

๗๑๕.๖๒๕

๙๖ ๘๘๗ ๗

๒๕๓๕

2

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาออล เดย์บอล สำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ปริญญาโท

ของ

นิเวศน์ งามขำ

20 เม.ย. 2535

๕๓๕/๗

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

ตุลาคม 2526

ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177428

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำหัวเมืองและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหาอัน  
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาตามบัณฑิต  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

*พร เสรีรัตน์* ประธาน

*พร เสรีรัตน์* ประธาน

*สมาน งาม* กรรมการ

*สมาน งาม* กรรมการ

*สมาน งาม* กรรมการ

## ประกาศนุญปกการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก อาจารย์แพน เจียรณี  
ประธานควบคุมการวิจัย อาจารย์สมสรร วงษ์อยู่น้อย กรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์  
อุดม ทิมพา ที่กรุณาแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็น  
อย่างสูง

นอกจากนี้ ขอขอบคุณอาจารย์และนักเรียนนายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน  
วชิราวุธ จังหวัดสงขลา โรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัด  
นครศรีธรรมราช โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงเรียนศรีวิชัย จังหวัด  
ชุมพร ที่สละเวลาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่าง  
ครบถ้วนบริบูรณ์ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจสามารถดำเนินการจนเป็นผลสำเร็จลุล่วงด้วยดี

นิเวศน์ งามขำ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	6
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	6
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย .....	10
แนวคิดพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้า .....	15
3 วิธีดำเนินการ .....	16
กลุ่มตัวอย่าง .....	16
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	17
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	18
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	19
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	20
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	23
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	23
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	23
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	24
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	39
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า .....	39

บทที่

หน้า

กลุ่มตัวอย่าง .....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	40
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	40
อภิปรายผล .....	43
ข้อเสนอแนะ .....	48
บรรณานุกรม .....	49
ภาคผนวก .....	53

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	1
2 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอลแต่ละ รายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง กับแบบ ทดสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่สอง .....	24
3 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอลแต่ละ รายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัย กับแบบทดสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอล ของ เฟรนช์แอนด์คู เปอร์ .....	26
4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบ ผู้มีทักษะกับผู้ไม่มีทักษะ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอล แต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ...	28
5 คำวินิจฉัย เลขคณิต และความ เบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบทักษะ กีฬาบอล เดย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการตามแบบของผู้วิจัย ของนัก เรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน ๑๒๕ คน จาก โรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๑ .....	30
6 คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุดและคะแนน เฉลี่ยของผลการทดสอบนัก เรียนชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๒๕ คน จากโรงเรียนภายในเขต การศึกษา ๑ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอลแต่ละรายการและ รวมทุกรายการของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง .....	31
7 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของการทดสอบทักษะการ เจริญพลกบอดของ นัก เรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๑๒๕ คน จาก โรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๑ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬา บอล เดย์บอลของผู้วิจัย .....	33

8	เกณฑ์คะแนนในการเปรียบเทียบระดับทักษะการเสริมพลังบุคคลของ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จาก โรงเรียนภายใน เขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของผู้วิจัย .....	34
9	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นไทล์ของการทดสอบทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่าผืน ของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จาก โรงเรียนภายใน เขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ของผู้วิจัย .....	35
10	เกณฑ์คะแนนในการเปรียบเทียบระดับทักษะ การส่งลูกบอลกระทบ ฝ่าผืนของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายใน เขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของผู้วิจัย .....	36
11	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นไทล์ของการทดสอบทักษะการตบลูกบอลของนักเรียน ชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายใน เขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของผู้วิจัย .....	37
12	เกณฑ์คะแนนในการเปรียบเทียบระดับทักษะการตบลูกบอลของนักเรียน ชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายใน เขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลของผู้วิจัย ..	38
13	แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มผู้ที่มีทักษะ ตามแบบทดสอบของผู้วิจัย .....	62
14	แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ ตามแบบทดสอบของผู้วิจัย .....	64
15	แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอล กลุ่มผู้ที่มีทักษะตามแบบ ทดสอบทักษะของเฟรนช์ และคูเปอร์ .....	66

ตาราง

หน้า

10	แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาบอล เลย์บอล กลุ่มผู้ไม่มีทักษะตาม แบบทดสอบของเฟรมซ์ และ คูเปอร์ี .....	67
----	---	----

ภูมิหลัง

เป็นเวลาเกือบร้อยปีมาแล้วที่ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงวางรากฐานการศึกษาของไทยแบบใหม่ โดยได้ปฏิรูปการเรียนการสอนในครัวเรือน ในวัด ในวัง มาเป็นการศึกษาในโรงเรียน เพื่อให้ชาวไทยได้รับการศึกษากว้างขวางยิ่งขึ้น (การปฏิรูปการศึกษา 2518 : 3) และในปี พ.ศ. 2427 จึงได้ประกาศตั้งโรงเรียนหลวงสำหรับราษฎรขึ้นที่วัดมเหยงคณ์พาราณสี

การศึกษาสำหรับราษฎรทั่วไปเริ่มขยายออกไปยังหัวเมือง ตั้งแต่ พ.ศ. 2435 (กรมศิลปากร 2521 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) หลังจากที่ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงการปกครองปี พ.ศ. 2475 เป็นต้นมา การศึกษาของไทยก็ได้รับการทำนุบำรุงจากรัฐให้ก้าวหน้าขึ้น รัฐได้ประกาศแผนการศึกษาชาติเมื่อ พ.ศ. 2489 โดยมีความมุ่งหมายดังนี้

1. รัฐมีความมุ่งหมายที่จะให้พลเมืองทุกคนได้รับการศึกษาเพื่อที่จะได้ทำหน้าที่พลเมืองตามระบอบรัฐธรรมนูญได้โดยเต็มที่ และเพื่อทุกคนจะได้เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติและตนเองตามหน้าที่
2. เพื่อให้ได้ประโยชน์ตามหน้าที่กุลบุตร กุลธิดา พึงได้รับการศึกษาทั้งสองสถาน คือ สามัญศึกษากับอาชีวศึกษา
3. เพื่อความบริบูรณ์แห่งการศึกษาทั้งสองสถานนั้นให้จัดการศึกษาออกเป็นสามสาขา คือ
  - 3.1 พุทธิศึกษา ให้มีปัญญาความรู้
  - 3.2 จริยศึกษา ให้มีศีลธรรมอันดี
  - 3.3 พลศึกษา ให้มีร่างกายสมบูรณ์ (พิพิธพร แก้วมุกดา และ ธนิต

การศึกษาของไทยให้ความสำคัญแก่พลศึกษาโดยตลอดมานับตั้งแต่สมัยโบราณ พลศึกษามีประวัติความเป็นมาควบคู่กับประวัติศาสตร์ของชาติไทย การละเล่นบางอย่าง เช่น กระบี่กระบอง มวยไทย ตะกร้อ ตลอดจนการละเล่นพื้นเมืองของชาวไทยที่นิยมเล่นในวันศุกร์ วันสงกรานต์ ก็เป็นการยืนยันได้ว่าประชาชนชาวไทยนิยมเล่นกีฬามาแต่โบราณกาล ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ปรากฏว่า ชาวไทยรักการกีฬากลางแจ้งมาตั้งแต่เดิม โดยเฉพาะวิชาเกี่ยวกับการต่อสู้ป้องกันตัว เช่น มวยไทย และกระบี่กระบอง อันเป็นวิชาที่มีคุณประโยชน์อย่างมากต่อประเทศชาติ ในการทำสงครามจึงได้มีการฝึกหัดกันในบรรดาทหาร และชายหนุ่มในสมัยโบราณ (พอง เกิดแก้ว 2515 : 19)

ในสมัยรัตนโกสินทร์ การพลศึกษาของไทยได้ก้าวหน้ามากขึ้นนับตั้งแต่ได้มีผู้นำกีฬาของยุโรปเข้ามาเผยแพร่ เช่น โปโลน้ำ แข่งม้า ซึ่งได้รับความนิยมมาก (กรมศิลปากร 2521 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) จนกระทั่งปี 2480 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล รัชกาลที่ 8 ได้มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ สร้างสนามกีฬาแห่งชาติขึ้น ณ ตำบลวังใหม่ จังหวัดพระนคร "เพื่อให้มหาชนได้ใช้เป็นठीอบรมกายบริหาร การกีฬา เพื่อให้มีอนามัยสมบูรณ์ ร่างกายแข็งแรง พร้อมทั้งอบรมในธรรม เพื่อให้มีน้ำใจมั่นคง เป็นนักกีฬาอย่างแท้จริง อันเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับปวงชนพึงศึกษา" (ประกาศพระบรมราชโองการสร้างสนามกีฬาแห่งชาติ 2519 : 26)

นับตั้งแต่นั้นมาชาวไทยได้มีความสนใจและเห็นความสำคัญของการพลศึกษามากขึ้น การกีฬาของไทยได้รับการส่งเสริมเป็นอย่างดี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน ทรงส่งเสริมการกีฬา มีพระเกียรติประวัติเป็นเจ้าของเหรียญทองในการแข่งขันกีฬาเรือใบ ประเภท โอ.เค. ในกีฬาแหลมทอง ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2510 พระองค์ทรงเห็นความสำคัญของการกีฬาดังปรากฏคำร่ำดังนี้ "เรื่องการกีฬาทุกประเทศถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในชีวิต เพราะว่าการกีฬาเป็นอย่างไรก็ดี เป็นยารักษาได้เหมือนกัน" พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเห็นความสำคัญของการกีฬาที่มีต่อสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิต พระองค์ทรงเป็นแบบอย่างนักกีฬาที่ดี ทรงรักษาพระพลานามัย ทำให้ทรงสามารถปฏิบัติภารกิจอันใหญ่หลวงได้อย่างหาผู้เสมอเหมือนมิได้ (สุรชัย ปัญญาพฤทธิพงศ์ 2520 : 26 - 27)

จึงเห็นได้ว่าการพลศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาบุคคล ซึ่งเรื่องนี้ สำราวย ไชยวงศ์ (สำราวย ไชยวงศ์ 2508 : 29) ได้กล่าวว่า ในโลกสมัยใหม่เขานิยามะยกย่องบุคคลที่เข้มแข็ง มีคุณธรรมสูง ทำประโยชน์ให้ส่วนรวม เสียสละเป็นนักประชาธิปไตย วิธีการเดียวที่ใช้ผลได้ดีที่สุดในปัจจุบัน คือ การกีฬา เพราะกีฬาช่วยให้บุคคลมีบุคลิกที่สง่า แข็งแรง มีสมรรถภาพจิตใจสูง มีความคิดริเริ่มดี และเป็นนักประชาธิปไตยแท้จริง ซึ่งคำกล่าวนี้มีสอดคล้องกับ เบเลย์ (Bailey. 1970 : 355) กล่าวว่า ในสังคมประชาธิปไตย ซึ่งต้องการประชาชนที่มีใจรักสงบ มีระเบียบวินัย แข็งแรง สุขภาพดี รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้น พลศึกษาจะช่วยสร้างให้ได้อันดับแรก คือ ความแข็งแรง ส่วนสิ่งอื่นนั้น ถ้าครูให้เด็กได้มีโอกาสวางแผนการเล่น คิดกลวิธีการเล่น และเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมในรูปแบบต่าง ๆ ของตน สิ่งเหล่านั้นก็จะเกิดขึ้นได้

การสนับสนุนให้เด็กเล่น หรือให้ออกกำลังกายนั้นก็สามารถกระทำได้โดยง่าย ถนอม กิติขจร (ถนอม กิติขจร 2512 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) กล่าวในสารานุกรมเนื่องในงานวันเด็กแห่งชาติ พ.ศ. 2512 ว่า "โดยธรรมชาติแล้วเด็ก ๆ ก็ต้องมีการเล่นซึ่งเป็นเรื่องที่ทุกคนชอบอยู่แล้วด้วย ในการเล่นนี้ถ้าเป็นการเล่นที่ดี มีการออกกำลังกายและมีคนให้รู้จักระเบียบวินัย รู้กติกา ตลอดจนมีความรักหมู่คณะ เพื่อเป็นการเพาะทั้งวิชาและพละกำลังนั้นเอง"

การเล่นจึงเป็นวิถีทางนำเด็กไปสู่การมีชีวิตอย่างผู้ใหญ่ ทั้งนี้เพราะการเล่นเป็นบันไดขั้นแรกของชีวิตที่จะฝึกฝนจิตใจเด็กให้รู้จักอดทน เรียนรู้ที่จะช่วยตนเอง เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน เป็นพวก เป็นหมู่ เป็นพลังที่จะเสริมสร้างและเพื่อจะต่อสู้ในอนาคตกับชีวิตจริง ประสบการณ์จากการเล่นของเด็ก จะนำไปสู่การรับผิดชอบตัวเองในวันข้างหน้า (หย่อม อิงศตานุวัฒน์ 2520 : 89) ซึ่งเรื่องที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ตรงกับความมุ่งหมายของพลศึกษา คือ ต้องการเห็นความเจริญทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของเยาวชน ต้องการส่งเสริมเยาวชนของชาติให้เป็นพลเมืองดี มีจิตใจสูง มีความสุข ความเจริญก้าวหน้าในชีวิต ซึ่งวิธีการหนึ่งของครูพลศึกษา คือ การปลูกฝังเยาวชนให้ใช้กีฬาเป็นเครื่องมือ เป็นงานของชีวิต และให้ปฏิบัติสม่ำเสมอตลอดไป ซึ่งตรงกับที่ บุญสม มาร์ติน (บุญสม มาร์ติน 2520 : 2) กล่าวไว้ว่า "กีฬาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิต ทุกคนจึงควรเล่นกีฬาตลอดชีวิต"

การค้นคว้าหากิจกรรมใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ตามความต้องการของคนเรา ในโลกปัจจุบันซึ่งควร เป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างร่างกายคนเรามีประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการทำงานอย่างแท้จริง กิจกรรมพลศึกษาต่าง ๆ ซึ่งสรรหาการเคลื่อนไหว ก็เพื่อให้ร่างกายเกิดความแข็งแรง ออกทน โดยหวังผลให้การดำรงชีวิตในปัจจุบันได้บรรลุความสำเร็จ

ภายหลังจากการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกครั้งที่ 17 ณ กรุงโรม ประเทศอิตาลี มีการสัมมนา การสอนพลศึกษา ผู้แทนของประเทศยุโรปและญี่ปุ่น ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนพลศึกษา ที่ได้ผล คือ การใช้ลูกบอลเป็นอุปกรณ์ในการฝึก โดยเชื่อว่าการเคลื่อนไหวทุกอิริยาบถที่สัมพันธ์ ไปกับลูกบอลขณะฝึกนั้นก่อให้เกิดประโยชน์หลายทางพร้อม ๆ กัน คือ

1. สหุภคสนามผลิตพลังงานไม่เบื่อหน่าย
2. บริหารร่างกายได้สมบูรณ์ทุกส่วน
3. ก่อให้เกิดทักษะทางกีฬาพร้อมขณะฝึก
4. ชิงหวะของลูกบอลปรับให้ร่างกายเกิดชิงหวะและความอ่อนตัวดี (สำราญ

ไชยยงค์ 2508 : 24)

\* วอลเลย์บอล เป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่ใช้ลูกบอล เป็นอุปกรณ์การเล่น โดยเล่นหรือฝึกได้ ทั้งภายในโรงฝึกพลศึกษาและกลางแจ้ง สามารถออกกำลังกายได้ทุกส่วน มีการเคลื่อนไหว เป็นไปตามธรรมชาติ (Scates. 1969 : 1) วอลเลย์บอล เป็นกีฬาที่คิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา โดย วิลเลียม ซี มอร์แกน (William C. Morgan) และได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการ จากสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 2439 (สุรจิต จารุเศรณี 2502 : 113) สำหรับ ประเทศไทยได้บรรจุวิชาวอลเลย์บอลในหมวดวิชาบังคับ ในโรงเรียนพลศึกษากลาง สำหรับ นักเรียนชาย คือวอลเลย์บอล ตั้งแต่ พ.ศ. 2476 ต่อมาปี พ.ศ. 2477 นพคุณ พงษ์สุวรรณ ได้ช่วยเหลือกรมพลศึกษาจัดแปลกติกาวอลเลย์บอล และได้เป็นผู้บรรยายเกี่ยวกับเทคนิคและ วิธีการเล่นวอลเลย์บอลในการเปิดอบรมครูจังหวัดต่าง ๆ จำนวน 100 คน ที่กระทรวงธรรมการ ซึ่งขณะนั้นจัดอบรมที่กรุงเทพฯ และมีการจัดแข่งขันวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายเป็นประจำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2477 ต่อมา พ.ศ. 2500 สมาคมวอลเลย์บอลสมัครเล่นแห่งประเทศไทย

ได้ก่อตั้งขึ้น และได้จัดการแข่งขันวอลเลย์บอล ของสมาคมวอลเลย์บอล นอกจากนั้นในหน่วยงานอื่น ๆ ก็ได้มีการจัดการแข่งขันวอลเลย์บอล เช่น ระดับประชาชนที่เทศบาลนครกรุงเทพฯ ระดับนักศึกษามหาวิทยาลัย และในกีฬาทหาร ตลอดจนกรมพลศึกษาได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลในระดับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย (กรมพลศึกษา 2516 : 3)

กีฬาวอลเลย์บอลได้รับการบรรจุเข้าแข่งขันทั้งประเภททีมชายและทีมหญิงในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก พ.ศ. 2507 ณ กรุงโตเกียว และกีฬาเอเชียนเกมส์ ปี พ.ศ. 2501 ณ กรุงโตเกียว กีฬาซีเกมส์ ปี พ.ศ. 2502 ณ กรุงเทพมหานคร กีฬาเขตแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2510 ณ กรุงเทพมหานคร ตลอดมา เพราะกีฬาวอลเลย์บอลมีความเหมาะสมที่บุคคลทุกเพศทุกวัยสามารถเล่นได้แทบทุกโอกาสและแทบทุกสถานที่ โดยเกือบไม่มีอันตรายใด ๆ จากการเล่นเลย (Egstorm, 1966 : 2) และหลักสูตรการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของประเทศไทยได้บรรจุกีฬาวอลเลย์บอล เป็นกีฬาภาคบังคับ ซึ่ง กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้โรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทุกโรงเรียน ต้องเปิดสอนกีฬาวอลเลย์บอล (กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 183)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจอย่างยิ่งในกีฬาวอลเลย์บอล เห็นควรสนับสนุนส่งเสริมกีฬาวอลเลย์บอล ให้ได้รับความนิยมแพร่หลายขึ้นในหมู่เยาวชนของชาติ ให้ใช้กีฬาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต โดยให้มีการฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การเสิร์ฟการเล่นลูกบอลด้วยสองมือบนและสองมือล่าง การตบ ตลอดจนการเคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นไปตามธรรมชาติ (กรมพลศึกษา 2524 : 4 - 14) สิ่งเหล่านี้ครูพลศึกษาจำเป็นต้องเพิ่มเติมทักษะและประสบการณ์ให้กับนักเรียน และจำเป็นต้องมีการวัดความก้าวหน้าการเรียนการสอนนั้น ๆ การวัดผลที่ดีมีประสิทธิภาพจะต้องมีแบบทดสอบที่ดีและเหมาะสมกับนักเรียนในระดับนั้น ๆ คลาร์ก (Clarke, 1969 : 25) ได้เสนอแนะการเลือกแบบทดสอบที่ดีว่าควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญสี่ประการ คือ

1. แบบทดสอบนั้นต้องมีความเที่ยงตรง (Validity)
2. แบบทดสอบนั้นต้องมีความเชื่อมั่น (Reliability)
3. แบบทดสอบนั้นต้องมีความเป็นมาตรฐาน (Standardized)
4. แบบทดสอบนั้นต้องมีความประหยัด (Economical)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าวิธีการวัดทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เพราะเหตุว่า ในประเทศไทยยังไม่มีแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาก่อน ครูพลศึกษาส่วนมากใช้วิธีการสังเกต หรือวิธีการทดสอบอื่นที่อาจจะไม่มีความเชื่อมั่นหรือเที่ยงตรงเพียงพอ เป็นเครื่องกำหนดผลการเรียน ผู้วิจัยหวังว่าการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จะอำนวยความสะดวกแก่ครูพลศึกษาในด้านปรับปรุงวิธีการสอน และการวัดผลให้มีประสิทธิภาพ สะดวกและประหยัดยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
2. เพื่อศึกษาแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการทักษะเพื่อหาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง
3. เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (NORMS) ของทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือทดสอบ

ความสำคัญของศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้มีแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาบอลเลย์บอล
2. ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าในเรื่องบอลเลย์บอลต่อไป
๑. ทำให้มีเกณฑ์ปกติ (NORMS) ของทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายที่กำลังเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา ๒๕๒๕ จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๓ จำนวนทั้งสิ้น 100 คน ซึ่งได้เรียนวิชาออล เดย์บอดมาแล้ว

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำเกณฑ์ปกติของทักษะกีฬาออล เดย์บอด เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๓ จำนวน ๑๒๕ คน

3. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา ๓ จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้มีทักษะ 50 คน และกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ 50 คน

4. แบบทดสอบทักษะกีฬาออล เดย์บอดสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยรายการทักษะสามรายการ

- 4.1 การเสิร์ฟลูกบอล
- 4.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่าม้านิ่ง
- 4.3 การคบลูกบอล

### ข้อควรระวัง

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำในช่วงเวลา 14.00 ถึง 17.00 น. ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ของภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๕
2. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จัดทำโดยผู้วิจัยใช้สนามวอลเลย์บอลของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกำลังเรียนอยู่
3. ไม่ควบคุมตัวแปรเรื่องอาหาร การพักผ่อน และการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษา ในระยะก่อนหรือระหว่างการทดสอบ

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. กีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง เกมสกีการเล่นที่ใช้ลูกบอลตีลอดเป็นอุปกรณ์ในการเล่น และเล่นบนพื้นที่ถูกแบ่งครึ่งด้วยตาข่าย ลูกบอลจะถูกตีข้ามตาข่ายด้วยอวัยวะส่วนที่สูงกว่าระดับเอว โดยผู้เล่นในทีม ซึ่งผู้เล่นพยายามให้ลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกยังแดนฝ่ายตรงข้าม ผู้เล่นอีกทีมหนึ่ง จะพยายามป้องกันโดยการตีลูกบอลขึ้น และเล่นลูกบอลข้ามตาข่ายกลับมา เมื่อลูกบอลข้ามตาข่ายไปยังแดนใดฝ่ายนั้นมีสิทธิเล่นลูกบอลได้สามครั้งก่อนที่ลูกบอลจะข้ามกลับไป การเล่นนั้นจะต้องไม่ให้ร่างกายส่วนหนึ่งส่วนใดถูกตาข่ายหรือยื่นมือข้ามตาข่ายไป เล่นลูกบอลฝ่ายตรงข้ามข้าม (ยกเว้น เฉพาะการสกัดกั้นเหนือตาข่าย) และจะต้องไม่ล้ำแดนเข้าไปในเขตของฝ่ายตรงข้ามข้ามทีมที่เสิร์ฟ ลูกบอล จะได้ 1 คะแนน เมื่อฝ่ายตรงข้ามไม่สามารถจะได้ลูกบอลกลับคืนในลักษณะที่กติกาอนุญาต ทีมใดที่ทำคะแนนได้ 15 คะแนนก่อน หรือทำคะแนนมากกว่าอีกทีมหนึ่ง 2 คะแนน เมื่อคะแนนเสมอกัน 14 เท่า จะเป็นฝ่ายชนะในแต่ละเซต เมื่อเล่นชนะ 2 เซตใน 3 เซต หรือ ชนะ 3 เซตใน 5 เซต ถือเป็นฝ่ายชนะ

2. การเสิร์ฟลูกบอล หมายถึง การส่งลูกบอลเข้าไปสู่การเล่นโดยผู้เล่นตำแหน่งหลังขวา ในการเสิร์ฟแต่ละครั้งลูกบอลจะถูกตีข้ามตาข่ายเข้าไปในเขตของฝ่ายตรงข้ามข้ามด้วยมือที่แบ หรือเท้าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของแขน

3. ทักษะ หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมพลศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับการเคลื่อนไหวของทักษะนั้นให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น ทักษะการเสิร์ฟการแตะลูกลูกบอลด้วยสองมือล่างและบน (Set-Up) การคบบ ตลอดจน การป้องกันซึ่งสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามกติกา

4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2525 ของจังหวัดภายในเขตการศึกษา 3

5. ผู้มีทักษะ หมายถึง นักเรียนชายดังกล่าวที่เป็นตัวแทนของโรงเรียน เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลระดับจังหวัดภายในเขตการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2525

๑. ผู้ไม่มีทักษะ หมายถึง ผู้ที่เรียนตามหลักสูตรซึ่งได้ผ่านการเรียนวิชาตลอดหลักสูตร  
มาแล้ว ๖ วิชา แต่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของผู้มีทักษะ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ความสำคัญของการสร้างแบบทดสอบ

ในเรื่องของการศึกษา การวัดผลและประเมินผลถือเป็นกระบวนการหนึ่งของการสอน ซึ่งการวัดผลมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะวิชา เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรม ให้ผู้สอนได้สังเกตและวัดได้ (ชาวด แพร็ดกูด ๒๕๑๐ : ๑๑๐) การทดสอบและวัดผลทาง ศึกษานับ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งประการหนึ่งที่มีต่อการศึกษาคือ ผู้บริหารทางการศึกษาจะเว้นเสียมิได้ เพราะการทดสอบและการวัดผลจะเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่า หลังจากได้มีการเรียนการสอน กันแล้ว ผลที่ได้รับนั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางเอาไว้แต่แรกหรือไม่ และผู้เรียนเกิดความ สัมฤทธิ์ผลในการเรียนมากน้อยประการใด (ตมคิต ชิตประสงค์ ๒๕๑๗ : ๑๕๒)

นอกจากนี้ เมเยอร์ และ เบลช (Mayers and Blesh. 1962 : 9) ได้กล่าวว่า โปรแกรมการวัดผลทางผลศึกษาเปรียบเสมือนเข็มทิศและแผนที่ที่เป็นเครื่องมือในการเดินทาง

ความเป็นมาของการวัดผลทางผลศึกษา ได้เริ่มเมื่อปี ค.ศ. ๑๘๖๐ เป็นต้นมา การวัดผล ทางด้านผลศึกษามีการวัดในด้านต่าง ๆ โดยการนำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ และวัดผลทางด้านต่อไปนี้

๑. มนุษยวิทยา (Anthropometric Measurement) เป็นการวัดสัดส่วนของ ร่างกาย เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีโปรแกรมการสอนที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

๒. ความแข็งแรง (Strength Measurement) เป็นการวัดความแข็งแรงของ ร่างกาย เช่น วัดกำลังแขน ขา วัดพลังมือ โดยใช้เครื่องไดนาโมมิเตอร์ (Dynamometer) และวัดความจุของปอดด้วยเครื่องสไปโรมิเตอร์ (Spirometer) การวัดความแข็งแรง เพื่อ ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดโปรแกรมทางผลศึกษา

๓. การวัดสมรรถภาพของหัวใจ และการไหลเวียนของโลหิต (Cardiovascular Measurement) เป็นการวัดความสามารถการทำงานของหัวใจที่สัมพันธ์กับระบบไหลเวียนโลหิต

4. ความสามารถทางด้านกีฬา (Athletic Ability) เป็นค่าวัดความสามารถทางด้านกีฬาเกี่ยวกับกลไกการทำงานของร่างกาย ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของทักษะ

5. การวัดผลทางด้านสังคม (Social Measurement) เป็นการวัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพ และการปรับตัวในสังคม ซึ่งจะนำผลมาจัดโปรแกรมทางพลศึกษาให้ดีขึ้น

6. การวัดทางทักษะกีฬา (Sport Skill Testing) เป็นการวัดความสามารถของทักษะทางกีฬาแต่ละประเภท

7. การทดสอบสมรรถภาพ (Fitness Test) เป็นการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อวัดความสมบูรณ์ของร่างกาย

8. การสอบความรู้ (Knowledge Measurement) เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจทางพลศึกษา

เปเป้ และ มินส์ (Pape and Means. 1962 : 253) กล่าวว่า การวัดผลทางพลศึกษา จะให้ผลดังนี้

1. แบ่งความสามารถของนักเรียนได้
2. พิจารณาถึงความก้าวหน้าของนักเรียนได้
3. ช่วยให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงผลการเรียนของนักเรียน
4. ช่วยให้นักเรียนสนใจต่อการเรียนมากขึ้น
5. ปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่อง และแนวทางให้แก่ นักเรียน
6. พิจารณาถึงประสิทธิภาพในการสอนของครู

นอกจากนี้ เมเยอร์ และ บเลช (Meyers and Blesh. 1962 : 181 - 182) กล่าวว่า การวัดผลทางทักษะกีฬาจะให้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน คือ

1. เป็นเครื่องมือพิจารณาถึงความบกพร่องทางทักษะกีฬานั้น ๆ
2. เป็นเครื่องมือเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนและการนำไปใช้ในการเล่นหรือการแข่งขัน
3. เป็นสิ่งช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนทางทักษะ
4. เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ และวิธีการประเมินผลของครู

๕. เป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้นักเขียนเกิดความสนใจในการฝึกซ้อมมากขึ้น

ดังนั้น เสริมศักดิ์ วิชาดารานัม (เสริมศักดิ์ วิชาดารานัม ๒๕๑๘ : ๑๗๐ - ๒๐๒)

กล่าวว่า ลักษณะของข้อทดสอบที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้ คือ

๑. มีความเชื่อมั่น (Reliability) คือ ความมั่นคงหรือความสม่ำเสมอที่ข้อสอบวัด
๒. มีความเที่ยงตรง (Validity) คือ ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด
๓. ความเหมาะสมที่จะใช้ (Practicality หรือ Usability)

ซึ่งสอดคล้องกับ วรศักดิ์ เขียวชอบ (วรศักดิ์ เขียวชอบ ๒๕๒๓ : ๑๕๑ - ๑๕๔)

ได้กล่าวว่า ข้อทดสอบทางพลศึกษาที่ดีนั้นควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีความเที่ยงตรง (Validity)
๒. มีความเชื่อมั่น (Reliability)
๓. ความเป็นปรนัย (Objectivity)
๔. สามารถนำผลการทดสอบไปใช้ได้เป็นประโยชน์ต่อไป
๕. ประหยัดเวลา
๖. ข้อทดสอบควรมีผลการทดสอบที่เป็นเกณฑ์มาตรฐาน (Norm)
๗. มีความเหมาะสมที่จะใช้
๘. ข้อทดสอบจะต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปด้วย

#### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บาสเซทท์ กลาสโรว์ และ ล็อก (Bassett, Glassow and Locke. 1937 : 60) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การศึกษาแบบทดสอบทักษะทางวอลเลย์บอล" เมื่อปี ค.ศ. 1937 โดยศึกษาถึงความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะทางกีฬาวอลเลย์บอล ๒ รายการ คือ การเสิร์ฟและการเล่นลูกบอลกระทบฝ่ามึง สำหรับนักเรียนหญิง ระดับอุดมศึกษา ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่าแบบทดสอบทักษะด้านการเสิร์ฟลูกบอลและการเล่นลูกบอลกระทบฝ่ามึง มีค่าความเที่ยงตรงสูงถึง .๘๔ และ .๘๐ ส่วนค่าความตรงของการเสิร์ฟลูกบอล และการเล่นลูกบอลกระทบฝ่ามึงที่ .๗๐ และ .๕๑ ตามลำดับ

เฟรนช์ และ คูเปอร์ (French and Cooper. <sup>1973</sup> 1937 : 150) ได้สร้างแบบทดสอบ  
ความอึดพิสัยผลึกหารอดเลย์บอลสำหรับนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษา โดยทำการทดสอบ ใช้  
แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเองสองรายการ คือ

1. การเสิร์ฟลูกบอล
2. การเล่นลูกบอลกระทบฝ่ามึง

ผลในการศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่า นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาาระดับเกรด 9 - 12 สามารถเสิร์ฟ  
และส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงได้ดีโดยได้ค่าความเที่ยงตรง (Validity) .61

รัสเซลล์ และ เลงจ์ (Russell and Lange. 1940 : 33) ได้ศึกษา  
แบบทดสอบทักษะของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ (French and Cooper) โดยนำมาปรับปรุง  
ทดลองใช้กับนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (Junior high school girls)  
โดยนำแบบทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกบอลและการเล่นลูกบอลกระทบฝ่ามึง ซึ่งผลการทดสอบ  
ของนักเรียนหญิงระดับเกรด 7, 8 และ 9 สรุปได้ว่า มีความเหมาะสมที่จะใช้วัดทักษะได้  
โดยมีค่าความตรง .60 และค่าความเที่ยง .67

บราวดี (Brady. 1945 : 14) ได้ศึกษาเรื่อง "การศึกษาความสามารถใน  
การเล่นวอลเลย์บอล" โดยได้สร้างแบบทดสอบขึ้นเพื่อวัดความสามารถทั่ว ๆ ไปของการเล่น  
วอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชายในระดับอุดมศึกษา แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยฝ่ามึงเรียบ  
ดีเส้นที่ฝ่ามึงขนานพื้นยาว 5 ฟุต สูงจากพื้น 11 ฟุต 6 นิ้ว ผู้รับการทดสอบยืนที่ใดก็ได้  
เล่นลูกบอลสองมือล่างกระทบฝ่ามึงโดยให้ลูกบอลกระทบฝ่ามึงสูงกว่าเส้นขนานพื้นยาว 5 ฟุต  
ใช้เวลา 1 นาที นับจำนวนครั้งรวมกันปรากฏว่า แบบทดสอบนี้มีความเหมาะสมกับนักเรียนชาย  
ระดับอุดมศึกษา โดยได้ค่าความเที่ยง .93 และค่าความตรง .86

ในปีคริสต์ศักราช 1962 คลิฟตัน (Clifton. 1962 : 29) ได้ศึกษาเรื่อง  
"แบบทดสอบการเล่นลูกบอลด้วยสองมือล่าง 1 ครั้ง สำหรับหญิง" (Single Hit Volley  
Test for Womens Volleyball) แบบทดสอบนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการตี  
ลูกบอลครั้งเดียว ซึ่งใช้ฝ่ามึงคอนกรีตเรียบโดยลากเส้นตรงห่างจากฝ่ามึง 7 ฟุต ปรากฏผล  
การทดสอบการตีลูกบอลที่ระยะ 7 ฟุต มีความตรง .86 และมีความเที่ยงในระดับสูง โดย  
ได้ค่า .83

ครองวิสิทธิ์ และ บรูมแบค (Krongvist and Brumback, 1968 : 217)

ได้ปรับปรุงแบบทดสอบของ แบรคตี เพื่อนำมาใช้กับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา โดยเขียนเส้นบนฝ่าม้งยาว ๘ ฟุต ๘ นิ้ว สูงจากพื้นขึ้นไป 11 ฟุต ให้ผู้รับการทดสอบส่งลูกบอลเดย์บอลกระทบฝ่าม้งให้มากที่สุดในเวลา 20 วินาที ปรากฏว่าผลการทดสอบมีความเที่ยงตรง .7๘7 ความเชื่อมั่น .817

ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ (ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ 2517 : 18 - 20) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "การสร้างแบบสอบทักษะกีฬาบอล เดย์บอล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา" โดยใช้แบบทดสอบทักษะของแบรคตีเป็นมาตรฐาน 1 รายการ คือ การเล่นลูกบอลสองมือต่างกระหมัดหนึ่ง โดยหาความตรงและความเที่ยงกับแบบทดสอบทักษะที่ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ สร้างขึ้น 7 รายการ คือ การเสิร์ฟ การคอบ การเล่นลูกบอลสองมือต่างกระหมัดหนึ่ง การแตะลูกบอลกระหมัดหนึ่ง การกระโดดแตะฝ่าม้ง ความคล่องตัว และการทดสอบแรงบีบมือ โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบตามแบบทดสอบของผู้วิจัยและของแบรคตี ครั้งที่ 1 คะแนนรวมรายการทดสอบตามแบบทดสอบของผู้วิจัยและของแบรคตี ครั้งที่ 2 คะแนนรวมการทดสอบตามแบบทดสอบของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยการทดสอบนักศึกษาจำนวน 100 คน โดยสุ่มตัวอย่างจากวิทยาลัยพลศึกษา เชียงใหม่ วิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม วิทยาลัยพลศึกษายะลา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา และคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แห่งละ 20 คน ผลของการวิจัยปรากฏว่า

1. สัมประสิทธิ์ของความตรง ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบตามแบบทดสอบของผู้วิจัยและของแบรคตีครั้งที่ 1 มีค่า .446 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. สัมประสิทธิ์ของความตรงระหว่างคะแนนรวมการทดสอบตามแบบทดสอบของผู้วิจัยและของแบรคตีครั้งที่ 2 มีค่า .๕12 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
3. สัมประสิทธิ์ของความเที่ยงระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบตามแบบทดสอบของผู้วิจัยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่า .84๑ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
4. สัมประสิทธิ์ของความเที่ยงระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบตามแบบทดสอบของแบรคตีครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่า .7๘๐ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จึงสรุปผลวิจัยได้ว่า แบบทดสอบทักษะที่หาข้อดีของของผู้วิจัยมีความตรงและความเที่ยง และน่าจะสมารถนำไปใช้สอบทักษะที่หาข้อดีของสำหรับผู้เรียนชายระดับอุดมศึกษาได้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

แบบทดสอบทักษะที่หาข้อดีของผู้เรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นสูง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 3 จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้มีทักษะ 50 คน  
และกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ 50 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงใจ (Purposive Sampling)  
สำหรับกลุ่มผู้มีทักษะ และใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)  
โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Random Number) สำหรับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1.1 เป็นโรงเรียนมัธยมที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตการศึกษา 3
- 1.2 โรงเรียนนั้นได้ส่งนักกีฬาออลเลย์บอล เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาระดับจังหวัด  
ประจำปี 2525
- 1.3 กำหนดเอานักกีฬาชายที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาระดับจังหวัดประจำปี 2525  
เป็นตัวแทนของผู้มีทักษะ
- 1.4 เลือกนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผ่านการเรียนวิชาออลเลย์บอล  
มาแล้ว และไม่ได้เป็นตัวแทนของโรงเรียน เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอล เป็นตัวแทนของ  
ผู้ไม่มีทักษะ

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จังหวัด	โรงเรียน	ผู้มีทักษะ	ผู้ไม่มีทักษะ	รวม
1. สงขลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	10	10	20
2. พัทลุง	พัทลุง	10	10	20
3. นครศรีธรรมราช	เบญจมาชุกีศ	10	10	20
4. สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	10	10	20
5. ชุมพร	ศรีวิชัย	10	10	20
	รวม	50	50	100

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย เป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2525 จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 จำนวน 325 คน ซึ่งได้เรียนวิชาบอลเลย์บอลมาแล้ว

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาทักษะต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นบอลเลย์บอลจากคำบรรยาย คู่มือการสอนวิชาบอลเลย์บอล หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา 2524 เอกสารการวิจัย ประสบการณ์ รวมทั้งการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่สร้างขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุดม ทิมหา และได้นำมาปรับปรุง

2. แบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย รายการทดสอบสามรายการ คือ

๒.1 การเสิร์ฟลูกบอล

๒.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่าม้านิ่ง

๒.3 การตบลูกบอล

ซึ่งแบบทดสอบนี้สามารถวัดทักษะการเสิร์ฟ การเล่นลูกบอลด้วยสองมือล่างและสองมือบน การเคลื่อนที่ การกระโดดตบลูกบอล

๓. แบบทดสอบที่ใช้เป็นมาตรฐานในการหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบของผู้วิจัย

คือ แบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ (French and Cooper)

ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ครอบคลุมทักษะพื้นฐานของกีฬาออลเลย์บอล และเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษา ระดับเกรด ๘ - 12 สามารถเสิร์ฟและส่งลูกบอลกระทบฝ่าม้านิ่งได้ดี โดยได้ค่าความเที่ยงตรง .๘1 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกแบบทดสอบของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ มาใช้เป็นเกณฑ์ (Criteria) ในการวิจัยครั้งนี้

แบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ประกอบด้วยรายการทดสอบสองรายการ

๓.1 การเสิร์ฟลูกบอล

๓.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่าม้านิ่ง

สำหรับรายละเอียดของแบบทดสอบของผู้วิจัย และของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อยู่ในภาคผนวก ก.

4. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ สนามวอลเลย์บอลพร้อมเสาคาข่าย ฝ่าม้านิ่ง ลูกวอลเลย์บอล ซอล์ค นาฬิกาจับเวลา เทปกระแสน้ำเหล็กกล้าวัดระยะทาง ปืนขาว

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีการทดสอบ

2. ทำการติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดต่าง ๆ ของเขตการศึกษา ๓ เพื่อทำการทดสอบกับกลุ่มที่ต้องการและขอใช้สถานที่เพื่อทำการทดสอบในช่วงเวลา 14.00 น. - 17.00 น.

3. อบรมและอธิบายวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยในการทดสอบให้เข้าใจถึงวิธีการทดสอบ การจับเวลา และรายละเอียดอื่น ๆ
4. นำแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำการทดลองสอบ (Pretest) กับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่โรงเรียนศรีอยุธยา จังหวัดชุมพร ซึ่งผ่านการเรียน วิชาบอลเลย์บอลมาแล้ว 1 วิชา และไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 25 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-retest) แล้วจึงนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำสองครั้ง โดยครั้งแรกทำกับครั้งที่ 1 สัปดาห์
6. การเก็บข้อมูล เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติกระทำกับนักเรียนชายจากโรงเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในเขตการศึกษา 3
7. ผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมการทดสอบทุกครั้งที่ด้วยตนเอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย โดยหาจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย ครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยครั้งที่ 2
2. ศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย โดยหาจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลตามแบบของผู้วิจัย กับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลตามแบบของ เฟรนซ์ และ กูเปอร์
3. หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะจากการทดสอบครั้งที่ 1
4. หาค่ามีซิมิลีเลซคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบนักเรียนชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย

๘. หาค่าหนึ่งเปอร์เซ็นต์หรือมากกว่าของคะแนนการทดสอบนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อจัดทำเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบต่าง ๆ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนตามแบบของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร ๒๕๒๒ : ๑๐๘)

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

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum XY$	แทน	ผลคูณของคะแนน X กับ 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	จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบ

๒. ทดสอบความมีนัยสำคัญของ r โดยเปิดตารางค่าต่ำสุดของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่ระดับความมีนัยสำคัญต่าง ๆ (ประกอบ กรรณสูตร ๒๕๒๒ : ๑๑๓)

๓. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย โดยใช้ z-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร ๒๕๒๒ : ๘๗)

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}$$

- เมื่อ  $z$  แทน ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย
- $\bar{X}_1$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มผู้มีทักษะ
- $\bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ
- $\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$  แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย  
ของคะแนนกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ โดยหาได้จาก

$$\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของ  $z$  โดยเปิดตาราง  $z$  (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 140)
5. หาค่ามัชฌิม เลขคณิตของคะแนนจากการทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอล โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 40)

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

- เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ยหรือมัชฌิม เลขคณิต
- $\Sigma X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
- $N$  แทน จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบ

6. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอล โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 51)

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

เมื่อ	S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\Sigma X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\Sigma X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบ

7. หาค่าแห่งเปอร์เซ็นต์ของคะแนนการทดสอบทักษะที่หารอดเยี่ยมอด โดยใช้สูตร

(ประสงค์ การมฐศ 2522 : 35)

$$PR = \frac{(cf + \frac{1}{2}f) \times 100}{N}$$

เมื่อ	PR	แทน	ค่าแห่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	cf	แทน	ความถี่สะสมของคะแนน
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	N	แทน	จำนวนผู้รับการทดสอบ

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์เป็นตัวอักษรเพื่อใช้ในการคำนวณดังนี้

- x แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
- S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
- $\sigma(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$  แทน คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนน
- z แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน z-distribution
- N แทน จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบ
- PR แทน ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกกล่าวเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอลของผู้วิจัย โดยหาจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอลของผู้วิจัยครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอลของผู้วิจัยครั้งที่ 2

ตอนที่ 2 ศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอลของผู้วิจัยโดยหาจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอลตามแบบของผู้วิจัย กับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาออล ไลน์บอลตามแบบของ เฟรนช์ และ คูเปอร์

ตอนที่ 3 ศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาอดเล่ย์บอล ของผู้วิจัย โดยหาจากความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ จากการทดสอบครั้งที่ 1

ตอนที่ 4 หาค่ามัชฌิม เลขคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบ นักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอดเล่ย์บอลของผู้วิจัย

ตอนที่ 5 หาค่าหนึ่งเปอร์เซ็นต์ของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาอดเล่ย์บอลตามแบบ ของผู้วิจัย ของนักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 2 <sup>6</sup> ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาอดเล่ย์บอลแต่ละรายการและ รวมทุกรายการของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับแบบทดสอบทักษะกีฬาอดเล่ย์บอล แต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 2

แบบทดสอบทักษะกีฬาอดเล่ย์บอลของผู้วิจัย	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบ ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 (r)
2.1 การเสริฟลูกบอล	.81**
2.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง	.96**
2.3 การตบลูกบอล	.81**
2.4 รวมทุกรายการ	.96**

\*\*p.01 (r = .258)



ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ทำคะแนนการตอบ  
ถูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย

2.4 คะแนนรวมของการทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 1  
มีความสัมพันธ์แบบ เส้นตรง เชิงนิมิตกับคะแนนรวมของการทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัย  
ในการทดสอบครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .96$ ) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง  
ที่ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่งได้สูง  
ที่ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงด้วย  
ในขณะที่เห็นกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนรวมของการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอล  
ของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่งได้ต่ำ ก็ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ  
ผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัย  
มีความ เชื่อมั่นพอที่จะนำไปใช้ในการวิจัยได้

ตาราง 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลแต่ละรายการและ  
รวมทุกรายการของผู้วิจัย กับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ กูเปอร์

แบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบทดสอบทักษะกีฬา อด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ กูเปอร์
9.1 การเสรีฟูกบอล	.49**
9.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง	.56**
9.3 การตบลูกบอล	.58**
9.4 รวมทุกรายการ	.65**

\*\*p .01 ( $r = .258$ )

จากตาราง 3 พบว่า

3.1 แบบทดสอบการเสีฟลูกบอลของผู้วิจัยมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .49$ ) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบการเสีฟลูกบอลของผู้วิจัยได้สูงก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบการเสีฟลูกบอลของผู้วิจัยได้ต่ำ ก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้ต่ำด้วย

3.2 แบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัยมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .56$ ) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัยได้สูง ก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัยได้ต่ำก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้ต่ำด้วย

3.3 แบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัยมีความสัมพันธ์แบบ เส้นตรง เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .58$ ) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัยได้สูง ก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัยได้ต่ำ ก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้ต่ำด้วย

3.4 แบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์แบบ เส้นตรง เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .65$ ) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัยได้สูง ก็ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกันกลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของผู้วิจัยได้ต่ำ

ที่หาคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้ต่ำด้วย แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยวัดความสามารถได้สอดคล้องกับการวัดด้วยแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์

ตาราง 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบของผู้มีทักษะกับ ผู้ไม่มีทักษะ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1

แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ของผู้วิจัย	N	$\bar{X}$	S	Z
4.1 การเสิร์ฟลูกบอล				
กลุ่มผู้มีทักษะ	50	5.65	1.28	8.69**
กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ	50	3.46	1.16	
4.2 การส่งลูกบอลกระทบฝาผนัง				
กลุ่มผู้มีทักษะ	50	28.80	3.73	10.86*5
กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ	50	20.74	3.44	
4.3 การตบลูกบอล				
กลุ่มผู้มีทักษะ	50	4.12	1.28	8.33**
กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ	50	2.04	1.00	
4.4 คะแนนรวมแบบทดสอบทักษะกีฬา บอลเลย์บอลทุกรายการของผู้วิจัย				
กลุ่มผู้มีทักษะ	50	38.30	4.81	16.00**
กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ	50	26.24	3.96	

\*\*p (z = 2.58)

จากตาราง 4 พบว่า

4.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการเสริฟลูกบอด ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะ และกลุ่มผู้ไม่มีทักษะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 8.69$ ) แสดงว่า กลุ่มผู้มีทักษะทำคะแนนการเสริฟลูกบอดตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัยได้แตกต่างกันจากกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ

4.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 10.98$ ) แสดงว่า กลุ่มผู้มีทักษะทำคะแนนการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัยได้แตกต่างกันจากกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ

4.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการตบลูกบอล ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 9.33$ ) แสดงว่ากลุ่มผู้มีทักษะทำคะแนนการตบลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัยได้แตกต่างจากกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ

4.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมแบบทดสอบทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 15.00$ ) แสดงว่า กลุ่มผู้มีทักษะทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัยได้แตกต่างกันจากกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาหวอดเลย์บอลของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรงความสวาท สามารถจำแนกผู้มีทักษะและไม่มีทักษะออกจากกันได้

ตาราง 5 ค่ามัธยฐาน เลขคณิต และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล  
แต่ละรายการ และรวมทุกรายการตามแบบของผู้วิจัยของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3

รายการทดสอบ	$\bar{X}$	S
5.1 การเสิร์ฟลูกบอล	4.39	1.62
5.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามือ	17.33	4.48
5.3 การตบลูกบอล	2.67	1.70
5.4 ทักษะกีฬาบอลเลย์บอลรวมทุกรายการของผู้วิจัย	24.39	7.81

จากตาราง 5 พบว่า

5.1 นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3  
มีค่าเฉลี่ยทักษะ การเสิร์ฟลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย เท่ากับ 4.39  
คะแนน และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.62

5.2 นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3  
มีค่าเฉลี่ยทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามือตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย  
เท่ากับ 17.33 คะแนน และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.48

5.3 นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนในเขตการศึกษา 3 มีค่าเฉลี่ย  
ทักษะการตบลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย เท่ากับ 2.67 คะแนน และ  
ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.70

5.4 นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3  
มีค่าเฉลี่ยการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลทุกรายการของผู้วิจัย เท่ากับ 24.39 คะแนน และ  
ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.81

ตาราง ๘ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด และคะแนนเฉลี่ยของผลกาขทดสอบนักเรียนชายระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๖๒๕ คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๖ ตามแบบทดสอบ  
ทักษะกีฬาจอต เลย์บอลแต่ละรายการและทุกรายการของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ ๑

รายการทดสอบ	คะแนน	จำนวน
๘.๑ การเสริฟลูกบอล	สูงสุด	๘
	เฉลี่ย	4.39
	ต่ำสุด	0
๘.๒ การส่งลูกบอลกระทบฟ้ามึง	สูงสุด	๖๖
	เฉลี่ย	17.39
	ต่ำสุด	๖
๘.๓ การตบลูกบอล	สูงสุด	7
	เฉลี่ย	2.87
	ต่ำสุด	0
๘.๔ ทักษะกีฬาจอต เลย์บอลรวมทุกรายการของผู้วิจัย	สูงสุด	๖๖.๖๖
	เฉลี่ย	24.39
	ต่ำสุด	0

จากตาราง ๘ พบว่า

๘.๑ การทดสอบทักษะการเสริฟลูกบอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ในเขตการศึกษา ๖ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาจอต เลย์บอลของผู้วิจัย คะแนนสูงสุดเท่ากับ  
๘ คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 0

6.2 การทดสอบทักษะการสังเกตของครูที่ผ่านงานของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย ในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเดี่ยวบอลของผู้วิจัย คะแนนสูงสุด  
เท่ากับ 33 คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 17.33 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3

6.3 การทดสอบทักษะการควบคุมบอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขต  
การศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเดี่ยวบอลของผู้วิจัย คะแนนสูงสุดเท่ากับ 7 คะแนน  
เฉลี่ยเท่ากับ 2.67 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0

6.4 การทดสอบทักษะกีฬาบอลเดี่ยวบอลรวมทุกรายการของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย ในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเดี่ยวบอลของผู้วิจัย คะแนนสูงสุด  
เท่ากับ 33 คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 24.30 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0

ตาราง 7 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไต่ของกาทดสอบทักษะการเสีฟลูกบอลของนักเเรียนชายระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 326 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบ

ทักษะกีฬาอดเตบอดของผู้วิจัย

คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR
	100		80		60		40	3	20
8	99		79		59		39		19
	98		78		58		38		18
	97		77		57		37		17
	96		76		56		36		16
	95		75		55		35		15
	94		74		54		34		14
7	93		73		53		33		13
	92		72		52		32		12
	91		71		51		31		11
	90		70		50		30		10
	89		69		49		29		9
	88		68		48		28		8
	87		67		47		27	2	7
	86		66		46		26		6
	85		65		45		25		5
	84	5	64		44		24		4
	83		63		43		23		3
6	82		62	4	42		22		2
	81		61		41		21	1	1

ตาราง ๘ เกณฑ์คะแนนในการเปรียบเทียบระดับทักษะการเสริมลูกบอลของนักเรียนชายระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๓๒๕ คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๓ ตามแบบทดสอบ  
ทักษะกีฬาบอล เหย็บอลของผู้วิจัย

ระดับทักษะการเสริมลูกบอล	เกณฑ์ของคะแนน	จำนวน (คน)
ดีมาก	สูงกว่า 7.4	25
ดี	7.3 - 5.8	73
ปานกลาง	5.7 - 4.2	118
ต่ำ	4.1 - 2.6	89
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 2.6	22

จากตาราง ๘ แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนได้สูงกว่า 7.4 ระดับทักษะการเสริม  
ลูกบอลอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 7.3 - 5.8 ระดับทักษะ  
การเสริมลูกบอลอยู่ในเกณฑ์ดี

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 5.7 - 4.2 ระดับทักษะ  
การเสริมลูกบอลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 4.1 - 2.6 ระดับทักษะ  
การเสริมลูกบอลอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนได้ต่ำกว่า 2.6 ระดับทักษะการเสริม  
ลูกบอลอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

ตาราง ๑ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ของการทดสอบทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของนักเขียนชาย  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 ตาม  
แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย

คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR
33	100		80		60		40		20
30	99		79		59		39		19
28	98		78		58		38		18
27	97	21	77	18	57		37	13	17
26	96		76		56		36		16
25	95		75		55		35		15
	94		74		54		34		14
	93		73		53	15	33		13
24	92		72		52		32		12
	91	20	71		51		31		11
	90		70		50		30	12	10
	89		69	17	49		29		9
23	88		68		48		28		8
	87		67		47		27		7
	86	19	66		46		26		6
	85		65		45	14	25	11	5
	84		64		44		24		4
22	83		63		43		23	10	3
	82		62	16	42		22	9	2
	81		61		41		21	7	1

ตาราง 10 เกณฑ์คะแนนในการเปรียบเทียบระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของนักเรียนชาย  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 326 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบ  
ทักษะกีฬาบอลเดี่ยวบอลของผู้วิจัย

ระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง	เกณฑ์ของคะแนน	จำนวน (คน)
ดีมาก	สูงกว่า 27.8	0
ดี	27.7 - 21.6	70
ปานกลาง	21.5 - 15.4	147
ต่ำ	15.3 - 9.2	95
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 9.1	7

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนได้สูงกว่า 27.8 ระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 27.7 - 21.6 ระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงอยู่ในเกณฑ์ดี

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 21.5 - 15.4 ระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 15.3 - 9.2 ระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนได้ต่ำกว่า 9.1 ระดับทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

ตาราง 11 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ของกาทดสอบทักษะการตอบของนักเขียนชายระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบ

ทักษะการวาดเลย์บอดของผู้วิจัย

คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR	คะแนน	PR
7	100		80		60		40		20
	99		79		59		39		19
6	98		78		58		38		18
	97		77		57	2	37		17
	96	4	76	3	56		36		16
	95		75		55		35		15
	94		74		54		34		14
	93		73		53		33		13
	92		72		52		32		12
5	91		71		51		31		11
	90		70		50		30		10
	89		69		49		29		9
	88		68		48		28	0	8
	87		67		47		27		7
	86		66		46		26		6
	85		65		45		25		5
	84		64		44		24		4
	83		63		43		23		3
	82		62		42	1	22		2
	81		61		41		21		1

ตาราง 12 เกณฑ์คะแนนในการเปรียบเทียบระดับทักษะการควบคุมของนักเรียนชายระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 ตามแบบทดสอบ  
ทักษะกีฬาออกเดย์บอลของผู้วิจัย

ระดับทักษะการควบคุมบอล	เกณฑ์ของคะแนน	จำนวน (คน)
ดีมาก	สูงกว่า 6.0	10
ดี	6.0 - 5.2	33
ปานกลาง	5.1 - 3.8	86
ต่ำ	3.7 - 2.4	88
ต่ำมาก	ต่ำกว่า 2.3	108

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนได้สูงกว่า 6.0 ระดับทักษะการควบคุมบอลอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 6.0 - 5.2 ระดับทักษะการควบคุมบอลอยู่ในเกณฑ์ดี

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 5.1 - 3.8 ระดับทักษะการควบคุมบอลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนอยู่ระหว่าง 3.7 - 2.4 ระดับทักษะการควบคุมบอลอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทำคะแนนได้ต่ำกว่า 2.3 ระดับทักษะการควบคุมบอลอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
2. เพื่อศึกษาแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละรายการทักษะ เพื่อหาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง
3. เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของทักษะกีฬาอด เลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา ๒๕๒๕ ของเขตการศึกษา ๓ จากโรงเรียนมหาวชิราวุธ จังหวัดสงขลา โรงเรียนพิทลุง จังหวัดพัทลุง โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงเรียนศรีราษฎร์ จังหวัดชุมพร แห่งละ ๒๐ คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ๑๐๐ คน โดยแบ่งเป็นผู้มีทักษะ ๕๐ คน และผู้ไม่มีทักษะ ๕๐ คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาเกณฑ์ปกติแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลตามแบบของผู้วิจัย เป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา ๒๕๒๕ จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา ๓ จำนวน ๖๒๕ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยรายการทดสอบสามรายการ คือ

- 1.1 การเสริมฟลูกบอด
- 1.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่าม้ง
- 1.3 การคบบลูกบอล

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ อูเปอร์ ประกอบด้วย

รายการทดสอบสองรายการ คือ

- 2.1 การเสริมฟลูกบอด
- 2.2 การส่งลูกบอลกระทบฝ่าม้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนจากการทดสอบซ้ำ
2. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยกับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ อูเปอร์
3. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะจากการทดสอบครั้งที่ 1
4. หาค่ามีซิมิลิตี และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย
5. หาค่าหนึ่งเปอร์เซ็นต์ของคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยเพื่อเป็นเกณฑ์ปกติของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัย จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบทักษะ

กีฬาอด เลย์บอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการของผู้วิจัยในกาทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สอง โดยวิธีของเพียร์สัน พบว่า

1.1 แบบทดสอบการเสริฟลูกบอลของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบการเสริฟลูกบอลของผู้วิจัยครั้งที่สองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .81$ )

1.2 แบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่งมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิต กับแบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัยครั้งที่สองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .96$ )

1.3 แบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิต กับแบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัยครั้งที่สอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .81$ )

1.4 แบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลทุกรายการของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลทุกรายการของผู้วิจัยครั้งที่สองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .96$ )

2. การศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการของผู้วิจัย จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัยกับคะแนนรวมทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนซ์ และ คูเปอร์ ในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง โดยวิธีของ เพียร์สัน พบว่า

2.1 แบบทดสอบการเสริฟลูกบอลของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนซ์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .49$ )

2.2 แบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิต กับแบบทดสอบทักษะกีฬาอด เลย์บอลของ เฟรนซ์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .56$ )

2.3 แบบทดสอบการตอบลูกบอลของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .58$ )

2.4 แบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลทุกรายการของผู้วิจัยมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .65$ )

3. การศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลของผู้วิจัย โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลแต่ละรายการ และทุกรายการของผู้วิจัยพบว่า

3.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการเสิร์ฟลูกบอลตามแบบทดสอบของผู้วิจัยระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ ในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 8.69$ )

3.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการส่งลูกบอลกระทบฝ่าผนังตามแบบทดสอบของผู้วิจัยระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ ในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 10.98$ )

3.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบลูกบอลตามแบบทดสอบของผู้วิจัยระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 9.33$ )

3.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมตามแบบทดสอบของผู้วิจัยระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะและกลุ่มผู้ไม่มีทักษะในการทดสอบครั้งที่หนึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 15.00$ )

4. ในการทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 โดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาออลเลย์บอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการของผู้วิจัย ทำการทดสอบผลการวิจัยปรากฏว่า

4.1 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการเสรีฟลูกบอด 4.39 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.62

4.2 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง 17.33 คะแนน ความ

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.48

4.3 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการตบลูกบอล 2.67 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.70

4.4 ค่ามัธยฐานเลขคณิตการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลทุกรายการของผู้วิจัย

24.39 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.81

5. ในการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ในเขตการศึกษา 3 จำนวน 325 คน โดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลแต่ละรายการที่  
ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำการทดสอบเพื่อจำแนกตามเกณฑ์ทักษะกีฬาบอลเลย์บอลเป็นระดับ ดีมาก ดี  
ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ผลการวิจัยปรากฏว่า

5.1 เกณฑ์ทักษะการเสรีฟลูกบอดจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับสูงกว่า 7.4,

7.3 - 5.8, 5.7 - 4.2, 4.1 - 2.6, ต่ำกว่า 2.5 คะแนน ตามลำดับ

5.2 เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับสูงกว่า

27.8, 27.7 - 21.6, 21.5 - 15.4, 15.3 - 9.2, ต่ำกว่า 9.1 คะแนน ตามลำดับ

5.3 เกณฑ์ทักษะการตบลูกบอลจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับสูงกว่า 8.6, 8.6 -

5.2, 5.1 - 3.8, 3.7 - 2.4, ต่ำกว่า 2.3 คะแนน ตามลำดับ

#### อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลแต่ละรายการ  
และรวมทุกรายการของผู้วิจัย จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนกับการทดสอบ  
การเสรีฟลูกบอด การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอล และคะแนนรวมทุกรายการของ  
ผู้วิจัยกับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ในการทดสอบ  
ครั้งหนึ่ง โดยวิธีของ เพียร์สัน พบว่า

1.1 คะแนนรวมแบบทดสอบการเสริมลูกบอลของผู้วิจัยมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง  
เชิงนิยามกับแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ เท่ากับ .48  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 คะแนนรวมแบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่าผนังของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์  
แบบเส้นตรงเชิงนิยาม กับแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ เท่ากับ  
.56 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 คะแนนรวมแบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง  
เชิงนิยามกับแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ เท่ากับ .68  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 คะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์แบบ  
เส้นตรงเชิงนิยามกับแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ เท่ากับ .85  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสดงว่าคะแนนรวมแบบทดสอบการเสริมลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่าผนัง  
การตบลูกบอล และคะแนนรวมทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย  
มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิยาม กับคะแนนรวมแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ  
เฟรนช์ และ คูเปอร์ กล่าวคือ ผู้ที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบการเสริมลูกบอล การส่งลูกบอล  
กระทบฝ่าผนัง การตบลูกบอล ทุกรายการของผู้วิจัยได้มาก ก็จะทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะ  
กีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้มากด้วย ในขณะที่ผู้ที่ทำคะแนนตาม  
แบบทดสอบการเสริมลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่าผนัง การตบลูกบอล ทุกรายการของผู้วิจัย  
ได้น้อยก็จะทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนช์ และ คูเปอร์ ได้น้อยด้วย  
ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ที่กล่าวว่า ผู้รับการทดสอบทำคะแนน  
ตามแบบทดสอบของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ได้มาก ก็จะทำคะแนนตามแบบทดสอบของ แบริดดี  
ได้มากด้วยผู้รับการทดสอบทำคะแนนตามแบบทดสอบของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ได้น้อย ก็จะทำ  
ทำคะแนนตามแบบทดสอบของ แบริดดีได้น้อยด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบของผู้วิจัยมีความ  
เที่ยงตรง (ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ 2517 : 20)

2. ผลการศึกษาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเดย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัย จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมแบบทดสอบ การเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอลและรวมทุกรายการของผู้วิจัย ครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สอง โดยวิธีของ เพียร์สัน พบว่า

2.1 คะแนนรวมแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอลของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับครั้งที่สอง เท่ากับ .81 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 คะแนนรวมแบบทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่งมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับครั้งที่สอง เท่ากับ .96 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 คะแนนรวมแบบทดสอบการตบลูกบอลของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับครั้งที่สอง เท่ากับ .81 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.4 คะแนนรวมแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเดย์บอลทุกรายการของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่หนึ่ง มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับครั้งที่สอง เท่ากับ .96 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสดงว่าคะแนนรวมแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอล และคะแนนรวมทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะกีฬาออลเดย์บอลของผู้วิจัย ครั้งที่หนึ่งมีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับครั้งที่สอง กล่าวคือ ผู้ที่ทำคะแนนแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอล ทุกรายการของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่ง ได้มาก ก็จะทำคะแนนแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอล ทุกรายการของผู้วิจัยครั้งที่สองได้มากด้วย ในขณะเดียวกัน ผู้ที่ทำคะแนนแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอล ทุกรายการของผู้วิจัยครั้งที่หนึ่งได้น้อยก็จะทำคะแนนแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอล ทุกรายการของผู้วิจัยครั้งที่สองได้น้อยด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ที่กล่าวว่า ผู้รับการทดสอบทำคะแนนแบบทดสอบของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ครั้งที่หนึ่งได้มาก ก็จะทำคะแนนแบบทดสอบของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ครั้งที่สองได้มากด้วย ผู้รับการทดสอบทำคะแนนแบบทดสอบ

ของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ครั้งที่หนึ่งได้น้อย ก็จะทำคะแนนแบบทดสอบของ ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ ครั้งที่สองได้น้อยด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบของผู้วิจัยมีความเชื่อมั่น (ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ 2517 : 22)

3. ผลการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลแต่ละรายการและรวมทุกรายการของผู้วิจัย โดยหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการเสร็จลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฟามนัง การตบลูกบอล และค่าเฉลี่ยรวมทุกรายการของกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ ความแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัยพบว่า

3.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการเสร็จลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ มีความแตกต่างกันเท่ากับ 8.69 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการส่งลูกบอลกระทบฟามนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ มีความแตกต่างกันเท่ากับ 10.98 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการตบลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะมีความแตกต่างกันเท่ากับ 9.33 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมแบบทดสอบทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะมีความแตกต่างกัน เท่ากับ 15.00 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสดงว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบการเสร็จลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฟามนัง การตบลูกบอล และค่าเฉลี่ยรวมทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัย ระหว่างกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้มีทักษะจะทำคะแนนแบบทดสอบการเสร็จลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฟามนัง การตบลูกบอลทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฮอด แลย์บอลของผู้วิจัยได้มากกว่าผู้ไม่มีทักษะ ผู้ไม่มีทักษะจะทำคะแนนแบบทดสอบ

การเสริมลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง การตบลูกบอลทุกรายการตามแบบทดสอบทักษะ  
กีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยได้น้อยกว่าผู้มีทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บรรจบ ภิรมย์คำ  
ที่กล่าวว่า ผู้มีทักษะจะทำคะแนนแบบทดสอบของ บรรจบ ภิรมย์คำ มากกว่าผู้ไม่มีทักษะ ผู้ไม่มีทักษะ  
จะทำคะแนนแบบทดสอบของ บรรจบ ภิรมย์คำ น้อยกว่าผู้มีทักษะ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบ  
ของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรง สามารถจำแนกผู้มีทักษะกับผู้ไม่มีทักษะได้ (บรรจบ ภิรมย์คำ 2525 :  
34)

4. จากผลการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
จำนวน 325 คน จากโรงเรียนภายในเขตการศึกษา 3 โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็น  
เครื่องมือทดสอบ พบว่าค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะกีฬาบอลเลย์บอลแต่ละรายการ  
และรวมทุกรายการ ดังนี้

4.1 ค่าเฉลี่ยทักษะการเสริมลูกบอล 4.36 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.62

4.2 ค่าเฉลี่ยทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง 17.33 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.48

4.3 ค่าเฉลี่ยทักษะการตบลูกบอล 2.67 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.70

4.4 ค่าเฉลี่ยรวมทักษะทุกรายการ 24.36 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.84

5. จากผลการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ในเขตการศึกษา 3 จำนวน 325 คน โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือทดสอบ  
ซึ่งจำแนกเกณฑ์ทักษะกีฬาบอลเลย์บอลเป็นระดับ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ดังนี้

5.1 เกณฑ์ทักษะการเสริมลูกบอลจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับ 7.4 คะแนน และสูงกว่า  
มีจำนวน 26 คน 7.3 - 6.6 คะแนน มีจำนวน 79 คน 6.7 - 4.2 คะแนน มีจำนวน

116 คน 4.1 - 2.6 คะแนน มีจำนวน 89 คน และต่ำกว่า 2.5 คะแนน มีจำนวน 22 คน

5.2 เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับ 27.8  
คะแนน และสูงกว่า มีจำนวน 6 คน 27.7 - 21.6 คะแนน มีจำนวน 70 คน 21.5 - 16.4

คะแนน มีจำนวน 147 คน 16.3 - 9.2 คะแนน มีจำนวน 96 คน และต่ำกว่า 9.1 คะแนน  
มีจำนวน 7 คน

5.3 เกณฑ์ทักษะการตอบถูกบอลจากตีมากถึงต่ำมาก เท่ากับ 0.8 คะแนน และสูงกว่า มีจำนวน 10 คน 0.5 - 0.2 คะแนน มีจำนวน 33 คน 0.1 - 0.8 คะแนน มีจำนวน 80 คน 0.7 - 0.4 คะแนน มีจำนวน 88 คน และต่ำกว่า 0.3 คะแนน มีจำนวน 108 คน

จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น มีการจำแนกกลุ่มผู้มีทักษะกับกลุ่มผู้ไม่มีทักษะได้สูง และประหยัดในแง่เวลาของการทดสอบ จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ คลาร์ก (Clarke, 1969 : 25) ที่ได้เสนอแนะการเลือกแบบทดสอบที่ดีว่าควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญประการ คือ

1. แบบทดสอบนั้นต้องมีความเที่ยงตรง (Validity)
2. แบบทดสอบนั้นต้องมีความเชื่อมั่น (Reliability)
3. แบบทดสอบนั้นต้องมีความเป็นมาตรฐาน (Standardized)
4. แบบทดสอบนั้นต้องมีความประหยัด (Economical)

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ ศึกษาเกณฑ์ปกติ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนต่าง ๆ
๒. ครูพลศึกษาควรใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไป ประเมินผล การเรียนการสอนวิชาบอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการท่นาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบอลเลย์บอล

עבודת המערכת

บรรณานุกรม

- การศึกษาคหฺร. กรม เอกสารนิเทศการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ 2511, 116 หน้า
- คณะปฏิรูปการศึกษา รายงานของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา วัฒนาพานิช  
2518, 284 หน้า
- / ชาวด แพร์ตกุล เทคนิคการวัดผล โรงพิมพ์วัฒนาพานิช 2518, 407 หน้า
- ถนอม กิตติขจร, จอมพล สาธน์เนื่องในงานวันเด็ก กรุงเทพมหานคร 2512, ไม่ปรากฏเลขหน้า
- / ทรงศักดิ์ เจริญพงศ์ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา  
วิทยาพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 80 หน้า อัดสำเนา
- / บรรจบ ภิรมย์คำ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา  
ปริญญาพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 62 หน้า อัดสำเนา
- บุญสม มาจันดี วิทยาศาสตร์ทางการกีฬา ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย 2520, 60 หน้า
- ประกาศพระบรมราชโองการร่้างสนามกีฬาแห่งชาติ ข่าวสารกรมพลศึกษา ไทยวัฒนาพานิช  
2519, 40 หน้า
- / ประคอง กรรณสุข สถิติศาสตร์ประยุกต์ ไทยวัฒนาพานิช 2522, 181 หน้า
- \* พลศึกษา, กรม การสอนวิชาบอลเลย์บอล กรุงเทพฯ 2518, 153 หน้า
- \* คู่มือการสอนวิชาบอลเลย์บอล โรงพิมพ์กระต่ายบางปะอิน 2524, 28 หน้า
- หยอม อิงศตาวุวัฒน์ "การเดิน" วารสารสุขภาพ โรงพิมพ์อักษรสมัย ธันวาคม 2520,  
128 หน้า
- พิพิธพร แก้วมุกดา และ ธนิต คงมนต์ ประวัติพลศึกษา เจริญผลการพิมพ์ 2503, 892 หน้า
- ✓ ฟอง เกิดแก้ว การพลศึกษา วัฒนาพานิช 2515, 292 หน้า
- / วรศักดิ์ เพียรชอบ หลักและการสอนพลศึกษา ไทยวัฒนาพานิชการพิมพ์ 2523, 185 หน้า
- / วิริยา บุญชัย การทดสอบและวัดผลพลศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2522, 318 หน้า

\* ศึกษาธิการ, กระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 อมรินทร์การพิมพ์  
2524, 374 หน้า

ศิลาภากร, กรม "การศึกษาระบบการศึกษาไทยในรัชกาลที่ 5" นิทรรศการจกหมายเหตุ อมรินทร์  
การพิมพ์ 2521, ไม่ปรากฏเลขหน้า

\* สมคิด ชิตประสงค์ หลักการสอนพลศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2517, 180 หน้า

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ หลักเบื้องต้นของการวัดผลการศึกษา อักษรสัมพันธ์การพิมพ์ 2518,  
245 หน้า

สำราญ ไชยวงศ์ "แนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษา" วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการ  
กรกฎาคม 2508, 128 หน้า

\* สุรจิต อาจารย์เสริม, พลเอก "วิวัฒนาการของการเล่นวอลเลย์บอล" วารสารรักบี้ฟุตบอล  
กันยายน 2502, 117 หน้า

สุรชัย บัญญาพหุทธิพงศ์ "พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้านการแพทย์และ  
อนามัย" วารสารสุขภาพ โรงพิมพ์อักษรสมัย ธันวาคม 2520, 128 หน้า

Baley, James A. Physical Education and the Physical Educator. Boston,  
Allyn and Bacon, Inc., 1970. 420 p.

\* Clarke, Harrison H. Application of Measurement to Health and Physical  
Education. 3rd. ed., New Jersey, Printice Hall, Inc., 1969. 486 p.

Clifton, Marquerite A. "Single Hit Volley Test for Women's Volleyball,"  
Research Quarterly. 33 : 208 - 211, 1962.

\* Egstrom, Glen H. Volleyball W.M.C. Iowa, Brown Company Publishers  
Bubugue, 1966. 62 p.

\* France, Esther L. and Bernice I. Cooper. "Achievement Test Volleyball  
for High School Girl," The Research Quarterly. 8 : 150, May, 1973.

Garrett, Henry E. Statistics in Psychology and Education. Vakills  
Feller and Simons Privated, Ltd., 1966. 491 p.

\* George, Brady P. "Preliminary Invertigation of Volleyball Playing  
Ability," The Research Quarterly. 16 : 14, March, 1945.

\* Gladys, Bassett, Ruth Glassow and Mable Locke. "Studies in Testing  
Valleyball Skills," The Research Quarterly. 8 : 60, December,  
1937.

Kronqvist, Robert A. and Wayne B. Brumback. "A Modification of the Brady Volleyball Skill Test for High School Boys," Research Quarterly. 39 : 116 - 120, 1968.

\*Mathews, Donald K. Measurement in Physical Education. W.B. Saunders Company, 1978. 380 p.

✓ Meyers, R. Cartton and Blesh T. Erwm. "The Value of Measurement in Physical Education," Measurement in Physical Education. New York, The Ronald Press Company, 1962. 256 p.

✓ Pape, A. Laurence and Means E. Louis. "The Principle of Evaluation," A Propersional Career in Physical Education. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, Inc., 1962. 271 p.

\* Russell, Naomi and Elizabeth Lange. "Achievement Test in Volleyball of High School Girls," The Research Quarterly. 6 : 33, December, 1940.

GENERAL

ภาคผนวก ก.

แบบทดสอบทักษะที่หาจุดเด่น

แบบทดสอบทักษะกีฬาฮอลเลย์บอล

คำชี้แจง

ก่อนเริ่มการแข่งขันอาจจะมีการอบอุ่นร่างกาย 10 นาที โดยการเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามุ้ง การตบลูกบอล ผู้รับการทดสอบทดสอบการทำแบบทดสอบ 1 - 2 ครั้งก็ได้

อุปกรณ์การทดสอบ

1. นาฬิกาจับเวลา 2 เรือน
2. ลูกบอลเลย์บอล 2 ลูก
3. ซอด้ค 1 ก่อ่ง
4. ฝ่ามุ้ง
5. สนามวอลเลย์บอลและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น เสาชิงช้าข่าย คามข่าย
6. เทปกระดาษเหล็กกล้าความยาว 10 เมตร 1 ดับ
7. ปุณขาว

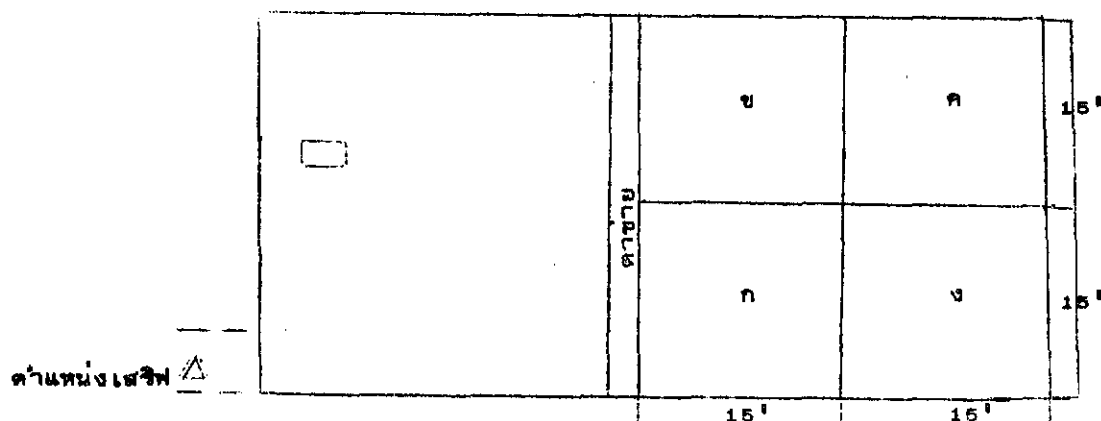
รายละเอียดของแบบทดสอบทักษะกีฬาฮวอด เดย์บอลของผู้วิจัย

ประกอบด้วยรายการทดสอบสามรายการ ดังนี้ คือ


### 1. การเสิร์ฟลูกบอล

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบว่า จะมีความสามารถในการเสิร์ฟที่บังคับให้ลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตที่กำหนดทั้ง 4 เขต รวม 8 ครั้ง ได้แม่นยำเพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้รับการทดสอบยืนในบริเวณเขตเสิร์ฟ ผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้เริ่มเสิร์ฟได้ เมื่อเห็นว่าพร้อมหรือหลังจากได้ซ้อมเสิร์ฟแล้ว 2 ครั้ง การเสิร์ฟจะกระทำด้วยมือล่าง บังคับให้ลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตกำหนดเขตละ 1 ครั้ง ติดต่อกันรวม 4 เขต 4 ครั้ง และให้ผู้รับการทดสอบคนเดิม เสิร์ฟด้วยมือบนบังคับลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตกำหนดเขตละ 1 ครั้ง ติดต่อกันรวม 4 เขต 4 ครั้ง ถ้าลูกบอลที่เสิร์ฟไปแล้วตกนอกเขตกำหนดไม่นับคะแนนการเสิร์ฟทุกครั้งต้องไม่มีคตติกาของกีฬาฮวอด เดย์บอล



 = ผู้รับการทดสอบ

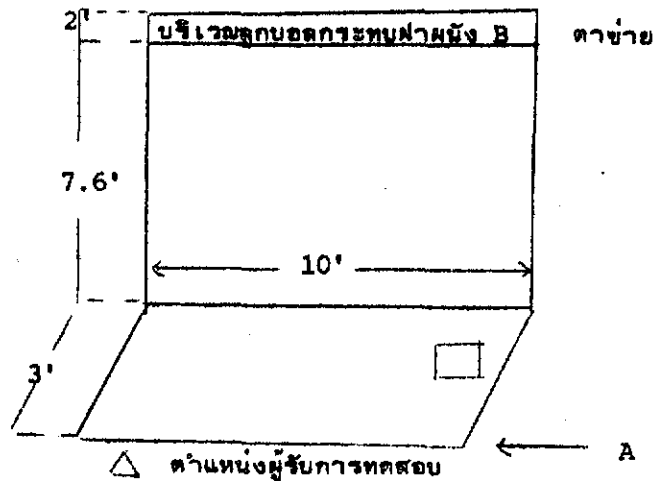
 = ผู้ดำเนินการทดสอบ

การนับคะแนน นับเฉพาะลูกบอลที่เสิร์ฟไปตกในเขตกำหนด 1 ครั้ง ได้ 1 คะแนน

๒. การส่งลูกบอลกระทบฟามนัง

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบว่า จะทำการส่งลูกบอลกระทบฟามนังติดต่อกันภายในเวลา ๓๐ วินาที ได้จำนวนมากเพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่มห่างจากฟามนัง ๓ ฟุต ผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้เริ่ม ผู้รับการทดสอบโยนลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเดินลูกบอลด้วยสองมือข้าง พยายามให้ลูกบอลกระทบฟามนังเหนือเส้น 7.6 ฟุตติดต่อกันให้มากที่สุดภายในเวลา 15 วินาที จากนั้นผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้ผู้เข้ารับการทดสอบส่งลูกบอลกระทบฟามนังด้วยสองมือบน ให้ลูกบอลต้องกระทบฟามนังระดับเดียวกับสองมือข้างติดต่อกันให้มากที่สุด ภายในเวลา 15 นาที ถ้าลูกบอลออกจากเขตกำหนด ไม่นับจำนวนครั้ง



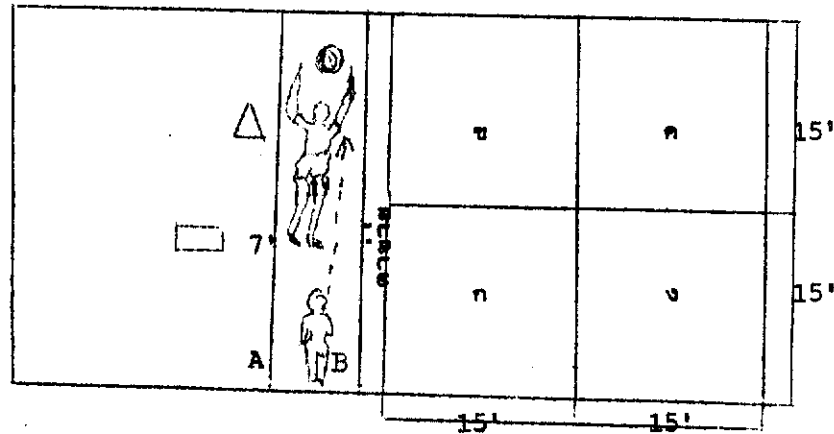
△ = ผู้รับการทดสอบ □ = ผู้ดำเนินการทดสอบ A = เส้นเริ่ม B = ฟามนัง

การนับคะแนน นับจำนวนครั้งที่ลูกบอลกระทบฟามนังภายในเขตกำหนดสูงจากพื้น 7.6 ฟุต 1 ครั้ง ต่อ 1 คะแนน ภายในเวลา ๓๐ วินาที กรณีลูกบอลออกนอกเขตกำหนด หรือเห่าล่าเส้นเริ่ม จะไม่มีการนับจำนวนครั้ง

๑. การตบลูกบอล

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบว่า จะมีความสามารถ ในการตบลูกบอล โดยบังคับให้ลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตที่กำหนดทั้ง 4 เขต รวม 8 ครั้ง ได้แม่นยำเพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่มห่างจากตาข่าย 7 ฟุต ผู้ดำเนินการทดสอบ สั่งให้ตบลูกบอลได้ เมื่อเห็นว่าพร้อมหรือหลังจากผู้โยนลูกบอลได้โยนลูกบอลให้ผู้รับการทดสอบ ได้ซ้อมตบลูกบอลแล้ว 2 ครั้ง การตบลูกบอลผู้รับการทดสอบต้องวิ่งจากหลังเส้นเริ่มแล้วกระโดด ขึ้นตบลูกบอลด้วยมือที่แบหรือกำก็ได้ บังคับให้ลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกในเขตกำหนดเขตละ 2 ครั้ง คิดคะแนนรวม 4 เขต 8 ครั้ง แต่ถ้าลูกบอลที่ตบไปแล้วตกนอกเขตกำหนดไม่นับคะแนน การตบลูกบอล ทุกครั้งต้องไม่มีคกคิกขาของกีฬาฮอลเลย์บอล การมีผู้โยนลูกบอล โยนลูกบอลเสีย ผู้รับการทดสอบ ไม่เสียสิทธิการทดสอบในครั้งนั้น ตลอดการทดสอบใช้ผู้โยนลูกบอลคนเดียว



△ = ผู้รับการทดสอบ □ = ผู้ดำเนินการทดสอบ A = เส้นเริ่ม B = ผู้โยนลูกบอล

การนับคะแนน นับเฉพาะลูกบอลที่ตบไปตกในเขตกำหนด 1 ครั้ง ได้ 1 คะแนน


แบบทดสอบทักษะที่หาผลเฉลี่ยของ เฟรนช์ และ คูเปอร์

ประกอบด้วยรายการทดสอบสองรายการ ดังนี้ คือ


1. การเสริมลูกบอล

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบว่าจะมีความสามารถ ในการเสริมลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกยังแดนตรงข้าม ให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 ลูก เมื่อลูกบอลตกไป, ที่ใดจะมีคะแนนบอกความสามารถว่ามีอยู่เพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้รับการทดสอบยืนในบริเวณเขต เสรีฟ ผู้ดำเนินการทดสอบสั่งให้เริ่ม ให้พยายามเสริมลูกบอลข้ามตาข่ายไปตกยังแดนตรงข้ามให้ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 ลูก เมื่อลูกบอลไปตกที่ใดจะมีคะแนนบอกไว้

	10	10	5
	2	4	5
	1	3	
2	4		

ตาข่าย

ดำแหน่ง เสรีฟ 



= ผู้รับการทดสอบ



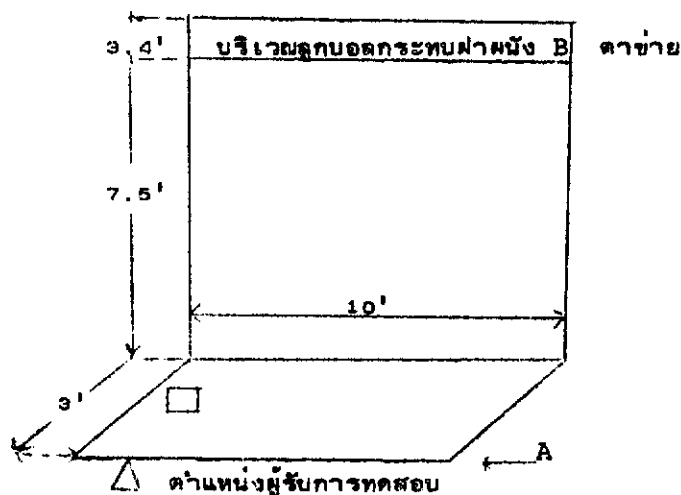
= ผู้ดำเนินการทดสอบ

การนับคะแนน ถ้าลูกบอลตกลงบนเส้นให้นับคะแนนที่มาก ทำการทดสอบ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 ลูก บันทึกคะแนนรวมจากครั้งที่ทำได้ดีที่สุด

2. การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามั่ง

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อจะทดสอบผู้เข้ารับการทดสอบว่า มีความสามารถส่งลูกบอลกระทบฝ่ามั่งติดต่อกันภายในเวลา 75 วินาที ได้จำนวนครั้งที่ลูกบอลกระทบฝ่ามั่งมากเพียงใด

วิธีปฏิบัติ ผู้รับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม ผู้ดำเนินการทดสอบส่งให้เริ่ม ผู้รับการทดสอบต้องโยนลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะ และเล่นลูกบอลด้วยสองมือต่างในเขตกำหนดกระทบฝ่ามั่งติดต่อกันเป็นเวลา 15 วินาที กรณีบังคับลูกบอลให้กระทบฝ่ามั่งแล้วกลับมาหาผู้รับการทดสอบไม่ได้ ต้องจับลูกบอลขึ้นมาใหม่ ทำการทดสอบ 10 ครั้ง



△ = ผู้รับการทดสอบ □ ผู้ดำเนินการทดสอบ A = เส้นเริ่ม B = ฝ่ามั่ง

การนับคะแนน นับจำนวนลูกบอลกระทบฝ่ามั่งภายในเขตกำหนด 1 ครั้ง ต่อ 1 คะแนน ภายในเวลา 15 วินาที กรณีลูกบอลออกนอกเขตกำหนด หรือเท้าล้ำเส้นเริ่ม จะไม่มีการนับคะแนน ทำการทดสอบ 10 ครั้ง ครั้งละ 15 วินาที นับจำนวนลูกบอลกระทบฝ่ามั่งเพียง 5 ครั้ง ที่ทำคะแนนได้มากที่สุด

ภาคผนวก ข.

ตารางแสดงผลการทดสอบทักษะการอ่าน โดยย่อ

ตาราง 13 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอล กลุ่มผู้ฝึกหัดตามแบบทดสอบของ

ผู้วิจัย

ผู้เข้ารับ การทดสอบ	การทดสอบครั้งที่ 1				การทดสอบครั้งที่ 2			
	การเสิร์ฟ	การส่ง ลูกบอล กระทบ ฝ่ามือ	การตบ	รวม	การเสิร์ฟ	การส่ง ลูกบอล กระทบ ฝ่ามือ	การตบ	รวม
1	7	27	5	39	8	30	5	43
2	4	26	2	32	6	26	3	37
3	6	27	3	36	4	29	3	36
4	6	30	4	40	4	30	4	38
5	7	30	5	42	7	30	5	42
6	5	32	3	40	5	35	4	44
7	6	25	2	33	7	34	4	45
8	3	25	3	31	4	27	3	34
9	3	26	2	32	5	29	4	38
10	7	27	2	36	7	26	2	37
11	7	29	6	41	8	33	6	46
12	7	32	4	43	7	34	5	46
13	5	31	4	40	6	32	5	43
14	5	33	3	41	8	35	4	47
15	6	35	5	46	7	39	6	52
16	6	31	4	41	6	32	5	43
17	6	35	6	47	7	36	6	49
18	7	36	6	49	8	36	7	51
19	7	36	5	48	8	38	7	53
20	6	26	3	35	7	28	3	38
21	4	25	3	32	6	26	4	36
22	7	28	3	38	8	32	6	46
23	7	31	5	43	8	34	5	47
24	7	30	2	39	7	33	4	44
25	4	27	5	36	5	31	6	42

ตาราง 13 (ต่อ)

ผู้เข้ารับ การทดสอบ	การทดสอบครั้งที่ 1				การทดสอบครั้งที่ 2			
	การเสร็จ การสอบ	การส่ง ถูกต้อง ครบ ผ่าน	การตอบ	รวม	การเสร็จ การสอบ	การส่ง ถูกต้อง ครบ ผ่าน	การตอบ	รวม
26	7	31	4	42	8	33	6	46
27	8	30	3	39	7	32	4	43
28	6	33	9	42	7	36	6	48
29	7	35	6	48	8	37	7	52
30	4	28	3	35	6	30	4	40
31	5	30	4	39	5	32	5	42
32	5	32	5	42	6	35	6	47
33	4	29	5	38	5	33	6	44
34	7	25	5	37	8	31	7	46
35	7	30	6	43	7	33	6	46
36	4	28	2	34	5	28	5	38
37	6	29	3	38	7	31	4	42
38	5	27	4	38	6	32	6	44
39	3	26	4	33	4	30	5	39
40	5	21	4	30	6	23	5	34
41	7	23	6	36	8	25	6	39
42	5	20	5	30	6	22	7	35
43	5	28	5	38	6	30	6	42
44	7	29	7	43	8	31	7	46
45	5	21	4	30	6	24	5	35
46	6	23	5	34	6	25	6	37
47	4	28	4	37	5	29	6	40
48	3	29	3	35	4	30	4	38
49	5	29	5	39	6	31	6	43
50	6	27	6	39	7	30	6	43

ตาราง 14 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาของเล่นบอด กลุ่มผู้ไม่มีทักษะตามแบบทดสอบของ

ผู้วิจัย

ผู้เข้ารับ การทดสอบ	การทดสอบครั้งที่ 1				การทดสอบครั้งที่ 2			
	การเสริม	การส่ง ลูกบอล กระทบ ฝ่ามือ	การตบ	รวม	การเสริม	การส่ง ลูกบอล กระทบ ฝ่ามือ	การตบ	รวม
1	4	16	2	24	5	23	3	31
2	6	23	2	31	6	23	3	32
3	4	21	1	26	4	26	2	31
4	5	21	2	28	5	21	2	28
5	4	18	0	20	5	18	3	27
6	3	20	3	26	5	22	3	30
7	6	14	0	20	7	23	3	33
8	4	17	1	22	4	18	2	24
9	5	13	2	20	6	20	2	28
10	4	16	1	21	5	18	2	25
11	3	26	1	30	4	27	2	33
12	4	23	2	29	4	29	2	29
13	5	22	3	30	5	25	3	33
14	4	27	1	32	5	26	2	33
15	3	27	2	32	4	27	3	34
16	3	22	2	27	7	23	2	32
17	3	21	2	26	5	22	2	29
18	3	22	1	26	6	25	2	33
19	3	22	1	26	5	23	1	29
20	5	20	3	28	5	21	3	29
21	4	21	2	27	5	23	3	31
22	4	19	3	26	4	19	3	26
23	3	17	1	21	4	20	2	26
24	3	17	3	23	5	18	4	27
25	4	21	3	28	5	23	3	31

ตาราง 14 (ต่อ)

ปีงบประมาณ ผู้รับ การสอบ	การทดสอบครั้งที่ 1				การทดสอบครั้งที่ 2			
	ผู้รับ การสอบ	จำนวน สอบ	จำนวน ผ่าน	ร้อยละ	ผู้รับ การสอบ	จำนวน สอบ	จำนวน ผ่าน	ร้อยละ
26	3	20	2	25	4	22	4	30
27	3	18	2	23	5	23	3	31
28	4	21	3	28	5	25	3	33
29	3	19	1	23	4	22	2	28
30	2	18	3	23	3	24	4	31
31	3	22	2	27	5	27	3	35
32	5	21	3	29	5	26	4	36
33	4	20	4	28	4	25	4	33
34	4	18	5	27	5	22	5	32
35	1	19	2	22	3	24	4	31
36	3	18	1	22	5	22	3	30
37	1	19	1	21	2	23	2	27
38	1	19	3	23	3	25	3	31
39	3	17	2	22	4	21	3	28
40	3	21	3	27	5	22	4	31
41	1	18	1	20	3	20	3	28
42	2	28	2	32	3	30	3	36
43	3	19	2	24	4	20	2	28
44	5	27	4	30	5	28	4	38
45	4	25	3	32	5	26	4	35
46	5	28	3	33	6	25	5	38
47	4	26	2	32	4	27	3	34
48	2	24	1	27	3	26	2	31
49	2	24	2	28	2	27	3	32
50	3	25	2	30	4	28	4	38

ตาราง 15 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะวาดเลย์บอด กลุ่มผู้มีทักษะตามแบบทดสอบของ

เฟรนช์ และ ดูเปอร์

ผู้เข้ารับ การทดสอบ	การเสร็จ	การส่ง อุกบอด กระทบ ฝ่ามือ	รวม	ผู้เข้ารับ การทดสอบ	การเสร็จ	การส่ง อุกบอด กระทบ ฝ่ามือ	รวม
1	29	47	76	16	26	57	83
2	31	53	84	27	27	58	85
3	35	53	88	26	28	59	87
4	33	61	94	29	27	49	76
5	33	58	91	30	28	52	80
6	31	46	77	31	28	61	87
7	32	61	93	32	23	59	82
8	28	58	86	33	31	65	86
9	25	58	83	34	33	57	90
10	31	48	79	35	35	58	93
11	35	60	95	36	34	51	85
12	31	92	123	37	20	63	73
13	29	59	88	38	26	60	86
14	28	58	86	39	26	61	87
15	28	60	88	40	33	69	89
16	29	58	87	41	27	53	80
17	35	64	99	42	27	69	95
18	25	63	88	43	35	70	105
19	28	65	93	44	34	68	102
20	31	63	94	45	26	66	91
21	34	62	96	46	36	59	94
22	31	60	91	47	35	57	92
23	27	56	83	48	37	56	93
24	32	63	95	49	26	59	85
25	30	61	91	50	35	58	93

ตาราง 16 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาออลเดย์บอล กลุ่มผู้ไม่มีทักษะตามแบบทดสอบของ  
เฟรนช์ และ ดูเปอร์

ผู้เข้ารับการทดสอบ	การเสริม	การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามือ	รวม	ผู้เข้ารับการทดสอบ	การเสริม	การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามือ	รวม
1	28	46	74	26	26	18	44
2	31	46	77	27	25	47	72
3	32	48	80	28	26	44	72
4	30	38	68	29	21	42	63
5	28	43	69	30	20	44	64
6	32	41	73	31	28	42	70
7	29	44	73	32	26	40	66
8	34	47	81	33	29	43	72
9	27	44	71	34	24	37	61
10	30	46	76	36	29	48	76
11	22	49	71	36	25	46	73
12	23	54	77	37	22	47	69
13	30	33	63	38	22	46	66
14	29	45	74	39	25	47	72
15	30	49	79	40	22	42	64
16	23	42	65	41	22	47	69
17	24	35	59	42	18	48	66
18	29	28	57	43	24	46	70
19	25	45	70	44	25	40	73
20	25	46	71	45	29	42	71
21	22	49	71	46	30	43	73
22	18	37	55	47	26	45	73
23	27	46	73	48	15	46	61
24	25	47	72	49	18	42	58
25	29	50	79	50	21	45	66

**การร่างแบบทดสอบทักษะที่พาวอล เดย์บอดสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**บทคัดย่อ**

**ของ**

**นิวัฒน์ งามขำ**

**เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร**

**เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร**

**ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต**

**ตุลาคม ๒๕๒๕**

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย ในด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในเขตการศึกษา ๑ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยแบบทดสอบ ๓ รายการ คือ การเสิร์ฟลูกบอล การส่งลูกบอลกระทบฝ่ามือ และการตบลูกบอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นนักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนมหาวชิราวุธ จังหวัดสงขลา โรงเรียนพิทลุง จังหวัดพทลุง โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงเรียนศรีวิชัย จังหวัดชุมพร แห่งละ 20 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้มีทักษะ 50 คน กลุ่มผู้ไม่มีทักษะ 50 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติทักษะกีฬาบอลเลย์บอลเป็นนักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในเขตการศึกษา ๑ จำนวน 325 คน

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนซ์ และ กูเปอร์ เป็นเกณฑ์ในการหาความเที่ยงตรง เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เกณฑ์กับแบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัย

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยมีความ เชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .96$ )
2. แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยมีความ เที่ยงตรงตาม เกณฑ์แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ เฟรนซ์ และ กูเปอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .65$ )
3. แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของผู้วิจัยมีความ เที่ยงตรงตามสภาพ สามารถจำแนกนักเขียนกลุ่มที่มีทักษะและไม่มีทักษะออกจากกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $z = 15.00$ )
4. คะแนนการทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของนักเขียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตการศึกษา ๑ โดยใช้แบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการทดสอบปรากฏว่า

4.1 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการเสริม 4.38 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.82

4.2 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึง 17.33 คะแนน ความเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน 4.48

4.3 ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการตบ 2.87 คะแนน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.70

5. คะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฮวอดเลย์บอลของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ในเขตการศึกษา 3 จำนวน 325 คน จากแบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำแนกเกณฑ์ทักษะ  
กีฬาฮวอดเลย์บอลเป็นระดับ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

5.1 เกณฑ์ทักษะการเสริมจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับ สูงกว่า 7.4, 7.3 - 6.8,  
6.7 - 4.2, 4.1 - 2.6, ต่ำกว่า 2.5 คะแนน ตามลำดับ

5.2 เกณฑ์ทักษะการส่งลูกบอลกระทบฝ่ามึงจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับ สูงกว่า  
27.8, 27.7 - 21.8, 21.5 - 15.4, 15.3 - 8.2, ต่ำกว่า 8.1 คะแนน ตามลำดับ

5.3 เกณฑ์ทักษะการตบจากดีมากถึงต่ำมาก เท่ากับ สูงกว่า 6.8, 6.6 - 5.2,  
5.1 - 3.8, 3.7 - 2.4, ต่ำกว่า 2.3 คะแนน ตามลำดับ

**A CONSTRUCTION OF VOLLEYBALL SKILL TEST FOR HIGH SCHOOL BOYS**

**AN ABSTRACT**

**BY**

**NIWORN NGAMKUM**

**Presented in partial fulfilment of the requirements  
for the Master of Education degree  
at Srinakharinwirot University**

**October, 1983**

The purpose of this study was to construct the Volleyball Skill Test for high school students and to study their quality with regard to the validity and reliability, and to establish a volleyball skill norms of the high school students in the Education Region 3. The Volleyball Skill Test items are Serving, Repeated Wall Volleying and Spiking.

The subjects used for the study were 100 high school boy students, 20 from each of the following schools: Mahavjaravudh school in Songkhla Province, Pattalong school in Pattalong Province, Benchamarachootit school in Nakorn-Sri-Tammaraj Province, Surattani school in Surattani Province and Sriyapai school in Chumporn Province. The subject were equally divided into 2 groups of 50 skilled and 50 unskilled subjects.

After the tests were tested for reliability and validity, they were also administered to establish volleyball skill norms for high school boy students.

When the data were computed for statistical analysis, it was found that:

1. The writer's Volleyball Skill Test is significantly reliable at the .01 level ( $r = .96$ ).
2. The writer's Volleyball Skill Test is significantly Valid at at the .01 level ( $r = .65$ ).
3. The writer's Volleyball Skill Test is significantly discrimination at the .01 ( $z = 15.00$ ).
4. The result of the Volleyball Skill Tests applied with the boy students of high school level in the Educational Region 3 under

the skill tests produced by the writer is coming out in the first test as follows:

4.1 The mean of serving test is 4.39 and the variable is 1.62.

4.2 The mean of the repeated wall volleying test is 17.33 and the variable is 4.48.

4.3 The mean of the spiking test is 2.67 and the variable is 1.70.

5. The result of the volleyball skill tests applied with the 325 boy students of high school level in the Educational Region 3 under the skill tests produced by the writer is differentiated in the following grades: Excellent, good, fair, poor and very poor.

5.1 The serving skill criteria running from the excellent to the very poor are above 7.4, 7.3 - 5.8, 5.7 - 4.2, 4.1 - 2.6, and below 2.5 respectively.

5.2 The repeated wall volleying skill criteria running from the excellent to the very poor are above 27.8, 27.7 - 21.6, 21.5 - 15.4, 15.3 - 9.2, and below 9.1 respectively.

5.3 The spiking skill criteria running from the excellent to the very poor are above 6.6, 6.5 - 5.2, 5.1 - 3.8, 3.7 - 2.4, and below 2.3 respectively.