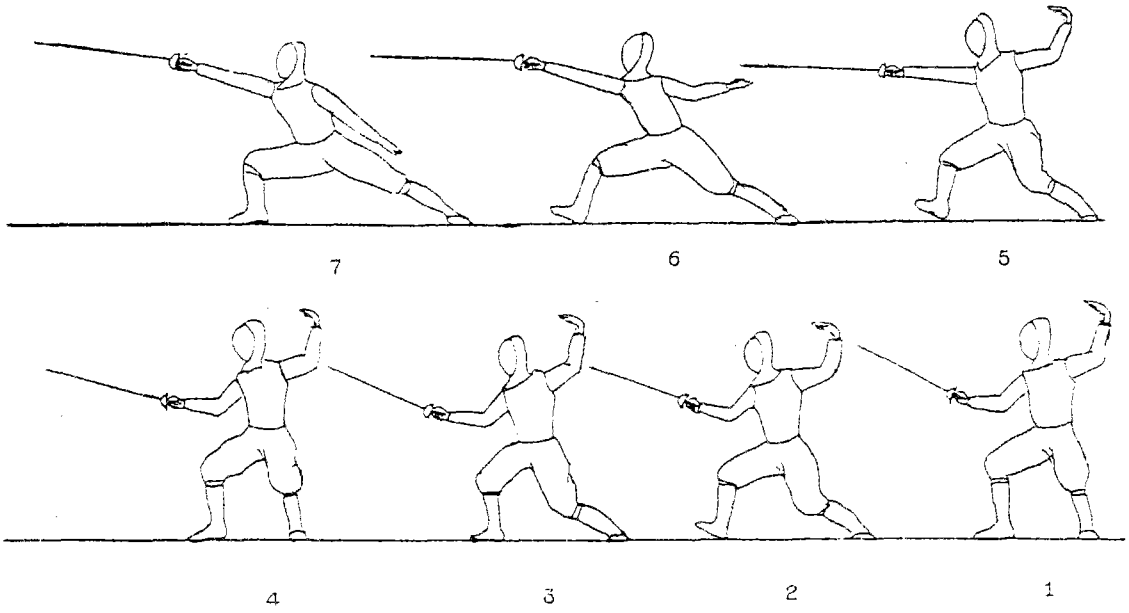
โบเวอร์และโมริ (Bower. and Mori. 1966 : 14 - 18) ได้อธิบายทักษะการโถมแทง (Lunge) ทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) ว่า

ทักษะการโถมแทง (Lunge) หมายถึง การเพิ่มระยะความกว้างของท่าการ์ด (Guard) โดยการก้าวเท้าไปข้างหน้าให้ได้ระยะทางที่เราสามารถทำได้ และสามารถจัดร่างกายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งนั่นเป็นทักษะพื้นฐานในการเข้าทำเพื่อที่จะนำไปสู่การแทง และสามารถที่จะกลับมาอยู่ในท่าการ์ด (Guard) ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งนั่นเป็นการควบคุมระยะทางในกีฬาดาบสากล



ภาพประกอบ 5 แสดงทักษะการโถมแทง (The Lunge)

ทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) หมายถึง การก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance) แล้วโถมแทง (Lunge) โดยยื่นแขนที่ถือดาบไปที่เป้าหมาย พร้อมกับการเริ่มก้าวเท้าไปข้างหน้า ซึ่งจะต้องทำตั้งแต่เริ่มการเข้าทำ และแขนที่ถือดาบจะต้องยื่นไปข้างหน้าจนจบการก้าวเท้าแล้วพุ่งแทง ในบางกรณี ถ้าไม่ยื่นแขนที่ถือดาบไปข้างหน้าในการก้าวเท้าแล้วพุ่งแทงอาจทำให้การเข้าทำในลักษณะนี้โดนคู่ต่อสู้ชิงสิทธิเข้าแทงเสียก่อน ดังนั้น ในการเข้าทำจะต้องยื่นแขนที่ถือดาบไปข้างหน้าพร้อม ๆ กับเริ่มการก้าวเท้า เพราะฉะนั้น การโถมแทงจะต้องไม่รีรอหรือลังเลในระหว่างการเคลื่อนที่เข้าทำหรือเข้าแทงคู่ต่อสู้



ภาพประกอบ 6 แสดงทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge)

<u>การวัดผล (Maesurement)</u>

มีผู้ให้คำจำกัดความหรือความหมายของการวัดผลมีอยู่หลายท่าน เช่น ชวาล แพรัตกุล (2518 : 120) ได้ให้ความหมายการวัดผลว่า เป็นกระบวนการใด ๆ ที่จะทำให้ได้มา ซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่งอันมีความหมายแทนขนาดสมรรถภาพ นามธรรมที่นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตน ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้นก็คือ เอาจำนวนผลงานที่นักเรียนแสดงปฏิกริยาโต้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่า เขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้น ๆ ปานนั้น วิริยา บุญชัย (2523 : 7 - 8) กล่าวว่า

การวัดผล หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือมาตรฐานเพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาด ซึ่งทราบผลได้ทันทีด้วยเครื่องมือมาตรฐานนั้น เป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะ เราก็เอาเทปหรือไม้เมตรมาวัด เราจะทราบความกว้างของโต๊ะทันที การวัดผลจึงเป็นวิธีตรวจหรือหาปริมาณ ขนาดหรือสัดส่วนของสิ่งที่ต้องการจะทราบ โดยอาศัยเครื่องมือวัดนั่นเอง การวัดจะออกมาเป็นตัวเลข เรียกว่า ปริมาณ (Quantity) และจะให้ผลทางคุณภาพ (Quality) ในการวัดผลจะต้องมีแบบทดสอบอยู่ด้วย เช่น ถ้าต้องการทราบว่านักเรียนคนหนึ่งมีความรู้ทางพลศึกษาเพียงใด ก็ให้นักเรียนทำข้อสอบ จะทราบทันทีว่านักเรียนมีความรู้ทางพลศึกษาเพียงใด โดยอาศัยตัวเลขจากการทดสอบนั้น ส่วน เยาวดี วิบูลย์ศรี (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์.

2528 : 73 อ้างอิงมาจาก เยาวดี วิบูลย์ศรี. 2528) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามกฎเกณฑ์ (Rule) ที่ตั้งไว้ แล้วสังเกตว่ามีประมาณเท่าไร กล่าวง่าย ๆ คือ การวัดผลนั้นจะทำให้เราตอบคำถามว่า "เท่าไร" (How much) ฉะนั้น การกำหนดตัวเลขในการวัดจึงมีจุดมุ่งหมายสิ่งที่ถูกวัดนั้น อาจเป็นกิจกรรมหรือพฤติกรรม และนอล (Noll. 1965 : 13 - 14) ได้อธิบายความหมายของการวัดผล สรุปได้ว่า การวัดผลมีความหมายกว้างกว่าการทดสอบ การทดสอบนั้นมักหมายถึงการใช้ข้อสอบที่เป็นชุดเพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน แต่การวัดผลเป็นวิธีการที่จะทำให้ทราบปริมาณ ซึ่งมิได้หมายถึงแต่การใช้ข้อสอบเท่านั้น ยังหมายถึงการใช้สเกลหรือมาตราส่วนประเมินค่าแบบตรวจสอบรายการต่าง ๆ หรือแบบสอบถาม

จากความหมายข้างต้น จึงพอสรุปความหมายของการวัดผลได้ว่า "การวัดผล" หมายถึงกระบวนการเชิงปริมาณในการกำหนดค่าเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

<u>การประเมินผลการศึกษา</u>

มีผู้ให้ความหมายคำว่า "การประเมินผลการศึกษา" ไว้หลายท่าน ดังนี้

สุภาพ วาดเขียน และอรพินธ์ โภชนาดา (2518 : 3) กล่าวว่าการวัดผลการศึกษาเป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่า ความจริง และการกระทำบางทีขึ้นอยู่กับการวัดเพียงอย่างเดียว เช่น คะแนนสอบ แต่ส่วนมากมักเป็นการรวมการวัดหลายๆ อย่างต่างกัน เพื่อวินิจฉัยคุณค่าหรือตัดสินคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้มาจากการวัดหลาย ๆ อย่าง เยาวดี รางชัยกุล (2521 : 14) ให้ความหมายของการประเมินผลการศึกษาไว้ว่า หมายถึง กระบวนการตีความหมาย (Interpretation) และการตัดสินคุณค่า (Value judgement) จากสิ่งที่วัดได้โดยอาศัยวิธีการที่มีระบบแบบแผนในการรวมรวมข้อมูล ตลอดจนเหตุผลประกอบการพิจารณาตัดสินว่า กิจกรรมการศึกษานั้นดีหรือเลวอย่างไร เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมประการใด ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525 : 23 - 24) ได้ให้ความหมายการประเมินผลว่า หมายถึง กระบวนการในการตัดสิน ราคาลงสรุป เพื่อพิจารณาความเหมาะสม หรือหาคุณค่าของลักษณะ และพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน ผลการปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดเป็นหลัก และใช้วิจารณญาณประกอบการ พิจารณาจากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่า ถ้าจะประเมินผลต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มต้นด้วยการวัดผลสิ่งนั้นแล้วนำผลการวัดที่ได้มาวินิจฉัยอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีคุณธรรมเพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ได้หรือตก เป็นต้น ดังนั้น ในการประเมินผลจะต้องมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ

1. ผลการวัด (Measurment)

ทำให้ทราบสภาพความจริงของสิ่งที่จะประเมินว่ามีปริมาณเท่าไร มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

2. เกณฑ์การพิจารณา (Criteria)

ในการที่จะตัดสินว่า สิ่งใดดีหรือเลว ใช้ได้หรือใช้ไม่ได้นั้น จะต้องมีหลักหรือมีบรรทัดฐานที่ต้องการ โดยการนำผลการวัดนั้นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือมาตรฐานที่ต้องการ เกณฑ์การพิจารณาในการประเมินผลการศึกษานั้นก็คือ จุดมุ่งหมายการศึกษานั่นเอง

3. การตัดสินใจ (Decision)

เป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติ ซึ่งได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสูง หรือต่ำกว่ากันขนาดไหน ทั้งนี้การตัดสินใจที่ดีต้องอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนทุกแง่ทุกมุม และกระทำอย่างยุติธรรม โดยอาศัยสภาพ และความเหมาะสมต่าง ๆ ประกอบหรือต้องมีคุณธรรมที่ดี

สคริฟเวน (Scriven. 1967 : 4) ได้ให้คำนิยามของการประเมิน ผลว่าเป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบ เพื่อบ่งชี้ถึงคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มาร์แชล และเฮิลล์ (Marshall and Hales. 1971 : 15) กล่าวถึงการประเมินผลว่า การประเมินผล หมายถึง การกำหนดคุณค่าของสิ่งที่เราวัดโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัด

จากการที่นักวัดผลการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้นั้น พอสรุปได้ว่า การประเมินผลการศึกษา หมายถึง การนำผลจากการวัดผลมาประเมินหรือตัดสินคุณค่า ว่าผู้เรียนมีความสามารถจะสอบได้หรือสอบตก หรือมีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างไร นั่นคือการทดสอบเป็นเหตุ การวัดเป็นผล และการประเมินค่าเป็นการนำเหตุและผลที่ได้ไปใช้อีกทีหนึ่ง การประเมินผลที่ดีย่อมขึ้นอยู่กับรากฐานของ การวัดที่มีประสิทธิภาพ และการใช้วิจารณญาณที่ถูกต้องเป็นประการสำคัญ

ด้วยการวัดและประเมินผลการศึกษานั้น มีความจำเป็นต่อการเรียนการสอน ซึ่ง วิเชียร เกตุสิงห์ (2517 : 4) ได้สรุปว่า

1. การวัดผลทำให้ขบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดความสะดวก เช่น

1.1 ช่วยให้สถานการณ์ในการเรียนรู้เหมาะสมกับความต้องการ (Need) ความสามารถ (Ability) ของนักเรียนแต่ละคน

1.2 ช่วยกระตุ้น และนำทางให้เกิดประสบการณ์แห่งการเรียนรู้

1.3 ช่วยพัฒนา และคงไว้ซึ่งทักษะ และความสามารถต่าง ๆ

2. การวัดผลช่วยในการปรับปรุงวิธีสอนของครู เช่น
   2.1 ช่วยในการเลือกจุดมุ่งหมายในการสอน
   2.2 ช่วยในการเลือกเนื้อหา ประสบการณ์แห่งการเรียนรู้ และขบวนการในการสอน
   2.3 ช่วยในการจัดระเบียบประสบการณ์แห่งการเรียนรู้
   2.4 ช่วยในการนิเทศ และการบริหารการสอน
3. การวัดผลช่วยในการแนะแนว คือ
   3.1 ช่วยค้นหาจุดเด่น และจุดอ่อนของนักเรียนแต่ละคน
   3.2 ช่วยให้เข้าใจตัวนักเรียนได้ดีขึ้น
   3.3 ช่วยให้การทำนายมีความแม่นยำขึ้น
4. การวัดผลช่วยในการจัดตำแหน่ง (Placement) ทางการศึกษา คือ
   4.1 ช่วยในการพิจารณารับนักเรียนเข้าเรียนในระดับต่าง ๆ
   4.2 ช่วยในการปรับปรุงระบบการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น
   4.3 ช่วยในการจัดกลุ่มนักเรียน

มาตราส่วนประเมินค่า

มาตราส่วนประเมินค่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวัดสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาได้เป็นตัวเลขโดยตรง เป็นการวัดและประเมินผลในลักษณะของมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ซึ่ง ฮ๊อปกิ้นส์ และ แอนส์ (Hopkins and Antes. 1979 : 173 - 175) กล่าวว่า มาตราส่วนประเมินค่านี้สามารถใช้ในกรณีเป็นข้อความเป็นการประเมินค่าคุณลักษณะของสิ่งที่จะวัดออกมาเป็นตัวเลข หรือสามารถใช้วัดทัศนคติ หรือแรงจูงใจ ซึ่งจะใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แสดงถึงความสำคัญของคุณลักษณะที่แสดงออกมา สก๊อต และเฟรนซ์ (สุมาลี เพชรศิริ 2527 : 50 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างมาตราส่วนประเมินค่า ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาที่จะประเมินตามธรรมชาติของเนื้อหาหรือคุณลักษณะของกิจกรรมนั้น
2. กำหนดจำนวนระดับที่จะประเมินค่า
3. กำหนดนิยามหรือความหมายของแต่ละระดับ
4. โอกาสที่จะประเมินนักเรียนแต่ละระดับเท่ากัน
5. ใบบันทึกการประเมิน ต้องเตรียมให้ง่ายต่อการประเมินนักเรียนแต่ละคน
6. จะต้องมีการเลือกและฝึกผู้ที่จะทำการประเมินค่า

นอกจากนี้ ฮ๊อบกิ้นส์ และแอนส์ (Hopkins and Antes. 1979 : 175) ได้เสนอแนะสำหรับการสร้างมาตราส่วนประเมินค่า ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้คะแนน 2-3 ระดับ เนื่องจากจะได้ผลของการวัดที่หยาบและไม่ควรมากกว่า 5 ระดับ

2. ระบุความหมายของแต่ละระดับมาตราส่วน และทำเครื่องหมายระหว่างคะแนนที่ต้องการจะตีความหมาย

3. เลือกใช้ข้อความที่ผู้สังเกตสามารถเข้าใจได้ตรงพฤติกรรมที่ต้องการ

ประเภทของมาตราส่วนประเมินค่า

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2528 : 143 - 146) ได้แบ่งประเภทของมาตราส่วนประเมินค่าไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. แบบบรรยาย (Descriptive rating scale) เป็นมาตราของการจัดอันดับในแต่ละระดับในรูปของการบรรยายทางภาษา แต่ละขั้นต้องเขียนคำบรรยายไว้ด้วย ตามปกติจะแบ่งออกเป็น 3-7 ขั้น เมื่อเลือกขั้นใดขั้นหนึ่งแล้ว ก็ต้องทำบันทึกไปในขั้นที่เลือกนั้น โดยกาเครื่องหมายเอาไว้ เครื่องมือแบบนี้จัดอันดับพฤติกรรมเด็ก อาจจะสร้างไว้วัดในเรื่องความรับผิดชอบ และความเชื่อถือ ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ อิทธิพลต่าง ๆ ทางจิตใจ ฯลฯ

2. แบบตัวเลข (Numerical rating scale) สร้างขึ้นโดยใช้รหัสตัวเลข วัดลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล รหัสตัวเลขจัดขึ้นแทนคำบรรยาย เช่น ใช้ 1 หรือ 0 แทนสิ่งที่ไม่เกิดขึ้นเลย 2 นาน ๆ ถึงจะเกิดขึ้นสักครั้ง 3 เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว 4 เกิดขึ้นบ่อย ๆ 5 เกิดขึ้นเป็นประจำ นอกจากนี้ อาจจะอยู่ในรูปการถามความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วแปลงตัวหนังสือออกมาเป็นตัวเลข คือ ชอบมากที่สุดคือ 5 ชอบคือ 4 ปานกลางคือ 3 ไม่ชอบคือ 2 ไม่ชอบที่สุดคือ 1

3. แบบกราฟ (Graphic rating scale) เป็นการจัดอันดับคุณภาพในแนวเส้นตรง จะอยู่ในรูปแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ แต่ที่นิยมคือ ในแนวนอน เวลาจัดอันดับก็ให้ทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงนี้

4. แบบเปรียบเทียบ (Comparative rating scale) การประเมินในลักษณะนี้ จะมีเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำสิ่งที่วัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ว่าแตกต่างจากเกณฑ์มากน้อยเพียงใด เช่น วัดการคัดลายมือของนักเรียน ครูจะมีเกณฑ์การคัดลายมืออยู่แล้ว แล้วเอาผลงานการคัดลายมือของนักเรียนแต่ละคนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์นี้ ถ้าใครคัดลายมือแตกต่างจากเกณฑ์นี้น้อยก็ได้คะแนนมาก และถ้าแตกต่างจากเกณฑ์นี้มากก็ได้คะแนนน้อย

5. การจัดอันดับ (Ranking) การประเมินคุณภาพประเภทนี้เป็นการนำเอาคุณลักษณะ สิ่งที่จะจัดอันดับนี้มาเปรียบเทียบกันก่อน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มก่อน เป็นกลุ่มดี ปานกลาง และเลว จากนั้นในแต่ละกลุ่มนำมาเปรียบเทียบและเรียงอันดับกันใหม่ แล้วจึงนำอันดับของแต่ละกลุ่มมาเรียงเชื่อมต่อกัน

<u>วิธีที่ช่วยในการประเมิน</u>

วิธีที่เราจะนำมาช่วยในการประเมินมีอยู่ 2 วิธี ดังนี้

1. การรายงานด้วยตนเอง เป็นการประเมินความสามารถของผู้ถูกประเมินเอง ซึ่งการวัดจะไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร

2. การสังเกต

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525 : 125 - 126) กล่าวว่า การสังเกตเป็นวิธีวัดผลการศึกษาอย่างหนึ่งที่ทำให้ได้จำนวน หรือคุณภาพเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคล โดยอาศัยประสาทสัมผัส (Sensation) ของผู้สังเกต จุดเด่นของการสังเกตคือ ทำให้ทราบพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกมาอย่างเป็นธรรมชาติไม่ใช่พฤติกรรมประดิษฐ์ หรือพฤติกรรมทางอ้อม เหมือนการวัดด้วยข้อสอบ

องค์ประกอบของการสังเกต

การสังเกตสามารถใช้เป็นวิธีการวัดคุณลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลทั้งที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกทันทีทันใด เป็นครั้งคราว หรือที่แสดงออกอยู่เป็นประจำจนเป็นปกติวิสัยก็ตาม ในการที่จะสังเกตสิ่งใดนั้น ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. สิ่งที่จะสังเกต ในทางการศึกษาสิ่งที่ต้องการจะสังเกตก็คือ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน ส่วนใหญ่จะเป็นคุณลักษณะด้านวิภาววิสัย เช่น ความสนใจ การปรับตัว บุคลิกภาพ เป็นต้น กับคุณลักษณะด้านการปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ วิธีการหรือขั้นตอนในการปฏิบัติ และผลงานการปฏิบัติ

2. ผู้สังเกต จะใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือที่จะตรวจสอบ หรือจำแนกพฤติกรรมการแสดงออก ซึ่ง ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2528 : 135) กล่าวว่า ผู้สังเกตจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

2.1. ความตั้งใจของผู้สังเกต (Attention) ในการสังเกตพฤติกรรมของสิ่งใด ผู้สังเกตมีเป้าหมายที่จะสังเกตว่าจะศึกษาสิ่งใด จะต้องสะกดใจแน่วแน่ในการสังเกตแต่สิ่งนั้น จิตใจไม่ไขว้เขวไปมา และจะต้องสังเกตไปทีละอย่างอย่างถูกต้อง

2.2. ประสาทสัมผัส (Sensation) ทางด้านประสาทสัมผัสต้องแน่ใจว่า ประสาทสัมผัสของผู้สังเกตจะต้องทำงานปกติ เช่น หูไม่หนวก ตาไม่บอด

2.3. การรับรู้ (Perception) ในการสังเกตสิ่งที่กำลังศึกษา ผู้สังเกตจะต้องมีการรับรู้ที่ดี เมื่อรับรู้มาแล้วก็สามารถแปลความหมายออกมาได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องด้วย

หลักการสังเกต

1. มีจุดมุ่งหมาย ต้องทราบว่าจะสังเกตพฤติกรรมในเรื่องใด พร้อมทั้งต้องแจกแจงการแสดงออกของพฤติกรรมนั้นให้ละเอียด

2. การรับรู้รวดเร็ว ผู้สังเกตสามารถมองเห็นพฤติกรรม หรืออาการที่เด็กแสดงออกมาได้อย่างรวดเร็ว เพราะการแสดงพฤติกรรมบางชนิด เมื่อแสดงออกมาแล้วจะผ่านไปไม่เกิดซ้ำบ่อย ๆ หรือไม่อาจเกิดขึ้นอีกเลยก็ได้

3. สังเกตหลายคน หรือหลายครั้ง วิธีการที่จะทำให้ผลการสังเกตที่ได้เป็นที่เชื่อถือได้ หรือมีความเชื่อมั่นสูง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้ผู้สังเกตหลายคน เช่น 2 - 5 คน

4. สังเกตให้ตรงกับความจริง การสังเกตที่ดีต้องพยายามให้ได้พฤติกรรมการแสดงออกที่เป็นธรรมชาติที่แท้จริงของเด็กมากที่สุดจึงเกิดคุณภาพ

5. มีการบันทึกผลอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ซึ่งการบันทึกมีอยู่ 2 แบบ คือ

5.1. บันทึกโดยใช้เครื่องหมายว่าเด็กแสดงสิ่งนั้นออกมากี่ครั้ง

5.2. บันทึกโดยการจัดกลุ่ม

นอกจากนี้ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2528 : 139) ได้กล่าวว่าในการสังเกตนั้นมักจะพบอุปสรรคอยู่หลายประการ ดังนี้

1. คนเรามักจะมองเห็นแต่ในสิ่งที่ตนเองรู้และจะมองดูได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง แต่ถ้าสิ่งใดไม่มีพื้นความรู้มาก่อน มักจะสังเกตไม่ค่อยได้ ดังนั้น ในการจะสังเกตพฤติกรรมใดในแต่ละครั้งจะต้องศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้ง

2. คนเรามักจะแปลสิ่งที่พบเห็นโดยใช้ประสบการณ์เดิมเป็นที่ตั้ง และมักจะเชื่อในประสบการณ์ของตนเอง

3. คนเรามักจะมองเห็นสิ่งต่าง ๆ แตกต่างจากสิ่งที่เป็นจริงไม่มากก็น้อย ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

3.1 อารมณ์ (Emotion)

3.2 แรงจูงใจ (Motivation)

3.3 ความรังเกียจเดียดฉันท์ (Prejudice)

3.4 ปัญญา (Mental set)

3.5 ความรู้สึกในคุณค่าหรือคุณธรรม (Sense of value)

3.6 สภาพทางด้านร่างกาย (Physical condition)

3.7 การสรุปผิด (Error of inference)

มาตราส่วนประเมินค่ากิจกรรมพลศึกษา

สก๊อต และเฟรนซ์ (สุมาลี เพชรศิริ 2527 : 15 - 17 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950) ได้กล่าวว่า การประเมินค่า (Ratings) เกือบจะเป็นวิธีเดียวที่ใช้วัดในเรื่องการเต้นรำ และใช้ในการประเมินความสามารถในทักษะต่าง ๆ และแบบต่าง ๆ ของการเต้นรำ นักเรียนอาจจะได้รับการประเมินในเรื่องการตอบสนองต่อจังหวะต่าง ๆ ในการแสดงการเคลื่อนไหวพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การกระโดดสลับเท้า (Skip) การกระโจน (Leap) การเคลื่อนไหวแบบสวิง (Swinging movement) ในเรื่องการแสดงแบบของการเต้นรำ เช่น วอลซ์ (Waltz) ชอททิช (Schottische) โพลก้า (Polda) ฟอกซ์ทรอต (Folk trot) หรือว่าในเรื่องการแสดงการเต้นรำทั้งหมด เช่น การเต้นรำพื้นเมือง (Folk dance) การเต้นรำรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส (Square dance) การประเมินกลุ่มเล็ก ๆ ทำได้ง่ายกว่า แต่เพื่อที่จะทำให้คนรู้สึกอายน้อยลง อาจจะให้คนหลายคนเต้นรำอยู่ด้วยในขณะที่มีเพียงไม่กี่คนที่กำลังถูกตัดสินอยู่ มาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) เกี่ยวกับทักษณะการเต้นรำ เป็นดังต่อไปนี้

1 คะแนน เท่ากับ ต่ำมาก หมายถึง ผู้เต้นรำยังแสดงการเต้นรำได้ไม่ดี เขาเกือบจะต้องขึ้นอยู่กับคนอื่น ๆ ตลอดเวลาที่จะต้องคอยเตือนหรือชี้แนะ เรื่องการลำดับจังหวะก็ไม่แม่นยำ และเห็นได้ชัดว่าเขาไม่รู้ตัวเลยว่าจังหวะของตนนั้นไม่แม่น

2 คะแนน เท่ากับ ต่ำ หมายถึง ผู้เต้นรำสามารถแสดงขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและสามารถจะเต้นรำได้ดีพอสมควร โดยการนำคู่เต้นรำหรือผู้เต้นรำคนอื่น ๆ ในเรื่องของจังหวะเขายังทำผิดพลาดบ้างในบางครั้งบางคราว และเขายังไม่สามารถจะปรับตัวใหม่ได้ทันที เขาอาจจะสนุกกับการเต้นรำหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับเขารู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่เขาทำลงไปหรือไม่

3 คะแนน เท่ากับ ปานกลาง หมายถึง ผู้เต้นรำแสดงการเต้นรำได้อย่างถูกต้อง มีข้อผิดพลาดบ้างเล็กน้อย ซึ่งเขาสามารถจะแก้ไขได้เองหรือโดยการเตือนหรือชี้แนะจากผู้เต้นรำคนอื่น ๆ และผู้เต้นรำก็รู้เรื่องของการเต้นรำดีพอที่จะสนุกสนานไปกับการเต้นรำนั้น

4 คะแนน เท่ากับ ดี หมายถึง ผู้เต้นรำแสดงออกในเรื่องของแบบ จังหวะ และลำดับขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง แต่ยังขาดความนิ่มนวลและความเป็นธรรมชาติ

5 คะแนน เท่ากับ ดีมาก หมายถึง ผู้เต้นรำมีจังหวะที่แม่นยำ และรู้ลำดับที่คล่องแคล่ว ในขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง รู้รูปแบบของการเต้นรำ ตำแหน่งทิศทาง และรู้ลำดับขั้นของการเต้นรำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมั่นใจและความสนุกสนาน ตลอดจนแสดงออกถึงความมีน้ำใจในการเต้นรำ

ความสำคัญของการทดสอบ การวัดผล และการประเมินผล

แบบทดสอบ (Test) หมายถึง แบบ หรือเครื่องมือ หรือกระบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมฤทธิ์ หรือความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบที่ใช้วัดสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ จะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือการกระทำออกมา แบบทดสอบเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของการประเมินผล (วิริยา บุญชัย. 2529 : 8) ซึ่งแบบทดสอบการวัดและการประเมินผล เป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งในการวัดผลการศึกษา ความรู้ในการวัดและการประเมินผลได้ใช้กันอยู่ตลอดเวลาในโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การตัดสินใจเกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่นักเรียนเป็นไปอย่างถูกต้อง (สมเกียรติ ปฏิพร. 2525 : 66)

พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532 : 13 - 15) กล่าวว่า การวัดผลและการประเมินผลก่อให้เกิดประโยชน์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้สอน

1.1 ทราบพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียน เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน

1.2 ช่วยให้สามารถกำหนดและปรับปรุงเป้าหมายตามความจริง สำหรับผู้เรียนแต่ละระดับ

1.3 ผู้สอนทราบว่า ได้สอนให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

1.4 ช่วยในการประเมินผลและปรับปรุงเทคนิคการสอน

1.5 ทำให้ทราบระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน

1.6 ช่วยให้ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบระดับสัมฤทธิ์ผลระหว่างผู้เรียน และเป็นแนวทางในการให้อันดับคะแนนของผู้เรียน

1.7 ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถพอเพียงเลื่อนชั้นสูงขึ้นไปหรือไม่

2. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

2.1 ทำให้ทราบระดับความสามารถของตนเองในแต่ละด้าน

2.2 ทำให้รู้สิ่งบกพร่องที่ตัวเองต้องรีบแก้ไข หรือได้รับการซ่อมเสริม

2.3 ช่วยในการเลือกวิชาเรียน

2.4 ทำให้รู้ระดับความงอกงามในการเรียนของตนเอง

2.5 ทำให้ตื่นตัวและมีความสนใจต่อการเรียน

3. ประโยชน์ในการแนะแนว การวัดและประเมินผล จะทำให้ผู้เรียนได้ทราบสถานภาพของตนเองว่า มีจุดเด่น จุดด้อยด้านใดบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการแนะแนวทางในการแก้ปัญหาส่วนตัว การเลือกอาชีพ ตลอดจนการแนะแนวการศึกษาต่อไปได้อย่างเหมาะสม

4. ประโยชน์ในการบริหาร การวัด และการประเมินผล จะช่วยให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารในการตัดสินใจดำเนินการ เช่น การคัดเลือกบุคคล การตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอน การปรับปรุงหลักสูตร หรือโครงการพลศึกษาในโรงเรียน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เครื่องอำนวนความสะดวก ตลอดจนการพิจารณาความดีความชอบ

5. ประโยชน์ด้านการวิจัย การวัด และการประเมินผล ทำให้มองเห็นปัญญาต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน การบริหาร ที่ควรศึกษาหาความจริง หรือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนั้น การวัดและการประเมินผล ทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในกระบวนการวิจัย

<u>คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี</u>

จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Nelson. 1986 : 59) ได้อธิบายถึงคุณภาพของแบบทดสอบ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน คือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

2. ความเชื่อมั่น (Reliability)

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity)

4. เกณฑ์ปกติ (Norms)

คล้าด (Clarke. 1976 : 22) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีนั้น จะต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ ของแบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบทดสอบจะต้องมีคุณสมบัติวัดในสิ่งที่ต้องการวัด (Validity)

2. แบบทดสอบจะต้องมีความเชื่อมั่น และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนน (Reliabiliy and Objectivity)

3. คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ สามารถนำไปแปลผลให้สัมพันธ์กับเกณฑ์มาตรฐาน (Norms) ได้

4. แบบทดสอบต้องสิ้นเปลืองงบประมาณน้อย และประหยัดเวลาในการทดสอบ

การเลือกเครื่องมือทดสอบ

จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Nelson. 1986 : 63 - 66) กล่าวว่า ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบที่จะนำมาใช้ และมีความรู้เกี่ยวกับการวัด และการประเมินผล ดังนี้

1. เลือกเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และมีความเที่ยงตรง รวมทั้งเข้าใจเทคนิคการวัดและแหล่งที่มาของความรู้ในการดำเนินงาน
2. การเลือกวิธีการวัด และประเมินแบบทดสอบ
3. เลือกวิธีการเก็บข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น และประหยัดเวลา
4. สามารถแปลผลการทดสอบให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารทราบได้
5. สามารถสร้างแบบทดสอบอย่างมีความหมาย และมีจุดมุ่งหมาย
6. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นแต่ทางด้านการปฏิบัติแต่เพียงอย่างเดียว ควรมีแบบทดสอบวัดความรู้ด้วย
7. มีความรู้ทางสถิติ โดยสามารถแปลผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบอย่างถูกต้อง

ผาณิต บิลมาศ (2526 : 25 - 26) ได้กล่าวถึงวิธีการเลือกเครื่องมือทดสอบไว้ดังนี้

1. มีความเป็นปรนัยสูง (Objectivity)
2. มีความเชื่อมั่นสูง (Reliability)
3. มีความเที่ยงตรงสูง (Validity)
4. นำไปใช้ได้ (Practical or Utility)
5. ประหยัด (Economic)
6. ให้คุณค่าในการพัฒนา (Developmental Value)
7. ดึงดูดความสนใจ (Interest)
8. ข้อสอบที่คล้ายคลึงกันนำมาแทนกันได้ (Duplicate Form)
9. มีคำแนะนำเดียวกัน (Standardized Direction)
10. มีเกณฑ์ปกติ (Norms) ตรงกับกลุ่มที่ต้องการวัด
11. มีอำนาจจำแนก (Discrimination)
12. มีความยากง่าย (Difficulty)
13. ยุติธรรม (Fair)
14. ความสามารถในการพยากรณ์ (Prediction)
15. มีความเจาะจง (Definite) คือ ทุกคนอ่านแล้วตีความหมายได้แบบเดียวกัน

การสร้างแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบนั้น พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532 : 26) กล่าวว่า การดำเนินการสร้างแบบทดสอบ มีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผนการสร้างแบบทดสอบ
2. การสร้างแบบทดสอบ
3. การนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้
4. การประเมินผลแบบทดสอบ
5. การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

ผาณิต บิลมาศ (2526 : 258 - 265) ได้อธิบายถึงรายละเอียดในการสร้างแบบทดสอบดังนี้

1. ศึกษาถึงสภาพปัญหาหรือความจำเป็นสำหรับการสร้างแบบทดสอบ

2. การวิเคราะห์ความสามารถ หรือทักษะที่จะสอบ ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การศึกษาทักษะ หรือส่วนประกอบของกิจกรรมจากเอกสาร และงานวิจัย สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในกิจกรรมนั้น ๆ และการนำไปวิเคราะห์ทักษะหรือความถี่ของทักษะนั้น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการแข่งขัน

2.1 การออกแบบวิธีการทดสอบ เมื่อได้ทักษะที่สำคัญในกิจกรรมนั้น ๆ แล้ว วิธีการต่อไปก็คือ การออกแบบวิธีการทดสอบ

2.2 กำหนดวิธีการให้คะแนน จะกำหนดหลังจากการออกแบบวิธีทดสอบแล้ว โดยมีข้อพิจารณาดังนี้

1. การให้คะแนนมีความคล้องจองกับวิธีการทดสอบ
2. ง่ายในการให้คะแนนนักเรียนแต่ละคน
3. มีการกำหนดคำสั่งการให้คะแนนที่เด่นชัด ละเอียด และแน่นอน
4. คะแนนนักเรียนแต่ละคนเป็นอิสระ ไม่ขึ้นกับบุคคลอื่น
5. มีการทดสอบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการให้คะแนน โดยหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบ และต้องมีค่าอยู่ในระดับสูง

3. การเลือกรายการทดสอบไปทดสอบ ควรเลือกรายการทดสอบไปทดสอบหลาย ๆ รายการถ้าหากมีรายการน้อยก็นำไปทดลองทั้งหมด

4. การเลือกเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบใหม่ เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (Validity) มีหลักเกณฑ์ดังนี้

4.1 เกณฑ์จากแบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบมาตรฐาน โดยมีวัตถุประสงค์การทดสอบอย่างเดียว

4.2 เกณฑ์จากการแข่งขัน

4.3 เกณฑ์จากการประเมินค่าของบุคคล หรือผู้เชี่ยวชาญ

5. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ควรพิจารณาดังนี้

5.1 กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึง หรือเหมือนกับนักเรียนที่จะนำแบบทดสอบไปใช้

5.2 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากพอ

5.3 กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ตรงกับระดับความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

6. การหาค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการ (Reliability of Test and Items) ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่จะนำไปวัดกี่ครั้งกับตัวอย่างเดิม ก็จะให้ผลเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกัน

7. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และรายการทดสอบ (Validity of Test and Items) ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่วัดได้ตามจุดประสงค์ หรือสิ่งที่ต้องการจะวัด โดยการนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบใหม่ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับเกณฑ์

8. การหาค่าความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ (Intercorrelation Coefficients) เพื่อใช้ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายการทดสอบ และความสัมพันธ์ของแต่ละรายการกับคะแนนรวม โดยมีหลักการพิจารณา คือ ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละรายการควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำหรือไม่มีเลย แต่ความสัมพันธ์ระหว่างรายการทดสอบกับคะแนนรวม ควรมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับสูง

9. หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบ และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบกับเกณฑ์

10. คำนวณหาค่าสมการถดถอยของแบบทดสอบ

11. การหาเกณฑ์ (Norms) ของแบบทดสอบ มีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

11.1 ทำจากกลุ่มตัวอย่างที่มากพอ

11.2 เป็นการสุ่มจากตัวแทนประชากร

11.3 เกณฑ์ต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น

11.4 หาเกณฑ์ของข้อย่อยแต่ละข้อก่อน จึงหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทั้งฉบับ

งานวิจัยในต่างประเทศ

× เชอร์แมน (Sherman. 1972 : 1495-A) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส เพื่อศึกษาวิธีการคัดเลือกแบบทดสอบที่จะนำไปใช้กับกลุ่มผู้ฝึกหัดใหม่ ๆ และเพื่อสร้างเกณฑ์ในการเสิร์ฟเทนนิสจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงจำนวน 133 คน โดยใช้แบบทดสอบ 7 รายการ แล้วปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงตรงเท่ากับ .62 แล้วนำผลการทดสอบไปหาข้อสรุป โดยใช้วิธีการสร้างสมการถอถอยพหูคูณ พบว่าถ้าใช้การทดสอบเพียงสองรายการ การตีโต้ และการเสิร์ฟจะได้ผลการทดสอบดีที่สุด

× แบบทดสอบดาบสากลของคูฮัจดา (Kuhajda Riposte - Lunge Test) (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 133 ; อ้างอิงมาจาก Barrow. 1979 : 237 - 242)

วัตถุประสงค์ : เพื่อวัดการกระทำในการโต้ตอบและแทง (Riposte - Lunge) อย่างรวดเร็วจากการเคลื่อนที่ 4 จังหวะ (Parry - Four)

การประเมินผลแบบทดสอบ : แบบทดสอบนี้ได้ศึกษาจากนักศึกษาชาย - หญิง 69 คน ที่เริ่มเรียนดาบสากล แต่ในการวิเคราะห์ตัวเลขที่สมบูรณ์ที่ได้จากนักศึกษาหญิง 38 คน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 3 ทาง (A three way analysis of variance) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นจากการเฉลี่ยของเวลา ความแม่นยำ อัตราความเร็ว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยความเร็วรวมกับค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบ 5 ครั้ง ได้ค่าระหว่าง .82 - .95

แบบทดสอบนี้จะวัดพื้นฐานในการโต้ตอบและแทง พื้นฐานเหล่านี้ได้จากผู้เชี่ยวชาญและจากหนังสือเกี่ยวกับดาบสากลต่าง ๆ จึงถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเป็นปรนัยของการให้คะแนน (Scores Objectivity) เท่ากับ .98 ความเป็นปรนัยของการจับเวลา (Time Objectivity) เท่ากับ .83 - .89

× มาตราส่วนประเมินค่าความสามารถดาบสากลของคูเปอร์ (Cooper Fencing Rating Scale) (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 138 ; อ้างอิงมาจาก Barrow. 1979 : 242)

5 - ดีมาก นักดาบมีลักษณะท่าทางที่ดี มีการทรงตัวดี การแสดงออกดี เคลื่อนที่รวดเร็ว แทบไม่เห็นจุดบกพร่อง

4 - ดี นักดาบมีลักษณะท่าทางที่ดี มีการทรงตัวและการเคลื่อนที่อยู่เหนือค่าเฉลี่ยแต่ไม่ถึงเกณฑ์ดีมาก

3 - ปานกลาง นักดาบอยู่ในลักษณะท่าทางที่ดีครึ่งหนึ่งของการแสดงออกทั้งหมด และการเคลื่อนไหว และการทรงตัวอยู่ในเกณฑ์ดี

2 - ต่ำ นักตาบมีลักษณะที่ดีเป็นบางครั้ง การเคลื่อนไหวมีจุดบกพร่อง และมีจุดอ่อนในท่าทางต่าง ๆ

1 - ต่ำมาก นักตาบมีลักษณะไม่ถูก การทรงตัวไม่ดี การเคลื่อนไหว มีจุดบกพร่องและความรู้พื้นฐานน้อยมาก

มาตราส่วนประเมินค่าทักษะบาสเกตบอลของเทอริไบล (Terribile Basketball Rating Scale) (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 79 ; อ้างอิงมาจาก Barrow. 1979 : 235 - 236)

เทอริไบล (Terribile) ได้ศึกษาและพัฒนาแบบวัดนี้มาจากเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับบาสเกตบอล และการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญทางกีฬานี้ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (Five judge) สังเกตและให้คะแนน (Rate) ในชั้นเรียนบาสเกตบอล นักศึกษาหญิง 57 คน ได้ค่าความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างผู้ให้คะแนน .63 - .87 และความเชื่อมั่น (Reliability) ระหว่างการให้คะแนนในวันที่ 1 และวันที่ 2 ของผู้ให้คะแนนมีค่า .70 - .86 การให้คะแนนอาจใช้เพื่อนในชั้นเรียนหรือครูผู้ช่วยก็ได้

ข้อชี้แจง : การประเมินการให้คะแนนนี้ ใช้ขณะที่นักศึกษากำลังเล่นบาสเกตบอล เพื่อวัดความสามารถทั้งหมดในการเล่น ถ้าครูเห็นว่านักศึกษาคนหนึ่งคนใดเล่นได้ดี หรือมีมาตรฐานสูงกว่าแบบวัดนี้ หรือต่ำกว่าแบบวัดนี้ ก็ให้บวกคะแนนเพิ่มเข้าไปหรือลบคะแนนออกตามความเหมาะสมได้

คะแนน	**รายละเอียด**
5 - ดีมาก (Excellent)	1. ผู้เล่นสามารถครอบครองลูกได้ดีมาก (รวมทั้งการเลี้ยงการส่ง และการยิงประตู) 2. ยืนหรือเคลื่อนที่ไปอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ทำให้ทีมได้เปรียบ สามารถเคลื่อนไปและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของเกมส์ในขณะนั้น 3. การวิ่งตัดได้เหมาะสมกับสถานการณ์ 4. ช่วยในการดึงรับได้ดี เช่น การกัน การเลี้ยง กันการยิงประตู และการกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล
4 - ดี (Good)	1. ผู้เล่นสามารถครอบครองลูกได้ดีมากเป็นบางครั้งบางคราว เช่น บางครั้งเลี้ยงได้ดีมาก แต่ส่งลูกไม่ดี หรือยิงประตูไม่เข้า 2. ตำแหน่งการยืนดีทำให้ทีมสามารถเป็นฝ่ายรุก และรับได้ทันต่อเวลา 3. บางครั้งไม่วิ่งตัด เมื่อมีโอกาสที่เหมาะสม

	4. บางครั้งไม่ช่วยในการสกัดกั้น การส่ง การเลี้ยง การกันคนยิงประตู หรือกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล
3 - ปานกลาง (Average)	1. ผู้เล่นไม่สามารถควบคุมลูกบาสเกตบอลได้อย่างสม่ำเสมอ เช่น บ่อยครั้งที่เลี้ยงเสีย ส่งไม่ดี ยิงประตูไม่ลง
	2. ไม่อยู่ในตำแหน่งที่ดีในการเล่นบ่อยครั้ง ทั้งในการรับ และการรุกบางครั้งทำให้การเคลื่อนที่ของทีมเสียเปรียบ
	3. บางครั้งวิ่งตัดเมื่อมีโอกาส
	4. บางครั้งก็ทำให้ทีมได้เปรียบ เช่น การป้องกัน การเลี้ยง การป้องกันการยิงประตู หรือการกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล
2 - พอใช้ (Fair)	1. ผู้เล่นควบคุมลูกบาสเกตบอลไม่ได้ บางครั้งอาจเลี้ยงได้ดี แต่ส่งไม่ดีหรือยิงประตูไม่ลง
	2. บางครั้งอยู่ในตำแหน่งที่ดี แต่บางครั้งทำให้ทีมเคลื่อนที่ช้าไป
	3. นาน ๆ ครั้งที่จะวิ่งตัดแม้จะมีโอกาสที่เหมาะสม
	4. ในการตั้งรับนาน ๆ ครั้งที่จะช่วยในการสกัดกั้นการเลี้ยงลูก การกันการยิงประตูหรือกระโดดแย่งลูก
1 - แก้ไข (Poor)	1. ต้องแก้ไขทักษะพื้นฐานในการครอบครองลูกบาสเกตบอล ขาดความคล่องตัวในการใช้ทักษะพื้นฐานทั้งการเลี้ยง การส่ง และการยิงประตู
	2. ขาดความคิดที่จะยืนอยู่หรือเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่เหมาะสม
	3. ไม่มีการวิ่งตัด
	4. ไม่ช่วยในการสกัดกั้นเลย ไม่ว่าจะเป็นการส่งลูก การกันการยิงประตู หรือการกระโดดแย่งลูกบาสเกตบอล

เมา และยูเชียง (Moa and Youxiang. 1991 : 214) ได้ศึกษาผลการคัดเลือก 3 แบบ ที่มีผลต่อความสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทเบิลเทนนิส โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาประสิทธิผลของการคัดเลือกนักศึกษาโปรแกรมขั้นพื้นฐานของมหาวิทยาลัย วิธีการคัดเลือกมี 3 แบบ คือ

1. คัดเลือกจากผู้มีทักษะ คือ มีการทดสอบภาคปฏิบัติและตัวแปรในการเล่นเกม
2. คัดเลือกจากผู้ที่สนใจการเข้าร่วมกิจกรรม
3. คัดเลือกจากการทดสอบภาคปฏิบัติ ตัวแปรเกมการเล่น ความสนใจ และการเข้าร่วมในกิจกรรมและการทดสอบภาคทฤษฎี

ตัวแปรในการศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบภาคปฏิบัติ 2 ชุด เกมการเล่น 15 รูปแบบ ระดับความสนใจพฤติกรรมของนักศึกษา การทดสอบภาคทฤษฎีและการวัดทักษะทางด้านเชิงจิตพิสัย การทดลองระหว่างปี 1991 ที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ

ผลการทดลองพบว่า ระบบการคัดเลือกทั้ง 3 แบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การคัดเลือกในแบบที่ 1 มีคะแนนสูงกว่า และมีโอกาสได้แสดงออกมากกว่าการคัดเลือกในแบบที่ 2 ส่วนการคัดเลือกในแบบที่ 3 มีคะแนนสูงกว่า 2 แบบแรก ส่วนนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกในแบบที่ 2 มีความสนใจสูงกว่าแบบอื่น ๆ

งานวิจัยในประเทศไทย

ดารณี นวพันธุ์ (2528 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบประเมินค่าความสามารถลีลาศสำหรับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา แบบประเมินค่าความสามารถเฉพาะทางทักษะลีลาศ แบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามีจำนวน 16 ข้อ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาลีลาศ ปีการศึกษา 2538 จำนวน 100 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยใช้บุคคลประเมินค่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม (IC) ระหว่าง 0.8 - 1.00

2. ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง จากคะแนนรวมผู้ประเมินทั้งฉบับ กับคะแนนเฉพาะข้อนั้น ๆ มีค่าความเที่ยงตรงทั้ง 16 ข้อ มีคะแนนระหว่าง .3837 - .8550 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยสัมประสิทธิ์แอลฟาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ . 8868 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่า โดยผู้ประเมิน 3 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมิน โดยวิธีแจกแจงที่พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินระหว่าง 4.286 - 14.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

× จุฬารัตน์ นาคพงษ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อศึกษาแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเป็นปรนัย ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นเพียงใด แบบทดสอบประกอบด้วย รายการทดสอบ 2 รายการ คือ 1 ทักษะการเสิร์ฟ 2 การตีลูกกระทบผนังและการตบ กลุ่มตัวอย่างในการ

หาคุณภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 64 คน จากโรงเรียน 4 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็นกลุ่มที่เป็นนักกีฬา 32 คน จากการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มไม่เป็นนักกีฬา 32 คน จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อหาค่าความเป็นปรนัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .99 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .92 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของ มอทท์ และลอคฮาร์ท เป็นเกณฑ์

3. แบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น มีค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ

ดังนั้น แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขั้น จึงเหมาะสมที่จะนำไปวัดทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

สมถวิล ชาญชัย (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างแบบประเมินความสามารถในการเล่นบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบประเมินความสามารถในการเล่นบาสเกตบอล ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประเมินความสามารถทางทักษะเฉพาะบุคคล ความสามารถในการเล่นเป็นทีม และพฤติกรรมในขณะเล่นเป็นทีม แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่ามีจำนวน 11 ข้อ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ที่ผ่านการเรียนบาสเกตบอล 1 มาแล้ว และกำลังเรียนบาสเกตบอล 2 จำนวน 80 คน แบ่งเป็นนักเรียนหญิง 40 คน และนักเรียนชาย 40 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม (I.C.) เท่ากับ 1.0

2. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมิน ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 ประเมินนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.88 และนักเรียนชายเท่ากับ 0.77 ผู้ประเมินที่ 1 กับคนที่ 3 ประเมินนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.86 และนักเรียนชายเท่ากับ 0.82 และผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 ประเมินนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.91 และนักเรียนชายเท่ากับ 0.83 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ประเมินนักเรียนหญิงเท่ากับ 0.91 และประเมินนักเรียนชายเท่ากับ 0.92 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของแบบประเมินพบว่า นักเรียนหญิงทำคะแนนสูงสุดได้ 132 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99.50 และทำคะแนนต่ำสุดได้ 70 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0.50 ส่วนนักเรียนชายทำคะแนนสูงสุดได้ 140 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99.50 และทำคะแนนต่ำสุดได้ 83 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 1.50

×ถวิล เอี่ยมมงคล (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะแฮนด์บอลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะแฮนด์บอลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชายจากโรงเรียนปทุมคงคา จำนวน 30 คน และนักเรียนหญิงจากโรงเรียนสายน้ำผึ้ง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ปกติเป็นนักเรียนชาย จำนวน 300 คน จากโรงเรียนปทุมคงคา และนักเรียนหญิง จำนวน 300 คน จากโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบทดสอบทักษะแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3 รายการคือ การรับและการส่งลูกแฮนด์บอล การเลี้ยงลูกแฮนด์บอล และการยิงประตู ผลของการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 3 รายการ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับนักเรียนชาย .905 นักเรียนหญิง .872 และแต่ละรายการมีค่าความเชื่อมั่น นักเรียนชาย .824, .829 และ .763 ตามลำดับ, นักเรียนหญิง .720, .707, .813 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. แบบทดสอบทักษะแฮนด์บอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับ มีค่าความเป็นปรนัย นักเรียนชาย .873, .899 และ .867 ตามลำดับ, นักเรียนหญิง .873, .910 และ .915 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แบบทดสอบทักษะแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 3 รายการ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง นักเรียนชาย .831, .847 และ .697 ตามลำดับ นักเรียนหญิง .787, .685 และ .739 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เกณฑ์ปกติ ในการแข่งขันระดับความสามารถในการทดสอบทักษะแฮนด์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรวมทั้งฉบับ โดยจำแนกระดับความสามารถเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก โดยแบ่งเป็นเกณฑ์ปกติของนักเรียนชายดังนี้ ดีมาก 67 ขึ้นไป ดี 56 - 66 ปานกลาง 45 - 55 ต่ำ 34 - 44 ต่ำมาก ต่ำกว่า 34 ตามลำดับ เกณฑ์ปกติของนักเรียนหญิงดังนี้ คือ ดีมาก 64 ขึ้นไป ดี 55 - 63 ปานกลาง 46 - 54 ต่ำ 37 - 45 และต่ำมาก ต่ำกว่า 37

ประกิต สวัสดิวิชัย (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแบบประเมินความสามารถในการเล่นฟุตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบประเมินความ

สามารถในการเล่นฟุตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยประเมินความสามารถทางทักษะเฉพาะบุคคลในขณะเล่นเป็นทีม แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า มีจำนวน 10 ข้อ 5 ด้าน คือ ความสามารถในการส่งลูกฟุตบอล ความสามารถในการรับลูกฟุตบอล ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ความสามารถในการสกัดกั้น และความสามารถในการยิงประตู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ที่ผ่านการเรียนฟุตบอล 1 มาแล้ว จำนวน 40 คน โดยการเจาะจงเลือก ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ของแบบประเมิน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม (I.C.) เท่ากับ 1.0

2. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 เท่ากับ 0.92, 0.92, 0.91, 0.95, 0.94, 0.97, 0.95, 0.93, 0.91 และ 0.91 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ค่าความสัมพันธ์ภายในของแบบประเมินมีค่าความสัมพันธ์ภายในเท่ากับ 0.97 - 0.99 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชาญ ชมมณฑา (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบประเมินผู้ตัดสินบาสเกตบอล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบประเมินผู้ตัดสินบาสเกตบอล โดยแบ่งการประเมินเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคลิกภาพ ด้านการดำเนินการขณะตัดสิน ด้านตำแหน่ง ทิศทาง และความสัมพันธ์ของการตัดสิน และด้านความรู้ ความเข้าใจในกฎกติกา และการนำไปใช้ แบบประเมินเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า มีรายการประเมินด้านละ 5 ข้อ ในแต่ละด้านน้ำหนักคะแนนต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินสมาคมบาสเกตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ปฏิบัติหน้าที่ตัดสินเกมการแข่งขันบาสเกตบอลในกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 12 ที่จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างวันที่ 19 - 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 และการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 28 ที่จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างวันที่ 16 - 23 มิถุนายน พ.ศ. 2539 ได้โดยการเจาะจง แห่งละจำนวน 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 40 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับลักษณะพฤติกรรม (I.C.) เท่ากับ 1.0

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน

2.1 ด้านบุคคลิกภาพ มีค่าเท่ากับ 0.89 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ด้านการดำเนินการขณะตัดสิน มีค่าเท่ากับ 0.74 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ด้านตำแหน่ง ทิศทาง และความสัมพันธ์ของการตัดสิน มีค่าเท่ากับ 0.88 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ด้านความรู้ ความเข้าใจในกฎกติกา และการนำไปใช้ มีค่าเท่ากับ 0.93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 แบบประเมินทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.92 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมิน

3.1 ด้านบุคคลิกภาพ ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.99 ผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.99 และผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.99 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ด้านการดำเนินการขณะตัดสิน ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.98 ผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.98 และผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ด้านตำแหน่ง ทิศทาง และความสัมพันธ์ของการตัดสินระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.98 ผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.98 และผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ด้านความรู้ ความเข้าใจในกฎกติกา และการนำไปใช้ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.88 ผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.90 และผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.93 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.5 แบบประเมินทั้งฉบับระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.98 ผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.99 และผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.99 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิทักษ์พล แสงเนตร (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งเป็นแบบประเมินทักษะเบื้องต้นของว่ายน้ำ 16 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น

นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา ของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2538 ที่ผ่านการเรียนวิชาว่ายน้ำ 2 มาแล้ว จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ โดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 6 คน โดยวิธีของโรวิแนลลี และแฮมเบิลตัน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อกำหนดพฤติกรรม (IOC) เท่ากับ 1.00

2. ค่าความเชื่อมั่นของการประเมินทักษะว่ายน้ำ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค พบว่า ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ มีค่าเท่ากับ .9140 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ จากผู้ประเมิน 3 คน โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ .8743 ผู้ประเมินคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .9690 และผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .8987 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ จากคะแนนของผู้เข้ารับการประเมิน โดยใช้ค่าสถิติที พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 1.7728 ถึง 10.7582 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 3
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้ากลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและอุปกรณ์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการจัดกระทำกับข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายที่เรียนวิชาดาบสากลประเภทฟอยล์ ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2540 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลชายประเภทฟอยล์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยละ 6 คน โดยการเจาะจง รวม 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีวิธีการดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบกีฬาดาบสากลที่มีอยู่แล้ว

2. ปรึกษาผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญทางกีฬาดาบสากล เพื่อนำมากำหนดขอบเขตทักษะของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล

3. นำข้อมูลทักษะจากข้อ 2 มาออกแบบสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล และวิธีการให้คะแนน

4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ที่ได้ในข้อ 3. ไปให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ตรวจสอบ

5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ที่ได้ในข้อ 4. ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม คือ

5.1 อาจารย์สมยศ วนิชาชีวะ

5.2 อาจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ

5.3 อาจารย์ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง

เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity)

6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล และวิธีการให้คะแนนไปปรึกษาประธาน และกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ตรวจเลือก และแก้ไข

7. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จัดเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลชายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 30 คน โดยทำการประเมินและทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient)

<u>วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

1. นำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปติดต่อขอความอนุเคราะห์จากอธิการบดีมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล พร้อมอธิบายและสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ช่วยเข้าใจถูกต้องตรงกัน

4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ไปทำการประเมิน และทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ไปทำการประเมิน และทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง โดยให้ห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์

4.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำแบบทดสอบไปใช้ให้คะแนนทักษะของกลุ่มตัวอย่างขณะทำการประเมิน และทดสอบทักษะครั้งที่ 1 ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนให้โดยอิสระ 3 ท่าน

4.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านนำแบบทดสอบไปใช้ให้คะแนนทักษะของกลุ่มตัวอย่าง ขณะทำการประเมิน และทดสอบทักษะครั้งที่ 2 ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเหมือนกันทั้ง 3 ท่าน

4.4 ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนในการประเมิน และทดสอบ คือ

4.4.1 อาจารย์ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง

4.4.2 อาจารย์สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์

4.4.3 อาจารย์บัญชา ชูทรงเดช

5. ผู้วิจัยทำการควบคุมการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

<u>การจัดกระทำกับข้อมูล</u>

นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาหาค่าต่าง ๆ คือ

1. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยการคำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยคำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlationt Coefficient)

4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

5. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนการประเมินโดยผู้วิจัย กับคะแนนการประเมินโดยอิสระของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

6. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบโดยผู้วิจัยกับคะแนนการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

7. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

8. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

9. หาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

10. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยเปิดตารางความมีนัยสำคัญ ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับความมีนัยสำคัญ .01

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาค้นคว้า

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

SD แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความแตกต่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยการคำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยคำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlationt Coefficient)

4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

5. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนการประเมินโดยผู้วิจัยกับคะแนนการประเมินโดยอิสระของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

6. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนการทดสอบโดยผู้วิจัยกับคะแนนการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

7. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

8. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

9. หาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

10. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยเปิดตารางความมีนัยสำคัญ ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับความมีนัยสำคัญ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 1 แสดงค่าความเป็นปรนัย จากคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3,คนที่ 2 กับคนที่ 3 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	r ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าระหว่างผู้เชี่ยวชาญ		
	คนที่1กับ2	คนที่1กับ3	คนที่2กับ3
1. ลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ	0.92*	0.77*	0.86*
2. ลักษณะพฤติกรรมการ ก้าวเท้าไปข้างหน้า	0.93*	0.95*	0.93*
3. ลักษณะพฤติกรรมการถอยหลัง	0.89*	0.89*	0.77*
4. ลักษณะพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง	0.92*	0.91*	0.82*
5. ลักษณะพฤติกรรมการโถมแทง	0.89*	0.88*	0.84*
6. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	0.86*	0.84*	0.82*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 1 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = 0.77 - 0.95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 2 แสดงค่าความเป็นปรนัย จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

r ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถระหว่างผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	คนที่1กับ2	คนที่1กับ3	คนที่2กับ3
1. การเหยียดแขนแทง	1.00*	1.00*	1.00*
2. การโถมแทง	1.00*	1.00*	1.00*
3. การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	0.98*	0.98*	1.00*
4. การโถมแทงในเวลา 30 วินาที	0.99*	0.99*	0.99*
5. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	0.99*	0.99*	0.98*
6. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	0.99*	0.99*	0.99*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 2 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = 0.98 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 3 แสดงค่าความเชื่อมั่น จากคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างผู้ประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	r ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า
1. ลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ	0.80*
2. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้า	0.81*
3. ลักษณะพฤติกรรมการถอยหลัง	0.76*
4. ลักษณะพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง	0.82*
5. ลักษณะพฤติกรรมการโถมแทง	0.78*
6. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	0.74*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 3 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง (r = 0.74 - 0.82) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 4 แสดงค่าความเชื่อมั่น จากคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างผู้ทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	r ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ
1. การเหยียดแขนแทง	0.76*
2. การโถมแทง	0.81*
3. การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	0.75*
4. การโถมแทงในเวลา 30 วินาที	0.94*
5. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	0.90*
6. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	0.89*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 4 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง (r = 0.75 - 0.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 5 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ระหว่างคะแนนการประเมินโดยผู้วิจัยกับคะแนนการประเมิน โดยอิสระของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากแบบทดสอบทักษะดาบกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	r ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าระหว่างคะแนนการประเมินโดยผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ		
	คนที่1	คนที่2	คนที่3
1. ลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ	0.90*	0.76*	0.71*
2. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้า	0.92*	0.77*	0.86*
3. ลักษณะพฤติกรรมการถอยหลัง	0.92*	0.79*	0.79*
4. ลักษณะพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง	0.93*	0.84*	0.82*
5. ลักษณะพฤติกรรมการโถมแทง	0.91*	0.79*	0.76*
6. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	0.81*	0.74*	0.70*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 5 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกระดับสูง (r = 0.704 - 0.931) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 6 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ระหว่างคะแนนการทดสอบโดยผู้วิจัยกับคะแนนการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	r ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถระหว่างคะแนนการทดสอบโดยผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
1. การเหยียดแขนแทง	1.00*	1.00*	1.00*
2. การโถมแทง	0.97*	0.97*	0.97*
3. การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	0.98*	0.98*	0.98*
4. การโถมแทงในเวลา 30 วินาที	0.99*	0.99*	0.99*
5. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	0.98*	0.98*	0.98*
6. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	0.99*	0.98*	0.99*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 6 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกระดับสูง (r = 0.97 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 7 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

รายการ	นักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากล		นักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. ลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ	4.63	0.49	2.33	0.48	18.35*
2. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้า	4.30	0.70	2.67	0.66	9.25*
3. ลักษณะพฤติกรรมการถอยหลัง	4.00	0.70	2.50	0.73	8.13*
4. ลักษณะพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง	4.60	0.50	2.73	0.83	10.56*
5. ลักษณะพฤติกรรมการโถมแทง	4.17	0.70	2.80	0.76	7.23*
6. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	3.90	0.71	2.33	0.55	9.56*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 2.66)

จากตาราง 7 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 18.35 , 9.25 , 8.13 , 10.56 , 7.23 และ 9.56 ตามลำดับ)

8. หาค่าความเที่ยงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 8 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

รายการ	นักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากล		นักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. การเหยียดแขนแทง	9.70	0.47	6.47	1.11	14.72*
2. การโถมแทง	9.50	6.68	5.47	1.11	16.96*
3. การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง	9.30	0.75	5.20	0.93	18.82*
4. การโถมแทงในเวลา 30 วินาที	14.90	3.38	6.17	1.74	12.56*
5. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	16.10	3.31	6.57	1.25	14.74*
6. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที	17.67	3.75	5.87	1.28	16.26*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 2.66)

จากตาราง 8 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 14.72 , 16.96 , 18.82 , 12.56 , 14.70 และ 16.26 ตามลำดับ)

9. หาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 9 แสดงค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา จากคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการ	r
ค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่ากับแบบทดสอบทักษะ กีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ	0.84*

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.45)

จากตาราง 9 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.84) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีคุณภาพ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายที่เรียนวิชาดาบสากลประเภทฟอยล์ ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2540 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลชายประเภทฟอยล์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยละ 6 คน โดยการเจาะจง รวม 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

แบบทดสอบทักษะกีฬดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 6 รายการ คือ

1. ลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ
2. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้า
3. ลักษณะพฤติกรรมการถอยหลัง
4. ลักษณะพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง

5. ลักษณะพฤติกรรมการโถมแทง

6. ลักษณะพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ 6 รายการ คือ

1. การเหยียดแขนแทง

2. การโถมแทง

3. การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

4. การโถมแทงในเวลา 30 วินาที

5. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที

6. การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่ง ในเวลา 30 วินาที

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยการคำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

2. หาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3, คนที่ 2 กับคนที่ 3 โดยคำนวนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlationt Coefficient)

4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

5. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนการประเมินโดยผู้วิจัยกับคะแนนการประเมินโดยอิสระของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

6. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนการทดสอบโดยผู้วิจัยกับคะแนนการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

7. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบ สากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

8. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณ ะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล โดยใช้สถิติที (t-test Independent)

9. หาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเ มินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient)

10. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยเปิดตารางความมีนัยสำคัญ ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับความมีนัยสำคัญ .01

สรุปผลการค้นคว้า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = 0.77 - 0.95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = 0.98 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง (r = 0.74 - 0.82) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง (r = 0.75 - 0.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกระดับสูง สูง (r = 0.704 - 0.931) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกระดับสูง (r = 0.97 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตรส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 18.35 , 9.25 , 8.13 , 10.56 , 7.23 และ 9.56 ตามลำดับ)

8. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 14.72 , 16.96 , 18.82 , 12.56 , 14.70 และ 16.26 ตามลำดับ)

9. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.84) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการจากการประเมินค่าของผู้ประเมิน 3 ท่าน เป็นรายคู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.77 - 0.95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ทั้ง 6 รายการ มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ซึ่งประคอง กรรณสูต (2534 : 111) ได้กล่าวว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .70 - .90 ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง และถ้าสูงกว่า .90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก ดังนั้นแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ประเมินค่าทักษะกีฬาดาบสากลนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาได้ ตามที่ สวัสดิ์ ประทุมราช (2531 : 80-81) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบหรือเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลจะต้องมีความเป็นปรนัย ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 อย่างคือ

1. คำถามชัดแจ้ง ไม่ว่าใครที่อ่านคำถามหรือคำสั่งจะต้องบอกให้ตรงกันว่าข้อสอบหรือข้อถามนั้นต้องการอะไร

2.การตรวจให้คะแนนตรงกัน จากคำตอบเดียวกัน การให้คะแนนไม่ว่าใครจะเป็นผู้ตรวจจะต้องให้คะแนนตรงกัน

2. การหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการจากการทดสอบของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เป็นรายคู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.98 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ ทั้ง 6 รายการ มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง ซึ่งประคอง กรรณสูต (2534 : 111) ได้กล่าวว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .70 - .90 ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง และถ้าสูงกว่า.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก ดังนั้นแบบทดสอบทักษะ

กีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาได้

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการจากการประเมินค่าซ้ำของผู้ประเมินคนเดียว มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงทุกคู่ (r = 0.74 - 0.82) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ทั้ง 6 รายการ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง สามารถนำไปใช้ประเมินค่าทักษะกีฬาดาบสากลของนักศึกษาชายได้ ซึ่งประคอง กรรณสูต (2534 : 111) ได้กล่าวว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .70 - .90 ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง และถ้าสูงกว่า .90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก ดังนั้นถ้านำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาฉบับนี้ ไปใช้ประเมินค่ากลุ่มตัวอย่างกี่ครั้งก็จะได้ผลหรือคะแนนเหมือนเดิม หรือการวัดแต่ละครั้งจะให้ผลสอดคล้องกัน แสดงให้เห็นความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530 : 39-40) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำการทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดียวกัน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

4. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการจากการทดสอบซ้ำของผู้ทดสอบคนเดียว มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงทุกคู่ (r = 0.75 - 0.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ ทั้ง 6 รายการ มีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง สามารถนำไปใช้ทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลของนักศึกษาชายได้ ซึ่ง ประคอง กรรณสูต (2534 : 111) ได้กล่าวว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .70 - .90 ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง และถ้าสูงกว่า .90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก ดังนั้นถ้านำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาฉบับนี้ ไปใช้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างกี่ครั้งก็จะได้ผลหรือคะแนนเหมือนเดิม หรือการวัดแต่ละครั้งจะให้ผลสอดคล้องกัน แสดงให้เห็นความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530 : 39-40) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำการทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดียวกัน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

5. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ จากการประเมินค่าของผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เป็นรายคู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.70 - 0.93) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักศึกษาที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้คะแนนแต่ละรายการสูง ก็จะได้คะแนนจากการประเมินค่า แต่ละรายการของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านสูงด้วย ส่วนนักศึกษาที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนแต่ละรายการต่ำ ก็จะได้คะแนนจากการประเมินค่า แต่ละรายการของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ต่ำด้วย แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ คือ สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการหรือเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าที่วัดได้ตามจุดประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับที่ จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Nelson. 1974 : 44) กล่าวว่า แบบทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

6. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการ จากการทดสอบของผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เป็นรายคู่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.97 - 0.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักศึกษาที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนแต่ละรายการสูง ก็จะได้คะแนนจากการทดสอบ แต่ละรายการของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน สูงด้วย ส่วนนักศึกษาที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนแต่ละรายการต่ำ ก็จะได้คะแนนจากการทดสอบ แต่ละรายการของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ต่ำด้วย แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ คือ สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการ หรือเป็นแบบทดสอบที่วัดได้ตามจุดประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับที่ จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Nelson. 1974 : 44) กล่าวว่า แบบทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

7. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล แต่

ละรายการมีค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t = 18.349, 9.252, 8.126, 10.560, 7.229, และ 9.556 ตามลำดับ) กล่าวคือ กลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลสามารถทำคะแนนได้ดี และกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลทำคะแนนได้ไม่ดี หรือต่ำกว่ากลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากล แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้ง 6 รายการ มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก โดยสามารถบอกความแตกต่างของกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลได้ ซึ่งสอดคล้องกับ วิลกูส (Willgoose. 1961 : 21-28) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีต้องมีค่าอำนาจจำแนก คือสามารถแยกความสามารถของผู้รับการทดสอบได้อย่างชัดเจน

8. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminate Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากล แต่ละรายการมีค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (t =14.716, 16.960, 18.816, 12.555, 14.701 และ16.256 ตามลำดับ) กล่าวคือ กลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลสามารถทำคะแนนได้ดี และกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลทำคะแนนได้ไม่ดีหรือต่ำกว่ากลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากล แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้ง 6 รายการ มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก โดยสามารถบอกความแตกต่างของกลุ่มนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลกับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาดาบสากลได้ ซึ่งสอดคล้องกับ วิลกูส (Willgoose. 1961 : 21-28) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีต้องมีค่าอำนาจจำแนก คือสามารถแยกความสามารถของผู้รับการทดสอบได้อย่างชัดเจน

9. การหาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่ากับคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง (r = 0.838) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักศึกษาที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนรวมสูง ก็จะได้คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สูง

ด้วย ส่วนนักศึกษาที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนรวมต่ำ ก็จะได้คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นต่ำด้วย แสดงว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ คือ สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการหรือเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าที่วัดได้ตามจุดประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับที่ จอห์นสัน และ เนลสัน (Johnson and Nelson. 1974 : 44) กล่าวว่า แบบทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

สรุป

แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามหลักการการสร้างแบบทดสอบที่ดี และวิเคราะห์ค่าทางสถิติพบว่า มีความเป็นปรนัย มีความเชื่อมั่น มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ และมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก อยู่ในระดับสูง และแปลความหมายของคะแนนตรงกับคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี ซึ่งแบบทดสอบที่ดีต้องมีค่าความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ดังนั้นแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงถือว่าเป็นแบบทดสอบที่ดี ตามที่ บอสโก และกูสตาฟสัน (Bosco and Gustafson. 1983 : 66) กล่าวว่า สิ่งสำคัญ 4 ประการ ในการพิจารณาเลือกแบบทดสอบคือ ความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และความสามารถในการนำไปใช้ (Administrative Useability)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะของการนำแบบทดสอบไปใช้

1. ควรนำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้ในการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาชาย ระดับอุดมศึกษา

2. ควรทำการทดสอบทุกรายการ เพื่อให้ได้ผลครบตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษานี้ไปปรับปรุงเพื่อใช้ทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา

2. ควรมีการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ทักษะกีฬาดาบสากล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมล สุดประเสิรฐ. หลักและวิธีการวัดผล. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2510.

จรินทร์ ธานีรัตน์. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2519.

_____. คู่มือกีฬา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2527.

จุฬารัตน์ นาคพงศ์. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

ชาญ ชมมณฑา. การสร้างแบบประเมินผู้ตัดสินบาสเกตบอล. ปริญญานิพนธ์ กศ. ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.

ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนพานิช, 2518.

ดารณี นวพันธ์. แบบประเมินค่าความสามารถลีลาศสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

ถวิล เอี่ยมมงคล. การสร้างแบบทดสอบทักษะแฮนด์บอลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538. อัดสำเนา.

ประกิจ รัตนสุวรรณ. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

ประกิต สวัสดิวิชัย. แบบประเมินความสามารถในการเล่นฟุตบอล ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.

ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2534.

ผาณิต บิลมาศ. การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

ผาณิต บิลมาศ. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

ฝ่ายวิชาการ กองกีฬา กรมพลศึกษา. ประวัติกีฬา. กรุงเทพฯ : 2534.

พูนศักดิ์ ประถมบุตร. การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2532.

พิทักษ์พล แสงเนตร. การสร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม. ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540. อัดสำเนา.

ภูมิ หุราพันธ์. ฟันดาบปฏิรูป. กรุงเทพฯ : 2535.

เยาวดี รางชัยกุล. "หลักการวัดและประเมินผลพลศึกษา," วารสารครุศาสตร์. 5 : 14 กันยายน - ตุลาคม, 2521.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. หลักและการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

วิเชียร เกตุสิงห์. การวัดผลการศึกษาและสถิติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2517.

วิริยา บุญชัย. การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช, 2523.

สมเกียรติ ปฏิพร. การสร้างทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

สวัสดิ์ ปทุมราช. แนวคิดเชิงทฤษฎีการวิจัย การวัดผล และประเมินผล. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2531.

สมถวิล ชาญชัย. การสร้างแบบประเมินความสามารถในการเล่นบาสเกตบอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปริญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

สมลักษณ์ จันทร์น้อย. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา. ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. รวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สุมาลี เพชรศิริ. แบบประเมินค่าความสามารถทางกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา. ปริญญานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

สุภาพ วาดเขียน และอรพินธ์ โภชนดา. การประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช, 2518.

Bower, Muriel and Mori, Torao. Fencing. Bubuque : Wm. C. Brown Company Publishers, 1996.

Bosco, James S. and William F. Gustafson. Measurement and Evaluation in Physical Education, Fitness and Sports. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1983.

Clark, William James. "Development and Validation of Basketball Skill Test," Dissertation Abstracts" 34 : 4832-A; February, 1974.

Hopkins, charles D. and Richard L. Antes. Classoom Testing. Itasca : FE. Peacock Publishers Inc., 1979.

Johnson, Barry L. and Jack K. Nelson. Basic Concepts in Test Evaluation and Measurements for Evaluation in Physical Education. Minesota : Burgess Publishing Company, 1974.

_____. "Basic Concepts in Test Evaluation," Practical Measurements for Evaluation in Physical Education. 4th.ed., Minesota : Burgess Internation Group Inc., 1986.

Mao, Touxiang. The Effects of three Grading Systems on Student Outcome Measures in Table Tennis. The Ohio State Univesity, 1991.

Marchall, Jon Clark and Loydy Wesles. Classroom Test Construction. California : Addiron Wesley Publishing Company, 1971.

Mathews, Donal K. Measurement in Physical Education. 6 th ed. Philadelphia, W.B. Sounders Company, 1974

Nixon E. John and Jewett E. Ann. An Introduction to Physical Education. 8 th ed. West Washington square : Saunders Company, 1974

Noll, Victor H. Introduction to Education Neasurement. 2nd.ed. Boston : Houghton Mifflin Company, 1965.

Scriven M. "The Methodology of Evaluation," Curriculum Evaluation. Chicago : Read Menally, 1967.

Sherman, Patreia Ann. "A Selected Battery of Tennis Skill Tests," Dissertation Abstracts International. 33 : 1495-A ; December, 1972

Willgoose, Carl E. Evaluation in Health Education and Physical Education. New York : Megraw - Hill Book Company, 1961.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

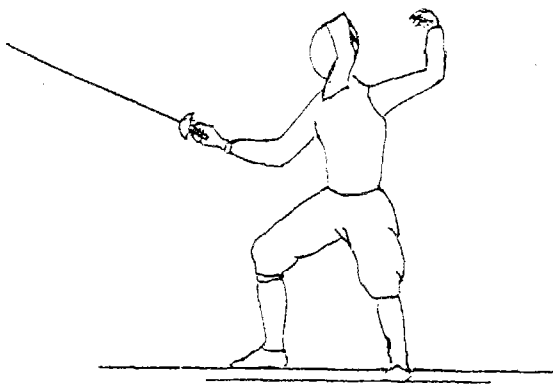
แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า

รายการที่ 1 ลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดลักษณะพฤติกรรมการจดดาบ

ขั้นตอนในการจดดาบ (The On Guard Position)

1. แขนหน้างอลงมาให้มืออยู่ระดับหน้าอก ข้อศอกแขนหน้าอยู่ห่างจากหน้าลำตัวประมาณ 5 นิ้ว ปลายดาบอยู่ที่ระดับนัยน์ตา
2. แขนหลังโค้งขึ้นทางด้านหลัง แขนท่อนบนเหยียดนอน ปลายแขนตั้ง ทำมือโก่งอยู่ในระดับส่วนบนของศีรษะ
3. ย่อเข่าทั้งสองแยกกัน ส้นเท้าหน้าห่างจากส้นเท้าหลังประมาณ 2 ฝ่าเท้า
4. ขาหน้าตั้งแต่หัวเข่าเป็นเส้นฉากกับพื้น เข่าของขาหลังย่อให้หัวเข่าอยู่ตรงกับหลังเท้า
5. ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง
6. ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงสองเท้าเท่า ๆ กัน
7. ปฏิบัติทุกขั้นตอนพร้อม ๆ กัน ไม่เกร็ง ไม่กระตุก ไม่เสียการทรงตัว ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 - 6



ภาพแสดงการจดดาบ (The On Guard Position)

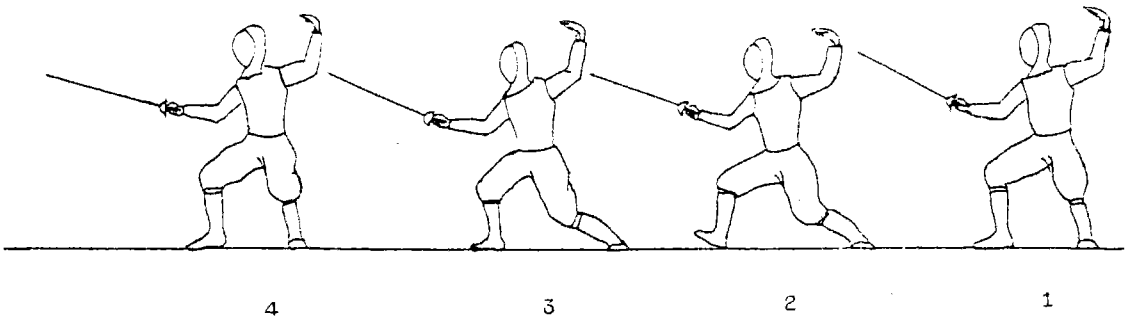
คะแนน	รายละเอียด
5	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการจดดาบ (The On Gurad Position) ได้ดีมาก คือ ทำครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่ข้อ 1 ถึง 7 อย่างถูกต้อง
4	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการจดดาบ (The On Gurad Position) ได้ดี คือ ทำถูกต้อง 6 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
3	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการจดดาบ (The On Guard Position) ได้ปานกลาง คือ ทำถูกต้อง 5 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
2	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการจดดาบ (The On Guard Position) ได้ต่ำ คือ ทำถูกต้อง 4 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
1	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการจดดาบ (The On Guard Position) ได้ต่ำมาก คือ ทำถูกต้องไม่เกิน 3 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน

รายการที่ 2 ลักษณะของพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้า

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดลักษณะของพฤติกรรมการก้าวเท้าไปข้างหน้า

ขั้นตอนในการก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance)

1. แขนหลังโค้งขึ้นทางด้านหลัง แขนท่อนบนเหยียดนอน ปลายแขนตั้ง ทำมือโก่งอยู่ในระดับส่วนบนของศีรษะ
2. ย่อเข่าทั้งสองแยกกัน ส้นเท้าหน้าห่างจากส้นเท้าหลังประมาณ 2 ฝ่าเท้า
3. ขาหน้าตั้งแต่หัวเข่าเป็นเส้นฉากกับพื้น เข่าของขาหลังย่อให้หัวเข่าอยู่ตรงกับหลังเท้า
4. ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง
5. ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงสองเท้าเท่า ๆ กัน
6. ก้าวเท้าหน้าไปด้านหน้า แล้วก้าวเท้าหลังตาม ให้ช่วงห่างระหว่างเท้าหน้าและเท้าหลังมีระยะห่างเท่ากันตลอดการเคลื่อนที่
7. ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่เกร็ง ไม่กระตุก ไม่เสียการทรงตัว ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 - 6



ภาพแสดงการก้าวเท้าไปข้างหน้า (The Advance)

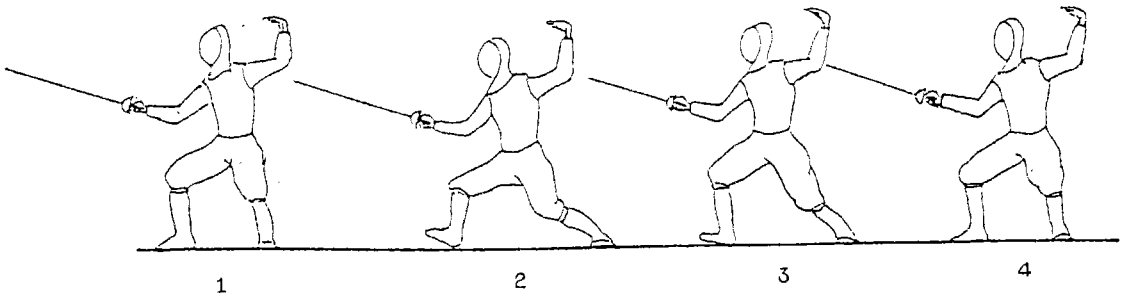
คะแนน	รายละเอียด
5	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance) ได้ดีมาก คือ ทำครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่ข้อ 1 ถึง ข้อ 7 อย่างถูกต้อง
4	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance) ได้ดี คือ ทำถูกต้อง 6 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
3	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance) ได้ปานกลาง คือ ทำถูกต้อง 5 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นต้อน
2	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance) ได้ต่ำ คือ ทำถูกต้อง 4 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
1	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้า (Advance)ได้ต่ำมาก คือ ทำถูกต้องไม่เกิน 3 ขั้นตอนใน 7 ขั้นตอน

รายการที่ 3 ลักษณะของพฤติกรรมการถอยหลัง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดลักษณะของพฤติกรรมการถอยหลัง

ขั้นตอนในการถอยหลัง (The Retreat)

1. แขนหลังโค้งขึ้นทางด้านหลัง แขนท่อนบนเหยียดนอนปลายแขนตั้ง ทำมือโก่งอยู่ในระดับส่วนบนของศีรษะ
2. ย่อเข่าทั้งสองแยกกัน ส้นเท้าหน้าห่างจากส้นเท้าหลังประมาณ 2 ฝ่าเท้า
3. ขาหน้าตั้งแต่หัวเข่าเป็นเส้นฉากกับพื้น เข่าของขาหลังย่อให้หัวเข่าอยู่ตรงกับหลังเท้า
4. ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง
5. ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงสองเท้าเท่า ๆ กัน
6. ถอยเท้าหลังไปข้างหลัง แล้วตามด้วยเท้าหน้าทันไป ให้ช่วงห่างระหว่างเท้าหน้าและเท้าหลัง มีระยะห่างเท่ากันตลอดการเคลื่อนที่
7. ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่เกร็ง ไม่กระตุก ไม่เสียการทรงตัว ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 - 6



ภาพแสดงการถอยหลัง (The Retreat)

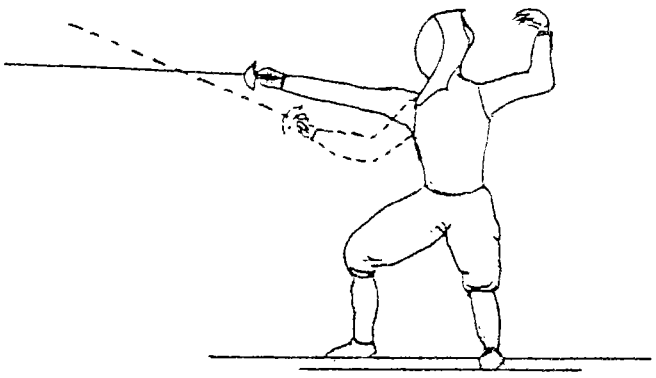
คะแนน	รายละเอียด
5	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการถอย (The Retreat) ได้ดีมาก คือ ทำครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่ข้อ 1 ถึง 7 อย่างถูกต้อง
4	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการถอย (The Retreat) ได้ดี คือ ทำถูกต้อง 6 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
3	ผู้ทดสอบสามาถปฏิบัติทักษะการถอย (The Retreat) ได้ปานกลาง คือ ทำถูกต้อง 5 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
2	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการถอย (The Retreat) ได้ต่ำ คือ ทำถูกต้อง 4 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
1	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการถอย (The Retreat) ได้ต่ำมาก คือ ทำถูกต้องไม่เกิน 3 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน

รายการที่ 4 ลักษณะของพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดลักษณะของพฤติกรรมการเหยียดแขนแทง

ขั้นตอนในการเหยียดแขนแทง (The Thrust)

1. แขนหลังโค้งขึ้นทางด้านหลัง แขนท่อนบนเหยียดนอน ปลายแขนตั้ง ทำมือโก่งอยู่ในระดับส่วนบนของศีรษะ
2. ย่อเข่าทั้งสองแยกกัน ส้นเท้าหน้าห่างจากส้นเท้าหลังประมาณ 2 ฝ่าเท้า
3. ขาหน้าตั้งแต่หัวเข่าเป็นเส้นฉากกับพื้น เข่าของขาหลังย่อให้หัวเข่าอยู่ตรงกับหลังเท้า
4. ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง
5. ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงสองเท้าเท่า ๆ กัน
6. เหยียดแขนที่ถือดาบให้สุดไปที่เป้า
7. ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่เกร็ง ไม่กระตุก ไม่เสียการทรงตัว ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 - 6



ภาพแสดงการเหยียดแขนแทง (The Thrust)

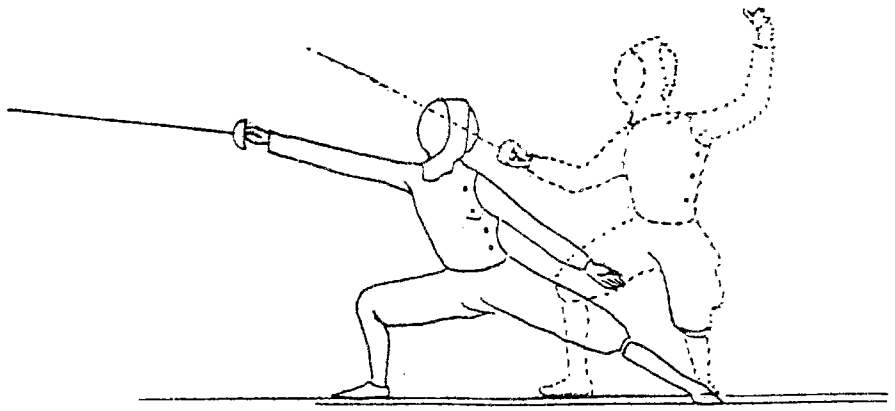
คะแนน	รายละเอียด
5	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust) ได้ดีมาก คือ ทำครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่ข้อ 1 ถึง ข้อ 7 อย่างถูกต้อง
4	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust) ได้ดี คือ ทำถูกต้อง 6 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
3	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust) ได้ปานกลาง คือ ทำถูกต้อง 5 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
2	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust) ได้ต่ำ คือ ทำถูกต้อง 4 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
1	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการเหยียดแขนแทง (The Thrust) ได้ต่ำมาก คือ ทำถูกต้องไม่เกิน 3 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน

รายการที่ 5 ลักษณะของพฤติกรรมการโถมแทง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดลักษณะของพฤติกรรมการโถมแทง

ขั้นตอนในการโถมแทง (Lunge)

1. เหยียดแขนที่ถือดาบให้สุดไปที่เป้าหมาย
2. พร้อมกับดีดเท้าหลัง เหยียดเต็มที่ ให้ฝ่าเท้าทาบพื้น ขณะเดียวกันก็ก้าวเท้าหน้าเรี่ย ๆ พื้น วางฝ่าเท้าราบกับพื้น
3. ระยะที่ก้าวออกไป จะต้องให้ขาหน้าตั้งแต่เข่าลงไป เป็นเส้นตั้งฉากกับพื้น
4. ส้นเท้าทั้ง 2 อยู่ในแนวเดียวกันเป็นมุมฉาก
5. ขณะเดียวกันก็เหวี่ยงแขนหลังลง ให้แขนขนานกับขาหลัง
6. ลำคอตั้งตรง ตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย ตาจับอยู่ที่เป้าหมาย
7. ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่เกร็ง ไม่กระตุก ไม่เสียการทรงตัว ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 - 6



ภาพแสดงการโถมแทง (Lunge)

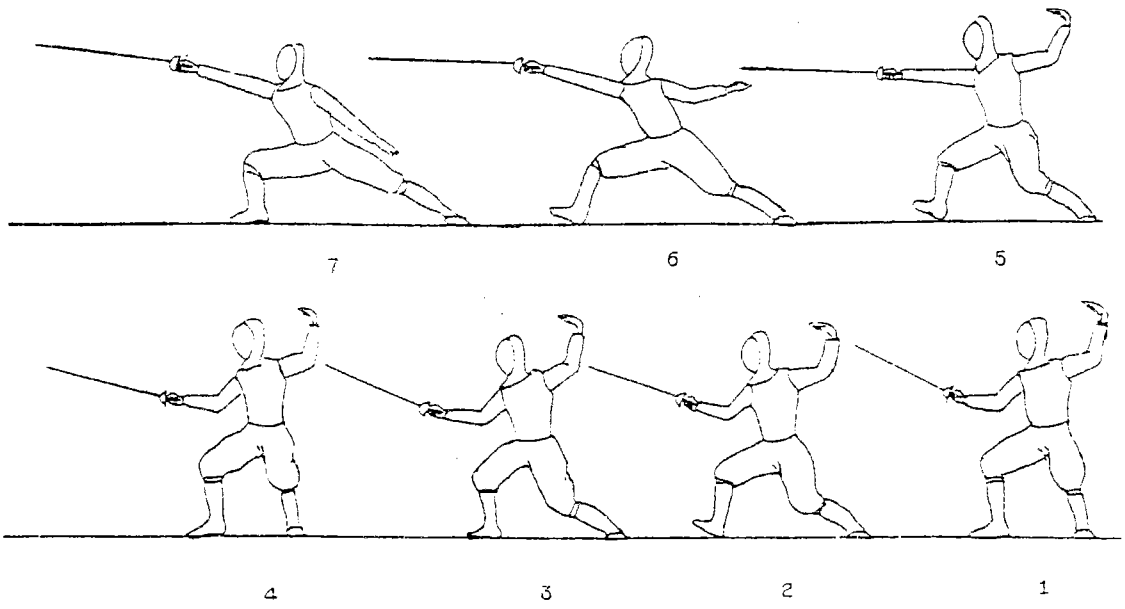
คะแนน	รายละเอียด
5	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติการโถมแทง (Lunge) ได้ดีมาก คือ ทำครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่ข้อ 1 ถึงข้อ 7 อย่างถูกต้อง
4	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัตการโถมแทง (Lunge) ได้ดี คือ ทำถูกต้อง 6 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
3	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติการโถมแทง (Lunge) ได้ปานกลาง คือ ทำถูกต้อง 5 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
2	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติการโถมแทง (Lunge) ได้ต่ำ คือ ทำถูกต้อง 4 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
1	ผู้ทดสอบสามารถปฏบัติการโถมแทง (Lunge) ได้ต่ำมาก คือทำถูกต้องไม่เกิน 3 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน

รายการที่ 6 ลักษณะของพฤติกรรมการก้าวไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดลักษณะของพฤติกรรมการก้าวไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

ขั้นตอนในการก้าวไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge)

1. เหยียดแขนที่ถือดาบให้สุดไปที่เป้า
2. พร้อมกับก้าวเท้าหน้าไปข้างหน้า แล้วก้าวเท้าหลังตาม และดีดเท้าหลังเหยียดเต็มที่ ให้ฝ่าเท้าทาบพื้น ขณะเดียวกันก็ก้าวเท้าหน้าเรี่ย ๆ พื้น วางฝ่าเท้าราบกับพื้น
3. ระยะที่ก้าวออกไปจะต้องให้ขาหน้า ตั้งแต่เข่าลงไปเป็นเส้นตั้งฉากกับพื้น
4. ส้นเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นมุมฉาก
5. ขณะเดียวกันก็เหวี่ยงแขนหลังลงให้แขนขนานกับขาหลัง
6. ลำคอตั้งตรง ตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย ตาจับจ้องอยู่ที่เป้าหมาย
7. ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องไม่เกร็ง ไม่กระตุก ไม่เสียการทรงตัว ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึง 6



ภาพแสดงการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge)

คะแนน	รายละเอียด
5	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) ได้ดีมาก คือ ทำครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่ข้อ 1 ถึง ข้อ 7 อย่างถูกต้อง
4	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) ได้ดี คือ ทำถูกต้อง 6 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
3	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) ได้ปานกลาง คือ ทำถูกต้อง 5 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
2	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) ได้ต่ำ คือ ทำถูกต้อง 4 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน
1	ผู้ทดสอบสามารถปฏิบัติทักษะการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง (Advance - Lunge) ได้ต่ำมาก คือ ทำถูกต้องไม่เกิน 3 ขั้นตอน ใน 7 ขั้นตอน

แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ

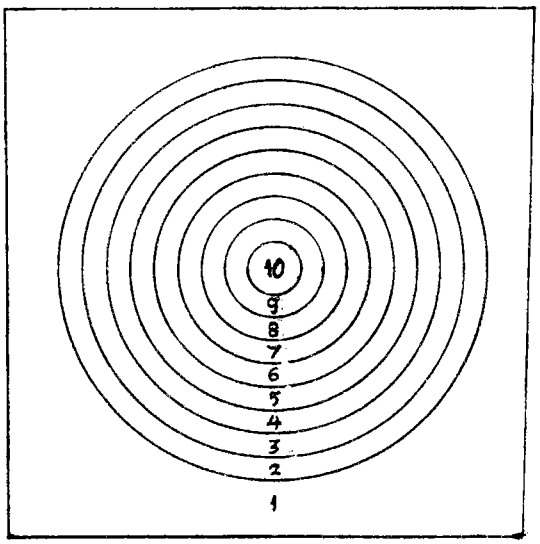
อุปกรณ์

1. ดาบฟอยล์ (Foils) 2 อัน (อันหนึ่งสำหรับผู้ถนัดขวา อีกอันสำหรับผู้ถนัดซ้าย)
2. ผนังเรียบกว้าง 4 ฟุต สูง 6 ฟุต
3. นาฬิกาจับเวลา
4. เป้าสำหรับแทง

เครื่องหมายในสนามทดสอบ

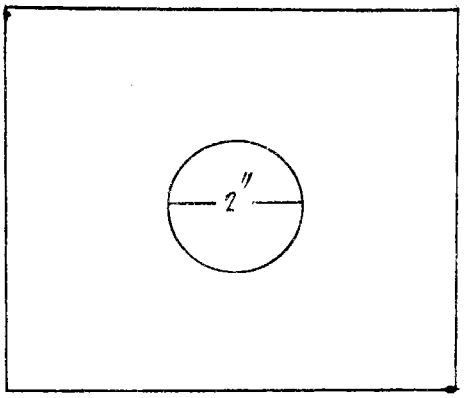
1. เป้าสำหรับแทง

- เป้าที่ผนังเป็นวงกลม 9 วง ซ้อนกัน โดยวงในสุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว, 2 นิ้ว, 3 นิ้ว, 4 นิ้ว และวงนอกสุด 9 นิ้ว ตามลำดับ จุดศูนย์กลางวงกลมสูงจากพื้น 45 นิ้ว โดยแต่ละวงจะมีคะแนนกำกับไว้ดังรูป



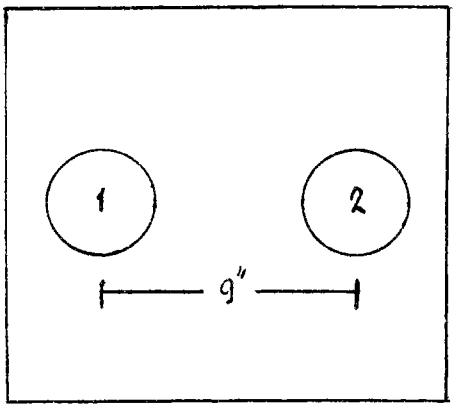
ภาพแสดงเป้าที่ใช้ทดสอบ

- เป้าที่ผนังเป็นวงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว จุดศูนย์กลางวงกลมสูงจากพื้น 45 นิ้ว



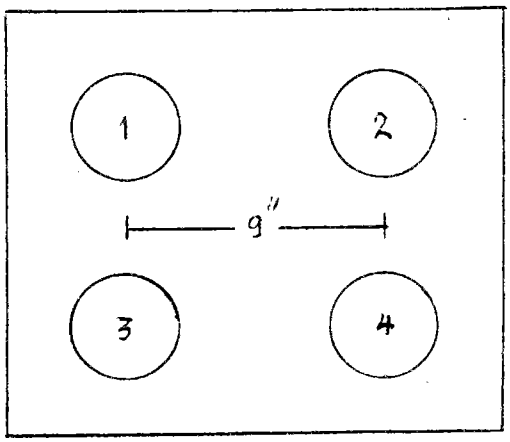
ภาพแสดงเป้าที่ใช้ทดสอบ

- เป้าที่ผนังเป็นวงกลมวงที่ 1 และวงกลมวงที่ 2 มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว จุดศูนย์กลางวงกลมวงที่ 1 และวงกลมวงที่ 2 สูงจากพื้น 45 นิ้ว



ภาพแสดงเป้าที่ใช้ทดสอบ

- เป้าที่ผนังเป็นวงกลมวงที่ 1, 2, 3 และ 4 มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว จุดศูนย์กลางวงกลมวงที่1 และวงกลมวงที่ 2 อยู่สูงจากพื้น 50 นิ้ว วงกลมวงที่ 3 และวงกลมวงที่ 4 อยู่สูงจากพื้น 40 นิ้ว

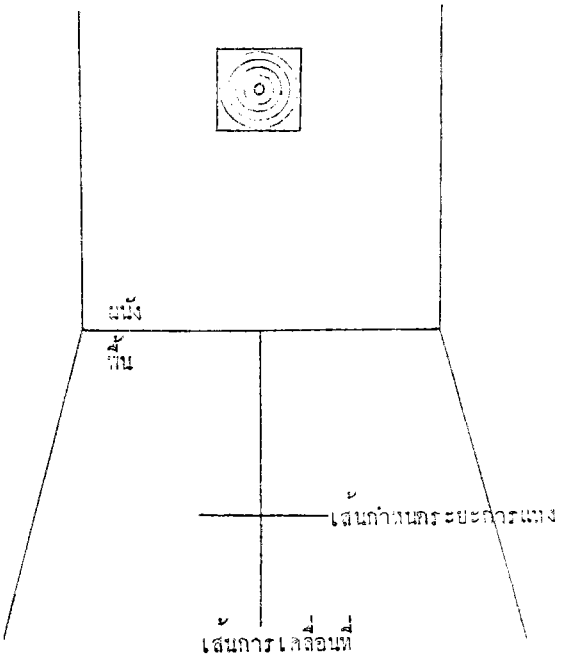


ภาพแสดงเป้าที่ใช้ทดสอบ

2. เส้นการเคลื่อนที่ (Reference Line) เขียนตั้งฉากกับผนังตรงกับจุดศูนย์กลางวงกลม และตั้งฉากกับเส้นเริ่ม เส้นการเคลื่อนที่จัดไว้เพื่อเป็นแนวทางเคลื่อนที่เข้าทดสอบ
3. เส้นกำหนดระยะการแทง

รายการที่ 1 การเหยียดแขนแทง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความแม่นยำในการเหยียดแขนแทง



ภาพแสดงสนามทดสอบ

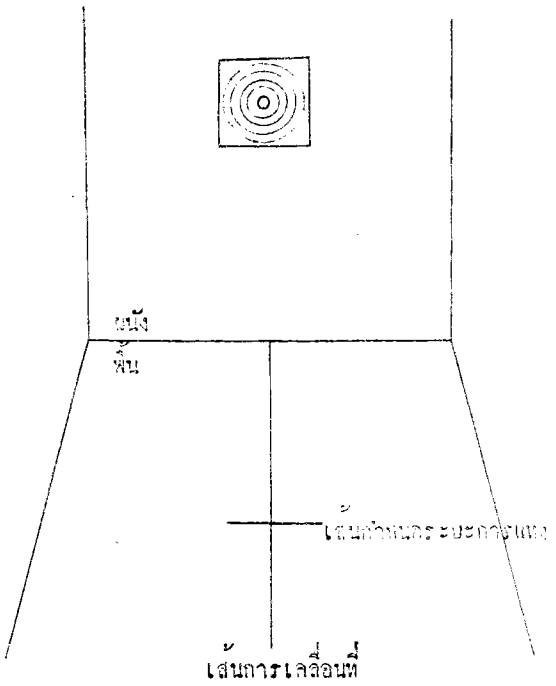
ขั้นตอนการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบวัดระยะทางการเหยียดแขนแทง (Thrust)ในจังหวะสุดท้าย แล้วทำเครื่องหมายโดยขีดเส้นกำหนดไว้ แล้วถอยมาอยู่หลังเส้นที่ทำเครื่องหมายที่กำหนดไว้ พร้อมอยู่ในท่าจดดาบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาเริ่ม ให้เหยียดแขนแทง (Thrust) ไปยังเป้า และกลับมาอยู่ในท่าจดดาบ

การให้คะแนน จะให้คะแนนโดยบันทึกจากความแม่นยำในการแทงเข้าเป้า ซึ่งพิจารณาปลายดาบห่างจากจุดศูนย์กลางวงกลมแค่ไหน และได้คะแนนตามเป้า โดยให้ทดสอบ 2 ครั้ง โดยนำคะแนนครั้งที่ทำได้ดีที่สุดมาใช้คำนวณ

รายการที่ 2 การโถมแทง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความแม่นยำในการโถมแทง



ภาพแสดงสนามทดสอบ

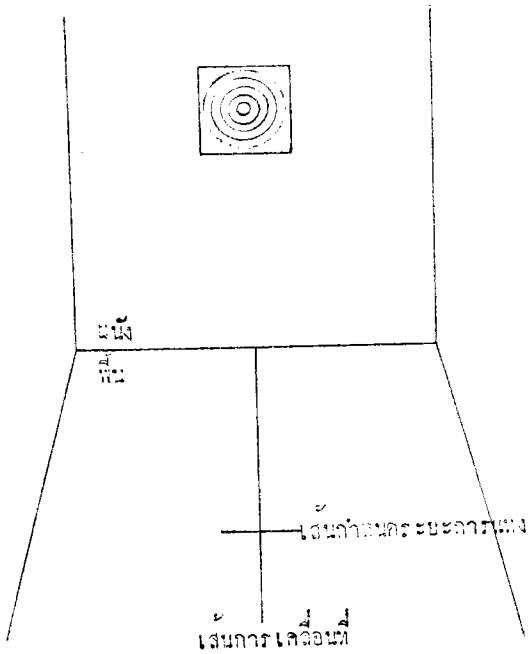
ขั้นตอนการทดสอบ 1. ให้ผู้รับการทดสอบวัดระยะทางการแทง (Lunge) ในจังหวะสุดท้าย แล้วทำเครื่องหมาย โดยขีดเส้นกำหนดไว้ แล้วถอยมาอยู่หลังเส้นที่ทำเครื่องหมายที่กำหนดไว้ พร้อมอยู่ในท่าจดดาบ

2. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มให้โถมแทง (Lunge) ไปยังเป้าและกลับมาอยู่ในท่าจดดาบ

การให้คะแนน จะให้คะแนนโดยบันทึกจากความแม่นยำในการแทงเข้าเป้า ซึ่งพิจารณาปลายดาบห่างจากจุดศูนย์กลางวงกลมแค่ไหน และได้คะแนนตามเป้า โดยให้ทดสอบ 2 ครั้ง โดยนำคะแนนครั้งที่ทำได้ดีที่สุดมาใช้คำนวณ

รายการที่ 3 การก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความแม่นยำในการก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถมแทง



ภาพแสดงสนามทดสอบ

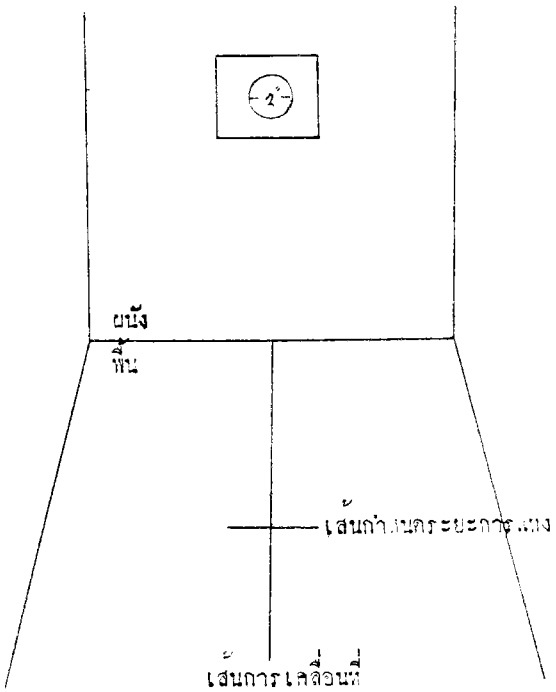
ขั้นตอนการทดสอบ 1. ให้ผู้รับการทดสอบวัดระยะทางการแทง (Lunge) ในจังหวะสุดท้าย แล้วทำเครื่องหมายโดยขีดเส้นกำหนดไว้ แล้วถอยมาอยู่หลังเส้นที่ทำเครื่องหมายที่กำหนดไว้ พร้อมอยู่ในท่าจดดาบ

2. เมื่อได้ยินสัญญาเริ่ม ให้เริ่มก้าวเท้าไปข้างหน้าแล้วโถม (Advance - Lunge) ไปยังเป้า และกลับมาอยู่ในท่าจดดาบ

การให้คะแนน จะให้คะแนนโดยบันทึกจากความแม่นยำ ในการแทงเข้าเป้าหมาย ซึ่งพิจารณาปลายดาบห่างจากจุดศูนย์กลางวงกลมแค่ไหน และได้คะแนนตามเป้าโดยให้ทดสอบ 2 ครั้ง โดยนำคะแนนครั้งที่ทำได้ดีที่สุดมาใช้คำนวณ

รายการที่ 4 การโถมแทงในเวลา 30 วินาที

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความแม่นยำในการโถมแทงในเวลา 30 วินาที



ภาพแสดงสนามทดสอบ

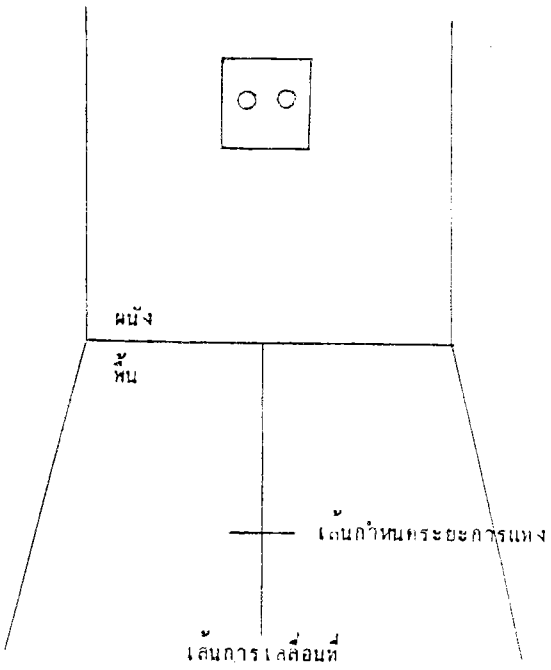
ขั้นตอนการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบวัดระยะทางการแทง (Lunge) ในจังหวะสุดท้าย แล้วถอยมาอยู่หลังเส้นที่ทำเครื่องหมายที่กำหนดไว้ พร้อมอยู่ในท่าจดดาบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาเริ่ม ให้โถมแทงให้เข้าเป้าหมาย และกลับมาอยู่ในท่าจดดาบ ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในเวลา 30 วินาที

การให้คะแนน จะให้คะแนนโดยบันทึกคะแนนจากจำนวนครั้ง ที่แทงเข้าเป้าในเวลา 30 วินาที

รายการที่ 5 การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่งในเวลา 30 วินาที

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความแม่นยำในการโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 2 ตำแหน่งในเวลา 30 วินาที



ภาพแสดงสนามทดสอบ

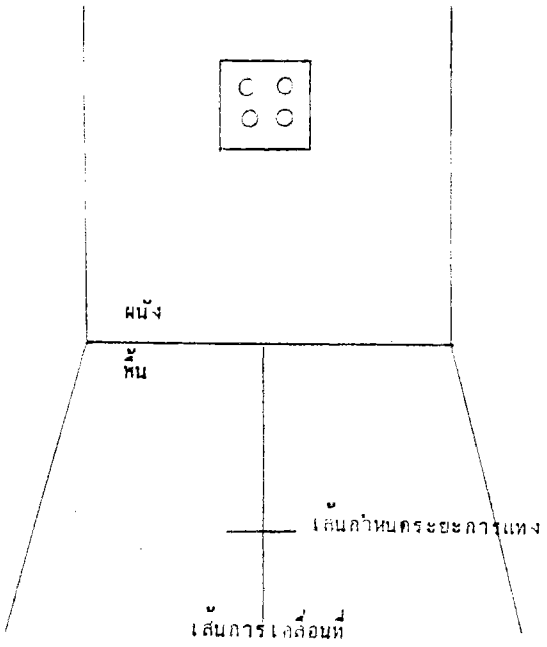
ขั้นตอนการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบวัดระยะทางการแทง (Lunge) ในจังหวะสุดท้าย แล้วถอยมาอยู่หลังเส้นที่ทำเครื่องหมายที่กำหนดไว้ พร้อมอยู่ในท่าจดดาบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้โถมแทงให้เข้าเป้าหมาย โดยสลับกันระหว่างวงกลมที่ 1 กับวงกลมที่ 2 (ถ้าแทงไม่เข้าเป้าหมาย ให้แทงสลับกันไปเรื่อย ๆไม่ต้องแทงซ้ำ) ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในเวลา 30 วินาที

การให้คะแนน จะให้คะแนนโดยบันทึกคะแนนจากจำนวนครั้ง ที่แทงเข้าเป้าในเวลา 30 วินาที

รายการที่ 6 การโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่งในเวลา 30 วินาที

ความมุ่งหมาย เพื่อวัดความแม่นยำในการโถมแทงโดยเปลี่ยนตำแหน่ง 4 ตำแหน่งในเวลา 30 วินาที



ภาพแสดงสนามทดสอบ

ขั้นตอนการทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบวัดระยะทางการแทง (Lunge) ในจังหวะสุดท้าย แล้วถอยมาอยู่หลังเส้นที่ทำเครื่องหมายที่กำหนดไว้ พร้อมอยู่ในท่าจดดาบ
2. เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่ม ให้โถมแทงให้เข้าเป้าหมาย แล้วกลับมาอยู่ในท่าจดดาบ โดยเรียงลำดับตั้งแต่วงกลมที่ 1 ถึง วงกลมที่ 4 (ถ้าแทงไม่เข้าเป้าหมาย ให้เรียงลำดับการแทงไปเรื่อย ๆ ไม่ต้องแทงซ้ำ) ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด ในเวลา 30 วินาที

การให้คะแนน จะให้คะแนนโดยบันทึกคะแนนจากจำนวนครั้ง ที่แทงเข้าเป้าในเวลา 30 วินาที

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากล

ตาราง 10 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	3	3	4	3	3	3	8	7	5	9	9	7
2	3	3	2	3	2	3	7	5	6	9	8	7
3	3	3	3	3	3	2	6	5	5	8	7	8
4	3	2	3	2	4	2	7	5	6	8	9	8
5	3	2	2	3	4	2	8	7	6	6	7	6
6	2	2	2	3	2	2	7	5	5	5	6	5
7	2	3	3	4	3	3	7	5	5	7	8	5
8	2	3	3	4	3	3	7	6	5	7	7	6
9	2	3	2	3	2	2	6	5	3	5	5	5
10	2	2	1	3	2	2	6	5	5	4	5	5
11	2	3	2	3	2	2	7	6	5	5	6	5
12	2	3	2	2	3	2	7	6	6	7	6	6
13	2	3	2	2	2	2	6	5	7	4	6	6
14	2	2	1	2	3	2	5	5	6	3	5	4
15	2	2	2	2	3	2	6	6	5	4	6	5
16	2	2	2	2	3	3	5	3	4	5	6	5
17	2	2	2	1	3	2	5	4	5	6	6	5
18	2	3	3	3	3	3	7	6	6	7	7	6
19	2	3	3	4	4	2	7	7	5	9	8	8
20	3	4	3	3	3	2	8	7	7	8	7	8
21	3	4	3	4	4	3	8	6	6	7	7	7
22	2	4	4	4	4	3	9	7	6	9	8	7
23	3	3	3	2	3	3	7	8	6	7	8	7
24	2	2	3	3	3	2	6	5	4	6	7	6
25	2	3	3	3	2	3	6	5	5	6	7	5
26	2	2	3	2	3	3	5	5	5	6	6	7
27	3	3	3	3	2	2	5	5	5	5	6	5
28	3	2	2	3	1	2	6	5	4	4	5	4
29	2	2	2	2	2	1	5	4	4	4	4	4
30	2	2	2	1	3	2	5	4	4	5	5	4

ตาราง 11 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ (ครั้งที่ 2)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	4	4	3	3	3	3	9	7	6	10	9	8
2	3	3	2	3	2	3	7	5	6	9	9	8
3	4	3	3	3	3	2	8	6	5	8	8	8
4	3	2	3	3	3	2	7	7	6	7	8	7
5	3	3	3	4	4	3	8	8	6	6	7	6
6	2	2	2	3	2	2	6	5	7	6	6	7
7	2	3	3	4	3	3	7	6	6	7	7	6
8	2	3	3	4	3	3	8	6	6	8	7	6
9	2	3	2	2	2	2	6	4	4	5	6	5
10	2	2	2	2	3	3	5	5	5	4	5	4
11	2	3	2	3	3	3	7	6	5	5	7	6
12	2	3	2	2	3	2	7	6	7	6	6	7
13	2	2	2	2	2	2	6	6	6	5	6	7
14	2	2	2	2	3	2	5	5	6	4	5	4
15	2	2	2	2	2	2	5	6	6	4	6	6
16	2	2	2	2	3	3	6	4	5	6	6	5
17	2	3	2	2	3	2	6	5	5	5	5	5
18	2	3	3	3	3	3	7	7	7	7	8	7
19	3	4	3	4	4	3	8	7	6	9	8	9
20	3	4	4	3	4	3	9	9	7	9	8	8
21	3	4	3	4	4	3	8	7	6	8	7	7
22	3	4	4	4	4	3	8	7	6	10	9	8
23	3	4	3	3	3	3	7	7	7	7	8	8
24	2	2	3	3	3	3	6	5	5	6	7	6
25	3	3	3	3	3	3	7	5	5	7	7	5
26	2	2	2	2	3	3	6	6	5	6	6	7
27	3	3	3	3	2	2	7	6	6	5	6	5
28	3	2	2	3	2	2	6	5	5	4	5	4
29	2	1	1	2	2	1	5	4	5	4	3	4
30	2	2	2	2	3	2	5	3	4	5	4	3

ตาราง 12 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ (ทดสอบกับกลุ่มนักกีฬา)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	4	3	3	4	3	3	9	8	9	9	15	13
2	5	4	4	5	4	4	10	10	10	13	20	14
3	5	5	4	5	4	4	9	9	8	16	16	14
4	5	5	5	5	5	5	10	10	9	19	23	21
5	5	5	4	4	4	4	10	10	8	9	12	21
6	5	5	5	5	5	4	10	10	9	13	17	22
7	4	4	3	4	4	3	9	10	10	18	18	13
8	4	4	4	4	3	3	10	10	9	15	13	19
9	4	3	3	4	4	3	9	10	10	15	10	14
10	5	4	4	5	4	4	10	9	8	19	20	18
11	4	4	3	4	4	3	10	8	8	14	14	14
12	4	3	3	4	3	3	10	10	8	11	10	11
13	4	3	3	4	4	3	10	9	10	10	14	12
14	5	4	4	5	5	4	10	10	10	18	15	15
15	4	4	4	4	4	4	9	8	9	16	14	18
16	5	5	5	5	5	5	10	10	10	16	19	19
17	5	4	4	5	4	4	10	10	9	13	15	14
18	5	5	5	5	5	5	9	10	9	20	22	21
19	5	5	4	5	5	5	9	9	9	21	20	25
20	5	5	5	5	4	4	9	10	9	14	19	16
21	5	5	5	5	5	5	10	10	10	18	18	21
22	4	4	4	4	4	4	10	10	9	14	13	18
23	5	5	4	5	5	4	10	9	10	18	19	22
24	5	5	5	5	5	4	10	10	10	19	15	23
25	5	5	4	5	5	5	9	9	10	17	16	23
26	5	5	4	5	4	4	10	9	10	15	17	18
27	4	4	3	4	3	3	10	10	9	10	12	19
28	4	4	4	4	3	3	10	9	10	11	14	15
29	5	4	4	5	4	4	10	10	10	14	15	17
30	5	4	4	5	4	4	10	9	10	12	18	20

ตาราง 13 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	3.5	4	4.5	3.5	3.5	3.5	8	7	5	9	9	7
2	3.5	3.5	2.5	3.5	2.5	3	7	5	6	9	7	7
3	3	3.5	3	4	3.5	2.5	6	5	5	8	7	7
4	3.5	2.5	3	3	4	1.5	7	5	6	7	9	8
5	3.5	3	3	3.5	4	3	8	6	6	6	7	6
6	2	2.5	2.5	3.5	3	2.5	7	5	5	5	6	5
7	2.5	3.5	3.5	4.5	3.5	3.5	7	5	5	7	8	5
8	2.5	3.5	3.5	4	3	3	7	6	5	7	7	6
9	2.5	3.5	2.5	3.5	2	2.5	6	5	3	5	5	5
10	2.5	2.5	1.5	3	2.5	2.5	6	5	5	4	5	5
11	3	3	3	3.5	1.5	2.5	7	6	5	5	6	5
12	2.5	3.5	2.5	3	3	3	7	6	6	7	6	6
13	2.5	3.5	2	2.5	2.5	2.5	6	5	7	4	5	6
14	2.5	2.5	2	2.5	3	2	5	5	6	3	5	4
15	2	3	2.5	2.5	3.5	2.5	6	6	5	4	6	5
16	2.5	2	2.5	3	3.5	3	5	3	4	5	6	5
17	2	2	2.5	1.5	3.5	2.5	5	4	5	6	6	5
18	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	7	6	6	7	7	6
19	2.5	3.5	3.5	4	4	3	7	7	6	8	8	8
20	3.5	4.5	3.5	3.5	3.5	2.5	8	7	7	8	7	8
21	3.5	4	3.5	4.5	4.5	3.5	8	6	6	7	7	7
22	2.5	4	4	4	4.5	3.5	9	6	6	8	8	7
23	3.5	3.5	3.5	2	3.5	3.5	7	8	6	7	8	7
24	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	2.5	6	5	4	6	7	6
25	2	3.5	3	3.5	3	3	6	5	5	6	7	5
26	2.5	2.5	3.5	3	3.5	3.5	5	5	5	6	6	7
27	3.5	3.5	3	3.5	2.5	2.5	5	5	5	5	6	5
28	3	2.5	2.5	3.5	1.5	1.5	6	5	4	4	5	4
29	2.5	2.5	2	2.5	2.5	1.5	5	4	4	4	4	4
30	2.5	2	2.5	2	3	2.5	5	4	4	5	5	4

ตาราง 14 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	3	4	4	3	3	3	8	7	5	9	9	7
2	3	3	2	3	3	3	7	5	6	9	7	7
3	3	3	3	4	3	3	6	5	5	8	7	7
4	3	2	3	3	4	2	7	5	6	7	9	8
5	3	3	2	3	4	3	8	6	6	6	7	6
6	2	2	2	3	3	2	7	5	5	5	6	5
7	2	3	3	4	4	3	7	5	5	7	8	5
8	2	3	3	4	3	3	7	6	5	7	7	6
9	3	3	3	3	2	2	6	5	3	5	5	5
10	3	3	1	3	3	2	6	5	5	4	5	5
11	2	3	3	3	2	2	7	6	5	5	6	5
12	2	3	2	3	3	3	7	6	6	7	6	6
13	3	3	3	2	3	2	6	5	7	4	5	6
14	2	2	2	2	3	2	5	5	6	3	5	4
15	2	3	3	3	3	2	6	6	5	4	6	5
16	2	2	2	3	3	2	5	3	4	5	6	5
17	2	2	2	2	3	2	5	4	5	6	6	5
18	2	3	3	3	3	3	7	6	6	7	7	6
19	3	3	3	4	4	3	7	7	6	8	8	8
20	3	4	3	3	3	2	8	7	7	8	7	8
21	3	3	3	4	4	3	8	6	6	7	7	7
22	2	4	4	4	4	3	9	6	6	9	8	7
23	3	3	3	2	4	3	7	8	6	7	8	7
24	2	2	3	3	3	2	6	5	4	6	7	6
25	2	3	2	3	3	3	6	5	5	6	7	5
26	2	2	3	3	3	3	5	5	5	6	6	7
27	3	3	3	3	3	2	5	5	5	5	6	5
28	3	3	2	3	2	2	6	5	4	4	5	4
29	2	2	3	3	2	1	5	4	4	4	4	5
30	2	2	2	1	3	2	5	4	4	5	5	4

ตาราง 15 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์ (ครั้งที่ 2)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	4	4	3	3	3	3	9	7	6	10	9	8
2	3	3	2	3	2	3	7	5	6	9	9	8
3	3	3	3	3	3	2	8	6	5	8	8	8
4	3	2	3	3	3	2	7	7	6	7	7	7
5	3	3	3	4	3	3	8	8	6	6	7	6
6	2	2	2	3	2	2	6	5	7	5	6	8
7	2	2	3	4	3	2	7	6	6	7	7	6
8	2	3	3	4	3	3	8	6	6	8	7	6
9	2	3	2	2	2	3	6	4	5	5	6	5
10	2	2	2	3	3	3	5	5	5	4	5	4
11	2	3	2	3	4	3	7	6	5	5	7	6
12	2	3	3	2	3	2	7	6	7	6	6	7
13	2	3	2	2	2	3	6	6	6	5	6	7
14	3	2	2	2	3	2	5	5	6	4	5	4
15	2	2	2	2	2	2	5	6	6	4	6	6
16	2	2	3	3	3	3	6	4	5	6	6	5
17	2	3	2	2	3	2	6	5	5	5	5	5
18	2	3	3	3	3	3	7	7	7	7	8	7
19	3	4	3	4	4	3	8	7	6	9	8	9
20	3	4	4	3	4	3	9	9	7	8	8	8
21	3	4	3	4	4	3	8	7	6	8	7	7
22	3	4	4	4	4	3	8	7	6	10	8	8
23	3	4	3	3	3	3	7	7	7	7	8	8
24	3	2	3	3	3	3	6	5	5	6	7	6
25	3	3	3	3	3	3	7	5	5	7	7	5
26	2	2	2	3	3	3	6	6	5	6	6	7
27	3	3	3	3	2	2	7	6	6	5	6	5
28	2	2	2	3	3	2	6	5	5	4	5	4
29	2	1	2	2	2	1	5	4	5	4	3	4
30	3	2	2	2	3	2	5	3	4	5	4	4

ตาราง 16 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ บัญชา ชูทรงเดช (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	3	2	3	2	8	7	5	9	9	7
2	2	2	1	2	2	2	7	5	6	9	7	7
3	2	2	2	3	2	2	6	5	5	8	7	7
4	2	1	2	2	3	1	7	5	6	7	9	8
5	2	2	2	2	3	2	8	6	6	6	7	6
6	1	1	1	2	2	1	7	5	5	5	6	5
7	1	2	2	3	3	2	7	5	5	7	8	5
8	1	2	2	3	2	2	7	6	5	7	7	6
9	2	2	2	2	1	1	6	5	3	5	5	5
10	1	1	1	2	2	2	6	5	5	4	5	5
11	1	2	2	2	1	1	7	6	5	5	6	5
12	1	2	1	2	2	2	7	6	6	7	6	6
13	2	2	2	1	2	1	6	5	7	4	5	6
14	1	1	1	2	2	1	5	5	6	3	5	4
15	2	2	2	2	2	1	6	6	5	4	6	5
16	1	1	1	2	2	2	5	3	4	5	6	5
17	1	1	1	1	2	1	5	4	5	6	6	5
18	1	2	2	2	3	2	7	6	5	7	7	6
19	2	2	2	3	3	2	7	7	5	8	8	8
20	2	3	2	2	3	1	8	7	7	8	7	8
21	2	3	2	3	3	2	8	6	6	7	7	7
22	1	3	3	3	3	2	9	6	6	8	8	7
23	2	2	2	1	3	2	7	8	6	7	8	7
24	1	1	2	2	2	1	6	5	4	6	7	6
25	2	2	2	2	2	2	6	5	5	6	7	5
26	1	1	2	2	2	2	5	5	5	6	6	7
27	2	2	2	2	2	1	5	5	5	5	6	5
28	2	2	1	2	1	1	6	5	4	4	5	4
29	1	1	2	2	1	1	5	4	4	4	4	4
30	1	1	1	1	2	1	5	4	4	5	5	4

ตาราง 17 แสดงคะแนนแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลให้คะแนนโดยผู้ทดสอบ บัญชา ชูทรงเดช (ครั้งที่ 2)

ลำดับที่	แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็น											
	มาตราส่วนประเมินค่า รายการที่						การทดสอบความสามารถ รายการที่					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	4	4	3	3	3	3	9	7	6	10	9	8
2	3	3	2	3	2	3	7	5	6	9	9	8
3	3	3	3	3	3	2	8	6	5	8	8	8
4	3	2	3	3	3	2	7	7	6	7	8	7
5	3	3	3	3	3	3	8	8	6	6	7	6
6	2	2	2	3	2	2	6	5	7	6	6	7
7	2	2	3	4	3	2	7	6	6	7	7	6
8	2	3	3	3	3	3	8	6	6	8	7	6
9	2	3	2	2	2	2	6	4	5	5	6	5
10	2	2	2	2	3	2	5	5	5	4	5	4
11	2	3	2	3	3	3	7	6	5	5	7	6
12	2	3	2	2	3	2	7	6	7	6	6	7
13	2	2	2	2	2	2	6	6	6	5	6	7
14	2	2	2	2	3	2	5	5	6	4	5	4
15	2	2	2	2	2	2	5	6	6	5	6	6
16	2	2	2	2	3	3	6	4	5	6	6	5
17	2	3	2	2	3	2	6	5	5	5	5	5
18	2	3	3	3	3	3	7	7	7	7	8	7
19	3	4	3	4	3	3	8	7	6	9	8	9
20	3	4	3	3	4	3	9	9	7	9	8	8
21	3	3	2	4	3	3	8	7	6	8	7	7
22	3	4	3	3	4	3	8	7	6	10	9	8
23	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	8	8
24	2	2	3	3	3	2	6	5	5	6	7	6
25	3	3	3	3	3	3	7	5	5	7	7	5
26	2	2	2	2	3	3	6	6	5	6	6	7
27	3	3	3	3	2	2	7	6	6	5	5	5
28	2	2	2	3	2	2	6	5	5	4	5	4
29	2	1	1	2	2	1	5	4	5	4	3	4
30	2	2	2	2	3	2	5	3	4	5	4	4

ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแบบทดสอบ

1. อาจารย์สมยศ วนิชาชีวะ
   อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา วิทยาลัยพลศึกษาอ่างทอง

2. อาจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ
   อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. อาจารย์ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง
   อาจารย์พิเศษภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนในการประเมินและทดสอบ

1. อาจารย์ปริยานุช ณ ตะกั่วทุ่ง
   นักกีฬาดาบสากลทีมชาติ และผู้ฝึกสอนนักกีฬาดาบสากลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. อาจารย์สุรศักดิ์ ชิ้นเขมจารีย์
   อดีตนักกีฬาดาบสากลทีมชาติ ปัจจุบันผู้ฝึกสอนนักกีฬาดาบสากลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. อาจารย์บัญชา ชูทรงเดช
   อดีตนักกีฬาดาบสากลทีมชาติ ปัจจุบันผู้ฝึกสอนนักกีฬาดาบสากลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และโรงเรียนนายเรืออากาศ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ
เกิดวันที่	14 มิถุนายน พ.ศ. 2512
สถานที่เกิด	แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	81/5 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	2524 ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านบางกะปิ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
	2530 มัธยมศึกษา โรงเรียนเทพลีลา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
	2534 วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
	2540 กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา

บทคัดย่อ

ของ

ชัยรัตน์ อุ่นวิเศษ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา
เมษายน 2541

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีคุณภาพสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายที่เรียนวิชาดาบสากลประเภทฟอยล์ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2540 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาดาบสากลชายประเภทฟอยล์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยละ 6 คน โดยการเจาะจง รวม 30 คน เครื่องมือประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 6 รายการ และแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ 6 รายการ

ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = 0.77 - 0.95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเป็นปรนัยทางบวกระดับสูง (r = 0.98 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง (r = 0.74 - 0.82) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูง (r = 0.75 - 0.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกระดับสูง (r = 0.70 - 0.93) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทางบวกระดับสูง (r = 0.97 - 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตรส่วนประเมินค่า สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. แบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า กับแบบทดสอบทักษะกีฬาดาบสากลที่มีลักษณะเป็นการทดสอบความสามารถ สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ($r = 0.84$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A CONSTRUCTION OF FENCING SKILL TESTS FOR COLLEGE MALES

AN ABSTRACT

BY

CHAIRAT OUNWISATE

Presented in partial fulfillment of the requirements for the

Master of Education degree in Physical Education

at Srinakharinwirot University

April 1998

The Purpose of this study was to construct of fencing skill tests for college males. Subjects were 30 college males who took a (foil) fencing course in tertiary level at Kasetsart University in 1997 by simple random sampling method. Another sample group was a group of fencing athlete males from Chulalongkorn University, Kasetsart University, Thammasart University, Srinakharinwirot University (Prasarnmit) and King Mongkut's Institute of Technology, North Bangkok. Six students from each University were definitely selected (N=30). Research instrument consisted of 6 fencing skill rating scales and 6 sport skill tests.

After the data were statistically treated, it was found as follows:

1. The fencing skill rating scales, for each item were objective (r=0.77-0.95), at .01 level.

2. The fencing skill tests , for each item were objective (r=0.98-1.00), at .01 level.

3. The fencing skill rating scales, for each item were reliable (r=0.74-0.82), at .01 level.

4. The fencing skill tests, for each item were reliable (r=0.75-0.94), at .01 level.

5. The fencing skill rating scales, for each item were concurrent valid (r=0.70-0.93), at .01 level.

6. The fencing skill tests, for each item were concurrent valid (r=0.97-1.00), at .01 level.

7. The fencing skill rating scales, for each item were discriminate valid, at .01 level.

8. The fencing skill tests, for each item were discriminate valid, at .01 level.

9. The relationship of the fencing skill rating scales and fencing skill tests was significant (r=0.84) at .01 level.