

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักศึกษาชาย
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

กรกฎาคม 2559

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักศึกษาชาย
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

กรกฎาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักศึกษาชาย
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

กรกฎาคม 2559

ภูมินาถ สีแล. (2559). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชายสถาบัน

การพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ. ปริญญาโท กศ.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:

รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ รัตนโรจนกุล.

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาสีฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอล ได้แก่ นักศึกษาชายสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ที่ผ่านการเรียนวิชาทักษะและการสอนกีฬาสีฟุตซอลมาแล้ว จำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาสีฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชาย ได้แก่ นักศึกษาชายชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขต คือ เพชรบูรณ์ 70 คน สุโขทัย 110 คน ลำปาง 70 คน และเชียงใหม่ 70 คนรวมทั้งหมด 320 คน ซึ่งได้จากกลุ่มประชากรทั้งหมดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 5 รายการประกอบด้วย การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านในการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านในการรับลูกด้วยศีรษะการเลี้ยวลูกเตะและการทำคะแนนด้วยศีรษะ

ผลวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ มีแบบทดสอบทักษะ 5 รายการมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับสูงผลรวมค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.79

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูงทุกรายการทดสอบโดยแบบทดสอบสำหรับเพศชายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .850, .810, .810, .810, และ .820 ตามลำดับ

3. เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเกณฑ์ได้ดังนี้ การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ระดับดีมาก 63 คะแนนขึ้นไป ดี 51-62 คะแนน ปานกลาง 39-50 คะแนน ต่ำ 26-38 คะแนน และต่ำมาก ต่ำกว่า 26 คะแนน การรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ระดับดีมาก 9 คะแนนขึ้นไป ดี 7-8 คะแนน ปานกลาง 5-6 คะแนน ต่ำ 3-4 คะแนน และต่ำมาก ต่ำกว่า 3 คะแนน การรับลูกด้วยศีรษะ ระดับดีมาก 9 คะแนนขึ้นไป ดี 7-8 คะแนน ปานกลาง 5-6 คะแนน ต่ำ 3-4 คะแนน และต่ำมาก ต่ำกว่า 3 คะแนน การเลี้ยวลูกเตะ ระดับดีมาก 32 คะแนนขึ้นไป ดี 27-32 คะแนน ปานกลาง 21-26 คะแนน ต่ำ 15-20 คะแนน และต่ำมาก ต่ำกว่า 15 คะแนน การทำคะแนนด้วยศีรษะ

ระดับดีมาก 32 คะแนนขึ้นไป ดี 27-32 คะแนน ปานกลาง 21-26 คะแนน ต่ำ 15-20 คะแนน และต่ำ
มาก ต่ำกว่า 15 คะแนน



THE SEPAK TAKRAW SKILL TEST CONTRUCTION FOR MALE STUDENTS IN NORTHERN
CAMPUS OF PHYSICAL EDUCATION INSTITUTION



Present in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Health Education and Physical Education
at Srinakharinwirot University

July 2016

Phuminart Srilae. (2016). A Construction of Sepak Takraw Skills Tests for Male

Undergraduate Students at the Institute of Physical Education Northern Campuses.

Master thesis, M.Ed. (Health Education and Physical Education). Bangkok:

Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof.

Dr.Pakphoom Rattanarojanakul.

The purposes of this research were to construct Sepak Takraw tests and Sepak Takraw skills normal criterion for male undergraduate students at the Institute of Physical Education Northern Campuses. The sample groups were divided into two groups; namely, the first one for finding the quality of Sepak Takraw skills tests was 30 male undergraduate students majoring in Physical Education, Faculty of Education at the Institute of Physical Education Phetchabun Campus and they had attended and got the credit of Sepak Takraw Teaching and Skills course. The second one for creating Sepak Takraw skills normal criterion for male second-year undergraduate students majoring in Physical Education, Faculty of Education at the Institute of Physical Education Northern Campuses of academic year 2015. Population under study comprised 320 undergraduate students who were from Phetchabun Campus (70 students), from Sukhothai Campus (110 students), from Lampang Campus (70 students), and from Chiang Mai Campus (70 students). The research instruments consisted of 5 self-constructed Sepak Takraw skills tests; namely, Inside-of-Foot Bouncing Skill Test, Inside-of-Foot Receiving Skill Test, Head Control Receiving Skill Test, Sepak Takraw Serving Skill Test, and Head Scoring Skill Test.

The findings of the study were as follows:

1. The 5 self-constructed Sepak Takraw skills tests for male undergraduate students at the Institute of Physical Education Northern Campuses included Content Validity at a high level and the total of Content Validity value was 0.79.
2. All 5 self-constructed Sepak Takraw skills tests contained Reliability value at a high level and Correlation Coefficient value of .850, .810, .810, .810, and .820 respectively.
3. The normal criterion of self-constructed Sepak Takraw skills tests was classified as 5 levels as follows:

Skills Tests	Score	Levels
Inside-of-Foot Bouncing	63 - and over	very high
	51 - 62	high
	39 - 50	average
	26 - 38	low
	26 - and below	very low
Inside-of-Foot Receiving	9 - and over	very high
& Head Control Receiving	7 - 8	high
	5 - 6	average
	3 - 4	low
	3 - and below	very low
Sepak Takraw Serving	32 - and over	very high
& Head Scoring	27 - 32	high
	21 - 26	average
	15 - 20	low
	15 - and below	very low

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา

วิทยาเขตภาคเหนือ

ของ

ภูมินาด สีแล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิทางกูร)

วันที่.....เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล)

(อาจารย์ ดร.ศักดิ์ธันสน์ จินตสกุล)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อนันต์ มลารัตน์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ เพราะผู้วิจัยได้รับความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูง จากรองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม อาจารย์ ดร.ศักดิ์ธินันท์ จินตสกุล อาจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ ประธานกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และกรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งผู้เชี่ยวชาญในด้านกีฬาสเปกโตรสโกปีให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องของการตรวจเครื่องมือและให้คะแนนของแบบทดสอบดังนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ อาจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน,
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกศล รอดมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ สิทธิจันดา และอาจารย์กมล
ตันกิมหงษ์ ผู้วิจัยชาวซึ่งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบคุณอย่างสูงในโอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ผู้ร่วมวิจัยที่ให้ความรู้ในการเรียนตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตทุกท่าน ตลอดจนคณาจารย์ และนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี จึงทำให้งานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

ภูมินาถ สีแล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา (5ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556..	6
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อ	11
ประวัติความเป็นมากีฬาเซปักตะกร้อ	11
ประโยชน์ของการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ	13
องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	14
การสร้างแบบทดสอบ	19
ขั้นตอนและวิธีการสร้างแบบทดสอบกีฬา	20
การสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อ	21
หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา	23
เกณฑ์ปกติและการสร้างเกณฑ์	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
งานวิจัยในต่างประเทศ	30
งานวิจัยในประเทศ	32
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	37
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	41
ผลวิเคราะห์ข้อมูล	41
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	48
สังเขปการวิจัย	48
สรุปผลการวิจัย	50
อภิปรายผล	51
ข้อเสนอแนะ	52
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	52
บรรณานุกรม	53
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก	59
ภาคผนวก ข	61
ภาคผนวก ค	74
ภาคผนวก ง	76
ประวัติย่อผู้วิจัย	78

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชายระดับปริญญาตรี สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ	38
2	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อโดยวิธีของโรบินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	42
3	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในการทดสอบ (n = 30)	43
4	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max.) คะแนนต่ำสุด (Min.) ของคะแนนดิบและคะแนนที (T-score) ที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อแต่ละรายการ (n = 320)	44
5	เกณฑ์วัดทักษะการเดาะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน ของนักศึกษาชาย (n = 320) ..	45
6	เกณฑ์วัดทักษะของการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ของนักศึกษาชาย (n = 320)	45
7	เกณฑ์วัดทักษะการรับลูกด้วยศีรษะ ของนักศึกษาชาย (n = 320)	46
8	เกณฑ์วัดทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อ ของนักศึกษาชาย (n = 320)	46
9	เกณฑ์วัดทักษะการทำคะแนนด้วยศีรษะ ของนักศึกษาชาย (n = 320)	47

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตะกร้อเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่มีคนเล่นตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน แต่จะเป็นกีฬาของชนชาติใดนั้นยังไม่มีหลักฐานยืนยันได้แน่นอน (รังสฤษฎ์ บุญชล. 2553: 7) กล่าวว่าแหล่งกำเนิดกีฬาตะกร้อในอดีตนั้นยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้อย่างชัดเจนว่ากีฬาตะกร้อนั้นกำเนิดจากที่ใดแต่จากการสันนิษฐานมีหลายสาเหตุ ดังนี้ เมื่อประมาณ พ.ศ. 2310 พม่าตั้งค่ายอยู่ที่โพธิ์สามต้นจึงเล่นกีฬาตะกร้อกันในเวลาว่าง ซึ่งทางพม่าเรียกว่า “ชิงลง” ทางมาเลเซียก็ประกาศว่าตะกร้อเป็นกีฬาของประเทศมาเลย์ เรียกว่า “ซีปักรากา (Sepak Raga) คำว่า Raga หมายถึง ตะกร้า ทางฟิลิปปินส์ก็นิยมเล่นกันมานานแล้วแต่เรียกว่า “Sipak” ประเทศไทยก็นิยมเล่นตะกร้อมายาวนาน และประยุกต์จนเข้ากับประเพณีของชนชาติไทยอย่างกลมกลืนและสวยงามทั้งทางด้านทักษะและความคิด ซึ่งมีการแข่งขันตามสถานที่ต่างๆ มากมายรวมทั้งมีการจัดการเรียนการสอนอยู่ในหลักสูตรเป็นรายวิชาหลักในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา สถาบันการพลศึกษาเป็นสถาบันหนึ่งที่เห็นความสำคัญและคุณค่าของกีฬาเซปักตะกร้อ จึงได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา และนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาตะกร้อ ได้มีโอกาสเลือกเรียนเพื่อจะเสริมสร้างทักษะของผู้เรียนให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น และยังให้ทราบถึงการเล่นกีฬาตะกร้อที่ถูกต้องมีสุขภาพแข็งแรง รวมทั้งมารยาทในฐานะผู้เล่นและผู้ชมกีฬาตะกร้อที่ดี

กีฬาเซปักตะกร้อ ประกอบด้วย ทักษะหลากหลายด้วยกัน ที่จำเป็นจะมีการเรียนการสอนขั้นพื้นฐาน ในทักษะต่างๆ เช่น เท้า เข้า ศีรษะ ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนที่สมบูรณ์จะต้องมีการวัดผลและประเมินผล เพื่อที่จะได้ทราบว่านักเรียนมีความสามารถและมีการพัฒนามากน้อยเพียงใด ตลอดจนทราบข้อบกพร่องจุดอ่อน เพื่อที่จะได้แก้ไขพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ในการวัดผลจำเป็นต้องการเครื่องมือหรือแบบทดสอบที่มีคุณสมบัติที่ดี สามารถวัดได้ตรงจุดมุ่งหมาย มีความเชื่อถือได้ของการให้คะแนน มีความชัดเจนและมีความยุติธรรมในการให้คะแนน มีอำนาจจำแนกแบบทดสอบไปใช้ได้สะดวก ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมาะสมกับเพศ วัย และความพร้อมของผู้เรียนหรือกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการวัด

สถาบันการพลศึกษา ได้เห็นความสำคัญของการเรียนการสอนวิชาตะกร้อ จึงได้บรรจุวิชาพล 041043 ทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งเป็นวิชาบังคับโดยมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้และทักษะการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อที่ถูกต้อง และเมื่อมีการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทักษะต่างๆ เช่น การเตะลูก การเสิร์ฟ การโหม่ง และ

การตั้งลูกซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อให้ได้ดี และเพื่อนำทักษะไปใช้ในการสอนหรือปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้กับนักเรียน จึงจะแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนกีฬาเซปักตะกร้อบรรลุตามวัตถุประสงค์

จากการศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีผู้สร้างแบบทดสอบวัดทักษะความสามารถทางกีฬาเซปักตะกร้อส่วนใหญ่จะวัดทักษะในเพศชายระดับช่วงชั้นที่ 3 คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และวีระพงษ์ แดนดี (2547: บทคัดย่อ) สร้างแบบทดสอบเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนหญิง วิทยาลัยพลศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบ 5 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการเตะลูกตะกร้อ แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ การแบบทดสอบทักษะการโหม่ง แบบทดสอบทักษะการตั้งรับ และแบบทดสอบการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน ซึ่ง พบว่า ยังไม่มีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อของเพศชายในระดับอุดมศึกษา ที่เป็นแบบทดสอบกลางและเกณฑ์ปกติ เพื่อเป็นแนวทางให้ ครู อาจารย์ผู้สอนวิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ มีเครื่องมือวัดความสามารถทางทักษะ และเพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะ เพื่อใช้วัดทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ขึ้นโดยใช้พื้นฐานทฤษฎีและหลักการ และวิธีการที่ถูกต้องซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและทักษะที่สำคัญ สำหรับใช้วัดทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ

ความสำคัญของการวิจัย

ได้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่มีคุณภาพมาตรฐาน และมีเกณฑ์ปกติสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้ครู อาจารย์ผู้สอนวิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ มีเครื่องมือวัดความสามารถทางทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ตลอดจนได้เป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเรื่องกีฬาเซปักตะกร้อให้กว้างขวางยิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือที่ผ่านการเรียน วิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 350 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ เป็นนักศึกษาชาย สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ที่ผ่านการเรียนวิชา ทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ คือ นักศึกษาชายระดับ ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ได้แก่ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ 70 คน วิทยาเขตสุโขทัย 110 คน วิทยาเขตลำปาง 70 คน และวิทยาเขตเชียงใหม่ 70 คน รวมทั้งหมด 320 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 5 รายการ ประกอบด้วย การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การรับลูกด้วยศีรษะ การเสิร์ฟลูกตะกร้อ และการทำคะแนนด้วยศีรษะ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพของแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาเซปัก ตะกร้อสำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ** หมายถึง ความสามารถในการใช้อวัยวะของร่างกาย เช่น เท้า เข่า ศีรษะ ที่ไม่ผิดกติกาเล่นกีฬาเซปักตะกร้ออย่างมีประสิทธิภาพ และปรับสภาพความเคลื่อนไหวของ ทักษะนั้นๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วย การเตะลูกตะกร้อ การรับและการตั้งลูกตะกร้อ การเสิร์ฟลูกตะกร้อ และการทำคะแนนด้วยศีรษะ
2. **การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ** หมายถึง กระบวนการสร้างเครื่องมือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวัดความสามารถของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขต ภาคเหนือ ในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้ออย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย แบบทดสอบการเตะลูก

ตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน แบบทดสอบการรับด้วยข้างเท้าด้านใน แบบทดสอบการรับลูกตะกร้อด้วย
ศีรษะแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกตะกร้อและแบบทดสอบการทำคะแนนด้วยศีรษะ

3. **นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา** หมายถึง นักศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ
ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4
วิทยาเขตภาคเหนือเท่านั้นที่ผ่านการเรียนวิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ (พล 04143)
มาแล้ว

4. **วิทยาเขตภาคเหนือ** หมายถึง สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ได้แก่
วิทยาเขตเพชรบูรณ์ วิทยาเขตสุโขทัย วิทยาเขตลำปาง และวิทยาเขตเชียงใหม่

5. **การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน** หมายถึง ความสามารถที่นักศึกษาใช้ข้างเท้าด้านใน
เล่นลูกตะกร้อให้ลูกตะกร้อกระดอนขึ้นลงหลายๆครั้ง และด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

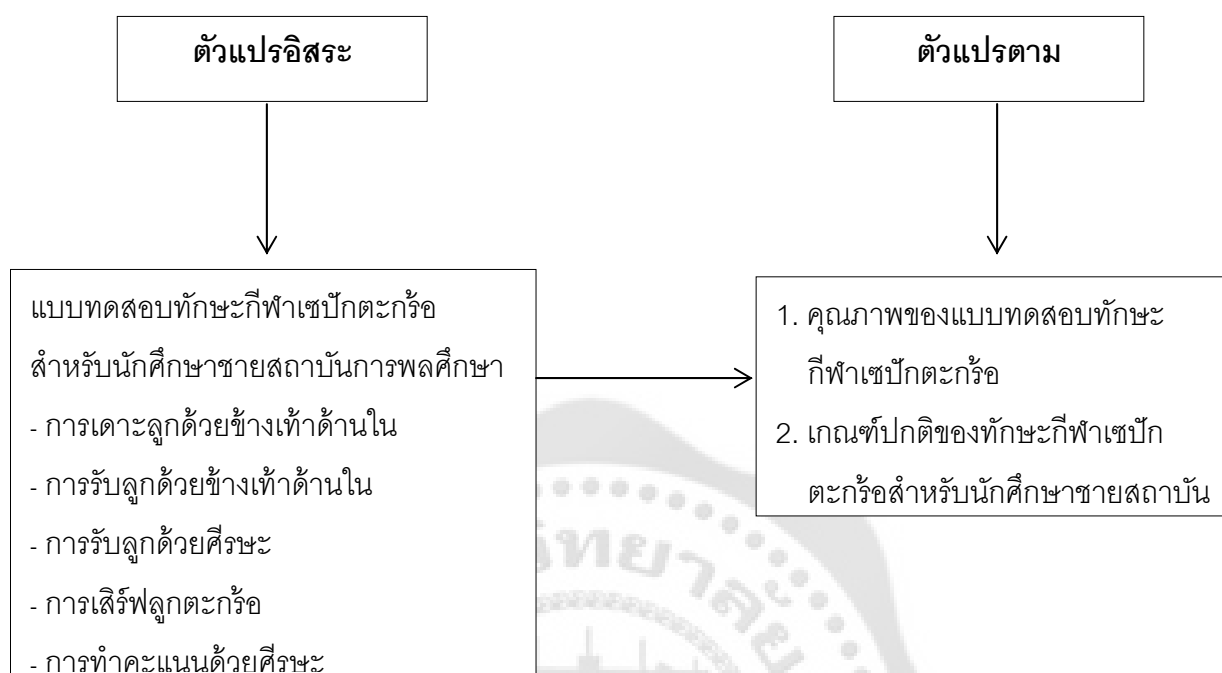
6. **การรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน** หมายถึง การรับหรือการเปิดลูกครั้งที่ 1 จากการเสิร์ฟ
ของคู่แข่งโดยใช้ข้างเท้าด้านในที่ไม่ผิดกติกาและด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

7. **การรับลูกด้วยศีรษะ** หมายถึง การรับหรือการเปิดลูกครั้งที่ 1 จากการเสิร์ฟของ
คู่แข่งโดยใช้ศีรษะ ที่ไม่ผิดกติกาและด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

8. **การเสิร์ฟลูกตะกร้อ** หมายถึง การใช้ข้างเท้าด้านใน หลังเท้า ฝ่าเท้า หรือส่วนอื่นๆ ของ
เท้าสัมผัสลูกตะกร้อให้ข้ามตาข่ายไปลงในพื้นที่ตรงข้ามโดยยกเท้าขึ้นให้สูงกว่าระดับสะโพกและ
ปฏิบัติด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

9. **การทำคะแนนด้วยศีรษะ** หมายถึง การเล่นลูกด้วย หน้าผาก ขณะที่ลูกกำลังลอยอยู่
ในอากาศ และสามารถกำหนดทิศทางที่แน่นอนได้ ใช้ในการทำคะแนนโดยใช้ศีรษะที่ไม่ผิดกติกาและ
ท่าทางที่ถูกต้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พอสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อ
 - 2.1 ประวัติความเป็นมากีฬาเซปักตะกร้อ
 - 2.2 ประโยชน์ของการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ
 - 2.3 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
3. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา
 - 3.1 ขั้นตอนและวิธีการสร้างแบบทดสอบกีฬา
 - 3.2 การสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อ
 - 3.3 หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา
4. เกณฑ์ปกติและการสร้างเกณฑ์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

1. ชื่อหลักสูตร
 - ภาษาไทย : ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
 - ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Physical Education
2. ชื่อปริญญา และวิชาเอก
 - ชื่อเต็ม (ไทย) : ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)
 - ชื่อย่อ (ไทย) : ศษ.บ. (พลศึกษา)
 - ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Education (Physical Education)
 - ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Ed (Physical Education)

3. วิชาเอกของหลักสูตร

เอกเดี่ยว: วิชาเอกพลศึกษา

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 170 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้ภาษาไทย

5.3 การเข้ารับการศึกษารับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้

ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่นเป็นหลักสูตรของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาให้ปริญญา ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา

พลศึกษา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

- เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

- สภาวิชาการสถาบันพลศึกษาเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่

1/2556 วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2556

- สภาสถาบันพลศึกษาอนุมัติหลักสูตรในการประชุมสภาสถาบัน ครั้งที่ 6/2557 วันที่

22 กันยายน พ.ศ. 2557

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรสาขาวิชาพลศึกษามีความพร้อมที่จะเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2558 (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา 2 ปี)

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

8.1 ครูพลศึกษาในสถานศึกษาสังกัดต่างๆ

8.2 นักวิชาการพลศึกษา

8.3 ผู้ฝึกสอนและผู้นำกิจกรรมทางกายและกีฬา

8.4 เจ้าหน้าที่พลศึกษาประจำสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาทั่วประเทศ

8.5 เจ้าหน้าที่พลศึกษาประจำอำเภอ

8.6 เจ้าหน้าที่พลศึกษาและสันทนการประจำองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล
ทั่วประเทศ

8.7 ผู้นำด้านพลศึกษาและกีฬาประจำศูนย์กีฬาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8.8 ผู้นำด้านพลศึกษากีฬาและนันทนาการประจำโรงแรมหรือโรงงานอุตสาหกรรม

9. สถานที่จัดการเรียนการสอน

9.1 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่

9.2 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกรุงเทพ

9.3 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ

9.4 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร

9.5 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่

9.6 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตตรัง

9.7 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

9.8 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

9.9 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา

9.10 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง

9.11 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตศรีสะเกษ

9.12 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสมุทรสาคร

9.13 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย

9.14 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุพรรณบุรี

9.15 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง

9.16 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี

9.17 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี

หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

1. หลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 170 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มีดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาบังคับ	กำหนดให้เรียน 34 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต
2.1.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	กำหนดให้เรียน 16 หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 82 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกพลศึกษา	กำหนดให้เรียน 68 หน่วยกิต
2.2.2 วิชาการสอนวิชาเอก	กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต
2.2.3 วิชาเลือกวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 170 หน่วยกิต

ที่มา: หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา. (2556). หน้า 1-20.

แบบ มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (5 ปี) สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)
ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย พล 041056 ทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ

ภาษาอังกฤษ Skills and Instruction for Sepaktakraw

1.2 จำนวนหน่วยกิต 2(1-2-3)

1.3 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

เป็นรายวิชาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มวิชาทักษะและการสอน กลุ่มวิชากีฬาประเภททีม วิชาบังคับปฏิบัติ วิชาเอก ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน

1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1.5 ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียนภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่

1.6 เงื่อนไขของรายวิชา/รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

1.8 สถานที่เรียนห้องเรียนคณะศึกษาศาสตร์ และสนามเซปักตะกร้อ สถาบัน

การพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด 29 มิถุนายน 2558

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติ และประโยชน์ของการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการบริหารกาย และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเซปักตะกร้อ

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกของกีฬาเซปักตะกร้อ

4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมารยาทและความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะเบื้องต้นของกีฬาเซปักตะกร้อได้

6. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและเทคนิคในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

7. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและเทคนิคการสอนกีฬาเซปักตะกร้อ

8. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎ กติกา การแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ

วิธีการสอน

1. ฝึกปฏิบัติทักษะและเทคนิคกีฬาเซปักตะกร้อ

2. อธิบาย สาธิต ฝึกปฏิบัติทักษะการสอนเซปักตะกร้อ

3. วิเคราะห์กรณีศึกษาทักษะกีฬาเซปักตะกร้อและทักษะการสอนเซปักตะกร้อ

4. การมอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรืองานกลุ่มจาก Website
5. ให้จัดทำรายงานและเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินผลจากการทดสอบทักษะและการทดลองฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อ
2. ประเมินจากการสอบปลายภาค

2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อ

2.1 ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

ประวัติความเป็นมากีฬาเซปักตะกร้อ

ในการค้นคว้าหาหลักฐานเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดการกีฬาตะกร้อในอดีตนั้น ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้อย่างชัดเจนว่ากีฬาตะกร้อนั้นเกิดจากที่ใด แต่จากการสันนิษฐานมีหลายเหตุผล รังสฤษฏี บุญชะลอ (2553: 7) กล่าวไว้ดังนี้

เมื่อประมาณ พ.ศ. 2310 พม่ามาตั้งค่ายอยู่ที่โพธิ์สามต้น จึงเล่นกีฬาตะกร้อในช่วงเวลาว่าง ซึ่งทางพม่าเรียกว่า “ซินลง” ทางมาเลเซียก็ประกาศว่า ตะกร้อเป็นกีฬาของประเทศมาลายู เดิมเรียกว่า “ซีปักรากา (Sapak Raga)” คำว่า Raga หมายถึง ตะกร้อทางฟิลิปปินส์ก็นิยมเล่นกันมานานแล้วแต่เรียกว่า “Sipak” ประเทศจีนก็มีนักกีฬาที่คล้ายกีฬาตะกร้อแต่เป็นการเตะตะกร้อชนิดที่เป็นลูกหนังปักขนไก่ ซึ่งศึกษาจากภาพเขียนและพงศาวดารจีน ชาวจีนวางตั้งที่เดินทางไปตั้งรกรากในอเมริกาได้นำการเล่นตะกร้อขนไก่นี้ไปเผยแพร่แต่เรียกว่า “เตกโก (Tekk'au)” ซึ่งหมายถึงการเตะลูกขนไก่ประเทศเกาหลีก็มีลักษณะคล้ายกับประเทศจีนแต่ลักษณะของลูกตะกร้อแตกต่างกัน คือใช้ดินเหนียวห่อด้วยผ้าสำลี แล้วเอาหางไก่ฟ้าปักประเทศไทยก็นิยมเล่นกีฬาตะกร้อมายาวนานและประยุกต์จนเข้ากับประเพณีของชนชาติไทยอย่างกลมกลืนและสวยงามทั้งด้านทักษะและความคิด

ในสมัยโบราณนั้นประเทศไทยเรามีกฎหมายและวิธีการลงโทษผู้กระทำความผิดโดยการนำเอาหนักโทษใส่ลงไปในสิ่งกลมๆ ที่สานด้วยหวายให้ข้างเตะแต่สิ่งนี้ช่วยสนับสนุนประวัติของตะกร้อได้ดีคือ ในพระราชนิพนธ์เรื่องอิเหนาของรัชกาลที่ 2 ในเรื่องมีบางตอนที่กล่าวถึงการเล่นตะกร้อและที่ระบือของพระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ซึ่งเขียนเรื่องรามเกียรติ์ ก็มีภาพการเล่นตะกร้อแสดงไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้รับรู้

โดยภูมิศาสตร์ของไทยเองก็ส่งเสริมสนับสนุนให้เราได้ทราบประวัติของตะกร้อ คือ ประเทศของเราอุดมไปด้วยไม้ไผ่และหวาย คนไทยนิยมนำเอาหวายมาสานเป็นสิ่งของเครื่องใช้รวมถึงการละเล่นพื้นบ้านด้วย อีกทั้งประเภทของกีฬาตะกร้อในประเทศไทยก็มีหลายประเภท เช่น ตะกร้อวง ตะกร้อลอดห่วง ตะกร้อชิงธง และการแสดงตะกร้อพลิกแพลงต่าง ๆ ซึ่งการเล่นตะกร้อของประเทศ

อื่นๆ นั้นมีการเล่นไม่หลายแบบหลายวิธีเช่นของไทยเราการเล่นตะกร้อมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องมาตามลำดับ ทั้งด้านรูปแบบและวัตถุดิบในการทำ จากสมัยแรกเป็นผ้า หนังสติ้ว และหวาย จนพัฒนามาถึงประเภทสารสังเคราะห์ (พลาสติก)

ศักราช ๒๕๕๔ (๒๕๕๔: ๓๔) ตะกร้อเป็นกีฬาที่คนไทยนิยมเล่นกันมานานตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน นับว่าเป็นกีฬาดั้งเดิมของคนไทยโดยแท้จริง จากข้อมูลต่างๆ ทางประวัติศาสตร์ พงศาวดารและจดหมายเหตุ พอจะวิเคราะห์ได้ว่ากีฬาตะกร้อมีการเล่นในประเทศไทยมานาน ขณะเดียวกันหลายๆ ประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียได้มีการเล่นลักษณะเดียวกับตะกร้อของไทย แต่มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น สิงคโปร์ เรียกว่า Bola Sepak Raga มาเลเซีย เรียกว่า Sepak Raga Jaring บรูไน เรียกว่า Sepak Raga Jala อินโดนีเซีย เรียกว่า Rogo ลาว เรียกว่า Kator พม่า เรียกว่า ChingLoong และฟิลิปปินส์ เรียกว่า Sipa ประเทศมาเลเซียได้ประกาศว่าตะกร้อนั้นเป็นกีฬาของประเทศมาลายูเดิม และถือว่าเป็นกีฬาประจำชาติ เรียกว่า ซิปกรากาจาริง (Sepak Raga Jaring) คำว่า Raga หมายถึง ตะกร้อ ซึ่งคำนี้ก็ใกล้เคียงกับคำว่า ตะกร้อของไทย

วิวัฒนาการกีฬาเซปักตะกร้อ

การเล่นตะกร้อได้มีวิวัฒนาการในการเล่นมาอย่างต่อเนื่องในสมัยแรกๆ ก็เป็นเพียงการช่วยกันเตะลูกไม่ให้ตกพื้น ต่อมาเมื่อเกิดความชำนาญและหลีกเลี่ยงความจำเจก็เลยมีการเริ่มเล่นด้วยศีรษะ เข้า คอก ไหล่มีการจัดเพิ่มท่ายากสวยงามขึ้นตามลำดับ จากนั้นก็ตกลงวางกติกการเล่นโดยเอื้ออำนวยต่อผู้เล่นเป็นส่วนร่วมอาจแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศของแต่ละพื้นที่แต่คงมีความใกล้เคียงกันมากพอสมควร รังสฤษฏี บุญชะลอ (๒๕๕๓: ๑๒-๑๔)

ตะกร้อนั้นมีมากมายหลายประเภทตามที่จะได้กล่าวไว้ในบทต่อไป เช่น ตะกร้อข้ามตาข่าย ตะกร้อลอดห่วง และตะกร้อเตะหน เป็นต้น เมื่อมีการวางกติกาและท่าทางในการเล่นอย่างลงตัวแล้วก็เริ่มมีการแข่งขันกันเกิดขึ้นในประเทศไทย ตามประวัติของการกีฬาตะกร้อตั้งแต่อดีตที่ได้บันทึกไว้ดังนี้

พ.ศ. ๒๔๗๒ กีฬาตะกร้อเริ่มมีการแข่งขันครั้งแรกภายในสมาคมกีฬาสยาม

พ.ศ. ๒๔๗๖ สมาคมกีฬาสยามประชุมจัดวางกติกาในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อข้ามตาข่าย และเปิดให้มีการแข่งขันประเภทประชาชนขึ้นเป็นครั้งแรก

พ.ศ. ๒๔๗๙ ทางการศึกษาได้มีการเผยแพร่จัดฝึกทักษะในโรงเรียนมัธยมชายและเปิดให้มีการแข่งขันด้วย

พ.ศ. ๒๔๘๐ ได้มีการประชุมจัดทำแก้ไขร่างกฎระเบียบให้สมบูรณ์ขึ้น โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของเจ้าพระยาจินดารัตน์ และกรมพลศึกษาได้ประกาศรับรองอย่างเป็นทางการ

พ.ศ. 2502 มีการจัดการแข่งขันกีฬาลมทอง ครั้งที่ 1 ขึ้นที่กรุงเทพฯ มีการเชิญนักตะกร้อชาวพม่ามาแสดงความสามารถในการเล่นตะกร้อฟลิกแพลง

พ.ศ. 2504 กีฬาลมทองครั้งที่ 2 ประเทศพม่าได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพในการจัดการแข่งขัน นักตะกร้อของไทยก็ได้ไปร่วมแสดงโชว์การเตะตะกร้อแบบฟลิกแพลงด้วย

พ.ศ. 2508 กีฬาลมทองครั้งที่ 3 จัดขึ้นที่ประเทศมาเลเซีย ได้มีการบรรจุการเตะตะกร้อ 3 ประเภทเข้าไว้ในการแข่งขันด้วยก็คือ ตะกร้อวง ตะกร้อข้ามตาข่าย และตะกร้อลอดห่วงอีกทั้งมีการจัดประชุมวางแผนทางด้านกติกาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อสะดวกในการเล่นและการเข้าใจของผู้ชมในสวนรวมอีกด้วย

พอเสร็จสิ้นกีฬาลมทองครั้งที่ 3 กีฬาตะกร้อได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นอันมาก บทบาทของประเทศไทยก็เริ่มมีมากขึ้น จากการได้เข้าร่วมในการประชุมตั้งกฎ กติกาตะกร้อ ประเทศข้ามตาข่ายหรือเรียกว่า “เซปักตะกร้อ” และส่งผลให้กีฬาตะกร้อข้ามตาข่ายได้รับการบรรจุเข้าในการแข่งขันกีฬาลมทองครั้งที่ 4 จนถึงปัจจุบัน

2.2 ประโยชน์ของการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ

กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาที่มีประโยชน์ต่อผู้เล่นและสังคมเป็นอย่างมากเพราะผู้เล่นกีฬาตะกร้อ นอกจากจะได้รับการพัฒนาทางกาย ทางจิตใจ และทางสังคมแล้ว ยังได้รับการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการออกกกำลังกาย

สันติวัฒน์ พันทา (2548: 25) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของกีฬาตะกร้อไว้ดังนี้

1. เป็นกีฬาที่เล่นง่าย ไม่เลือกเวลา และไม่เปลืองสถานที่
2. เป็นกีฬาที่ประหยัดทั้งเวลา และค่าใช้จ่าย
3. เป็นกีฬาที่มีความปลอดภัยในการเล่น
4. เป็นกีฬาที่ทำให้ผู้เล่น
 - 4.1 มีบุคลิกดี มีความคล่องแคล่วว่องไว
 - 4.2 มีความสุขุม รอบคอบ เยือกเย็น
 - 4.3 การตัดสินใจรวดเร็วแน่นอน
 - 4.4 มีความประพฤติเรียบร้อย ซื่อตรง มีศีลธรรม
 - 4.5 มีระบบประสาทดี
 - 4.6 ปฏิภาณไหวพริบดี
 - 4.7 ผ่อนคลายอารมณ์ มีความเพลิดเพลิน
 - 4.8 สุขภาพพลานามัยแข็งแรง

4.9 มีความสามัคคี

4.10 ปรับตัวเข้าสังคมได้ดี ไม่ประหม่า

5. กีฬาตะกร้อเป็นพื้นฐานในการนำไปสู่การเล่นกีฬาอื่น ๆ คือ

5.1 การทรงตัวดี

5.2 มีสายตาดี

5.3 ความแม่นยำดี

5.4 การเคลื่อนที่ การใช้เท้าดี

2.3 องค์ประกอบเกี่ยวกับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ทักษะเบื้องต้นในการเริ่มฝึกกีฬาเซปักตะกร้อ

รังสฤษฎ์ บุญชะลอ (2553: 35–59) กล่าวว่า ทักษะเบื้องต้นในการเริ่มฝึกกีฬาตะกร้อ มีดังนี้

1. การยืน

การยืนเตรียมพร้อมหรือการทรงตัวที่ดี จะทำให้ผู้เล่นมีความพร้อมคล่องแคล่วและว่องไวต่อการตอบสนอง ในการรับและส่งลูกไม่ว่าจะมาทิศทางใด

1.1 ผู้เล่นยืนโดยใช้เท้าที่หนักไว้ด้านหลัง

1.2 ย่อเข่าเท้าหน้าเล็กน้อยถ้าย่น้ำหนักตัวอยู่ด้านหลัง เอนตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย

1.3 แขนทั้งสองข้างกางออกเล็กน้อย คอตั้งตรง ตามมองไปด้านหน้าจับจ้องอยู่ที่ลูกตะกร้อโดยเฉพาะ

2. การเคลื่อนไหว

การรู้จักการเคลื่อนไหวร่างกายจะส่งผลที่ดีต่อการเล่นเป็นอย่างมาก

2.1 การเคลื่อนตัวไปข้างหน้าจากท่าเตรียมพร้อมก้าวเท้าซ้ายไปด้านหน้าสั้นๆ ประมาณครึ่งก้าว ย่อเข่าซ้ายยกเท้าขวาเตะลูก ควรยกแขนซ้ายเมื่อก้าวเท้าซ้ายเพื่อช่วยการทรงตัว แขนขวาเหยียดไปข้างหลังเล็กน้อย

2.2 การเคลื่อนตัวไปข้างหลัง จากท่ายืนเตรียมพร้อมให้ก้าวเท้าขวาไปข้างหลังสั้นๆ ประมาณครึ่งก้าว ลากเท้าซ้ายถอยตามเท้าขวาเล็กน้อย พร้อมย่อเข่าซ้ายยกเท้าขวาขึ้นเตะลูก การทรงตัวควรใช้แขนช่วยเหมือนกับการเคลื่อนตัวไปข้างหน้า และตาจ้องมองที่ลูก

2.3 การเคลื่อนตัวไปทางซ้าย – ขวา จากท่ายืนเตรียมพร้อมให้ก้าวเท้าซ้ายเฉียงไปทางซ้าย 1 ตัวก้าวเท้าขวาถอยไปข้างหลัง ย่อเข่าซ้ายเตะด้วยเท้าขวา การทรงตัวก็ควรใช้แขนช่วยเหมือนกับการเคลื่อนตัวและตาจ้องมองลูก ส่วนการเคลื่อนไหวทางขวาให้ทำสลับกัน

3. การเตะลูก

การเตะลูกหรือการเลี้ยงลูกคือการใช้วัยวะส่วนหนึ่ง ส่วนใดของร่างกายเล่นลูก เพื่อให้ลูกเตะหรือกระดอนขึ้นหลายๆ ครั้งเป็นการสร้างพื้นฐานที่ดีในการเล่น แบ่งออกได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 การเตะด้วยข้างเท้าด้านใน ยืนพร้อมเตรียมเล่น โยนลูกขึ้นแล้วยกเท้าเตะด้วยเท้าด้านในในการเตะแต่ละครั้งให้ออกแรงเท่าๆ กัน ส่วนทิศทางในการฝึกหัดระยะแรกๆ อาจไม่สามารถบังคับลูกได้ เมื่อเกิดความชำนาญแล้วทักษะด้านต่างๆ ก็จะตามมาได้เอง

3.2 การเตะลูกด้วยหลังเท้า ใช้ปลายเท้าเตะลูกกระดอนขึ้น และลูกจะถูกหลังเท้าก่อน จากนั้นใช้ปลายเท้าวัดลูกให้ลอยขึ้นมาตรงๆ ยกเท้าเตะลูกให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะถ้ายกเท้าสูงอาจทำให้เสียทิศทางและการทรงตัวได้ ขณะเตะควรก้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย

3.3 การเตะลูกด้วยเข่า มีลักษณะการเตรียมตัวเหมือนกับการเตะลูกด้วยหลังเท้าและเท้าด้านใน ใช้บริเวณส่วนบนของเข่าเตะลูกในขณะที่เตะลูกขาตอนบนต้องตั้งฉากกับขาตอนล่าง ควรรักษาระดับของการยกเข่าในแต่ละครั้งด้วย

4. การตั้งลูก

การตั้งลูกมีหลายลักษณะคล้ายคลึงกับการพักลูก แต่การตั้งลูกนั้นผู้เล่นจะต้องตั้งลูกให้ลอยขึ้นตรงๆ และให้มีความสูงตามต้องการแยกออกได้ ดังนี้

4.1 การตั้งลูกด้วยข้างเท้าด้านใน มีหลักการและวิธีการปฏิบัติเหมือนกับการพักลูกด้วยเท้าด้านใน แต่การตั้งลูกต้องเตะลูกจังหวะแรงให้แรงกว่าการพักลูก ยกเท้าที่เตะให้ข้างเท้าด้านในขนานกับพื้น เตะลูกเป็นแนวตรงเอนตัวไปด้านหลัง เมื่อลูกที่เตะลอยขึ้นแล้วย่อเข่าเท้าที่ไม่ได้เตะ เท้าที่ใช้เตะจะอยู่ด้านหลัง

4.2 การตั้งลูกด้วยเข่า มีหลักการและวิธีปฏิบัติ ตามที่ได้อธิบายผ่านมาแล้วขณะเล่นลูก ย่อเข่าเล็กน้อยต่อเนื่องการส่งลูกเหมือนกับการเล่นลูกด้วยเข่าทุกประการ

4.3 การตั้งลูกด้วยหลังเท้า มีหลักการปฏิบัติเหมือนการพักลูกด้วยหลังเท้า ลูกที่ตั้งควรมีความสูงระดับเอวต่อเนื่องการส่งลูกนั้น มีวิธีการปฏิบัติเช่นเดียวกับการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

5. การโหม่ง

การโหม่งเป็นการเล่นลูกได้ทั้งการรับและการส่งลูกซึ่งสามารถบังคับได้ ทั้งทิศทางและน้ำหนัก การโหม่งนั้นลูกเตะหรือจะถูกบริเวณหน้าผากของผู้เล่นซึ่งมีหลักในการฝึก ดังนี้
ยืนในลักษณะเตรียมพร้อม ตามองลูกเมื่อลูกลอยมาในลักษณะที่โหม่งได้ก็เอนตัวไปด้านหลัง ย่อเข่าเท้าหลังกางแขนออกเล็กน้อย สปริงข้อเท้าเหยียดลำตัวและเท้าทั้งสองขึ้นพร้อมกัน โยกตัวไปข้างหน้า โหม่งลูก ปล่อยให้ลูกเตะหรือถูกบริเวณหน้าผาก

ทักษะพื้นฐานของกีฬาเซปักตะกร้อ

กีฬาเซปักตะกร้อมีทักษะพื้นฐานทั่วไป ให้เล่นเป็นท่าหลักในการเล่นกีฬาตะกร้อเกือบทุกประเภท มีรายละเอียดแต่ละทักษะดังนี้ (กองวิชาการกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2552)

การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

การเตะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน บางคนก็เรียกว่าลูกหน้าเท้าหรือลูกแป เป็นท่าพื้นฐานที่ใช้มากที่สุด สามารถเตะได้แม่นยำและฝึกเตะได้ง่าย

หลักการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. เมื่อลูกตะกร้อลอยมาในระยะที่จะเตะได้ ให้ย่อเข่าทั้งสองข้างลงเล็กน้อย ยกเท้าข้างที่ถนัดขึ้นเตะลูกตะกร้อในลักษณะหงายเท้า ลูกตะกร้อจะถูกข้างเท้าด้านใน บริเวณใต้ตาตุ่มลงไปถึงเล็กน้อย ช้อนเท้าเกร็ง พยายามให้ปลายเท้าและสันเท้าขนานกับพื้น แบะเข่าออกด้านข้างเพื่อให้เตะได้ง่ายขึ้น
3. ความสูงของเท้าขณะที่ลูกตะกร้อ ไม่ควรเกินกว่าหัวเข่าของเท้าที่ยืน และควรเอนลำตัวพร้อมกับส่งเท้าตามลูกไปเล็กน้อย จะช่วยให้การควบคุมทิศทางของลูกเป็นไปตามที่ต้องการ

การเล่นลูกด้วยหลังเท้า

การเตะลูกด้วยหลังเท้า เป็นท่าพื้นฐานที่สำคัญอีกท่าหนึ่ง มักใช้เล่นกับลูกที่อยู่ระยะห่างตัวและไม่สามารถเล่นด้วยท่าอื่นได้ทัน การเตะลูกด้วยหลังเท้าถือว่าเป็นท่าเล่นที่บังคับทิศทางของลูกให้แน่นอนได้ยาก จึงมักมีผู้เล่นใช้ท่างานี้กันน้อย แต่ถ้าฝึกจนชำนาญแล้วก็สามารถเล่นได้ดี

หลักการเล่นลูกด้วยหลังเท้า

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. ก้าวเท้าข้างที่ไม่ถนัดเข้าหาตามทิศทางของลูก หาจุดยืนที่เหมาะสม เพื่อเตะลูกให้ทัน
3. การเตะ ให้ย่อเข่าของเท้าหลักที่ยืน แล้วยกเตะด้วยเท้าที่ถนัดด้วยหลังเท้า ให้ลูกตะกร้อโดนบริเวณโคนนิ้วเท้า ปลายเท้าจุ่ม
4. ขณะเตะลูกให้เหยียดเท้าที่ไม่ได้เตะลูกในลักษณะเขย่งสันเท้าด้วย เพื่อช่วยให้เกิดแรงส่งมากขึ้น เมื่อเตะลูกตะกร้อไปแล้วให้ผ่อนเท้าที่เตะตามทิศทางของลูกไปด้วย
5. ถ้าจะให้เกิดการทรงตัวที่ดี ในขณะเตะให้กางแขนทั้งสองออกด้วย
6. เมื่อเตะเสร็จแล้วให้ชักเท้ากลับมายืนในลักษณะเตรียมพร้อมที่จะเล่นลูกต่อไป

การเล่นลูกด้วยเข่า

การเล่นลูกด้วยเข่าเป็นพื้นฐานที่เล่นง่าย มักใช้เล่นเมื่อต้องการจะตั้งลูกไว้เพื่อจะเล่นลูกต่อด้วยทำอื่นต่อไป หรือในโอกาสที่เสียการทรงตัวก็พักลูกไว้ก่อน ที่จะเล่นลูกด้วยทำอื่นๆ เนื่องจากลูกเข่าที่เล่นให้แม่นยำไปตามทิศทางที่ต้องการได้ยาก ดังนั้นการเล่นลูกด้วยเข่าจึงเหมาะสำหรับการเล่นลูกในระยะใกล้ๆ

หลักการเล่นลูกด้วยเข่า

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียม
2. ก้าวเท้าเพื่อหาจังหวะเล่นลูก โดยก้าวเท้าที่ไม่ถนัด หาจุดยืนที่เหมาะสมแล้วย่อเข่าสำหรับการเล่นลูกเข่านั้นจะต้องเข้าใกล้จุดตกของลูกให้มาก เพราะจะทำให้เล่นลูกได้ง่าย
3. การเล่นลูกด้วยเข่า เมื่อได้จังหวะให้ยกเข่าเล่นลูกทันทีโดยตั้งเข่าทำมุมกับพื้นไม่ควรเกิน 90 องศา ปลายเท้าชี้ลงสู่พื้น ยกเข่าไม่เกิน 90 องศา เข่าจะออกเป็นมุมแหลม ลูกเตะก็จะถูกส่วนที่แหลมของเข่า ทำให้ลูกกระดอนแรงทำให้ทิศทางของลูกพุ่งไปไม่แน่นอน
4. ลูกเตะก็จะโดนบริเวณเหนือสะบ้าขึ้นมาประมาณ 1 ฝ่ามือ แต่ถ้าต้องการจะพักลูก ลูกเตะก็จะถูกเข่าเหนือบริเวณสะบ้ามากกว่า 1 ฝ่ามือ
5. เมื่อเล่นลูกไปแล้ว ให้ปล่อยเข่าตามแรงเหวี่ยงไปเล็กน้อย
6. เพื่อการทรงตัวที่ดี ขณะเล่นลูกด้วยเข่านี้ให้ก้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ยกแขนขาออกเล็กน้อย
7. เสร็จแล้วดึงเข่ากลับมายืนในท่าเตรียมพร้อมที่จะเล่นลูกต่อไป

การเล่นลูกด้วยศีรษะ

การเล่นลูกด้วยศีรษะหรือการโหม่งลูก ผู้เล่นมักจะใช้เล่นลูกลอยมาเหนือศีรษะและเป็นท่าที่ผู้เล่นเกือบทุกคนใช้เล่นทั้งเตะถ่วง เตะถ่วงลอดหัวและเซปักตะกร้อ

หลักการเล่นลูกด้วยศีรษะ

1. ยืนในลักษณะท่าเตรียมพร้อม
2. ก้าวเท้าเพื่อหาจังหวะเล่นลูก หาจุดยืนบริเวณจุดตกของลูกเตะถ่วง ย่อเข่าพร้อมกับเอนตัวไปข้างหลัง ตามองที่ลูกเตะถ่วงตลอดเวลา
3. เมื่อลูกเตะถ่วงลอยลงมาต่ำในระยะที่โหม่งได้ ให้สปริงข้อเท้า เขยียดลำตัวและเท้าทั้งสองขึ้น พร้อมกับโยกตัวไปข้างหน้าโหม่งลูกเตะถ่วง
4. ลูกเตะถ่วงจะถูกบริเวณหน้าผากด้านบน บริเวณตีนผมไม่ใช่เหนือคิ้ว ขณะโหม่งจะต้องไม่หลับตา

5. เมื่อโหม่งลูกไปแล้ว ให้ส่งขึ้นตามแรงโหม่งด้วย
6. เสร็จแล้วกลับมายืนในท่าเตรียมพร้อมที่จะเล่นต่อไป

การเสิร์ฟลูกตะกร้อ

การเสิร์ฟลูกตะกร้อเป็นการเปิดเกมสการเล่น หากผู้เล่นเสิร์ฟลูกตะกร้อได้แม่นยำและรุนแรง แล้วโอกาสที่จะเป็นผู้ชนะในเกมก็จะมีมากขึ้นด้วย โดยทั่วไปนิยมเสิร์ฟลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน

หลักในการเสิร์ฟลูกตะกร้อ

1. เท้าหลักยืนในวงกลม ยกแขนที่ไม่ถนัดขึ้นเพื่อบอกตำแหน่งการโยนและสร้างจุดศูนย์ถ่วงตามองดูลูกตะกร้อตลอดเวลา
2. ยกเท้าขึ้นเตะลูกตะกร้อ เท้าหลักไม่เหยียบวงกลม
3. เท้าเตะสัมผัสลูกตะกร้อบริเวณข้างเท้าด้านในหรือหลังเท้า โหม่งตัวมาข้างหน้า
4. เท้าเตะวางสู่พื้น เท้าหลักออกจากวงกลม

ขั้นตอนสำคัญในการนำไปสู่การเล่นเซปักตะกร้อ

ในการเล่นเซปักตะกร้อ องค์ประกอบสำคัญและกระบวนการต่อเนื่องในการเรียนรู้ ที่ไม่เรียนควรมองข้ามหรือละเลย มีดังนี้ (สุพจน์ ปราณี. 2539: 1-6)

1. การโยน คือ การเริ่มต้นครั้งแรกในการนำสู่การเล่น เป็นการปล่อยลูกออกจากมือเพื่อส่งให้ผู้เสิร์ฟให้มีความพอดีกับจังหวะของการเสิร์ฟมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งถือว่ามีส่วนที่เกิดขึ้นจากการโยนเป็นส่วนสำคัญ
2. การเสิร์ฟ คือ การส่งลูกด้วยหน้าเท้า หลังเท้า หรือฝ่าเท้า โดยให้ลูกข้ามตาข่ายไปตกบริเวณขอบเขตที่กำหนดไว้ของคู่แข่ง เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการโยน เป็นการเปิดเกมรุกของฝ่ายที่ได้มีโอกาสส่งลูก การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพสูง จะมีความแน่นอน แม่นยำ ผลตอบแทนที่มีค่า คือการได้รับคะแนน
3. การรับลูกเสิร์ฟ คือ การรับหรือเปิดลูกครั้ง 1 จากการเสิร์ฟ (ส่งลูก) ของคู่แข่งโดยใช้อวัยวะส่วนที่สำคัญของร่างกาย เช่น หลังเท้า ข้างเท้าด้านใน (ลูกแป) ศีรษะ เข่า ข้างเท้าด้านนอก ไหล่และหน้าอก ซึ่งไม่ผิดกติกาการรับลูกหรือเปิดลูกครั้งแรกควรที่จะให้เป็นลูกดีไว้ก่อน เพื่อจะได้เล่นลูกที่ 2 และ 3 ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหรือง่ายต่อการเล่น
4. การตั้งลูก คือ การเล่นครั้งที่ 2 หรืออาจเป็นครั้งแรกก็ได้ โดยอวัยวะส่วนที่สำคัญที่ง่ายและสะดวกต่อการตั้งลูก คือ หน้าเท้าหรือศีรษะ ซึ่งถือว่ามีความแน่นอน แม่นยำเป็นที่นิยมใช้โดยทั่วไป จุดมุ่งหมายของการตั้งเพื่อส่งผลถึงเกมรุก การทำคะแนนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นผู้มีสิทธิ์ในการเสิร์ฟหรือได้คะแนนเมื่อสามารถลูกได้ผล

5. การรุก เป็นขั้นตอนในการทำคะแนนมีความสำคัญมากประสิทธิภาพของการรุกต้องผ่านกระบวนการในการรับลูกเสิร์ฟและการตั้งลูกที่ดี เป็นความหวังของผู้เล่นทุกคน หากการรุกได้ผลดีก็หมายถึงการได้กลับมามีสิทธิ์ในการเสิร์ฟใหม่ หรือได้คะแนนจากการเป็นฝ่ายเสิร์ฟ

6. การสกัดกั้น คือการใช้อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย ยกเว้นแขน การสกัดกั้นการรุกของคู่แข่งเหนือตาข่ายเป็นการตั้งรับเฉพาะเกมรุกที่อยู่ใกล้ตาข่ายและเป็นลูกที่รุนแรงเท่านั้น

7. การเก็บลูกสกัดกั้น คือ การตั้งรับซึ่งเป็นสกัดกั้นได้ผลนั่นเอง ทำให้ลูกสะท้อนกลับไปตกในเขตของฝ่ายรุก ดังนั้นฝ่ายที่ทำหน้าที่ในการเก็บลูกคือฝ่ายรุก เป็นการติดตามผลของการเล่นลูกไม่ว่าลูกนั้นจะตกในส่วนใดของฝ่ายตนเอง เพื่อให้กลับเป็นลูกดีให้ได้เพื่อเป็นการรุกต่อไป

8. การตั้งรับ คือ การวางแผนในการรับลูกจากเกมรุกของคู่แข่งผู้เล่นต้องมีสมาธิ ตั้งใจ มีทักษะพื้นฐานดีพร้อมในการเล่นอยู่ตลอดเวลา การเป็นผู้เล่นที่สมบูรณ์แบบนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาและเรียนรู้สร้างความเข้าใจในกระบวนการทั้งเชิงรุกและรับให้ดี จึงจะประสบความสำเร็จในการเล่น

3. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา

บุญส่ง โกสะ (2547: 98) กล่าวว่าเมื่อครูพลศึกษาต้องการใช้แบบทดสอบสำหรับวิชาพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายก็จะพยายามเลือกแบบทดสอบที่มีอยู่แล้วจำนวนมาก การพัฒนาแบบทดสอบเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลา ต้องทำด้วยความระมัดระวังและละเอียดรอบคอบ กระบวนการดังกล่าวไม่มีอะไรยุ่งยากมาก แต่ครูและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายมักจะไม่ค่อยมีเวลาพอที่จะพัฒนาแบบทดสอบ ถ้าทำงานในสโมสรสุขภาพก็จะมีแบบทดสอบจำนวนมากพอที่จะเลือกมาเข้ากับผู้มาใช้บริการได้ แต่ในโรงเรียนอาจจะพบว่าไม่สามารถเลือกแบบทดสอบที่ต้องการใช้ได้เสมอไป ส่วนหนึ่งเนื่องจากการมีภาระงานที่หนักหน่วง รวมทั้งกีฬาชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในหลักสูตร กีฬาแต่ละชนิดก็มีทักษะที่ต้องเรียนรู้และทดสอบหลายทักษะ แต่การใช้แบบทดสอบจำนวนมากก็ไม่สามารถทำได้ จึงต้องมีการตัดสินใจว่าจะทดสอบอะไรบ้าง โดยพิจารณาทักษะที่มีความสำคัญมากที่สุดและควรได้รับการเน้นมากที่สุด

ขั้นตอนแรกคือการตรวจสอบว่ามีแบบทดสอบอะไรอยู่บ้างสำหรับทักษะที่ควรได้รับการยกเว้นมากที่สุด การค้นหาในตำราการวัดและประเมินผลเป็นเรื่องยุ่งยากและใช้เวลานาน แต่ก็มีแหล่งค้นหาแบบทดสอบทักษะกีฬา 2 แหล่งด้วยกัน คือ หนังสือของ Colins และ Hodges ซึ่งกล่าวถึงแบบทดสอบทักษะกีฬาจำนวนมาก และหนังสือชุดคู่มือซึ่งพิมพ์โดย A AHPERD ซึ่งแต่ละเล่มกล่าวถึงแบบทดสอบทักษะกีฬาเฉพาะอย่าง

การกำหนดความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับชนิดของแบบทดสอบที่เหมาะสมจะช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมากในการตรวจสอบเอกสาร แบบทดสอบอาจสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการวัดทักษะเฉพาะอย่าง

ทักษะรวม หรือความสามารถในการเล่นก็ได้ อาจมีการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของชุดแบบทดสอบ (battery of tests) เช่นสมมติว่าการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเป็นทักษะที่ได้รับการเน้นมากในการเรียนและครูต้องการทดสอบนักเรียน และพบว่ามีแบบทดสอบหนึ่งที่วัดทักษะการเลี้ยงลูกและการยิงประตูร่วมกัน ซึ่งน่าจะเป็นแบบทดสอบที่ใช้ได้เนื่องจากการเลี้ยงลูกและยิงประตูเป็นทักษะที่มักใช้ควบคู่กันในการเล่นบาสเกตบอล แต่ครูต้องการวัดเฉพาะทักษะการเลี้ยงลูกและยิงประตูเป็นทักษะที่มักใช้ควบคู่กันในการเล่นบาสเกตบอล แต่ครูต้องการวัดเฉพาะทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลเท่านั้น การใช้แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลจะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการทดสอบโดยจะเป็นการแสดงถึงความสามารถในการเล่นบาสเกตบอลเท่านั้น แบบทดสอบที่วัดทั้งการเลี้ยงลูกและการยิงประตูจะทำให้ได้คะแนนที่สามารถแปลความหมายได้หลายอย่าง ในอีกสถานการณ์หนึ่งแบบทดสอบที่วัดทั้งการเลี้ยงลูกและการยิงประตูอาจจะมีเหมาะสมก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับเหตุผลในการใช้แบบทดสอบหลังจากที่ตรวจสอบเอกสารแล้วและไม่พบแบบทดสอบที่ดีและเหมาะสมเราก็อาจพัฒนาแบบทดสอบขึ้นเองซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบต่อไป

3.1 ขั้นตอนและวิธีการสร้างแบบทดสอบกีฬา

ควรตระหนักไว้ก่อนว่าการพัฒนาแบบทดสอบเป็นกระบวนการที่ยาวนาน การพัฒนาแบบทดสอบที่ดีใช้เวลาอย่างน้อยหลายเดือน กระบวนการสร้างแบบทดสอบที่จะกล่าวถึงนี้ใช้สำหรับแบบทดสอบทักษะกีฬาหนึ่ง ๆ เช่น การเสิร์ฟวอลเลย์บอล หรือการเสิร์ฟลูกสั้นในแบดมินตัน เป็นต้น ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการทดสอบ
2. ตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับแบบทดสอบ
3. ออกแบบทดสอบ
4. ทำคำอธิบายการทดสอบให้เป็นมาตรฐาน
5. ทดลองนำแบบทดสอบไปใช้
6. หาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้
7. พัฒนาเกณฑ์ปกติ

ถ้าไม่มีการตัดสินใจที่สำคัญจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบหรือไม่มีการใช้แบบทดสอบดังกล่าวเป็นประจักษ์ก็อาจจะไม่จำเป็นต้องทำตามขั้นตอนดังกล่าว การทดสอบง่าย ๆ ในช่วงโมงเรียนซึ่งใช้ในการฝึกปฏิบัติหรือไม่มีการนำคะแนนที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจสำคัญมากนักก็อาจใช้การพัฒนาแบบทดสอบอย่างง่าย ๆ และรวดเร็วก็ได้

3.2 การสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อ

กฤษณะ อินทโชติ (2556: 62) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 9 มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาเซปักตะกร้อ แนวคิดหลักการพัฒนาทักษะต่างๆ ในการสร้างแบบทดสอบทักษะของกีฬาเซปักตะกร้อ รวมทั้งตำรา เอกสาร บทความ วารสาร ครูผู้สอน งานวิจัย สอบถามผู้เชี่ยวชาญและจากประสบการณ์ของผู้วิจัย
2. วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่สำคัญในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ เช่นทักษะการเตะตะกร้อ ทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) และทักษะการเสิร์ฟ
3. สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ คือ ทักษะการเตะตะกร้อ ทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) และทักษะการเสิร์ฟ
4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบและพิจารณาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบทดสอบเกิดความสมบูรณ์
5. นำแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จำนวน 12 คน จากนักเรียน 177 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์ โดยแบ่งออกเป็นนักเรียนชาย 6 คน นักเรียนหญิง 6 คน และมีการแบ่งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงออกเป็น 3 ระดับๆ ละ 2 คน คือ นักเรียนชายระดับเก่ง 2 คน ระดับปานกลาง 2 คน ระดับอ่อน 2 คน และนักเรียนหญิงระดับเก่ง 2 คน ระดับปานกลาง 2 คน ระดับอ่อน 2 คน
6. นำแบบทดสอบที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแล้วที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบพิจารณาและดูความเหมาะสมของแบบทดสอบเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
7. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ (Reliability) กับนักเรียนจำนวน 40 คน โดยแบ่งออกเป็นนักเรียนชาย จำนวน 20 คน นักเรียนหญิงจำนวน 20 คน ของโรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยวิธีการทดลองซ้ำ (Test – Retest) ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์
8. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ประเมิน (Tester) จำนวน 2 ท่าน ที่มีความชำนาญในการให้คะแนน แล้วนำคะแนนในการทดสอบจาก

ทั้ง 2 คน มาหาค่าความเป็นปรนัยโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product – Moment Correlation Coefficient)

9. นำแบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและนำผลการทดสอบทักษะมาสร้างเกณฑ์ปกติ โดยใช้คะแนนดิบ

นพดล อรชร (2546: 51) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อ

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะกีฬาเซปักตะกร้อจากหลักสูตร ตำรา เอกสาร ครูผู้สอน งานวิจัย การแข่งขันรายการต่างๆ สอบถามผู้เชี่ยวชาญและจากประสบการณ์ของผู้วิจัย

2. สร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการ

3. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4. นำแบบทดสอบไปทดสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิทยา อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 39 คน

5. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญกีฬาเซปักตะกร้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ทั้ง 4 รายการ ว่าสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

6. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิทยา อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาเซปักตะกร้อในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 39 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขให้แบบทดสอบมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

7. นำแบบทดสอบที่ผ่านการทดลองใช้ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาและคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

8. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ (reliability) กับนักเรียน 39 คน ของโรงเรียนบ้านลาดวิทยา โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test – retest) ระยะห่างกัน 1 สัปดาห์

9. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยใช้ผู้ประเมิน (tester) จำนวน 2 คน ที่มีความชำนาญในการให้คะแนน แล้วนำคะแนนในการทดสอบของทั้ง 2 คนมาหาค่าความเป็นปรนัยโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

อดุลย์ เชียงทอง (2546: 46) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาตะกร้อจากหลักสูตรวิชาพลานามัย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2544 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตลอดจนศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎี

ต่างๆ ในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ จากเอกสาร บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาทักษะต่างๆ ที่ใช้ในการเล่นตะกร้อ จากตำรา คู่มือ เอกสาร งานวิจัย รวมทั้งการสอบถามจากครูผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ในกีฬาตะกร้อ สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อแล้วนำไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณานำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. นำแบบทดสอบไปทดลองกับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน จากโรงเรียนนิรุทธราษฎร์อุปถัมภ์ กาญจนบุรี เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 ท่าน เป็นผู้ทำการตรวจสอบ พิจารณา และแสดงความคิดเห็น

5. นำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อถือ (reliability) โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test – retest) กับนักเรียนชายทั้ง 8 โรงเรียนที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้วในจังหวัดกาญจนบุรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน

6. นำแบบทดสอบไปหาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน จำนวน 2 ท่าน ในการให้คะแนน

7. นำแบบทดสอบที่ผ่านการหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน เพื่อสร้างเกณฑ์

3.3 หลักการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดผล

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 3) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งที่จะค้นหาหรือตรวจสอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณหรือคุณภาพที่มีความหมายแทนพฤติกรรมหรือคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแทนผลงานที่แต่ละคนแสดงออกมา เช่น การวัดส่วนสูง การชั่งน้ำหนัก การให้คะแนนการตอบข้อมูลของผู้เรียน

วาสนา นฤคนธ์ (2554: 23) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง การกำหนดค่าให้แก่สิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ของสิ่งนั้น

พิชิต ฤทธิจุฑา (2553: 3) กล่าวว่า การวัดผล (measurement) หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ให้กับบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์อย่างมีกฎเกณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แทนปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะที่จะวัด

สมนึก ภัททิยธนี (2546: 1) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการหาปริมาณ หรือจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยใช้เครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่งมาวัด ผลจากการวัดมักจะออกมาเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์ หรือข้อมูล

การประเมินผล

พิชิต ภูติจันทร์ (2547: 4) กล่าวว่า การประเมินผลหรือการประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การนำเอาข้อมูลทั้งหลายที่ได้จากการวัดผลมาพิจารณา เพื่อหาข้อสรุปหรือประเมินค่า หรือดีราคา หรืออาจกล่าวง่ายๆ ว่าเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลจะต้องมีมากเพียงพอเพื่อนำมาเปรียบเทียบ พิจารณากลับกรองให้รอบคอบ แล้วจึงจะสรุปออกมาว่า ดี-เลว ได้-ตก เก่ง-อ่อน หรือได้เกรดอะไร เป็นต้น

บุญส่ง โกสะ (2547: 23) กล่าวว่า การประเมิน (Assessment) หมายถึง การประเมินเป็นการบรรยายสภาพที่มีอยู่ เป็นอยู่ของปรากฏการณ์ในเวลาใดเวลาหนึ่งเป็นเพียงการบรรยายสภาพการณ์เท่านั้น ไม่มีการตัดสินคุณค่า ไม่มีการอธิบายให้เหตุผล รวมทั้งไม่มีการให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติแต่อย่างใด

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2543) กล่าวว่า การประเมินผล (evaluation) หมายถึง การตัดสินคุณค่า หรือคุณภาพของผลที่ได้จากการวัดโดยเปรียบเทียบกับผลการวัดอื่นๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4. เกณฑ์ปกติและการสร้างเกณฑ์

เกณฑ์ปกติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 313) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติหมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้วและเป็นคะแนนที่จะบอกระดับความสามารถว่าผู้สอบอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากรแต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดีเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเองแต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรได้ เจษฎา ตาลเพชร (2544: 16) สรุปว่า เกณฑ์ปกติหมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของกลุ่มประชากร

สมชาย เศรษฐจักษ์ (2546: 41) สรุปว่า เกณฑ์ปกติ (norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของกลุ่มประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งซึ่งผู้ดำเนินการทดสอบสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้แบบทดสอบทักษะกีฬาแต่ละประเภทนั้นควรมีเกณฑ์ปกติเพื่อใช้เป็นข้อเปรียบเทียบกับผู้เข้ารับการทดสอบทำได้

บุญส่ง โกสะ (2547: 81) ได้กล่าวว่าความเที่ยงตรงที่อิงกับเกณฑ์สามารถแสดงให้เห็นโดยการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับตัวแปรภายนอกตัวหนึ่งหรือมากกว่าที่เป็นตัววัดโดยตรงถึงลักษณะหรือพฤติกรรมที่ต้องการทราบ (เรียกว่าเกณฑ์)

สรุปได้ว่าเกณฑ์ปกติหมายถึงมาตรฐานคะแนนที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่จะบอกระดับคะแนนความสามารถว่าผู้สอบอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากรเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกัน

ชนิดของเกณฑ์ปกติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 315-317) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติตามลักษณะของประชากรได้ 3 ชนิด คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) เกณฑ์ระดับท้องถิ่น (local norms) และเกณฑ์ระดับโรงเรียน (school mean norms)

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้นต้องสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และควรกำหนด วัน เดือน ปีที่สร้างไว้ด้วย เพื่อให้คนใช้เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมาเช่น ระดับจังหวัดระดับอำเภอซึ่งการสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลงและเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้รับการทดสอบกับคนทั้งจังหวัดและทั้งอำเภอ

3. เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (school norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่มีนักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมากเวลาสร้างข้อทดสอบแต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐานแล้วจะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตนเองก็ได้เรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียนใช้ประเมินเปรียบเทียบกับนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียนและใช้การประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วยโดยดูจากการศึกษาแต่ละปีว่าเด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

ปรีชา เกตุชาติ (2539: 35) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติตามขนาดของจำนวนคนได้ 4 ชนิด คือเกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (special norms) เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) และเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (school mean norms)

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (national norms) ชนิดของเกณฑ์ปกตินี้มักจะใช้กันมากที่สุดในการรายงานของผู้ที่พิมพ์แบบสอบถามและนักการศึกษาก็คือเกณฑ์ปกติระดับชาติเกณฑ์ปกติมาตรฐานดังกล่าวนี้ส่วนมากมักจะรายงานไว้แยกกันระหว่างความแตกต่างของระดับอายุระดับการศึกษาหรือเพศเกณฑ์ปกติระดับชาติสามารถใช้ได้กับแบบทดสอบทุกชนิด แต่บางทีก็ใช้กันมากในแบบสอบถามความถนัดในการเรียนโดยทั่วไปว่าแบบสอบวัดสัมฤทธิ์เกณฑ์ปกติระดับชาติจะช่วยให้

แต่ละบุคคลไม่มองตนเองเทียบกับกลุ่มเฉพาะที่เห็นอยู่เท่านั้นเช่นนายแดงเข้าโรงเรียนต่างจังหวัดแห่งหนึ่งซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มาจากผู้ที่มีความรู้ในวิชาชีพซึ่งอาจจะเป็นเหตุทำให้ครูผู้ปกครองและนายแดงเองได้ภาพพจน์ของนายแดงอย่างไม่แท้จริงเมื่อไปเปรียบเทียบคะแนนนายแดงกับเด็กในจังหวัดนั้นนายแดงอาจจะได้ที่ทำๆของกลุ่มเด็กดังกล่าวแต่อาจจะได้ที่ 10 เมื่อเทียบกับระดับชาติผู้พิมพ์แบบสอบส่วนใหญ่ที่รายงานเกณฑ์ปกติระดับชาติจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เหตุผลอย่างน่าพึงพอใจแต่มีข้อสงสัยว่านักเรียนระดับสูงขึ้นไปจะมีจำนวนลดลงทำให้ตัวแทนมาคิดเกณฑ์ปกติได้น้อยกว่าเพราะเด็กไม่อยู่ในโรงเรียนทั้ง 100%

2. เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (special norms) ในการตัดสินใจปฏิบัติการหลายอย่างต้องการทราบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษเช่นนักศึกษาปีที่ 1 ทางการศึกษาที่วิทยาลัยของรัฐนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหรือนักเรียนที่เรียนภาษาฝรั่งเศสมาแล้ว 2 ปี ซึ่งเราต้องการจะเปรียบเทียบและมักจะชอบเปรียบเทียบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษในแบบสอบถามความถนัดพิเศษเช่น ทางด้านจักรกลทางเสมียนทางดนตรีทางวิชาเฉพาะและมักจะใช้เปรียบเทียบในกลุ่มกายหรือจิตใจ

3. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (local norms) ผู้พิมพ์แบบสอบมักจะไม่วางงานเกณฑ์เฉพาะกลุ่มพิเศษที่เรียกว่าเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นถึงแม้ว่าจะได้รับความสนใจจากผู้ที่ใช้แบบสอบแต่บางทีผู้ใช้ก็เป็นผู้หาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นของตนเองการหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นอาจจะหาได้โดยใช้แบบสอบครั้งเดียวโดยตลอด (cross-test comparison) แล้วนำมาเปรียบเทียบกันเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นเหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบคะแนนระหว่างโรงเรียนระหว่างจังหวัดได้ดีกว่าและไม่ควรใช้เกณฑ์ปกติระดับชาติแต่ผู้ที่ใช้แบบสอบก็จะใช้ค่าเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้ยาก (เพราะไม่ค่อยมีผู้พิมพ์เอาไว้) แต่หากหาได้ก็ไม่ยากเสียค่าใช้จ่ายน้อยเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะอำนวยความสะดวกในการตีความคะแนนสำหรับครูผู้ปกครองนักเรียนและชุมชน

4. เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (school mean norms) ถ้าผู้ใดต้องการเปรียบเทียบพฤติกรรมโดยเฉลี่ยของชั้นเรียนหรือของโรงเรียนในเขตพื้นที่หนึ่งกับโรงเรียนอื่นๆก็ควรจะใช้เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนหรือระดับท้องถิ่นไม่ควรจะใช้ตารางเกณฑ์ปกติเพราะจะทำให้ได้ค่าผิดไปจากความเป็นจริงนอกจากผู้พิมพ์ได้ระบุไว้เท่านั้นซึ่งเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนนั้นหาได้ไม่ยากนัก

สมนึก ภัททิยธนี (2542: 45) ได้แบ่งชนิดของเกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบได้แก่

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile norms) เกณฑ์แบบนี้จะสร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีแล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติทั่วไปเมื่อหาเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดแค่นั้นเกณฑ์ปกติแค่นี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้นจะนำไปวกลบกันไม่ได้แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้เช่นเด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนนไปเทียบกับเกณฑ์ปกติ

ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าถ้ามีคนเข้าสอบ 100 คนเขามีความสามารถเหนือกว่าคนอื่น 80 คน (เขาดี้อยกว่าคนอื่นเพียง 20 คน)

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที่ (t-score norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาบวกลบและเฉลี่ยได้มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมายคือมีค่าตั้งแต่ 1 – 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10 เรียกคะแนนนี้ว่าคะแนนปกติ T (normalized t – score)

3. เกณฑ์ปกติสเตนไนน์ (stained norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่งแต่มีค่าเพียง 9 ตัว (standard nine point) คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 5 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนนแต่ละสเตนไนน์จะถูกกำหนดตามอัตราส่วนร้อยละของการแจกแจงโค้งปกติดังนี้

ตารางคะแนนมาตรฐานสเตนไนน์

คะแนนสเตนไนน์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ร้อยละของจำนวนคนที่อยู่ในสเตนไนน์	4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (age norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุเพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่าอายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไรหรืออายุเท่ากันจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่การสร้างแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาและความถนัดนิยมหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐานจริงๆ เช่น ภาษาและคณิตศาสตร์ เป็นต้น

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (grade norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียนแบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกันวิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติชนิดนี้มักจะเป็นวิชาพื้นฐานเช่นคำศัพท์คณิตศาสตร์เบื้องต้นแบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถที่ค่อนข้างกว้างเช่นคำศัพท์ก็ให้กลุ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วหาว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะได้กี่คะแนนปีที่ 2 จะได้กี่คะแนนไปเรื่อยๆ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้กี่คะแนนก็จะเป็นเกณฑ์ปกติของชั้นนั้นๆ

ศรีสุดา ชันติ (2549: 41) ได้สรุปว่าเกณฑ์มีทั้งหมด 4 แบบ คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นและเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนซึ่งเกณฑ์ปกตินี้มีสำหรับครูพลศึกษาเพราะการวัดผลภาคปฏิบัติของวิชาพลศึกษาในแต่ละรายการทดสอบนั้นผลที่ได้อาจจะมีความหมายไม่เหมือนกันซึ่งถ้าพึ่งแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มีความหมายใดๆ และไม่สามารถนำคะแนนไปเปรียบเทียบซึ่งกันและกันได้

สรุปได้ว่าชนิดของเกณฑ์ปกติสามารถแบ่งได้ตามลักษณะต่างๆกันเช่นแบ่งตามลักษณะของประชากรแบ่งได้ 3 ชนิดคือเกณฑ์ปกติระดับชาติเกณฑ์ระดับท้องถิ่นและเกณฑ์ระดับโรงเรียนแบ่งตามขนาดของจำนวนคนได้ 4 ชนิดคือเกณฑ์ปกติระดับชาติเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษเกณฑ์ระดับท้องถิ่นและเกณฑ์ระดับโรงเรียนแบ่งตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบแบ่งได้ 5 ชนิดคือเกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์เกณฑ์ปกติคะแนนที่เกณฑ์ปกติสแตโนนเกณฑ์ปกติตามอายุเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ระดับโรงเรียน

หลักในการสร้างเกณฑ์ปกติ

ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 319-320) ได้ให้คำแนะนำว่าการตัดเกรดอาจเป็น 2 เกรด 3 เกรด 4 เกรดหรือ 5 เกรดก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะเด็กและลักษณะของข้อสอบการตัดเกรดไม่จำเป็นจะต้องตัด 5 เกรดเสมอไป

ขั้นที่ 1 แปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน T-ปกติ

ขั้นที่ 2 หาพิสัยของคะแนนมาตรฐานชุดนั้น

ขั้นที่ 3 พิจารณาโดยใช้คุณธรรมอันสูงส่งว่าควรจะตัดกี่เกรดและเป็นเกรดอะไรบ้างอาจจะเป็น 3 A B C หรือ B C D หรือ C D E ก็ได้ถ้า 4 เกรดอาจเป็น A B C D หรือ B C D E ก็ได้ขั้นที่ 4 การตัดเกรดต้องยึดจุดคะแนนเฉลี่ยเป็นหลักเสมอถ้าตัดเกรดก็ต้องคร่อมจุดเฉลี่ยให้เป็นเกรดกลาง แต่ถ้าเป็นเกรดคู่อาจจุดคะแนนเฉลี่ยเป็นหลักแต่อย่าลืมให้ช่วงคะแนนแต่ละเกรดเท่ากันเสมอเพื่อรักษาความยุติธรรมการตัดเกรดโดยยึดคะแนนมาตรฐานเป็นหลักก็เพราะถือว่าเป็นคะแนนที่มีช่วงเท่าๆกัน (Interval scale)

ผาณิต บิลมาศ (2526: 18) ได้กล่าวถึงการสร้างเกณฑ์ปกติไว้ดังนี้

1. ทำการสุ่มตัวอย่างที่มากพอ (ทำให้มีความคลาดเคลื่อนน้อย)
2. การสุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ในประชากรทั่วไป
3. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาต้องเป็นตัวแทนประชากรได้จริงๆ
4. เกณฑ์ปกติต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น
5. จะต้องคำนวณเกณฑ์ปกติของข้อสอบย่อยแต่ละอย่างก่อนแล้วจึงคำนวณหาเกณฑ์ปกติ

ของแบบทดสอบทั้งหมด

6. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงด้วยการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและด้านอื่นๆซึ่งแน่นอนว่าลักษณะความสามารถของเด็กเปลี่ยนไปด้วย

วิริยา บุญชัย (2529: 26-27) ได้กล่าวว่าการสร้างเกณฑ์ปกติมีขอบข่ายดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้มีจำนวนมาก

2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้จริงโดยการสุ่มที่กระจายค่าที่ได้ไม่สูงหรือต่ำเกินไป

3. เกณฑ์ปกติที่ได้จากการใช้เฉพาะกลุ่มท้องถิ่นเท่านั้นเพราะแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน

4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงด้วยเพราะการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและด้านต่างๆซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าลักษณะของความสามารถของเด็กก็เปลี่ยนไปด้วย

5. องค์ประกอบอื่นๆที่ควรคำนึงในการเลือกแบบทดสอบดังนี้

5.1 อุปกรณ์ควรเลือกแบบทดสอบที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไปสิ่งที่ต้องพิจารณาได้แก่ การเลือกแบบทดสอบที่มีความแม่นยำใช้อุปกรณ์น้อยและราคาไม่แพง

5.2 เวลาที่ใช้ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับลักษณะขององค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่ต้องการทดสอบและวิธีการที่ทดสอบรวมทั้งเวลาที่มีในการทดสอบแต่ละครั้ง

5.3 ค่าใช้จ่ายแบบทดสอบที่ดีไม่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายมากนักควรพิจารณาให้เหมาะสมกับผลที่ได้รับ

5.4 ความสำคัญของแบบทดสอบที่ควรคำนึงคือทัศนคติของนักกีฬาในการทดสอบเพื่อจะได้ทราบถึงความก้าวหน้าในการฝึกเป็นการกระตุ้นให้นักกีฬายพยายามเอาชนะตนเองรู้ระดับการพัฒนาตนเอง

5.5 ประโยชน์ที่ได้จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

5.6 พิจารณาผลที่เกิดจากการทำแบบทดสอบเช่นเกิดความเจ็บปวดแก่ร่างกายหรือไม่ เป็นต้น

พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532: 24) ได้กล่าวถึงการสร้างเกณฑ์ปกติว่ามีขอบข่ายดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ต้องมีจำนวนมากพอและมีความเกี่ยวข้อง (relevance)
2. ประชากรหรือข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดี (representativeness) โดยการสุ่มที่กระจายค่าที่ได้ไม่สูงหรือต่ำเกินไป

3. เกณฑ์ปกติที่ได้ควรใช้เฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นเท่านั้นเพราะแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน

4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงตามช่วงเวลาที่ผ่านมาให้มีความเป็นปัจจุบันนี้เพราะมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยีต่างๆซึ่งจะมีผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กในด้านต่างๆอยู่เสมอ

พูนศักดิ์ สนมเทศ (2533: 50) ได้กล่าวไว้ว่าการหาค่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบรวมทำให้สามารถเปรียบเทียบให้ผู้รับการทดสอบทราบถึงระดับความสามารถของตนเอง

ว่าอยู่ในระดับใดเกณฑ์ปกติทั้งคะแนนย่อยและคะแนนรวมอาจจะแสดงในรูปการแบ่งคะแนนโดยวิธีโค้งปกติตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือจะใช้คะแนนมาตรฐานที่ก็ได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

คลาร์ค (Clark. 1974: 4832-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลผู้วิจัยได้เริ่มต้นศึกษากับนักศึกษาวิทยาลัยบอร์ดิวิลลอสเลซทำการประเมินผลเครื่องมือวิเคราะห์การเล่นและการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยต่างๆ เพื่อที่จะจำแนกองค์ประกอบของผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จในการเล่นบาสเกตบอลในขอบเขต 3 ประการคือพลังระเบิด (Anaerobic Power) ความสัมพันธ์ของมือและตา (Hand – Eye Coordination) และความว่องไว (Agility) โดยใช้แบบทดสอบ 7 รายการทำการวัดขอบเขตดังกล่าวโดยนำไปทดสอบกับผู้สมัคร 48 คนผลสุดท้ายได้แบบทดสอบ 3 รายการคือการกระโดดแตะวัดพลังระเบิดการยิงประตูได้แป้น 30 วินาทีวัดความสัมพันธ์ของมือและตาและการวิ่งไปกลับสี่ทิศทาง (Four – Way Boomerang) วัดความว่องไวผู้วิจัยนำคะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งหมดมาหาค่าความเที่ยงตรงซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรง 0.915 และใช้วิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) หาค่าความเป็นปรนัยและความเชื่อมั่นโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 44 คนให้ผู้ทดสอบจับคู่กันต่างคนต่างบันทึกผลคะแนนปรากฏว่าได้ค่าความเป็นปรนัย 0.994 ส่วนการหาค่าความเชื่อมั่นได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 48 คนทดสอบซ้ำคือทดสอบครั้งแรกห่างจากครั้งหลังสองสัปดาห์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.596 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาจากการแข่งขันบาสเกตบอลกับนักเรียน 250 คนในวันแรกของการแข่งขันและจากการเลือกของหัวหน้าผู้ฝึก 8 คนในวันสุดท้ายของการแข่งขันเพื่อเลือกผู้เล่นที่ดีที่สุดของทีม 19 คนซึ่งในการแข่งขันปี 1971 ผู้ลงเล่นแข่งขัน 99 คนไม่ได้ลงเล่น 94 ได้ค่าความเที่ยงตรง 0.628 และปี 1972 ผู้ลงเล่นแข่งขัน 94 คนไม่ได้ลงเล่น 156 คนได้ค่าความเที่ยงตรง 0.684 ส่วนการทำนายผลสำเร็จของทีมได้จากคะแนนเฉลี่ยรวมจากการใช้แบบทดสอบกับทีมซึ่งอยู่สูงเป็น 7 ทีมโดยใช้สูตรของสเปียร์แมน (Spearman) ได้ค่าความเที่ยงตรง .0875

ฮ็อปกิน (สจ๊วต รัตนถาวร. 2551: 35; อ้างอิงจาก Hopkns. 1977: 155-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล (A Factor Analysis of Basketball Skill Test) ผู้วิจัยเริ่มต้นศึกษาโดยการตรวจแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลทั้งหลาย ที่นิยมใช้ทดสอบความสามารถทางบาสเกตบอลและทำการพิสูจน์ความมีน้ำหนัก ของรายการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่ดีที่สุด ในขอบเขตของทักษะผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานขอบเขตของทักษะบาสเกตบอลไว้ 5 ประการ คือ การยิงประตู (shooting) การส่งลูกบาสเกตบอล (passing) การกระโดด (jumping)

การเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบอล (movement without the ball) และการเคลื่อนที่ไปพร้อมกับลูกบอล (movement with the ball) ตัวแปรในการทดสอบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล ภายในขอบเขตของสมมุติฐานข้างต้น รวม 21 ตัวแปร (ข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล) ทั้งนี้ได้รวมถึงข้อทดสอบทักษะบาสเกตบอล 9 รายการ ของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งสหรัฐอเมริกา (AAPHER) ไว้ด้วย ผู้วิจัยนำข้อทดสอบทั้งหมดนี้ไปทดสอบนักเรียนชั้นปีที่ 7 – 12 ที่กำลังอยู่ค่ายฤดูร้อนในปี 1975 ที่มหาวิทยาลัยมิเนโซตา จำนวน 70 คน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบสมมุติฐานโดยการใช้รูปแบบการวิเคราะห์ 4 แบบ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบแอลฟา (Alpha Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบคาโนนิคัล (Canonical Factor Factor) การวิเคราะห์แบบอิมเมจ (Image Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Components Analysis) ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบทักษะบาสเกตบอลปรากฏว่าสมมุติฐานในขอบเขตของการเคลื่อนที่โดยปราศจากลูกบอลและการเคลื่อนที่ไปพร้อมกับลูกบอล พบว่า การวิ่งซิกแซก และการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลซิกแซกเป็นการวัดผลที่ดีที่สุด สมมุติฐานในขอบเขตการส่งลูกบาสเกตบอล พบว่า การส่งลูกบอลเร็วและการส่งลูกบาสเกตบอลกระทบผนัง เป็นการวัดผลที่ดีที่สุด และสมมุติฐานในขอบเขตการยิงประตูพบว่าการยิงประตูด้านข้าง การยิงประตูด้านหน้า และการยิงประตูโทษเป็นการวัดผลที่ดีที่สุด แต่การยิงประตูด้านข้างระยะไกล 20 ฟุต อาจยาวเกินไปสำหรับนักเรียนในระดับชั้น 7-8 การยิงประตูด้านหน้าจึงเหมาะสมที่สุด ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษานี้ว่า รายการทดสอบทักษะบาสเกตบอลที่สามารถทดสอบได้รวดเร็วและวัดผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ รายการทดสอบการกระโดดเอื้อมแตะ การส่งลูกบอลเร็ว การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูด้านหน้าจึงเป็นข้อทดสอบที่ดีที่สุด

คลอลา แฮมด์ (อายุวัฒน์ จังจริง. 2551: 15; อ้างอิงจาก Callahan. 1987: 48/05A) ได้การวิจัยเรื่องผลการพัฒนาทักษะกีฬาบาสเกตบอลและความวิตกกังวลของนักเรียนระดับ 4 และ 5 ความมุ่งหมายของการวิจัยต้องการทราบผลการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในการยิงประตูบาสเกตบอล และความวิตกกังวลของนักเรียนโดยพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียน ซึ่งปัจจุบันมีน้อยมาก จากกลุ่มตัวอย่าง 42 คน เป็นนักเรียนระดับ 4 – 5 จากการใช้โปรแกรมการฝึกแบบใหม่และแบบเก่า 4 สัปดาห์ หลังจากการฝึก พบว่า การยิงประตูบาสเกตบอลในกลุ่มแบบใหม่จะมีผลการทดสอบความวิตกกังวลต่ำ ส่วนกลุ่มที่ใช้แบบฝึกเก่าจะมีค่าความวิตกกังวลสูง สำหรับการครอบครองลูกบาสเกตบอลจะมีความสัมพันธ์ กับการยิงประตู กับความวิตกกังวล ผลสรุป ถ้าความวิตกกังวลสูงจะยิงประตูบาสเกตบอลได้ต่ำ และผู้มีความวิตกกังวลต่ำจะมีทักษะการยิงประตูสูง เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนชายที่ฝึกแบบใหม่จะมีความสามารถสูงกว่าการฝึกแบบเก่า สำหรับผลการ

วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มโดยส่วนรวม พบว่า นักเรียนที่มีทักษะในระดับสูงมีความวิตกกังวลต่ำ แต่ทั้งนี้ไม่ขึ้นอยู่กับระดับของข้อมูลที่แสดง จะขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกทั้งแบบใหม่และการฝึกแบบเก่า

ไฮดร้า (1989 อ้างถึงใน ไพรัช. 2542: 65-66) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์แบบทดสอบว่ายน้ำแบบเป็นปรนัยและการประเมินทักษะว่ายน้ำโดยผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาเรื่องนี้เพื่อที่จะค้นหาเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสำหรับการประเมินจังหวะการว่ายน้ำของนักศึกษาชายและหญิงระดับมหาวิทยาลัยที่เริ่มหัดว่ายน้ำและว่ายน้ำแล้วใช้การทดสอบ 7 อย่างกับนักว่ายน้ำแต่ละคน มีกาประเมินจังหวะการว่ายน้ำ 4 แบบในระยะ 25 หลาโดยใช้ระดับคะแนน 10 ระดับ เนื้อหาตารางจัดลำดับคุณภาพ ได้นำมาใช้เป็นหลักสูตรในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ในการประเมินหาค่าเฉลี่ยนั้นดูผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการว่ายน้ำทั้งฟรีสไตล์ กรรเชียง ผีเสื้อ และกบ โดยกำหนดเวลา และตารางจัดลำดับคุณภาพช่วยการว่ายน้ำด้านข้างจังหวัดการใช้เท่านี้ น้ำ ผลปรากฏว่า การว่ายน้ำในระยะทาง 25 หลา เป็นระยะที่ดีที่สุดของประเมิน

5.2 งานวิจัยในประเทศ

วีระพงษ์ แดนดี (2547: บทคัดย่อ) การสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาหญิงวิทยาลัยพลศึกษาการศึกษาคณะนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาหญิงวิทยาลัยพลศึกษาและเพื่อสร้างทักษะเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาหญิงวิทยาลัยพลศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบ 5 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการเตะลูกตะกร้อ แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ แบบทดสอบทักษะการโหม่ง แบบทดสอบทักษะการตั้งรับแบบทดสอบทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยลูกข้างเท้าด้านใน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นนักศึกษาหญิงวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคามที่ผ่านการเรียนเซปักตะกร้อ 1 มาแล้วจำนวน 30 คน

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ มีค่าความเป็นปรนัยทางบวกระดับปานกลางถึงสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($r = 0.63 - 0.99$)
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อมั่นทางบก ระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.64 - 0.96$)

3. ความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบแต่ละรายการทุกคู่และแต่ละรายการกับคะแนนรวมมีความสำคัญทางลบและบวก ระดับต่ำถึงปานกลาง อย่างไม่มีและมียุทธศาสตร์ทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 0.02 - 0.41$)

4. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ มีค่าอำนาจจำแนกระดับสูงอยู่ระหว่าง (0.89 – 0.97)

5. ค่าระดับความยากของแบบทดสอบ มีค่าระดับปานกลาง อยู่ระหว่าง (0.45 - 0.68)

6. เกณฑ์ (Norm) คะแนนรวมทุกรายการ แบ่งความสามารถได้ 5 ระดับ

นภดล อรชร (2548: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิทยา จังหวัดเพชรบุรี แบบทดสอบประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ ทักษะการเตะลูกตะกร้อ ทักษะการตั้งลูกตะกร้อ ทักษะการเล่นลูกตีระฆังหน้าตาข่าย และทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นกลุ่มประชากรนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 200 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สัน และคะแนนที (T-score) ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะการเตะลูกตะกร้อ ทักษะการตั้งลูกตะกร้อ ทักษะการเล่นลูกตีระฆังหน้าตาข่าย และทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก .82 .81 และ .82 อยู่ในเกณฑ์ดีตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 .98 .99 และ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ตามลำดับและเกณฑ์ปกติทักษะย่อยและทักษะรวมทั้ง 4 รายการ ของนักเรียนชาย มี 5 ระดับ คือ ระดับต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก

พีระ ศรีประพันธ์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและเกณฑ์ปกติสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต แบบทดสอบประกอบด้วย 5 รายการ คือ 1) การส่งบอล 2) การหยุดบอล 3) การเลี้ยงบอล 4) การโหม่งบอล 5) การยิงประตู มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน หาค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีทดสอบซ้ำหาค่ากัน 1 สัปดาห์ หาค่าความเป็นปรนัยจากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 2 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักศึกษาจำนวน 50 คน จำแนกเป็นนักศึกษาชาย 24 คน นักศึกษาหญิง 26 คน กลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ จำนวน 284 คน เป็นนักศึกษาชาย 179 คน นักศึกษา 105 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบโดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) และหาคะแนน “ที” เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 5 รายการ คือ 1) การส่งบอล 2) การหยุดบอล 3) การเลี้ยงบอล 4) การโหม่งบอล 5) การยิงประตู มีค่าความ

เชื่อถือได้สำหรับนักศึกษาชายเท่ากับ 0.89 0.83 0.89 0.89 0.88 และนักศึกษาหญิงเท่ากับ 0.87 0.82 0.88 0.89 0.87 ตามลำดับ มีค่าความเป็นปรนัยสำหรับนักศึกษาชายเท่ากับ 0.99 0.95 0.99 0.99 0.97 และนักศึกษาหญิงเท่ากับ 0.98 0.94 0.99 0.97 0.94 ตามลำดับ

สรุปว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมและมีคุณภาพดีสามารถนำไปใช้ทดสอบกับนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิตได้

วาสนา นกนธ์ (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา จังหวัดอุทัยธานี ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 171 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นร่างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อ คือ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นด้วยศีรษะข้ามตาข่ายและการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายผลการวิจัย พบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่ายมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 .77 .77 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง ค่าความเชื่อถือได้สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง อยู่ในเกณฑ์ดีมากและปานกลาง ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มาตรวัดกีฬาเซปักตะกร้อ การเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน การกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย และการเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .77 - 1.00 .66 - .88 .66 - 1.00 สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง มีค่าความเชื่อถือได้ .83 .61 .76 อยู่ในเกณฑ์ดีและปานกลาง ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .85 .82 .74 อยู่ในเกณฑ์ดีและปานกลาง ตามลำดับ เกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเซปักตะกร้อมี 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

ชาติรี พรหมพุท (2555: บทคัดย่อ) การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอกกี้นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอกกี้นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอกกี้นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา ปีการศึกษา 2553 ที่ผ่านการเรียนวิชาฮอกกี้นี้มาแล้ว จำนวน 40 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 20 คน และนักศึกษาหญิง 20 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ (Norm) เป็นนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี สาขาวิชาพลศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 และผ่านการเรียนวิชาฮอกกี้นี้มาแล้ว จำนวนทั้งสิ้น 170 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 97 คน นักศึกษาหญิง 73 คนซึ่งได้มาจากกลุ่มประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอกกี้นักศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างประกอบด้วย

- 1) แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูก (Dribbling) 2) แบบทดสอบทักษะการผลักลูกชอกกี้ (Push)
 3) แบบทดสอบทักษะการตีลูกชอกกี้ (Hit) 4) แบบทดสอบทักษะการเคาะหรือการกระแทกลูกชอกกี้ (Tap) 5) แบบทดสอบทักษะการรับหรือการหยุดลูกชอกกี้ (Fielding)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาชอกกี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรวมทุกรายการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความเป็นปรนัย นักศึกษาชายมีค่าเท่ากับ .663 - .985, .510 - .806, .471 - .787, .467 - .866, .729 - .949 และนักศึกษาหญิงมีค่าเท่ากับ .551 - .925, .784 - .948, .623 - .976, .851 - .953, .809 - 1.000 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาชอกกี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการมีความเชื่อมั่น นักศึกษาชายมีค่าเท่ากับ .943, .850, .721, .678, .698 และนักศึกษาหญิงมีค่าเท่ากับ .957, 1.000, .734, .477, .810 และรวมทุกรายการมีความเชื่อมั่น นักศึกษาชายมีค่าเท่ากับ .834 นักศึกษาหญิงมีค่าเท่ากับ .953 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับความสามารถในการทดสอบทักษะกีฬาชอกกี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยจำแนกออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก โดยเกณฑ์ปกติของนักศึกษาชายดังนี้

สูงมาก	70 ขึ้นไป
สูง	60 – 69
ปานกลาง	50 – 59
ต่ำ	29 – 49
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 28

แบ่งเกณฑ์ปกติของนักศึกษาหญิง ดังนี้

สูงมาก	60 ขึ้นไป
สูง	50 – 59
ปานกลาง	40 – 49
ต่ำ	20 – 39
ต่ำมาก	ต่ำกว่า

กฤษณะ อินทโชติ (2556: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะและ

เกณฑ์ปกติของกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสถาพรวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 แบบทดสอบทักษะประกอบด้วย 3 รายการ คือ การเดาะตะกร้อ การตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) การเสิร์ฟผลการวิจัย พบว่า แบบทดสอบทั้ง 3 รายการ คือ การเดาะตะกร้อ การตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) การเสิร์ฟมีค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ค่าความเชื่อถือได้ของนักเรียนชาย = 0.99 , 0.85 , 0.95 อยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก ดีและดีมาก ตามลำดับ และนักเรียนหญิง = 0.99 , 0.98 , 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกรายการ และแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละทักษะเป็น 5 ระดับ คือ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = ค่อนข้างต่ำ 1 = ต่ำกว่าเกณฑ์



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 เขตภาคเหนือที่ผ่านการเรียน วิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 350 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ เป็นนักศึกษาชาย สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา เขตภาคเหนือ ที่ผ่านการเรียนวิชา ทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ คือ นักศึกษาชายระดับปริญญา ตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 เขตภาคเหนือ ได้แก่ เขตภาคเหนือ 70 คน เขตสุโขทัย 110 คน เขตลำปาง 70 คน และเขตเชียงใหม่ 70 คน รวมทั้งหมด 320 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาเขต (n=350)

วิทยาเขต	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
		การหาคุณภาพ ของแบบทดสอบ	สร้างเกณฑ์ปกติ
เพชรบูรณ์	100	30	70
ลำปาง	70		70
สุโขทัย	110		110
เชียงใหม่	70		70
รวม	350	30	320

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตตะกร้อ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมี 5 รายการดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
2. แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
3. แบบทดสอบการการรับลูกด้วยศีรษะ
4. แบบทดสอบการเลี้ยวฟุตบอลตะกร้อ
5. แบบทดสอบการทำคะแนนด้วยศีรษะ

ลักษณะของเครื่องมือโดย และให้ดูต่อ (ภาคผนวก ข)

3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาฟุตตะกร้อจากหลักสูตร คู่มือการเรียนการสอนและจากครูพลศึกษาที่สอนวิชาฟุตตะกร้อ
2. ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตตะกร้อ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอุดมศึกษาที่มีอยู่แล้ว
3. ศึกษาทักษะและวิธีการใช้ทักษะ รวมทั้งวิธีการเล่นกีฬาสีฟุตตะกร้อ

4. สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา 5 รายการ ได้แก่ แบบทดสอบการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านในแบบทดสอบการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านในแบบทดสอบการรับลูกด้วยศีรษะ แบบทดสอบการเลี้ยวลูกตะกร้อ และแบบทดสอบการทำคะแนนด้วยศีรษะ

5. นำแบบทดสอบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเป็นปรนัย

6. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ที่ผ่านการเรียนวิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อมาแล้วเป็นกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้เครื่องมือ จำนวน 30 คนเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ

8. นำแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อติดต่อรองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ เพื่อขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งการนัดหมาย วัน เวลา ในการเก็บข้อมูล

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ในการวิจัยดำเนินการครั้งนี้

2.1 สำนวสภาพสนามเซปักตะกร้อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

2.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.2.1 ลูกตะกร้อมาราธอน รุ่นเอ็มที 908 สำหรับผู้ชาย จำนวน 10 ลูก

2.2.2 นาฬิกาจับเวลา

2.2.3 สนามเซปักตะกร้อ

2.2.4 กระดาษขาว

2.2.5 เทปวัดระยะทาง

2.2.6 ตาชั่งตะกร้อ

2.2.7 ใบบันทึกคะแนน

3. จัดเตรียมผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตวิธีการปฏิบัติต่างๆ และการบันทึกการทดสอบให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน

4. นำแบบทดสอบเชปัทตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
5. นำแบบทดสอบกีฬาเชปัทตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จำนวน 2 ครั้ง เพื่อนำผลการทดสอบมาหาคุณภาพของแบบทดสอบ
6. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปัทตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดสอบนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา จำนวน 320 คน เพื่อสร้างเกณฑ์
7. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ

5. การจัดการทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์และแปรผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max.) คะแนนต่ำสุด (Min.) ของคะแนนที่ได้จากการสอบทักษะกีฬาตะกร้อแต่ละรายการ
2. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อโดยวิธีของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยวิธีทดสอบซ้ำ (test – retest) แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment Coefficient) ของแต่ละรายการ โดยการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
4. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) แบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชายระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้คะแนน “ที” (T – score) และแบ่งระดับทักษะกีฬาของนักศึกษา ออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก
5. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติต่างๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

n	แทน จำนวนตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์
T-Score	แทน คะแนนที่
Max	แทน คะแนนสูงสุด
Min	แทน คะแนนต่ำสุด
R_1	แทน คะแนนที่ผู้วิจัยทำการทดสอบครั้งที่ 1
R_2	แทน คะแนนที่ผู้วิจัยทำการทดสอบครั้งที่ 2
X_1	แทน คะแนนการทดสอบทักษะการเดาะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
X_2	แทน คะแนนการทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
X_3	แทน คะแนนการทดสอบการการรับลูกด้วยศีรษะ
X_4	แทน คะแนนการทดสอบการเสิร์ฟลูกเตะกร้อ
X_5	แทน คะแนนการทดสอบการทำคะแนนด้วยศีรษะ

ผลวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชายระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ที่ผ่านการเรียนวิชาทักษะและการสอนกีฬาเซปักตะกร้อมาแล้ว เป็นกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้เครื่องมือ จำนวน 30 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาทะกร้อ โดยวิธีของ โรวินลลีและ แฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาทะกร้อโดยวิธีของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการแบบทดสอบ	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)
1. แบบทดสอบทักษะการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	0.73
2. แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	0.78
3. แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยศีรษะ	0.89
4. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยวลูกตะกร้อ	0.85
5. แบบทดสอบทักษะการทำคะแนนด้วยศีรษะ	0.72
รวม	0.79

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทักษะกีฬาทะกร้อ จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แบบทดสอบทักษะการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.73 แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านในมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.78 แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยศีรษะ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.89 แบบทดสอบทักษะการเลี้ยวลูกตะกร้อมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.85 และแบบทดสอบทักษะการทำคะแนนด้วยศีรษะ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.72 ผลรวมค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.79

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยวิธีทดสอบซ้ำ (test – retest) แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product Moment Coefficient) ของแต่ละรายการ โดยการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตาราง 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในการทดสอบ (n = 30)

รายการแบบทดสอบ	$\bar{X}$	S.	R1:R2
X_1	41.60	11.17	0.850*
X_2	6.23	1.25	0.810*
X_3	6.00	1.39	0.810*
X_4	17.40	3.33	0.810*
X_5	17.30	4.49	0.820*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .349$)

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอล สำหรับนักศึกษาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการของการทดสอบครั้งที่ 1 กับการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .850, .810, .810, .810, และ .820 ตามลำดับ ดังนั้นแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 2 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max.) คะแนนต่ำสุด (Min.) ของคะแนนดิบและคะแนนที่ (T-score) ที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาทะกร้อแต่ละรายการ (n= 320)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Max.) คะแนนต่ำสุด (Min.) ของคะแนนดิบและคะแนนที่ (T-score) ที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาทะกร้อแต่ละรายการ (n= 320)

รายการแบบทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนดิบ		คะแนนที่	
			(Max)	(Min)	(Max)	(Min)
X_1	42.32	9.75	70	16	78	23
X_2	7.45	1.66	10	2	65	17
X_3	7.07	1.64	10	2	68	19
X_4	16.55	4.31	32	4	86	21
X_5	18.52	3.78	33	7	88	19

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาชายมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าเท่ากับ 42.32 คะแนนและ 9.75 ทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าเท่ากับ 7.45 คะแนน และ 1.66 ทักษะการรับลูกด้วยศีรษะ มีค่าเท่ากับ 7.07 คะแนน และ 1.64 ทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อ มีค่าเท่ากับ 16.55 คะแนน และ 4.31 ทักษะการทำคะแนนด้วยศีรษะ มีค่าเท่ากับ 18.52 คะแนน และ 3.78 ตามลำดับ

ตาราง 5 เกณฑ์วัดทักษะการเดาะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน ของนักศึกษาชาย (n = 320)

เกณฑ์แบบทดสอบ	คะแนนรวม	
	คะแนนดิบ	คะแนน "T"
ดีมาก	63คะแนนขึ้นไป	73 คะแนนขึ้นไป
ดี	51-62	59-72
ปานกลาง	39-50	44-58
ต่ำ	26-38	30-43
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 26คะแนน	ต่ำกว่า 30คะแนน

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์วัดทักษะการเดาะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน ของนักศึกษาชาย คือ ดีมากมีคะแนนดิบที่ 63 คะแนนขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 73 คะแนนขึ้นไป ดีมีคะแนนดิบ 51 – 62 หรือตรงกับคะแนนที่ 59 - 72 ปานกลางมีคะแนนดิบระหว่าง 39 – 50 หรือตรงกับคะแนนที่ 44 – 58 ต่ำมีคะแนนดิบระหว่าง 26 - 38 หรือตรงกับคะแนนที่ 30 – 43 และ ต่ำมากมีคะแนนดิบ ต่ำกว่า 26 คะแนน หรือตรงกับคะแนนที่ ต่ำกว่า 30 คะแนน

ตาราง 6 เกณฑ์วัดทักษะของการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ของนักศึกษาชาย (n = 320)

เกณฑ์แบบทดสอบ	คะแนนรวม	
	คะแนนดิบ	คะแนน "T"
ดีมาก	9คะแนนขึ้นไป	67คะแนนขึ้นไป
ดี	7-8	58-66
ปานกลาง	5-6	49-57
ต่ำ	3-4	40-48
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 3คะแนน	ต่ำกว่า 40คะแนน

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์วัดทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน ของนักศึกษาชาย คือ ดีมากมีคะแนนดิบที่ 9 คะแนนขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 67 คะแนนขึ้นไป ดีมีคะแนนดิบ 7 - 8 หรือตรงกับคะแนนที่ 58 - 66 ปานกลางมีคะแนนดิบระหว่าง 5 - 6 หรือตรงกับคะแนนที่ 49 – 57 ต่ำ

มีคะแนนดิบระหว่าง 3 - 4 หรือตรงกับคะแนนที่ 40 – 48 และ ต่ำมากมีคะแนนดิบ ต่ำกว่า 3 คะแนน หรือตรงกับคะแนนที่ ต่ำกว่า 40 คะแนน

ตาราง 7 เกณฑ์วัดทักษะการรับรู้ด้วยศรัทธา ของนักศึกษาชาย (n = 320)

เกณฑ์แบบทดสอบ	คะแนนรวม	
	คะแนนดิบ	คะแนน "T"
ดีมาก	9 คะแนนขึ้นไป	65คะแนนขึ้นไป
ดี	7-8	55-64
ปานกลาง	5-6	45-54
ต่ำ	3-4	35-44
ต่ำมาก	ต่ำกว่า3คะแนน	ต่ำกว่า35คะแนน

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์วัดทักษะการรับรู้ด้วยศรัทธา ของนักศึกษาชาย คือ ดีมากมีคะแนนดิบที่ 9 คะแนนขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 65 คะแนนขึ้นไป ดีมีคะแนนดิบ 7 - 8 หรือตรงกับคะแนนที่ 55 - 64 ปานกลางมีคะแนนดิบระหว่าง 5 - 6 หรือตรงกับคะแนนที่ 45 – 54 ต่ำมีคะแนนดิบระหว่าง 3 - 4 หรือตรงกับคะแนนที่ 35 – 44 และ ต่ำมากมีคะแนนดิบ ต่ำกว่า 3 คะแนน หรือตรงกับคะแนนที่ ต่ำกว่า 35 คะแนน

ตาราง 8 เกณฑ์วัดทักษะการเสริมพลังตะกร้อ ของนักศึกษาชาย (n = 320)

เกณฑ์แบบทดสอบ	คะแนนรวม	
	คะแนนดิบ	คะแนน "T"
ดีมาก	32คะแนนขึ้นไป	70คะแนนขึ้นไป
ดี	27 - 32	58 - 70
ปานกลาง	21 - 26	45 - 57
ต่ำ	15 - 20	32 - 44
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 15คะแนน	ต่ำกว่า 32คะแนน

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์วัดทักษะการเสริมพลังตะกร้อ ของนักศึกษาชาย คือ ดีมากมีคะแนนดิบที่ 32 คะแนนขึ้นไปหรือตรงกับคะแนนที่ 70 คะแนนขึ้นไป ดีมีคะแนนดิบ

27 – 32 หรือตรงกับคะแนนที่ 58 - 70 ปานกลางมีคะแนนดิบระหว่าง 21 - 26 หรือตรงกับคะแนนที่ 45 – 57 ต่ำมีคะแนนดิบระหว่าง 15 - 20 หรือตรงกับคะแนนที่ 32 - 44 และ ต่ำมากมีคะแนนดิบต่ำกว่า 15 คะแนน หรือตรงกับคะแนนที่ ต่ำกว่า 32 คะแนน

ตาราง 9 เกณฑ์วัดทักษะการทำคะแนนด้วยสี่ระยะ ของนักศึกษาชาย (n = 320)

เกณฑ์แบบทดสอบ	เกณฑ์วัดทักษะ	
	คะแนนดิบ	คะแนน "T"
ดีมาก	32คะแนนขึ้นไป	69คะแนนขึ้นไป
ดี	27-32	56-69
ปานกลาง	21-26	42-55
ต่ำ	15-20	28-41
ต่ำมาก	ต่ำกว่า15	ต่ำกว่า28คะแนน

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์วัดทักษะการทำคะแนนด้วยสี่ระยะ ของนักศึกษาชาย คือ ดีมาก มีคะแนนดิบที่ 32 คะแนนขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 69 คะแนนขึ้นไป ดีมีคะแนนดิบ 27 – 32 หรือตรงกับคะแนนที่ 56 - 69 ปานกลางมีคะแนนดิบระหว่าง 21 - 26 หรือตรงกับคะแนนที่ 42 – 55 ต่ำมีคะแนนดิบระหว่าง 15 - 20 หรือตรงกับคะแนนที่ 28 - 41 และ ต่ำมากมีคะแนนดิบ ต่ำกว่า 15 คะแนน หรือตรงกับคะแนนที่ ต่ำกว่า 28 คะแนน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาสีปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ที่ผ่านการเรียน วิชาทักษะและการสอนกีฬาสีปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 350 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษาจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อ เป็นนักศึกษาชาย สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ที่ผ่านการเรียนวิชา ทักษะและการสอนกีฬาสีปักตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อ คือนักศึกษาชาย ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ได้แก่ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ 70 คน วิทยาเขตสุโขทัย 110 คน วิทยาเขต ลำปาง 70 คน และวิทยาเขตเชียงใหม่ 70 คน รวมทั้งหมด 320 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะกีฬาสีปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 5 รายการดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการเดาะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน
2. แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

3. แบบทดสอบการการรับรู้ด้วยศรัทธา
4. แบบทดสอบการเลิฟฟูกตะกร้อ
5. แบบทดสอบการทำคะแนนด้วยศรัทธา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อดำเนินการขอการขออนุญาตสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเพชรบูรณ์ เพื่อขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งการนัดหมาย วัน เวลา ในการเก็บข้อมูล
2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ในการวิจัยดำเนินการครั้งนี้
 - 2.1 สำนวณสภาพสนามแข่งตะกร้อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
3. จัดเตรียมผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ และการบันทึกการทดสอบให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
4. นำแบบทดสอบกีฬาตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จำนวน 2 ครั้ง เพื่อนำผลการทดสอบมาหาคุณภาพของแบบทดสอบ
5. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดสอบนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา จำนวน 320 คน เพื่อสร้างเกณฑ์
7. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการทดสอบกับนักศึกษาชาย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ โดยวิธีของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (RovinelliandHambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยวิธีทดสอบซ้ำ (test – retest) แล้ว คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment Coefficient) ของแต่ละรายการ โดยการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
3. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าความสัมพันธ์ที่ระดับ .05

4. หาเกณฑ์ปกติ (norms) แบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้คะแนน “ที” (T – score) เพื่อสร้างเกณฑ์เปรียบเทียบ 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

ผลของการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 5 รายการสรุปได้ดังนี้

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ โดยวิธีของ โรวินลลีและ แฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.73 แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านในมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.78 แบบทดสอบทักษะการรับลูกด้วยศีรษะ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.89 แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกตะกร้อมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.85 และแบบทดสอบทักษะการทำคะแนนด้วยศีรษะ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.72 ผลรวมค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.79

1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละรายการโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า มีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .850, .810, .810, .810, และ .820 ตามลำดับ ดังนั้นแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

2. ผลการศึกษาเกณฑ์ปกติ (norms) แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ของแบบทดสอบแต่ละรายการ โดยใช้คะแนน “ที” (T – score) พบว่า

เกณฑ์วัดทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ แบ่งออกได้แบ่งออกได้ดังนี้

แบบทดสอบ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
การเดาะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	63 ขึ้นไป	51 - 62	39 - 50	26 - 38	ต่ำกว่า 26
การรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน	9 ขึ้นไป	7 - 8	5 - 6	3 - 4	ต่ำกว่า 3
การรับลูกด้วยศีรษะ	9 ขึ้นไป	7 - 8	5 - 6	3 - 4	ต่ำกว่า 3
การเลี้ยวฟุตบอล	33 ขึ้นไป	27 - 32	21 - 26	15 - 20	ต่ำกว่า 15
การทำคะแนนด้วยศีรษะ	33 ขึ้นไป	27 - 32	21 - 26	15 - 20	ต่ำกว่า 15

อภิปรายผล

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูกสำหรับนักศึกษาชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิธีของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในระดับสูง สามารถนำไปใช้ในการทดสอบกับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตภาคเหนือได้

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูกสำหรับนักศึกษาชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson product moment Coefficient) ของแต่ละรายการ โดยการทดสอบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยรวมมีความเชื่อมั่นสูง เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่าทุกรายการมีความเชื่อมั่นในระดับสูง ($r = .810 - .850$) แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วได้ผลที่เท่าเดิมหรือใกล้เคียงเดิมสอดคล้องกับ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 163) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดหมายถึง ความคงเส้นคงวาของผลการวัด การนำเครื่องมือไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้งก็ตามก็ยังได้คะแนนเท่าเดิม ซึ่งความเชื่อมั่นก็คงความคงที่แน่นอนที่ได้จากการทดสอบ ไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้งก็ตามของเครื่องมือชิ้นๆ แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง

3. การสร้างเกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเตะลูก สำหรับนักศึกษาชายสถาบันการพลศึกษา 4 วิทยาเขตภาคเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการเปลี่ยนคะแนนดิบจากการทดสอบทุกรายการให้เป็นคะแนน "ที" (T - score) แล้วแบ่งระดับของเกณฑ์สามารถแบ่งออกได้ 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ซึ่งระดับทักษะกีฬาเตะลูกใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบและแปลผลคะแนนจากการทดสอบไปรวมกันเพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนได้ แสดงว่า

แบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอล มีเกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน ดังที่ คลาร์ก (Clark. 1974: 32) กล่าวว่า เพราะตัวอย่างที่จะนำมาสร้างเกณฑ์ปกติได้นั้นได้จากการสุ่มและสามารถเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการศึกษาเท่านั้น นอกจากนี้เกณฑ์ที่ได้จากการทดสอบผู้สอนสามารถทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียน เพื่อเป็นประโยชน์ในต่อผู้สอนและผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือ ไปใช้ในการทดสอบ ผู้ทำการทดสอบควรศึกษาวิธีการทดสอบให้เข้าใจอย่างถูกต้อง และพร้อมทั้งสถิติการทดสอบ ให้นักศึกษาเข้าใจตรงกัน
2. การนำเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลสำหรับนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตภาคเหนือไปใช้ ควรนำไปใช้กับกลุ่มที่อยู่ในระดับเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาสีฟุตซอลสำหรับนักศึกษาหญิงของสถาบันการพลศึกษา
2. ควรศึกษาและเปรียบเทียบทักษะกีฬาสีฟุตซอลของนักศึกษา ระหว่างภูมิภาค ในสถาบันการพลศึกษาทั่วประเทศ

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงการทองเที่ยวและกีฬา. (2556). *หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา (5 ปี)*
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา
กระทรวงการทองเที่ยวและกีฬา.
- กฤษณะ อินทโชติ. (2556). *การสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับ*
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- กองวิชาการกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย. (2552). *กติกาตะกร้อ*. กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- ชงสิรินพมณี. (2545). *การสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*
โรงเรียนบางลี่วิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ฐชาติ คงมีชนม์. (2545). *การสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับ*
มัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ชาติรี พรหมพุท. (2555). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอกกี้สำหรับนักศึกษาระดับ*
พลศึกษา. ปริญญาโท ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมันธาตุดทอง. (2553). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้น*
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- ทิพาภรณ์ วงศ์ศรีรัตน์. (2550). *การสร้างแบบทดสอบกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชั้น*
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อึ้ง เดชเจริญ. (2542). *การสร้างแบบทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา*
ตอนต้นปริญญาโท ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นาคดล อรชร. (2548). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับ*
มัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- บุญส่ง โกสะ. (2547). *การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม.
- ปรีชา เกตุชาติ. (2539). *เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดบุรีรัมย์*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ผาณิต บิลมาศ. (2526). *การทดสอบและประเมินผลพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2543). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: เข้าส์ออฟเคอร์มิสท์.
- พิชิต ภูติจันทร์. (2547). *การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- พีระ ศรีประพันธ์. (2552). *ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. (2532). *การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอ เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- พยุงค์ดี สนเทศ. (2533, มกราคม – มีนาคม). *การวัดทักษะกีฬา. สุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ*. (1): 19-23.
- ไพฑูรย์ ลีสกุล. (2547). *การสร้างแบบทดสอบทักษะเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่สามในจังหวัดลพบุรี. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รังษฤษฎี บุญชะลอ. (2554). *เซปักตะกร้อและตะกร้อลอดห่วง*. กรุงเทพฯ: สกายบุ๊กส์จำกัด.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2541). *เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- , (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- , (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

- วีระพงษ์ แดนดี. (2547). *การสร้างแบบทดสอบทักษะเชป้กตะกร้อสำหรับนักศึกษาหญิงวิทยาลัยพลศึกษา*. ปรินญญานิพนธ์ กศ. ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนานฤคนธ์. (2554). *การสร้างแบบทดสอบทักษะและมาตรวัดประมาณค่ากีฬาเชป้กตะกร้อสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไร่วิทยา*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศักยภาพ บุญบาล. (2554). *การฝึกทักษะกีฬาเชป้กตะกร้อ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศรีสุดา ชันติ. (2549). *การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาส* นักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุพรรณบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สังคม ใจงาม. (2541). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเชป้กตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปรินญญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สันติวัฒน์พินทา. (2548). *ตะกร้อ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. สกลนคร: สกลนครการพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สมชาย เศรษฐจำนง. (2546). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬามวยสากล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย* โรงเรียนผดุงศิษย์พิทยา. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุชีรา รัตนถาวร. (2551). *การสร้างแบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษากลาง ปีกการศึกษา 2550*. ปรินญญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพจน์ ปราณี. (2539). *คู่มือการสอนกีฬาเชป้กตะกร้อ (ขั้นก้าวหน้า)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อดุลย์ เชียงทอง. (2546). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดกาญจนบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อายุวัฒน์ จังจริง. (2551). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนหญิง ช่วงชั้นที่ 4 จังหวัดอ่างทอง ปีกการศึกษา 2550*. ปรินญญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Barrow, Harold M.; & Rosemary McGee. (1979). *A Practical Approach to Measurement in Physical Education*. 3rd ed. London: Lea and Febiger.

Clark, Will James. (1974, February). Development and Validation of a Basketball Test.

Dissertation Abstracts International. 34(14): 4832.

Hopkins, Charles D.; & Richard, L. Anles. (1979). *Classroom Testing*. Lhasa: FE. Peacock Publishers.

Sherman, Patricia. Ann. (1972). A Selected Battery of Tennis Skill Test. *Dissertation*

Abstract International. 33: (43): 1495 – December.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ธาวุฒิ ปลื้มล้ำราญ
รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกศล รอดมา
อาจารย์ประจำหลักสูตรคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ สิทธิจันดา
อาจารย์ประจำหลักสูตรคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์
5. อาจารย์กมล ตันกิมหงษ์
นักพัฒนาการกีฬาชำนาญการพิเศษ สถาบันพัฒนาคณาการพลศึกษาและการกีฬา
หัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อทีมชาติไทย

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบ



1. แบบทดสอบทักษะการเดาะลูกเตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อต้องการทดสอบทักษะการเดาะและควบคุมลูกเตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในของนักศึกษา
ให้อยู่ทิศทางที่ต้องการให้ได้มากที่สุดโดยไม่ผิดกติกา

อุปกรณ์

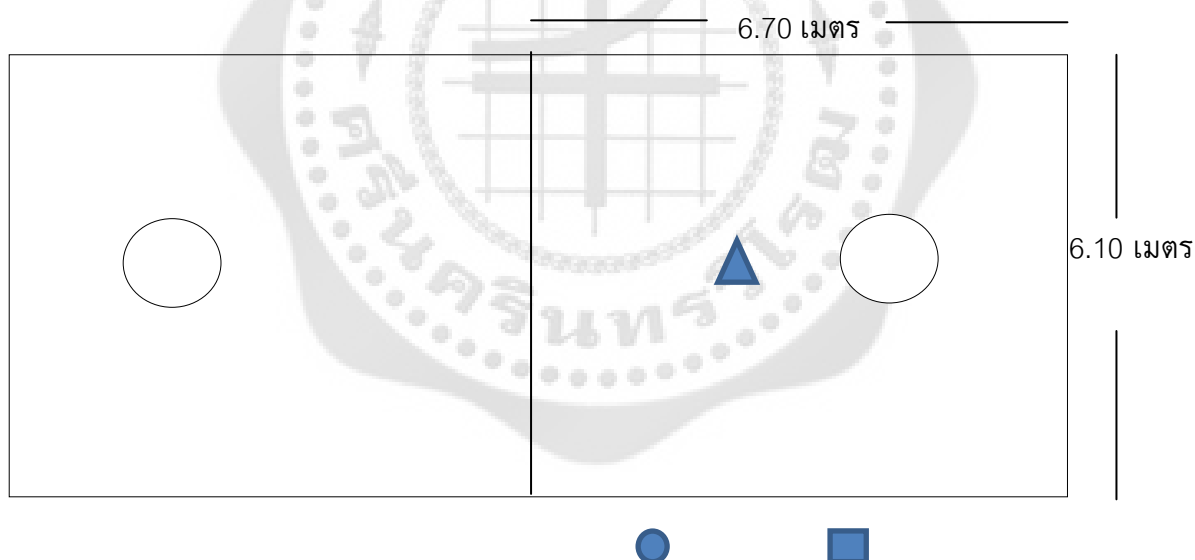
ลูกเตะกร้อ มารารอน รุ่น MT 908 (ประเภทแข่งขันสากลชาย)

นาฬิกาจับเวลา

สนามกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับการทดสอบ

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามกีฬาเซปักตะกร้อด้านใดด้านหนึ่งของสามซึ่งมีขนาด กว้าง 6.10 เมตร ยาว
6.70 เมตร



▲ = ผู้รับการทดสอบ

■ = ผู้ทดสอบ

● = ผู้บันทึกคะแนน

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้รับการทดสอบได้ซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลองเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน 15 วินาที
5. ให้ผู้รับการทดสอบถือลูกตะกร้อในพื้นที่ ที่กำหนดเตรียมพร้อมในการทดสอบ
6. เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้รับการทดสอบเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในอยู่ในเขตพื้นที่ ที่กำหนดให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายในเวลา 1 นาที
7. ความสูงของลูกตะกร้อที่เล่นไม่ต่ำกว่าระดับเอว และเล่นจนกว่าลูกจะตกพื้น
8. ผู้รับการทดสอบสามารถเล่นลูกตะกร้อออกไปนอกเขตพื้นที่ ที่กำหนดได้แต่ไม่นับลูกที่เล่นนั้น จนกว่าจะเข้ามาในเขตสนามจึงจะนับลูกที่เล่นให้ต่อ
9. ถ้าลูกตะกร้อตกพื้นให้ผู้รับการทดสอบเก็บขึ้นมาเล่นต่อไป และนับจำนวนครั้งต่อไปจนครบเวลา 1 นาที

การบันทึกคะแนน

- เตะลูกตะกร้อ 1 ครั้ง ได้ 1 คะแนน
 ลูกตะกร้อตกพื้นให้เก็บขึ้นมาเตะแล้วเริ่มนับต่อไป
 นับจำนวนครั้งที่ทำการเล่นได้ภายใน 1 นาที

การไม่นับคะแนน

- ลูกตะกร้อถูกส่วนของร่างกายที่ผิดกติกา เช่น แขนและมือ
 เล่นลูกนอกเขตพื้นที่ที่กำหนด

2. แบบทดสอบการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อต้องการทดสอบทักษะการรับลูกด้วยข้างเท้าด้านใน

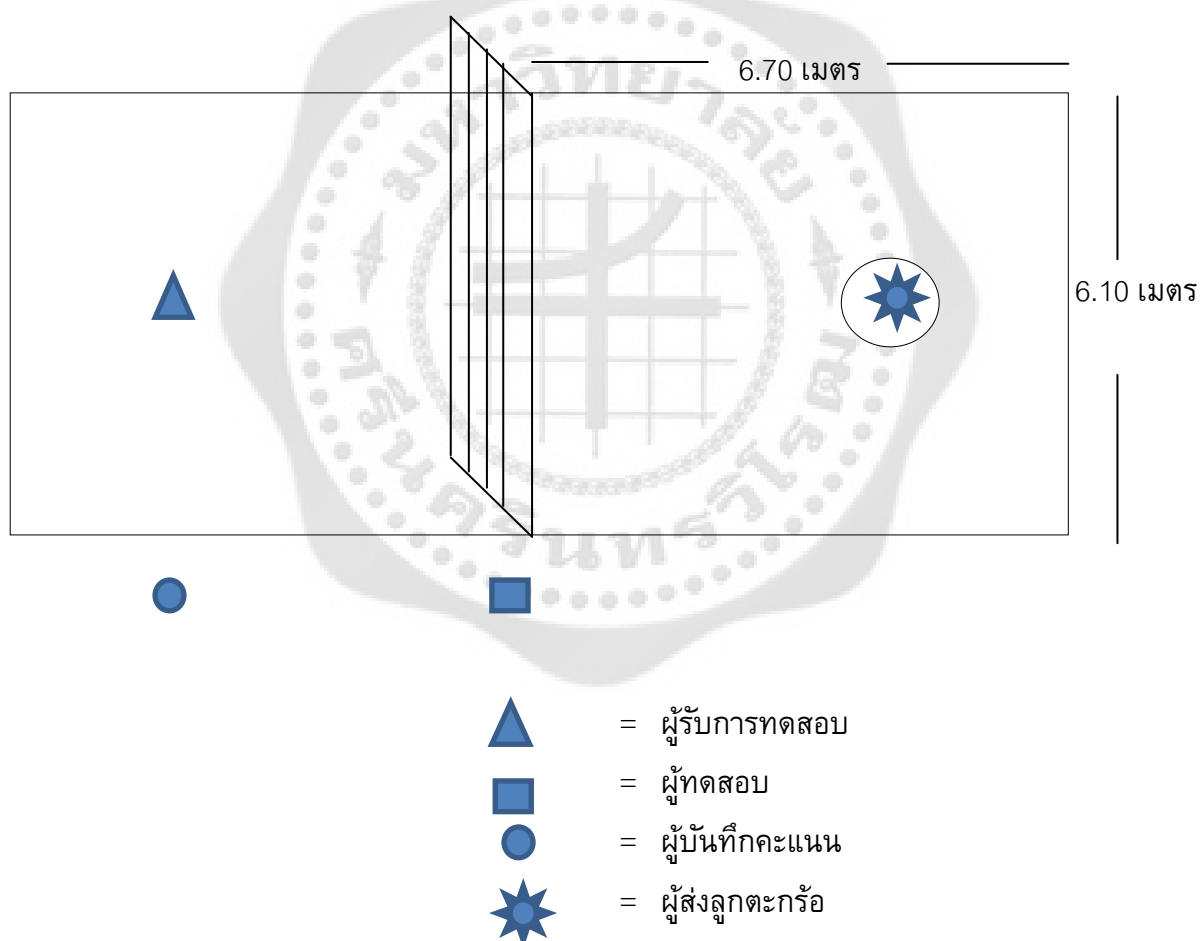
อุปกรณ์

ลูกเตะกร้อ มารารอน รุ่น MT 908 (ประเภทแข่งขันสากลชาย)

สนามกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับการทดสอบ

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามกีฬาเซปักตะกร้อความสูงของตาข่าย มีความสูง 155 เซนติเมตร



วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ

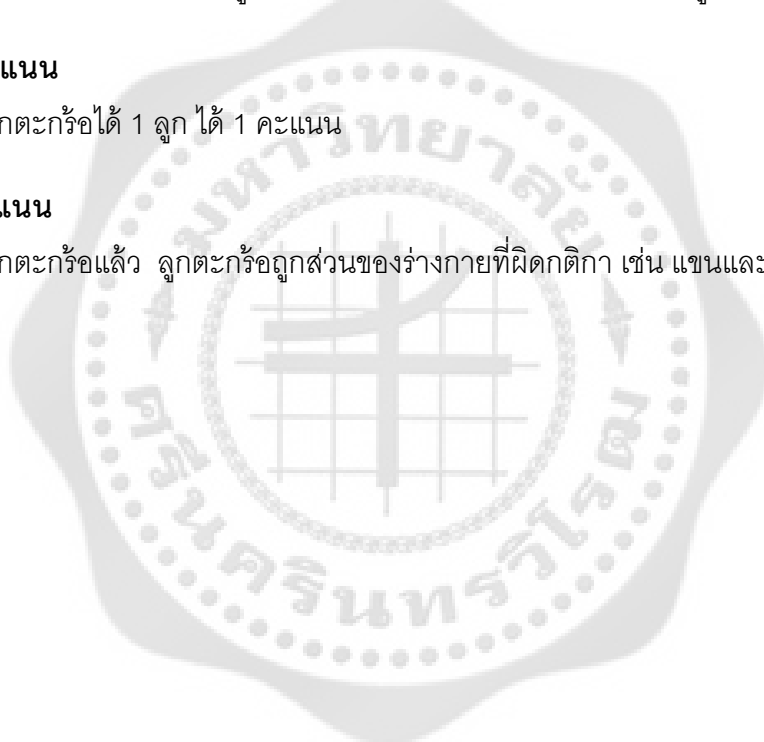
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้รับการทดสอบได้ซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลองรับลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน 3 ลูก
5. ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่บริเวณวงกลมเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
6. เมื่อพร้อมแล้วให้ผู้ทดสอบส่งลูกตะกร้อจากสนามอีกด้านหนึ่งข้ามตาข่ายมาหาผู้ทดสอบอีกฝั่ง
7. ให้ผู้รับการทดสอบทำการรับลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในให้ลูกตะกร้อสูงกว่าระดับศีรษะแล้วใช้มือจับ
8. ทำการทดสอบการรับลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในจำนวน 10 ลูก ติดต่อกันจนครบ

การบันทึกคะแนน

รับลูกตะกร้อได้ 1 ลูก ได้ 1 คะแนน

การไม่นับคะแนน

รับลูกตะกร้อแล้ว ลูกตะกร้อถูกส่วนของร่างกายที่ผิดกติกา เช่น แขนและมือ



3. แบบทดสอบการรับลูกด้วยศีรษะ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อต้องการทดสอบทักษะการรับลูกด้วยศีรษะ

อุปกรณ์

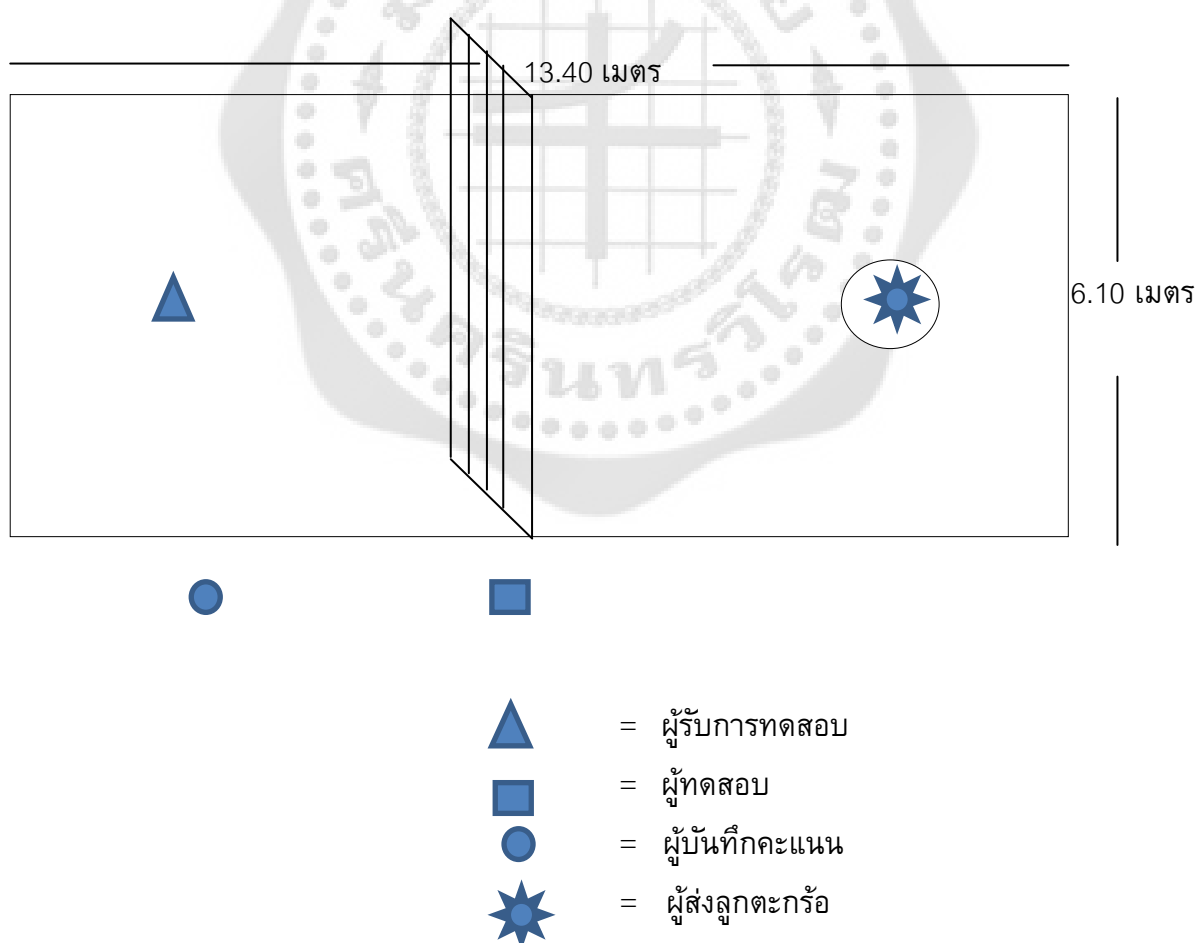
ลูกเตะกร้อ มารารอน รุ่น MT 908 (ประเภทแข่งขันสากลชาย)

สนามกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับการทดสอบ

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามกีฬาเซปักตะกร้อซึ่งมีขนาด กว้าง 6.10 เมตร ยาว 13.40 เมตรที่เป็นมาตรฐาน

ใช้สนามกีฬาเซปักตะกร้อความสูงของตาข่าย มีความสูง 155 เซนติเมตร



วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายและสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้รับการทดสอบได้ซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลองรับลูกตะกร้อด้วยศีรษะ 3 ลูก
5. ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่บริเวณตำแหน่งหน้าขวาเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
6. เมื่อพร้อมแล้วให้ผู้ทดสอบส่งลูกตะกร้อจากบริเวณวงกลมสนามอีกด้านหนึ่งข้ามตาข่ายมายังผู้รับการทดสอบอีกฝั่ง
7. ให้ผู้รับการทดสอบทำการรับลูกตะกร้อด้วยศีรษะให้ลูกตะกร้อโดนบริเวณหน้าผกได้โคนผม และทิศทางของลูกตะกร้อสูงขึ้นในแนวตั้ง
8. ทำการทดสอบการรับลูกตะกร้อด้วยศีรษะ จำนวน 10 ลูก ติดต่อกันจนครบ

การบันทึกคะแนน

รับลูกตะกร้อได้ 1 ลูก ได้ 1 คะแนน

การไม่นับคะแนน

รับลูกตะกร้อแล้ว ลูกตะกร้อหลุดออกนอกสนาม

4. แบบทดสอบการเลี้ยวลูกตะกร้อ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อต้องการทดสอบการเลี้ยวและการควบคุมลูกตะกร้อให้ลงจุดและทิศทางที่ต้องการโดยไม่ผิดพลาด

อุปกรณ์

ลูกตะกร้อ มารารอน รุ่น MT 908 (ประเภทแข่งขันสากลชาย)

กระดาดขาวหนึ่งไถ่ขนาด 0.5 นิ้ว

สนามกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับการทดสอบ

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามกีฬาเซปักตะกร้อ

ความสูงของตาข่าย มีความสูง 155 เซนติเมตร

สนามด้านตรงข้ามผู้รับการทดสอบ ใช้กระดาดขาวตีเป็นช่อง 4 เหลี่ยมดังนี้

ช่อง 4 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากเส้นสนามทั้ง 4 ด้านเข้ามาในสนามด้านละ 60 เซนติเมตร

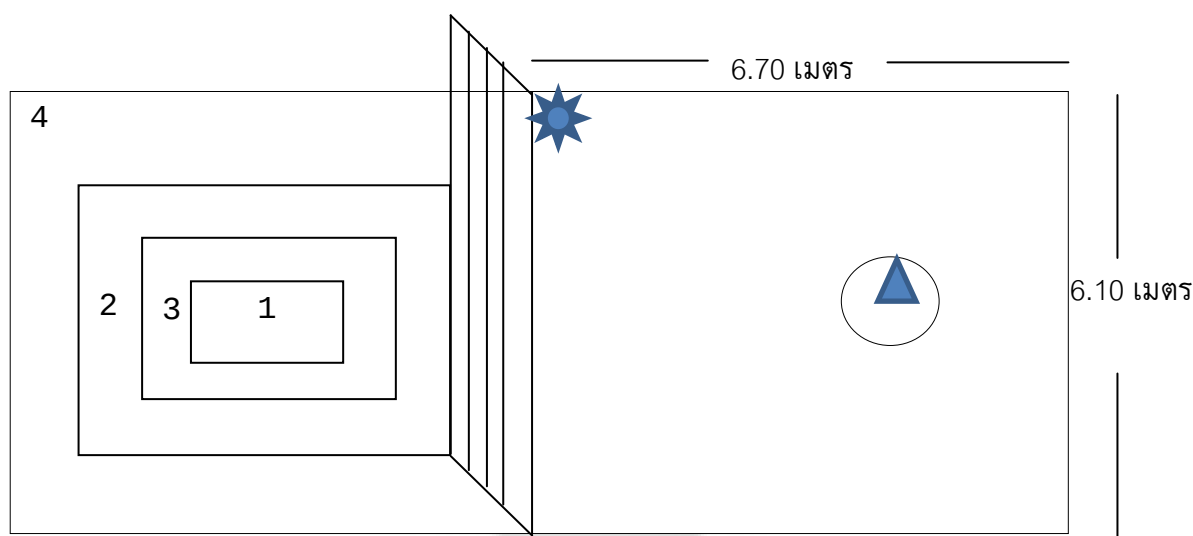
ช่อง 2 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 4 คะแนนเข้ามาในสนามทั้ง 4 ด้าน ด้านละ 100

เซนติเมตร

ช่อง 3 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 2 คะแนนเข้ามาในสนามทั้ง 4 ด้าน ด้านละ

50 เซนติเมตร

ช่อง 1 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม พื้นที่ที่เหลือทั้งหมด



วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายสาธิตการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้รับการทดสอบได้ซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลองเสิร์ฟลูกตะกร้อ 3 ครั้ง
5. ให้ผู้รับการทดสอบยืนเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ในวงกลมเสิร์ฟ เตรียมพร้อมในการเสิร์ฟลูกตะกร้อตามกติกาการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ
6. ให้ผู้โยนลูกตะกร้อยืนถือลูกตะกร้อในครึ่งวงกลม ตำแหน่งที่โยนลูกตามกติกาเซปักตะกร้อ
7. เมื่อพร้อมแล้วให้ผู้โยน โยนลูกตะกร้อให้ผู้รับการทดสอบเสิร์ฟลูกตะกร้อข้ามตาข่าย โดยใช้ข้างเท้าด้านในหรือหลังเท้าตามที่ผู้รับการทดสอบถนัดและต้องยกเท้าที่เตะลูกตะกร้อขึ้นเหนือสะโพกของตนเอง โดยให้ลูกตะกร้อตกลงในช่องคะแนนในแดนตรงข้าม
8. ถ้าลูกตะกร้อตกลงในช่องคะแนนให้นับคะแนนนั้น และถ้าลูกตะกร้อตกลงเส้นแบ่งช่องคะแนนให้นับคะแนนในช่องที่มีคะแนนมาก

9. ในการทดสอบผู้รับการทดสอบสามารถใช้มือจับลูกตะกร้อ หรือปล่อยให้ลูกตะกร้อตกลงพื้นสนามได้ เมื่อเห็นว่าลูกตะกร้อที่ผู้โยน โยนไม่เข้าจุดเสิร์ฟหรือไม่พร้อมที่จะเสิร์ฟโดยให้ผู้โยน โยนลูกตะกร้อใหม่จนกว่าผู้รับการทดสอบจะพอใจ

10. ทำการทดสอบทักษะการเสิร์ฟต่อเนื่อง จำนวน 10 ครั้ง

การบันทึกคะแนน

ให้นับคะแนนที่ลูกตะกร้อไปตกในช่องคะแนนทั้ง 10 ครั้ง รวมกัน

การไม่นับคะแนน

เสิร์ฟลูกตะกร้อผิดกติกา เช่น กระโดดเสิร์ฟ เท้าหลักออกนอกวงกลมเสิร์ฟ

เสิร์ฟลูกตะกร้อติดตาข่าย

เสิร์ฟลูกตะกร้อออกนอกสนาม

ยกเท้าที่เตะลูกต่ำกว่าระดับเอว



5. แบบทดสอบการทำคะแนนด้วยศีรษะ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อต้องการทดสอบการเล่นลูกด้วยศีรษะหน้าตาข่าย ให้ลูกเตะกร็อลลงในจุดหรือทิศทางที่ต้องการโดยไม่ผิดกติกา

อุปกรณ์

ลูกเตะกร็อล มารารอน รุ่น MT 908 (ประเภทแข่งขันสากลชาย)

กระดาศกาหนังไก่ขนาด 0.5 นิ้ว

สนามกีฬาเซปักตะกร็อลสำหรับการทดสอบ

สถานที่ดำเนินการ

ใช้สนามกีฬาเซปักตะกร็อลความสูงของตาข่าย มีความสูง 155 เซนติเมตร

สนามด้านตรงข้ามผู้รับการทดสอบ ใช้กระดาศกาตีเป็นช่อง 4 เหลี่ยมดังนี้

ช่อง 4 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากเส้นสนามทั้ง 4 ด้านเข้ามาในสนามด้านละ 60 เซนติเมตร

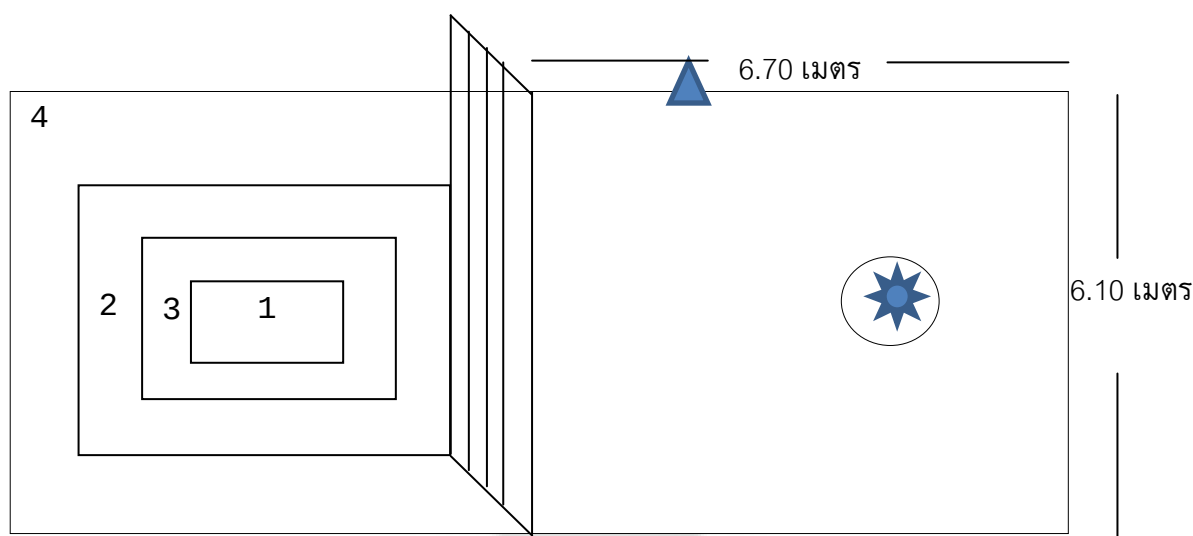
ช่อง 2 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 4 คะแนนเข้ามาในสนามทั้ง 4 ด้าน ด้านละ 100

เซนติเมตร

ช่อง 3 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม วัดจากช่อง 2 คะแนนเข้ามาในสนามทั้ง 4 ด้าน ด้านละ 50

เซนติเมตร

ช่อง 1 คะแนน ช่องสี่เหลี่ยม พื้นที่ที่เหลือทั้งหมด



▲ = ผู้รับการทดสอบ

■ = ผู้ทดสอบ

● = ผู้บันทึกคะแนน

★ = ผู้ส่งลูกตะกร้อ

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบสำรวจความเรียบร้อยของผู้เข้ารับการทดสอบ
2. ผู้รับการทดสอบอบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
3. ผู้ดำเนินการทดสอบอธิบายสถิติการทดสอบให้แก่ผู้รับการทดสอบพร้อมทั้งให้ผู้รับการทดสอบได้ซักถามข้อสงสัย
4. ให้ผู้รับการทดสอบทดลองเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย 3 ครั้ง
5. ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ข้างสนามทำมุม 45 องศาข้ามตาข่ายในสนามหลังเส้น 1 เมตร ผังตรงข้ามข้ามกับสนามที่ดีช่องคะแนน
6. ให้ผู้โยนลูกตะกร้อ ยืนอยู่ในสนามบริเวณวงกลม ผังตรงข้ามกับสนามที่ดีช่องให้คะแนน ให้ผู้รับการทดสอบกระโดดเล่นลูกด้วยศีรษะข้ามตาข่าย ให้ลูกลงไปยังจุดที่กำหนดคะแนนไว้ในผังตรงข้ามให้ได้คะแนนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
7. ถ้าลูกตะกร้อตกลงในช่องคะแนนให้นับคะแนนนั้น และถ้าลูกตะกร้อตกลงเส้นแบ่งช่องคะแนนให้นับคะแนนในช่องที่มีคะแนนมาก

8. ในการทดสอบผู้รับการทดสอบสามารถใช้มือจับลูกตะกร้อ หรือปล่อยให้ลูกตะกร้อตกลงพื้นสนามได้ เมื่อเห็นว่าลูกตะกร้อที่ผู้โยน โยนไม่เข้าจุดโดยให้ผู้โยน โยนลูกตะกร้อใหม่จนกว่าผู้รับการทดสอบจะพอใจ

9. ทำการทดสอบทักษะการเล่นลูกหน้าตาข่ายต่อเนื่อง จำนวน 10 ครั้ง

การนับคะแนน

ให้นับคะแนนที่ลูกตะกร้อไปตกในช่องคะแนนทั้ง 10 ครั้ง รวมกัน

การไม่นับคะแนน

ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายถูกตาข่าย

ลูกตะกร้อไม่ข้ามตาข่าย

ลูกตะกร้อออกนอกสนาม



ภาคผนวก ค

ใบบันทึกคะแนน



ใบบันทึกคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ชื่อ.....สกุล.....

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต.....

วันที่ทำการทดสอบ.....เดือน.....พ.ศ.

แบบทดสอบ	ผลการทดสอบ										รวม คะแนน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
การเดาะลูกตะกร้อ ด้วยข้างเท้าด้านใน											
การรับลูกตะกร้อด้วย ข้างเท้าด้านใน											
การรับลูกตะกร้อด้วย ศีรษะ											
การเลิฟลูกตะกร้อ											
การทำคะแนนด้วย ศีรษะ											

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกคะแนน

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงคะแนนการทดสอบซ้ำทักษะกีฬาสีปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น



ตารางแสดงคะแนนการทดสอบซ้ำทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

คนที่	การทดสอบครั้งที่ 1					การทดสอบครั้งที่ 2					ครั้งที่ดีที่สุด				
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
1	50	5	5	10	16	52	7	6	13	19	52	7	6	13	19
2	37	5	6	15	21	32	7	6	17	23	37	7	6	17	23
3	46	8	5	15	14	50	9	5	18	17	50	9	5	18	17
4	30	6	5	20	10	31	8	7	20	13	31	8	7	20	13
5	25	7	6	15	15	33	8	8	14	18	33	8	8	15	18
6	44	4	5	16	18	40	5	5	13	21	44	5	5	16	21
7	56	9	4	19	14	53	9	7	16	16	56	9	7	19	16
8	40	6	8	15	25	43	7	9	15	23	43	7	9	15	25
9	37	5	6	14	14	35	7	6	14	14	37	7	6	14	14
10	33	8	6	22	24	40	10	7	20	21	40	10	7	22	24
11	40	5	6	17	17	32	5	5	17	21	40	5	6	17	21
12	32	5	7	18	13	39	7	6	21	15	39	7	7	21	15
13	50	6	8	16	13	50	8	9	18	14	50	8	9	18	14
14	55	6	8	18	20	59	8	10	21	26	59	8	10	21	26
15	50	5	8	20	15	52	7	10	25	19	52	7	10	25	19
16	45	8	5	15	20	42	9	6	20	20	45	9	6	20	20
17	58	6	7	23	24	65	8	9	25	24	65	8	9	25	24
18	55	6	9	16	11	51	7	10	19	15	55	7	10	19	15
19	29	6	7	20	16	39	7	9	20	20	39	7	9	20	20
20	45	8	6	15	14	55	8	8	15	16	55	8	8	15	16
21	33	4	4	26	20	39	4	5	30	22	39	4	5	30	22
22	45	6	5	18	15	40	7	6	12	16	45	7	6	18	15
23	57	6	4	17	20	51	8	6	21	25	57	8	6	21	16
24	32	6	8	21	17	36	8	10	24	19	36	8	10	24	19
25	55	7	5	18	10	70	9	6	18	16	70	9	6	18	16
26	43	7	6	18	22	33	9	9	19	17	43	9	9	19	22
27	20	6	6	20	22	23	8	6	20	23	23	8	6	20	23
28	16	6	4	11	20	26	6	5	10	20	26	6	5	10	20
29	44	7	5	18	13	49	7	6	20	17	49	7	6	20	17
30	46	8	6	16	26	41	9	7	16	24	46	9	7	16	26

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายภูมินาท สีแล
วันเดือนปีเกิด	19 มกราคม 2532
สถานที่เกิด	อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	188 หมู่ที่ 6 ตำบลวังโสม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ 67140

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548	มัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนบ้านวังโสม
พ.ศ. 2551	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 33 จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2556	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) จาก สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2559	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ