

๗๑๖.๓๐
ป ๒๑๓ ก
ร ๓

การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยดัดแปลงจากแบบทดสอบของ
ครรรชิต สปีตานนท์

ปริญญานิพนธ์

ของ

ปัญญา สังขวดี

๒๕๖ พค ๒๕๖๕

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน ๒๕๖๕

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๕๖

การร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยคัดแปลงจากแบบทดสอบของ
 ธีรวิชิต สืบถนอม

บทคัดย่อ
 ของ
 ปัญญา สังขวดี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 เพื่อเป็น วรรณหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
 กันยายน 2527

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลระดับอุดมศึกษา และเพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยนำมาดัดแปลงมีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นเพียงใด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนิสิตชาย วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2526 ตามหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ ประกอบด้วย การเตะลูกบอลกระแทกผนัง การยิงประตู การเตะลูกบอลโค้ง การเลี้ยงลูกบอล การโหม่งลูกบอล การเคาะลูกบอล การหยุดลูกบอล และแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ ประกอบด้วย การเตะลูกบอลโค้ง การเคาะลูกบอล การหยุดลูกบอล การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยใช้สถิติ

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำไปวัดทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและ นักศึกษาชายระดับอุดมศึกษาได้

A CONSTRUCTION OF SOCCOR SKILL TEST AS MODIFIED FROM
KANCHIT SMITANANDA'S SOCCOR SKILL TEST.

AN ABSTRACT
BY
PANYA SUNGKAWADEE

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

September 1984

The pupose of this study was to construct a College Soccer Skill Test by finding the validity and reliability of the test.

The sample was 35 male students randomly sample from Srinakharinwirot University, Pisanuloke Campus. They were tested by Kanchit Smitananda's Soccer Skill Test which is comprised of 7 items, namely, Wall Kicking, Shooting, High Kicking, Carrying, Heading, and Trapping. The writer's constructed version is comprised of 3 items, namely, High Kicking, Carrying and Trapping.

After the data were statistically treated, it was found that .

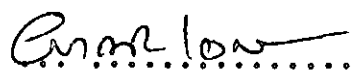
1. The writer's constructed soccer skill test was valid, significant at .05 level.

2. The writer's constructed soccer skill test was also reliable, significant at .05 level.

Statistically it can be concluded that the writer's constructed soccer skill test can be utilized for soccer skill testing at college level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต ของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....  ประธาน
...  กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

.....  ประธาน
...  กรรมการ
.....  กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เพราะได้รับความแนะนำและความช่วยเหลือ โดยตลอดจากอาจารย์อุดม พิมพา ประธานควบคุมการวิจัย และอาจารย์ผาณิต บิลมาศ กรรมการควบคุมการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาถึงเกล้า จึงกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์สมศักดิ์ พงษ์หาญฤทธ ที่ให้ความช่วยเหลือ อย่างเป็นการวิเคราะห์ข้อมูล นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ที่เป็นผู้เข้าร่วมการทดสอบทุกท่าน

ขอขอบคุณอาจารย์สัญญา วันงาม และอาจารย์อาทิตย์ เหล่าวานิชวัฒนา ที่คอย ให้ความช่วยเหลือในเรื่องกระดาษไข กระดาษโรเนียว และคอยให้กำลังใจ

สุดท้ายนี้ขอเทออดพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้วางรากฐานการศึกษา และส่งเสริม สนับสนุน ให้กำลังใจ และงบประมาณแก่ผู้วิจัยทั่วทั้งตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณ

ปัญญา สังขวดี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนา	1
กฏมืหลัง	1
② ✓ ความมุงหมายในการศึกษากันกว่า	6
ความลาถัญในการศึกษากันกว่า	7
คานนิยามศัพทเฉพาะ	7
2 เอกสารที่เกี่ยวของกับงานวิจัย	9
เอกสารและงานวิจัยในตางประเทศ	9
เอกสารและงานวิจัยในประเทศ	13
③ ✓ 3 วิธีกาเนนการในการวิจัย	20
กลุมตัวอยาง	20
เครืองมือที่ใช้ในการศึกษากันกว่า	20
วิธีกาเนนการเก็บรวบรวมข้อมูล	21
การวิเคราะห์ข้อมูล	21
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	22
④ ✓ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
สัณญักษณทที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	26
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
5 สรุปผลการศึกษา อภิปราย และขอเสนอแนะ	43
ความมุงหมายในการศึกษากันกว่า	43
กลุมตัวอยาง	43
เครืองมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	43

บทที่	หน้า
วิธีการดำเนินการวิจัย . . .	44
การวิเคราะห์ข้อมูล .	44
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .	45
อภิปรายผล .	49
สรุป .	60
ข้อเสนอแนะ .	60
บรรณานุกรม . . .	62
ภาคผนวก . . .	67

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานการทด อบทักษะกีฬาฟุตบอล ตามแบบทดสอบของ ครรชิต สนิทานนท์ .	27
2 แสดงคะแนน "ที" การเตะลูกบอลกระทบผนัง ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบ ทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	28
3 แสดงคะแนน "ที" การยิงประตู ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะกีฬา ฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	28
4 แสดงคะแนน "ที" การเตะลูกบอลโค้ง ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	30
5 แสดงคะแนน "ที" การเลี้ยงลูกบอล ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	31
6 แสดงคะแนน "ที" การโหม่งลูกบอล ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	32
7 แสดงคะแนน "ที" การเจาะลูกบอล ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	32
8 แสดงคะแนน "ที" การเตะลูกบอล ครั้งที่ 1 จากแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	34
9 แสดงรายการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์ ครั้งที่ 1 กับรายการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์ ครั้งที่ 2	35
10 แสดงคำอธิบายสถิติสหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดอบ ทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สนิทานนท์	37

ตาราง	หน้า
11 แสดงความสัมพันธ์สัณฐานสัมพันธ์แบบพาเซียร์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์	38
12 แสดงคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	39
13 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 กับคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 2	40
14 แสดงคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1	41
15 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของนิสิตชาย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ครั้งที่ 1	79
16 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของนิสิตชาย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ครั้งที่ 2	82

ภูมิหลัง

๑ การเรียนทักษะทางกีฬาเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาสามารถทราบความสามารถหรือข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือวัดความสามารถ ความสนใจหรือความสนใจของนักเรียน (วิริยา บุญชัย 2523 : 236) ชวาล แพร่ตฤกุล (ชวาล แพร่ตฤกุล 2519 : 110) กล่าวว่า การทดสอบและการประเมินผลเป็นกระบวนการอันหนึ่งของการเรียนการสอน ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะวิชาเพื่อเป็นการชักจูงให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมให้ผู้สอนสังเกตและวัดได้ นอกจากนั้น เมเยอร์ และเบลช (Meyers and Blesh. 1962 : 9) ได้กล่าวว่า โปรแกรมการวัดผลทางพลศึกษาเปรียบเสมือนเข็มทิศและแผนที่ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเดินทาง การวัดผลทางพลศึกษานอกจากจะทำให้ผู้สอนทราบสิ่งที่ต้องการจะวัดแล้ว สิ่งจำเป็นควรทราบอีกประการหนึ่งคือ การวัดความสามารถ (Performance Test) การวัดวิธีนี้ผู้รับการทดสอบจะมีปฏิบัติในกิจกรรมที่ผู้ทดสอบต้องการทราบ เพื่อจะดูความสามารถ ซึ่งการวัดความสามารถนี้มีคะแนนมากกว่าการวัดผลทางด้านอื่นในวิชาพลศึกษา เช่น การวัดทักษะทางกีฬา จะทราบว่าเขามีทักษะทางกีฬาใดก็ต้องได้เขาปฏิบัติ (จรินทร์ ธานีรัตน์ 2519 : 9) การทดสอบทักษะทางกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลความสามารถทางด้านกีฬาของผู้เรียนในกีฬาประเภทหนึ่งประเภทใดโดยเฉพาะ เช่น แบดมินตัน บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตบอล เป็นต้น แบบทดสอบเกี่ยวกับทักษะจะถูกสร้างขึ้นอย่างระมัดระวัง โดยการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเฉพาะอย่าง (Specific Skill) ของกีฬาแต่ละประเภท เช่น การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลก็ต้องคำนึงถึงทักษะที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเล่นฟุตบอล ซึ่งได้แก่ การเตะลูกบอล การโหม่งลูกบอล การหยุดลูกบอล (Gramer. 1966 : 13) ฟุตบอลเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่ช่วยในการ

ส่งเสริมความสมบูรณ์ แข็งแรงของร่างกาย มีจิตใจเป็นนักสู้และมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ตลอดจนการปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่น สามารถร่วมมือและประสานงานกับผู้อื่นได้ ทำให้มีการพัฒนาทางด้านสังคมอีกด้วย (วิทยาลัยวิชาการศึกษาศึกษา 2516 : 8) ฟุตบอลเป็นกีฬาที่นิยมเล่นกันทั่วไปในโลก มีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนาน ลึกซึ้งเป็นการออกกำลังกายทำให้มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ มีวินัยในตนเอง สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ทุกสถานการณ์ (วิทยาลัยวิชาการศึกษาศึกษา 2516 : 9) ประชาชนจึงให้ความสนใจและนิยมเล่น และยังให้ความสนใจกีฬาฟุตบอลมาก ความสนใจและความนิยมของประชาชนที่ต่อกีฬาฟุตบอล เป็นไปอย่างแพร่หลายทุกมุมโลก โดยไม่จำกัดเพศและวัย (F.I.F.A. 1971 : 146) ซึ่งเห็นได้จากการแข่งขันฟุตบอลอยู่ในระดับของการแข่งขันกีฬาระดับชาติ ชาติเฉพาะอย่างยิ่งในการแข่งขันกีฬานานาชาติ เช่น การแข่งขันกีฬาแหลมทอง (SEA Games) การแข่งขันกีฬาเอเซียเกมส์ (Asian Games) หรือแม้กระทั่งการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก (Olympic Games) ซึ่งนับว่าเป็นการแข่งขันกีฬาที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในโลก ก็ยังมีการแข่งขันกีฬาฟุตบอลอยู่ด้วยเสมอ นอกจากนี้ยังมีการแข่งขันฟุตบอลระหว่างประเทศอีกมากมาย เช่น การแข่งขันฟุตบอลชิงถ้วยพระราชทานคิงส์คัพ การแข่งขันฟุตบอลดอกลองเอกราชของประเทศมาเลเซีย การแข่งขันฟุตบอลชิงถ้วยบูกิงฮัม การแข่งขันฟุตบอลชิงชนะเลิศยุโรป เป็นถ้วย (European Cup) และการแข่งขันฟุตบอลชิงถ้วยฟีฟ่า (World Cup) ซึ่งจัดให้มีการแข่งขันทุก ๆ 4 ปี นับว่าได้รับความสนใจจากประชาชนทั่วทุกมุมโลก เป็นอย่างยิ่ง และจะเห็นได้จากที่ประเทศต่าง ๆ มีการเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมฟุตบอลนานาชาติ (Federation International Football Association) ถึง 142 ประเทศ (F.I.F.A. 1975 : 1 - 6)

ในด้านการศึกษากีฬาฟุตบอลก็เป็นวิชาหนึ่งที่ถูกรับรู้ในหลักสูตรพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (กระทรวงศึกษาธิการ 2516 : 31) และเป็นกิจกรรมพลศึกษาที่เปิดให้เลือกรเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 23) นอกจากนี้ในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกรณ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา 2518 : 11)

จากหลักฐานที่กล่าวมาแล้ว ประกอบกับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเช่นกัน และในวิธีการเรียนการสอนวิชาฟุตบอลตามหลักสูตรในระดับต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ส่วนใหญ่เน้นไปในเรื่องของทักษะด้านต่าง ๆ วิธีการเล่นและการฝึกฟุตบอล เช่น การเตะลูกแบบต่าง ๆ การโหม่งลูกบอล การเลี้ยงลูกบอล และการหยุดลูกบอล เนื่องจากทักษะในการเล่นเป็นพื้นฐานสำคัญยิ่ง ที่นำไปสู่ความสำเร็จในการเล่นฟุตบอลต่อไป หากว่าผู้ใดมีทักษะการเล่นฟุตบอลไม่ดีแล้ว อาจแสดงให้ทราบว่าอนาคตในการเล่นฟุตบอลของผู้นั้นย่อมไม่เจริญก้าวหน้าในที่สุด นอกจากนี้ เวค (Wade. 1963 : 22) ยังให้ความเห็นเกี่ยวกับฟุตบอลไว้ว่า ทักษะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเล่นฟุตบอลอย่างยิ่ง เพราะหากทักษะไม่ดี ก็จะมีผลกระทบที่ต่อเนื่องต่อการฝึกอื่น ๆ เช่น ทักษะการเคลื่อนที่ เทคนิคในการเล่น และการเล่นทีม (Team Combination) ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ฉะนั้น นักฟุตบอลที่ดีต้องมีรากฐานทางด้านทักษะการเล่นที่ดีเป็นประการแรกเสียก่อน ซึ่งได้มาจากการเรียนการสอนขั้นพื้นฐานที่ถูกวิธีประกอบกับการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ แมคลาน (McLan. 1965 : 5) กล่าวว่า ผู้ฝึกสอนควรมีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่ถูกต้อง และมีความสามารถที่จะเป็นผู้เล่นที่ดีของทีม ดังนั้นผู้สอนหรือผู้ฝึกจึงมีความจำเป็นที่จะต้องช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้มีทักษะ และประสบการณ์เพิ่มขึ้นดังที่กล่าวมาแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้ทราบว่า ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถมากน้อยเพียงใด เพิ่มขึ้นหรือไม่ คือ การทดสอบและการประเมินผล ซึ่งวิธีผู้สอนหรือผู้ฝึกต้องเลือกแบบทดสอบที่เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน นั้น ๆ (Sheeman. 1971 : 9)

จะเห็นว่าแบบทดสอบไม่จำเป็นต้องมีรายการทดสอบหลายรายการ เพราะจะทำให้การทดสอบไม่โล่งใจเท่าที่ควร เนื่องจากผู้รับการทดสอบเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับ กาเนนาของบาร์โรว์ และแมคกี้ (Barrow and McGee. 1971 : 49 - 50) ว่า จีที่การนำมาพิจารณาเพิ่มเติมจากขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ อันจะทำให้แบบทดสอบมีมาตรฐานยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้ คือ

1. อุปกรณ์ การพิจารณาถึงอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการร่างแบบทดสอบ
2. เวลาที่ใช้ แบบทดสอบที่ดีไม่ควรใช้เวลานานเกินไป
3. ค่าใช้จ่าย แบบทดสอบที่ดีใช้เวลาเป็นทองเสียค่าใช้จ่ายอย่างมาก ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับผลที่ได้รับ

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากแบบทดสอบ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด

5. พิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นทั้งในขณะและหลังจากการทดสอบ เช่น เกิดความเจ็บปวดคอร่างกาย เป็นต้น

สกอต และเฟรนช์ (Scott and French, 1950 28 - 46) ได้วางหลักเกณฑ์การสร้างแบบทดสอบทักษะให้เหมาะสมกับกีฬาไว้ดังนี้

1. แบบทดสอบควรเลือกวัดทักษะที่สำคัญในการแข่งขันนั้น ๆ
2. แบบทดสอบควรมีความคล้ายคลึงกับสภาพการเล่นมากที่สุด
3. แบบทดสอบควรมีผู้รับการทดสอบที่หลายคน
4. แบบทดสอบควรส่งเสริมท่าทางในการเล่นให้ได้ดี
5. แบบทดสอบควรมีการแยกแยะที่แน่นอน
6. แบบทดสอบควรมีจำนวนเดียวในการทดสอบที่มากพอ
7. แบบทดสอบควรมีความน่าสนใจและมีความหมาย
8. แบบทดสอบควรมีความง่ายพอเหมาะ
9. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นควรมีการพิจารณาว่าหนึ่งทางสถิติ
10. แบบทดสอบควรมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย

แมคเคลล และยัง (McCloy and Young, 1954 29 - 36) กล่าวว่า ผู้ที่สร้างแบบทดสอบควรมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการร่างดังนี้ คือ

1. มีความรู้ในเรื่องการวัดผลเบื้องต้น
2. สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถระหว่างผู้รับการทดสอบกับเกณฑ์มาตรฐานได้

- 3 สามารถรวบรวมคะแนนจากแบบทดสอบต่าง ๆ ได้
- 4 สามารถจัดผู้เข้ารับการมาเป็นผู้ให้คะแนน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้เข้ารับการมาผู้กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบ
- 5 วิเคราะห์ลักษณะของแบบทดสอบได้ตรงตามเนื้อหาวิชาที่จะศึกษา
- 6 เจาะลึกวิธีการวัดผลอย่างง่าย ๆ การเลือกให้คะแนนแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนั้นควรจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 6.1 แบบทดสอบควรใช้อุปกรณ์อย่างประหยัด
- 6.2 แบบทดสอบคงไม่ยากแก่การแสดงออก
- 6.3 แบบทดสอบต้องมีหลักการและเหตุผลอย่างเพียงพอ
- 6.4 แบบทดสอบที่ใช้คงเสริมสร้างและพัฒนาทักษะของผู้รับการทดสอบ
- 7 เมื่อสร้างแบบทดสอบแล้วต้องวิเคราะห์เพื่อศึกษา

- 7.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ✓
- 7.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ✓
- 7.3 แบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่เพียงใด

- 8 วิเคราะห์แบบทดสอบในขั้นสุดท้าย โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ทุกคู่ และแบบ

- 9 สร้างเกณฑ์ปกติ

- 10 มีคู่มือแนะนำในการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดผล และ

- 10.1 ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ
- 10.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากแบบทดสอบ
- 10.3 ขอบข่ายของแบบทดสอบ
- 10.4 มีวิธีการหาความเที่ยงตรง และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

กับตัวหาราย

10.5 วิธีการหาความเชื่อมั่น จะต้องมีการแนะนำขั้นตอนในการทดสอบ อย่างสมบูรณ์ ซึ่งต้องมีเครื่องมือตามความเป็น และประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้วิจัย เห็นว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครูรัชิต สมิตานนท์ ซึ่ง ประกอบด้วยการทดสอบ 7 รายการ คือ

1. การเตะลูกบอลกระหน่ำ
2. การเลี้ยงลูกบอล
3. การเตะลูกโ่ง
4. การยิงประตู
5. การเคาะลูกบอล
6. การโหม่งลูกบอล
7. การหยุดลูกบอล

ผู้วิจัยเห็นว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครูรัชิต สมิตานนท์ นั้นไม่จำเป็นต้องทดสอบครบทั้ง 7 รายการ ก็สามารถวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาแล้ว เพราะรายการทดสอบบางรายการวัดทักษะเดียวกันกับรายการอื่นเป็นการวัดทักษะที่ซ้ำซ้อน ทำให้แบบทดสอบไม่มีประสิทธิภาพ ไขประหัดเวลา และยากต่อการนำเอาไปปฏิบัติ ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครูรัชิต สมิตานนท์ โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้เหมาะสมที่จะนำมาใช้วัดทักษะกีฬาฟุตบอลของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยดัดแปลงมาจากแบบทดสอบของ ครูรัชิต สมิตานนท์

2. เพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบทดสอบของ ครูรัชิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ใด

ความสำคัญในการศึกษาครั้งนี้

1. ทำให้มีแบบทดสอบทักษะกีฬาที่เหมาะสมสำหรับนิสิต และนักศึกษาระดับอุดมศึกษามากยิ่งขึ้น
2. ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการวัด และประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาฟุตบอล
3. ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการแบ่งระดับความสามารถของทักษะ และจัดกลุ่มผู้เรียน
4. ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลสามารถใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการฝึกหัดทักษะ และทดสอบความก้าวหน้าของนักกีฬาในสถาบันอุดมศึกษา
5. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับผู้ศึกษาเกี่ยวกับฟุตบอลในโอกาสต่อไป

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

๑. ทักษะ หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับการเคลื่อนไหวของทักษะนั้นให้เข้ากับสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี เช่น การเตะลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล และการหยุดลูกฟุตบอล เป็นต้น

๒. นิสิต หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พินิจโลก วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2526 และในการวิจัยครั้งนี้เรียกว่าผู้รับการทดสอบ

๓. การเตะลูกบอล หมายถึง การใช้เท้าไปกระทบลูกบอล ซึ่งทำให้ลูกบอลเกิดการเคลื่อนที่ และการเตะลูกบอลนั้นสามารถใช้ทุกส่วนของเท้าได้ เช่น การเตะด้วยข้างเท้าด้านใน การเตะด้วยข้างเท้าด้านนอก การเตะด้วยสันเท้า และการเตะด้วยหลังเท้า

Δ การเลี้ยงลูกบอล หมายถึง การทำให้ลูกบอลเคลื่อนที่โดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของเท้า ทั้งสองข้างบังคับลูกบอลไว้ในครอบครองโดยใกล้ชิด

การยิงประตู หมายถึง การใช้ส่วนต่าง ๆ ของเท้าทั้งสองเตะลูกบอลให้เข้าประตู ซึ่งควรจะให้แรงที่สุด ผ่านการจะยิงไป ณ จุดใดของประตูนั้นขึ้นอยู่กับโอกาส

Δ การเตะลูกบอล หมายถึง การทำให้ลูกบอลกระดอนขึ้น โดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ยกเว้นบริเวณตั้งแต่มือถึงหัวไหล่ลงมาเป็น ๆ ให้ลูกบอลลอยในอากาศ และอยู่ในครอบครองอย่างใกล้ชิด

การโหม่ง หมายถึง การเล่นลูกด้วยศีรษะบริเวณหน้าผาก ขณะที่ลูกบอลอยู่ในอากาศ

การหยุดลูกบอล หมายถึง การใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งใช้ในการเล่นฟุตบอล ยกเว้นบริเวณตั้งแต่มือถึงหัวไหล่ โดยบังคับลูกบอลที่กลิ้งมากระทบ กระดอนมา หรือลอยมาในอากาศให้หยุดอยู่ในครอบครอง เพื่อจะดำเนินการเล่นต่อไปตามความเหมาะสม

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจเอกสารจะสรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและในต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางและสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้

เอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศ

แมทธิวส์ (Mathews. 1973 - 205) ได้เสนอขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะภาษาแยกบอลไว้ 3 ขั้นตอนคือ

1. ตรวจสอบทักษะที่จำเป็นในกีฬาภาษาแยกบอลอย่างมีหลักเกณฑ์ ทักษะที่จำเป็นได้แก่ การรับการส่งลูกบอล การเลี้ยงลูกบอล การหมุนตัว การยิงประตู ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญนำไปสู่ความสำเร็จและความสามารถในการเล่นได้ ควรที่จะเลือกทักษะ เหล่านี้เพื่อหาการ วัดผลและสร้างแบบทดสอบทักษะภาษาแยกบอล

2. การเลือกตัวแปร เพื่อที่จะวัดผลและจัดทำเนืงการทดสอบ ควรพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใหญ่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือเป็นบุคคลระดับใด เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษาอุดมศึกษา หรือนักกีฬา เป็นต้น

3. ขั้นตอนท้าย เป็นการหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบนั้นสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง เช่น ผู้รับการทดสอบที่ได้คะแนนสูงจากการทดสอบจะเป็นผู้เล่นภาษาแยกบอลที่ดีกว่า ศึกษาได้จากการที่ได้ฝึก หรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้วางหลักการปร เป็นค่าในความสามารถทางการเล่นภาษาแยกบอลของผู้รับการทดสอบทุกคน ถ้ามีความสัมพันธ์กันสูงระหว่างหลักการประเมินค่าของนักกีฬากับคะแนนการทดสอบ จะสรุปได้ว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

นอกจากนั้น จอห์นสัน และนิลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดตรงตามจุดมุ่งหมาย

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบมีความแน่นอนในการวัดโดยผู้รับการทดสอบ ๆ หลายครั้งก็ได้ผลเหมือนกัน

3. มีเกณฑ์ปกติ (Norms) เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม

4. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบมีมาตรฐานการวัดที่แน่นอนชัดเจนในการดำเนินงานและการให้คะแนน แม้จะวัดโดยผู้วัดหลายคนก็ได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน

ไฟรีเดล (Fridel) ได้สร้างแบบทดสอบเกี่ยวกับทักษะที่มีข้อผิดพลาดเพียงหัวข้อเดียว ในปี ค.ศ. 1956 เพื่อวัดทักษะเกี่ยวกับ การควบคุมลูก การเลี้ยงลูก และการตีลูกในขณะเคลื่อนไหว วิธีการทดสอบเริ่มจากผู้รับการทดสอบยืนอยู่ที่จุดกึ่งกลางสนามและอยู่หลังเส้นเริ่มของสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความกว้าง 10 หลา ยาว 15 หลา พื้นที่ที่ได้เป็นสัญญาณเริ่ม ให้ผู้รับการทดสอบวิ่งไปครอบครองลูกที่ผู้ทดสอบกำลังออกมาจากมุมด้านเส้นเริ่มเพื่อควบคุมลูกได้แล้วให้ผู้รับการทดสอบเลี้ยงลูกเลยไปยังเส้น 25 หลา ให้เขี่ยลูกกลับมาในสี่เหลี่ยมผืนผ้าใหญ่ แล้วตีลูกไปยังเส้นเริ่มให้เร็วที่สุด จับเวลาตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งลูกบอลผ่านเส้นเริ่มอีกครั้งหนึ่ง ผู้รับการทดสอบต้องรับลูกจากทางด้านขวามือและด้านซ้ายมืออย่างละ 10 ครั้ง การนับคะแนนใช้เวลาทำทั้งหมด 20 ครั้งรวมกัน ผลปรากฏว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเท่ากับ .87 ซึ่งความเที่ยงตรงนี้ได้จากการนำไปหาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบของสมิททอลล์ - เฟรนช์ และแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นจากการทดสอบการรับลูกทางซ้ายมือเท่ากับ .90 และทางขวามือเท่ากับ .77 (Meyers and Blesh. 1962 348 - 349)

นีล (Neil) ได้สร้างแบบทดสอบทางกีฬารอพบอค สำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้น เพื่อวัดคุณลักษณะที่สำคัญของกีฬารอพบอค จึงประกอบด้วยแบบทดสอบที่สร้างขึ้น 3 รายการคือ

1 การรับลูกกระดอนจากฝายนั่ง (Fly Ball) มีความเชื่อมั่น .87
ความเที่ยงตรง .76

2 การขว้างลูกเข้าเป้า (Fielding, Grounders, Agility, Speed and Accuracy) มีความเชื่อมั่น .72 และความเที่ยงตรง .70

3. ขว้างลูกซอฟบอลไกล (Softball Throw for Distance) มีความเชื่อมั่น .90 ความเที่ยงตรง .72 ทั้ง 3 รายการทดสอบมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ .83 กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (Barrow and McGee. 1971 . 316)

โคเชน กัมเบอร์เลย์ และ เนลสัน (Cochen Cumberley and Nelson) ได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเล่นกีฬาสอกกี (Field Hockey Achievement Scales) ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบทักษะกีฬาฮอกกี้ดังต่อไปนี้

แบบทดสอบสำหรับผู้เริ่มหัดเล่น

- 1 การเลี้ยงลูกระยะทาง 25 หลา (25 Yards Dribble)
2. การเลี้ยงลูกและส่งลูกด้วยการพช (Dribble and Push Pass)
3. การเลี้ยงลูกอ้อมหลัก (Obstacle Dribble)
- 4 การตีลูกโทษจากมุม (Penalty Corner)

แบบทดสอบทักษะสำหรับผู้ที่มีทักษะปานกลาง

5. การตีลูกมุม (Corner)

แบบทดสอบสำหรับผู้ที่มีความชำนาญ

6. การตีลูกมุม (Corner) (Meyers and Blesh. 1962 . 349)

ไดเจนาริโอ (Digenario. 1962 : 196) วิจัยการสร้างแบบ

ทดสอบเทนนิสประกอบด้วยทักษะ 3 รายการ คือ การตีลูกหน้ามือ (Forehand) การตีลูกหลังมือ (Backhand) และการเสิร์ฟ (Service) กับนักศึกษาชายจำนวน 96 คน และหาความเที่ยงตรงด้วยการสอนซ้ำ หาค่าความเที่ยงตรงได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบกับการแข่งขันแบบพบกันหมด

พิมพา (Pimpa. 1968 2) ได้ศึกษากันว่าอะไร 'การฝึกซ้อม' ทำให้
ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบที่ 'ง่าย' เกือบของบันทึก กับแบบทดสอบที่ 'ยาก' เกือบของ
ของผู้วิจัยจึงได้ศึกษาจากแบบทดสอบเดิม (A study to Determine the
Relationship between Bunn's Basketball Skill Test and the Writer's
Modified Version of that Test) แบบทดสอบของพิมพาประกอบด้วยรายการทดสอบ
6 รายการคือ การยิงประตู (Alternate Lay-up) การส่งลูก
กำแพง (Wall Bounce) การหยอดเหรียญเพนนีใส่ถ้วย (Penny
Cup) การเลี้ยงลูกตามเส้นทางสิ่งกีดขวาง (Dribble-maze) การหยุดและ
การหมุนตัว (Stop and Pivot) แบบทดสอบของพิมพาประกอบด้วย 2 รายการคือ
การยิงประตูใส่ถ้วย (Alternate Lay-up) และการหยอดเหรียญเพนนีใส่
ถ้วย (Penny cup) ซึ่งทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยสปริงฟิลด์
ปีการศึกษา 1967 - 1968 จำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีทักษะ
50 คน และกลุ่มที่ไม่มีทักษะ 50 คน ผลการศึกษาค้นพบว่า

1. การหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบของพิมพาของบันทึกกับของพิมพาของกลุ่มที่มีทักษะ
ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.879 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบของพิมพาของบันทึกกับพิมพาของกลุ่มที่ไม่มีทักษะ
ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.947 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. จากการเปรียบเทียบผลของทั้งสองกลุ่มแรงจึงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ใกล้เคียงกัน

4. การยิงประตูใส่ถ้วย (Alternate Lay-up) และการหยอดเหรียญเพนนีใส่ถ้วยเป็นแบบ
ทดสอบที่สามารถวัดทักษะทางกายเกือบได้

พิมพาได้เสนอว่า

1. ผู้ศึกษาทดสอบและครูพลศึกษาควรใช้แบบทดสอบของพิมพาที่สร้างขึ้นใหม่
แทนแบบทดสอบของพิมพา ทั้งนี้ เพื่อประหยัดเวลาในการทดสอบ

2 กว่าจะหาการศึกษาค้นคว้าเรื่องเดียวกันนี้อีก โคมิเพิ่มผู้รับการทดสอบให้มากขึ้น

3 การศึกษาค้นคว้าต่อไปควรจะได้อาการเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้งหมดของยีน และแบบทดสอบที่นำมาจากแบบทดสอบของยีน โคมิให้แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้

เชอร์แมน (Sherman, 1972 1495 - A) ได้ร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส เพื่อศึกษาถึงวิธีการคัดเลือกแบบทดสอบที่ควรจะไปใช้กับกลุ่มผู้หัดเล่นใหม่ และเพื่อตั้งเกณฑ์ในการเจริญเทนนิส จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิง จำนวน 133 คน เขาได้สร้างแบบทดสอบขึ้น 7 รายการ แล้วคัดเลือกมาใช้เพียง 3 รายการ คือ คีลเลอร์คอน (Rally Test) การตีลูกวอลเลย์ การเสิร์ฟ ผลการวิจัยปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนเท่ากับ 0.62 เสร็จแล้วนำผลการทดสอบไปหาข้อสรุปอีกครั้งหนึ่ง โคมิใช้วิธีการสร้างสมการถดถอยพหุคูณพบว่า ถ้าใช้การทดสอบเพียงสองรายการคือ การตีลูกกระดอน และการเสิร์ฟ จะได้ผลจากการทดสอบที่ลุด คังสมการ

$$\text{ผลการทดสอบ} = 1.0 (\text{การเสิร์ฟ}) + 3.53 (\text{การตีลูกกระดอน})$$

เอกสารและงานวิจัยในประเทศ

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาต่าง ๆ ในประเทศไทย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโดยตรงและโดยอ้อมกับการวิจัยครั้งนี้คือ

พจน์ รน เคม (พจน์ ธนาคม 2517 ง) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะใช้วัดความสามารถของผู้เรียนเทนนิสในระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 รายการคือ 1. แบบทดสอบการตีลูกโฟร์แฮนด์ 2. แบบทดสอบการตีลูกแบ็กแฮนด์ 3. แบบทดสอบการตีลูกวอลเลย์ และ 4. แบบทดสอบการเสิร์ฟลูก โดยนำแบบทดสอบไปหาความเชื่อมั่นแบบวิธีการทดสอบว่า

(Test - Retest) และหาความเที่ยงตรงกับผลการแข่งขันแบบพบกันหมดจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตนักศึกษา จำนวน 100 คน ปรากฏว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .819 และมีความเที่ยงตรงเท่ากับ .791 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทรงศักดิ์ เจริญพงษ์ (ทรงศักดิ์ เจริญพงษ์ 2517 : ง - จ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะการวาดและระบายสีสำหรับนักเรียนระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ 7 รายการคือ 1. การจับลูกสองมือวางกระหนบหนึ่ง 2. การเล่นลูกสองมือบนกระหนบหนึ่ง 3. การเสิร์ฟ 4. การตบ 5. การกระโดดแตะข้างฝา 6. ความคล่องตัว 7. การทดสอบแรงบีบมือ โดยนำแบบทดสอบไปหาความเที่ยงตรงกับคะแนนทดสอบจากแบบทดสอบทักษะการวาดและระบายสีของแบรดฟอร์ดครั้ง และหาความเที่ยงตรงโดยวิธีทดสอบซ้ำ (Test - Retest) กับนิสิตนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหาแห่งๆ ละ 20 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบทดสอบมีความเที่ยงตรง .446 ถึง .512 และมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

ประทีป พานิชชาติ (ประทีป พานิชชาติ 2519 มดกหย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างแบบทดสอบทักษะการทุ่มโยธสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร" จุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาแบบทดสอบการทุ่มโยธที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ การทักกะเมตลม การทุ่มท่าเหิน และการทุ่มด้วยท่าที่กำหนดคือ ท่าสอดขาเหวี่ยง ท่าพับแขนทุ่ม ท่าเหยียดขาขว้างรัง ค่าเก็บวาคานนอก และท่าเหยียดขาทุ่มรัง ว่ามีความตรงและความเชื่อมั่นเพียงใด เหมาะที่จะนำไปใช้กับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือไม่ ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยคัดเลือกจากนักเรียน นิสิต นักศึกษา ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด จากสถาบัน 4 แห่งในกรุงเทพฯ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มมีทักษะ 30 คน และกลุ่มไม่มีทักษะ 30 คน ผู้วิจัยทำการสอบแบบสลับที่สร้างขึ้น 2 ครั้ง เว้นช่วงการสอบครั้งแรกและครั้งที่หลัง 1 สัปดาห์ เพื่อเริ่มทำการทดสอบให้ผู้ทดสอบแข่งขันโยธแบบพบกันหมดภายในกลุ่มของตน โดยใช้เฉพาะท่าทุ่มเท่านั้น ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบสอบรายการ

ภาคทักษะแต่ละรายการ ภาคความแข็งแรงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 ผู้วิจัยสรุปว่า แบบทดสอบการทบทวนโคที่สร้างขึ้น มีคุณสมบัติที่น่าไปใช้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษาได้

ประเสริฐ ภาราพอล (ประเสริฐ ภาราพอล 2519 มหคัลยอ) ได้สร้างแบบทดสอบที่วัดความสามารถสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มมีทักษะ และกลุ่มไม่มีทักษะ รวมทั้งสิ้น 100 คน เพื่อหาความเที่ยงตรงโดยใช้แบบทดสอบของพิมพ์เป็นเกณฑ์ และหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีทดสอบแบบทดสอบที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการคือ

1. การส่งลูกกระต๊อบนั่ง
2. การวิ่งลูกบอลอย่างปรุ
3. การหมุนตัวยิงประตู
4. การยิงประตูระยะไกล

ผลปรากฏว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01

สุริยนต์ ชิตะวรา (สุริยนต์ ชิตะวรา 2519 ง) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาออกกกำลังกายสำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา โดยใช้ชื่อเรื่องว่า การสร้างแบบทดสอบทักษะออกกกำลังกายกับอุดมศึกษา แบบทดสอบที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการคือ

1. การควบคุมลูก
2. การพาลูก
3. การจับลูก
4. การยิงประตู

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาเขตพลศึกษา จำนวน 96 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบแต่ละ 2 ครั้ง เว้น

ระยะเวลาทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นระยะสามสัปดาห์แล้วจึงทำการแข่งขันเป็นทีม
แบบพบกันหมดเป็นเวลาสองเดือน ผลปรากฏว่า แบบทดสอบมีความเชื่อมั่น .93 และมีความ
เที่ยงตรง .48

อาจารย์ ทรงงามทรัพย์ (อาจารย์ ทรงงามทรัพย์ 2519 บทคัดย่อ)
ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันสำหรับนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย" ผู้วิจัยได้ร่างแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตัน 4 รายการคือ การ
ส่งลูก การตีลูกโยน การตีลูกกระทบผนัง และการวิ่งหลบหลีกเหรียญไว้ด้วย และไว้แบบ
ทดสอบแบดมินตันของมีลเลอร์ 1 รายการคือ การตีลูกกระทบผนัง ค่าในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งคัดเลือกตามเกณฑ์ผู้วิจัยกำหนดให้ประกอบด้วยผู้ที่มีทักษะ 50 คน
ผู้ไม่มีทักษะ 50 คน จากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา
และกรมอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับารทดสอบ 2 ครั้ง
คือ การสอบ การเฉลยข้อ แล้วจึงในการสอบครั้งแรกกับครั้งหลัง 1 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า
แบบทดสอบกีฬาแบดมินตันของผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
แบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.01 แบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันของผู้วิจัยแต่ละรายการทักษะมีความเที่ยงตรงอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันของผู้วิจัยแต่ละรายการมี
ความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยสรุปว่าแบบทดสอบกีฬาแบดมินตันของ
ผู้วิจัยมีคุณสมบัติจะนำไปใช้วัดทักษะกีฬาแบดมินตันของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้

วีระ เทพบริรักษ์ (วีระ เทพบริรักษ์ 2520 ง) ได้ทำการวิจัยเรื่อง
"การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อข้ามตาข่าย" ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะสร้างแบบ
ทดสอบทักษะตะกร้อข้ามตาข่ายที่ใช้วัดความสามารถของผู้เล่นกีฬาตะกร้อข้ามตาข่ายได้
ถูกต้องและแม่นยำ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยรายการทักษะ 3 รายการคือ
ทักษะการเลี้ยงตะกร้อด้วยเท้า ทักษะการเลี้ยงตะกร้อด้วยเข่า ทักษะการเลี้ยงตะกร้อด้วย
ศีรษะ โดยนำแบบทดสอบนี้ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เพื่อหาความเที่ยงตรง

ด้วยการสอบข้อปฏิบัติวิธีของเปียร์สัน และความเชื่อมั่นตามสภาพ จากผลต่าง ๆ ของคะแนน ขางเปียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าข้อทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น สามารถวัดทักษะการ เล่นตะกร้อได้ตามความมุ่งหมาย ถือว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แห่งความ เที่ยงตรงของทักษะการ เล่นตะกร้อควมเท่า เป็น .95 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 การ เล่นตะกร้อควมเท่า เป็น .92 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แห่งความเชื่อมั่นแล ความเที่ยงตรง ความส่วของแบบทดสอบทักษะตะกร้อข้าม ตาชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็น 95 และ 85 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 ผู้วิจัยได้นำ แบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มประชากรจำนวน 200 คน เพื่อตั้งระดับมาตรฐานของทักษะ การ เล่นลูกควมเท่า ทักษะการ เล่นลูกควมเท่า และทักษะการ เล่นลูกควมเท่าศีรษะ และ ระดับความสามารถจากแบบทดสอบที่กำหนดให้สำหรับตาชาย โดยแบ่งเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี ปานกลาง อ่อน และอ่อนมาก เพื่อเป็นแนวทางในการวัดทักษะกีฬาตะกร้อต่อไป

อานวย บุญยาลักษณ์ (อานวย บุญยาลักษณ์ 2522 : บทคัดย่อ) ได้สร้าง แบบทดสอบทักษะบาสเกตบอลชายระดับอุดมศึกษา แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 4 รายการ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต พลศึกษา จำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มมีทักษะและกลุ่มไม่มีทักษะ กลุ่มละ 50 คน เพื่อหาความเที่ยงตรง โดยใช้แบบทดสอบของบันน์เป็นเกณฑ์ และหาความเชื่อมั่น โดยวิธี การ ทดสอบซ้ำ ผลปรากฏว่าแบบทดสอบของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 และจำนวนการจัดชุดแบบทดสอบของผู้วิจัยรวมเข้าด้วยกันสาม รายการ คือ

1. การส่งลูกกระทบผนัง
2. การปึงประตูโดยยืนสลับข้าง
3. การเลี้ยงลูกปึงประตู

พินิจ อูสาโท (พินิจ อูสาโท 2522 : ง) ได้สร้างแบบทดสอบตะกร้อสำหรับ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย แบบทดสอบ 3 รายการคือ การโหม่ง การเสิร์ฟ

ตะกร้อ และการส่งตะกร้อกระทบผนัง ผลการวิจัยปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงจากการแข่งขันแบบผสมกันหมดแตกต่างกัน 62 และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น โดยวิธีการสอบท่าเท่ากับ 91 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 และจะหาความน่าเชื่อถือของเชือกตะกร้อสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้ โดยใช้สมการถดถอยคือ

$$X_1 = 0.14X_2 + 0.19X_3 + 0.12X_4 + 3.96$$

เมื่อ	X_1	ความสามารถของทักษะเชือกตะกร้อ
	X_2	คะแนนการโหม่ง
	X_3	คะแนนการแกว่งตะกร้อ
	X_4	คะแนนการส่งตะกร้อกระทบผนัง

อานวยโชติ รื่นเรือง (อานวยโชติ รื่นเรือง 2523 . ง) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะเตะเบิ้ล เทนนิสสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 3 รายการคือ

- 1 การเตะลูก
- 2 การเหวี่ยง
- 3 การตีโต้แบบแบกแฮนด์

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปให้กลุ่มนักเรียนโรงเรียนวัดมกุฏกษัตริย์ วังราชธานีวาส เบญจมาศาลัย นครศรีสุรวิชัย และสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เป็นราย 227 คน เป็นหญิง 239 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 466 คน เพื่อหาความเที่ยงตรง ผลปรากฏว่าแบบทดสอบของผู้วิจัยที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น 81 และ .92 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 01

บรรจบ ภิญญกา (บรรจบ ภิญญกา 2525 : 54) ศึกษาแบบทดสอบทักษะ
 ที่ภาษาสแกนดอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษาว่ามีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่น และค่าอำนาจ
 จากเนกเพียงใด และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติทักษะที่ ภาษาสแกนดอลของนิสิตหญิงมหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตหญิงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 รามคำแหง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา แห่งละ
 24 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 96 คน โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่มีทักษะ 48
 คน และกลุ่มที่ไม่มีทักษะ 48 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติ ทักษะที่ภาษาสแกนดอล
 เป็นนิสิตหญิงมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 85 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะที่ภาษาสแกนดอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา มีความ
 เที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 ($r = .8858$)

2. แบบทดสอบทักษะที่ภาษาสแกนดอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา มีความเชื่อมั่น
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 ($r = .9157$)

3. แบบทดสอบทักษะที่ภาษาสแกนดอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา มีค่าอำนาจ
 จากเนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 ($r = 5.7036$)

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทักษะที่ภาษาสแกนดอลของนิสิตมหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา เท่ากับ 94.48 วินาที ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 20.58 และ
 จาแนกตามเกณฑ์ทักษะที่ภาษาสแกนดอลเป็นระดับ ดีมา ก็ ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
 เท่ากับ ค่ากว่า 78.2, 85.6 - 78.2, 92.5 - 25.7, 112.1 - 92.5 และสูงกว่า
 112.1 วินาที ตามลำดับ

บทที่ 3

วิธีการในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าเป็นนิสิตชาย วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 35 คน ซึ่งเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยข้อทดสอบเจ็ดรายการดังต่อไปนี้คือ

- 1.1 การเตะลูกกระพรวน ✓
- 1.2 การเตะลูกโค้ง
- 1.3 การเลี้ยงลูกบอล
- 1.4 การยิงประตู
- 1.5 การเตะ-ลูกบอล
- 1.6 การโหม่งลูกบอล
- 1.7 การหยุดลูกบอล

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการวัดผลทางทักษะในการเรียนวิชาฟุตบอลของสถาบันการศึกษาที่ใช้ นิสิตและนักศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

- 2.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาฟุตบอลในระดับอุดมศึกษา
- 2.2 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะกีฬาฟุตบอลซึ่งดัดแปลงมาจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้วิธีการทางสถิติมาวิเคราะห์

วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทักษะกีฬาฟุตบอลมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ สถานที่ และวิธีการทดสอบทั้งหมด
2. อบรมและอธิบายวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยในการทดสอบ และระดมอาสาสมัครอื่น ๆ
3. ทำการติดต่อขอความร่วมมือจากหัวหน้าภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก เพื่อทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ พร้อมทั้งขอใช้อุปกรณ์และสถานที่ในการทดสอบ

4. นำแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้เป็นการทดสอบครั้งที่ 1

5. หลังจากนั้นวันรุ่งขึ้นจะออกส่งคำชี้แจงแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ ไปแจกจ่ายกับกลุ่มตัวอย่างเก็บ เป็นการทดสอบครั้งที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บได้จากการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ และผู้วิจัยสร้างขึ้น มาหาค่าเฉลี่ยของ เปลี่ยนเป็นคะแนนมาตรฐาน "ที"

(P-Score) จากนั้นคำนวณหาค่า

1. ค่าความสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 1 กับคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 2 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างรายการ และคะแนนรวม โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

2. หาความสัมพันธ์ภายในแต่ละกลุ่ม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนน

3 หาคความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยสายสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น ๆ ออกไป โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาเรียนัล (Partial Correlation)

4 หาคาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 2 เพื่อหาความเชื่อมั่นและรายการและคะแนนรวม

5 หาคความเที่ยงารว (Validity) จากคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิกานนท์ ครั้งที่ 1 กับคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1

6 ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยเปิดตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญ 05 และทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายจากโปรแกรมเครื่องคำนวณจักรกลที่ระดับ 05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. การสถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการทดสอบแต่ละรายการทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิกานนท์ โดยใช้สูตร (ประลอง กรรพสุตร 2522 : 40)

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

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

1 2 หากค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบแต่ละรายการ
ทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชัย สมิตานนท์ โภภะใช้สูตร (บงกร ภูวภิรมย์ขวัญ 2523 :
40)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
N แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

2. เปลี่ยนคะแนนจากการทดสอบทั้ง 7 รายการให้เป็นคะแนน "ที"
(T-Score) โภภะใช้สูตร (บงกร ภูวภิรมย์ขวัญ 2523 : 43)

$$T = 50 + 10Z$$

เมื่อ T แทน คะแนนมาตรฐานที่แปลงให้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
Z แทน คะแนนมาตรฐานของแต่ละรายการ ของแต่ละคน
โภภะใช้สูตร (บงกร ภูวภิรมย์ขวัญ 2523 : 42)

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S.D.}$$

เมื่อ X แทน คะแนนของการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการ
ของแต่ละคน
 $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
แต่ละรายการ

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบ
ทักษะที่ วัตถุประสงค์และรายการ

3. หากความสัมพันธ์ภายในของคะแนนแต่ละคู่โคไชส์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
จากผลคูณของคะแนน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
โคไชส์สูตร (ประจักษ์ กรรณสูตร 2522 : 67)

$$N \cdot XY = \sum X \cdot Y$$

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

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนน X และ Y

$\sum X, \sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน X และผลรวมของคะแนน Y

$\sum X^2, \sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

4. หากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยพยายามจัดอิทธิพลของตัวแปร
อื่น ๆ ออกไป โดยการหาค่า Partial Correlation โคไชส์สูตร (บุษกร
เพชรวิจิตร 2522 : 82)

$$r_{12.345} = \frac{r_{12.34... (n-1)} \left[\frac{r_{1n.34... (n-1)}}{1 - r_{1n.34... (n-1)}^2} \right] \left[\frac{r_{2n.34... (n-1)}}{1 - r_{2n.34... (n-1)}^2} \right]}{\sqrt{\left[\frac{1 - r_{1n.34... (n-1)}^2}{1 - r_{1n.34... (n-1)}^2} \right] \left[\frac{1 - r_{2n.34... (n-1)}^2}{1 - r_{2n.34... (n-1)}^2} \right]}}$$

หากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer) ที่ศูนย์เครื่องจักรกล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ทดสอบความน่าเชื่อถือของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยเปิดตารางที่ระดับความ
นัยสำคัญ 05 แล้วทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของบางองศาจากโปรแกรมเครื่องคำนวณ
จักรกลที่ระดับ 05 (ประกอบ กรรณบุตร 2522 . 113)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X	แทน คะแนนที่ได้จากการทดสอบ
X_1	แทน แบบทดสอบการเตะลูกบอลกระทบผนัง
X_2	แทน แบบทดสอบการยิงประตู
X_3	แทน แบบทดสอบการเตะลูกบอลโค้ง
X_4	แทน แบบทดสอบการเลี้ยงลูกบอล
X_5	แทน แบบทดสอบการโหม่งลูกบอล
X_6	แทน แบบทดสอบการเคาะลูกบอล
X_7	แทน แบบทดสอบการหยุดลูกบอล
X_C	แทน คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สโมสรฟุตบอล
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน หรือมัธยฐานเลขคณิต
S.D.	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
r_{xy}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$r_{12.345}$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บได้จากการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สโมสรฟุตบอล และที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาหาค่าเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปลี่ยนคะแนนการทดสอบทุกรายการเป็นคะแนนมาตรฐาน "ที"

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลตามแบบทดสอบของครรชิต สิมิตานนท์

รายการทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.
การเตะลูกกระทบผนัง	35	14.029	2.149
การยิงประตู	35	13.971	4.508
การเตะลูกบอลโค้ง	35	4.343	2.043
การเลี้ยงลูกบอล	35	22.681	2.510
การโหม่งลูกบอล	35	5.114	1.641
การเกาะลูกบอล	35	51.414	42.963
การหยุดลูกบอล	35	7.486	1.772

จากตาราง 1 แสดงว่า

นิสิตชายชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต พิษณุโลก มีทักษะกีฬาฟุตบอล โดยสามารถหาการเตะลูกบอลกระทบผนังคะแนนเฉลี่ย 14.029 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.149 การยิงประตูคะแนนเฉลี่ย 13.971 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.508 การเตะลูกบอลโค้งคะแนนเฉลี่ย 4.343 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.043 การเลี้ยงลูกบอลคะแนนเฉลี่ย 22.681 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.510 การโหม่งลูกบอลคะแนนเฉลี่ย 5.114 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.641 การเกาะลูกบอลคะแนนเฉลี่ย 51.414 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 42.963 การหยุดลูกบอลคะแนนเฉลี่ย 7.486 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.772

ค่าคะแนนมาตรฐาน "ที" (T - Score) ทั้งหมดทุกรายการ

ตาราง 2 แสดงคะแนน "ดี" การเตะลูกบอลกระหน่ำ ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลตามแบบทดสอบของกรรจิต สปีตานนท์

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ดี"
11	1	36
12	10	41
13	6	45
14	6	50
15	4	55
16	5	59
17	2	64
18	2	68
20	1	78

ตาราง 3 แสดงคะแนน "ดี" การยิงประตู ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลตามแบบทดสอบของกรรจิต สปีตานนท์

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ดี"
7	2	36
8	3	37
9	3	39
10	2	41

ตาราง 3 (ต่อ)

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ที่"
11	3	43
13	4	48
14	1	50
15	5	52
17	1	57
18	3	59
19	4	61
20	2	63
21	1	66
22	1	68

ตาราง 1 แสดงคะแนน "ที่" การเตะลูกบอลโค้ง ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ตามแบบทดสอบของกรรชิต สมิตานนท์

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ที่"
1	3	34
2	5	39
3	4	43
4	6	48
5	7	53
6	5	58
7	3	63
8	1	68
9	1	73

ตาราง 5 แสดงคะแนน "ที่" การเลี้ยงลูกบอล ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ตามแบบทดสอบของกรรชิต สนิทานนท์

จำนวนคะแนน	กวาด ^{สี่} ดี	คะแนน "ที่"
18	1	31
19	3	36
20	2	40
21	4	43
22	6	48
23	8	51
24	5	54
25	3	59
26	1	63
28	1	70
30	1	78

ตาราง 6 แสดงคะแนน "ที่" การโหม่งลูกบอล ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ตามแบบทดสอบของกรรวิชญ์ สมิทานนท์

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ที่"
2	3	31
3	3	37
4	5	43
5	10	49
6	6	55
7	6	61
8	2	63

ตาราง 7 แสดงคะแนน "ที่" การเตะลูกบอล ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ตามแบบทดสอบของกรรวิชญ์ สมิทานนท์

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ที่"
10	1	40
16	2	42
19	1	42
20	1	43
21	1	43
26	1	44
29	1	45

ตาราง 7 (ต่อ)

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ที่"
30	1	45
31	1	45
33	1	46
35	2	46
36	2	47
38	2	47
39	1	47
40	1	48
41	1	48
43	1	48
46	1	49
47	1	49
48	1	49
49	1	49
54	2	51
58	1	51
60	1	52
73	1	55
88	1	59
91	1	59
113	1	64
163	1	76
229	1	91

ตาราง 8 แสดงคะแนน "ที่" การหยุดดูบอล ครั้งที่ 1 จากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ของกรรณิธ สมิคานนท์

จำนวนคะแนน	ความถี่	คะแนน "ที่"
3	2	25
5	2	36
6	1	42
7	9	47
8	7	53
9	7	59
10	4	64

หาความเชื่อมั่น (Reliability) การทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต
สมิตานนท์

ตาราง 9 แสดงรายการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 1
กับรายการการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 2 เพื่อหาความ
เชื่อมั่นแต่ละรายการและคะแนนรวม

รายการทดสอบ	N	r
การเตะกระหนบผนัง	35	.8569*
การเตะบอลโค้ง	35	.5411 *
การเลี้ยงลูกบอล	35	.9288 *
การยิงประตู	35	.5427 *
การเตะลูกบอล	35	.9562 *
การโหม่งลูกบอล	35	.5224 *
การหยุดลูกบอล	35	.8442 *
คะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬา ฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2	35	.7721*

*P < .05

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า

1. คะแนนการเตะลูกบอลกระหนบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต
สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ($r = .8569$)

2. คะแนนการเคาะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5411$)

3. คะแนนการเลี้ยงลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9288$)

4. คะแนนการยิงประตูตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5427$)

5. คะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9562$)

6. คะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5224$)

7. คะแนนการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .8442$)

8. คะแนนรวมจากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .7721$)

หาความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation)

ตาราง 10 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ของกรรชิต สมิตานนท์

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
การเตะลูกบอลกระทบผนัง	1	.1033	.2858	-.1277	.1249	.5481	.3053	.6960 *
การยิงประตู		1	-.0277	.0650	-.1304	-.0840	-.0240	.2805
การเตะลูกบอลโค้ง			1	-.2789	.2332	.1605	.3346	.5306 *
การเลี้ยงลูกบอล				1	.1408	-.1064	-.1248	.1765
การโหม่งลูกบอล					1	.0190	.0612	.4499
การเคาะลูกบอล						1	.2000	.5398 *
การหยุดลูกบอล							1	.5446 *

* $P < .05$

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์
ทุกรายการ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์
แต่ละรายการกับเกณฑ์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ทั้งที่เป็นเชิงนิมิต และเชิงนิเสธ ตั้งแต่ -.2789 ถึง .6960

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบกีฬาฟุตบอลของกรรชิต
สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5481$) ได้แก่ การเตะลูกบอล
กระทบผนังกับการเคาะลูกบอล

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิบาตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
 ธรรมชาติ สมิตานนท์ และส่งผลกระทบต่อคะแนนรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่
 การเตะลูกบอลกระพรวน การเตะลูกบอลโค้ง การเคาะลูกบอล การหยุดลูกบอล
 ($r = .6900, .5306, .5398, .5446$)

หาความสัมพันธ์แบบพหุเชิงเส้น (Partial Correlation)

ตาราง 11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุเชิงเส้นระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬา
 ฟุตบอลของธรรมชาติ สมิตานนท์

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
การเตะลูกบอลกระพรวน	1	.2101	.1327	-.0565	.1277	.5330 *	.1835
การยิงประตู		1	.0124	.0957	-.1677	-.1758	-.0416
การเตะลูกบอลโค้ง			1	-.2841	.2568	-.0007	.2563
การเลี้ยงลูกบอล				1	.0338	-.0131	-.0109
การโหม่งลูกบอล					1	-.0802	-.0339
การเคาะลูกบอล						1	.0309
การหยุดลูกบอล							1

* $P < .05$

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเมื่อขจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ออกไป ตามแบบทดสอบ
 ทักษะกีฬาฟุตบอลของ ธรรมชาติ สมิตานนท์ ทุกรายการมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งที่เป็นเชิงนิมิตและเชิงนิเสธ ตั้งแต่ $-.2841$ ถึง $.5330$

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรง เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .5330$) ได้แก่
การเตะลูกบอลกระทบผนังกับการเตะลูกบอล

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างตัวแปรเมื่อจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ
ออกไป ที่ไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ล้วนแต่เป็นค่าที่ไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติทั้งสิ้น เพราะตัวแปร
ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันต่ำจึงเป็นคุณสมบัติที่ดีของรายการทดสอบ

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลตาม
แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.
การเตะลูกบอลโค้ง	35	4.343	2.043
การเตะลูกบอล	35	51.414	42.963
การหยุดลูกบอล	35	7.486	1.772

จากตาราง 12 แสดงว่า

นิสิตชายชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต
พิษณุโลก จำนวน 35 คน มีทักษะกีฬาฟุตบอลตามแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการ
เตะลูกบอลโค้งคะแนนเฉลี่ย 4.343 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.043 การเตะ
ลูกบอลคะแนนเฉลี่ย 51.414 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 42.963 การหยุดลูกบอล
คะแนนเฉลี่ย 7.486 และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.772

หาความเชื่อมั่น (Reliability) การทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 13 แสดงรายการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับรายการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 2 เพื่อหาความเชื่อมั่นแต่ละรายการและคะแนนรวม

รายการทดสอบ	N	r
การเตะลูกบอลโค้ง	35	.5411*
การเคาะลูกบอล	35	.9562*
การหยุดลูกบอล	35	.8442*
คะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2	35	.7033*

* $P < .05$

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า

1. คะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5411$)

2. คะแนนการเคาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9562$)

3. คะแนนการหยุ่ลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะการพู่ตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .8442$)

4. คะแนนรวมการทดสอบทักษะการพู่ตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมการทดสอบทักษะการพู่ตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทดสอบครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .7033$)

ค่าความเที่ยงตรง (validity) ของแบบทดสอบทักษะการพู่ตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตาราง 14 แสดงความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะการพู่ตบอลของกรรวิชญ์ สมิตานนท์ กับแบบทดสอบทักษะการพู่ตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการทดสอบ	n	r
การเตะลูกบอลโค้งกับเกดต์	35	.5306 *
การเตะลูกบอลกับเกดต์	35	.5398 *
การหยุ่ลูกบอลกับเกดต์	35	.5416 *
แบบทดสอบทักษะการพู่ตบอลของกรรวิชญ์ สมิตานนท์กับแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	35	.9740 *

* $P < .05$

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า

1. คะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะการพู่ตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงนิมิต ระดับปานกลาง กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรชิต สมิทานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = 5306$)

2. คะแนนการเจาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงนิมิต ระดับปานกลาง กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรชิต สมิทานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = 5308$)

3. คะแนนการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงนิมิต ระดับปานกลาง กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรชิต สมิทานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = 5446$)

4. คะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์เชิงนิมิต ระดับปานกลาง กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิทานนท์
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = 9740$)

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

- 1 เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรจิต สมิตานนท์
- 2 เพื่อศึกษาว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรจิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูงเพียงใด

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนิสิตชาว วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2526 ผ่านการเรียนฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 35 คน มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ของ กรรจิต สมิตานนท์ ประกอบด้วยข้อทดสอบ 7 รายการ คือ
 - 1.1 การเตะลูกบอลกระทบผนัง
 - 1.2 การยิงประตู
 - 1.3 การเตะลูกบอลโค้ง
 - 1.4 การเลี้ยงลูกบอล
 - 1.5 การโหม่งลูกบอล

1 6 การเคาะลูกบอล

1 7 การหยุดลูกบอล

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัย
ดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ ประกอบด้วยข้อทดสอบ
3 รายการ คือ

2.1 การเตะลูกบอลโค้ง

2 2 การเคาะลูกบอล

2 3 การหยุดลูกบอล

วิธีการดำเนินการวิจัย

1 ใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ ทดสอบกับ
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน เป็นการทดสอบครั้งที่ 1 และทำการทดสอบครั้งที่ 2 กับ
กลุ่มตัวอย่างเดิม โดยเว้นระยะเวลาการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 สองสัปดาห์

2 ใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน เป็นการทดสอบครั้งที่ 1 และทำการ
ทดสอบครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างเดิม โดยเว้นระยะเวลาการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2
สองสัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้ คือ

1 หากความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรชิต สมิตานนท์ โดยคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรวมแบบทดสอบ
ทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยวิธี
ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละคู่ความแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรจิต สมิตานนท์ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation
Coefficient)

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยซีกอทธิพลของ
ตัวแปรอื่น ๆ ออกไป โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาเชียล (Patial Correlation)

4. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวม
จากการทดสอบ ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2
โดยวิธีของเพียร์สัน

5. หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะ
กีฬาฟุตบอลของ กรรจิต สมิตานนท์ กับคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น ในการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment
Correlation Coefficient)

สรุปผลการศึกษาก่อนหน้า

1. ผลการศึกษาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรจิต
สมิตานนท์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวม
ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ กรรจิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่า

1.1 คะแนนการเตะลูกบอลกระหน่ำนั่งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ
กรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = .8569$)

1.2 คะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต
สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.05 ($r = .5441$)

1.3 คะแนนการเล็งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9288$)

1.4 คะแนนการยิงประตูตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5427$)

1.5 คะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9562$)

1.6 คะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5224$)

1.7 คะแนนการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .8442$)

1.8 คะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .7721$)

2. ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ ทุกรายการ พบว่า

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครรชิต สมิตานนท์ ทุกรายการ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ แต่ละรายการกับเกณฑ์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งที่เป็นเชิงนิมิตและเชิงนิเสธ ตั้งแต่ $-.2789$ ถึง $.6960$

2.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะ
กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5481$)
ได้แก่ การเตะลูกบอลระยะหนึ่งกับการเตะลูกบอล

2.3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะ
กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ และส่งผกอบคะเนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 ได้แก่ การเตะลูกบอลระยะหนึ่ง การเตะลูกบอลโค้ง การเตะลูกบอล และ
การหยุดลูกบอล ($r = .6960, .5306, .5598, .5446$ ตามลำดับ)

3 ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยแบบงานวิจัยอภิปรัชญา
ของตัวแปรอื่น ๆ ออกไปจากกระบวนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์
พบว่า

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเมื่ออภิปรัชญาของตัวแปรอื่น ๆ ออกไป
ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ ทุกการวัดความสัมพันธ์กัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งที่เป็นเชิงนิมิตและ
เชิงนิเสธ ตั้งแต่ - .2841 ถึง .5330

3.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะ
กีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5330$)
ได้แก่ การเตะลูกบอลระยะหนึ่งกับการเตะลูกบอล

4 ผลการศึกษาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
โดยหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่า

4.1 คะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ($r = .5411$)

4.2 คะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
($r = .9562$)

4.3 คะแนนการหุ้กลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .8442$)

4.4 คะแนนรวมจากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับคะแนนรวมจากการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .7033$)

5 ผลการศึกษาหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 1 กับคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 พบว่า

5.1 คะแนนการเตะลูกโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5306$)

5.2 คะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5398$)

5.3 คะแนนการหุ้กลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5446$)

5.4 คะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9740$)

อภิปรายผล

1. ผลจากการศึกษาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการและคะแนนรวม ความแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่า

1.1 คะแนนการเตะลูกบอลกระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .8569$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการเตะลูกบอล กระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนการเตะลูกบอลกระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการเตะ ลูกบอลกระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบ ครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำคะแนนการเตะลูกบอลกระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ ครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์

(Mathews. 1978 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young.

1976 16) เจห์นสันและนีลสัน (Johnson and Neilson. 1974 44) และ คลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับ กลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้งได้ผลการทดสอบเท่าเดิม หรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้น มีความเชื่อมั่น

1.2 คะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 05 ($r = .5441$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการเตะลูกบอลโค้ง ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครูชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการเตะลูกบอลโค้ง

ความแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ค่า
ก็ทาคะแนนการเล็งลูกบอลโคงตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์
จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ค่าควย ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 :
26 - 27) แมกคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและ
นีลสัน (Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 :
29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผล
การทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

1.3 คะแนนการเล็งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์
จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ($r = .9288$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทาคะแนนการเล็งลูกบอลตาม
แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทา
คะแนนการเล็งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการ
ทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทาคะแนนการเล็งลูกบอลตามแบบ
ทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทาคะแนน
การเล็งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการทดสอบ
ครั้งที่ 2 ได้ต่ำควย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมทธิวส์ (Mathews. 1978 26 - 27)
แมกคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและนีลสัน
(Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30)
กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิม
หรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

1.4 คะแนนการยิงประตูตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์
จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ($r = .5427$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทาคะแนนการยิงประตูตามแบบ
ทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทาคะแนน
การยิงประตูตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2

ไค้สูง ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการอิงประจักษ์ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไค้ต่ำ ก็ทำคะแนนการอิงประจักษ์ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไค้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

1.5 คะแนนการเกาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9562$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการเกาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไค้สูง ก็ทำคะแนนการเกาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไค้สูง ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการเกาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไค้ต่ำ ก็ทำคะแนนการเกาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไค้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมทธิวส์ (Mathews. 1978 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

1.6 คะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5224$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไค้สูง ก็ทำคะแนน

การโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไคสูง ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไคต่ำ ก็ทาคะแนน

การโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไคต่ำควม ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 26 - 27)

แมกคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและเนลสัน

(Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30)

กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

1.7 คะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .8442$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไคสูง ก็ทาคะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไคสูง ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างได้ทาคะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ไคต่ำ ก็ทาคะแนนการโหม่งลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไคต่ำควม ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews 1978 26 - 27) แมกคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและเนลสัน

(Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30)

กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

1.8 ค่าแปรปรวนความแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรจิต สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .7721$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างได้ทาคะแนนรวมความแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของ

กรรมวิธี สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็หาคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็หาคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews.

1978 26 - 27) แบกกลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเข้าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

2 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคะแนนของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 พบว่า

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ ทุกราย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ แต่ละรายการกับเกณฑ์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งที่เป็นเชิงนิยามและเชิงนิสธ ตั้ง -.2789 ถึง .6960

2.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ภายในแบบเส้นตรงเชิงนิยามในระดับปานกลาง (ประคอง กรรมชูศรี 2522 111) กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5481$) ได้แก่ การเตะลูกบอล กระดกขึ้นกับการเตะลูกบอล แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนการเตะลูกบอลกระดกขึ้นตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ ได้สูง ก็หาคะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนการเตะลูกบอลกระดกขึ้นตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ ได้ต่ำ ก็หาคะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ ได้ต่ำด้วย เนื่องจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรมวิธี สมิตานนท์ ทุกรายการมีการ

วัดผลการทดสอบเป็นคะแนน ทำให้ตัวแปรทั้งสองตัวแปร มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรง
เชิงนิมิต จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบการเคาะลูกบอลกระแทกผนังมีความสัมพันธ์ภายในกับ
แบบทดสอบการเคาะลูกบอลใน กับปานกลาง และสามารถเลือกใช้แบบทดสอบแบบใด
แบบหนึ่งแทนกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่สกอตและเฟรนช์ (Scott and French, 1950
41 - 42) กล่าวว่า หากสันประสิทธิสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบย่อย 2 รายการ
มีความสูง สามารถเลือกแบบทดสอบรายการใดรายการหนึ่งออกได้เพื่อประหยัดเวลาในการ
ทดสอบ เพราะแบบทดสอบทั้งสองรายการสามารถวัดทักษะได้เช่นเดียวกัน

2.3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรง เชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะ
กีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ และส่งผลต่อคะแนนรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ได้แก่ การเคาะลูกบอลกระแทกผนัง การเคาะลูกบอลโค้ง การเคาะลูกบอล
และการหยุดลูกบอล ($r = .6960, .5306, .5398, .5446$ ตามลำดับ) แสดงว่า
กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนการเคาะลูกบอลกระแทกผนัง การเคาะลูกบอลโค้ง การเคาะลูกบอล
และการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้สูง ก็ทำ
คะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้สูง ในขณะเดียวกัน
กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนการเคาะลูกบอลกระแทกผนัง การเคาะลูกบอลโค้ง การเคาะลูกบอล
และการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้ต่ำ ก็ทำ
คะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้ต่ำด้วย

3 ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยพิจารณาจากสถิติสหสัมพันธ์
ของตัวแปรอื่น ๆ ออกไปจากคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์
พบว่า

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเมื่อพิจารณาสหสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น
ออกไปตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ทุกรายการที่มีความสัมพันธ์กัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งที่เป็น เชิงนิมิตและ
เชิงนิเสธ ตั้งแต่ - 2841 ถึง 5330

3.2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครุฑสิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5330$) ได้แก่ การเตะลูกบอลกระทบผนังกับการเตะลูกบอล แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทาเคแน การเตะลูกบอลกระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครุฑสิต สมิตานนท์ ได้สูง ก็ทาเคแนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครุฑสิต สมิตานนท์ ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทาเคแนการเตะลูกบอลกระทบผนังตามแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลของครุฑสิต สมิตานนท์ ได้ต่ำ ก็ทาเคแนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครุฑสิต สมิตานนท์ ได้ต่ำด้วย เนื่องจากตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันแบบ เส้นตรงเชิงนิมิต จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบการเตะลูกบอลกระทบผนังมีความสัมพันธ์กับ แบบทดสอบการเตะลูกบอลในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สามารถเลือกใช้แบบทดสอบใดแบบทดสอบหนึ่งแทนกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สก็อตและเฟรนช์ (Scott and French, 1950: 41 - 42) กล่าวว่า หากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายในระหว่างแบบทดสอบย่อย 2 รายการมีค่าสูง สามารถเลือกแบบทดสอบใดแบบทดสอบหนึ่ง ออกเพื่อประหยัดเวลาในการทดสอบ เพราะแบบทดสอบทั้ง 2 รายการสามารถวัดทักษะได้ เช่นเดียวกัน

4 ผลการศึกษาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนค่ารายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบ ทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่า

4.1 คะแนนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($r = .5411$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทาเคแนการเตะลูกบอลโค้ง ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทาเคแน การเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทาเคแนการเตะลูกบอลโค้งตามแบบทดสอบทักษะ กีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทาเคแนการเตะลูกบอลโค้ง

ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ค่าตัว ซึ่ง สอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 : 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 : 16) จอห์นสันและเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 : 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไป ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง โดยผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

4.2 คะแนนการเจาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .9562$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการเจาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬา ฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำการเจาะลูกบอลตาม แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเจาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำการเจาะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย จึงสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 : 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 : 16) จอห์นสันและเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 : 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง โดยผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

4.3 คะแนนการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .6442$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬา ฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำการหยุดลูกบอลตามแบบ ทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำการหยุดลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล

ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำควม ซึ่งสอดคล้องกับที่แมททิวส์ (Mathews. 1978 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและนีลสัน (Johnson and Neilson 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

4.4 จะแนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเองมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .7033$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูง ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำควม ซึ่งสอดคล้องกับที่แมททิวส์ (Mathews. 1978 26 - 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1976 16) จอห์นสันและนีลสัน (Johnson and Neilson. 1974 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 29 - 30) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิม 2 ครั้ง ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียง แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

5 ผลการศึกษาหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากคะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ ครั้งที่ 1 กับ คะแนนแต่ละรายการและคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ครั้งที่ 1 พบว่า

5.1 จะแนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรณีศึกษา สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($r = .5306$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้สูง ก็ทำคะแนนตามแบบ

ทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ ได้สูงค่า ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่าง ที่ทำคะแนนการทดสอบจดจำตามแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ค่า ที่ทำคะแนนตามแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ ได้ต่ำกว่า จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ อนึ่งแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรงในการทดสอบทักษะการฟัง ดังนั้นแบบทดสอบการทดสอบจดจำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงมีความเที่ยงตรงในการทดสอบทักษะการฟังตามแนวของค่าสถิติดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 : 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1970 : 16 - 19) จอห์นสันและนีลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 : 25) กล่าวว่า แบบทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

5.2 คะแนนการทดสอบจดจำตามแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กับแบบเส้นตรง เปรียบเทียบกับแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5598$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการทดสอบจดจำตามแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้สูง ก็ทำคะแนนการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนการทดสอบตามแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ค่า ที่ทำคะแนนการทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ ได้ต่ำกว่า จึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ อนึ่งแบบทดสอบทักษะการฟังของกรรชิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรงในการทดสอบทักษะการฟัง ดังนั้นแบบทดสอบการทดสอบจดจำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความเที่ยงตรงในการวัดทักษะการฟังตามแนวของค่าสถิติดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews. 1978 : 27) แมคคลอยและยัง (McCloy and Young. 1970 : 16 - 19) จอห์นสันและนีลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคลาร์ก (Clarke. 1967 : 25) กล่าวว่า

แบบทดสอบที่สามารถวัดถึงทักษะการวัดได้ แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

5.3 คะแนนการหุ้กลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กับแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .5446$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนการหุ้กลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้สูง ก็หาคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนการเตะลูกบอลตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ต่ำ ก็หาคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้ต่ำด้วย จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ อันหนึ่งแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรงในการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล ดังนั้นแบบทดสอบการหุ้กลูกบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงมีความเที่ยงตรงในการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลตามนัยของค่าสถิติดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews, 1978 : 27) แบคคลอยและยัง (McCloy and Young, 1970 : 16 - 19) จอห์นสันและนอลสัน (Johnson and Neilson, 1974 : 44) และคลาร์ก (Clark, 1967 : 25) กล่าวว่า แบบทดสอบสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

5.4 คะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสัมพันธ์กับแบบเส้นตรงเชิงนิมิตกับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .9740$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้สูง ก็หาคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้สูงด้วย ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่หาคะแนนรวมตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ต่ำ ก็หาคะแนนตามแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ได้ต่ำด้วย จึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ อันหนึ่งแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ มีความเที่ยงตรงในการทดสอบทักษะ

กีฬาฟุตบอล แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความเที่ยงตรงในการทดสอบ
ทักษะกีฬาฟุตบอลตามนัยของการวัดดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับที่แมทธิวส์ (Mathews.
1978 : 27) แมกคลอยและยัง (McCloy and Young. 1970 : 16 - 19)
จอห์นสันและเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) และคลาร์ก (Clarke.
1967 : 25) กล่าวว่า คุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีควรมีความเที่ยงตรง

สรุป

แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬา
ฟุตบอลของครริวิก สมิตานนท์ มี 3 รายการ

1. การเตะลูกบอลโค้ง
2. การเตะลูกบอล
3. การหยุดลูกบอล

และรายการมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูง เหมาะที่จะนำไป
ใช้วัดทักษะกีฬาฟุตบอล ของนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เพราะแบบทดสอบทักษะกีฬา
ฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัด และการวัดแต่ละครั้งกับกลุ่มตัวอย่างเดิม
ก็ได้อผลการวัดเท่าเดิม หรือใกล้เคียงกัน ถือว่าเป็นแบบทดสอบที่ดี (ชวาล แพร์ทกุล
2509 : 370) (จอห์นสัน และเนลสัน 1974 : 44) (คลาร์ก 1967 : 25 - 31)

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้สอนพลศึกษาควรใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดย
ดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครริวิก สมิตานนท์ เพื่อวัดการสอบกีฬาฟุตบอล
ของตนให้มีประสิทธิภาพ และเพื่อทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. ผู้ฝึก เอนทรอปผู้สนใจกีฬาฟุตบอล ควรศึกษาและใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของครริวิก สมิตานนท์ เพื่อ

ทดสอบความสามารถในการเล่นกีฬาฟุตบอล และคัดเลือกตัวนักกีฬา

3. ครอบณาแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของกรรชิต สมิตานนท์ ไปทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอล เพื่อหาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาฟุตบอล ของนิสิตและนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกษกร ศาสตร, มหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตรระดับปริญญาตรีและปริญญาโท
คณะศึกษาศาสตร์ 2522, 53 หน้า อักสาเนา
- กรรชิต สมิตานนท์ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับ
อุดมศึกษา วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 69 หน้า อักสาเนา
- จรินทร์ ชานีรัตน์ วิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรามคาแหง 2514, 294 หน้า
- จุฬาลงกรณ์, มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ หลักสูตรปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต 4 ปี
(ปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2520) 2520, 253 หน้า
- ชวาล แพรัตกุล เทคนิคการวัดผล โรงพิมพ์วัฒนาพานิช 2509, 452 หน้า
- ทรงศักดิ์ เจริญพงษ์ การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาชายระดับ
อุดมศึกษา วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 60 หน้า อักสาเนา
- บรรจบ ภิรมย์ภา การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา
ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 56 หน้า
อักสาเนา
- บึงอร ภูวภิรมย์ขวัญ สถิติประยุกต์ทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 ทวีกิจการพิมพ์ 2523,
200 หน้า
- บุษกร เพชรวิวรรณ สอสัมพันธ์ประเภทและวิธีการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2523, 156 หน้า
- ประคอง กรรณสูตร สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 6 ไทปวัฒนาพานิช
2522, 161 หน้า
- ประทีป พานิชชาติ การสร้างแบบทดสอบการท่ายูโดสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 46 หน้า
อักสาเนา

- ประเสริฐ สารานุกรม การสร้างสรรค์แบบทดสอบทักษะภาษาเกิดอาสำหรับนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ปริชญานิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 2519, 55 หน้า อักสาเนา
- พจน์ ษนาคม การสร้างสรรค์แบบทดสอบทักษะภาษาเพนนิส วิทยานิพนธ์ ค ม จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย 2517, 74 หน้า อักสาเนา
- พินิจ อูสาโท การสร้างสรรค์แบบทดสอบทักษะภาษาเพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ค ม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 67 หน้า อักสาเนา
- รวมคาแหง, มหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตรคณะศึกษาศาสตร์ 2519 ฉบับปรับปรุง
 2522, 162 หน้า
- วิชาการพศึกษา, วิทยาลัย International Coaching Book. (ฉบับภาษาไทย)
 2516
- วิริษา มุขชัย การทดสอบและวัดผลทางผลศึกษา กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช 2523,
 318 หน้า
- วิระ เทพบรวิรักษ์ การสร้างสรรค์แบบทดสอบทักษะภาษาเตรียมความพร้อม วิทยานิพนธ์ ค ม.
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 79 หน้า อักสาเนา
- ศรีนครินทรวิโรฒ, มหาวิทยาลัย คณะผลศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต 2522,
 268 หน้า
- ศึกษาริการ, กระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 แผนกช่างพิมพ์
 โรงพิมพ์สารพัคช่างพระนคร 2518, 196 หน้า
- รุจิรัน ธิภยวรา การสร้างสรรค์แบบทดสอบออกฤทธิ์ระดับอุดมศึกษา วิทยานิพนธ์ ค ม.
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 63 หน้า อักสาเนา
- อาจหาญ ทรงงามเรทย์ การสร้างสรรค์แบบทดสอบภาษาแบบจับคู่สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ปริชญานิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519,
 43 หน้า อักสาเนา

อานวย บุญยาลักษณ์ ความจำเป็นของแบบทดสอบทักษะมาตรฐานเดกบอลของบ๊นน์ พิมพ์
ประเสริฐ สารานุกรม กับของผู้นิพนธ์ ปริทัศน์พนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2522, 90 หน้า อัดอานา

อานวยโชค รื่นเรือง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้น วิษณินันท์ ก ม พุทธलगกรณ์มหาวิทยาลัย 2523, 138 หน้า
 อัดอานา

Barrow, Harold M. and Rosemary McGee. "What is Evaluation and Measurement," In A Practical Approach To Measurement in Physical Education. 2nd. ed., Philadelphia, Lea and Febiger, 1971 599 p.

Borles', Stanley E. A Practical Approach to Measurement in Physical Education. Philadelphia, Lea and Febiger, man, 1976.

Digenaro, Joseph "Construction of Fore-hand, Back-hand Drive, and Service Tennis Test," The Research Quarterly 40 : 496-501, October, 1969.

F.I.F.A., F.I.F.A. News 146, March, 1971

Joanson, Barry I and Jack K. Neilson. "Basic Concepts in Test Evaluation," In Practice Measurement for Evaluation in Physical Education Minnesota, Burgess Publishing Company, 1974. 477 p.

Mathews, Donald K. Measurement in Physical Education. 5th. ed., Wb Saunders Company, Philadelphia, 1978. 495 p.

McCloy, Charles H. and Norma D. Young Test and Measurement in Health and Physical Education. 3rd. ed., New York, Appleton-Century-Grofts, Inc., 1954. 193 p.

Meyers, Carlton R. and Erwin T. Bleso. "The Value of Measurement in Physical Education," In Measurement in Physical Education. New York, The Ronald Press Company, 1962. 256 p.

Pimpa, Udom. "A Study to Determine the Relationship between Bunn's Basketball Skill Test and the writer's Modified Version of that Test," Unpublished Master's thesis, Springfield College, Springfield, Massachusetts, 1968. 52 p.

Scott Glad W. and Esther French "Purpose of Evaluation and Measurement," Iowa, W.V.C Brown Company, 1950. 277 p

Shoeman, Thomas J. An Introduction to the Evaluation of Measurement Data in Physical Education. California, Addison Wesley Publishing Company, 1977 227 p.

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

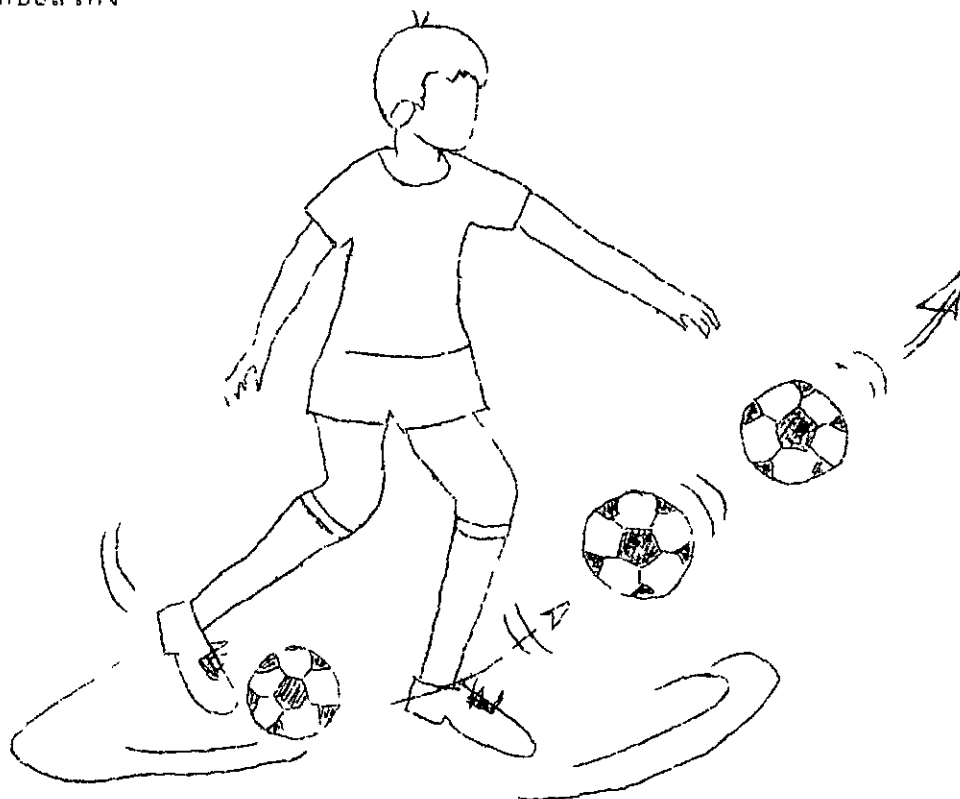
Wade, Allen. The F.A. Guide to Training and Coaching London, Heinemann, 1968. 179 p.

ภาคผนวก

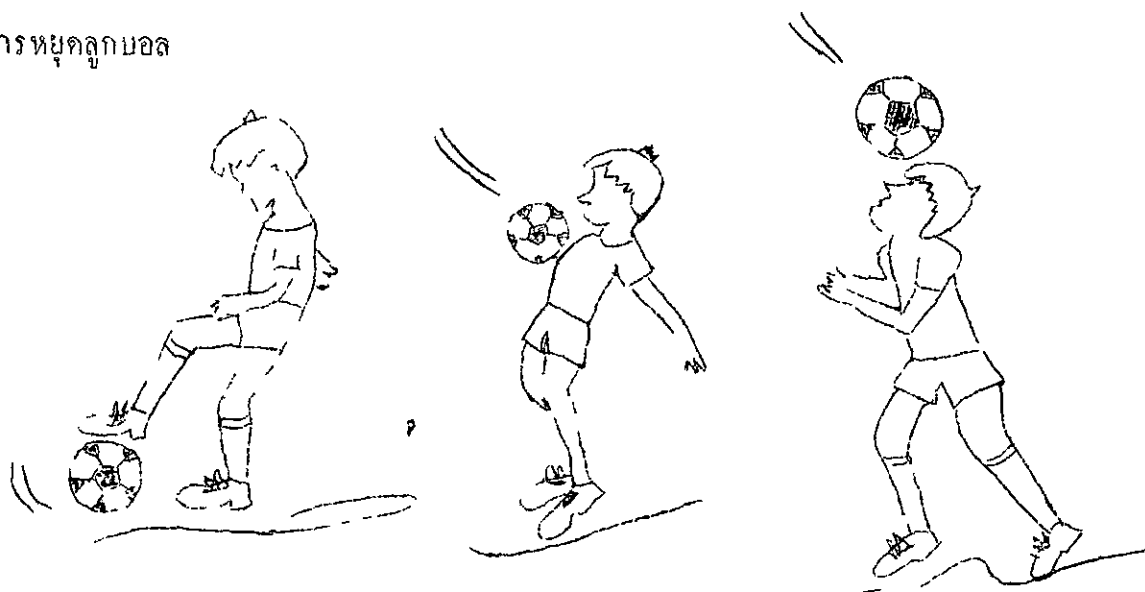
ภาคผนวก ก

ภาพประกอบทักษะที่ใช้ในการ สอนทักษะฟุตบอล

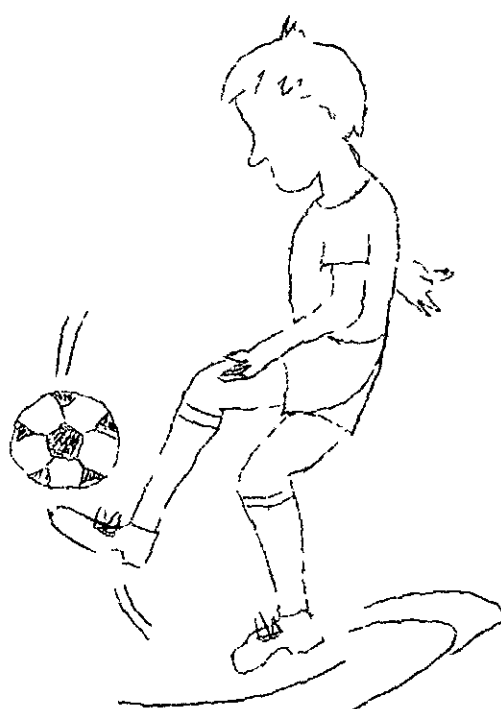
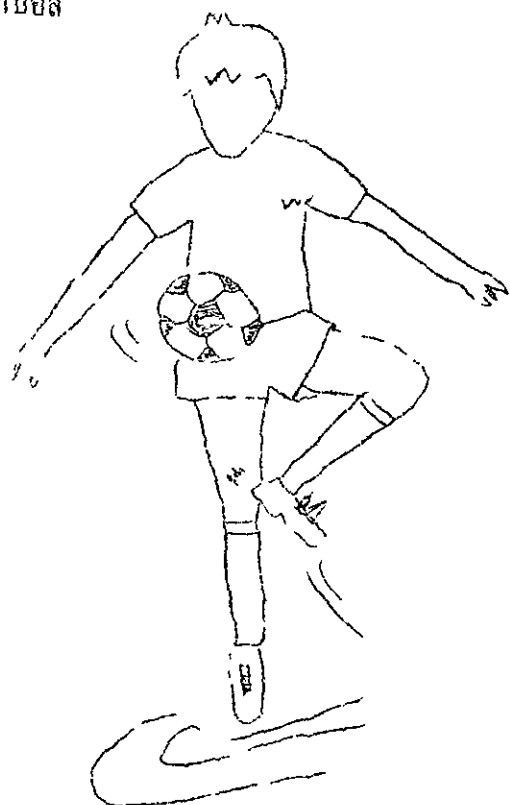
การเตะลูกบอลโค้ง



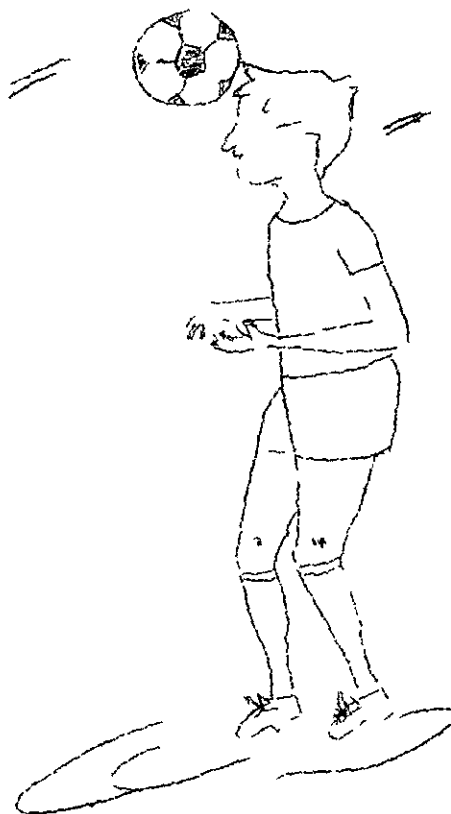
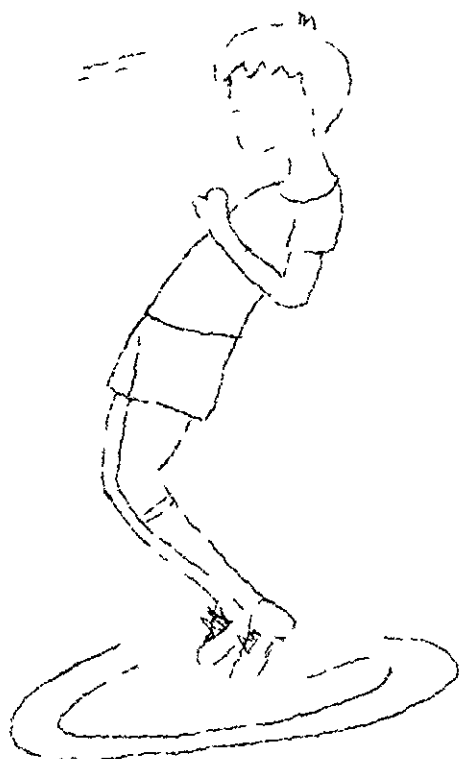
การหยุดลูกบอล



การเตะลูกบอล



การโหม่งลูกบอล



การเตะลูกบอล



ภาคผนวก ข

แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของ ครรชิต สมิตานนท์

ประกอบด้วยข้อสอบ 7 รายการ คือ

- 1 การเตะลูกบอลกระทบผนัง
- 2 การเตะลูกบอลโค้ง
- 3 การเลี้ยงลูกบอล
- 4 การเตะลูกบอล
- 5 การโหม่งลูกบอล
- 6 การยิงประตู
- 7 การหยุดลูกบอล

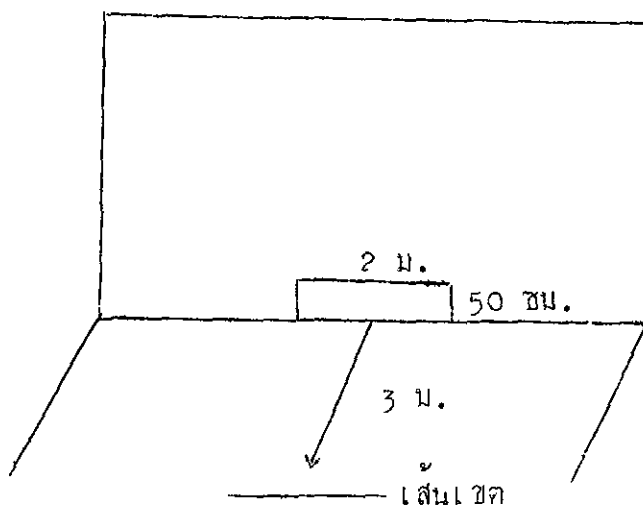
1 การเตะลูกบอลกระทบผนัง

อุปกรณ์และสถานที่

สนามฟุตบอลซึ่งเป็นสนามหญ้า ผนัง หรือกำแพง สูง 6 ฟุต กว้าง 6 หลา
นาฬิกาจับเวลา และลูกฟุตบอล 1 ลูก

วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการสอบข้างลูกฟุตบอลบนสนามฟุตบอล ห่างจากผนัง 3 เมตร เมื่อได้ยินคำสั่งว่า "เริ่ม" ให้ผู้รับการสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ตั้งสูง 50 เซนติเมตร กว้าง 2 เมตร และให้กรรมการออกค่า ผู้รับการสอบเตะลูกฟุตบอลกระทบผนัง ได้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดภายใน 30 วินาที



วิธีการสอบการเตะลูกบอลกระทบผนัง

การกีดคะแนน

ผู้สอบเริ่มจับเวลาตั้งแต่ใช้คำสั่งว่า "เริ่ม" จนครบ 30 วินาที จึงสั่งให้หยุดการกีดคะแนนนับจำนวนครั้งที่ลูกฟุตบอลกระทบผนังภายในเวลาที่กำหนดไว้ ภายในเวลา 30 วินาที ในการสอบหากเตะใดเตะหนึ่ง หรือสองเท้าของผู้รับการสอบข้ามเส้นเหยียบเส้น หรือล้ำเส้น และ/หรือเตะออกนอกเส้นที่กำหนดให้ จะไม่นับคะแนนในครั้งนั้น ๆ ให้สอบสองครั้ง กีดคะแนนครั้งที่ใดดีที่สุด

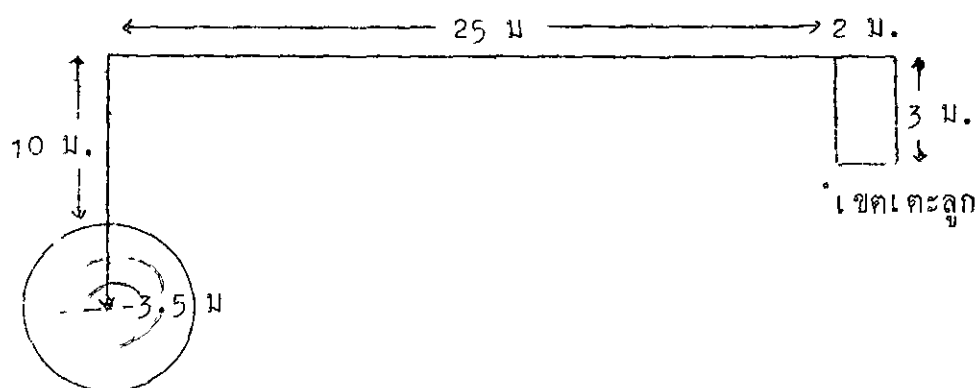
2 การเตะลูกบอลโค้ง

อุปกรณ์และสถานที่

สนามฟุตบอลหรือบรีเวท้าวาง ซึ่งเป็น สนามหญ้า เป็นเขตเตะลูก กว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร และเขตที่จะเตะผ่านลูกให้ไปตกยังเป้าหมายห่าง 25 เมตร หักเป็นมุมฉากเข้ามา 10 เมตร มีวงกลมซึ่งใช้รัศมี 3.50 เมตร และลูกฟุตบอล 1-10 ลูก

วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการสอบวางลูกไว้กับพื้นภายในเขตเตะลูก ครึ่งละ 1 ลูก เชื้อปลุกให้เคลื่อนที่อยู่ภายในเขตเตะเสียก่อน (เชื้อแรงหรือค่อยก็ได้ แต่ลูกจะต้องมีลักษณะเคลื่อนที่) แล้วจึงเตะลูกโค้งด้วยหลังเท้าให้ไปตกภายในวงกลมซึ่งกำหนดไว้ คนละ 10 ครั้ง



ผังการสอบเตะลูกบอลโค้ง

การคิดคะแนน

ผู้สอบ เชื้อปลุกให้กลิ้งแล้วพามาเตะผ่านลูกโค้งด้วยหลังเท้าให้มาตกในวงกลม คนละ 10 ครั้ง การคิดคะแนนจะนับจำนวนครั้งที่สามารถเตะลูกผ่านโค้งให้มาตกได้ภายในวงกลม หากลูกที่เตะผ่านมานั้นผู้สอบไม่เชื้อให้ลูกกลิ้งเสียก่อน หรือพามาเตะลูกนอกเขตเตะ หรือลูกที่เตะมานั้นมาตกภายในวงกลม แต่มิใช่ลูกโค้งที่เตะมาตกพื้นเป็นครั้งแรก ก็จะไม่คิดคะแนนให้ ส่วนลูกที่เตะมาแม้จะถูกเส้นวงกลมก็คิดคะแนนให้

3 การเลี้ยงลูกบอล

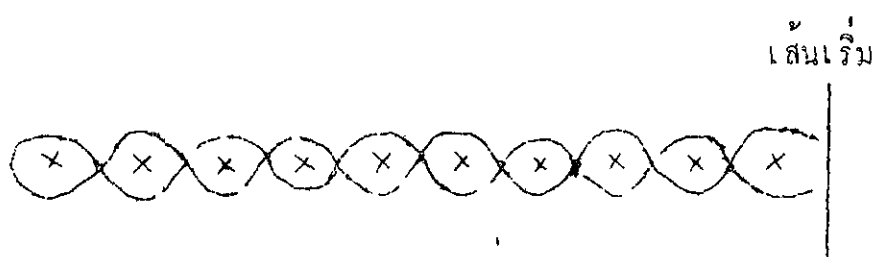
อุปกรณ์และสถานที่

ไม้สนามฟุตบอลซึ่งเป็นสนามหญ้า ปักแกลนให้ห่างกัน 1 50 เมตร จำนวน

10 หลักร และหลักรแรกห่างจากเส้นเริ่ม 1 50 เมตรเช่นกัน ลูกฟุตบอล 1 ลูก นาฬิกาจับเวลา

วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการสอบวางลูกฟุตบอลไว้กับพื้นที่เส้นเริ่ม เมื่อได้ยินคำสั่ง "เริ่ม" ให้ผู้รับการสอบเลี้ยงลูกจากเส้นเริ่ม ชักแซกอ้อมหลักรทั้ง 10 ไป และกลับมายังเส้นเริ่ม โดยทั้งผู้รับการสอบและลูกฟุตบอลต้องผ่านเส้นเริ่ม ผู้สอบจะจับเวลาเพื่อออกคำสั่ง "เริ่ม" จนกระทั่งเมื่อผู้รับการสอบเลี้ยงลูกกลับมายังเส้นเริ่มจึงหยุดนาฬิกา



ผังการสอบการเลี้ยงลูกบอล

การคิดคะแนน

ผู้สอบเริ่มจับเวลาตั้งแต่ใช้คำสั่งว่า "เริ่ม" จนกระทั่งผู้รับการสอบเลี้ยงลูกชักแซกอ้อมหลักรทั้ง 10 ไป-กลับ จนมาถึงเส้นเริ่มดังเดิม

4 การเคาะลูกบอล

อุปกรณ์และสถานที่

สนามฟุตบอลหรือบริเวณที่ว่าง ประมาณ 10 ตารางเมตร ลูกฟุตบอล 1 ลูก

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการสอบใช้วิธีะส่วนต่าง ๆ เคาะลูกฟุตบอลกนละ 2 โปน

การฝึกกะแนน

ผู้เรียนนับจำนวนครั้งที่ผู้รับการสอบ สามารถเกาะลูกได้ 2 โยนรวมกัน
และหารด้วย 2 จึงเป็นคะแนนที่ได้

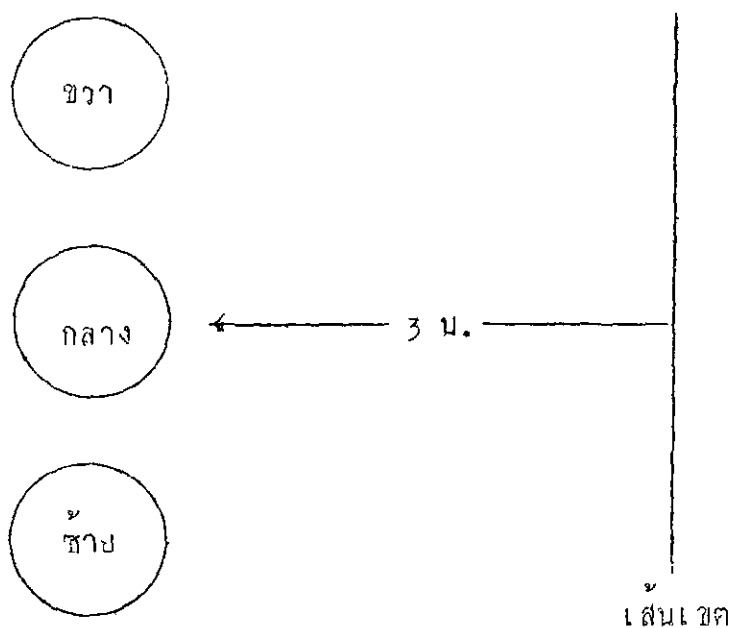
5 การโยนลูกบอล

อุปกรณ์และสถานที่

สนามฟุตบอลหรือบริเวณที่ว่างประมาณ 10 ตารางเมตร ลูกฟุตบอล 1 ลูก

วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการสอบยืนอยู่หลังเส้นเขตซึ่งมีวงกลมอยู่ห่าง 3 เมตร อยู่ 3 วง
และวงกลมทั้งสามมีรัศมี 50 เซนติเมตร แต่ละวงห่างกัน 50 เซนติเมตร โดยเรียงวงกลม
ซึ่งอยู่ตรงกลางว่า "กลาง" วงกลมซึ่งอยู่ด้านซ้ายผู้รับการสอบเรียกว่า "ซ้าย" วงกลม
ซึ่งอยู่ด้านขวาผู้รับการสอบเรียกว่า "ขวา" ผู้สอบถือลูกฟุตบอลอยู่หลังวงกลมกลาง
กอบโยนให้ผู้รับการสอบโยนลูก ภาให้ลงตามวงกลมทั้งสามวงในวงหนึ่งตามที่ผู้สอบจะออก
คำสั่งให้ปฏิบัติ เช่น "กลาง" "ขวา" หรือ "ซ้าย" เป็นจำนวน 10 ครั้ง



ผังการสอบการโยนลูกบอล

การคิดคะแนน

เมื่อผู้สอบโยนลูกให้ผู้รับการเวบโหม่ง พร้อมกับออกคำสั่งเมื่อผู้รับการสอบสามารถโยนลูกไปลงยังวงกลมตามคำสั่งได้ จนครบ 10 ครั้ง ในการโยนลูกหากผู้สอบโยนลูกได้โหม่งและได้รับการสอบเห็นว่าเป็นการโยนที่ไม่ดี หรือไม่สามารโยนได้ก็ให้ใช้มือรับลูก การโยนครั้งนั้นถือว่าเป็นการโยนเสีย ให้โยนใหม่ได้ แต่หากผู้รับการสอบใช้ศีรษะโหม่งลูกไปแล้วถือว่าเป็นการสอบที่ถูกต้อง จะถือว่าเป็นการโยนที่เสียไม่ได้ และในการโยนลูกทุกครั้ง ผู้รับการสอบจะก้าวเท้าข้ามเส้น หรือเหยียบเส้นเขตมาไม่ได้

6 การยิงประตู

อุปกรณ์และสถานที่

กระดานประตู (Goal Knock-board) สูง 8 ฟุต กว้าง 8 หลา ซอรัคสี่ลูกฟุตบอล 1-10 ลูก สนามฟุตบอลซึ่งเป็นสนามหญ้า

วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการสอบยืนอยู่หลังเส้นเขต ซึ่งห่างจากกระดานประตู 17 10 เมตร และกระดานประตูมีขนาดเท่ากับประตูจริงของฟุตบอลคือ สูง 8 ฟุต กว้าง 8 หลา ก็ตารางแบ่งเป็นคะแนนดังนี้ คือ

ส่วนที่ได้ 5 คะแนน ห่างจากมุมเสาประตูด้านบนเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส ยาว 0 75 เมตร ทั้งสองด้าน

ส่วนที่ได้ 4 คะแนน ห่างจากมุมเสาประตูด้านล่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส ยาว 0 75 เมตร ทั้งสองด้าน

ส่วนที่ได้ 3 คะแนน มีคานละ 2 แห่ง ทั้ง 2 ด้าน คือ

1 อยู่ติดกับส่วนที่ได้ 5 คะแนนด้านบน เป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสออกมา 0 75 เมตร

2 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งลากเส้นสกัดจากส่วนที่ได้ 5 คะแนนมาหาส่วนที่ได้ 4 คะแนน

ส่วนที่ได้ 2 กระแนง มีคานละ 2 แห่ง ทั้ง 2 ด้าน คือ

1 อยู่ติดกับส่วนที่ได้ 3 กระแนง คานบนเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาว

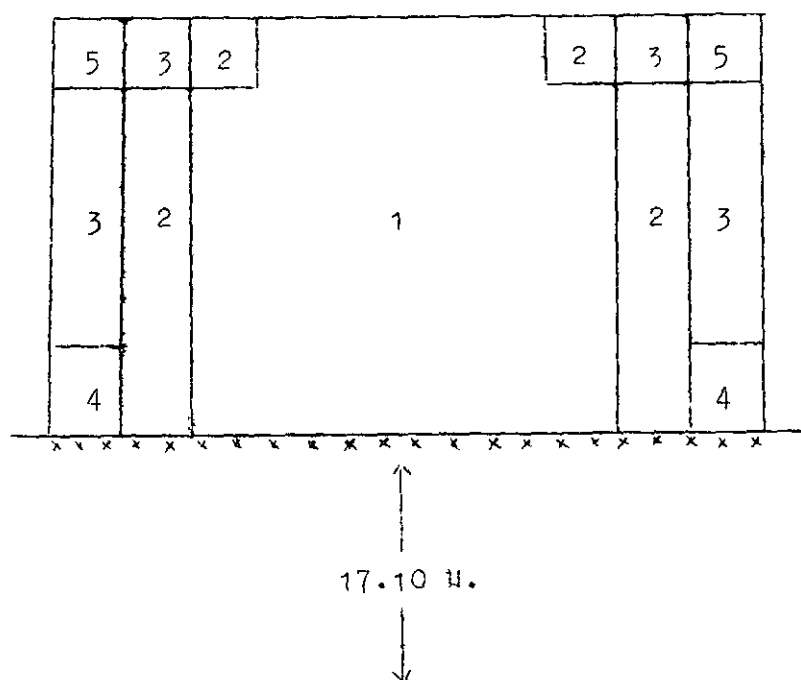
0.75 เมตร

2 ลากเส้นสกัดจากส่วนที่ได้ 3 กระแนงคานบน จงบ้างพื้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ส่วนที่ได้ 1 กระแนง คือส่วนของประตูที่เหลืออยู่นอกตาราง กระแนง 5-2

กระแนง

วางลูกขูลงถึงเส้นเขต จำนวน 1-10 ลูก จะเท่าไรก็ได้แล้วแต่จะหา
ลูกฟุตบอลได้ ให้ผู้รับการสอบยิงประตูให้เข้าเป้าใด ๆ ก็ได้ จำนวน 10 ลูก



เส้นเขต

ผังการสอบยิงประตู

การคิดคะแนน

เมื่อผู้รับการสอบยิงประตูครบ 10 ลูกแล้ว ให้รวมคะแนนที่สามารถยิงเข้าเป้าได้ หากผู้ชวยยิงวอกนอกเขตประตูหรือยิงถูกเสาและคานประตู ให้นับว่าการยิงลูกนั้นไม่ได้คะแนน หากยิงไปถูกระหว่างเส้นให้เป็นคะแนนส่วนที่ได้มากกว่าเสมอ

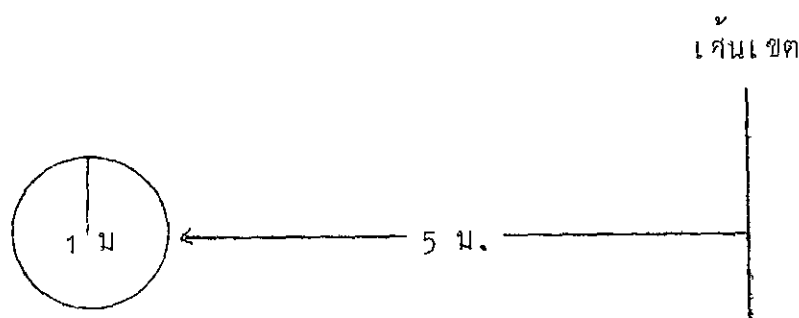
7 การหยดลูกบอล

อุปกรณ์และสถานที่

สนามฟุตบอล ซึ่งเป็นสนามหญ้า ลูกฟุตบอล 1 ลูก

วิธีปฏิบัติ

ให้ผู้รับการสอบยืนอยู่ภายในวงกลม ซึ่งมีรัศมี 1 เมตร โดยวงกลมนั้นอยู่ห่างจากเส้นเขต 5 เมตร ผู้ชวยยืนอยู่ข้างเส้นเขต คอยเตะ โยน ต้ม ขว้าง ลูกฟุตบอลไปให้ผู้รับการสอบภายในวงกลม จำนวน 10 ครั้ง ส่วนผู้รับการสอบต้องหยดลูกนั้น ๆ ให้อยู่ตามอวัยวะส่วนต่าง ๆ และนำลูกลงสู่พื้นภายในวงกลม แล้วจึงเตะส่งคืนมาให้ผู้ชวย



ผังการสอบหยดลูกบอล

การคิดคะแนน

เมื่อผู้รับการสอบสามารถหยดลูกให้ผู้ชวยเตะ โยน ต้ม ขว้าง ไปให้ได้จำนวนกี่ครั้งภายในวงกลม จากจำนวน 10 ครั้งก็ได้จำนวนคะแนนเท่านั้น หากผู้รับการสอบไม่สามารถหยดลูกให้อยู่ภายในวงกลม ถือว่าไม่ได้คะแนนในครั้งนั้น ๆ

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงผลการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล

ตาราง 15 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของนิสิตชาย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ครั้งที่ 1

ผู้รับการทดสอบ	การเตะลูกบอลกระพบ ผนัง	การยิงประตู	การเตะลูกบอลโค้ง	การเลี้ยงลูกบอล	การโหม่งลูกบอล	การเตะลูกบอล	การหยุดลูกบอล
1	12	15	3	20 55	5	20	7
2	13	13	4	21 65	6	29	9
3	12	15	1	23 24	7	46	9
4	14	18	7	22 27	8	18 5	8
5	14	19	1	24 34	4	26	6
6	14	20	3	22 47	4	35 5	9
7	14	11	6	25 35	5	47 5	10
8	14	9	2	24 98	3	88	10
9	12	8	3	21 54	5	10	3
10	13	11	8	22 82	7	21	10
11	13	8	1	25 90	6	48 5	7
12	15	15	4	29 81	5	16	8
13	13	9	4	27 76	6	32 5	8
14	12	7	4	20 82	5	54	7

ตาราง 15 (ต่อ)

รูปการทดสอบ	การเคลื่อนที่ของ	การดึงประจุ	การเคลื่อนที่ของ	การเคลื่อนที่ของ	การเคลื่อนที่ของ	การเคลื่อนที่ของ	การเคลื่อนที่ของ
15	18	19	2	20.20	4	72 5	7
16	12	22	4	22 90	7	47	7
17	13	19	6	20 80	5	47	7
18	17	21	5	23 12	4	39	9
19	16	18	2	20 47	2	31	7
20	12	20	5	24 41	3	36.5	6
21	12	17	4	24.01	5	16 5	7
22	12	18	5	23 40	4	54	5
23	12	13	2	25 00	6	60	3
24	13	10	6	22 19	5	57 5	6
25	12	13	5	18 00	3	35 5	9
26	14	11	5	22 65	7	30	8
27	15	15	3	23 96	5	163	6
28	15	15	9	18 62	2	91	9
29	20	17	7	22 27	6	229	10
30	16	7	5	23 14	5	39 5	5
31	18	9	6	19 05	8	112 5	9

ตาราง 15 (ต่อ)

รูปการทดสอบ	การทดสอบแบบ ผูก	การปักประจำ	การทดสอบโดย	การ ปล่อยลูกบอล	การ ปล่อยลูกบอล	การ ปล่อยลูกบอล	การ ปล่อยลูกบอล
32	17	14	6	20 91	6	35	8
33	11	8	2	19 95	2	35	8
34	15	10	7	18 95	7	37.5	8
35	16	19	5	24 08	7	41	7

ตาราง 16 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลของนิสิตชาย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตชลบุรี ครั้งที่ 2

ผู้รับการทดสอบ	การเตะลูกบอลกระแทก ผนัง	การยิงประตู	การเตะลูกบอลโค้ง	การเลี้ยงลูกบอล	การโหม่งลูกบอล	การเตะลูกบอล	การทุ่มลูกบอล
1	13	17	5	20 38	6	17	6
2	13	14	3	20 93	6	35	8
3	16	20	6	19 86	7	53	9
4	14	23	6	21 34	9	31 5	8
5	16	17	3	24 18	6	36	8
6	14	18	7	22 38	7	51	10
7	15	17	5	23 95	7	42	9
8	15	16	5	23 83	7	108	10
9	14	13	4	20 77	4	27	5
10	16	19	8	22 06	8	19	10
11	14	20	3	24 49	6	63	8
12	15	17	5	25 87	5	32	9
13	13	21	6	27 67	5	48	9
14	14	10	5	20 51	6	83	7
15	16	23	3	19 80	5	96	8
16	13	20	3	21 73	8	50	6
17	14	26	6	22 28	8	44	8

ตาราง 16 (ต่อ)

ผู้รับการทดสอบ	การทดสอบการฟัง	การฟังประกอบ	การทดสอบการฟัง	การฟังประกอบ	การฟังประกอบ	การฟังประกอบ	การฟังประกอบ
18	16	19	6	22 59	3	35	10
19	16	18	4	19.82	6	56	8
20	14	15	4	24.37	3	68	6
21	13	20	5	22 74	5	31	6
22	12	21	7	23.32	6	67	6
23	14	11	5	25 04	6	65	5
24	13	16	6	20 89	7	43 5	9
25	13	16	6	18.03	4	29	9
26	15	19	8	23 44	6	59	9
27	15	16	5	23 51	6	185 5	7
28	16	18	8	18 49	4	105	8
29	19	22	7	21 25	5	232 5	10
30	16	13	4	22 39	7	33 5	6
31	18	11	4	20 01	9	154 5	9
32	17	18	5	19 87	5	48	9
33	14	9	6	18 98	5	69	9
34	16	13	6	18 90	7	40.5	10
35	16	18	8	23.83	6	35 5	9