

การสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด สำหรับนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา

ปริญญาพันธ์

ของ

นาคิน คำศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

ตุลาคม 2547

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

796 8.

๖๔๔๕ก

๕๐๓

การสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด สำหรับนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา

บทคัดย่อ

ของ

นาคิน คำศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

ตุลาคม 2547

นาคิน คำศรี . (2547). การสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด สำหรับนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา.
ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี .

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬา
วิทยาลัยพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาป็นจักสีลัดของวิทยาลัยพลศึกษา เป็นชาย 54 คน
เป็นหญิง 33 คน รวมทั้งสิ้น 93 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random
Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ประกอบไปด้วย ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการใช้หมัด และทักษะการใช้เท้าวิเคราะห์ข้อมูล
โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สันและทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักกีฬาชายและ
นักกีฬาหญิง แต่ละรายการคือ การชกหมัดตรง มีค่าเท่ากับ 0.8745 0.8784 0.8832 และ
หญิง 0.8802 0.7990 0.8743 ตามลำดับ การชกด้วยหมัดล่าง มีค่าเท่ากับ 0.8915 0.9245
0.9143 และหญิง 0.7756 0.7821 0.7893 ตามลำดับ การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า มีค่าเท่ากับ
0.8345 0.8967 0.8965 และหญิง 0.7734 0.7689 0.7923 ตามลำดับ การเตะตรงด้วยเท้า
ข้าง มีค่าเท่ากับ 0.9781 0.9561 0.9230 และหญิง 0.9888 0.9945 0.9878 ตามลำดับ
การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง มีค่าเท่ากับ 0.7681 0.8152 0.7998 และหญิง 0.9176 0.8966
0.8861 ตามลำดับ การเตะตวัดหลัง มีค่าเท่ากับ 0.9125 0.9334 0.9025 และหญิง 0.9781
0.9561 0.9230 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด สำหรับนักกีฬาป็นจักสีลัดชายและหญิง
แต่ละรายการ มีค่าเท่ากับ ชาย 0.87 0.83 0.83 0.82 0.77 0.65 และหญิง 0.73 0.31
0.34 0.72 0.72 0.51 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด สำหรับนักกีฬา
ป็นจักสีลัดชายและหญิง ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ ชาย 0.1890 0.2399 0.1050 0.3315
0.0204 และหญิง 0.2403 0.3333 0.0066 0.3362 0.3486 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05
4. เกณฑ์ (Norms) ทักษะกีฬาป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาชาย ทั้ง 6 รายการ มีดังนี้
การชกหมัดตรง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 113 ขึ้นไป คะแนนที่ 71
ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 103 - 112 คะแนนที่ 61 - 70 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 83
- 102 คะแนนที่ 40 - 60 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 70 - 82 คะแนนที่ 30 - 39 ต่ำมาก ตรงกับ
คะแนนดิบ 69 ลงมา คะแนนที่ 29 ลงมา

การชกด้วยหมัดล่าง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 90 ขึ้นไปคะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 82 - 89 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 72 - 81 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 69 - 71 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 68 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 49 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 48 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 33 - 40 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 32 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตรงด้วยข้างเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 47 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 46 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 35 - 40 คะแนนที่ 41 - 59 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 34 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 44 ขึ้นไป คะแนนที่ 65 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 43 คะแนนที่ 58 - 64 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 36 - 40 คะแนนที่ 43 - 57 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 32 - 35 คะแนนที่ 36 - 42 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ลงมา คะแนนที่ 35 ลงมา

การเตะวัดหลัง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ขึ้นไป คะแนนที่ 65 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 29 - 30 คะแนนที่ 58 - 64 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 25 - 28 คะแนนที่ 43 - 57 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 23 - 24 คะแนนที่ 36 - 42 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 22 ลงมา คะแนนที่ 35 ลงมา

5. เกณฑ์ (Norms) ทักษะกีฬาปันจักสีลัดสำหรับนักกีฬาหญิง ทั้ง 6 รายการ มีดังนี้ การชกหมัดตรง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 102 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 100 - 101 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 88 - 99 คะแนนที่ 41 - 59 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 86 - 87 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 85 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การชกด้วยหมัดล่าง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 83 ขึ้นไป คะแนนที่ 71 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 79 - 82 คะแนนที่ 61 - 70 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 63 - 78 คะแนนที่ 40 - 60 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 59 - 62 คะแนนที่ 30 - 39 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 58 ลงมา คะแนนที่ 29 ลงมา

การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 102 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 100 - 101 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 88 - 99 คะแนนที่ 60 - 68 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 82 - 87 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 81 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การเตะตรงด้วยข้างเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 46 ขึ้นไป คะแนนที่ 73 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 45 คะแนนที่ 62 - 72 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 37 - 40 คะแนนที่ 39 - 61 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 32 - 36 คะแนนที่ 28 - 38 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ลงมา คะแนนที่ 27 ลงมา

การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 42 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 39 - 41 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 33 - 38 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 32 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตัวหลัง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 33 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 29 - 32 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 24 - 28 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 19 - 23 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 18 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตัวหลัง สูงมาก 67 ครั้ง ขึ้นไป สูง 59 - 66 ครั้ง ปานกลาง 42 - 58 ครั้ง ต่ำ 34 - 41 ครั้ง ต่ำมากต่ำกว่า 33 ครั้ง

A CONSTRUCTION OF PANCAK SILAT SKILL TEST
FOR COLLEGE OF PHYSICAL EDUCATION ATHLETES

AN ABSTRACT
BY
NAKIN KUMSRI

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

October 2004

Nakhin Khamsri. (2004). *A Construction of Pancak Silat Skill Test for Callege of Physical Education Athletes*. Master thesis. M.Ed. (Physical Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Asst. Prof. Thawuth Pluemsamran, Asst. Prof. Thongchai Charoensupmanee.

This study aimed to construct Pancak Silat skill test for athletes of Physical Education College. The subjects consisted of Pancak Silat athletes in 10 Physical Education College, namely 20 students of Trang Physical Education College, 15 students of Chumporn Physical Education College, 10 students of Ang-thong Physical Education College, 20 students of Yala Physical Education College, 10 of students of Sukothai Physical Education College, 10 of students of Krabi Physical Education College, 12 students of Bangkok Physical Education College, 6 students of Suphan Buri Physical Education College, 10 students of Udorn Thani Physical Education College, and 20 students of Chonburi Physical Education College. They were 54 males and 33 females with the total of 93, through multi-stage random sampling. The instrument for the study included Panchak Silat skill test of movement skill, punch skill, and foot skill.

The results revealed that :

1. Pancak Silat skill test for male and female had significant objectivity at .05 level as follows ; straight punch of male (0.8745, 0.8784, 0.8832) and that of female (0.8802, 0.7990, 0.8743), lower punch of male (0.8915, 0.9245, 0.9143) and that of female (0.7756, 0.7821, 0.7893), straight kick with sole (0.8345, 0.8967, 0.8965) and that of female (0.7734, 0.7689, 0.7923), straight kick with lateral foot (0.9781, 0.9561, 0.9230) and that of female (0.9888, 0.9945, 0.9878), diagonal kick with shin (0.7681, 0.8152, 0.7998) and that of female (0.9176, 0.8966, 0.8861), back swing kick (0.9125, 0.9334, 0.9025) and that of female (0.9781, 0.9561, 0.9230).

2. Pancak Silat skill test for male and female had significant reliability at .05 level on movement, punch, and foot for male (0.87, 0.83, 0.82, 0.77, 0.65), and for female (0.73, 0.31, 0.34, 0.72, 0.51, respectively).

3. Pancak Silat skill test for male and female had significant structure validity at .05 level for male (0.1890, 0.2399, 0.1050, 0.3315, 0.0204) and for female (0.2403, 0.3333, 0.0066, 0.3362, 0.3486, respectively).

4. Norms of Pancak Silat skill test for male were as follows ;

straight punch excellence 71 times and more good 61 – 70 times moderate 40 – 60 times low 30 – 39 times lowest lower than 29 times

lower punch excellence 67 times and more good 59 — 66 times moderate 42 — 58 times low 34 — 41 times lowest lower than 33 times

straight kick with sole excellence 67 times and more good 59 — 66 times moderate 42 — 58 times low 34 — 41 times lowest lower than 33 times

straight kick with lateral foot excellence 69 times and more good 60 — 68 times moderate 41 — 59 times low 32 — 40 times lowest lower than 30 times

diagonal kick with shin excellence 65 times and more good 58 — 64 times moderate 43 — 57 times low 36 — 42 times lowest lower than 35 times

back swing kick excellence 65 times and more good 58 — 64 times moderate 43 — 57 times low 36 — 42 times lowest lower than 35 times

Norms of Pancak Silat skill test for female were as follows ;

straight punch excellence 69 times and more good 60 — 68 times moderate 41 — 59 times low 32 — 40 times lowest lower than 31 times

lower punch excellence 71 times and more good 61 — 70 times moderate 40 — 60 times low 30 — 39 times lowest lower than 29 times

straight kick with sole excellence 69 times and more good 60 — 68 times moderate 41 — 59 times low 32 — 40 times lowest lower than 31 times

straight kick with lateral foot excellence 73 times and more good 62 — 72 times moderate 39 — 61 times low 28 — 38 times lowest lower than 27 times

diagonal kick with shin excellence 67 times and more good 59 — 66 times moderate 42 — 58 times low 34 — 41 times lowest lower than 33 times

back swing kick excellence 67 times and more good 59 — 66 times moderate 42 — 58 times low 34 — 41 times lowest lower than 33 times

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด สำหรับนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา

ของ
นายนาคิน คำศรี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่ 15 เดือนตุลาคม พ.ศ.2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพฤษ์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อคิดเห็นและแก้ไข
ข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์
รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ และรองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ กรรมการสอบ
ปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิชัย ศรีตะปัญญะ ผู้อำนวยการวิทยาลัย
พลศึกษาจังหวัดชลบุรี อาจารย์วันใหม่ ประพันธ์บัณฑิต อาจารย์กัมปนาท แก้วดำรงชัย
ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา ผู้ฝึกสอนกีฬาปันจักสีลัดของวิทยาลัย
พลศึกษาทั้ง 10 แห่ง ที่ได้ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณนักกีฬาปันจักสีลัดของ
วิทยาลัยพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ปกครองที่คอยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจ
มาโดยตลอด ตลอดจนญาติพี่น้องเพื่อน ๆ ทุกท่านที่คอยห่วงใย และเป็นกำลังใจต่อผู้วิจัยเสมอมา
ถ้าหากผลงานวิจัยนี้มีสิ่งดีงามเป็นประโยชน์สูงสุดแล้ว ผู้วิจัยขออุทิศสิ่งดีงามแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน
และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นาคิน คำศรี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความเป็นมาของกีฬาน้ำจักสีลัด.....	6
หลักการและเทคนิคการแข่งขันกีฬาน้ำจักสีลัด (ประเภทต่อสู้).....	8
ความสำคัญของแบบทดสอบ.....	15
คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี.....	17
หลักเกณฑ์และขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ.....	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	19
งานวิจัยในประเทศ.....	21
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง.....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	29
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	44
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	44
กลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
สรุปผลการวิจัย.....	45
อภิปรายผลการวิจัย.....	49
ข้อเสนอแนะ.....	51
บรรณานุกรม.....	52
ภาคผนวก.....	56
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	82

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	28
2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบทักษะนักกีฬาปั่นจักสปีด ทั้งชายและหญิง.....	32
3 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีดสำหรับนักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (N = 30).....	33
4 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีดสำหรับนักกีฬาหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (N = 30).....	34
5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีดสำหรับนักกีฬา ทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบแต่ละรายการ และคะแนนรวมทุกรายการในการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (N = 30).....	35
6 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีด โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีดสำหรับนักกีฬาปั่นจักสปีดชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการรวมทุกรายการจากการทดสอบครั้งที่ 1.....	36
7 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีด โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสปีดสำหรับนักกีฬาปั่นจักสปีดหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการรวมทุกรายการจากการทดสอบครั้งที่ 1..	37
8 เกณฑ์ทักษะปั่นจักสปีด การชกหมัดตรง ของนักกีฬาชายและหญิง.....	38
9 เกณฑ์ทักษะปั่นจักสปีด การชกด้วยหมัดล่าง ของนักกีฬาชายและหญิง.....	39
10 เกณฑ์ทักษะปั่นจักสปีด การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า ของนักกีฬาชายและหญิง.....	40
11 เกณฑ์ทักษะปั่นจักสปีด การเตะตรงด้วยข้างเท้า ของนักกีฬาชายและหญิง.....	41
12 เกณฑ์ทักษะปั่นจักสปีด การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง ของนักกีฬาชายและหญิง.....	42
13 เกณฑ์ทักษะปั่นจักสปีด การเตะตวัดหลัง ของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง.....	43

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 1 หันข้างย่อตัว โล้ตัวไปข้างหน้า.....	8
2 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 2 หันหน้าหมุนตัว โล้ตัวไปข้างหน้า.....	8
3 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 3 ก้าวเฉียงไปข้างหน้า	9
4 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 4 หันหน้าย่อตัวไปข้างหน้า	9
5 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 5 ก้าวเท้าไขว้หลัง	10
6 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 6 หันข้างย่อตัว.....	10
7 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 7 ก้าวเท้าไขว้หน้า.....	11
8 ทักษะปั่นจักสีลัด ทำปาซัง (Sikup Pasang) ทำที่ 8 ยกเท้าหนึ่งเท้าได้.....	11
9 ทักษะปั่นจักสีลัด ทักษะการใช้หมัด การชกหมัดตรง.....	12
10 ทักษะปั่นจักสีลัด ทักษะการใช้หมัด การชกด้วยหมัดล่าง.....	12
11 ทักษะปั่นจักสีลัด ทักษะการใช้หมัด การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า.....	13
12 ทักษะปั่นจักสีลัด ทักษะการใช้หมัด การเตะตรงด้วยข้างเท้า.....	13
13 ทักษะปั่นจักสีลัด ทักษะการใช้หมัด การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง.....	14
14 ทักษะปั่นจักสีลัด ทักษะการใช้หมัด การเตะวัดหลัง.....	14

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันกีฬาปันจักสีลัดเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่มีการแข่งขันอย่างต่อเนื่องและหลายระดับในประเทศไทยมีการจัดการแข่งขันหลายรายการ เช่น การแข่งขันกีฬาปันจักสีลัดชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย กีฬาแห่งชาติ กีฬาวิทยาลัยพลศึกษา และในปัจจุบันกีฬาปันจักสีลัดเริ่มแพร่หลายมากขึ้น มีการจัดตั้งชมรมปันจักสีลัดในส่วนภูมิภาคของประเทศไทยและมีการฝึกปันจักสีลัดมากขึ้น แสดงให้เห็นว่า ปันจักสีลัด เป็นกีฬาประเภทหนึ่ง ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้ฝึกกันในคนไทย เพราะคนไทยมีพื้นฐานเกี่ยวกับการฝึกและมีความผูกพันกับมวยไทยมาโดยตลอด ดังนั้นในการฝึกกีฬาปันจักสีลัดของคนไทยจึงไม่ยากเพราะกีฬาปันจักสีลัดคล้ายกับมวยไทยที่มี การต่อຍการเตะคล้ายคลึงกันซึ่งถ้ามีพื้นฐานของมวยไทยแล้วนั้นก็จะเป็นการง่ายสำหรับบุคคลที่จะฝึกกีฬาปันจักสีลัด

ในระดับนานาชาติได้มีการจัดการแข่งขันปันจักสีลัดหลายรายการเช่น ซีเกมส์ เอเชียแปซิฟิก เอเชียเกมส์ รวมไปถึงรายการชิงแชมป์โลก ซึ่งในอดีตประเทศไทยได้ส่งนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขันหลายรายการ และนักกีฬาปันจักสีลัดของไทยได้ทำชื่อเสียงให้กับประเทศไทยหลายรายการ จะเห็นได้ว่าประเทศไทยก็มีนักกีฬาปันจักสีลัดที่มีฝีมือเทียบเท่ากับนักกีฬาปันจักสีลัดต่างชาติเหมือนกัน เหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดเพื่อเป็นเครื่องมือในการทดสอบของผู้ฝึกสอนและเป็นแนวทางในการคัดเลือกนักกีฬา

กีฬาปันจักสีลัดเป็นกีฬาที่เกิดขึ้นในภาคใต้ของประเทศไทยเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2530 เมื่อประเทศอินโดนีเซียจะเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 14 ณ นครจาการ์ต้า ในปีเดียวกันนี้ มีความประสงค์ที่จะจัดให้มีการแข่งขันกีฬาปันจักสีลัดขึ้นเป็นครั้งแรก ในกีฬาซีเกมส์ ดังนั้นจึงชวนให้ประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียนให้การสนับสนุนโดยส่งนักกีฬาปันจักสีลัดเข้าร่วมการแข่งขันครั้งนี้รวมถึงประเทศไทยได้รับเชิญ พร้อมทั้งได้ส่งผู้เชี่ยวชาญกีฬาปันจักสีลัดจากอินโดนีเซียมาช่วยฝึกหัด และแนะนำวิธีการเล่นและกติกาการแข่งขันด้วย ดังนั้นองค์กร ที่รับผิดชอบและให้การสนับสนุนในการจัดและเตรียม นักกีฬาทีมชาติไทยเพื่อเข้าร่วม การแข่งขันกีฬาซีเกมส์ครั้งนี้ ประกอบด้วย คณะกรรมการโอลิมปิกแห่งประเทศไทย การกีฬาแห่งประเทศไทย จึงได้วางแผนและดำเนินการจัดหานักกีฬาปันจักสีลัดเข้าร่วมกับการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 14 ขึ้น (ประชา ฤๅชุตกุล .2542:1-2)

นอกจากนี้กีฬาปันจักสีลัดเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่ส่งเสริมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจได้เป็นอย่างดี จะเห็นได้ว่าผลทางร่างกายเมื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับความแข็งแรง ความอดทน ความอ่อนตัวของร่างกายและความคล่องแคล่วว่องไวในการหลบหลีก ระบบประสาทสัมผัสต่าง ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การทำงานจะได้รับการพัฒนาเพื่อการต่อสู้ สมองต้องคิดในการที่จะ
 แก่เกมคู่ต่อสู้ตลอดเวลา

ในประเทศไทยได้จัดให้มีการเรียนการสอนนักกีฬาปันจักสีลัดหลายระดับ เช่น โรงเรียน
 กีฬาวิทยาลัยพลศึกษา นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งชมรมปันจักสีลัดในส่วนภูมิภาคในจังหวัดต่าง ๆ
 ขึ้น ดังนั้นในการคัดเลือกนักกีฬาปันจักสีลัดเข้าศึกษาต่อหรือเข้าเป็นนักกีฬาของชมรมนั้น จึงเป็น
 เรื่องสำคัญที่จะต้องมีการทดสอบที่ได้มาตรฐาน ประหยัดเวลา ครอบคลุมทักษะและเป็น
 แบบทดสอบ ที่มีคุณภาพ คือ มีความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และมีเกณฑ์ปกติ
 ซึ่งการทดสอบในด้านทักษะคือเป็นส่วนหนึ่งของการคัดเลือกนักกีฬาปันจักสีลัด ผลการทดสอบ
 จะสามารถบ่งชี้ ถึงพฤติกรรมของผู้ถูกทดสอบที่แสดงออกมาได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง
 ตามแบบทดสอบที่ดี จึงมีส่วนช่วยให้ผู้สอนสามารถวัดและประเมินผลด้านทักษะของผู้ถูกทดสอบ
 ได้ตามสภาพที่เป็นจริง

ผู้วิจัยมีหน้าที่ทำการคัดเลือกและฝึกสอนนักกีฬาของวิทยาลัย มักประสบปัญหาโดย
 ตลอด อันเป็นผลมาจากไม่มีแบบทดสอบที่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและเป็น
 มาตรฐาน เดียวกัน

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัด
 เพื่อเป็นเครื่องมือในการหาเกณฑ์มาตรฐานของผู้ฝึกสอนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดสำหรับนักกีฬาปันจักสีลัด วิทยาลัยพลศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อให้ได้แบบทดสอบทักษะปันจักสีลัด สำหรับนักกีฬาปันจักสีลัด วิทยาลัยพลศึกษา
 เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ครู ผู้ฝึกสอนปันจักสีลัด สามารถนำแบบทดสอบไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัด
 และประเมินผลนักกีฬาปันจักสีลัด และเป็นแนวทางแก่ครู ผู้ฝึกสอนปันจักสีลัดต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักกีฬาปั่นจักสีลัดวิทยาลัยพลศึกษา ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 17 วิทยาลัย ประกอบด้วย วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร จำนวน 15 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ จำนวน 12 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง จำนวน 3 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 4 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ 3 คน และวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 คน เป็นชาย 91 คน และเป็นหญิง 72 คน รวมทั้งสิ้น 163 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพ เครื่องมือ เป็นนักกีฬาปั่นจักสีลัดของนักวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ เป็นนักกีฬาปั่นจักสีลัดของวิทยาลัยพลศึกษา 10 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร จำนวน 15 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ จำนวน 12 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 20 คน เป็นชาย 58 คน เป็นหญิง 35 คน รวมทั้งสิ้น 93 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ นักกีฬาปั่นจักสีลัด จำแนกตามเพศ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ คะแนนที่ได้จากการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะปั่นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

แบบทดสอบทักษะ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการทดสอบ ทักษะปั้นจักสลัด

ปั้นจักสลัด เป็นคำที่มาจากภาษาอินโดนีเซีย “ปั้นจัก” หมายถึง การป้องกันตัว “สลัด” หมายถึง ศิลปะ รวมคำแล้วหมายถึง ศิลปะการป้องกันตนเอง ปั้นจักสลัดเป็นการต่อสู้ของคน เชื้อสายมลายู ในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ และในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศ เรียกว่า เป็นศิลปการต่อสู้อย่างหนึ่งของชาวไทยมุสลิม เป็นการต่อสู้ด้วยมือและเท้าเปล่า เน้นให้เห็นลีลา การเคลื่อนไหวที่สวยงาม

นักกีฬาปั้นจักสลัด หมายถึง นักกีฬาปั้นจักสลัดที่เป็นตัวแทนของวิทยาลัยพลศึกษา ที่ได้รับการฝึกซ้อม เตรียมทีมจากผู้ควบคุมทีม ผู้ฝึกสอน ผู้ช่วยผู้ฝึกสอน เพื่อเข้าร่วมแข่งขันกีฬา วิทยาลัยพลศึกษา

ทักษะการเคลื่อนไหว หมายถึง ท่าปาซัง (Sikup Pasang) 8 ท่า ประกอบไปด้วย

1. หันข้างย่อตัว โล้ตัวไปข้างหน้า
2. หันหน้าหมุนตัว โล้ตัวไปข้างหน้า
3. ก้าวเท้าเฉียงไปข้างหน้า
4. หันหน้าย่อตัวไปข้างหน้า
5. ก้าวเท้าไขว้หลัง
6. หันข้างย่อตัว
7. ก้าวเท้าไขว้หน้า
8. ยกเท้าหนึ่งเท้าใด

เตะตรงด้วยฝ่าเท้า (หรือถีบ) หมายถึง การเตะตรงด้วยเท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้ โดยการยกเข่าขึ้น แล้วเหยียดขาออกไปโดยให้ฝ่าเท้าสัมผัสกับเป้าหมาย

เตะตรงด้วยข้างเท้า หมายถึง การยื่นหันหน้าเข้าหาเป้าหมายแล้วเตะตรงด้วยเท้าให้ข้างเท้า สัมผัสกับเป้าหมาย โดยเท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้

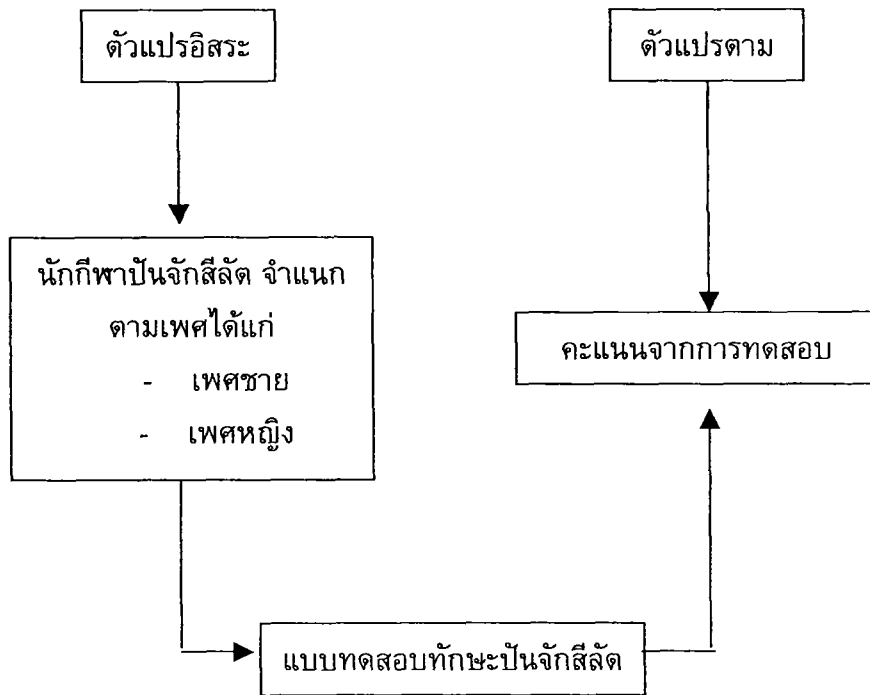
เตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง หมายถึง การยื่นหันหน้าเข้าหาเป้าหมายแล้วเตะเฉียง ด้วยหน้าแข้ง โดยให้ส่วนหน้าของลำแข้งสัมผัสกับเป้าหมาย

เตะตวัดหลัง หมายถึง การยื่นหันหน้าเข้าหาเป้าหมายแล้วกลับหลังเตะหรือหมุนตัว แล้วเตะตวัดหลัง โดยให้ฝ่าเท้าหรือสันเท้าสัมผัสกับเป้าหมายโดยใช้เท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้

การชกหมัดตรง หมายถึง การใช้ส่วนของสันหมัดในลักษณะกำมือให้แน่น ชกไปยัง เป้าหมายบริเวณลำตัว โดยใช้มือข้างหนึ่งข้างใดก็ได้

การชกด้วยหมัดล่าง หมายถึง การใช้ส่วนของสันหมัดในลักษณะกำมือให้แน่น ชกไปยัง เป้าหมายในลักษณะอัปเปอร์คัต โดยให้สันหมัดปะทะกับเป้าหมายในลักษณะที่กำมือแบบหงาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้และได้นำเสนอโดยแยกเป็นหัวข้อดังนี้

1. ความเป็นมาของกีฬาปันจักสีลัด
2. หลักการและเทคนิคการแข่งขันกีฬาปันจักสีลัด
3. ความสำคัญของแบบทดสอบ
4. คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี
5. หลักเกณฑ์และขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยในประเทศ

ความเป็นมาของกีฬาปันจักสีลัด

ปันจักสีลัด (Pencak Silat) เป็นคำที่มาจากภาษาอินโดนีเซียมาจากคำว่า ปันจัก (Pencak) หมายถึง การป้องกันตัวเอง และคำว่า สีลัด (Silat) หมายถึง ศิลป รวมความแล้ว หมายถึงศิลปะการป้องกันตนเอง กีฬาประเภทนี้เดิมเป็นศิลปะการต่อสู้ของคนเชื้อสายมลายู ในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ (South East Asia) ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ บรูไน และในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย คือ ปัตตานี ยะลา สตูล นราธิวาส และสงขลา เรียกว่า “สิละ” “ตีกา” หรือ “ปือตีกา” เป็นศิลปะการต่อสู้อย่างหนึ่ง ของชาวไทยมุสลิม เป็นการต่อสู้ด้วยมือและเท้าเปล่า เน้นให้เห็นลีลาการเคลื่อนไหวที่สวยงาม มีบางท่านกล่าวว่า สิละมีรากคำมาจากคำว่า “ศิลปะ” ภาษาสันสกฤต ทั้งนี้เพราะดินแดนของมลายู ในอดีต อาณาจักรศรีวิชัย ที่มีวัฒนธรรมอินเดียเข้ามา มีบทบาทที่สำคัญ จึงมีคำสันสกฤตปรากฏอยู่มาก ประวัติความเป็นมาของปันจักสีลัดหรือสิละนั้น มีตำนานเล่าต่อกันมาหลายตำนาน ซึ่งมีส่วนตรงกันบ้างและแตกต่างกันบ้าง โดยเฉพาะต้นกำเนิดของกีฬาประเภทนี้ซึ่งขึ้นอยู่กับ แต่ละประเทศที่ได้เขียนขึ้นมา อินโดนีเซีย เล่าไปอย่างหนึ่ง มาเลเซียก็เล่าไปอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้เขียนจะได้นำเสนอในโอกาสต่อไป แต่สำหรับในครั้งนี้จะขอเสนอบทความส่วนหนึ่งที่เขียนโดยอาจารย์ประพนธ์ เรืองณรงค์ อดีตอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องสิละมวยไทยมุสลิม เพื่อเป็นการศึกษาในเรื่องสิละที่ชาวไทยมุสลิมในจังหวัดภาคใต้รู้จักกันดี (กัมปนาท แก้วดำรงชัย. 2544)

กีฬาปันจักสีลัดเป็นกีฬาที่เกิดขึ้นในภาคใต้ของประเทศไทยเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2530 เมื่อประเทศอินโดนีเซียจะเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 14 ณ นครจาการ์ต้า

ในปีเดียวกันนี้ มีความประสงค์ที่จะจัดให้มีการแข่งขันกีฬาปันจักสีลัดขึ้นเป็นครั้งแรกในกีฬาซีเกมส์ ดังนั้นจึงเชิญชวนให้ประเทศต่างๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียนให้การสนับสนุนโดยส่งทีมนักกีฬาปันจักสีลัด เข้าร่วมแข่งขันครั้งนี้รวมถึงประเทศไทยได้รับเชิญพร้อมทั้งได้ส่งทีมนักกีฬาปันจักสีลัดจาก อินโดนีเซียมาช่วยฝึกหัดและแนะนำวิธีการเล่นและกติกากการแข่งขันด้วย เนื่องจากเป็นกีฬาใหม่สำหรับประเทศไทย ดังนั้นองค์กรผู้ที่รับผิดชอบและให้การสนับสนุนในการจัดและเตรียมนักกีฬาทีมชาติไทยเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ครั้งนี้ ประกอบด้วย คณะกรรมการโอลิมปิกแห่งประเทศไทย การกีฬาแห่งประเทศไทย จึงได้วางแผนและดำเนินการจัดหานักกีฬาปันจักสีลัดเข้าร่วมการแข่งขันโดยทราบว่าการเล่นพื้นเมืองชนิดหนึ่งของชาวไทยมุสลิมใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีชื่อว่า “ลีละ” เป็นต้นกำเนิดของกีฬาปันจักสีลัด ซึ่งเป็นที่นิยมเล่นกันมานานแล้ว ถ้าเกิดให้มีการฝึกหัดให้กับเยาวชนและประชาชนในภูมิภาคส่วนนี้ก่อน น่าจะมีความเหมาะสมที่สุด ดังนั้น จึงขอให้กองทัพภาคที่ 4 เป็นผู้ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา ตั้งคณะทำงานจัดและเตรียมนักกีฬาปันจักสีลัดไทย เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 14 ขึ้น

สมาคมปันจักสีลัดแห่งประเทศไทย จึงได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2533 มีสำนักงานตั้งอยู่ อาคารเอนกประสงค์ (ภาควิชาพลศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ปัจจุบันสมาคมปันจักสีลัด ตั้งอยู่ที่ สนามราชมังคลากีฬาสถานภายในการกีฬาแห่งประเทศไทย สมาคมนี้เป็นสมาคมกีฬาสมัครเล่น อยู่ในเครือสมาคมกีฬาสมัครเล่นของคณะกรรมการโอลิมปิกแห่งประเทศไทย และเป็นสมาชิกของสหพันธ์ปันจักสีลัดระหว่างประเทศ (The International Pencak Silat Federation) และเป็นสมาคมที่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณส่วนหนึ่ง (เงินอุดหนุนทั่วไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535) จากการกีฬาแห่งประเทศไทย ไม่เกี่ยวข้องกับการเมืองและมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ส่งเสริม เผยแพร่ สนับสนุนและควบคุมการเล่นปันจักสีลัดภายในประเทศ
2. จัดการแข่งขันปันจักสีลัดและให้ความร่วมมือในการแข่งขันทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ตามกติกากการแข่งขันของสหพันธ์ปันจักสีลัดระหว่างประเทศ
3. พัฒนาและประยุกต์วิธีการปันจักสีลัดในด้านการฝึกอบรมและแข่งขันโดยมีคณะกรรมการบริหารสมาคม เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของสมาคม ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว

กีฬาปันจักสีลัดในการแข่งขันระดับนานาชาติ

กีฬาปันจักสีลัดที่มีการแข่งขันในระดับนานาชาติ ในปัจจุบันอยู่ภายใต้กติกาและระเบียบการแข่งขันของสหพันธ์ปันจักสีลัดนานาชาติ ตั้งอยู่ ณ นครจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย ที่ได้จัดให้มีการแข่งขันปันจักสีลัดชิงแชมป์โลกมาแล้วหลายครั้ง กีฬาปันจักสีลัดได้บรรจุให้มีการแข่งขันเป็นครั้งแรกในกีฬาซีเกมส์ครั้งที่ 14 ณ นครจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2530 และให้มีการแข่งขันในกีฬาซีเกมส์ในครั้งต่อ ๆ มาจนถึงปัจจุบัน (ประชา ฤๅชทุกุล .2542:2)

หลักการและเทคนิคการแข่งขันกีฬาปันจักสีลัด (ประเภทต่อสู้)

(ประชา ฤชตกุล. 2542)

การฝึกการเล่นหรือการแข่งขันกีฬาปันจักสีลัด มีหลักการและเทคนิคที่เป็นทักษะ พื้นฐานของปันจักสีลัดโดยเฉพาะ ซึ่งผู้เล่นหรือผู้แข่งขันต้องศึกษาและฝึกหัดให้เกิดทักษะพื้นฐานเบื้องต้นก่อน ส่วนทักษะและเทคนิคขั้นสูงของปันจักสีลัดนั้น สามารถนำเทคนิคการต่อสู้ของ มวยไทย เทควันโด คาราเต้โด มาประยุกต์ใช้ได้จะทำให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทักษะปันจักสีลัดที่ใช้ในการวิจัย

ท่าปาซัง (Sikup Pasang) 8 ท่า

ภาพที่ 1.หันข้างย่อตัว โล้ตัวไปข้างหน้า



ภาพที่ 2.หันหน้าหมุนตัว โล้ตัวไปข้างหน้า



ภาพที่ 3. ก้าวเท้าเฉียงไปข้างหน้า



ภาพที่ 4. หันหน้าย่อตัวไปข้างหน้า



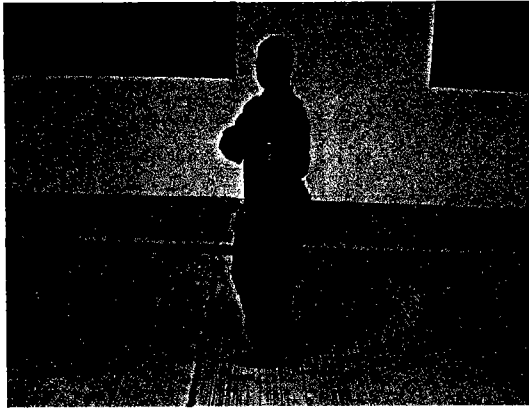
ภาพที่ 5. ก้าวเท้าไขว้หลัง



ภาพที่ 6. หันข้างย่อตัว



ภาพที่ 7. ก้าวเท้าไขว้หน้า

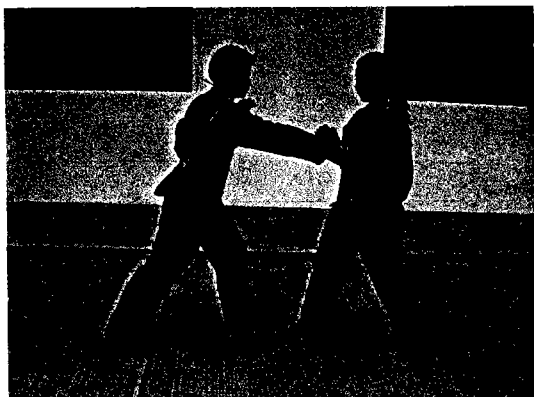


ภาพที่ 8. ยกเท้าหนึ่งเท้าใด



ทักษะการใช้หมัด

ภาพที่ 1.หมัดตรง

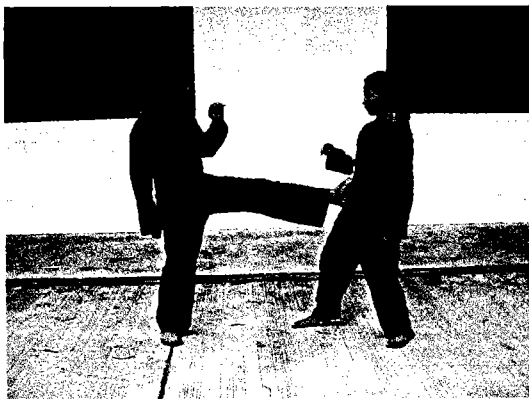


ภาพที่ 2.ชกด้วยหมัดล่าง

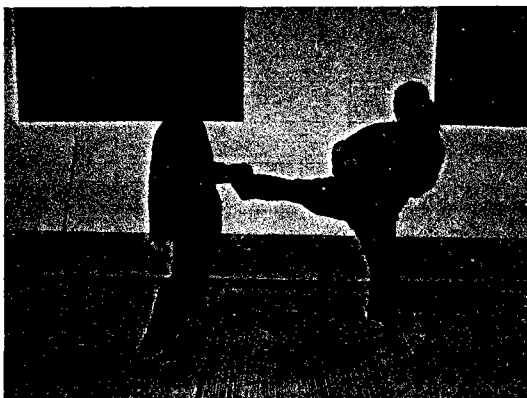


ทักษะการใช้เท้า

ภาพที่ 1.เตะตรงด้วยฝ่าเท้า หรือถีบ



ภาพที่ 2.เตะตรงด้วยข้างเท้า



ภาพที่ 3.เตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง

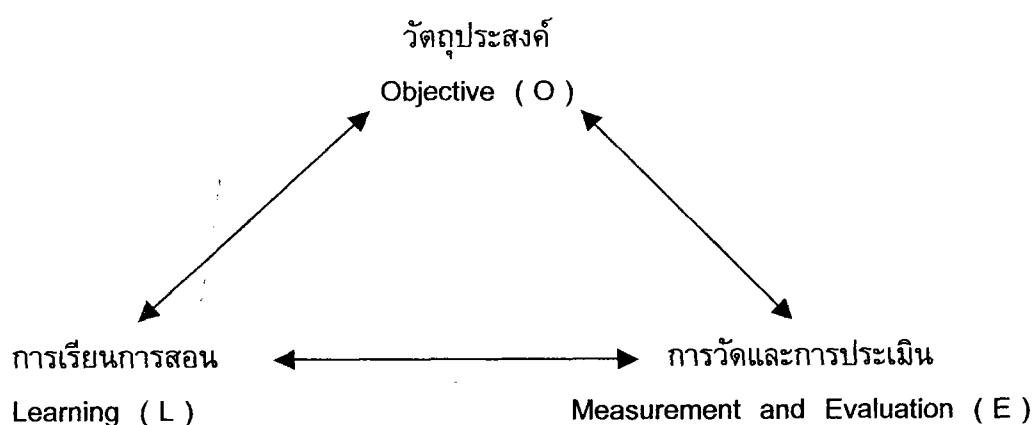


ภาพที่ 4.เตะตวัดหลัง



ความสำคัญของแบบทดสอบ

การศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบการวัดและประเมินผล ถือเป็นขบวนการที่สำคัญต่อวิชาชีพพลศึกษา เพราะการวัดและประเมินผลสามารถบอกถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนของนักเรียนและการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนทุกคน ดังที่ คายส์วัตเทอร์ และคณะ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. 2541 : 536 ; อ้างอิงจาก Kindswatter, et al. 1988. แนะนำว่า “กระบวนการประเมินผลมีเพียงแต่จะแทรกซึมเข้าไปอยู่ในงาน การสอนของครูพลศึกษาทุกงานเท่านั้น แต่ควรจะเป็นงานหลักของบทบาทการเป็นครูเลยที่เดียว การประเมินผลต้องอยู่ในกระบวนการวางแผนอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เลือกลยุทธ์และกิจกรรม รวมทั้งจุดมุ่งหมายของการสอน และยังเป็นการช่วยให้ครูได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของผู้เรียนไว้ด้วย ซึ่งจะส่งผลไปถึงการให้คะแนนผู้เรียนต่อไป” และจากที่ สุมาลี จันทรชลอ (2542 : 11) ได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินผล (Measurement and Evaluation) ว่า “เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการเรียนการสอน แต่ต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการเรียนการสอน กล่าวคือ การวัดผล จะต้องวัดจากวัตถุประสงค์การเรียนและวัดในสิ่งที่ผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลจากการวัดจะให้ข้อมูลแก่ผู้สอนและบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรม การเรียนการสอน และเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์เพียงใด ในขณะที่เดียวกัน วัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอนก็เป็นสิ่งกำหนดรูปแบบของการวัดให้เหมาะสมด้วยองค์ประกอบทั้ง 3 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันสามารถเขียนเป็นวงจรสัมพันธ์ได้ดังนี้”



ภาพประกอบ วงจรความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ การเรียนการสอน
การวัดและประเมินผล

การวัดและการประเมินผลทางพลศึกษา จัดได้ว่ามีเครื่องมือหลายอย่างในการวัด และการประเมินผล ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬา (Skill Achievement Test) ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบจะเป็นข้อมูลในการบอกให้ทราบถึงความสามารถของนักเรียนอันจะเป็นพื้นฐานในการตัดสินผลการเรียนและเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการสอนของครูต่อไป ดังที่ บุมเกอทเนอร์ และ แจ็คสัน (ไพรัช ธรรมวิจิต. 2542 : 16 ; อ้างอิงจาก Baumgertner and Jackson. 1982 : 312-313. ได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬาโดยสรุปได้ว่า “ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกีฬาสามารถวัดได้ 3 วิธี คือ การใช้แบบทดสอบทักษะ (Skill) แบบประเมินค่า (Rating Scale) และแบบ วัดความสามารถในการปฏิบัติ (Performance) โดยที่แบบทดสอบทักษะเป็นการวัดเชิงปริมาณซึ่งใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ ทักษะทางกลไก ซึ่งแบบทดสอบนี้สามารถทำให้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานหรือปรับปรุงใช้เฉพาะบุคคลได้ แบบประเมินค่า (Rating Scale) เป็นการวัดเชิง คุณภาพซึ่งใช้วัดเฉพาะทักษะที่ไม่สามารถวัดออกมาในเชิงปริมาณได้ ส่วนการวัดความสามารถในการปฏิบัติ (Performance) เป็นการประเมินผลทักษะโดยที่ใช้คะแนนที่ได้จากการวัดเชิงปริมาณเช่นกัน ” ดังนั้นการสร้างแบบทดสอบจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ สำหรับการวัดและการประเมินผล ซึ่ง วิริยา บุญชัย (2529 : 8) ได้กล่าวถึงความหมายว่า “ แบบทดสอบ หมายถึง แบบ (Form) หรือเครื่องมือ (Tool) หรือกระบวนการสำหรับวัดความสามารถ ความสัมฤทธิ์หรือความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบนี้ใช้วัดสิ่งที่เราไม่สามารถวัดได้โดยตรง ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือการกระทำออกมา ก่อน เช่นจะวัดความสามารถทางปัญญาก็ให้ผู้นั้นทำข้อสอบ ผลก็จะออกมาหรือต้องการวัดกำลังขา ก็ต้องให้มีการกระโดด ถ้ามีกำลังมากก็กระโดดได้ไกลหรือได้สูงมาก มิใช่เอาเทปมาวัดขา ถ้าขาโตก็มีกำลังขาดี หรือต้องการทราบว่ามีนักเรียนเล่นบาสเกตบอลได้ดีเพียงใด ก็ให้นักเรียนเล่นให้ดู ผู้วัดก็จะทราบได้แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการประเมินผล” การที่ครูผู้สอนจะมีแบบทดสอบมาเป็นเครื่องมือในการวัดและการประเมินผลนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ในการสร้างแบบทดสอบที่ก่อให้เกิดแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพและมี มาตรฐานในการนำไปใช้วัดและประเมินผลความสามารถหรือความสนใจของผู้เรียน ซึ่งแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีการทดสอบในหลายๆ ชนิดด้วยกัน ดังที่นักพลศึกษาหลายๆ ท่านได้จำแนกแบบทดสอบออกเป็นชนิดต่างๆ ไว้ดังนี้

แอสตรนด์ และวิลสัน (ไพรัช ธรรมวิจิต. 2542 : 18-19 ; อ้างอิงจาก Strand and Wilson. 1993 : 15-16. ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบทักษะกีฬาไว้ 6 ชนิด ดังนี้

1. แบบทดสอบเวลา (Timed Test) เป็นการใช้เวลาในการวัดผลจากการปฏิบัติทักษะ เช่น การวิ่ง 100 เมตร หรือการปฏิบัติซ้ำ ๆ ในจำนวนครั้งที่กำหนด
2. แบบทดสอบระยะทาง (Distance Test) ใช้สำหรับวัดระยะทางจากการปฏิบัติทักษะในการขว้าง การเตะบอล การกระโดดไกล ซึ่งการวัดลักษณะนี้มักมีความถูกต้อง เพราะเป็นการวัดเชิงปริมาณ

3. แบบทดสอบความแม่นยำ (Accuracy Test) แบบทดสอบนี้มักใช้ไปในการประเมินเพื่อวัดความแม่นยำ แบบทดสอบความแม่นยำส่วนมากมักจะใช้คะแนนในการแบ่งระดับความสามารถ

4. แบบทดสอบกำลังหรืออัตราความเร็ว (Power or Velocity Test) เหมาะสำหรับการวัดทักษะที่เกี่ยวข้องกับวัตถุที่มีการเคลื่อนที่ในอากาศ ความเร็วจะบอกถึงจำนวนแรงที่ใช้ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยนาฬิกาจับเวลา เป้าสำหรับวัดแรงหรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

5. แบบทดสอบการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Body Movement Test) เป็นแบบทดสอบคล้ายกับแบบทดสอบเวลา มักใช้กับกีฬาที่มีการเคลื่อนไหว เช่น การเลี้ยงบาสเกตบอล โดยการวัดความเร็วของผู้เล่นขณะเลี้ยงบอล

6. แบบทดสอบรูปการปฏิบัติ (Form Test) มักจะใช้การวัดที่มีแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อใช้ในการประเมินรูปแบบจากการปฏิบัติทักษะในกิจกรรมประเภทต่าง ๆ

หลังจากที่ครูทำการสอนไปแล้วก็จำเป็นที่จะต้องมีการวัดและประเมินผลการสอน และการวัดและประเมินผลควรจะมีการเลือกชนิดของแบบทดสอบที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา ตลอดจนเน้นหนักในเรื่องที่ครูสอนไป เพื่อก่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนและผู้สอน

คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี

สก๊อต และเฟรนช์ (Scott and French.) กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี โดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะทางกลไก ควรมีลักษณะดังนี้ (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 50-51 ; อ้างอิงจาก (Scott and French. 1950 : 22-46)

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำคัญๆ
2. เป็นแบบทดสอบที่คล้ายการเล่นจริง
3. เป็นแบบทดสอบที่วัดการกระทำของบุคคลหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะ
4. เป็นแบบทดสอบที่เน้นท่าทางที่ดี
5. เป็นแบบทดสอบที่มีการให้คะแนนแม่นยำ
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดครั้งในการทดสอบเพียงพอ
7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย
8. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากเหมาะสม
9. เป็นแบบทดสอบที่มีคะแนน สามารถนำมาตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ
10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลผลของการกระทำ

หลักเกณฑ์และขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ

เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่มีความหลากหลายสามารถวัดในพฤติกรรมหรือความสามารถที่ต้องการวัดได้อย่างเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้และได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบทดสอบทักษะโดยทั่ว ๆ ไปนั้น ผู้สร้างจะต้องวางเป้าหมายและวัตถุประสงค์ไว้ให้ชัดเจนเสียก่อนว่าจะทดสอบอะไร ทดสอบกับใคร มีรายการทดสอบอย่างไร และจะได้รับประโยชน์อะไรจากรายการทดสอบนั้น ๆ หากผู้สร้างแบบทดสอบมีความคิดที่ชัดเจนแล้ว จะทำให้การดำเนินงานในการสร้างแบบทดสอบ ตลอดจนจนการนำแบบทดสอบไปใช้จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับที่ เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ และเอนกกุล กริแสง (2518:38) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างแบบทดสอบว่า ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวางแผนสำหรับการสร้างแบบทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ
 - ก. การตั้งจุดมุ่งหมาย
 - ข. เขียนจุดมุ่งหมายในรูปของพฤติกรรมที่วัดได้
2. การเตรียมงานในการสร้างแบบทดสอบ
3. การดำเนินการสร้าง
4. การประเมินผลข้อสอบ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจข้อสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

นอกจากนี้ผาณิต บิลมาศ (2524:257) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทางกลไกไว้ดังนี้

1. ศึกษาถึงปัญหา หรือความจำเป็นในการสร้างแบบทดสอบนั้น ๆ
2. วิเคราะห์ความสามารถหรือทักษะที่จะทดสอบ
3. การเลือกข้อสอบไปทดลอง
4. การเลือกเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบใหม่
5. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้แบบทดสอบใหม่
6. การหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ และข้อย่อย
7. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และข้อย่อย
8. การหาค่าความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ
9. การหาค่าความสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบและหาค่าความสัมพันธ์

ระหว่างแบบทดสอบกับเกณฑ์

10. การคำนวณหาสมการถดถอยของแบบทดสอบ
11. การหาเกณฑ์ของแบบทดสอบ

และนอกจากนี้ สก็อตต์ และเฟรนช์ (Scott and French. 1958 : 8) ได้ให้หลักเกณฑ์ การสร้างแบบทดสอบไว้ดังนี้คือ

1. การวัดทักษะที่สำคัญในการเล่นกีฬานั้น
2. ควรมีความคล้ายคลึงกับสภาพการเล่นมากที่สุด
3. ควรส่งเสริมท่าทางการเล่นให้ดี และไม่ควรรายกเกินไป
4. ควรมีจุดมุ่งหมายที่ดีและดึงดูดความสนใจ
5. ควรทำการสอบที่สะดวก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

คลิฟตัน (Clifton. 1962 : 208-211) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง แบบทดสอบการเล่นวอลเลย์บอลหนึ่งครั้งสำหรับนักเรียนหญิง (Single Hit Volley Test for Women's Volleyball) แบบทดสอบนี้ใช้ผู้ทดสอบ 45 คน ซึ่งเป็นนักเรียนวิชาวอลเลย์บอลในมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย โดยใช้พื้นที่ที่ผนัง 15 ตารางฟุต ความสูงของผนัง 10 ฟุต เขียนเส้นขนานกับระดับพื้นที่ผนัง 7 ฟุต และห่างจากผนังออกมา 5 ฟุต หนึ่งเส้น และ 7 ฟุต อีกหนึ่งเส้น การทดสอบกระทำ 2 ระยะ คือ 5 ฟุต ให้ผู้ทดสอบยืนหลังเส้น 5 ฟุต เล่นวอลเลย์บอลกระทบผนังไปมาด้วยมือทั้งสอง (Underhand Movement) ภายในเวลา 30 วินาที ถ้าผู้ทดสอบไม่สามารถควบคุมลูกวอลเลย์บอลแล้วเริ่มใหม่อีกกลุ่มหนึ่งให้กระทำเช่นเดียวกัน แต่ในระยะห่างจากผนัง 7 ฟุต ทั้งสองกลุ่ม ทำการทดสอบเป็นเวลา 14 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าแบบทดสอบการเล่นลูกวอลเลย์บอล กระบผนังที่ระยะ 7 ฟุต มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

ครองวิสท์ และบรัมบาช (Krongvist and Brumbach. 1968 : 116-120) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา (A Modification of the Brady Volleyball Skill Test for High School Boys) โดยได้นำแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ของแบรดี มาปรับปรุงใช้กับนักเรียนชายระดับ 10 ถึง 11 จำนวน 71 คน โดยใช้ผนังเรียบเขียนเส้นบนผนังไว้ให้กว้าง 5.5 ฟุต สูงจากพื้นขึ้นไป 11 ฟุต และให้มีเส้นขนานต่อไปอีก 4 ฟุต ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ที่ใดก็ได้ เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้โยนลูกวอลเลย์บอลกระทบฝาผนังในเขตที่กำหนดแล้วส่งลูกวอลเลย์บอลกระทบผนังให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ ในเวลา 20 วินาที ทำการทดสอบ 3 ครั้ง เป็นผลการทดสอบ ผลการศึกษาพบว่าแบบทดสอบนี้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .767 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .817

โบรเออร์ และมิลเลอร์ (พจนีย์ ธนาคม. 2517 : 10-11 อ้างอิงจาก Mathews. 1968) ได้สร้างแบบทดสอบความสัมฤทธิ์ผลทางกีฬาเทนนิสของผู้เรียนในระดับเริ่มต้นและระดับปานกลาง

มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการตีลูกเทนนิสถึงเส้นหลังผู้รับการทดสอบเป็นนักกีฬาหญิง ระดับเริ่มต้น 32 คน และระดับปานกลาง 27 คน ผลการวิจัย พบว่า มีความเที่ยงตรงระดับเริ่มต้น .61 ระดับปานกลาง 085 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ .80

เซอร์แมน (Sherman. 1972 : 1495 – AA Selected Battery of Tennis Skill Tests)

ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส เพื่อศึกษาถึงวิธีการคัดเลือกแบบทดสอบที่ควรจะนำไปใช้ กับกลุ่มหัดใหม่และเพื่อตั้งเกณฑ์ในการเสิร์ฟเทนนิส จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิง จำนวน 133 คน ได้สร้างแบบทดสอบขึ้น 7 รายการ แล้วคัดเลือกมาใช้เพียง 3 รายการ คือการตีโต้ การวอลเลย์ การเสิร์ฟ

แมทธิวส์ (Mathews. 1978 : 247) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล สำหรับนักศึกษาชาย ระดับอุดมศึกษา ของแบรดดี (Brady) ซึ่งแบบทดสอบนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อจัดแบ่งพวกนำไปปรับปรุงสอบวัดทักษะและเป็นข้อมูลในการจัดอันดับแบบทดสอบนี้มีหนึ่งรายการ คือ การส่งลูกบอลกระทบผนังภายในเวลาหนึ่งนาที อุปกรณ์การทดสอบประกอบด้วย ผนังหรือ กำแพงคอนกรีตเรียบ ชิดเส้นบนผนังกว้าง 5 ฟุต สูงจากพื้น 11 ½ ฟุต วิธีการดำเนินการ ทดสอบให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ที่ใดที่หนึ่งเมื่อได้รับสัญญาณเริ่มให้ผู้รับการทดสอบโยนลูกบอล กระทบผนังก่อน เมื่อลูกกระดอนออกมาให้ผู้รับการทดสอบเล่นลูกบอลภายในกำหนดเวลาหนึ่งนาที ภายในเขตที่กำหนดให้การทดสอบกระทำสองครั้ง และคิดคะแนนครั้งที่ดีที่สุด ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบของแบรดดี มีความเที่ยงตรง (Validity)

อิมมามูระ (สุชาติ ทับทอง. 2542 : 62 ; อ้างอิงจาก Imamura. 1997. *Education Dissertation Abstract*) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบลักษณะการเคลื่อนไหว 2 ท่า ของการเหวี่ยงขาในท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ (Osoto gari) โดยให้นักยูโดสายดำจำนวน 10 คน ทำท่าเกี่ยวขานอกใหญ่ คนละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใช้ Plantarflexed Sweeping Style และ Dorsiflexed Sweeping Style การออกแรงทั้งสองแบบในการเหวี่ยงมีอัตราเร็วแตกต่างกัน ส่วนการหมุนตัวก็เช่นเดียวกัน จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างการเหวี่ยงทั้งสองแบบ ตำแหน่งของข้อเท้ามีผลการกระทบ เพียงเล็กน้อยในการออกแรงเหวี่ยง ตำแหน่งของเข่ามีผลกระทบบ้าง แต่ไม่ได้มีผลทางกายภาพ ต่อความแข็งแรงของความสัมพันธ์

เคนนีย์ โดเนลด์ ยูจีน (Kenedy Donald Eugene. 1999 : 35) ได้ทำการวิจัย

เรื่องความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบความเร็วในการเสิร์ฟลูกเทนนิสของเฮวิต (Hewitt's speed of service Tennis test) และแบบทดสอบการเสิร์ฟครั้งที่ 2 วัดจุดประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ ของความเร็วในการเสิร์ฟลูกเทนนิสของเฮวิต (Hewitt's speed of service Tennis test) และแบบทดสอบการเสิร์ฟครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยเซ็นทรัล มิสซูรี สเตท (Central Missouri State University) ปี ค.ศ. 1997 นักศึกษา ชาย 32 คน และหญิง 18 คน กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบทั้ง 2 แบบทดสอบไปพร้อม ๆ กัน เมื่อ

เริ่มเรียนเทนนิสในสัปดาห์ที่ 7 ผลการทดลองพบว่า ความสัมพันธ์ค่า $r = .829$ ($p < .0001$) ระหว่างการทดสอบ 2 อย่างนี้

งานวิจัยในประเทศ

ครองจักร งามมีศรี (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬามวยไทยสำหรับนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ 4 รายการ คือ การเตะเฉียงบริเวณลำตัว การถีบบริเวณลำตัว การตีเข้าเฉียงบริเวณลำตัว และการชกหมัดตรงหลังเข้าใบหน้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ จำนวน 30 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสอดคล้องกันในการให้คะแนนของผู้ใช้แบบทดสอบ 3 คน ตามแบบทดสอบกีฬามวยไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนของผู้ใช้แบบทดสอบคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($r = 0.968, 0.969, 0.853$)

2. แบบทดสอบทักษะกีฬามวยไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($r = 0.756, 0.739, 0.779, 0.709$)

3. แบบทดสอบทดสอบทักษะกีฬามวยไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ($r = 0.830$)

อนันต์ เมฆสุวรรณค์ (2535 : บทคัดย่อ) การสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬา มวยไทยของนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทักษะกีฬามวยไทยของนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 104 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 44 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 87 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 62 คน วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพฯ จำนวน 76 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 373 คนและแบบทดสอบที่นำมาใช้เป็นแบบทดสอบทักษะกีฬามวยไทยของครองจักร งามมีศรี ซึ่งมีรายการทดสอบ 4 รายการ คือ การเตะเฉียงบริเวณลำตัว การตีเข้าเฉียงบริเวณลำตัวและการชกหมัดตรงหลังเข้าใบหน้าผลการศึกษาทางด้านเกณฑ์ปกติ พบว่า

1. การเตะเฉียงบริเวณลำตัว มีค่าเฉลี่ย 39.28 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบน 4.91 และจำแนกตามเกณฑ์ทักษะการเตะเฉียงบริเวณลำตัว เป็นระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ดังนี้ สูงมากมีจำนวนครั้ง 50 ครั้งขึ้นไปหรือคะแนนที่ปกติที่ 70 ขึ้นไป สูงมีจำนวนครั้ง 45-50 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ 60-70 ปานกลางมีจำนวนครั้ง 34-45 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติ ที่ 40-60

ต่ำ มีจำนวนครั้ง 31-34 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ 30-40 ต่ำมากมีจำนวนครั้งต่ำกว่า 31 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 30

2. การตีเขาเจ็บบริเวณลำตัว มีค่าเฉลี่ย 41.76 ครั้ง ค่าความเบี่ยงเบน 5.15 และจำแนกตามเกณฑ์ทักษะการตีเขาเจ็บบริเวณลำตัว เป็นระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้

สูงมากมีจำนวนครั้ง 51 ครั้งขึ้นไปหรือคะแนนที่ปกติที่ 70 ขึ้นไป สูงมีจำนวนครั้ง 48-51 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ 60-70 ปานกลางมีจำนวนครั้ง 36-48 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ 40-60 ต่ำมีจำนวนครั้ง 33-36 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ 30-40 ต่ำมากมีจำนวนครั้งต่ำกว่า 33 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 30

3. การตีบบริเวณลำตัว มีค่าเฉลี่ย 38.25 ครั้ง ค่าความเบี่ยงเบน 3.59 และจำแนกตามเกณฑ์ทักษะการตีบบริเวณลำตัวเป็นระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ดังนี้
สูงมาก มีจำนวนครั้ง 47 ครั้งขึ้นไป หรือคะแนนที่ปกติที่ 70 ขึ้นไป สูงมีจำนวนครั้ง 43-47 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ 60-70 ปานกลางมีจำนวนครั้ง 36-43 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 40-60 ต่ำมีจำนวนครั้ง 33-36 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 30-40 ต่ำมากมีจำนวนครั้งต่ำกว่า 33 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 30

4. การชกหมัดตรงหลังบริเวณใบหน้ามีค่าเฉลี่ย 63.22 ครั้ง ค่าความเบี่ยงเบน 4.84 และจำแนกตามเกณฑ์การชกหมัดตรงหลัง บริเวณใบหน้า เป็นระดับสูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ดังนี้

สูงมาก มีจำนวนครั้ง 73 ครั้งขึ้นไปหรือคะแนนที่ปกติที่ 70 ขึ้นไป สูงมีจำนวนครั้ง 69-73 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 60-70 ปานกลางมีจำนวนครั้ง 59-69 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 40-60 ต่ำ มีจำนวนครั้ง 56-59 ครั้ง หรือคะแนนที่ปกติที่ 30-40 ต่ำมากมีจำนวนครั้งต่ำกว่า 31 ครั้งหรือคะแนนที่ปกติที่ต่ำกว่า 30

จากการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า หลักการในการสร้างแบบทดสอบที่ดีจะต้องสร้างแบบทดสอบให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้คือ ความเป็นปรนัย อันแสดงถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของแบบทดสอบ คือ ผู้ที่ใช้แบบทดสอบจะเป็นใครก็ได้ ขอให้มีความรู้ก็สามารถวัดได้ผลใกล้เคียงกันหรือเท่ากันกับกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน และยังต้องมีความเชื่อมั่นที่แสดงถึงการวัดซ้ำกับกลุ่มเดิมจะต้องได้ผลเท่าเดิมหรือใกล้เคียงที่สุดท้ายคือ ความเที่ยงตรง แบบทดสอบดังกล่าวจะต้องวัดได้ตรงตามที่ต้องการ

ยุทธนา วงศ์บ้านดู่ (2540 : บทคัดย่อ) การศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษา ผลของการฝึก 2 วิธี คือ แบบเพิ่มความต้านทานมากกว่าปกติ และแบบพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการเตะเจ็บบริเวณลำตัวของมวยไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชาย ชั้นปีที่ 3 คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2539 ซึ่งเรียนมวยไทยมาแล้วจำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบการเตะเจ็บบริเวณลำตัวกับเครื่องวัดแรงกระแทก คนละ 2 ครั้ง แล้วนำผลที่ดีที่สุดมาแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ

15 คน คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะการเตะเฉียงบริเวณลำตัวคู่กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนด้วยน้ำหนัก โดยเพิ่มความต้านทานขึ้นมากกว่าปกติ และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะการเตะเฉียงบริเวณลำตัวควบคู่กับการฝึกพลังของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนแบบพลัยโอเมตริก โดยทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ และฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ และศุกร์ ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. และทำการทดลองเก็บข้อมูลโดยวัดความสามารถในการเตะเฉียงบริเวณลำตัวภายหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติแล้ว ผลปรากฏว่า

1. ผลของการฝึกทั้ง 2 วิธีนั้น ปรากฏว่า วิธีการเพิ่มพลัยโอเมตริกเข้าด้วยให้ผลดีกว่าการเพิ่มน้ำหนักเข้าด้วยอย่างเห็นได้ชัด ทุก 2 สัปดาห์ คือ ภายหลังสัปดาห์ที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 39.27 ต่อ 36.80 ภายหลังสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 41.27 ต่อ 39.33 ภายหลังสัปดาห์ที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 44.27 ต่อ 41.06 และภายหลังสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 54.07 ต่อ 47.13

ซึ่งคิดเป็นกิโลกรัม

2. ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถของการเตะเฉียงระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้ผลของการทดสอบก่อนการฝึกและหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ปรากฏว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถของการเตะเฉียงภายในกลุ่มทดลองที่ 1 โดยใช้คะแนนก่อนการฝึกกับหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อเทียบกับผลการฝึกหลังสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 ปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถของการเตะเฉียงภายในกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้คะแนนก่อนการฝึกกับหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กับผลการฝึกหลังสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ต่อศักดิ์ คล้ายขยาย (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องแบบทดสอบทักษะกีฬาเทควันโด สำหรับนักกีฬาชาย ชั้นสายดำ ในระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบได้ด้วยการทดสอบ 8 รายการ คือ การเตะเฉียง การเตะเหวี่ยงกลับ การเตะวัดลง การถีบ การเตะหันหลังถีบ การหมุนตัว 360 องศา เตะเฉียง การเตะสลับ การชก กลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักกีฬาชั้นสายดำ ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 150 คน (สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย จำนวน 30 คน โรงเรียนศิลปะป้องกันตัวจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน และชมรมศิลปะป้องกันตัว มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน) โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่ายผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทควันโด สำหรับนักกีฬาชายชั้นสายดำ ในระดับอุดมศึกษา แต่ละรายการและทั้งฉบับมีค่าดังนี้

- 1.1 การตะเจียง มีค่าเท่ากับ .870, .870 และ .884 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.2 การตะเหวียงกลับ มีค่าเท่ากับ .647, .627 และ .626 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.3 การตะควัดลง มีค่าเท่ากับ .827, .787 และ .884 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.4 การถีบ มีค่าเท่ากับ .896, .886 และ .884 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.5 การตะหันหลังถีบ มีค่าเท่ากับ .748, .650 และ .733 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.6 การหมุนตัว 360 องศา ตะเจียง มีค่าเท่ากับ .712, .626 และ .722 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.7 การตะสลับ 2 เท้า มีค่าเท่ากับ .802, .832 และ .831 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.8 การชก มีค่าเท่ากับ .880, .862 และ .863 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 1.9 รวมทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .848, .839 และ .841 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทควันโด สำหรับนักกีฬาชาย ชั้นสายดำ ในระดับอุดมศึกษา แต่ละรายการและทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .884, .807, .824, .794, .846, .732, .786, .855 และ .943 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทควันโด สำหรับนักกีฬาชาย ชั้นสายดำ ในระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .989 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะกีฬาเทควันโด สำหรับนักกีฬาชาย ชั้นสายดำ ในระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .716, .667, .618, .608, .528, .736, .605 และ .699 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะกีฬารวมกีฬาเทควันโด สำหรับนักกีฬาชายชั้นสายดำในระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรวมทั้งฉบับ โดยจำแนกความสามารถเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก โดยแบ่งเป็นเกณฑ์ปกติ ดังนี้ สูงมาก 58 ขึ้นไป สูง 53-57 ปานกลาง 48-52 ต่ำ 43-47 ต่ำมาก ต่ำมาก 43

พิสิฐ ชาญรังษี (2544 : บทคัดย่อ) การวิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะมวยสากลสมัครเล่นของโรงเรียนกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักเรียนโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราชที่เคยเรียนวิชามวยสากลสมัครเล่นมาแล้ว จำนวน 40 คนและเป็นนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น จาก 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี โรงเรียนกีฬาจังหวัดขอนแก่น โรงเรียนกีฬาจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อหาเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 110 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะมวยสากลสมัครเล่นของโรงเรียนกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่ามีค่าความเป็นปรนัยทางบวก อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะมวยสากลสมัครเล่นของโรงเรียนกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นทางบวก อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะมวยสากลสมัครเล่นของโรงเรียนกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงทางบวก อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เกณฑ์ในการแบ่งระดับความสามารถแต่ละรายการและคะแนนรวม แบ่งได้เป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก ดังนี้คือ

ชกเป้าหมัดตรงซ้าย ระดับความสามารถสูงมากคะแนนที่เท่ากับ 64 ขึ้นไป
ระดับความสามารถสูงคะแนนที่เท่ากับ 55-63 ระดับความสามารถปานกลางคะแนนที่เท่ากับ 46-54
ระดับความสามารถต่ำคะแนนที่เท่ากับ 37-45 ระดับความสามารถต่ำมากคะแนนที่เท่ากับ 36 ลงไป

ชกเป้าหมัดตรงขวา ระดับความสามารถสูงมากคะแนนที่เท่ากับ 64 ขึ้นไป
ระดับความสามารถสูงคะแนนที่เท่ากับ 55-63 ระดับความสามารถปานกลางคะแนนที่เท่ากับ 46-54
ระดับความสามารถต่ำคะแนนที่เท่ากับ 37-45 ระดับความสามารถต่ำมากคะแนนที่เท่ากับ 36 ลงไป

ชกเป้าหมัดอุกซ้าย ระดับความสามารถสูงมากคะแนนที่เท่ากับ 79 ขึ้นไป
ระดับความสามารถสูงคะแนนที่เท่ากับ 60-78 ระดับความสามารถปานกลางคะแนนที่เท่ากับ 41-59
ระดับความสามารถต่ำคะแนนที่เท่ากับ 22-40 ระดับความสามารถต่ำมากคะแนนที่เท่ากับ 21 ลงไป

ชกเป้าหมัดอุกขวา ระดับความสามารถสูงมากคะแนนที่เท่ากับ 88 ขึ้นไป
ระดับความสามารถสูงคะแนนที่เท่ากับ 63-87 ระดับความสามารถปานกลางคะแนนที่เท่ากับ 38-62
ระดับความสามารถต่ำคะแนนที่เท่ากับ 13-37 ระดับความสามารถต่ำมากคะแนนที่เท่ากับ 12 ลงไป

ชกเป้าหมัดอัปเปอร์คัตซ้าย ระดับความสามารถสูงมากคะแนนที่เท่ากับ 64 ขึ้นไประดับ
ความสามารถสูงคะแนนที่เท่ากับ 55-63 ระดับความสามารถปานกลางคะแนนที่เท่ากับ 46-54
ระดับความสามารถต่ำคะแนนที่เท่ากับ 37-45 ระดับความสามารถต่ำมากคะแนนที่เท่ากับ 36 ลงไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาถึงการสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดของวิทยาลัยพลศึกษา มีขั้นตอนและวิธีการวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักกีฬาป็นจักสีลัดวิทยาลัยพลศึกษา ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 17 วิทยาลัย ประกอบด้วย วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร จำนวน 15 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ จำนวน 12 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดลำปาง จำนวน 3 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 4 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ 3 คน และวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 คน เป็นชาย 91 คน และเป็นหญิง 72 คน รวมทั้งสิ้น 163 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นนักกีฬาป็นจักสีลัดของนักวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ เป็นนักกีฬาป็นจักสีลัดของวิทยาลัยพลศึกษา 10 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร จำนวน 15 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ จำนวน 12 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี

จำนวน 20 คน เป็นชาย 58 คน เป็นหญิง 35 คน รวมทั้งสิ้น 93 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling)

โดยมีวิธีการดังนี้

1. เลือกแบบเจาะจงวิทยาลัยพลศึกษา 10 แห่ง ได้แก่

วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี

2. สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากข้อ 1 เป็นนักกีฬาปั่นจักสีลัด 93 คน แบ่งเป็นชาย 58 คน เป็นหญิง 35 คน

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการสร้างเกณฑ์

วิทยาลัยพลศึกษา	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ตรัง	12	8	9	7	20	16
ชุมพร	10	5	7	3	15	10
อ่างทอง	6	4	4	2	10	6
ยะลา	12	8	9	7	20	16
สุโขทัย	6	4	4	2	10	6
กระบี่	5	5	3	3	10	6
กรุงเทพฯ	7	5	5	3	12	8
สุพรรณ	4	2	3	2	6	5
อุดร	6	4	4	2	10	6
ชลบุรี	13	7	10	4	20	14
รวม	81	52	58	35	133	93
	133		93			

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบป็นจักสีลัตสำหรับนักกีฬาป็นจักสีลัตของวิทยาลัยพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 ทักษะการเคลื่อนไหว
 - 1.2 ทักษะการใช้หมัด
 - 1.3 ทักษะการใช้เท้า
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 โรงฝึกมวยของวิทยาลัยพลศึกษา
 - 2.2 กระสอบทราย
 - 2.3 นาฬิกาจับเวลา
 - 2.4 นกหวีด
3. ใบบันทึกคะแนน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

แบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัต สร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการวัดผลทางด้านทักษะกีฬา ในการใช้เป็นเกณฑ์สำหรับนักกีฬาป็นจักสีลัตวิทยาลัยพลศึกษา ซึ่งแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครอบคลุมทักษะป็นจักสีลัต ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานของกีฬาป็นจักสีลัตจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ปรึกษาและขอคำแนะนำกับประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทเกี่ยวกับขอบเขตของทักษะป็นจักสีลัต
3. สร้างแบบทดสอบป็นจักสีลัตให้ครอบคลุมทักษะการเคลื่อนไหว ท่าปาซัง (Sikup Pasang) 8 ท่า ทักษะการใช้หมัด และทักษะการใช้เท้า
4. นำแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัตที่สร้างเสร็จไปปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทก่อนจะทำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
5. นำแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัตที่ผ่านการตรวจจากประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทแล้ว ไปปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) แล้วนำแบบทดสอบมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
6. นำแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัตที่ผ่านการตรวจและแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำ แล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาป็นจักสีลัตของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี

จำนวน 20 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาความเป็นปรนัย (Objectivity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. นำแบบทดสอบทักษะซึ่งหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วพร้อมกับขอความร่วมมือนักกีฬาของวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 10 วิทยาลัย

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อให้นักกีฬาของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล
2. นำแบบทดสอบทักษะซึ่งหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วพร้อมกับขอความร่วมมือนักกีฬาของวิทยาลัยพลศึกษา ทั้ง 10 วิทยาลัย
3. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และวิธีการทดสอบ
4. อธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยวิจัยในการทำการทดสอบ และผู้รับการทดสอบ เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการทดสอบ การจับเวลา และรายละเอียดอื่น ๆ
5. หลังจากนั้นเว้น 1 สัปดาห์นำแบบทดสอบทักษะปั่นจักสไลด์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบกลับกลุ่มตัวอย่างเดิม เป็นการทดสอบครั้งที่ 2

วิธีการจัดกระทำกับข้อมูล

1. หาความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยให้ผู้ช่วยการทดสอบ 2 คน ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างเดียวกันและนำคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมของผู้วิจัยเองและผู้ช่วยทดสอบ ทั้ง 2 คนมาหาความเป็นปรนัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Correlation Coefficient) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment)
2. หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบซ้ำ (Test Retest) เว้นระยะห่างกัน 2 สัปดาห์ และนำคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาหาความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Correlation Coefficient) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment)
3. หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยหาค่าความสัมพันธ์ของรายการทดสอบแต่ละรายการกับคะแนนรวม โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment)
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ที่ระดับ .05
5. นำแบบทดสอบทักษะปั่นจักสไลด์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะโดยใช้คะแนนดิบหาคะแนนที่ (T-Score) เพื่อใช้สร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรเพื่อใช้ในการคำนวณดังนี้

N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
B	แทน การชกด้วยหมัดตรง
B.O.	แทน การชกด้วยหมัดล่าง
F.K.	แทน การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า
S.K.	แทน การเตะตรงด้วยข้างเท้า
R.K.	แทน การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง
B.K.	แทน การเตะตัวด้านหลัง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาจากคะแนนการทดสอบทักษะปันจักสีลัด

1. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากรายการทดสอบแต่ละรายการ
2. หาความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
3. หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากการทำแบบทดสอบซ้ำ โดยการทดสอบครั้งที่ 1 เว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ จึงทำการทดสอบซ้ำครั้งที่ 2
4. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและคะแนนรวม
5. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับ .05 โดยใช้ตารางสำเร็จ
6. สร้างเกณฑ์ระดับความสามารถระดับทักษะปันจักสีลัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากรายการทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับ นักกีฬาทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนทดสอบครั้งที่ 1

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบทักษะสำหรับนักกีฬา ปั้นจ๊กสีลัด ทั้งชายและหญิง

รายการทดสอบ	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	X	S.D.	X	S.D.
1. การชกหมัดตรง	92.17	7.43	93.54	12.69
2. การชกด้วยหมัดล่าง	76.48	4.97	68.77	8.26
3. การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า	37.20	3.68	91.68	12.36
4. การเตะตรงด้วยข้างเท้า	37.93	3.65	37.57	7.20
5. การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง	37.55	3.67	35.82	5.65
6. การเตะดัดหลัง	27.01	5.04	26.65	2.55

จากตาราง 2 แสดงว่าคะแนนทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬา ทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้ง 6 รายการ คือ การชกหมัดตรง การชกด้วยหมัดล่าง การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า การเตะตรงด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะดัดหลัง ชายมีค่าเฉลี่ย 92.17 , 76.48 , 37.20 , 37.93 , 37.55 และ 27.01 และหญิงมีค่าเฉลี่ย 93.54 , 68.77 , 91.68 , 37.57 , 35.82 และ 26.65 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานชาย 7.43 , 4.97 , 3.68 , 3.65 , 3.67 และ 5.04 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหญิง 12.69 , 8.26 , 12.36 , 7.20 , 5.65 และ 2.55 ตามลำดับ

2. การหาค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬา ทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (N = 30)

ตาราง 3 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (N = 30)

คะแนนผู้ เชี่ยวชาญ	นักกีฬาชาย					
	r					
	B	B.O.	F.K.	S.K.	R.K.	B.K.
คนที่ 1 กับคนที่ 2	0.8745*	0.8915*	0.8345*	0.9781*	0.7681*	0.9125*
คนที่ 1 กับคนที่ 3	0.8784*	0.9245*	0.8967*	0.9561*	0.8152*	0.9334*
คนที่ 2 กับคนที่ 3	0.8832*	0.9143*	0.8965*	0.9230*	0.7998*	0.9025*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .2088$)

จากตาราง 3 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 และคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีผลดังนี้

1. คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกหมัดตรงชาย มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.8745$ 0.8784 0.8832 ตามลำดับ)
2. คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดล่างชาย มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.8915$ 0.9245 0.9143 ตามลำดับ)
3. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยฝ่าเท้าชาย มีค่าความปรนัย ระดับสูง ($r = 0.8345$ 0.8967 0.8965 ตามลำดับ)
4. คะแนนแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยข้างเท้าชาย มีค่าความเป็นปรนัย ($r = 0.9781$ 0.9561 0.9230 ตามลำดับ)
5. คะแนนแบบทดสอบทักษะการเตะเฉียงด้วยหน้าแข้งชาย มีค่าความเป็นปรนัย ($r = 0.7681$ 0.8152 0.7998 ตามลำดับ)
6. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะวัดหลังชาย มีค่าความปรนัย ($r = 0.9125$ 0.9334 0.9025 ตามลำดับ)
7. แสดงว่า แบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดทุกรายการ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4 ค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬาหญิง
 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (N = 30)

คะแนนผู้ เชี่ยวชาญ	นักกีฬาหญิง					
	r					
	B	B.O.	F.K.	S.K.	R.K.	B.K.
คนที่ 1 กับคนที่ 2	0.8802*	0.7756*	0.7734*	0.9888*	0.9176*	0.9781*
คนที่ 1 กับคนที่ 3	0.7990*	0.7821*	0.7689*	0.9945*	0.8966*	0.9561*
คนที่ 2 กับคนที่ 3	0.8743*	0.7893*	0.7923*	0.9878*	0.8861*	0.9230*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .2088$)

จากตาราง 4 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬาหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 และคนที่ 2 กับคนที่ 3 มีผลดังนี้

1. คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกหมัดตรงหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r =$ หญิง 0.8802 0.7990 0.8743 ตามลำดับ)
2. คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดล่าง หญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r =$ หญิง 0.7756 0.7821 0.7893 ตามลำดับ)
3. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยฝ่าเท้าหญิง มีค่าความปรนัยระหว่างและระดับสูง ($r =$ หญิง 0.7734 0.7689 0.7923 ตามลำดับ)
4. คะแนนแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยข้างเท้าหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r =$ หญิง 0.9888 0.9945 0.9878 ตามลำดับ)
5. คะแนนแบบทดสอบทักษะการเตะเฉียงด้วยหน้าแข้งหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r =$ หญิง 0.9176 0.8966 0.8861 ตามลำดับ)
6. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะวัดหลังหญิง มีค่าความปรนัยระหว่าง ($r =$ หญิง 0.9781 0.9561 0.9230 ตามลำดับ)
7. แสดงว่า แบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดทุกรายการ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬา ทั้งชาย และหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตาราง 5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬา ทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบแต่ละรายการ ในการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (N = 30)

รายการทดสอบ	นักกีฬาชาย	นักกีฬาหญิง
	r	r
1. การชกหมัดตรง	0.87*	0.73*
2. การชกด้วยหมัดล่าง	0.83*	0.31*
3. การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า	0.83*	0.34*
4. การเตะตรงด้วยข้างเท้า	0.82*	0.72*
5. การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง	0.77*	0.72*
6. การเตะตัวด้านหลัง	0.65*	0.51*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .2088$)

จากตาราง 5 แสดงว่าแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสีลัดสำหรับนักกีฬาทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนการทดสอบแต่ละรายการในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีผลดังนี้

1. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดตรง ชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ($r = 0.87$ และ 0.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดล่าง ชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ($r = 0.83$ และ 0.31) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยฝ่าเท้า ชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ($r = 0.83$ และ 0.34) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยข้างเท้า ชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ($r = 0.82$ และ 0.72)
5. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง ชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ($r = 0.77$ และ 0.72)
6. คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตัวด้านหลัง ชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ($r = 0.65$ และ 0.51)

7. คะแนนรวมทั้งฉบับชายและหญิงมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยหาสัมประสิทธิ์ภายใน ของแบบทดสอบทักษะกีฬานักกีฬาสำหรับนักกีฬา ทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1

ตาราง 6 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะนักกีฬาชาย โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะนักกีฬาชาย นักกีฬาชาย นักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการรวมทุกรายการจากการทดสอบครั้งที่ 1 (N = 30)

รายการทดสอบ	นักกีฬาชาย					
	B	B.O.	F.K.	S.K.	R.K.	B.K.
การชกหมัดตรง		0.1890	0.0936	0.3297*	0.0228	0.1183
การชกด้วยหมัดล่าง		-	0.2399*	0.1852	0.3050*	0.1511
การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า			-	0.0105	0.1967	0.1457
การเตะตรงด้วยข้างเท้า				-	0.3315*	0.0883
การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง					-	0.0204
การเตะตัวหลัง						-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .2088$)

จากตาราง 6 แสดงว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะนักกีฬาชาย โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะนักกีฬาชาย นักกีฬาชาย นักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการรวมทุกรายการจากการทดสอบครั้งที่ 1 มีดังนี้

1. คะแนนการชกหมัดตรง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบการชกด้วยหมัดล่าง อยู่ในระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.1890$)
2. คะแนนการเตะด้วยฝ่าเท้า การเตะด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะตัวหลัง ชายและหญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบการเตะด้วยฝ่าเท้า การเตะด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะตัวหลัง ชาย อยู่ในระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.0105$ 0.1967 0.1457)

3. คะแนนของแบบทดสอบทักษะนักกีฬาชาย นักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกรายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบทักษะนักกีฬาชาย นักกีฬาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนการ ชาย มีความสัมพันธ์กับคะแนน

ของแบบทดสอบ ชาย อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.1890$
0.2399 0.1050 0.3315 0.0204)

ตาราง 7 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสัลด โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสัลดสำหรับนักกีฬาปั้นจ๊กสัลดหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการจากการทดสอบครั้งที่ 1 (N = 30)

รายการทดสอบ	นักกีฬาหญิง					
	B	B.O.	F.K.	S.K.	R.K.	B.K.
การชกหมัดตรง	-	0.2403*	0.3752*	0.1835	0.2516*	0.0488
การชกด้วยหมัดล่าง		-	0.3333*	0.3546*	0.3046*	0.2586*
การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า			-	0.0066	0.2481*	0.3088*
การเตะตรงด้วยข้างเท้า				-	0.3362*	0.0393
การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง					-	0.3486*
การเตะวัดหลัง						-

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .2088$)

จากตาราง 7 แสดงว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสัลด โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสัลดสำหรับนักกีฬาปั้นจ๊กสัลดหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการจากการทดสอบครั้งที่ 1 มีดังนี้

1. คะแนนการชกหมัดตรง หญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบการชกด้วยหมัดล่าง หญิง อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.2403$)
2. คะแนนการเตะด้วยฝ่าเท้า การเตะด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยลำแข้ง การเตะวัดหลัง หญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบการเตะด้วยฝ่าเท้า การเตะด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะวัดหลัง หญิง อยู่ในระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.0066$ 0.2481 0.3088 ตามลำดับ)
3. คะแนนของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสัลดสำหรับนักกีฬาหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกรายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบทักษะปั้นจ๊กสัลดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนการ ชายและหญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบ หญิง อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.2403$ 0.3333 0.0066 0.3362 0.3486 ตามลำดับ)

ตาราง 8 เกณฑ์ทักษะบันจี้ลีด การชกหมัดตรง ของนักกีฬาชายและหญิง

เกณฑ์	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	113 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป	102 ขึ้นไป	69 ขึ้นไป
สูง	103 – 112	61 – 70	100 – 101	60 – 68
ปานกลาง	83 – 102	40 – 60	88 – 99	41 – 59
ต่ำ	70 – 82	30 – 39	86 – 87	32 – 40
ต่ำมาก	69 ลงมา	29 ลงมา	85 ลงมา	31 ลงมา

จากตาราง 8 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะบันจี้ลีด การชกหมัดตรงของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีดังนี้

การชกหมัดตรงของนักกีฬาชาย อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 113 ขึ้นไป คะแนนที่ 71 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 103 - 112 คะแนนที่ 61 – 70 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 83 - 102 คะแนนที่ 40 - 60 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 70 – 82 คะแนนที่ 30 – 39 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 69 ลงมา คะแนนที่ 29 ลงมา

การชกหมัดตรงของนักกีฬาหญิง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 102 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 100 - 101 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 88 - 99 คะแนนที่ 41 - 59 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 86 - 87 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 85 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

ตาราง 9 เกณฑ์ทักษะบันจี้สลัด การชกด้วยหมัดล่าง ของนักกีฬาชายและหญิง

เกณฑ์	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	90 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป	83 ขึ้นไป	71 ขึ้นไป
สูง	82 – 89	59 – 66	79 – 82	61 – 70
ปานกลาง	72 – 81	42 – 58	63 – 78	40 – 60
ต่ำ	69 – 71	34 – 41	59 – 62	30 – 39
ต่ำมาก	68 ลงมา	33 ลงมา	58 ลงมา	29 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะบันจี้สลัด การชกด้วยหมัดล่างของนักกีฬาชาย และนักกีฬาหญิง มีดังนี้

การชกด้วยหมัดล่างของนักกีฬาชาย อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 90 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 82 – 89 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับ คะแนนดิบ 72 – 81 คะแนนที่ 42 – 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 69 – 71 คะแนนที่ 34 – 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 68 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การชกด้วยหมัดล่างของนักกีฬาหญิง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 83 ขึ้นไป คะแนนที่ 71 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 79 - 82 คะแนนที่ 61 - 70 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 63 - 78 คะแนนที่ 40 - 60 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 59 - 62 คะแนนที่ 30 - 39 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 58 ลงมา คะแนนที่ 29 ลงมา

ตาราง 10 เกณฑ์ทักษะปั้นจ๊กสีลัด การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า ของนักกีฬาชายและหญิง

เกณฑ์	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	49 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป	102 ขึ้นไป	69 ขึ้นไป
สูง	41 - 48	59 - 66	100 - 101	60 - 68
ปานกลาง	33 - 40	42 - 58	88 - 99	41 - 59
ต่ำ	30 - 32	34 - 41	82 - 87	32 - 40
ต่ำมาก	29 ลงมา	33 ลงมา	81 ลงมา	31 ลงมา

จากตาราง 10 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะปั้นจ๊กสีลัด การเตะตรงด้วยฝ่าเท้าของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีดังนี้

การเตะตรงด้วยฝ่าเท้าของนักกีฬาชาย อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 49 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 48 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 33 - 40 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 32 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตรงด้วยฝ่าเท้าของนักกีฬาหญิง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 102 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 100 - 101 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 88 - 99 คะแนนที่ 60 - 68 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 82 - 87 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 81 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

ตาราง 11 เกณฑ์ทักษะปั้นจ๊กสีลัด การเตะตรงด้วยข้างเท้า ของนักกีฬาชายและหญิง

เกณฑ์	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	47 ขึ้นไป	69 ขึ้นไป	46 ขึ้นไป	73 ขึ้นไป
สูง	41 - 46	60 - 68	41 - 45	62 - 72
ปานกลาง	35 - 40	41 - 59	37 - 40	39 - 61
ต่ำ	30 - 34	32 - 40	32 - 36	28 - 38
ต่ำมาก	29 ลงมา	31 ลงมา	31 ลงมา	27 ลงมา

จากตาราง 11 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะปั้นจ๊กสีลัด การเตะตรงด้วยข้างเท้าของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีดังนี้

การเตะตรงด้วยข้างเท้าของนักกีฬาชาย อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 47 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 46 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 35 - 40 คะแนนที่ 41 - 59 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 34 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การเตะตรงด้วยข้างเท้าของนักกีฬาหญิง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 46 ขึ้นไป คะแนนที่ 73 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 45 คะแนนที่ 62 - 72 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 37 - 40 คะแนนที่ 39 - 61 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 32 - 36 คะแนนที่ 28 - 38 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ลงมา คะแนนที่ 27 ลงมา

ตาราง 12 เกณฑ์ทักษะบันจี้สลัด การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง ของนักกีฬาชายและหญิง

เกณฑ์	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	44 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป	42 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป
สูง	41 – 43	58 – 64	39 – 41	59 – 66
ปานกลาง	36 – 40	43 – 57	33 – 38	42 – 58
ต่ำ	32 – 35	36 – 42	30 – 32	34 – 41
ต่ำมาก	31 ลงมา	35 ลงมา	29 ลงมา	33 ลงมา

จากตาราง 12 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะบันจี้สลัด การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้งของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีดังนี้

การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้งของนักกีฬาชาย อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 44 ขึ้นไป คะแนนที่ 65 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 – 43 คะแนนที่ 58 - 64 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 36 – 40 คะแนนที่ 43 – 57 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 32 – 35 คะแนนที่ 36 – 42 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ลงมา คะแนนที่ 35 ลงมา

การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้งของนักกีฬาหญิง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 42 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 39 - 41 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 33 - 38 คะแนนที่ 42 – 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 – 32 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

ตาราง 13 เกณฑ์ทักษะปั้นจ๊กสีลัด การเตะตัวด้านหลัง ของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง

เกณฑ์	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	31 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป	33 ขึ้นไป	67 ขึ้นไป
สูง	29 – 30	58 – 64	29 – 32	59 – 66
ปานกลาง	25 – 28	43 – 57	24 – 28	42 – 58
ต่ำ	23 – 24	36 – 42	19 – 23	34 – 41
ต่ำมาก	22 ลงมา	35 ลงมา	18 ลงมา	33 ลงมา

จากตาราง 13 แสดงว่า เกณฑ์ทักษะปั้นจ๊กสีลัด การเตะตัวด้านหลังของนักกีฬาชาย และนักกีฬาหญิง มีดังนี้

การเตะตัวด้านหลังของนักกีฬาชาย อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ขึ้นไป คะแนนที่ 65 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 29 - 30 คะแนนที่ 58 - 64 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 25 – 28 คะแนนที่ 43 – 57 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 23 – 24 คะแนนที่ 36 - 42 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 22 ลงมา คะแนนที่ 35 ลงมา

การเตะตัวด้านหลังของนักกีฬาหญิง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 33 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 29 – 32 คะแนนที่ 59 – 66 ปานกลาง ตรงกับ คะแนนดิบ 24 – 28 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 19 – 23 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 18 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายและวิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษา
กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพ เครื่องมือ เป็นนักกีฬาป็นจักสีลัดของนักวิทยาลัยพล
ศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ เป็นนักกีฬาป็นจักสีลัดของวิทยาลัยพลศึกษา
10 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัด
ชุมพร จำนวน 15 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษา
จังหวัดยะลา จำนวน 20 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย จำนวน 10 คน วิทยาลัย
พลศึกษาจังหวัดกระบี่ จำนวน 10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกรุงเทพฯ จำนวน 12 คน
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 6 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน
10 คน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 20 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546
เป็นชาย 58 คน เป็นหญิง 35 คน รวมทั้งสิ้น 93 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi
Stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาวิทยาลัยพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ประกอบด้วยรายการทดสอบ 3 รายการดังนี้

1. ทักษะการเคลื่อนไหว
2. ทักษะการใช้หมัด
3. ทักษะการใช้เท้า

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. นำแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง
ในการศึกษาหาคุณภาพของแบบทดสอบโดยการทดสอบซ้ำ (Test – Retest) ใช้ผู้ทดสอบคน
เดิมและเว้นระยะเวลาระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ห่างกันหนึ่งสัปดาห์
2. ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ใช้แบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำการ
ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม

3. ทดสอบ ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยใช้ตารางสำเร็จ

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากรายการทดสอบแต่ละรายการ
2. หาค่าความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการและคะแนนรวม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการ และคะแนนรวม โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2
4. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้ง 3 รายการ ในการทดสอบ ครั้งที่ 1
5. สร้างเกณฑ์ (Norms)
 - 5.1 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบทักษะป็นจักสีลัดของแต่ละรายการ
 - 5.2 สร้างเกณฑ์ (Norms) ของทักษะกีฬาป็นจักสีลัดโดยแบ่งระดับทักษะ นักกีฬาออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากรายการทดสอบครั้งที่ 1 พบว่า
 - 1.1 คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดตรง การชกด้วยหมัดล่าง การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า การเตะตรงด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะดัดหลัง ชายมีค่าเฉลี่ย 92.17 , 76.48 , 37.20 , 37.93 , 37.55 และ 27.01 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.43 , 4.97 , 3.68 3.65 , 3.67 และ 5.04 ตามลำดับ
 - 1.2 คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดตรง การชกด้วยหมัดล่าง การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า การเตะตรงด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะดัดหลัง หญิงมีค่าเฉลี่ย 93.54 , 68.77 , 91.68 , 37.57 , 35.82 และ 26.65 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหญิง 12.69 , 8.26 , 12.36 , 7.20 , 5.65 และ 2.55 ตามลำดับ
2. ผลการศึกษาค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนทดสอบทุกรายการของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า

2.1 คะแนนแบบทดสอบการชกหมัดตรง ชายและหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.8745$ 0.8784 0.8832 และหญิง 0.8802 0.7990 0.8743 ตามลำดับ)

2.2 คะแนนแบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดล่าง ชายและหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.8915$ 0.9245 0.9143 และหญิง 0.7756 0.7821 0.7893 ตามลำดับ)

2.3 คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยฝ่าเท้า ชายและหญิง มีค่าความปรนัยระหว่างและระดับสูง ($r = 0.8345$ 0.8967 0.8965 และหญิง 0.7734 0.7689 0.7923 ตามลำดับ)

2.4 คะแนนแบบทดสอบการเตะตรงด้วยข้างเท้า ชายและหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.9781$ 0.9561 0.9230 และหญิง 0.9888 0.9945 0.9878 ตามลำดับ)

2.5 คะแนนแบบทดสอบทักษะการเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง ชายและหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.7681$ 0.8152 0.7998 และหญิง 0.9176 0.8966 0.8861 ตามลำดับ)

2.6 คะแนนของแบบทดสอบทักษะการเตะตัวหลัง ชายและหญิง มีค่าความเป็นปรนัยระหว่าง ($r = 0.9125$ 0.9334 0.9025 และหญิง 0.9781 0.9561 0.9230 ตามลำดับ)

2.7 แสดงว่า แบบทดสอบทักษะปันจักสีลัดทุกรายการ มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับ สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากคะแนนการทดสอบนักกีฬาชายและหญิง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบ พบว่า

แบบทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดตรง การชกด้วยหมัดล่าง การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า การเตะตรงด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะตัวหลัง ชายและหญิง แบบทดสอบทั้งฉบับชายและหญิง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ($r = 0.87$ 0.83 0.83 0.82 0.77 0.65 และหญิง 0.73 0.31 0.34 0.72 0.72 0.51 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะกีฬาปันจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการและคะแนนรวมในการทดสอบนักกีฬาชายและหญิง ครั้งที่ 1 พบว่า

4.1 คะแนนการชกหมัดตรง ชายและหญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบการชกด้วยหมัดล่าง ชายและหญิง อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.1890$ และหญิง 0.2403 ตามลำดับ)

4.2 คะแนนการเตะด้วยฝ่าเท้า การเตะด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะควัดหลัง ชายและหญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบการเตะด้วยฝ่าเท้า การเตะด้วยข้างเท้า การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง การเตะควัดหลัง ชายและหญิง อยู่ในระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.0105 \quad 0.1967 \quad 0.1457$) และหญิง $0.0066 \quad 0.2481 \quad 0.3088$ ตามลำดับ)

4.3 คะแนนของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสีลัดสำหรับนักกีฬา ทั้งชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกรายการมีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบทักษะปั่นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ชายและหญิง มีความสัมพันธ์กับคะแนนของแบบทดสอบ ชายและหญิง อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.1890 \quad 0.2399 \quad 0.1050 \quad 0.3315 \quad 0.0204$ และหญิง $0.2403 \quad 0.3333 \quad 0.0066 \quad 0.3362 \quad 0.3486$ ตามลำดับ)

5. เกณฑ์ ทักษะกีฬาปั่นจักสีลัดสำหรับนักกีฬา

5.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบทักษะกีฬาปั่นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาแต่ละรายการ มีดังต่อไปนี้

5.1.1 การทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดตรง นักกีฬาชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.43 และนักกีฬาหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.69

5.1.2 การทดสอบทักษะการชกด้วยหมัดล่าง นักกีฬาชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.97 และนักกีฬาหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.26

5.1.3 การทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยฝ่าเท้า นักกีฬาชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.68 และนักกีฬาหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.36

5.1.4 การทดสอบทักษะการเตะตรงด้วยข้างเท้า นักกีฬาชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 และนักกีฬาหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.20

5.1.5 การทดสอบทักษะการเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง นักกีฬาชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.67 และนักกีฬาหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.65

5.1.6 การทดสอบทักษะการเตะควัดหลัง นักกีฬาชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.04 และนักกีฬาหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.55

5.2 เกณฑ์ (Norms) ทักษะกีฬาปันจักสีลัดของนักกีฬาโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับทักษะกีฬาปันจักสีลัดออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

5.2.1 เกณฑ์ (Norms) ทักษะกีฬาปันจักสีลัดสำหรับนักกีฬาชาย ทั้ง 6 รายการ มีดังนี้

การชกหมัดตรง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 113 ขึ้นไป คะแนนที่ 71 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 103 - 112 คะแนนที่ 61 - 70 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 83 - 102 คะแนนที่ 40 - 60 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 70 - 82 คะแนนที่ 30 - 39 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 69 ลงมา คะแนนที่ 29 ลงมา

การชกด้วยหมัดล่าง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 90 ขึ้นไปคะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 82 - 89 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 72 - 81 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 69 - 71 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 68 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 49 ขึ้นไป คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 48 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 33 - 40 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 32 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตรงด้วยข้างเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 47 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 46 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 35 - 40 คะแนนที่ 41 - 59 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 34 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 44 ขึ้นไป คะแนนที่ 65 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 43 คะแนนที่ 58 - 64 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 36 - 40 คะแนนที่ 43 - 57 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 32 - 35 คะแนนที่ 36 - 42 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ลงมา คะแนนที่ 35 ลงมา

การเตะวัดหลัง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 31 ขึ้นไป คะแนนที่ 65 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 29 - 30 คะแนนที่ 58 - 64 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ 25 - 28 คะแนนที่ 43 - 57 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 23 - 24 คะแนนที่ 36 - 42 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 22 ลงมา คะแนนที่ 35 ลงมา

5.2.2 เกณฑ์ (Norms) ทักษะกีฬาปันจักสีลัดสำหรับนักกีฬาหญิง ทั้ง 6 รายการ มีดังนี้

การชกหมัดตรง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 102 ขึ้นไป คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 100 - 101 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ

88 - 99 คะแนนที่ 41 - 59 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 86 - 87 คะแนนที่ 32 - 40 ต่ำมาก
ตรงกับคะแนนดิบ 85 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การชกด้วยหมัดล่าง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 83 ขึ้นไป คะแนนที่
71 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 79 - 82 คะแนนที่ 61 - 70 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ
63 - 78 คะแนนที่ 40 - 60 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 59 - 62 คะแนนที่ 30 - 39 ต่ำมาก
ตรงกับคะแนนดิบ 58 ลงมา คะแนนที่ 29 ลงมา

การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 102 ขึ้นไป
คะแนนที่ 69 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 100 - 101 คะแนนที่ 60 - 68 ปานกลาง
ตรงกับคะแนนดิบ 88 - 99 คะแนนที่ 60 - 68 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 82 - 87 คะแนนที่
32 - 40 ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 81 ลงมา คะแนนที่ 31 ลงมา

การเตะตรงด้วยข้างเท้า อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 46 ขึ้นไป คะแนนที่
73 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 41 - 45 คะแนนที่ 62 - 72 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ
37 - 40 คะแนนที่ 39 - 61 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 32 - 36 คะแนนที่ 28 - 38 ต่ำมาก
ตรงกับคะแนนดิบ 31 ลงมา คะแนนที่ 27 ลงมา

การเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 42 ขึ้นไป
คะแนนที่ 67 ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 39 - 41 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับ
คะแนนดิบ 33 - 38 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 30 - 32 คะแนนที่ 34 - 41
ต่ำมาก ตรงกับคะแนนดิบ 29 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

การเตะตัวด้านหลัง อยู่ในระดับ สูงมาก ตรงกับคะแนนดิบ 33 ขึ้นไป คะแนนที่ 67
ขึ้นไป สูง ตรงกับคะแนนดิบ 29 - 32 คะแนนที่ 59 - 66 ปานกลาง ตรงกับคะแนนดิบ
24 - 28 คะแนนที่ 42 - 58 ต่ำ ตรงกับคะแนนดิบ 19 - 23 คะแนนที่ 34 - 41 ต่ำมาก
ตรงกับคะแนนดิบ 18 ลงมา คะแนนที่ 33 ลงมา

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาทั้งชายและหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณสมบัติดังนี้

1. ความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาทั้งชายและหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน อยู่ในระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านให้คะแนนเหมือนกันหรือให้คะแนนในสิ่งเดียวกัน ซึ่งสก๊อตและเฟรนช์ (Scott and French, 1950 : 355) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ของการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญต้องมีค่า .710 ขึ้นไป จึงถือได้ว่าการให้คะแนนนั้นมีความเป็นปรนัยซึ่งสอดคล้องกับผาณิต บิลมาต (2530 : 38 -

39) กล่าวว่า ความเป็นปรนัยหมายถึง ความเป็นอันหนึ่งใจเดียวกันของคะแนนที่มีผู้ให้หลายคนจากแบบทดสอบเดียวกันในกลุ่มตัวอย่างเดียวกันและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผู้ให้คะแนนมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แสดงว่า ความชัดเจนของวิธีการต่างๆ โดยเฉพาะวิธีให้คะแนนชัดเจนโดยให้คะแนนที่ได้มีค่าเหมือนกันหรือไม่แตกต่างกัน

2. ความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและทั้งฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แต่ละรายการและทั้งฉบับระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 อยู่ในระดับสูงและระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่านักศึกษาที่ทำคะแนนการทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและทั้งฉบับในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็จะทำคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาป็นจักสีลัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและทั้งฉบับในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงด้วย ขณะเดียวกันนักกีฬาที่ทำครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็จะทำคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา ป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณิต บิลมาต (2530 : 39) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบทักษะที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

3. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกรายการและทั้งฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ดังนี้

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดสำหรับนักกีฬาชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการได้แก่ มีความสัมพันธ์เป็นรายคู่ระดับกลาง ถึงระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบทั้ง 3 รายการวัดได้ในสิ่งเดียวกัน นั่นคือ ถ้าได้คะแนนการทดสอบสูง ก็จะได้คะแนนสูงด้วย หรือถ้าได้คะแนนการทดสอบต่ำ ก็จะได้คะแนนต่ำด้วย เป็นต้น จากหลักการในการสร้างแบบทดสอบ ถ้าข้อสอบวัดได้ในสิ่งเดียวกันก็ไม่จำเป็นต้องนำไปทดสอบทุกข้อ ดังนั้นแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 3 รายการ ทั้ง 3 รายการวัดได้ในสิ่งเดียวกัน จึงไม่จำเป็นต้องทำการทดสอบทั้ง 3 รายการ ควรเลือกรายการใดรายการหนึ่งไปทดสอบก็พอ จากหลักการสร้างข้อสอบทางพลศึกษา ถ้าเป็นแบบทดสอบแต่ละรายการมีความสัมพันธ์กันสูง ให้เลือกรายการทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงกว่าไปใช้ ดังนั้นการสร้างแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงเลือกแบบทดสอบ สำหรับนักกีฬาชายและเลือกแบบทดสอบสำหรับนักกีฬาหญิง เพราะมีความสัมพันธ์ระดับคะแนนรวมสูงที่สุด

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด ชายและหญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการกับคะแนนของแบบทดสอบทักษะป็นจักสีลัด ชายและหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งฉบับ ในการทดสอบครั้งที่ 1 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแต่ละราย

การได้สูงก็จะทำให้คะแนนรวมแต่ละรายการต่ำด้วยจึงส่งผลให้ความสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้งฉบับสูงด้วย แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับ ผาณิต บิลมาศ (2530 : 45) ได้กล่าวว่าแบบทดสอบใดมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ข้อเสนอแนะ

1. แบบทดสอบทักษะบันจี้สลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ ค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงในระดับปานกลางถึงระดับสูง เหมาะที่จะนำไปทดสอบกับนักศึกษาได้
2. แบบทดสอบทักษะบันจี้สลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ หมัด และการเตะ ซึ่ง 2 ส่วนนี้มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำแสดงว่าวัตถุประสงค์ประกอบต่างกัน ดังนั้นหากต้องการทดสอบให้ครอบคลุมและตรงตามวัตถุประสงค์ ก็ต้องทดสอบทั้งสองส่วน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรนำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพอีกครั้งเพื่อนำแบบทดสอบทักษะบันจี้สลัดไปใช้กับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาและบุคคลทั่วไปที่เล่นกีฬาบันจี้สลัด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัมปนาท แก้วดำรงชัย. (2544). *คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ฝึกสอนและกรรมการผู้ตัดสินกีฬาปันจักสีลัด*. โรงแรมชาลีนา กรุงเทพฯ. ระหว่างวันที่ 10 - 12 พฤษภาคม 2544.
- ครองจักร งามมีศรี. (2530). *แบบทดสอบทักษะกีฬามวยไทยสำหรับนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. พลศึกษา กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.*
- นิยม แสนธิ. (2545). *การสร้างแบบทดสอบทักษะเทควันโดสำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.*
- ต่อศักดิ์ คล้ายขยาย. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทควันโดสำหรับนักกีฬาชายชั้นสายดำในระดับอุดมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.*
- ประชา ฤชชุตกุล. (2542). *ปันจักสีลัดสำหรับผู้ฝึกสอนและผู้ตัดสินกีฬาปันจักสีลัด. สมาคมปันจักสีลัดแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดปัตตานี.*
- ผาณิต บิลมาศ. (2530). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา พล 514 การทดสอบและการวัดผลขั้นสูงทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.*
- _____ . (2530). *การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.*
- _____ . (2530). *การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.*
- _____ . (2524) . *การทดสอบและการประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
- พิสิฐ ชาญรังษี. (2544). *การสร้างแบบทดสอบทักษะมวยสากลสมัครเล่นของโรงเรียนกีฬากรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.*
- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. *การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2532.*
- พจนีย์ ธนาคม. (2517). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.*
- ไพรัช ธรรมวิจิต. (2542) . *การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกรีฑาลู่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดสุพรรณบุรี . ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. พลศึกษา . กรุงเทพฯ*

- ไพศาล ช่างจงประดิษฐ์. (2540). *เทควันโด*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เฟื่องฟ้า พรินติ้ง.
- ยุทธนา วงศ์บ้านดู่. (2540). *ผลการใช้โปรแกรมการฝึก 2 วิธี ที่มีต่อความสามารถในการเตะเฉียงในกีฬามวยไทย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540. อัดสำเนา.
- ลือชา สุบรรณพงษ์. (2527). *เอกสารประกอบคำบรรยายวิชามวยไทย*. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา . เอกสารอัดสำเนา.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2514). *การพัฒนาหลักสูตรทางพลศึกษา*. คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุกัญญา เกตุปลั่ง. (2546). *การสร้างแบบประเมินค่าทักษะยูโดสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. (2542). *การวัดและประเมินผลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี*. กรุงเทพฯ : บริษัทนิพนธ์ดี จำกัด.
- อนันต์ เมฆสุวรรณ. (2535). *เกณฑ์ปรกติกทักษะกีฬามวยไทยของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- Clarke, Harrison H. (1967). *Application of Measurement Health and Physical Education*. New York : Prentice-Hall Inc.
- Clifton, Marguerite A. (1962) . "Test for Women"Single Hit Volleyball's Volleyball;" *Research Quarterly*. 33:208-211
- Heath, Mazjoriel. And Rodgers, Elizabeth G. (1932). "A study in the Use of Knowledge and Skill Test in Soccer," *Research Quarterly*.
- Krongvist,Roger A,B Brumbach and Wayne. (1968). "A Modification of the Brady Volleyball Skill Test for High School Boys," *Research Quarterly*, 39 : 116-120
- Mathews, Don K. (1978). *Measurement in Physical Education*. 5th ed. Philadelphia, W.B. Saunder Company.
- Meyers, R. Carlton and Blesh T. Erwn. (1962). "The Value of Measurement in Physical Education," *Measurement for Physical Education*. New York : The Ronald Press Company.

Scott, M. Glay and Esthes French. (1950). "Purpose of Evaluation and Measurement," *Measurement and Evaluation in Physical Education*. Iowa : W.M.C. Brown Company.

Sherman, Patrua A. (1972 , December). "A Selected Battery of Tennis Skill Test;" *Dissertation Abstracts International*. 33 (4) : 1495 A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบป็นจกสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบทดสอบบันทึกสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ก่อนทำการทดสอบให้ผู้เข้ารับการทดสอบทุกคนทำการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

5 นาที

1. ยืดกล้ามเนื้อแขนและขา
2. กระโดดตบ 30 ครั้ง
3. เตะสูงโดยให้ปลายเท้าสัมผัสกับปลายนิ้วมือข้างละ 10 ครั้ง

รายละเอียดของแบบทดสอบบันทึกสีลัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ปาซัง 8 ท่า
 - 1.1 หันข้างย่อตัว โล้ตัวไปข้างหน้า
 - 1.2 หันหน้าหมุนตัว โล้ตัวไปข้างหน้า
 - 1.3 ก้าวเท้าเฉียงไปข้างหน้า
 - 1.4 หันหน้าย่อตัวไปข้างหน้า
 - 1.5 ก้าวเท้าไขว้หลัง
 - 1.6 หันข้างย่อตัว
 - 1.7 ก้าวเท้าไขว้หน้า
 - 1.8 ยกเท้าหนึ่งเท้าใด
2. แบบทดสอบทักษะการใช้หมัด
 - 2.1 หมัดตรง
 - 2.2 ชกด้วยหมัดล่าง
3. แบบทดสอบการใช้เท้า
 - 3.1 เตะตรงด้วยฝ่าเท้า หรือถีบ
 - 3.2 เตะตรงด้วยข้างเท้า
 - 3.3 เตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง
 - 3.4 เตะตวัดหลัง

แบบทดสอบที่ 1 ทักษะการเคลื่อนไหว ปาซัง 8 ท่า

- 1. หันข้างย่อตัวไปข้างหน้า ก้าวขาขวาไปข้างหน้า ปลายเท้าชี้ตรงไปย่อเข่าเล็กน้อย โนม้ลำตัวไปข้างหน้า โดยบิดลำตัวนิดหนึ่ง พร้อมยกแขนขวาให้ข้อศอกตั้งตรงอยู่กับหัวเข่าและแบฝ่ามือ ส่วนแขนซ้ายให้อยู่แนบข้างลำตัวฝ่ามือซ้ายให้แบออกเช่นกัน ส่วนขาซ้ายยื่นไปข้างหลังท่ามุม 45 องศากับลำตัว
- 2. หันหน้าหมุนตัว โล้ตัวไปข้างหน้า โดยนำแขนซ้ายผายมือออกไปด้านข้าง ตั้งมือซ้ายและมือขวา บิดลำตัวให้หันไปข้างหน้า ส่วนขาขวานั้นอยู่กับที่ แต่ขาซ้ายแต่อาจบิดให้ตั้งฉากปลายเท้าหลังจะกตหรือจิกอยู่กับพื้น และยกส้นเท้าขึ้น
- 3. ก้าวเท้าเฉียงไปด้านข้าง ท่ามุม 45 องศา งอเข่าเล็กน้อยบิดไหล่ขวาเข้าหาคู่ต่อสู้
- 4. หันหน้าย่อตัว ให้เท้าขวามาชิดหรือแตะกับเท้าซ้ายก่อน แล้วแยกไปให้ขนานกับเท้าซ้าย ย่อเข่าลงเล็กน้อยให้ฝ่ามือทั้งสองแบออกตั้งอยู่ระดับหน้าอก
- 5. ก้าวเท้าไขว้หลัง ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าพร้อมกับบิดลำตัวให้ไหล่ขวาหันไปยังคู่ต่อสู้ ในขณะที่เดียวกัน ให้ข้อศอกแขนซ้ายตั้งเฉียงกับลำตัวเล็กน้อย ปลายเท้าตั้งฉาก ตามด้วยจังหวะที่ 2 คือ ให้เท้าซ้ายนั้นไขว้ไปข้างหลังและย่อเข่าลงเล็กน้อย ให้ปลายเท้าซ้ายจิกลงกับพื้น ยกส้นเท้าขึ้น พร้อมกับแขนขวานั้นผายออกไปข้างหน้า
- 6. หมุนตัวกลับ หรือบิดลำตัวกลับไปให้อยู่ในลักษณะท่าที่ 4 โดยให้มือทั้งสองข้างนั้น ไขว้กันอยู่ระดับหน้าอก โดยหันข้างเข้าหาคู่ต่อสู้
- 7. ก้าวเท้าไขว้หน้า โดยให้เท้าตั้งฉากส่วนเท้าซ้ายปลายเท้าจิกลงพื้น ยกส้นเท้าเล็กน้อย คล้ายกับท่าที่ 5
- 8. ยกเท้าใดเท้าหนึ่ง ไปข้างหน้างอเข่าให้สูงหันหน้าเข้าหาคู่ต่อสู้ มือทั้งสองผายอยู่ข้างหน้า

ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว (ปาซัง)

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ (ช.) (ญ.)
 สังกัด.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2547

รายการ	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
ทักษะการเคลื่อนไหว ปาซัง 8 ท่า					
1. หันข้างย่อก้าว โส้ตัวไปข้างหน้า	}	}	}	}	}
2. หันหน้าหมุนตัว โส้ตัวไปข้างหน้า					
3. ก้าวเท้าเฉียงไปข้างหน้า					
4. หันหน้าย่อตัวไปข้างหน้า					
5. ก้าวเท้าไขว้หลัง					
6. หันข้างย่อตัว					
7. ก้าวเท้าไขว้หน้า					
8. ยกเท้าหนึ่งเท้าใด					

หมายเหตุ

- ปฏิบัติครบ 8 ท่าโดยสมบูรณ์ = สูงมาก
 ปฏิบัติครบ 6-7 ท่า = สูง
 ปฏิบัติครบ 4-5 ท่า = ปานกลาง
 ปฏิบัติครบ 2-3 ท่า = ต่ำ
 ปฏิบัติ 1 ท่า หรือน้อยกว่า = ต่ำมาก

ใบบันทึกผลการทดสอบทักษะปั้นจกสีลัด

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ (ช.) (ญ.)

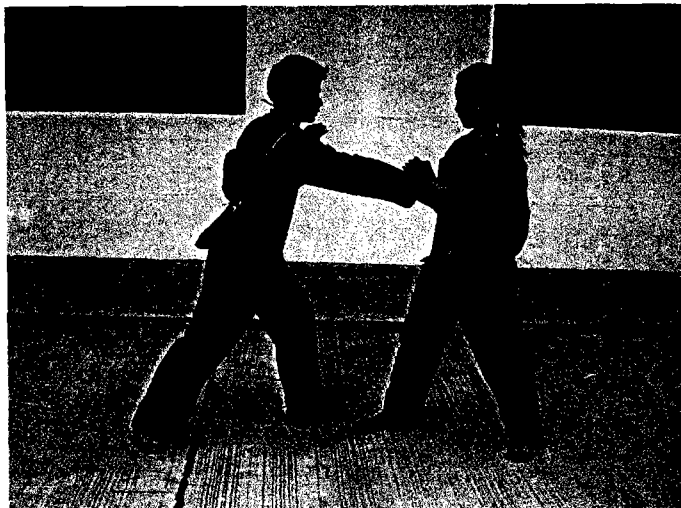
สังกัด.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2547

รายการ	ครั้งที่ 1 (จำนวนครั้ง)	ครั้งที่ 2 (จำนวนครั้ง)
1. การชกหมัดตรง		
2. การชกด้วยหมัดล่าง		
3. การเตะตรงด้วยฝ่าเท้า (หรือถีบ)		
4. การเตะตรงด้วยข้างเท้า		
5. การเตะเฉียงด้วยลำแข้ง		
6. การเตะตวัดหลัง		

หมายเหตุ ในการทดสอบทุกรายการจะใช้เวลาในการทดสอบ ครั้งละ 30 วินาที

แบบทดสอบที่ 2 ทักษะการใช้หมัด

2.1 ทักษะการชกหมัดตรง



สถานที่

โรงฝึกมวย

อุปกรณ์

- กระสอบทราย
- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด
- ไบบ์นัทที่กระแทก

วิธีการทดสอบ

ผู้เข้ารับการทดสอบยืนในลักษณะย่อเข่าเล็กน้อย ในท่าเตรียมพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการชกหมัดตรงไปยังเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดภายใน 30 วินาที

ข้อกำหนดการทดสอบ

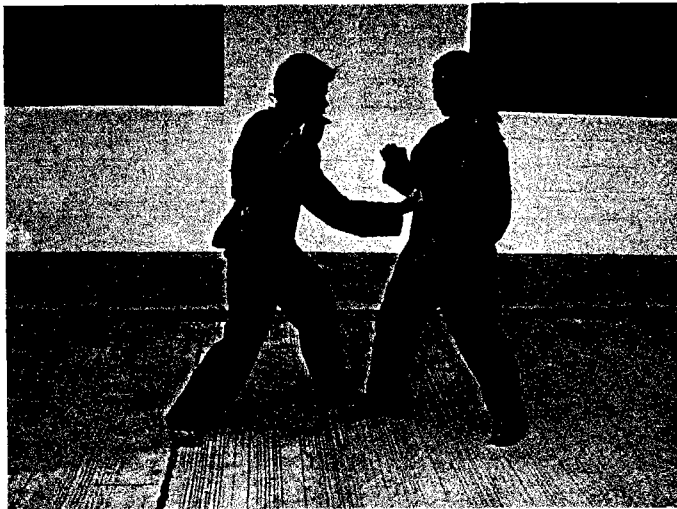
1. ผู้เข้ารับการทดสอบจะใช้มือทั้งสองข้างโดยการชกสลับ
2. จะต้องให้สัมผัสหมัดสัมผัสกับเป้าหมายในลักษณะคว่ำหมัด
3. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง โดยนับคะแนนจากครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว
4. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความสูงของเป้าหมายจะปรับตามความสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ระยะห่างจากเป้าหมายจะปรับตามช่วงความยาวขาของผู้เข้ารับการทดสอบ

แบบทดสอบที่ 2 ทักษะการใช้หมัด

2.2 ทักษะการชกด้วยหมัดล่าง



สถานที่

โรงฝึกมวย

อุปกรณ์

- กระสอบทราย
- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด
- ไบบนที่กาะแน

วิธีการทดสอบ

ผู้เข้ารับการทดสอบยืนในลักษณะย่อเข่าเล็กน้อย ในท่าเตรียมพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการชกด้วยหมัดล่างไปยังเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดภายใน 30 วินาที

ข้อกำหนดการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบจะใช้มือทั้งสองข้างโดยการชกสลับ
2. จะต้องให้สันหมัดสัมผัสกับเป้าหมายในลักษณะหงายหมัด
3. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง โดยนับคะแนนจากครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว
5. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

ข้อเสนอแนะ

3. ระดับความสูงของเป้าหมายจะปรับตามความสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ
4. ระยะห่างจากเป้าหมายจะปรับตามช่วงความยาวขาของผู้เข้ารับการทดสอบ

แบบทดสอบที่ 3 ทักษะการใช้เท้า

แบบทดสอบที่ 3.1 แบบทดสอบการเตะตรงด้วยฝ่าเท้า (หรือถีบ) (Front Kick)



สถานที่

โรงฝึกมวย

อุปกรณ์

- กระสอบทราย
- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด
- ไบบ์นทีกคะแนน

วิธีการทดสอบ

ผู้เข้ารับการทดสอบในท่าเตรียมพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการเตะตรงด้วยฝ่าเท้า (หรือถีบ) ไปยังเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดภายใน 30 วินาที

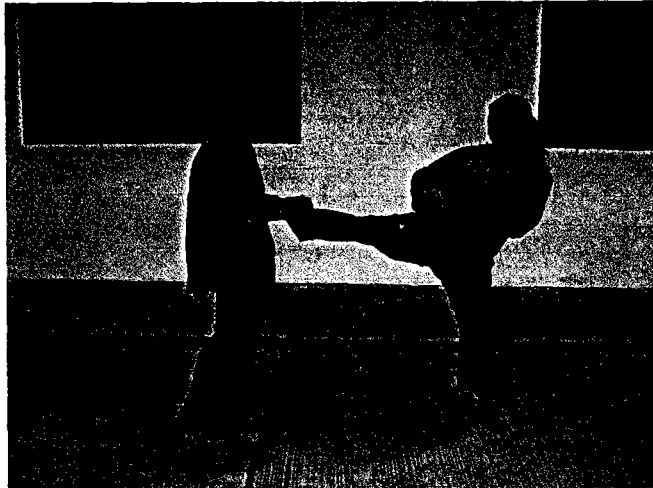
ข้อกำหนดการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบจะใช้เท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้ตามความถนัด
2. จะต้องใช้ฝ่าเท้าสัมผัสกับเป้าหมาย
3. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง โดยนับคะแนนจากครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว
4. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความสูงของเป้าหมายจะปรับตามความสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ระยะห่างจากเป้าหมายจะปรับตามช่วงความยาวขาของผู้เข้ารับการทดสอบ

แบบทดสอบที่ 3.2 แบบทดสอบการเตะตรงด้วยข้างเท้า (Round Kick)



สถานที่

โรงฝึกมวย

อุปกรณ์

- กระสอบทราย
- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด
- ไบบนที่กคะแนน

วิธีการทดสอบ

ผู้เข้ารับการทดสอบในท่าเตรียมพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการเตะตรงด้วยข้างเท้า ไปยังเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดภายใน 30 วินาที

ข้อกำหนดการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบจะใช้เท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้ตามความถนัด
2. จะต้องใช้ฝ่าเท้าสัมผัสกับเป้าหมาย
3. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง โดยนับคะแนนจากครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว
4. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความสูงของเป้าหมายจะปรับตามความสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ระยะห่างจากเป้าหมายจะปรับตามช่วงความยาวขาของผู้เข้ารับการทดสอบ

แบบทดสอบที่ 3.3 แบบทดสอบการเตะเฉียงด้วยหน้าแข้ง



สถานที่

โรงฝึกมวย

อุปกรณ์

- กระสอบทราย
- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด
- ไบบ์นทีกะแนน

วิธีการทดสอบ

ผู้เข้ารับการทดสอบในท่าเตรียมพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการเตะเฉียงด้วยลำแข้ง ไปยังเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดภายใน 30 วินาที

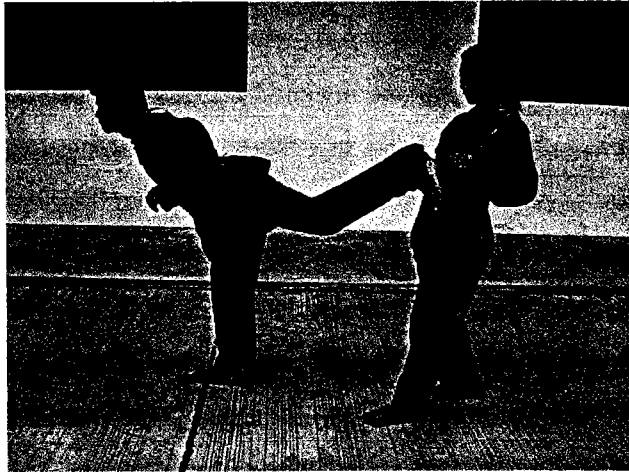
ข้อกำหนดการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบจะใช้เท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้ตามความถนัด
2. จะต้องใช้ฝ่าเท้าสัมผัสกับเป้าหมาย
3. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง โดยนับคะแนนจากครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว
4. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความสูงของเป้าหมายจะปรับตามความสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ระยะห่างจากเป้าหมายจะปรับตามช่วงความยาวขาของผู้เข้ารับการทดสอบ

แบบทดสอบที่ 3.4 แบบทดสอบการเตะตัวหลัง (Back Kick)



สถานที่

โรงฝึกมวย

อุปกรณ์

- กระสอบทราย
- นาฬิกาจับเวลา
- นกหวีด
- ไบบันท์กคะแนน

วิธีการทดสอบ

ผู้เข้ารับการทดสอบในท่าเตรียมพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการเตะตัวหลัง ไปยังเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดภายใน 30 วินาที

ข้อกำหนดการทดสอบ

5. ผู้เข้ารับการทดสอบจะใช้เท้าใดเท้าหนึ่งก็ได้ตามความถนัด
6. จะต้องใช้ฝ่าเท้าสัมผัสกับเป้าหมาย
7. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง โดยนับคะแนนจากครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว
8. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความสูงของเป้าหมายจะปรับตามความสูงของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ระยะห่างจากเป้าหมายจะปรับตามช่วงความยาวขาของผู้เข้ารับการทดสอบ

คะแนนรายการทักษะการชกหมัดตรง และคะแนนที่ของนักกีฬาชายและหญิง

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	113	74	102	72
2	112	69	101	65
3	111	67	101	65
4	110	64	101	65
5	110	64	100	60
6	110	64	100	60
7	103	62	100	60
8	102	60	99	57
9	102	60	99	57
10	101	59	99	57
11	101	59	98	54
12	100	57	98	54
13	100	57	98	54
14	100	57	98	54
15	99	55	97	51
16	99	55	97	51
17	99	55	97	51
18	99	55	93	49
19	99	55	93	49
20	99	55	90	47
21	98	53	90	47
22	98	53	90	47
23	98	53	89	45
24	97	52	89	45
25	94	51	89	45
26	93	51	88	43
27	93	51	88	43
28	90	49	87	40
29	90	49	87	40

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
30	90	49	87	40
31	90	49	87	40
32	90	49	87	40
33	89	47	86	34
34	89	47	86	34
35	89	47	83	28
36	89	47		
37	88	46		
38	88	46		
39	88	46		
40	88	46		
41	87	44		
42	87	44		
43	87	44		
44	86	43		
45	85	42		
46	85	42		
47	84	41		
48	83	40		
49	80	36		
50	80	36		
51	80	36		
52	80	36		
53	79	36		
54	78	35		
55	76	34		
56	72	32		
57	70	30		
58	69	26		

คะแนนรายการทักษะการชกหมัดล่าง และคะแนนที่ของนักกีฬาชายและหญิง

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	90	68	83	72
2	90	68	80	67
3	90	68	79	63
4	90	68	79	63
5	89	64	79	63
6	86	63	78	59
7	85	62	78	59
8	83	60	76	57
9	83	60	76	57
10	82	59	74	56
11	81	57	73	54
12	81	57	73	54
13	81	57	73	54
14	81	57	70	52
15	81	57	70	52
16	80	54	70	52
17	80	54	69	50
18	80	54	69	50
19	80	54	68	48
20	80	54	68	48
21	80	54	67	47
22	80	54	67	47
23	79	52	67	47
24	78	51	66	45
25	76	50	65	44
26	76	50	65	44
27	76	50	64	43
28	76	50	63	41
29	76	50	63	41

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
30	76	50	62	39
31	76	50	62	39
32	76	50	61	35
33	75	48	61	35
34	74	47	61	35
35	74	47	60	20
36	73	45		
37	73	45		
38	73	45		
39	73	45		
40	73	45		
41	73	45		
42	73	45		
43	72	42		
44	72	42		
45	72	42		
46	71	41		
47	71	41		
48	70	39		
49	70	39		
50	69	37		
51	69	37		
52	69	37		
53	69	37		
54	68	33		
55	68	33		
56	67	29		
57	67	29		
58	60	26		

คะแนนรายการทักษะการเตะตรงด้วยฝ่าเท้า และคะแนนที่ของนักกีฬาชายและหญิง

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	54	74	102	72
2	51	69	101	65
3	50	67	101	65
4	49	65	101	65
5	48	64	100	60
6	43	63	100	60
7	42	62	100	60
8	41	60	99	57
9	41	60	99	57
10	40	57	99	57
11	40	57	98	54
12	40	57	98	54
13	40	57	98	54
14	40	57	97	52
15	40	57	97	52
16	40	57	93	50
17	39	55	93	50
18	39	55	93	50
19	39	55	90	48
20	39	55	90	48
21	38	53	90	48
22	38	53	89	46
23	38	53	89	46
24	38	53	88	44
25	37	51	88	44
26	37	51	88	44
27	37	51	88	44
28	37	51	88	44
29	37	51	87	40

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
30	36	48	87	40
31	36	48	86	38
32	36	48	86	38
33	36	48	86	38
34	36	48	83	33
35	36	48	33	28
36	36	48		
37	35	46		
38	35	46		
39	35	46		
40	35	46		
41	35	46		
42	34	44		
43	34	44		
44	33	42		
45	33	42		
46	33	42		
47	33	42		
48	33	42		
49	32	40		
50	32	40		
51	31	38		
52	31	38		
53	30	34		
54	30	34		
55	30	34		
56	30	34		
57	30	34		
58	30	34		

คะแนนรายการทักษะการเตะตรงด้วยข้างเท้า และคะแนนที่ของนักกีฬาชายและหญิง

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	48	74	45	72
2	47	69	43	67
3	45	67	41	64
4	43	65	41	64
5	42	63	40	59
6	42	63	40	59
7	42	63	40	59
8	41	60	40	59
9	41	60	39	48
10	41	60	39	48
11	41	60	39	48
12	40	56	39	48
13	40	56	38	45
14	40	56	38	45
15	40	56	38	45
16	40	56	38	45
17	40	56	38	45
18	40	56	37	39
19	40	56	37	39
20	40	56	37	39
21	40	56	37	39
22	39	52	37	39
23	39	52	37	39
24	39	52	36	28
25	39	52	36	28
26	39	52	36	28
27	39	52	35	27
28	38	50	35	27
29	38	50	35	27

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
30	38	50	35	27
31	38	50	34	25
32	37	47	33	21
33	37	47	33	21
34	37	47	33	21
35	37	47	33	21
36	37	47		
37	37	47		
38	36	44		
39	36	44		
40	36	44		
41	36	44		
42	36	44		
43	36	44		
44	36	44		
45	35	41		
46	35	41		
47	35	41		
48	35	41		
49	35	41		
50	34	39		
51	33	37		
52	33	37		
53	33	37		
54	33	37		
55	32	34		
56	32	34		
57	31	29		
58	31	29		

คะแนนรายการทักษะการเตะตรงด้วยหน้าแข้ง และคะแนนที่ของนักกีฬาชายและหญิง

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	45	71	43	72
2	45	71	42	67
3	44	66	41	64
4	44	66	40	61
5	43	64	40	61
6	43	64	40	61
7	42	61	39	57
8	42	61	39	57
9	41	60	39	57
10	40	57	39	57
11	40	57	38	54
12	40	57	38	54
13	40	57	38	54
14	40	57	37	51
15	40	57	37	51
16	40	57	37	51
17	40	57	37	51
18	40	57	37	51
19	40	57	36	48
20	39	52	36	48
21	39	52	36	48
22	39	52	36	48
23	39	52	34	46
24	39	52	34	46
25	39	52	33	44
26	39	52	33	44
27	39	52	33	44
28	39	52	32	41
29	39	52	32	41

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
30	38	49	31	39
31	38	49	31	39
32	38	49	30	34
33	37	48	30	34
34	37	48	30	34
35	37	48	30	34
36	37	48		
37	36	46		
38	36	46		
39	36	46		
40	36	46		
41	36	46		
42	36	46		
43	36	46		
44	35	42		
45	35	42		
46	35	42		
47	35	42		
48	35	42		
49	35	42		
50	33	38		
51	33	38		
52	33	38		
53	33	38		
54	33	38		
55	31	35		
56	31	35		
57	30	30		
58	30	30		

คะแนนรายการทักษะการเตะตัวด้านหลัง และคะแนนที่ของนักกีฬาชายและหญิง

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
1	32	71	33	69
2	32	71	33	69
3	31	65	31	64
4	31	65	30	61
5	31	65	30	61
6	31	65	30	61
7	30	60	29	56
8	30	60	29	56
9	30	60	29	56
10	30	60	29	56
11	30	60	29	56
12	30	60	29	56
13	29	55	28	53
14	29	55	28	53
15	29	55	28	53
16	29	55	27	50
17	29	55	27	50
18	29	55	27	50
19	29	55	27	50
20	29	55	26	47
21	29	55	26	47
22	28	53	26	47
23	28	53	26	47
24	28	53	26	47
25	27	50	25	45
26	27	50	23	41
27	27	50	23	41
28	27	50	23	41
29	27	50	23	41

ที่	นักกีฬาชาย		นักกีฬาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
30	27	50	23	41
31	27	50	23	41
32	26	47	23	41
33	26	47	22	35
34	26	47	21	31
35	26	47	21	31
36	26	47		
37	26	47		
38	26	47		
39	25	43		
40	25	43		
41	25	43		
42	25	43		
43	25	43		
44	25	43		
45	25	43		
46	25	43		
47	25	43		
48	25	43		
49	24	39		
50	24	39		
51	24	39		
52	23	34		
53	23	34		
54	23	34		
55	23	34		
56	23	34		
57	23	34		
58	23	34		

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายวิชัย ศรีตะปัญญะ
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี
2. อาจารย์วันใหม่ ประพันธ์บัณฑิต
อาจารย์พลศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี
ผู้ช่วยผู้ฝึกสอนปันจักสีลัดทีมชาติไทย
ผู้ตัดสินปันจักสีลัด สมาคมปันจักสีลัดแห่งประเทศไทย
3. อาจารย์กัมปนาท แก้วดำรงชัย
อาจารย์พลศึกษา โรงเรียนกีฬาจังหวัดยะลา
ผู้ฝึกสอนปันจักสีลัดทีมชาติไทย
ผู้เชี่ยวชาญปันจักสีลัด
ผู้ตัดสินปันจักสีลัด สมาคมปันจักสีลัดแห่งประเทศไทย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายนาคนิ คำศรี
เกิด	11 พฤษภาคม 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	44/18 หมู่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จากสถาบันราชภัฏราชชนครินทร์ (โครงการสมทบวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี)
พ.ศ. 2547	การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ