

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชาย
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ปริญญาพนธ์

ของ

สมศักดิ์ ทองแดง

21 ต.ค. 2529

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

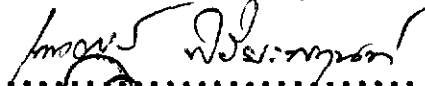
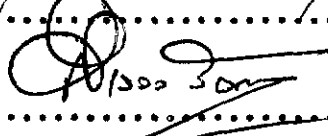
กันยายน 2528

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

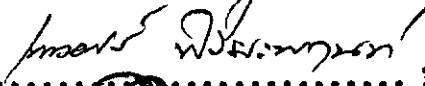
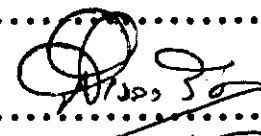
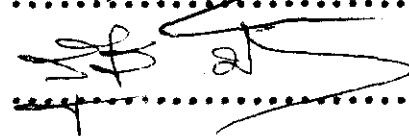
160855

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญาโท
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

 ประธาน
 กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

 ประธาน
 กรรมการ
 กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ ประธานควบคุมการวิจัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์สำรวล รัตนอาจารย์ กรรมการควบคุมการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนั้น ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณอาจารย์ฝ่ายพลศึกษาทุกท่านและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณอาจารย์เอนก สุทธิมงคล ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินต์ ปรีชาमारดี ที่ให้คำแนะนำตลอดมาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องขอขอบคุณ คุณวิไลลักษณ์ มณีโชติ ที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

คุณประโยชน์ที่พึงมีจากปริญญาโทฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาและอาชีพให้แก่ผู้วิจัย

สมศักดิ์ ทองแดง

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
1.	ภูมิหลัง /	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้ /	5
	ความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้ /	5
	ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้	6
	ข้อตกลงเบื้องต้น	6
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้	14
3	วิธีดำเนินการ	15
	กลุ่มตัวอย่าง /	15
	การสร้างเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้	16
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล /	17
	การวิเคราะห์ข้อมูล	18
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	19
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	22
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	23

5	สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	37
1	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	37
3	กลุ่มตัวอย่าง	37
4	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	37
	วิธีดำเนินการ	38
	การวิเคราะห์ข้อมูล	38
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
	อภิปรายผล	40
	ข้อเสนอแนะ	43
	บรรณานุกรม	44
	ภาคผนวก	47
	ภาคผนวก ก รายละเอียดของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ	48
	ภาคผนวก ข ตารางวิเคราะห์ทักษะที่ใช้ในการแข่งขันเซปักตะกร้อ	56
	ภาคผนวก ค คะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ	58

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบจำแนกตาม สถานับการศึกษา 16
2	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการเสิร์ฟ ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ 23
3	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการโหม่ง ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ 24
4	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการควบคุม ลูกตะกร้อระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ 24
5	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูก กระทบผนัง ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ 25
6	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทั้ง 4 รายการ ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ 26
7	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อแต่ละรายการและรวม ทุกรายการ 27
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อ แต่ละรายการและกับคะแนนรวม 28
9	คะแนน T-score ของคะแนนการทดสอบทักษะการเสิร์ฟ 29
10	คะแนน T-score ของคะแนนการทดสอบทักษะการโหม่ง 31
11	คะแนน T-score ของคะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูก ตะกร้อ 33

ตาราง

หน้า

12	คะแนน T-score ของคะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูก กระทบผนัง	34
13	ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาเซปักตะกร้อเมื่อรวมทุกรายการ ทดสอบ	36

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตะกร้อเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่คนไทยนิยมเล่นมาตั้งแต่ครั้งโบราณจนถึงปัจจุบัน แต่จะเป็นกีฬาคั้งเดิมของชาติใดนั้น ยังไม่มีหลักฐานที่ยืนยันได้แน่นอน ต่างมีการถกเถียงกันว่าเป็นกีฬาของชาติใดกันแน่ เพราะไม่ว่าพม่า หรือมาเลเซีย ต่างก็มีการเล่นตะกร้อเหมือนกัน การที่จะสรุปว่าตะกร้อเป็นกีฬาประจำชาติใดนั้น ก็ควรจะมีเหตุผล มาสนับสนุนข้อคิดเห็นดังกล่าว ซึ่งเหตุผลสำหรับประกอบคำพิจารณามีดังนี้

เหตุผลที่ 1 ที่ว่าเป็นกีฬาคั้งเดิมของไทยนั้น เพราะประเทศไทยก่อนนั้นมีหวายนมาก คนสมัยโบราณนำหวายมาจัดทำประโยชน์ เช่น ทำกระบุง ตะกร้า หรือทำเป็นอาวุธจำลอง สำหรับฝึกซ้อมแทนอาวุธจริง ได้แก่ กระบี่กระบอง ในสมัยพระนเรศวรมหาราช มีการสานตะกร้อขนาดใหญ่ สำหรับใส่ไม้โกศแล้วให้ช้างเตะเล่น จึงมีเหตุผลอ้างว่า ถ้ามีการสานตะกร้อลูกใหญ่ ๆ ก็คงมีการสานตะกร้อลูกเล็ก ๆ สำหรับเตะเล่นยามว่าง แสดงว่าคนไทยรู้จักสานตะกร้อและเล่นตะกร้อมาช้านาน เหตุผลอีกอย่างหนึ่ง คือ ในพระราชนิพนธ์ชื่อ เหน้าของรัชกาลที่สอง บางตอนได้กล่าวถึงการ เล่นตะกร้อด้วย

เหตุผลที่ 2 มีผู้รูปร่างท่านเขียนแล้วว่า ไทยเราเอาแบบอย่างมาจากพม่า เพราะเมื่อสมัยกรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่าปี พ.ศ. 2310 พม่าตั้งค่ายรักษากรุงที่โพธิ์สามต้น ทหารพม่าอยู่ว่าง ๆ ก็เอาตะกร้อมาเตะเล่นบางท่านบอกว่าตะกร้อเป็นภาษาพม่า แต่แท้ที่จริง พม่าเรียกตะกร้อว่าชินลง ถ้าเป็นของพม่าจริงทำไมคนไทยไม่เรียกชินลงตามอย่างพม่า

เหตุผลที่ 3 ประเทศมาเลเซียก็เชื่อว่าตะกร้อเป็นกีฬาประจำชาติของประเทศ มาลาเยอเดิม เขาเรียกตะกร้อว่า เซปัก - รากา (Sepak Raga) ซึ่งปัจจุบันกีฬา เซปักตะกร้อ ก็มีชื่อใกล้เคียงกับของมาเลเซียมาก

จากเหตุผลดังกล่าว ก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าตะกร้อเป็นกีฬาดั้งเดิมของชาติใด
แน่ เพราะยังไม่มีหลักฐานที่น่าพึงพอใจ ดังนั้นการที่จะสรุปแน่นอนว่าใคร เป็นผู้ค้นคิดก็คง
จะลำบาก จึงจำเป็นต้องค้นหาหลักฐานที่ยังขาดมาอ้างอิงต่อไป (เจลีเยว บุญยงค์ 2520 :

1 - 3)

* "กีฬาตะกร้อ" หมายถึง "การเล่นชนิดหนึ่งสามคนช่วยหว่านสำหรับการเล่นเตะเล่น"
(พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2517 : 333) ตะกร้อนับว่าเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่สามารถตอบสนอง
ตามวัตถุประสงค์ของพลศึกษา เป็นอย่างดี อีกทั้งยังให้คุณประโยชน์อีกหลายอย่าง
เช่น พอง เกิดแก้ว ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของกีฬาตะกร้อไว้ดังนี้ (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2517 : 5 - 8)

1. ทำให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว
2. เป็นการบริหารกายอย่างที่ดีเลิศ เพราะมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา
3. เป็นการฝึกประสาทได้อย่างดี เพราะอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างประสาทกล้ามเนื้อ รวมทั้งฝึกให้มีการตัดสินใจได้รวดเร็ว
4. เป็นการฝึกให้เป็นคนใจเย็น สุขุม รอบคอบ มีไหวพริบดี
5. ให้ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียด
6. ทำให้เกิดความสามัคคีระหว่างผู้เล่นด้วยกัน รู้จักหน้าที่ความรับผิดชอบให้โอกาสผู้อื่นโดยเฉพาะการเล่นเป็นทีม

7. เป็นการรักษากีฬารพื้นเมืองของไทย แสดงถึงความรักชาติ รักษาขนบธรรมเนียมประเพณี ส่งเสริมสินค้าไทยและรักษาเศรษฐกิจของชาติ

ตะกร้อเป็นกีฬาที่นิยมเล่นกันทั่วไปในหมู่คนไทยและประเทศใกล้เคียงโดยเฉพาะ
เซบิคตะกร้อ เป็นกีฬาที่มีความนิยมและมีการเล่นกันอย่างแพร่หลาย เช่นในการแข่งขัน
กีฬาซีเกมส์ กีฬาประเภทนี้ก็ได้รับความนิยมมาก และยังเป็นกีฬาที่เป็นความหวังในการ
คว้าเหรียญทองของประเทศไทยได้มากที่สุดประเภทหนึ่ง ส่วนในประเทศไทยการแข่งขัน
เซบิคตะกร้อเป็นที่นิยมไม่แพ้กีฬาประเภทอื่น ๆ มีการแข่งขันที่สำคัญ ๆ เช่น การแข่งขัน

กีฬาแห่งชาติ กีฬามหาวิทยาลัย กีฬากระหว่างสถาบัน กีฬานักเรียน และยังมีการแข่งขัน
 ตะกร้อชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ ตะกร้อชิงถ้วย
 พระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ขึ้นเป็นประจำทุกปี ก็ได้รับความสนใจจาก
 ผู้ชมเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นกีฬาที่มีลีลาการเล่นที่สวยงาม ตื่นเต้นเร้าใจ ให้ความ
 สนุกสนาน และช่วยผ่อนคลายอารมณ์ได้เป็นอย่างดี

จากความสำคัญดังกล่าว ตะกร้อและเชปักตะกร้อ จึงเป็นวิชาหนึ่งซึ่งได้บรรจุ
 ในหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับต่าง ๆ เช่นในสถาบันอุดมศึกษา
 ที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกพลศึกษา ได้บรรจุวิชาตะกร้อ และเชปักตะกร้อ
 ไว้ในหลักสูตร โดยให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนวิชาตะกร้อและเชปักตะกร้อได้จำนวน
 หนึ่งหน่วยกิต (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา 2522 : 119) ส่วนในระดับ
 โรงเรียนตะกร้อและเชปักตะกร้อได้บรรจุเป็นวิชาบังคับ พ.306 ค. ตะกร้อ 1 - 2
 (1 ความ/สัปดาห์/ภาค) ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ซึ่งเท่ากับ
 เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนฝึกหัดพื้นฐานตะกร้อเพื่อที่จะพัฒนาการเล่นให้มีมาตรฐานระดับ
 สูงยิ่งขึ้น เมื่อนักเรียนเติบโตไปอีกระดับหนึ่ง (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 82 - 83)

เมื่อมีการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนื่องจาก
 การสอนกับการวัดผลเป็นกิจกรรมที่แยกกันไม่ได้ (ไพศาล หวังพานิช 2523 : 9)
 การวัดผลทางพลศึกษานั้นจะวัดทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติ สำหรับการวัดผล
 ทางด้านปฏิบัติ อาจทำได้หลายลักษณะ เช่น การทดสอบสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพ
 ทางกลไก และที่สำคัญ คือ การทดสอบทักษะทางกีฬา

สำหรับกีฬาเชปักตะกร้อ เป็นกีฬาที่ผู้เล่นจำเป็นต้องมีทักษะที่สำคัญหลายอย่าง
 เช่น การเคาะลูก การเสริฟ การโหม่งลูก การหักลูก การตั้งลูก เป็นสิ่งที่เป็นพื้นฐาน
 สำคัญในการที่จะเล่นกีฬาเชปักตะกร้อได้คือ

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ ที่มีประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้องกับกีฬาเชปัก
 ตะกร้อ เช่น ชัยสวัสดิ์ บัญญาปิง อดีตนักตะกร้อทีมชาติไทย ปัจจุบันเป็นอาจารย์สอนวิชา

ตะกร้อ ในวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย ได้กล่าวว่า (ชัยสวัสดิ์ บัญชาบึง 3 กุมภาพันธ์ 2528) ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อประกอบด้วย การเสิร์ฟ การตั้งลูก การเคาะ การโหม่ง การพาดลูก สิ่ง que เห็นว่าจำเป็นที่สุด ได้แก่ การเสิร์ฟ เพราะการเสิร์ฟเป็นการเปิดเกมที่ดีที่สุด การเสิร์ฟรุนแรง แม่นยำเสิร์ฟไม่ค่อยเสีย และเสิร์ฟโดยใช้สมอง เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำทีมไปสู่ชัยชนะได้ส่วนสมเกียรติ สูงสดีตานนท์ เป็นอีกผู้หนึ่งที่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน การตัดสินเซปักตะกร้อระดับชาติ และเป็นอาจารย์สอนวิชาตะกร้อในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา กล่าวว่า (สมเกียรติ สูงสดีตานนท์ 6 กุมภาพันธ์ 2528) ในการแข่งขันระดับชาติ ทักษะที่สำคัญที่สุดในการเล่นเซปักตะกร้อ คือ การเสิร์ฟ และการตั้งลูกที่แน่นอน ความสามารถในการเตะหรือโหม่งของผู้ที่จะทำคะแนนจะดีหรือไม่ดี ขึ้นอยู่กับการเสิร์ฟที่เป็นตัวเปิดเกมและการตั้งลูกที่แน่นอน ส่วนในระดับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น การเล่นมักจะไม่มีการเสิร์ฟหรือลูกทำคะแนนที่รุนแรงมากนัก ทักษะที่ใช้จึงควรฝึกเสิร์ฟให้แม่นยำไม่เสื่อง่าย สามารถใช้ลูกโหม่งได้ลูกข้ามไปในแดนคู่ต่อสู้ได้แม่นยำ และที่สำคัญ คือ ความสัมพันธ์ภายในทีมต้องดีด้วย และปรัชญาไทยผดุง นักกีฬาตะกร้อ เขต 6 จังหวัดอุตรดิตถ์ อาจารย์โรงเรียนพิชัย อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์ ซึ่งเป็นโค้ชทีมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ได้สัมภาษณ์นักเรียนของจังหวัดอุตรดิตถ์สองปีซ้อน (ปี 2525 - 2526) ได้กล่าวว่า (ปรัชญา ไทยผดุง 6 กุมภาพันธ์ 2528) ทักษะที่ต้องฝึกมาก ๆ คือ การเคาะลูก การเสิร์ฟ การตั้งลูก โดยเฉพาะการเสิร์ฟควรใช้สมอง และพยายามให้เสื่อง่ายที่สุด

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทักษะต่าง ๆ ที่ใช้ในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ โดยวิเคราะห์จากการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อนักเรียนของกรมพลศึกษา ประจำปี 2527 ซึ่งแข่งขันที่โรงเรียนเนเชียม 1 สนามกีฬาแห่งชาติ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ทักษะที่ใช้ในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อมากที่สุดได้แก่ การเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านในจากจำนวน 10 ทีม เตะได้จำนวน 250 ครั้ง รองลงมาได้แก่ การโหม่งด้วยศีรษะจำนวน 170 ครั้ง หลังเท้า จำนวน 41 ครั้ง และเข่าจำนวน 20 ครั้ง (ดังตารางวิเคราะห์การแข่งขันในภาคผนวก ข.)

จะเห็นได้ว่า กีฬาเชกตะกระอมีทักษะที่สำคัญ ได้แก่ การเสิร์ฟ การควบคุม ลูกตะกรอ การโหม่ง และการส่งลูกกระทบผนัง ฉะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียน สามารถเสิร์ฟ โหม่ง ควบคุมลูกตะกรอ และส่งลูกกระทบผนังได้ จึงจะแสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนตะกรอบรรลุความวัตถุประสงค์ แต่เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดสร้างแบบ ทดสอบมาตรฐานที่มีการวัดผลที่แน่นอนขึ้นมา แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดผลของครูพลศึกษา จึงอาจจะขาดความเที่ยงตรง และความยุติธรรมแก่ผู้เรียน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความต้องการ ที่จะสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกระอ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นมา เพื่อเป็นแบบทดสอบ โดยพยายามสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาและทักษะที่สำคัญมากที่สุด สำหรับใช้วัดทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อครูพลศึกษา ผู้สอนวิชาตะกรอ และเพื่อประโยชน์ต่อวงการพลศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า ✓

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกระอสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ทักษะกีฬาเชกตะกระอของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า ✓

1. ทำให้มีแบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกระอสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนกีฬาเชกตะกระอให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อให้ผู้สอนสามารถใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกระอ ทดสอบนักเรียนเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนการสอนได้

4. ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อสามารถใช้แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือในการฝึกทักษะ และใช้ เป็นเครื่องมือในการคัดเลือกตัวนักกีฬาได้
5. ผลจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับกีฬาเซปักตะกร้อในโอกาสต่อไป

ขอบเขตการศึกษาคนคว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ปีการศึกษา 2527 ของโรงเรียนบางยี่ขันสังเขตราษฎร์ โรงเรียนเทพศิรินทร์ และโรงเรียนวัดสังเวช ที่ผ่านการเรียนวิชา พ. 306 ค. ตะกร้อ 1 - 2 มาแล้ว โรงเรียนละ 20 คน เป็นผู้มีทักษะ 10 คน ไม่มีทักษะ 10 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 8 โรงเรียน โรงเรียนละ 40 คน จำนวน 320 คน ประกอบด้วยโรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร โรงเรียนทอวัง โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า โรงเรียนวัดธาตุทอง โรงเรียนวัดราชโอรส โรงเรียนคุลีตคาราม
3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 4 รายการ คือ แบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟ การโหม่ง การควบคุมลูกตะกร้อ และการส่งลูกตะกร้อกระทบผนัง

ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาครั้งนี้ ไม่มีการควบคุมตัวแปรในเรื่องของการรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอื่น ๆ ในระหว่างการทดสอบ

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะ หมายถึง การกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความพยายามน้อยที่สุด
2. ทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ หมายถึง ความสามารถในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้ออย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับการเคลื่อนไหวของทักษะนั้นให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ การเซิร์ฟ การโหม่ง การควบคุมลูกตะกร้อ และการส่งลูกตะกร้อกระทบผนัง
3. เซปักตะกร้อ หมายถึง กีฬาตะกร้อข้ามตาข่ายแบบสากล ใช้ผู้เล่นลงแข่งขันในสนามข้างละจำนวน 3 คน
4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2527

เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและผลการวิจัยทั้งของต่างประเทศ และภายในประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า พอสรุปได้ดังนี้

คลาร์ก เสนอแนะว่า (Clark, 1967 : 25) การเลือกแบบทดสอบที่ดี ควรพิจารณาจากผลการใช้แบบทดสอบโดยวิธีประเมินค่า ผลที่ได้จากแบบทดสอบ โดยอาศัยเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ประเมินค่าดังกล่าว

ฉะนั้น เกณฑ์ที่ใช้เลือกแบบทดสอบควรมีคำถามดังนี้

1. แบบทดสอบมีคุณภาพพอที่จะวัดในสิ่งที่จะวัดตามที่เรากำลังต้องการได้หรือไม่ เป็นเรื่องของความเที่ยงตรง
2. แบบทดสอบสามารถสอบได้อย่างถูกต้องแน่นอนหรือไม่ เป็นเรื่องของความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย
3. คะแนนจากแบบทดสอบสามารถเป็นเกณฑ์กลางได้หรือไม่
4. แบบทดสอบต้องประหยัด และได้รับประโยชน์มากที่สุดหรือไม่ ควรประหยัดพลังงาน ค่าใช้จ่าย เวลา และอุปกรณ์

นอกจากนั้น จอห์นสัน และ เนลสัน ได้กล่าวไว้ว่า (Johnson and Nelson, 1974 : 44) แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดตรงตามจุดมุ่งหมาย
2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบมีความแน่นอนในการวัดโดยผู้รับการทดสอบ ทดสอบหลายครั้งก็ได้ผลเช่นเดิม
3. มีเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม
4. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบมีมาตรฐานที่แน่นอนแจ่มชัดในการดำเนินงานและการให้คะแนน แม้จะมีผู้วัดหลายคนก็ได้คำตอบ

หรือคะแนนที่เท่ากัน ซึ่งสอดคล้องกับ วิสกูส ที่ไค์เสนอแนะถึงคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีไว้ว่า (Willgoose, 1961 : 21 - 28)

1. แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติที่จะต้องทำให้ผู้สอบบรรลุวัตถุประสงค์ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง ก็คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย
2. แบบทดสอบที่ดีต้องเชื่อมั่นได้ ความเชื่อมั่น คือ ผลลัพธ์ที่คงที่สม่ำเสมอของเครื่องมือวัดผล เมื่อนำเอาเครื่องมือนั้นไปวัดอีกครั้งหนึ่งในกลุ่มประชากรเดิม
3. แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเป็นปรนัย กล่าวคือ มีคุณสมบัติสามประการได้แก่
 - 3.1 ความแจ่มชัดในคำสั่ง
 - 3.2 ความแจ่มชัดในการตรวจ มีมาตรฐานในการให้คะแนน
 - 3.3 ความคงที่ในการให้คะแนน
4. แบบทดสอบที่ดีต้องมีมาตรฐาน
5. แบบทดสอบที่ดีต้องประหยัดทั้งในค่านอุปกรณ์ สถานที่ เวลา
6. แบบทดสอบที่ดีต้องดึงดูดความสนใจ
7. แบบทดสอบที่ดีต้องมีค่าอำนาจจำแนก คือ สามารถแบ่งระดับความเชื่อมั่นของผู้รับการทดสอบออกได้อย่างชัดเจน
8. แบบทดสอบที่ดีต้องมีคุณค่าในการพัฒนา คือ ผู้สอบสามารถรู้ถึงความบกพร่อง อันเป็นแนวทางที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้น
สกอตต์ และเฟรนช์ ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทางด้านกลไกไว้ดังนี้ (Scott and French, 1950 : 330 - 343)
 1. ศึกษาถึงปัญหาหรือความจำเป็นสำหรับการสร้างแบบทดสอบนั้น ๆ
 2. วิเคราะห์ความสามารถ หรือทักษะที่จะทดสอบ
 3. การเลือกขอทดสอบไปทดสอบ

4. การเลือกเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบใหม่
5. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ทดสอบ
6. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและข้อย่อย
7. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบและข้อย่อย
8. การหาค่าความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ
9. การหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบ และหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของ

แบบทดสอบกับ เกณฑ์

10. การคำนวณหาสมการถดถอยของแบบทดสอบ
11. การหาเกณฑ์ (Norms) ของแบบทดสอบ
สกอตต์ และเฟรนช์ ใ้กล่าวถึงแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพควรประกอบไปด้วย

คุณลักษณะต่อไปนี้ คือ (Scott and French 1950 : 8)

1. ควรวัดทักษะที่สำคัญในการแข่งขัน
2. ควรมีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์การเล่นจริง ๆ
3. ควรวัดผู้ทดสอบแต่ละคนโดยผลการทดสอบจะไม่ขึ้นกับบุคคลที่สองหรือ

บุคคลอื่น

4. ควรส่งเสริมผู้เล่นในสิ่งที่ดี
5. ควรมีการสร้างการให้คะแนนที่ถูกต้อง
6. ควรมีการกำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบที่แน่นอน
7. ควรน่าสนใจและมีความหมาย
8. ควรมีบางส่วนที่ใช้ศาสตร์เป็นตัวตัดสิน
9. มีความยากง่ายพอเหมาะ
10. สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตีความหมายของการกระทำนั้น ๆ

แมทธิว ไคกล่าวถึงแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาของ แบริดจ์ (Brady) ซึ่งแบบทดสอบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดแบ่งพวกเขาสำหรับนำไปปรับปรุงการสอนวัดทักษะและเป็นข้อมูลในการจัดอันดับ แบบทดสอบนี้มีหนึ่งรายการคือ การส่งลูกบอลกระทบผนังภายในเวลาหนึ่งนาที อุปกรณ์การทดสอบประกอบด้วย ผนังหรือกำแพงคอนกรีตเรียบ ชีตเส้นบนผนังกว้าง 5 ฟุต สูงจากพื้น $11\frac{1}{2}$ ฟุต วิธีการดำเนินการทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบยืนอยู่ที่ใดที่หนึ่ง เมื่อได้รับสัญญาณเริ่ม ให้ผู้รับการทดสอบโยนลูกบอลกระทบผนังก่อน เมื่อลูกบอลกระทบออกมาให้ผู้รับการทดสอบเล่นลูกบอลภายในกำหนดเวลาหนึ่งนาที ภายในเขตที่กำหนดให้การทดสอบกระทำสองครั้ง และคิดคะแนนครั้งที่ดีที่สุด ผลการศึกษาพบว่า (Mathews. 1978 : 247) แบบทดสอบของแมทธิวมีความเที่ยงตรง (Validity) เท่ากับ .86 ซึ่งหาได้จากผู้เชี่ยวชาญสี่คน และมีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .925 ซึ่งหาได้โดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-retest) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 282 คน

วีระ เทพบริรักษ์ ได้วิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อชายตาข่าย แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยสามรายการ คือ

1. การเลี้ยงตะกร้อด้วยเท้า
2. การเลี้ยงตะกร้อด้วยเข่า
3. การเลี้ยงตะกร้อด้วยศีรษะ

ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน หาความเที่ยงตรงด้วยการทดสอบซ้ำ และหาความสัมพันธ์โดยวิธีของเพียร์สัน หาความเชื่อมั่นตามสภาพจากผลต่างของตำแหน่งคะแนนสเพียร์แมน ผลการศึกษาพบว่า (วีระ เทพบริรักษ์ 2520 : ง) ข้อทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .85 และ .95 ตามลำดับ โดยมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในปี พ.ศ. 2521 พินิจ อูสาโท ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของประชากรซึ่งเป็น นักเรียนโรงเรียนวัดสระเกศ โรงเรียนโยธินบูรณะ และโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จำนวน 300 คน แบบทดสอบประกอบด้วยทักษะ 3 รายการ คือ แบบทดสอบการโหม่ง ตะกร้อ แบบทดสอบการเสิร์ฟตะกร้อและแบบทดสอบการส่งตะกร้อกระทบผนัง ผลการศึกษา พบว่า (พินิจ อูสาโท 2521 : บทคัดย่อ) แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่น .82 และ .91 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถทำนายความสามารถของทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายได้

เจดิมวุฒิ แก่นเวียงรัตน์ ศึกษาเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชั้น ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไก สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่นเป็นต้นมา ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบสี่รายการ คือ คันทัน สควอททริสท์ คิงซ์โดยแยกเท้า และกระโดดแตะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน รายหญิง ที่มีอายุ 10 - 12 ปี จำนวน 1,152 คน ผลการศึกษาพบว่า (เจดิมวุฒิ แก่นเวียงรัตน์ 2523 : 50)

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถของนักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คันทัน 13.30 ครั้ง สควอททริสท์ ในเวลา 20 วินาที 7.85 ครั้ง คิงซ์โดยแยกเท้า 17.86 ครั้ง และกระโดดแตะ 11.52 นิ้ว

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถของนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คันทัน 29.35 ครั้ง สควอททริสท์ ในเวลา 20 วินาที 8.87 ครั้ง คิงซ์โดยแยกเท้า 17.44 ครั้ง และกระโดดแตะ 10.65 นิ้ว

แพด็จ ลิ้มปรีชรรัตน์ ศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายและ ทักษะฟุตบอลสำหรับนักฟุตบอลชายอายุ 18 ปี โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย แบบก้าวของฮาร์วาร์ด (Harvard Step Test) และแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ

สุชาติ มุฑุกัมภ์ ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบตามรายการ คือ การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง การเลี้ยงลูกฟุตบอล และการเคาะลูกฟุตบอลจำนวนกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบ จงใจ จากโรงเรียนที่ส่งชิงชนะเลิศด้วยกรมพลศึกษา ปีการศึกษา 2522 จำนวนทั้งสิ้น 200 คน ผลการศึกษาพบว่า (เมคัง ลิมป์ไตรรัตน์ 2523 : 79)

1. ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักฟุตบอลชาย อายุ 18 ปี โดย วิถีก้าวของฮาร์วาร์ด ค่ามัชฌิมเลขคณิต 159.37 ครั้ง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 30.84

2. ในการทดสอบทักษะของนักฟุตบอลชายอายุ 18 ปี การเตะลูกฟุตบอล กระทบผนัง ค่ามัชฌิมเลขคณิต 43.03 ครั้ง ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 11.33 การเลี้ยงลูกฟุตบอล ค่ามัชฌิมเลขคณิต 24.65 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 4.05 การเคาะลูกฟุตบอล ค่ามัชฌิมเลขคณิต 38.79 ครั้ง ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น 35.22

นิติพันธ์ สระภักดิ์ ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาออกกั๊หญิงระดับอุดมศึกษา แบบทดสอบที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการ คือ แบบทดสอบ การพชลูกบอล การเลี้ยง ลูกบอล การส่งลูกบอล การยิงประตู โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตหญิงของ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา แห่งละ 20 คน จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็นกลุ่ม ที่มีทักษะ 40 คน และกลุ่มที่ไม่มีทักษะ 40 คน ผลการศึกษาพบว่า (นิติพันธ์ สระภักดิ์ 2526 : 43 - 58)

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาออกกั๊ของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (.654)

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาออกกั๊ของผู้วิจัยมีความเชื่อถือได้ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (.819)

3. แบบทดสอบทักษะกีฬาออกก๊อของผู้วิจัยมีค่าความสัมพันธ์ภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (.57) และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (-.10, .21, .15, .19) ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2526 สมเกียรติ สูงสถิตานนท์ ได้สร้างแบบทดสอบความสามารถในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับอุดมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษชายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา จำนวน 100 คน แบบทดสอบมีเพียงหนึ่งรายการ คือ การส่งลูกตะกร้อกระทบผนัง ผลการศึกษาพบว่า (สมเกียรติ สูงสถิตานนท์ 2526 : บทคัดย่อ) แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่น .93 และ .86 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถใช้วัดความสามารถในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อระดับอุดมศึกษาได้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่น

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ประจำปีการศึกษา 2527 ซึ่งผ่านการเรียนวิชา พ. 306 ค. ตะกร้อ 1 - 2 มาแล้ว จำนวน 60 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังใจ โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

กลุ่มที่มีทักษะ เลือกจากนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) ประจำปี 2527 ที่เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อของโรงเรียน โรงเรียนละ 10 คน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบางยี่ขันสงเคราะห์ โรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดสังเวช

กลุ่มไม่มีทักษะ เลือกจากนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) ซึ่งผ่านการเรียนวิชา พ. 306 ค. ตะกร้อ 1 - 2 มาแล้ว แต่ไม่เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อของโรงเรียน จากโรงเรียนบางยี่ขันสงเคราะห์ โรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดสังเวช แห่งละ 10 คน ซึ่งปรากฏตามตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบ จำแนกตามสถานศึกษา

สถานศึกษา	กลุ่มที่มีทักษะ	กลุ่มที่ไม่มีทักษะ
1. โรงเรียนบางยี่ขันสงเคราะห์	10	10
2. โรงเรียนเทพศิรินทร์	10	10
3. โรงเรียนวัดสังเวช	10	10
รวม	30	30

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการเรียนวิชา พ. 306 ค. ตะกร้อ 1 - 2 มาแล้ว จำนวน 8 โรงเรียน โรงเรียนละ 40 คน จำนวน 320 คน ประกอบด้วยโรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร โรงเรียนหอวัง โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า โรงเรียนวัดธาตุทอง โรงเรียนราชโอรส โรงเรียนคูคตคารวม โดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 8 เขตการศึกษา โดยสุ่มมาเขตการศึกษาละ 1 โรงเรียน

การสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการวัดผลทางด้านทักษะกีฬาในการเรียนวิชาตะกร้อของโรงเรียนที่ใช้ นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายโครงสร้าง และเนื้อหาวิชาตะกร้อของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากหลักสูตร และครูผู้สอนวิชาตะกร้อในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
(ม. 3)

1.2 วิเคราะห์ทักษะสำคัญในการแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ (ตามตาราง
ในภาคผนวก ข.)

1.3 สอบถามผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับทักษะที่สำคัญที่ใช้ในการเล่นกีฬาเซปัก
ตะกร้อ

1.4 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

1.5 ให้อุสอนวิชาตะกร้อ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในด้านครอบคลุม
เนื้อหา และตรวจสอบแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบไปด้วยรายการ
ทดสอบ 4 รายการ คือ

2.1 แบบทดสอบทักษะการ เสรีฟ

2.2 แบบทดสอบทักษะการ โหม่ง

2.3 แบบทดสอบทักษะการ ควบคุมลูกตะกร้อ

2.4 แบบทดสอบทักษะการ ส่งลูกกระทบผนัง

(ดูรายละเอียดของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ ได้จากภาคผนวก ก.)

3. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปลองสอบกับนักเรียนชายชั้น ม. 3 ของ
โรงเรียนพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้ว จำนวน 30 คน เพื่อ
หาข้อบกพร่อง และปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบมีขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และวิธีการทดสอบ

2. อธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยในการทดสอบ ผู้รับการทดสอบ เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการทดสอบและรายละเอียดอื่น ๆ
3. ทำการติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 โรงเรียน เพื่อทำการทดสอบทักษะกับกลุ่มตัวอย่าง
4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อถือได้ โดยการทดสอบซ้ำ ซึ่งระยะเวลาในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 7 วัน
5. นำแบบทดสอบไปสอบกับกลุ่มที่มีทักษะ และไม่มีทักษะ เพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
6. นำแบบทดสอบไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเปลี่ยนเป็นคะแนนที่ (T - Score) และคำนวณหาค่าต่าง ๆ โดยแบ่งการคำนวณออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1

- หาค่าคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหา
1. ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้วิธี Known - group method โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีทักษะ กับกลุ่มไม่มีทักษะกีฬาเชปคตะกร้อ โดยใช้ t-test
 2. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยวิธีของ เพียร์สัน (Pearson's Product - moment Correlation Coefficient)

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation Coefficient) ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกร้อทั้ง 4 รายการ โดยวิธีของ เพียร์สัน (Pearson's Product - moment Correlation Coefficient)

ตอนที่ 2

หาเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหา

1. ค่ามัธยฐานเลขคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. หาเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) เพื่อจัดทำเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเชกตะกร้อโดยใช้สูตร (ประสงค์อง กรรณสูต 2522 : 40)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้รับการทดสอบ

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน จากการทดสอบความสามารถในการเล่นกีฬาเชกเกอร์ โดยไชสุทร (ประกอบ กรรณสูต 2522 : 51)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนผู้รับการทดสอบ

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนตามแบบของ เพียร์สัน (Pearson's Product - moment Correlation Coefficient) โดยไชสุทร (ประกอบ กรรณสูต 2522 : 106)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 $\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนน X กับคะแนน Y
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน X
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน Y
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน X
 $\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน Y
 N แทน จำนวนผู้รับการทดสอบ

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการเปิดตารางค่าต่ำสุดของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ประกอบ กรรณสูต 2522 : 113)

5. หาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ โดยใช้สูตร (สมบูรณ์ จิตพงศ์ 2527 : 42)

$$t = \frac{\bar{X}_s - \bar{X}_f}{\sqrt{\frac{S_s^2}{N_s} + \frac{S_f^2}{N_f}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน t - distribution
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 S^2 แทน ค่าความแปรปรวน
 S แทน กลุ่มมีทักษะ
 f แทน กลุ่มไม่มีทักษะ
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{เมื่อ } df = \frac{\left(\frac{S_s^2}{N_s} + \frac{S_f^2}{N_f}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_s^2}{N_s}\right)^2}{N_s - 1} + \frac{\left(\frac{S_f^2}{N_f}\right)^2}{N_f - 1}}$$

6. หาเกณฑ์ปกติ โดยใช้ Normalized T-Score

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล แยกกล่าวเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อระดับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้วิธี Known-group method โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีทักษะ กับกลุ่มที่ไม่มีทักษะ

ตอนที่ 2 หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อระดับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่งกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งที่สอง

ตอนที่ 3 หาความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการทดสอบ

ตอนที่ 4 หาเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬา เซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อ	X	แทน	คะแนนที่ได้จากการทดสอบ
	\bar{X}	แทน	มัชฌิมเลขคณิต
	SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	S^2	แทน	ความแปรปรวน

N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
T	แทน คะแนนที่ปกติ
t	แทน ค่าความแตกต่างใน t-distribution
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
X ₁	แทน ทักษะการ เสรีฟ
X ₂	แทน ทักษะการ โหม่ง
X ₃	แทน ทักษะการ ความคุมลูกตะกร้อ
X ₄	แทน ทักษะการ ส่งลูกกระทบผนัง
X ₅	แทน ทักษะรวมทุกรายการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 หาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีทักษะและไม่มีทักษะ

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการ เสรีฟระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ

ทักษะการ เสรีฟ	N	\bar{X}	S^2	t
กลุ่มที่มีทักษะ	30	25.1	14.97	15.17**
กลุ่มไม่มีทักษะ	30	11.2	10.24	

**p < .01 (t = 2.704)

จากตาราง 2 แสดงว่ากลุ่มที่มีทักษะ มีทักษะในการเสรีฟแตกต่างกับกลุ่มไม่มีทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือกลุ่มที่มีทักษะ มีทักษะการเสรีฟดีกว่ากลุ่มไม่มีทักษะ (t = 15.17)

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการโหม่ง
ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ

ทักษะการโหม่ง	N	\bar{X}	S^2	t
กลุ่มที่มีทักษะ	30	23.66	15.05	13.88**
กลุ่มไม่มีทักษะ	30	12.33	4.92	

$$**P < .01 (t = 2.704)$$

จากตาราง 3 แสดงว่ากลุ่มที่มีทักษะมีทักษะการโหม่งแตกต่างกับกลุ่มไม่มี
ทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ กลุ่มที่มีทักษะมีทักษะในการโหม่งดีกว่า
กลุ่มไม่มีทักษะ ($t = 13.88$)

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการควบคุม
ลูกเตะกร้อ ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ

ทักษะการควบคุม ลูกเตะกร้อ	N	\bar{X}	S^2	t
กลุ่มที่มีทักษะ	30	49.86	864.36	6.64**
กลุ่มไม่มีทักษะ	30	13.64	30.47	

$$**P < .01 (t = 2.750)$$

จากตาราง 4 แสดงว่ากลุ่มที่มีทักษะมีทักษะในการควบคุมลูกตะกร้อแตกต่างกับกลุ่มไม่มีทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือกลุ่มที่มีทักษะมีทักษะในการควบคุมลูกตะกร้อดีกว่ากลุ่มไม่มีทักษะ ($t = 6.64$)

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนังระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ

ทักษะการส่งลูกกระทบผนัง	N	\bar{X}	S^2	t
กลุ่มที่มีทักษะ	30	33.83	30.80	14.37**
กลุ่มไม่มีทักษะ	30	16.00	15.36	

** $p < .01$ ($t = 2.704$)

จากตาราง 5 แสดงว่ากลุ่มที่มีทักษะมีทักษะการส่งลูกกระทบผนังแตกต่างกับกลุ่มไม่มีทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือกลุ่มที่มีทักษะมีทักษะการส่งลูกกระทบผนังดีกว่ากลุ่มไม่มีทักษะ ($t = 14.37$)

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวม (รวม 4 รายการทดสอบ) ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ

ทักษะรวม	N	\bar{X}	s^2	t
กลุ่มที่มีทักษะ	30	129.06	660.49	15.41**
กลุ่มไม่มีทักษะ	30	53.36	65.12	

** $p < .01$ ($t = 2.704$)

จากตาราง 6 แสดงว่ากลุ่มที่มีทักษะมีทักษะรวมเกี่ยวกับตะกร้อแตกต่างกับกลุ่มไม่มีทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ กลุ่มที่มีทักษะมีทักษะตะกร้อดีกว่ากลุ่มไม่มีทักษะ ($t = 15.41$) ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้จริงหรือมีความเที่ยงตรงเท่ากับ 15.41

เมื่อพิจารณาการทดสอบแต่ละรายการตามตาราง 2 - 5 คือ ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการโหม่ง ทักษะการควบคุมลูกตะกร้อและทักษะการส่งลูกกระทบผนังแล้วทุกรายการทดสอบจะมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ ($t = 15.77, 13.88, 6.44$ และ 4.37 ตามลำดับ) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกรายการทดสอบด้วย

ตอนที่ 2 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อแต่ละรายการและทุกรายการ

ความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	N	r
1. ทักษะการเสิร์ฟ	40	0.95**
2. ทักษะการโหม่ง	40	0.96**
3. ทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ	40	0.93**
4. ทักษะการส่งลูกกระทบผนัง	40	0.89**
5. ทักษะรวม	40	0.98**

**P < .01 (r = .418)

จากตาราง 7 แสดงว่าคะแนนการทดสอบทักษะตะกร้อแต่ละรายการและรวมทุกรายการครั้งที่ 1 มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการทดสอบครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.95, 0.96, 0.93, 0.89 และ 0.98 ตามลำดับ) นั่นคือ ผู้ที่ทำคะแนนได้สูงในการทดสอบครั้งที่ 1 ย่อมจะทำคะแนนได้สูงในการทดสอบครั้งที่ 2 ด้วย ในทำนองเดียวกันผู้ที่ทำคะแนนได้ต่ำในการทดสอบครั้งที่ 1 ย่อมจะทำคะแนนได้ต่ำในการทดสอบครั้งที่ 2 ด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีความเชื่อมั่นสูง

ตอนที่ 3 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะกีฬา
เชปป์ตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการทดสอบ และทุกรายการ

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา
เชปป์ตะกร้อแต่ละรายการ และกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม

ทักษะ	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
X ₁	1	0.367	0.277	0.256	0.524**
X ₂		1	0.505**	0.456**	0.696**
X ₃			1	0.248	0.748**
X ₄				1	0.616**
X ₅					1

**P < .01 (r = .418) * 90% ของ ปี 2012

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า

1. คะแนนการทดสอบทักษะการเสิร์ฟ มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.524)
2. คะแนนการทดสอบทักษะการโหม่ง มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ คะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง และกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.505, 0.456 และ 0.696 ตามลำดับ)
3. คะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.748)

4. คะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกกระหม่อมนี้ มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.616$)
5. คะแนนการทดสอบทักษะรายการอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตอนที่ 4 หาเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 9 คะแนน T-Score ของคะแนนการทดสอบทักษะการเสิร์ฟตะกร้อ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คะแนน	T-Score
4	28.70
5	30.66
6	32.62
7	34.58
8	36.54
9	38.50
10	40.47
11	42.42
12	44.39
13	46.35
14	48.31
15	50.27
16	52.23

ตาราง 9 (ต่อ)

คะแนน	T-Score
17	54.19
18	56.75
19	58.11
20	60.07
21	62.03
22	64.00
23	65.95
24	67.92
25	69.88
26	71.84
27	73.80
28	75.76
29	77.72
30	79.68

$$\bar{X} = 14.86$$

$$SD = 5.10$$

ตาราง 10 คะแนน T-Score ของคะแนนการทดสอบทักษะการโหม่งตะกร้อที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น

คะแนน	T-Score
5	26.20
6	28.08
7	29.96
8	31.84
9	33.72
10	35.60
11	37.48
12	39.36
13	41.24
14	43.12
15	45.00
16	46.88
17	48.78
18	50.64
19	52.52
20	54.40
21	56.28
22	58.16
23	60.04

ตาราง 10 (ต่อ)

คะแนน	T-Score
24	61.92
25	63.80
26	65.68
27	67.56
28	69.44
29	71.32
30	73.22
31	75.08
32	76.96
33	78.84
34	80.72

$$\bar{X} = 17.66$$

$$SD = 5.32$$

ตาราง 11 คะแนน T-Score ของคะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูกเตะกรอ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คะแนน	T-Score	คะแนน	T-Score
5	39.49	24	53.5
6	40.19	25	54.2
7	40.90	26	54.9
8	41.60	27	55.6
9	42.3	28	56.3
10	43.7	29	57.00
11	44.4	30	57.7
12	45.1	31	58.4
13	45.8	32	59.1
14	46.5	33	59.8
15	47.2	34	60.5
16	47.9	35	61.2
17	48.6	36	61.9
18	49.3	37	62.6
19	50.00	38	63.3
20	50.7	39	64.7
21	51.4	40	65.4
22	52.1	41	66.1
23	52.8	42	66.8

ตาราง 11 (ต่อ)

คะแนน	T-Score	คะแนน	T-Score
43	67.5	49	71.70
44	68.2	50	72.40
45	68.9	58	78.00
46	69.6	67	84.3
47	70.3	86	97.6
48	71.00		

$$\bar{X} = 19.92$$

$$SD = 14.20$$

ตาราง 12 คะแนน T-Score ของคะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกตะกร้อกระทบ
ผนังตามแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คะแนน	T-Score	คะแนน	T-Score
4	33.85	11	44.22
5	35.34	12	45.70
6	36.82	13	47.18
7	38.30	14	48.66
8	39.78	15	50.14
9	41.26	16	51.62
10	42.74	17	53.10

ตาราง 12 (ต่อ)

คะแนน	T-Score	คะแนน	T-Score
18	54.58	34	78.26
19	56.06	35	79.74
20	57.54	36	81.22
21	59.02	37	82.70
22	60.50	38	84.18
23	61.98	39	85.66
24	63.46	40	87.14
25	64.94	41	88.62
26	66.42	42	90.10
27	67.90	43	91.58
28	69.38	44	93.06
29	70.86	45	94.54
30	72.34	46	96.02
31	73.84	47	97.50
32	75.30	48	98.98
33	76.78		

$$\bar{X} = 14.88$$

$$SD = 6.74$$

* ตาราง 13 ระดับความสามารถทางทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ เมื่อรวมทุกรายการทดสอบ

คะแนนที่-ปกติ	ระดับความสามารถ
T 35 - T 45.76	อ้อมมาก
T 46 - T 56.62	อ้อม
T 57 - T 67.80	ปานกลาง
T 68 - T 78.92	ดี
T 79 ขึ้นไป	ดีมาก

จากตาราง 13 แสดงว่า เมื่อรวมทุกรายการทดสอบ สามารถแบ่งระดับความสามารถทางทักษะกีฬาเซปักตะกร้อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ได้ดังนี้คือ ระดับอ้อมมาก คะแนนที่-ปกติ จะอยู่ระหว่าง T 35 - T 45.76 ระดับอ้อม คะแนนที่-ปกติจะอยู่ระหว่าง T 46 - T 56.62 ระดับปานกลาง คะแนนที่-ปกติจะอยู่ระหว่าง T 57 - T 67.80 ระดับดี คะแนนที่-ปกติจะอยู่ระหว่าง T 68 - T 78.92 และระดับดีมาก คะแนนที่-ปกติจะอยู่ระหว่าง T 79 ขึ้นไป

๒๕๖๖/๒๕๖๗

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบมาตรฐานทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2527 จากโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ โรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดสังเวช แห่งละ 20 คน รวม 60 คน ออกเป็นกลุ่มที่มีทักษะ 30 คน และกลุ่มไม่มีทักษะ 30 คน โดย

โรงเรียนที่ใช้เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 320 คน เป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 8 โรงเรียน โรงเรียนละ 40 คน ประกอบด้วย โรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร โรงเรียนหอวัง โรงเรียนราชินี โรงเรียนกุสุมาลา โรงเรียนนวมินทราชินยาภิบาล โรงเรียนวัดราชคฤห์ โรงเรียนวัดสุทัศน์ โรงเรียนวัดสุทัศน์วราราม โรงเรียนกุศลิตาราม โรงเรียนบางกะปิ โรงเรียนวัดธาตุทอง และโรงเรียนเทพศิรินทร์ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 รายการทดสอบ 4 รายการ ดังนี้

1. แบบทดสอบทักษะการ เสรีพิ
2. แบบทดสอบทักษะการ โหม่ง
3. แบบทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ
4. แบบทดสอบทักษะการ ส่งลูกกระทบผนัง

วิธีดำเนินการ

1. ใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อถือได้ โดยการทดสอบซ้ำ (Test - retest) ซึ่งระยะเวลาในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกัน 7 วัน
2. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มที่มีทักษะและไม่มีทักษะ เพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
3. นำแบบทดสอบไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสร้าง เกณฑ์ปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้วิธี Known - group method โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีทักษะ กับกลุ่มไม่มีทักษะ
2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ในแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ
3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและกับคะแนนรวม

4. สร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกรายการ จากคะแนนดิบเป็นคะแนน T-Score และจัดแบ่งระดับเปรียบเทียบทักษะของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 4 รายการ เมื่อนำไปทำการทดสอบกับกลุ่มที่มีทักษะและไม่มีทักษะ ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงสูง สามารถจำแนกความแตกต่างของกลุ่มที่มีทักษะและไม่มีทักษะอย่างเห็นได้ชัด

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ในแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง

3. ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการ และกับคะแนนรวม พบว่า

3.1 คะแนนการทดสอบทักษะการ เสริฟ มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.524$)

3.2 คะแนนการทดสอบทักษะการ โหม่ง มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ คะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง และกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.505$, 0.456 และ 0.696 ตามลำดับ)

3.3 คะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.748$)

มีความสัมพันธ์กัน
ระหว่างคะแนนทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง มีความสัมพันธ์เชิง
มีค่าความสัมพันธ์ที่ระดับ .01 (r = 0.616)
40

3.4 คะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง มีความสัมพันธ์เชิง
นิมานกับคะแนนการทดสอบทักษะรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.616$)

3.5 คะแนนการทดสอบทักษะรายการอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

4. เกณฑ์ปกติ สร้างบัญชีตำแหน่งของคะแนนดิบและคะแนน T-Score ของ
แต่ละรายการทดสอบ (ดังตาราง 9 - 12) พร้อมทั้งแบ่งระดับเปรียบเทียบความสามารถ
ทางทักษะของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นออกเป็น 5 ระดับ คือ (T35 - T45.76
อ่อนมาก) (T46 - T56.62 อ่อน) (T57 - T67.8 ปานกลาง) (T68 - T78.92
ดี) และ (T79 ขึ้นไป ดีมาก)

อภิปรายผล

1. ผลของการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่
ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการคำนวณหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละรายการ และ
คะแนนรวมระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะ พบว่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละรายการ และ
คะแนนรวมระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มไม่มีทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีทักษะมีคะแนนเฉลี่ยแต่ละรายการ และคะแนนรวม
มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีทักษะ นั่นคือแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ที่ผู้วิจัยสร้าง
ขึ้นทุกรายการ สามารถแยกกลุ่มตัวอย่างที่มีทักษะออกจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีทักษะได้
ความนัยของถาสถิติดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมทธิวส์ (Matthews. 1978 : 27)
จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคลาร์ค
(Clarke. 1967 : 25) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบแล้ว ผู้ที่มีความสามารถ
สูงทำคะแนนในการทดสอบได้มากและผู้ที่มีความสามารถต่ำ ทำคะแนนในการทดสอบได้น้อย
แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

2. ผลการศึกษาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการและทุกรายการ ในการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สอง พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนในแต่ละรายการและทุกรายการ ใดสูงในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ก็จะทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่สองได้สูงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมทิวส์ (Mathews. 1078 : 26 - 27) แมคคลอย และยั้ง (McCloy and Young. 1970 : 16) จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคราร์ค (Clarke. 1967 : 29-30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบทักษะที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ใดผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

3. ผลการศึกษาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพบว่า

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะการโหม่ง คะแนนการทดสอบทักษะการควบคุมลูกเตะกรอและคะแนนการทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.505, 0.456$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการโหม่งได้สูงก็จะทำคะแนนการควบคุมลูกเตะกรอและการส่งลูกกระทบผนังได้สูงด้วย กล่าวคือ แบบทดสอบทักษะการโหม่ง ส่งผลให้แบบทดสอบทักษะการควบคุมลูกเตะกรอ และแบบทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง ซึ่งสอดคล้องกับที่สกอตต์ และเฟรนช์ (Scott and French. 1950 : 41 - 42) กล่าวไว้ว่า หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบมีค่าสูงก็สามารถเลือกแบบทดสอบรายการใดรายการหนึ่งไว้วัดทักษะแทนกันได้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละรายการอื่น ๆ มีความสัมพันธ์ภายในอยู่ในเกณฑ์ค่า อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าแบบทดสอบแต่ละรายการที่กล่าวมามีอิสระซึ่งกันและกันในการวัดหรือทดสอบ หรือวัดในทักษะที่ต่างกัน

3.2 คะแนนการทดสอบทักษะแต่ละรายการมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับคะแนนการทดสอบทักษะรวมทุกรายการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.524, 0.696, 0.748$ และ 0.616 ตามลำดับ) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนรายการใดรายการหนึ่งสูงก็จะทำให้คะแนนรวมสูงไปด้วย แสดงว่า คะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคัตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการ ส่งผลให้คะแนนรวมสูง

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะแต่ละรายการและกับคะแนนทักษะรวมแล้วพอสรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคัตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการมีความสัมพันธ์กันอยู่ในเกณฑ์ค่า แสดงว่า มีอิสระในการวัดซึ่งกันและกัน หรือใช้ทักษะต่างกัน จึงควรจะใช้แบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 4 รายการ แต่ถ้าหากไม่มีเวลามากหรือต้องการประหยัดเวลาก็คงจะเลือกใช้แบบทดสอบทักษะการโหม่งแบบทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ และแบบทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ (เพราะมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01) แต่ผู้วิจัยเสนอแนะว่า ถ้าหากใช้ในการเรียนการสอนเด็กนักเรียนควรใช้แบบทดสอบทั้ง 4 รายการ

4. สร้างเกณฑ์ปกติ โดยแปลงคะแนนดิบของทุกรายการทดสอบ เป็นคะแนน T-Score และแบ่งระดับเปรียบเทียบทักษะกีฬาเชปคัตะกร้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ดังตาราง 9 - ตาราง 13)

สรุป

แบบทดสอบทักษะกีฬาเชปคัตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการทดสอบทักษะกีฬาเชปคัตะกร้อของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ เพราะมีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น เกณฑ์มาตรฐานและความประหยัด ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาของคลาร์ค (Clarke, 1959 : 29) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีต้องมีเกณฑ์ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง
2. ความเชื่อมั่นและความเป็นปรนัย
3. เกณฑ์มาตรฐาน
4. ความประหยัดคือประหยัดเครื่องมือและประหยัดเวลาในการทดสอบ

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้สอนวิชาตะกร้อระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ควรจะใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ทดสอบผู้เรียน เพื่อแบ่งกลุ่มหรือวัดผลการเรียนวิชาตะกร้อทั้งก่อนและหลังเรียน เพราะผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติไว้ให้เปรียบเทียบแล้ว
2. ผู้สอนวิชาตะกร้อ อาจจะใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้เป็นเครื่องมือในการคัดเลือกตัวนักกีฬาได้
3. ผู้ที่สนใจในกีฬาเซปักตะกร้อ อาจจะใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อในระดับอื่น ๆ หรืออาจนำไปคิดแปลงใช้เป็นแบบฝึกหัดได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เจลิมวูชิ แกนเวียงรัตน์ เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนประถมศึกษา
ตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2523, 50 หน้า อัดสำเนา
- นิติพันธ์ สระภักดิ์ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาออกกัฬึงระดับอุดมศึกษา ปรินญาณิพนธ์
กศ.ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 88 หน้า อัดสำเนา
- บรรจบ ภิรมย์คำ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา
ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 52 หน้า
อัดสำเนา
- ประคอง กรวรรณสุต สถิติศาสตร์ประยุกต์ ไทยวัฒนาพานิช 2522, 161 หน้า *
- เด็จ ลิมป์ไตรรัตน์ เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายและทักษะสำหรับนักฟุตบอลชาย
ระดับอายุ 18 ปี ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2523, 84 หน้า อัดสำเนา
- พลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คู่มือและหลักสูตรการศึกษาชั้นปริญญาตรี
ประเสริฐการพิมพ์ 2522, 368 หน้า *
- พินิจ อุดาโห การสร้างแบบทดสอบทักษะเชกปักตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521, 51 หน้า อัดสำเนา
- ไพศาล หวังพานิช เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์
และสังคมศาสตร์ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2523, 203 หน้า
- พอง เกิดแก้ว พลศึกษา พ.504 (ตะกร้อ) กรุงเทพมหานคร วัฒนาพานิช 2518,
534 หน้า

วีระ เทพบริรักษ์ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อข้ามตาข่าย วิทยานิพนธ์
 ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 79 หน้า อัดสำเนา
 ศึกษาธิการ กระทรวง หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521
 แผนกช่างพิมพ์โรงเรียนสารพัดช่างพระนคร 2520, 45 หน้า
 สมเกียรติ สูงสถิตานนท์ การสร้างแบบทดสอบความสามารถในการเล่นกีฬาเซปัก
ตะกร้อสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา วิทยานิพนธ์ กศ.ม มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 64 หน้า อัดสำเนา

- | ★ Clark, Harrison H. Application of Measurement to Health and Physical Education New York, Prentice - Hall Inc., 1951. 439p.
- | ★ Johnson, L. Barry and Neilson, K. Jack. "Basic Concepts in Test Evaluation" Practice Measurement for Evaluation in Physical Education Minnesota, Burgess Publishing Company, 1974. 477p.
- | ★ Mathews, N.P. and Clayne R. Jensen. Measurement and Statistics in Physical Education Belmont, Calif., Wadsworth Pub, 1973. 235p.
- ★ Scott, M. Clay and French, Esthes. "Purpose of Evaluation and Measurement" Measurement and Evaluation in Physical Education Iowa, W.M.C. Brower Company, 1950. 277p.
- ★ Willgoose, Sarl E. Evaluation in Health Education and Physical Education New York, McGraw - Hill Book Company, Inc., 1961. 478p.

ពាក្យសុំ

ภาคผนวก ก

รายละเอียดแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คำชี้แจง

ก่อนการทดสอบ ให้นักเรียนสามารถอบอุ่นร่างกายได้ 5 - 10 นาที
และผู้ดำเนินการทดสอบจะทดลองทำให้นักเรียนดู 1 - 2 ครั้งก่อน ก่อนทดสอบจริง
อนุญาตให้นักเรียนทดลองทำก่อนได้ 1 - 2 ครั้ง

รายละเอียดของแบบทดสอบทั้ง 4 รายการ

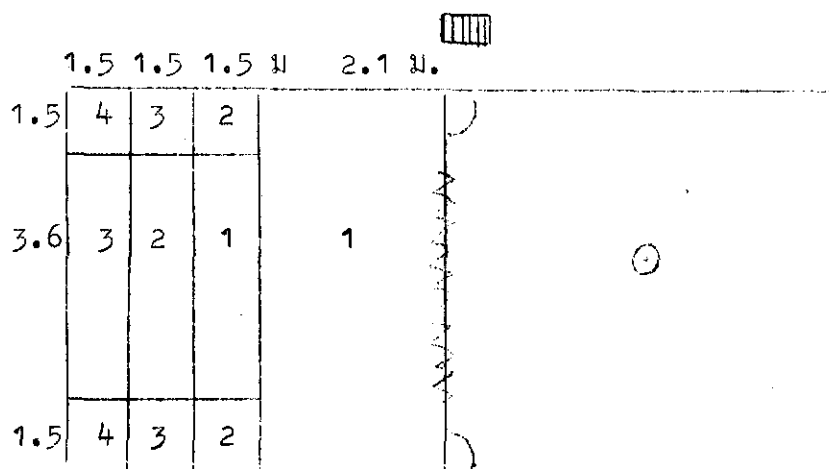
1. แบบทดสอบทักษะการ เสรีฟ ✓

การ เสรีฟ ในที่นี้หมายถึงการไขว้างเท้าคานในเสรีฟลูกตะกร้อ โดยถูกต้องตามกติกา ให้ลูกตะกร้อไปตกในแดนตรงกันข้าม การเสรีฟในกีฬาเซปักตะกร้อ ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าหากเสรีฟได้รุนแรง แม่นยำ จะทำให้ฝ่ายตรงกันข้ามรับไม่ได้ หรือรับแล้ว เล่นต่อไปได้ลำบาก การเสรีฟจึงเป็นการเปิดเกมการเล่นที่สำคัญ และมีส่วนช่วยนำทีมให้ประสบความสำเร็จได้

จุดมุ่งหมาย ในการวัดการทดสอบทักษะการ เสรีฟนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และสอบถามผู้สอนวิชาตะกร้อแล้วมีความเห็นว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนี้ เราไม่ต้องเน้นเรื่องความรุนแรง เพียงแต่ต้องการให้เด็กนักเรียนสามารถเสรีฟได้ถูกต้องตามกติกา และเสรีฟลูกตะกร้อให้ข้ามไปแดนตรงกันข้ามให้ได้คะแนนมากที่สุดเท่านั้น

1.1 ใช้สนามแข่งขันเซปักตะกร้อ มีตาข่ายซึ่งไว้เรียบร้อยตามกติกาสากลทุกอย่าง

1.2 แบ่งจุดให้คะแนนตามรูป



- ๑. คาชาย
- ๒. ตำแหน่งผู้รับการทดสอบ
- ๓. ตำแหน่งผู้โยนตะกร้อ
- ๔. ตำแหน่งผู้บันทึก

1.3 ข้อกำหนด, วิธีการ

1.3.1 ให้ผู้รับการทดสอบยืนให้เท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ในวงกลมตำแหน่งหลังตามกติกาเซปักตะกร้อทุกประการ

1.3.2 ให้ผู้ทดสอบยืนถือตะกร้อ ณ ตำแหน่งที่โยนลูกตามกติกาสากล

1.3.3 ให้ผู้รับการทดสอบเสิร์ฟตะกร้อให้ข้ามตาข่ายโดยโซซางเท้าคานใน ให้ตะกร้อตกลงตามช่องคะแนนในแดนตรงข้าม ถ้าลูกถูกตาข่ายแล้วตกในแดนตรงข้ามถือว่าเป็นการเสิร์ฟโดยสมบูรณ์ ถ้าเสิร์ฟไม่ข้ามหรือลูกออกก็ถือว่าไม่ได้คะแนน

1.3.4 ให้ผู้รับการทดสอบสามารถใช้มือจับตะกร้อได้ในกรณีเห็นว่าตะกร้อที่โยน โยนไม่พอดี หรือไม่พร้อมจะเสิร์ฟก็ให้ผู้ทดสอบโยนให้ใหม่กี่ครั้งก็ได้ จนกว่าผู้รับการทดสอบเห็นว่า เป็นจังหวะที่พอดี และโซซางเท้าคานในทำการเสิร์ฟเมื่อเสิร์ฟตะกร้อครั้งใด จึงจะนับเป็นจำนวนครั้ง

1.4 การให้คะแนน

1.4.1 การเสิร์ฟให้เสิร์ฟ 10 ครั้ง รวมคะแนนที่ได้

1.4.2 การให้คะแนน จะให้ตามจุดที่ตะกร้อตกลง

1.4.3 ถ้าตกลงบนเส้นก้ำกึ่ง ให้พิจารณาจุดเนื้อที่ที่ลูกตกมากที่สุด

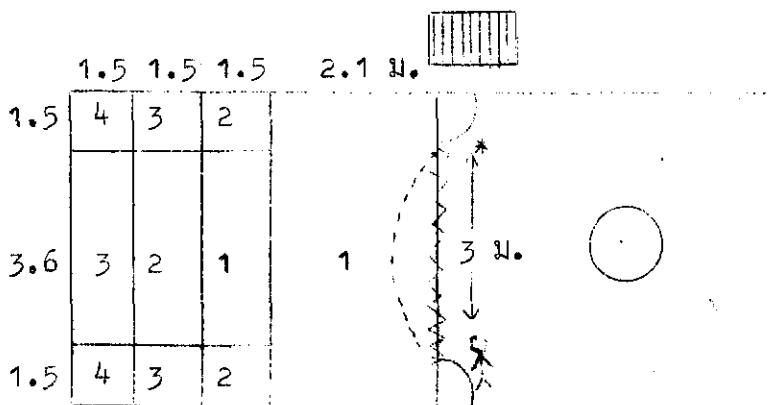
1.4.4 ถ้าเสิร์ฟลูกออก, ตีคตาข่าย หรือเสิร์ฟผิดกติกาไม่ได้คะแนน

2. แบบทดสอบทักษะการโหม่ง

การโหม่ง ในที่นี้หมายถึงการใช้ศีรษะโหม่งลูกเตะกระรอกที่ถูกโยนมาบริเวณเหนือตาข่าย ให้ตกลงตามจุดที่ได้คะแนนมากที่สุด ในการแข่งขันกีฬาเบสบอลเตะกระรอก นอกจากผู้เล่นแดนหน้าจะใช้เท้าแล้ว ลูกโหม่งด้วยศีรษะ ก็เป็นลูกที่รับได้ยากเหมือนกัน หากโหม่งได้รุนแรงและแม่นยำ เพราะผู้โหม่งสามารถโหม่งหลบหลีก การสกัดกั้นของฝ่ายรับได้ แต่ส่วนมากลูกโหม่งจะใช้มากในการแข่งขันระดับนักเรียน เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากกว่า

จุดมุ่งหมาย ในการวัดการทดสอบทักษะการโหม่งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้เน้นความรุนแรงหรือท่าทางการโหม่ง เพียงต้องการเน้นในเรื่องความแม่นยำ สามารถควบคุมลูกเตะกระรอกให้ตกจุดที่ได้คะแนนมากที่สุด เท่านั้น

แผนผังสนาม



ตาข่าย

* ตำแหน่งผู้โยนลูกเตะกระรอกให้

ตำแหน่งผู้รับการทดสอบ

ตำแหน่งผู้บันทึก

2.1 ข้อกำหนดและวิธีการทดสอบ

2.1.1 ให้ผู้รับการทดสอบ และผู้โยนตะกร้ออยู่คนเดียวกันในสนาม ตั้งรูป ห่างจากตาข่าย เท่าที่ผู้โยนตะกร้อเห็นว่าตนเองถนัดและคิดว่าจะโยนงัดคะแนน คีที่สุด

2.1.2 ให้ผู้โยนตะกร้อ โยนลูกโค้งยอยไปให้ผู้รับการทดสอบโดยทำมุมในการโยนประมาณ 45 องศากับพื้น ความสูงขณะตะกร้ออยู่เหนือตาข่ายประมาณ 1 เมตร

2.1.3 ให้ผู้รับการทดสอบ (ผู้โยนตะกร้อ) สามารถใช้มือจับตะกร้อ ในกรณีเห็นว่าตะกร้อโยนมาให้ไม่พอดี และให้โยนใหม่กี่ครั้งก็ได้ จนกว่าผู้รับการทดสอบโยนตะกร้อครั้งใด จึงจะนับในครั้งนั้นเป็นหนึ่งครั้ง

2.2 การให้คะแนน

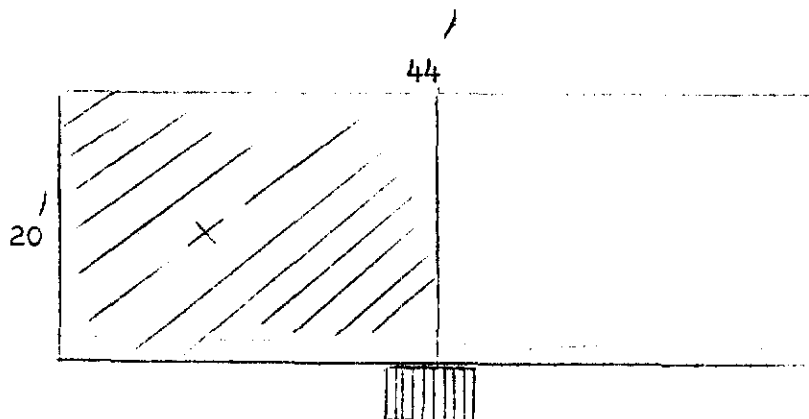
2.2.1 การโยนงัดให้โยน 10 ครั้ง รวมคะแนนที่ได้ใน 10 ครั้ง


2.2.2 การให้คะแนน จะให้คะแนนตามจุดที่ตะกร้อตกลง


3. แบบทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ


การควบคุมลูกตะกร้อ ในที่นี้หมายถึงการใช้ส่วนของร่างกาย ได้แก่ หลัง เท้า เข่า แขน หรือศีรษะ เคาะตะกร้ออยู่ในบริเวณสนามที่กำหนดให้ ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด จุดมุ่งหมายในการวัดทักษะการควบคุมลูกตะกร้อนี้ เพราะการเล่นเซปักตะกร้อ ผู้เล่นจะต้องมีความสามารถในการพักลูก ตีลูก หรือสามารถจะเล่นลูกตะกร้อคนเดียว 3 ครั้ง ในกรณีที่ไม่สามารถจะให้คนอื่นช่วยได้ ดังนั้นผู้เล่นที่มีความสามารถในการเคาะหรือควบคุมลูกตะกร้อได้มาก โอกาสที่จะทำลูกเสียก็มีน้อย และโอกาสจะนำทีมสู่ชัยชนะก็มีมาก


3.1 ใช้สนามแข่งขันเซปักตะกร้อ ที่มีตาข่ายสูงไว้เรียบร้อยตามคกิกาสากล ทุกอย่าง



 ขอบเขตที่เคาะตะกร้อ

 ตำแหน่งผู้บันทึก

 คาช่าย

 ผู้รับการทดสอบ

3.2 ข้อกำหนด, วิธีการทดสอบ และการให้คะแนน

3.2.1 ให้ผู้รับการทดสอบ ถือตะกร้ออยู่ในสนามด้านหนึ่ง

3.2.2 เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้รับการทดสอบ เคาะตะกร้อ โดยไขหลังเท้า เข่า แขน หรือศีรษะ เคาะตะกร้ออยู่ในบริเวณสนามที่กำหนดให้ ให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุด จำนวน 3 โยน นำคะแนนที่เคาะได้ 3 โยนมารวมกัน

3.2.3 ผู้ทดสอบสามารถตามลูกที่ออกไปนอกสนามได้ แต่จะไม่นับลูกที่เคาะได้ จนกว่าจะเข้ามาในสนามแล้ว จึงจะนับลูกที่เคาะได้

3.2.4 ถ้าผู้ทดสอบเหยียบเส้นข้างหรือเส้นหลังถือว่าอยู่ในสนาม แต่ถ้าเหยียบเส้นกลางสนาม หรือถูกคาช่ายจะถือว่าการเคาะโยนนั้นสิ้นสุด

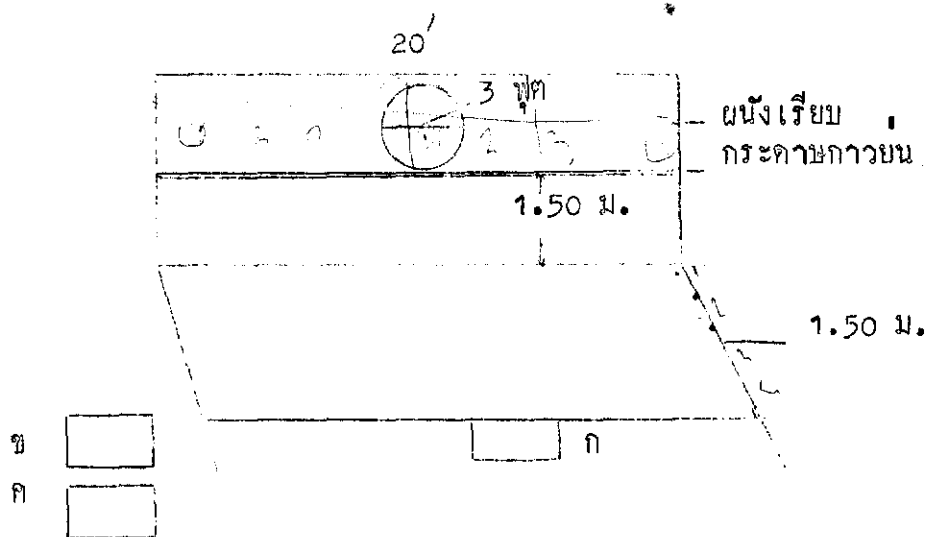
4. แบบทดสอบทักษะการส่งลูกกระทบผนัง

ในที่นี้หมายถึงการใช้เท้า เข่า ศีรษะ ส่งลูกกระทบที่ลูกโยนกระทบผนัง แล้วกระดอนกลับมา ให้เข้าสู่เป้าหมายที่ต้องการ แบบทดสอบส่งลูกกระทบกระทบผนังนี้

ผู้วิจัยต้องการจะวัดความสามารถในการควบคุมลูกตะกร้อไปในทิศทางที่ต้องการ การโยนตะกร้อให้กระทบผนังก่อน แล้วเตะลูกที่กระดอนกลับมาให้สูงเป้าหมาย คือ เหนือเส้น 1.50 ม. เท่ากับเป็นการฝึกรับลูกที่เพื่อนโยนให้เสิร์ฟ หรือคล้ายสถานการณ์การแข่งขันในการรับลูกจากฝ่ายตรงกันข้ามมากที่สุด

4.1 อุปกรณ์สถานที่

ใช้ผืนผ้าเรียบและมีเป่าวงกลมสำหรับส่งลูกกระทบ ซึ่งผนังมีความกว้างเท่ากับความกว้างของสนามตะกร้อ (20 ฟุต) เขียนเส้นบนผนังขนานกับพื้นให้มีความสูง 1.50 เมตร และเขียนเป่าวงกลมตรงกึ่งกลางผืนผ้า ให้มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 ฟุต โดยให้ขอบล่างของวงกลมสัมผัสกับเส้นขวาง ดังรูป



ก = ผู้รับการทดสอบ

ข = ผู้ดำเนินการทดสอบ

ค = ผู้นับคะแนนและบันทึกผล

4.2 วิธีทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบ ยืนถือตะกร้อห่างจากผนัง 1.50 เมตร เมื่อได้ยินสัญญาณเริ่มให้โยนลูกตะกร้อสู่ผนัง หลังจากนั้นให้ใช้เท้า เตะ ตีระยะ ส่งลูกตะกร้อที่กระดอนกลับมาให้เข้าเป้าหมาย วงกลมเหนือระดับกระดาษขาวที่อยู่สูงจากพื้นขึ้นไป

1.50 เมตร แล้วจับตะกร้อด้วยมือ ถือว่าเป็นการทดสอบที่นับคะแนนที่ทำได้แล้วให้หยุดทดสอบ
รับส่งตะกร้อสู่มองอีกแล้วใช้เท้า เข่า ศีรษะ ส่งตะกร้อสู่เป้าหมาย แล้วจับตะกร้อ ทำ
คิดตอแบบนี้โดยเร็ว

ภายในเวลา 1 นาที นับคะแนนที่สามารถส่งตะกร้อเข้าเป้าหมายที่อยู่
เหนือกระดานยาวยื่นที่สูงจากพื้น 1.50 เมตร ให้ได้คะแนนรวมมากที่สุด ภายใน 1 นาที
การให้คะแนน

ผู้รับการทดสอบส่งลูกตะกร้อด้วยวิธีที่กำหนดให้โดยถูกต้องถูกเส้นวงกลม
เข้าเป้าได้ 2 คะแนน ไม่เข้าเป้าวงกลมแต่ลูกตะกร้อกระทบเหนือระดับเส้น 1.50 เมตร
ได้ 1 คะแนน กรณีที่ลูกตะกร้อถูกเส้น 1.50 เมตร ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ดำเนินการ
ทดสอบ โดยพิจารณาพื้นที่ที่ลูกกระทบมากที่สุด

ให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบสองครั้ง เอาครั้งที่ได้คะแนนมากที่สุดเป็น
คะแนนที่ผู้รับการทดสอบทำได้

ภาคผนวก ข

ตารางวิเคราะห์ทักษะที่ใช้ในการแข่งขันเซปักตะกร้อ

ตารางผลการวิเคราะห์การแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของกรมพลศึกษา
ประจำปี 2527 จำนวน 10 ทีม

คู่มือ	โรงเรียน	วันที่	เวลา	ทักษะที่ใช้ในการเล่น				
				หลังเท้า	เข่า	แม่	ศีรษะ	ข้างเท้า ด้านนอก
1	วัดสังเวช พุทธจักร	2/2/28	13.20	3	1	23	16	1
				2	-	26	15	-
2	บางยี่ขัน สวนอนันต์	4/2/28	14.10	3	3	27	13	-
				4	2	22	15	-
3	วัดสังเวช ชัยสิทธิ์वास	4/2/28	15.30	5	1	20	17	-
				3	4	21	19	-
4	บางยี่ขันสงเคราะห์ เทพศิรินทร์	5/2/28	14.10	4	3	30	20	1
				5	2	32	18	-
5	ชัยสิทธิ์वास รัตนโกสินทร์สมโภช บางขุนเทียน	5/2/28	15.45	7	3	26	23	-
				5	1	23	14	-
รวมจำนวนครั้งแต่ละทักษะ				41	20	250	170	2

ภาคผนวก ค

คะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

ตาราง คะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง และครั้งที่สอง เพื่อหาความเชื่อมั่น

คนที่	ทักษะการเสิร์ฟ		ทักษะการโหม่ง		ทักษะการส่งลูก กระทบผนัง		ทักษะการควบคุม ลูกตะกร้อ	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	16	14	19	20	12	14	20	28
2	17	18	18	21	13	14	18	16
3	12	10	19	18	10	11	19	20
4	14	15	23	25	11	10	25	23
5	15	14	20	21	7	9	20	22
6	14	15	9	10	4	10	7	10
7	23	22	16	17	22	20	20	19
8	13	14	15	17	12	14	8	10
9	19	17	16	17	17	15	17	18
10	23	20	20	22	23	19	46	50
11	12	13	18	19	15	17	32	30
12	6	10	21	20	16	18	16	19
13	14	15	26	24	20	21	12	13
14	20	22	20	21	24	26	60	58
15	21	23	17	19	27	26	37	40
16	18	19	30	31	40	41	110	140
17	11	12	20	21	18	19	27	30
18	8	9	10	12	12	10	6	7
19	11	12	20	20	27	26	12	13

ตาราง (ต่อ)

คนที่	ทักษะการเสิร์ฟ		ทักษะการโหม่ง		ทักษะการส่งลูก กระทบผนัง		ทักษะการควบคุม ลูกตะกรอ	
	ครั้ง 1	ครั้ง 2	ครั้ง 1	ครั้ง 2	ครั้ง 1	ครั้ง 2	ครั้ง 1	ครั้ง 2
20	24	19	21	22	20	19	12	14
21	17	18	24	20	30	29	15	16
22	23	25	20	22	20	21	34	39
23	23	24	19	20	8	9	17	18
24	11	13	19	21	17	18	27	28
25	19	20	17	18	14	15	50	56
26	6	7	13	12	9	11	10	11
27	13	12	13	14	10	13	5	10
28	12	13	11	12	12	13	16	17
29	24	25	23	25	9	10	30	36
30	9	10	22	23	9	10	16	17
31	9	11	15	17	26	27	16	18
32	12	13	24	25	30	32	43	44
33	19	20	20	21	23	20	36	40
34	21	20	15	16	26	29	50	48
35	15	13	13	12	20	18	19	17
36	17	18	30	31	26	27	27	29
37	17	18	10	11	7	8	10	12
38	24	23	19	20	22	23	30	34

ตาราง (ต่อ)

คนที่	ทักษะการเสิร์ฟ		ทักษะการโหม่ง		ทักษะการส่งลูก กระทบผนัง		ทักษะการควบคุม ลูกเตะกรอ	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
39	4	6	12	13	14	13	9	11
40	15	16	18	20	19	17	30	32

ตาราง คะแนนการทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ ระหว่างกลุ่มที่มีทักษะกับกลุ่มที่ไม่มีทักษะ

คนที่	ทักษะการเสิร์ฟ		ทักษะการโหม่ง		ทักษะการควบคุม ลูกเตะกรอ		ทักษะการส่งลูก กระทบผนัง	
	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ
1	27	10	25	11	34	13	25	11
2	29	6	27	9	29	18	29	12
3	30	11	30	10	59	6	34	9
4	26	13	24	11	38	7	28	13
5	24	12	20	12	27	10	27	16
6	28	10	21	13	42	9	40	18
7	22	8	19	14	40	10	37	14
8	20	14	27	15	37	30	29	13
9	24	9	20	10	73	17	31	20

ตาราง (ต่อ)

คนที่	ทักษะการเสิร์ฟ		ทักษะการโหม่ง		ทักษะการควบคุมลูกเตะหรือ		ทักษะการส่งลูกกระทบผนัง	
	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ
10	25	8	25	11	80	18	33	24
11	21	12	26	12	47	20	36	18
12	23	11	27	14	66	17	30	20
13	19	14	24	9	103	16	28	13
14	18	15	20	10	20	14	39	19
15	20	20	21	12	26	10	45	21
16	24	17	23	13	34	8	40	23
17	26	16	29	9	35	7	36	11
18	27	12	20	18	42	11	30	14
19	31	9	17	11	40	16	41	16
20	32	10	26	13	59	15	34	18
21	29	14	18	12	48	10	32	13
22	27	10	20	10	42	9	26	12
23	34	11	25	14	138	13	36	13
24	24	9	19	12	36	10	28	16
25	26	7	23	15	41	8	30	17
26	23	6	24	14	29	13	34	21

ตาราง (ต่อ)

คนที่	ทักษะการเสิร์ฟ		ทักษะการโหม่ง		ทักษะการควบคุมลูกเตะกรอ		ทักษะการส่งลูกกระทบผนัง	
	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ	มีทักษะ	ไม่มีทักษะ
27	26	10	26	12	27	21	36	20
28	21	11	24	13	31	24	27	19
29	24	12	26	16	134	17	38	12
30	25	9	34	15	39	12	46	14

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชาย
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

บดคัคยอ

ชอง

สมศักดิ์ ทองแดง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน 2528

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ 4 รายการ คือ ทักษะการเสิร์ฟ ทักษะการโหม่ง ทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ และทักษะการส่งลูกกระทบผนัง และเพื่อสร้าง เกณฑ์ปกติของคะแนนดิบเป็นคะแนนที่ปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผ่านการเรียนวิชาตะกร้อมาแล้วมี 2 ชุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบจำนวน 60 คน เป็นกลุ่มที่มีทักษะ 30 คน ไม่มีทักษะ 30 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ทดสอบเพื่อสร้าง เกณฑ์ปกติจำนวน 320 คน

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 15.41$, $r = 0.98$ ตามลำดับ) จึงเหมาะสมที่จะนำไปวัดทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้

A CONSTRUCTION OF SEPAK TAKRAW SKILLS TEST FOR
LOWER SECONDARY SCHOOL MALE STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

SOMSAK THONGDANG

Presented in partial fulfillment of the requirements

for the Master of Education degree

at Srinakharinwirot University

September 1985

The purpose of this study is to construct the 4 items of Sepak Takraw skills test for lower secondary school male students namely : Skills in serving : Heading : Controlling takraw;; and wall passing, and to establish norms and the normal T.

The subjects were the lower secondary school male students having completed their Sepak Takraw course. They are composed of 2 groups : first group of 60 students were use to find out the quality of the test of those 60 students, 30 students were those with skills and the remaining 30 students were those without skill. While second group of 320 students were used to establish norms.

After the data were statistically treated it was found that the constructed test showed its validity and reliability at .01 level of confidence ($t = 15.41$, $r = 0.98$). Thus it could be concluded that the writer's test was to certain extent suitable for testing the Sepak Takraw skills of lower secondary school male students.

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ สมศักดิ์ ทองแดง

เกิด 12 ตุลาคม 2501

ภูมิลำเนา 112/1 บ้านหัวค้าย ต.ในเมือง อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์

การศึกษา

- 2515 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนจรดศิลป์ อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์
- 2518 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิชัย อ.พิชัย จ.อุตรดิตถ์
- 2520 จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดธาตุทอง กรุงเทพฯ
- 2522 จบ ป.กศ.สูง (พลศึกษา) วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุโขทัย
- 2524 จบปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พลศึกษา

หน้าที่ราชการ

ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสุโขทัย สังกัดกรมพลศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ