

๗๙๖.๓๓๔

ค ๕๙๙ ก

ร.๖

การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย

๒๘ ต.ค. ๒๕๓๘

ปริญญาพันธ์

ของ

สื่อศักดิ์ กุลน้อย



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

194305

การสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย

บทคัดย่อ  
ของ  
สื่อศักดิ์ กุลน้อย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

กุมภาพันธ์ 2538

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย ซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบ 4 แบบด้วยกัน คือ

1. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู ประกอบด้วย 4 รายการทดสอบ ได้แก่
  - 1.1 การป้องกันลูกฟุตบอลร่ง
  - 1.2 การออกมาปิดมุมประตู
  - 1.3 การป้องกันประตูต่อเนื่อง
  - 1.4 การขว้างลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย
2. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง ประกอบด้วย 4 รายการทดสอบ ได้แก่
  - 2.1 การหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมาย
  - 2.2 การเตะลูกฟุตบอลไกล
  - 2.3 การโหม่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย
  - 2.4 การเตะลูกฟุตบอลร่งไปยังเป้าหมาย
3. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง ประกอบด้วย 4 รายการทดสอบ ได้แก่
  - 3.1 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวาง แล้วส่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย
  - 3.2 การกลับตัวเตะลูกฟุตบอลร่งไปยังเป้าหมาย
  - 3.3 การยิงประตูฟุตบอลระยะไกล
  - 3.4 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู
4. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า ประกอบด้วย 4 รายการทดสอบ ได้แก่
  - 4.1 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู
  - 4.2 การยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้าง
  - 4.3 การโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตู
  - 4.4 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวาง แล้วเตะลูกฟุตบอลร่งไปยังเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างในการหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ระดับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตำแหน่งละ 20 คน รวม 80 คน

## ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .466 - .902$ )
2. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละตำแหน่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .741, .801, .664$  และ  $.711$  ตามลำดับ)
3. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นในแต่ละรายการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .586, .452, .657, .705, .614, .803, .705, .522, .921, .589, .640, .795, .675, .610, .492$  และ  $.490$  ตามลำดับ)
4. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .973, .950, .820$  และ  $.985$  ตามลำดับ)

A CONSTRUCTION OF FOOTBALL SKILL TEST FOR MALE  
SPECIFIC PLAYING POSITIONS

AN ABSTRACT

BY

LEUSAK KULNOY

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

February 1995

The purpose of this study was to construct a football skill test for specific playing positions and for male players. The items were as follows:

1. For the Goalkeeper Players
  - 1.1 Defend-Crossing
  - 1.2 Block the Shooting
  - 1.3 Defend-Continuous
  - 1.4 Throwing Pass to Target
2. For the Fullback Players
  - 2.1 Stopping and Pass to Target
  - 2.2 Long Kicking
  - 2.3 Heading Pass to Target
  - 2.4 Kicking-High up in the air Pass to Target
3. For the Midfield Players
  - 3.1 Dribbing-Detour to Obstruction Pass to Target
  - 3.2 Turn over Kicking High up in the air Pass to Target
  - 3.3 Long Shooting
  - 3.4 Dribbing-Detour to Obstruction Pass to Target
4. For the Forward Players
  - 4.1 Dribbing-Detour to Obstruction and Shooting
  - 4.2 Shooting From Passing Left-Right Side
  - 4.3 Heading to the Goal
  - 4.4 Dribbing-Detour to Obstruction and the Kick-High up in the air Pass to Target

The subjects were senior high school male football players in age group 17 and 18 year, by purposive simpling, 20 for each position, 80 in all.

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

1. The writer's constructed test was objective,  $r = .466 - .902$ , respectively, and significant at .05 levels.
2. The writer's constructed test was reliable,  $r = .741, .801, .664$  and  $.711$  respectively, and significant at .05 levels.
3. The writer's constructed test items were reliable,  $r = .586, .452, .657, .705, .614, .803, .705, .522, .921, .589, .640, .795, .675, .610, .492$  and  $.490$  respectively, and significant at .05 levels.
4. The writer's constructed test was valid,  $r = .973, .950, .820$  and  $.985$  respectively, and significant at .05 levels.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก  
พลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป พานิชชาติ)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป พานิชชาติ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ ๓๑ .. เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๘

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาณิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมรรถชัย น้อยศิริ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป พานิชชาติ ประธานและกรรมการควบคุม ปริญญาณิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาเป็นอย่างมากในการให้ความรู้ ข้อเสนอแนะ การปรับปรุง แก้ไข พร้อมทั้งให้กำลังใจ จนสามารถทำให้ปริญญาณิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาณิพนธ์ และให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา และให้กำลังใจแก่ลูกศิษย์ ด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์อาจหาญ ทรงงามทรัพย์ อาจารย์ชาญวิทย์ ผลชีวิน อาจารย์สมบัติ แต่งนำ ที่ได้กรุณาตรวจสอบแบบสอบถาม และปรับปรุงแก้ไขให้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งทรายวิทยา อาจารย์สาริทธิ์ สุนทรนนท์ ที่ได้ให้โอกาสานการศึกษาต่อ

ขอขอบคุณอาจารย์นิมิตร บานช้าง อาจารย์อุดม พินิจเสน อาจารย์ประจิม เมืองแก้ว อาจารย์คำเส็น กลางประพันธ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้คำแนะนำ การทดสอบ ขอขอบคุณนักกีฬาฟุตบอลทุกคน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบใจอาจารย์ธัญญารัตน์ แฉวหิว ที่คอยมารับเมื่อกลับจากมหาวิทยาลัย และเป็นกำลังใจให้ด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยขอโน้มราลึกถึงพระคุณบิดา มารดา และญาติพี่น้องทุกคน ที่กรุณาช่วยสนับสนุน ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือโดยตลอดเป็นอย่างดี

ลือศักดิ์ ฤกษ์น้อย

## สารบัญ

| บทที่                                       | หน้า |
|---------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ .....                                | 1    |
| คำนำ .....                                  | 1    |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....        | 6    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....           | 6    |
| ข้อตกลงเบื้องต้น .....                      | 7    |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....              | 7    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                       | 8    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....      | 10   |
| เอกสารที่เกี่ยวข้อง .....                   | 10   |
| งานวิจัยในประเทศ .....                      | 17   |
| งานวิจัยในต่างประเทศ .....                  | 19   |
| สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....            | 22   |
| 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....           | 23   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....               | 23   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ..... | 24   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                   | 25   |
| การจัดกระทำข้อมูล .....                     | 26   |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....       | 27   |

| บทที่                                                                | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                         | 30   |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....                            | 30   |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                    | 30   |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                           | 31   |
| 5 บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....                           | 41   |
| บทย่อ .....                                                          | 41   |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                                 | 41   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....                                        | 41   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....                          | 42   |
| วิธีดำเนินการวิจัย .....                                             | 43   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....                                             | 44   |
| สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                       | 44   |
| อภิปรายผล .....                                                      | 47   |
| ข้อเสนอแนะ .....                                                     | 51   |
| บรรณานุกรม .....                                                     | 52   |
| ภาคผนวก .....                                                        | 58   |
| ภาคผนวก ก แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย | 59   |
| ภาคผนวก ข ใบบันทึกคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ ...     | 92   |

ภาคผนวก ค ตารางแสดงคะแนนการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับ

นักกีฬาฟุตบอลชายครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 แสดงคะแนน T ของคะแนน

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| ทดสอบทักษะ แสดงคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ..... | 96  |
| ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....              | 107 |
| ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม .....                  | 108 |
| ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนการทดสอบ .....               | 109 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย .....                      | 110 |

## บัญชีตาราง

### ตาราง

### หน้า

|    |                                                                                                                                                 |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละคู่จากคะแนนที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5<br>ท่านในแต่ละตำแหน่ง .....                                              | 32  |
| 2  | แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2                                                                       | 34  |
| 3  | แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแต่ละตำแหน่งในการทดสอบ<br>ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 .....                                         | 37  |
| 4  | แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบทักษะในแต่ละตำแหน่ง<br>ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านในแต่ละตำแหน่ง | 39  |
| 5  | แสดงคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู ครั้งที่ 1 .....                                                                                     | 97  |
| 6  | แสดงคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู ครั้งที่ 2 .....                                                                                     | 98  |
| 7  | แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง ครั้งที่ 1                                                                            | 99  |
| 8  | แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง ครั้งที่ 2                                                                            | 100 |
| 9  | แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางครั้งที่ 1                                                                             | 101 |
| 10 | แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางครั้งที่ 2                                                                             | 102 |
| 11 | แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า ครั้งที่ 1                                                                            | 103 |
| 12 | แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า ครั้งที่ 2                                                                            | 104 |
| 13 | แสดงการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในแบบทดสอบตำแหน่งผู้รักษาประตูและ<br>ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง .....                                                  | 105 |
| 14 | แสดงการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในแบบทดสอบตำแหน่งผู้เล่นกองกลางและ<br>ตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า .....                                                 | 106 |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### คำนำ

กีฬาฟุตบอลเป็นกิจกรรมพลศึกษาประเภทหนึ่งที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของบุคคลได้เป็นอย่างดี การเล่นฟุตบอลมีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นการออกกำลังกายที่จะทำให้ร่างกายมีพละกำลังสมบูรณ์ มีวินัยในตนเอง มีการประสานงานกับบุคคลอื่น และมีการควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดีด้วย (สุชาติ มุกข์กันต์. 2516 : 9) นอกจากนั้นกีฬาฟุตบอลยังเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งผู้เล่นและผู้ชม ดังที่ ปัญญา สังขวดี (2527 : 2) กล่าวว่า "ความสนใจและความนิยมชมชอบของประชาชนที่มีต่อกีฬาฟุตบอลเป็นไปอย่างแพร่หลายทั่วทุกมุมโลก โดยไม่จำกัดเพศและวัย" สำหรับในด้านการศึกษากีฬาฟุตบอลได้ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษา ดังหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533 ในกลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพได้กำหนดให้กีฬาฟุตบอลเป็นวิชาบังคับเลือกกิจกรรมประเภททีมและวิชาเลือกเสรี (กรมวิชาการ. 2532 : 65 - 75) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2533 ก็ได้กำหนดให้กีฬาฟุตบอลเป็นวิชาบังคับเลือกกิจกรรมประเภททีมและวิชาเลือกเสรี (กรมวิชาการ. 2532 : 41 - 50)

ปัจจุบันได้มีการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลขึ้นอย่างกว้างขวาง ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ภายในประเทศมีการจัดการแข่งขันตั้งแต่ภายในโรงเรียน ระหว่างโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย รวมทั้งในระดับเยาวชนและประชาชนโดยทั่วไป เช่น กีฬานักเรียนของจังหวัดต่าง ๆ กีฬานักเรียนของกรมพลศึกษา กีฬาวิทยาลัยพลศึกษา กีฬามหาวิทยาลัย กีฬาเยาวชนแห่งชาติ กีฬาแห่งชาติ และการแข่งขันฟุตบอลชิงถ้วยพระราชทาน เป็นต้น ส่วนในระดับนานาชาติก็มีการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลมากมาย เช่น ฟุตบอลชิงชนะเลิศแห่งเอเชีย (Asian

Cup) ฟุตบอลชิงชนะเลิศแห่งทวีปยุโรป (European Cup) และฟุตบอลชิงชนะเลิศแห่งโลก (World Cup) ตลอดจนกีฬาซีเกมส์ (Sea Games) เอเชียนเกมส์ (Asian Games) โอลิมปิกเกมส์ (Olympic Games) ก็บรรจุกีฬาฟุตบอลไว้ในการแข่งขันด้วย

การเล่นกีฬาฟุตบอลประกอบไปด้วยผู้เล่นในสนาม 2 ฝ่าย ๆ ละ 11 คน ซึ่งในการแข่งขันแต่ละครั้งนั้น ทีมใดที่มีผู้เล่นที่มีรูปร่างและทักษะดีกว่า จะเป็นฝ่ายได้เปรียบและย่อมมีโอกาเป็นฝ่ายชนะในการแข่งขัน (Cook. 1982 : 57) เพราะฉะนั้นผู้เล่นกีฬาฟุตบอลจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกหัดทักษะต่าง ๆ ำให้ดี เพื่อนำทักษะที่ได้ฝึกมาไปใช้ในการแข่งขัน ซึ่งผู้เล่นแต่ละคนจะต้องมีความอดทนในการฝึกซ้อมเป็นเวลานาน ต้องอาศัยประสบการณ์และสติปัญญา รู้จักการแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง เพราะในสภาพการแข่งขันจริง ผู้เล่นต้องรู้จักนำเอาทักษะต่าง ๆ มาใช้แก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดอยู่เสมอ (Spurdens. 1984 : 115) นอกจากนั้นสภาพร่างกายที่ดีก็มีส่วนทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบในการแข่งขัน (Docherty. 1978 : 75) ดังนั้นการคัดเลือกนักกีฬาฟุตบอล ถ้าได้ผู้เล่นที่มีความสามารถเฉพาะตำแหน่งดีย่อมเกิดผลดีต่อทีมมากที่สุด ตำแหน่งต่าง ๆ ของผู้เล่นกีฬาฟุตบอลจึงต้องมีการคัดเลือกให้เหมาะสม

ในการเล่นกีฬาและการสอนพลศึกษา การวัดผลเป็นสิ่งที่จำเป็นซึ่งจะขาดเสียมิได้ ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนหรือผู้เล่นกีฬาได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ (ผาณิต ปิลมาศ. 2530 : 3) ครูพลศึกษาหรือผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถทราบความก้าวหน้าหรือข้อบกพร่องของผู้เรียนได้โดยการใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือในการวัด (วิริยา บุญชัย. 2523 : 236) ดังนั้นครูพลศึกษาและผู้ฝึกสอนกีฬาควรมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาแบบทดสอบโดยคำนึงถึงความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความประหยัด (Economical) และความเป็นมาตรฐาน (Standardized) ของแบบทดสอบเป็นสำคัญ (Sheehan. 1971 : 47) ซึ่งสอดคล้องกับ จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson and Neilson. 1974 : 44) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดตรงตามจุดมุ่งหมาย

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบมีความแน่นอนในการวัด โดยผู้รับการทดสอบทดสอบหลายครั้งก็ได้ผลเช่นเดิม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบมีมาตรฐานที่แน่นอน แจ่มชัดในการดำเนินงาน และการให้คะแนน แม้จะมีผู้วัดหลายคนก็ได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน

ในกีฬาฟุตบอลก็เช่นกัน มีการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลขึ้นหลายแบบด้วยกัน เพื่อใช้วัดทักษะต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือใช้เป็น เครื่องมือในการทดสอบความสามารถ และความก้าวหน้า สำหรับผู้เรียนหรือนักกีฬาของตน (สุวิมล ตั้งสัจพจน์. 2526 : 7) ซึ่งมีหลายแบบทดสอบด้วยกัน เช่น แบบทดสอบทักษะ ฟุตบอลของวอร์เนอร์ (Waner) แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของครูว์ (Crew) แบบทดสอบทักษะ ฟุตบอลของแมคโดนัลด์ (Mc Donald) แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของโควากส์ (Kovacs) (พาณิชย์ บิลมาศ. 2524 : 179 - 183) เป็นต้น

การฝึกหัดนักกีฬาฟุตบอลจะเน้นในเรื่องของการฝึกทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ให้คล่องแคล่ว โดยผู้เล่นทั้งหมดภายในทีมจะมีการฝึกที่เหมือน ๆ กัน แต่ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่าง ๆ เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใหม่ ๆ มาใช้ในการฝึกนักกีฬา จึงทำให้นักกีฬามีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านสภาพ ร่างกาย และเทคนิคต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการแข่งขัน ซึ่ง ทอมสัน (Thomson. 1980 : 6) ได้กล่าวถึงการคัดเลือกนักกีฬาฟุตบอลว่า ในสมัยก่อนจะเลือกเอาเฉพาะผู้ที่มีความสามารถในการเตะลูกฟุตบอลไกล แรง และวิ่งเร็วเท่านั้น แต่ปัจจุบันเราไม่คำนึงถึงจุดนี้เพียงจุดเดียว เพราะยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เราต้องพิจารณาด้วย ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ก็คือ ต้อง พิจารณานักกีฬาที่มีคุณสมบัติดังกล่าว มีความเหมาะสมในการเล่นตำแหน่งนี้หรือมีความสามารถ ในการทำหน้าที่ตรงนี้ได้ดีหรือไม่ ดังนั้นการคัดเลือกตัวนักกีฬาหรือการฝึกหัดนักกีฬา ควรคัดเลือก และฝึกให้ตรงกับตำแหน่งหน้าที่ของการเล่นนั้น ๆ จึงจะทำให้ทีมฟุตบอลประสบผลสำเร็จสูงสุด

ทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาฟุตบอล ประกอบไปด้วยทักษะที่สำคัญพอสรุปได้ 5 ประเภท คือ

1. การควบคุมลูกฟุตบอล (Ball Control)
2. การเตะลูกฟุตบอล (Kicking)
3. การเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling)
4. การโหม่งลูกฟุตบอล (Heading)
5. การยิงประตูฟุตบอล (Shooting)

(Howe and Scorell. 1988 : 66)

ซึ่งทักษะทั้ง 5 ประเภทนี้ เป็นทักษะพื้นฐานเบื้องต้นที่นักกีฬาแต่ละคนควรฝึกฝนให้คล่องแคล่วและมีความชำนาญ แต่ในการแข่งขันนั้นจะมีการแบ่งหน้าที่ต่าง ๆ ของนักกีฬาออกเป็นตำแหน่ง และในแต่ละตำแหน่งจะต้องมีความสามารถเฉพาะหรือต้องใช้ทักษะเฉพาะที่เหมาะสมกับการเล่นในตำแหน่งนั้น ๆ ซึ่งสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (Federation of International Football Associations. : FIFA) (ปรีชา เผือกขวัญดี. 2534 : 44 - 46) ได้แบ่งตำแหน่งการยืนและหน้าที่ในการเล่นกีฬาฟุตบอลออกเป็น 4 ตำแหน่งด้วยกันคือ

1. ตำแหน่งผู้รักษาประตู (The Goalkeeper Players) มีหน้าที่ป้องกันลูกฟุตบอลเข้าประตู จะยืนอยู่บริเวณเขตประตู
2. ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง (The Fullback Players) มีหน้าที่ป้องกันสกัดกั้นฝ่ายตรงข้ามนำลูกฟุตบอลเข้ามาถึงประตู และคอยส่งลูกฟุตบอลให้ผู้เล่นกองกลางหรือผู้เล่นกองหน้า จะยืนอยู่บริเวณใกล้กับประตูฝ่ายตนเอง
3. ตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง (The Midfield Players) มีหน้าที่ในการรับลูกฟุตบอลจากผู้เล่นกองหลังหรือผู้รักษาประตู แล้วส่งให้ผู้เล่นกองหน้า หรือนำลูกฟุตบอลเข้าไปยิงประตูในระยะไกล และคอยช่วยผู้เล่นกองหน้า ผู้เล่นกองหลัง ในการทำเกม จะยืนอยู่บริเวณกลางสนาม
4. ตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า (The Forward Players) มีหน้าที่ในการยิงประตู จะยืนอยู่ใกล้กับประตูฝ่ายตรงข้าม

ซึ่งสอดคล้องกับ ประโยค สุทธิสง่า (2524 : 30 - 31) ที่กล่าวว่า ตำแหน่งของผู้เล่นหลักในทีมฟุตบอลนั้น ประกอบด้วย

1. ผู้รักษาประตู (Goalkeeper Players) มีหน้าที่ป้องกันมิให้ลูกฟุตบอลเข้าประตู โดยอาศัยอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ต้องเป็นคนที่รูปร่างสูง มีความคล่องตัว สปริงข้อเท้าดี สามารถกระโดดลอยตัวได้สูง

2. ผู้เล่นกองหลัง (Fullback Players) มีหน้าที่ป้องกันมิให้คู่ต่อสู้พาลูกฟุตบอลเข้ามายิงประตูได้ มีรูปร่างสูงใหญ่ยิ่งดี เพราะจะเป็นปราการสำคัญคอยปะทะกับกองหน้าของฝ่ายตรงข้ามมิให้ยิงประตูได้ แต่ต้องมีความว่องไว มีความเร็ว ฉลาด และใช้ศีรษะได้ดี

3. ผู้เล่นกองกลาง (Midfield Palyers) มีหน้าที่คอยช่วยทั้งเกมรุกและเกมรับ เป็นตัวเชื่อมระหว่างกองหน้าและกองหลัง ควรเลือกผู้เล่นที่มีกำลังดี มีปอดใหญ่ มีความคล่องตัวสูง ไม่ต้องมีรูปร่างสูงใหญ่นัก เพราะจะเคลื่อนที่ช้า

4. ผู้เล่นกองหน้า (Forward Players) มีหน้าที่ยิงประตูฝ่ายตรงข้ามเป็นสำคัญ จึงต้องมีรูปร่างสูงใหญ่ เพื่อคอยปะทะกองหลัง มีความเร็วสูง สามารถยิงประตูได้ทุกจังหวะ มีความฉับตันทิ้งเท้าซ้ายและขวา ใช้ศีรษะได้ดี

การฝึกฟุตบอลเป็นทีม จะต้องมีการแบ่งหน้าที่ในการเล่นว่าคนใดจะเล่นในตำแหน่งใด แล้วจึงแยกออกไปฝึกตามกลุ่มของผู้เล่นนั้น เช่น กองหลัง กองกลาง และกองหน้า (ชาญวิทย์ ผลชีวิน. 2534 : 16 - 17)

เนื่องจากในปัจจุบันสภาพเกมการแข่งขันและสภาพร่างกายของนักกีฬา ได้มีการพัฒนามาตรฐานขึ้นมาก ผู้เล่นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองให้สูงขึ้นตามไปด้วย เพราะในขณะที่การแข่งขันจะมีการกำหนดตำแหน่งหน้าที่ในการเล่นไว้อย่างชัดเจน นักกีฬาจะต้องใช้ความสามารถ และฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับตำแหน่งในการเล่นอยู่เสมอ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล โดยการศึกษาข้อมูลจากหน้าที่เฉพาะของแต่ละตำแหน่งที่ใช้ในการเล่นและการแข่งขันจริง จากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยเคยเป็นนักกีฬาฟุตบอลมาก่อน พบว่ายังไม่มีแบบทดสอบใดที่ใช้ทดสอบนักกีฬาโดยแยกออกเป็นแต่ละตำแหน่ง จะมีก็แต่แบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะเบื้องต้นหรือใช้วัดทักษะรวม ๆ ทั่วไปเท่านั้น และยังใช้แบบทดสอบเดียวกันทดสอบนักกีฬาในทุกตำแหน่งอีกด้วย จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาและสร้างแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ

วัดและประเมินผลความก้าวหน้าของนักกีฬาภายในทีม หรือเพื่อจําแนกระดับความสามารถของ นักกีฬาแต่ละคน ซึ่งทําให้ผู้ฝึกสอนสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนานักกีฬาในแต่ละตำแหน่งได้ ตรงตามจุดบกพร่องภายหลังจากการฝึกซ้อมหรือทดสอบก่อนการฝึก เพื่อใช้คัดเลือกผู้สําเนาให้ เหมาะสมกับตำแหน่งเข้าสู่ทีม และยังเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้นักกีฬาใช้แบบทดสอบเหล่านี้ เป็นแนวทางสําหรับฝึกฝน ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ จะช่วยให้มาตรฐานการเล่นและการแข่งขันของนักกีฬาดีขึ้น และจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ฝึกสอน ตลอดจนทําให้มาตรฐานการแข่งขันกีฬาฟุตบอลของประเทศไทยสูงขึ้นต่อไป

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่ง สําหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย

### ความสําคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทําให้มีแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสําหรับนักกีฬาฟุตบอล
2. เป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลสามารถนําแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ ทดสอบความสามารถเพื่อคัดเลือกผู้สําเนาให้เหมาะสมกับตำแหน่ง และเพื่อประเมินผลความ ก้าวหน้าของนักกีฬาภายในทีม
3. เป็นแนวทางสําหรับนักกีฬา สามารถนําแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ฝึกฝน ปรับปรุง และพัฒนาทักษะให้สูงขึ้น
4. เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอลต่อไป

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้วิจัยไม่ควบคุมกลุ่มตัวอย่างเรื่องอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมทางพลศึกษาและอื่น ๆ ในระยะก่อนหรือหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอุปกรณ์ชนิดเดียวกันในทุกสถานศึกษา
3. สถานที่สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้สนามฟุตบอลของสถานศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่โดยมีสภาพสนามคล้ายคลึงกัน

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนจังหวัด ประจำปี พ.ศ.2537 และกีฬาฟุตบอลโค้กคัพ (Coke Cup) ภาคเหนือของจังหวัดกำแพงเพชร ประจำปี พ.ศ.2537 ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 80 คน โดยแบ่งออกเป็น
  - 2.1 ตำแหน่งผู้รักษาประตู (The Goalkeeper Players) 20 คน
  - 2.2 ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง (The Fullback Players) 20 คน
  - 2.3 ตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง (The Midfield Players) 20 คน
  - 2.4 ตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า (The Forward Players) 20 คน
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอล และคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะฟุตบอล หมายถึง ทักษะต่าง ๆ ที่ใช้ในการเล่นกีฬา เช่น ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทักษะการรับ-ส่งลูกฟุตบอล ทักษะการโหม่งลูกฟุตบอล และทักษะการยิงประตูฟุตบอล
2. ทักษะเฉพาะตำแหน่ง หมายถึง หน้าที่ความรับผิดชอบที่แตกต่างกันออกไปในการเล่นกีฬาฟุตบอล โดยแบ่งตามตำแหน่งการยืนและหน้าที่ในสนาม ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ตำแหน่ง คือ
  - 2.1 ผู้รักษาประตู มีหน้าที่ป้องกันลูกฟุตบอลเข้าประตู จะยืนอยู่บริเวณเขตประตู
  - 2.2 ผู้เล่นกองหลัง มีหน้าที่ป้องกันสกัดกั้นฝ่ายตรงข้ามนำลูกฟุตบอลเข้ามาถึงประตู และคอยส่งลูกฟุตบอลให้ผู้เล่นกองกลางหรือผู้เล่นกองหน้า จะยืนอยู่ใกล้ประตูฝ่ายตนเอง
  - 2.3 ผู้เล่นกองกลาง มีหน้าที่ในการรับลูกฟุตบอลจากผู้เล่นกองหลังหรือผู้รักษาประตู แล้วส่งให้ผู้เล่นกองหน้า หรือนำลูกฟุตบอลเข้าไปยิงประตูในระยะไกล และช่วยผู้เล่นกองหน้า ผู้เล่นกองหลังในการทำเกม จะยืนอยู่บริเวณกลางสนาม
  - 2.4 ผู้เล่นกองหน้า มีหน้าที่ในการยิงประตู จะยืนอยู่ใกล้กับประตูฝ่ายตรงข้าม
3. นักกีฬาฟุตบอลชาย หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนของโรงเรียน เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนจังหวัดกำแพงเพชร ประจำปี พ.ศ.2537 และกีฬาฟุตบอลรักบี้ภาคเหนือของจังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ.2537
4. การพักลูกฟุตบอล หมายถึง การลดความเร็วของลูกฟุตบอลที่เคลื่อนที่เข้ามาหา เพื่อให้ลูกฟุตบอลอยู่ในการครอบครอง แล้วสามารถดำเนินการเล่นต่อไปได้
5. การเตะลูกฟุตบอล หมายถึง การใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของเท้าเตะลูกฟุตบอล ทำให้ลูกฟุตบอลเกิดการเคลื่อนที่ไปในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น การเตะด้วยหลังเท้า ข้างเท้า ด้านใน ข้างเท้าด้านนอก เป็นต้น
6. การหยุดลูกฟุตบอล หมายถึง การใช้เท้า เตะ หน้าอก และศีรษะรับลูกฟุตบอล ในขณะที่ลูกฟุตบอลเคลื่อนที่เข้าหยุดอยู่ในครอบครองแล้วสามารถดำเนินการเล่นต่อไปได้

7. การเตะลูกฟุตบอลโด่ง หมายถึง การใช้เท้าเตะลูกฟุตบอล ทำให้ลูกฟุตบอลเคลื่อนที่ลอยขึ้นเหนือพื้น

8. การเลี้ยงลูกฟุตบอล หมายถึง การทำให้ลูกฟุตบอลเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ต้องการโดยใช้ส่วนต่าง ๆ ของเท้าทั้งสองข้างบังคับลูกฟุตบอลไว้ในครอบครอง

9. การโหม่งลูกฟุตบอล หมายถึง การเล่นลูกฟุตบอลด้วยศีรษะโดยใช้บริเวณหน้าผากโหม่ง ขณะที่ลูกฟุตบอลลอยอยู่ในอากาศ

10. การยิงประตูฟุตบอล หมายถึง การใช้เท้าในการเตะลูกฟุตบอลให้เข้าประตู

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ทั้งของ  
ภายในประเทศและต่างประเทศ พอสรุปได้ดังนี้

#### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เมเยอร์ และเบลช (ละเมียค กรยุทธพิพัฒน์. 2528 : 5 ; อ้างอิงมาจาก  
Meyers and Blesh. 1962 : 181 - 182) ได้ให้หลักเกณฑ์ของแบบทดสอบทักษะไว้  
ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบควรเลือกวัดทักษะที่สำคัญในการเล่นกีฬานั้น ๆ
2. แบบทดสอบควรมีความคล้ายคลึงกับสภาพการเล่นมากที่สุด
3. แบบทดสอบควรส่งเสริมท่าทางในการเล่นให้ดีขึ้นด้วย
4. แบบทดสอบควรมีความมุ่งหมายที่ดีและดึงดูดความสนใจ
5. แบบทดสอบควรให้ทดสอบทีละคน
6. แบบทดสอบไม่ควรยากเกินไป

การเล่นกีฬาถือว่าเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นการช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย  
ให้สมบูรณ์ได้ ซึ่งวิธีการที่สามารถแสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา ผลที่ได้รับ  
เป็นอย่างไร ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ ก็คือ จะต้องมีการทดสอบ วัดและประเมินผล  
ทางผลศึกษา (สมคิด จิตประสงค์. 2517 : 16) ซึ่ง เปเป้ และมีนส์ (Pape and Means.  
1963 : 253) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดผลทางผลศึกษา ดังนี้

1. ช่วยแบ่งความสามารถของผู้เรียน
2. ช่วยพิจารณาถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน

3. ช่วยให้ผู้ปกครองทราบถึงผลการเรียนของผู้เรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น
5. ช่วยปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องและแนะแนวทางให้แก่ผู้เรียน
6. ช่วยพิจารณาถึงประสิทธิภาพในการสอนของครู

ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณีต บิลมาศ (2524 : 3) ที่กล่าวว่า ประโยชน์ของการทดสอบ

ทักษะมีอย่างน้อย 9 ข้อ คือ

1. เป็นการวัดความก้าวหน้า
2. เป็นการให้คะแนนหรือเกรด
3. เป็นการแบ่งกลุ่ม
4. เป็นการจูงใจ
5. เป็นการฝึกซ้อมหรือปฏิบัติ
6. เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนด้านอื่น ๆ วิธีการสอน

หลักสูตร หรือข้อบกพร่องของผู้สอน

7. เป็นเครื่องมือช่วยการสอน
8. เป็นเครื่องมือในการตีความหมายโครงการผลศึกษา
9. เป็นการแข่งขัน

ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถในเรื่องการทดสอบ การวัดและการประเมินผล ดังนี้

1. เลือกเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นและมีความเที่ยงตรง รวมทั้งเข้าใจเทคนิคการวัดและที่มาของความรู้ที่ช่วยในการดำเนินงาน
2. การเลือกวิธีการวัดและประเมินผลแบบทดสอบ
3. เลือกวิธีการเก็บข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นและประหยัดเวลา
4. สามารถแปลผลคะแนนให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารทราบได้
5. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นทางด้านการปฏิบัติด้านเดียว

อาจสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ก็ได้

## 6. มีความรู้ทางด้านสถิติดี สามารถแปลผลที่ได้จากการทดสอบอย่างถูกต้อง

(Johnson and Nelson. 1974 : 43)

ซึ่งในการสร้างแบบทดสอบ แมคคลอย และยัง (Mc Cloy and Young. 1954 : 29 - 36) กล่าวว่า ผู้ที่จะสร้างแบบทดสอบได้ต้องมีความรู้และความสามารถในการดำเนินงาน พอสรุปได้ดังนี้

1. มีความรู้ในการวัดผลเบื้องต้น เช่น การตีความหมายของคะแนน การเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน เป็นต้น
2. มีความสามารถในการออกแบบวิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการจะวัด
3. มีการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยการหาความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ
4. มีการจัดทำคู่มือในการใช้แบบทดสอบ โดยกล่าวถึง ความมุ่งหมาย ประโยชน์ ข้อจำกัดและวิธีการหาคุณภาพของแบบทดสอบ

สำหรับการสร้างหรือปรับปรุงแบบทดสอบทักษะทางพลศึกษานั้น บามการ์ทเนอร์ (Baumgartner. 1975 : 224) ได้กล่าวว่า การทดสอบทักษะที่ใช้สำหรับการประเมินการเรียนพลศึกษาโดยทั่ว ๆ ไป แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. การทดสอบความแม่นยำ (Accuracy Test)
2. การทดสอบการส่งบอลกระทบผนัง (Wall - Volley Test)
3. การทดสอบผลรวมของการเคลื่อนไหวร่างกาย (Total Bodily Movement Test)
4. การทดสอบกำลังหรือระยะทางโดยการขว้าง เตะหรือการตี (Throws, Kicks, or Strokes for Power or Distance)

ซึ่งรูปแบบพื้นฐานที่ปรากฏเสมอในการนำไปสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาหลาย ๆ รายการ คือ

1. การใช้แรงสูงสุดกระทำให้วัตถุเคลื่อนที่ไปไกลที่สุด เช่น การทดสอบการขว้างลูกซอฟท์บอล การทดสอบการเตะบอลไกล
2. ความแม่นยำโดยการกระทำให้วัตถุเคลื่อนที่ไปยังเป้าหมาย เช่น การทดสอบยิงลูกโทษของบาสเก็ตบอล การทดสอบการเสิร์ฟแบดมินตันหรือวอลเลย์บอล
3. การรับวัตถุขณะเคลื่อนที่ เช่น การทดสอบการส่งลูกฟุตบอลกระทบผนัง
4. ความรวดเร็วของร่างกายในการควบคุมวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ เช่น การทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล (Eckert. 1974 : 84 - 87)

นอกจากนี้ สก็อตต์ และเฟรนช์ (ครองจักร งามมีศรี. 2530 : 18 - 19 ; อ้างอิงมาจาก Scott and French. 1950 : 28 - 46) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบทางพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพว่าควรประกอบด้วย

1. วัดความสามารถที่สำคัญ ๆ ในกีฬานั้น ๆ
2. เหมือนกันกับสถานการณ์การเล่นจริง
3. วัดผู้ทดสอบแต่ละคนโดยผลการทดสอบจะไม่ขึ้นกับบุคคลที่สอง
4. ส่งเสริมสิ่งที่ดีกับผู้เล่นต่อไป
5. มีวิธีการให้คะแนนที่ถูกต้อง
6. มีการกำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบที่แน่นอนและเพียงพอ
7. น่าสนใจและมีความหมาย
8. มีความยากง่ายเหมาะสม
9. สามารถนำคะแนนมาตัดสินโดยใช้สถิติได้
10. เป็นเครื่องมือในการตีความหมายของการกระทำนั้น ๆ

ดังนั้นการสังเกตทักษะกีฬาจากการแข่งขันจริงจึงเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างแบบทดสอบซึ่งจะทำให้ทราบถึงทักษะกีฬาที่สำคัญ ๆ ในการเล่นจริง และสามารถนำมาออกแบบวิธีการทดสอบได้เป็นอย่างดี ตลอดจนจะไม่ทำให้เกิดการซ้ำซ้อนระหว่างการทดสอบแต่ละรายการอีกด้วย

ทักษะและการเล่นฟุตบอลในตำแหน่งต่าง ๆ นั้น มีบุคคลซึ่งได้ศึกษาค้นคว้ามาแล้วกล่าวไว้ดังนี้

นิพนธ์ กิติกุล (2525 : 381 - 384) ได้กล่าวถึง เทคนิค (Techniques)

ที่จำเป็นในการเล่นฟุตบอล คือ

1. การบังคับควบคุมลูกบอล (Ball Control)
2. การเลี้ยงลูกบอล (Dribbling)
3. การส่งลูกบอล (Passing)
4. การโหม่งลูกบอล (Heading)
5. การยิงประตู (Shooting)
6. การเข้าสกัดกั้น (Tackling)
7. การทุ่มลูกเข้าเล่น (Throwing)

สุรพล เพิ่มผล (2531 : 114) กล่าวว่า ทีมฟุตบอล 1 ทีม โดยปกติแล้วจะประกอบด้วยผู้เล่น 11 คน เป็นผู้รักษาประตู 1 คน และผู้เล่นในสนามอีก 10 คน ถึงแม้จะมีแบบแผนการเล่นเปลี่ยนแปลงไปมาหลายปีที่ผ่านมา แต่การเล่นก็ยังคงแบ่งออกเป็น 4 พวกตามตำแหน่งหน้าที่ คือ

1. ผู้รักษาประตู (Goalkeeper)
2. ผู้เล่นส่วนหลัง (Fullback)
3. ผู้เล่นส่วนกลาง (Midfield)
4. ผู้เล่นส่วนหน้า (Forward)

และทั้ง 4 ตำแหน่งนี้ ก็จะต้องฝึกซ้อมในแต่ละกลุ่มก่อนแล้วจึงไปฝึกการเล่นเป็นทีมต่อไป

สุนทร กายประจักษ์ (2532 : 9) กล่าวถึงผู้เล่นในตำแหน่งผู้รักษาประตูว่า ต้องมี

คุณสมบัติพิเศษอยู่หลายประการ คือ

1. มีสายตาดีเยี่ยม
2. หาดำแหน่งการยืนอย่างฉลาด
3. มีความเร็วและคล่องตัว
4. สามารถคาดคะเนสถานการณ์ได้แม่นยำ
5. มีมือที่ดีเยี่ยม

เฮดเดอร์กอตต์ (Heddergott. 1976 : 182) กล่าวว่า ทีมฟุตบอลจะประสบผลสำเร็จได้นั้น เมื่อฝึกทักษะส่วนบุคคลดีแล้ว โค้ชจะต้องทำการฝึกพิเศษเฉพาะตำแหน่งขึ้น (Special Training For The Individual Team Positions) จึงจะทำให้การเล่นเป็นทีมประสบผลสำเร็จ ซึ่งตำแหน่งต่าง ๆ นั้นประกอบไปด้วย

1. ผู้รักษาประตู (Goalkeeper)
2. ผู้เล่นกองหลัง (Back Defender)
3. ผู้เล่นกองกลาง (Midfield Player)
4. ผู้เล่นกองหน้า (Forward)

ซึ่งสอดคล้องกับ เวด (Wade. 1978 : 2) ที่กล่าวว่า ทีมฟุตบอลที่ประสบผลสำเร็จได้นั้น การฝึกต้องเน้นรูปแบบที่แน่นอน คือ เริ่มจากฝึกทักษะส่วนบุคคลให้ดีก่อนแล้ว ขั้นตอนที่สำคัญต่อไปคือ การฝึกเล่นตามตำแหน่งเฉพาะของแต่ละบุคคล เพราะเมื่อฝึกเฉพาะตำแหน่งดีแล้ว เมื่อไปถึงการเล่นเป็นทีมก็ง่ายขึ้น

วิดโดว์ส (Widdows. 1982 : 9) กล่าวว่า ผู้รักษาประตูที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. รับลูกระดับต่าง ๆ ได้ดีแน่นอน
2. ออกมาตัดลูกที่ลอยโด่งเข้ามาในเขตประตูก่อนที่ฝ่ายตรงข้ามจะเล่นลูก
3. สามารถออกมาปิดมุมได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ฝ่ายตรงข้ามมีจุดยิงประตูเล็กลง
4. สามารถเปิดเกมรุกได้เร็วโดยการรับส่งลูกฟุตบอลไปยังผู้เล่นในสนามทันทีเมื่อรับลูกได้

ดัลกลิช (Dalglish. 1985 : 155) กล่าวว่า ในการเล่นฟุตบอลนั้น ทีมหนึ่งควรมีรูปแบบการฝึกดังนี้

1. ฝึกเป็นรายบุคคล (Individual Activity) เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถเป็นรายบุคคล
2. ฝึกเป็นคู่ (Partner Activity) เพื่อวัดสมรรถภาพความสามารถและไหวพริบของผู้เล่น

3. ฝึกตามตำแหน่งการเล่น (Position Activity) เพื่อเน้นด้านเทคนิค (Techniques) และแทคติก (Tactics) ก่อนนำไปใช้ในสนามแข่งขัน

4. ฝึกเป็นทีม (Team Activity) เพื่อเตรียมความพร้อมในทุก ๆ ด้านก่อนลงทำการแข่งขัน

โรเบิร์ต (Robert. 1989 : 54 – 83) ได้กล่าวว่า ผู้เล่นกองหลัง ผู้เล่นกองกลาง และผู้เล่นกองหน้า ควรฝึกฝนทักษะเฉพาะตำแหน่งดังต่อไปนี้

#### กองหลัง (Fullback)

1. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้เล่นกองกลางทั้งในเกมรุกและเกมรับ
2. ฝึกการเตะลูกยาวและความแม่นยำในการส่งลูกบอลไปให้ผู้เล่นกองหน้า
3. ฝึกการเข้าช่วยสนับสนุนกันกับผู้เล่นอื่น ๆ ในการเข้าโจมตี
4. ฝึกการควบคุมหรือปฏิบัติกับลูกบอลที่โด่งเข้ามาในเขตโทษ
5. ฝึกการไล่ตามหรือแย่งลูกที่ส่งผ่านเข้ามา แล้วควบคุมไว้ให้ได้

#### กองกลาง (Midfield)

1. ฝึกการบังคับลูกบอลที่ฝ่ายตนเองส่งมาให้
2. ฝึกการเล่นร่วมกับกองหน้าในการทำเกมรุก
3. ฝึกการเล่นร่วมกับกองหลังในการทำเกมรับ
4. ฝึกการเตะลูกฟุตบอลอย่างแม่นยำเพื่อส่งลูกไปให้ผู้เล่นอื่น
5. ฝึกการยิงประตูระยะไกลนอกเขตโทษ

#### กองหน้า (Forward)

1. ฝึกการส่งลูกตัดเข้ามาหน้าประตูด้วยลูกเสียดหรือลูกโด่ง
2. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้เล่นกองหน้าคนอื่น และผู้เล่นกองกลาง
3. ฝึกการยิงประตูในทุกสถานการณ์
4. ฝึกการเล่นเมื่อได้ลูกเตะจากมุม
5. ฝึกการเลี้ยงลูกบอลทะลุผ่านกองหลังเพื่อเข้ายิงประตู

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องอีกดังนี้

### งานวิจัยในประเทศ

ครรรชิต สมิตานนท์ (2519 : 26) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างจาก 5 สถาบันในระดับอุดมศึกษา รวม 150 คน แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 7 รายการ คือ

1. การเตะลูกกระทบฝาผนัง
2. การเตะลูกโค้ง
3. การเลี้ยงลูก
4. การยิงประตู
5. การเตะลูก
6. การโหม่งลูก
7. การหยุดลูก

ผลปรากฏว่า แบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนิสิต นักศึกษา ระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงในครั้งที่ 1 และ 2 เท่ากับ 0.69 และ 0.68 ตามลำดับ โดย ใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของแมคโดนัลด์ (McDonald Skill Test) เป็นเกณฑ์ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74

ปัญญา สังขวดี (2527 : 43 - 48) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนิสิต และนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ ครรรชิต สมิตานนท์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนิสิตชายวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2526 จำนวน 35 คน แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ การเตะลูกโค้ง การเตะบอล และการหยุดบอล ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบ ทั้ง 3 รายการ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.53, 0.53 และ 0.54 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.54, 0.95 และ 0.84 ตามลำดับ

พินิจ ประหยัดทรัพย์ (2527 : 47 - 49) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาชายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 144 คน จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบเพื่อทดสอบทักษะ หยุดบอล (Stopping) และการยิงประตู (Shooting) ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ 2 รายการคือ

1. การหยุดบอล ขณะลอยในอากาศระหว่างโหม่งและเข้า แล้วยิงประตูในเวลา 30 วินาที

2. การหยุดบอลที่ต่ำกว่าเข้า แล้วยิงประตูในเวลา 30 วินาที

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า แบบทดสอบมีความเที่ยงตรง 0.63 และมีความเชื่อมั่น 0.83

สมเจตน์ ภูศรี (2530 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบประสิทธิผลของการยิงประตู ฟุตบอลจากระยะ 15 หลา 18 หลา และ 21 หลา ในทิศทางต่าง ๆ กัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จากนิสิตชาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา ที่เป็นตัวแทนระดับทีมชาติ ระดับด้วยพระราชทาน ก, ข และระดับกีฬาแห่งชาติ ผลปรากฏว่า การยิงประตูฟุตบอลในระยะ 15 หลา 18 หลา และ 21 หลา ในทิศทางของ มุม 90 องศา เป็นบริเวณที่มีประสิทธิผลในการยิงประตูสูงสุดในจำนวนทิศทางอื่น ๆ ซึ่งมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43, 2.30 และ 2.00 ตามลำดับ นอกจากนี้การยิงประตูในระยะ 15 หลา ในทิศทางของมุม 90 องศา จะเป็นบริเวณที่มีประสิทธิผลในการยิงประตูสูงสุด คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43

ณัฐวุฒิ ปล้องเจริญ (2534 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ผ่านการเรียนวิชาฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 40 คน แบบทดสอบ นี้ประกอบด้วย

1. การเตะบอล
2. การเตะบอลกระทบฝาผนัง
3. การโหม่ง
4. การเตะโค้ง
5. การเลี้ยงบอล
6. การยิงประตู

มีค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทั้งฉบับจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เท่ากับ 0.933, 0.914 และ 0.912 มีค่าความเชื่อมั่นแต่ละรายการดังนี้ 0.915, 0.849, 0.903, 0.908, 0.880 และ 0.937 ตามลำดับ มีค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.839 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### งานวิจัยในประเทศ

แมคโดนัลด์ (Mc Donald) ได้ศึกษาถึงการเตะบอลกระทบฝาผนัง ซึ่งมีขนาดกว้าง 30 ฟุต สูง 11 ฟุตครึ่ง ส่วนจุดเตะบอลห่างจากฝาผนัง 9 ฟุต โดยให้ผู้รับการทดสอบพยายามเตะบอลไปกระทบฝาผนังให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดในเวลา 30 วินาที ทั้งนี้เพื่อเป็นการทดสอบความสามารถทั่วไปในการเล่นกีฬาฟุตบอล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักศึกษาชาย ระดับมหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งผลปรากฏว่า

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. นักฟุตบอลระดับมหาวิทยาลัย      | มีค่าความเที่ยงตรง 0.94 |
| 2. นักศึกษาระดับปีที่ 2 - 3       | มีค่าความเที่ยงตรง 0.63 |
| 3. นักศึกษาระดับปีที่ 1           | มีค่าความเที่ยงตรง 0.76 |
| 4. นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทั่วไป | มีค่าความเที่ยงตรง 0.85 |

(Johnson and Nelson. 1974 : 267 - 268 ; citing McDonald. 1951)

มิทเชลล์ (Mitchell) ได้นำแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ แมคโดนัลด์ ไปปรับปรุงเพื่อใช้กับนักเรียนชายระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบทดสอบการเตะบอลกระทบฝาผนัง

ที่มีความกว้าง 8 ฟุต สูง 4 ฟุต เส้นเริ่มห่างจากฝาผนัง 6 ฟุต ให้ทำการทดสอบได้ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 วินาที ผลปรากฏว่า มีค่าความเที่ยงตรง 0.84 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.89 (Clarke. 1976 : 279 ; citing Mitchell. 1963)

โควากส์ (Kovacs) ได้ศึกษาแบบทดสอบเพื่อวัดความสามารถโดยทั่วไปในกีฬาฟุตบอล และเจาะจงให้เป็นพื้นฐานในกีฬาฟุตบอล เพื่อทำนายความสามารถก่อนที่จะลงเล่นในสนามจริง แบบทดสอบที่ใช้คือ การเตะบอล (Bounce a Soccer Ball) โดยใช้เท้า เตะ ดันขา โหล ศีรษะ หรือใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ทุกส่วน ยกเว้น มือและแขน โดยเตะให้ได้มากที่สุด ภายใน 45 วินาที ในพื้นที่วงกลมรัศมี 9 ฟุต การเตะบอลอนุญาตให้ถูกฟุตบอลกระดอนพื้นได้ 1 ครั้ง การทดสอบให้ผู้รับการทดสอบปฏิบัติได้ 4 ครั้ง ๆ ละ 45 วินาที ให้มีการพักระหว่าง การทดสอบแต่ละครั้งได้ การคิดคะแนนจะคิดรวมผลการเตะบอลทั้ง 4 ครั้ง การศึกษาความ เที่ยงตรงของแบบทดสอบใช้แบบทดสอบของแมคโดแนลต์ และการใช้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็น เกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอล 38 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏว่า เกณฑ์ความเที่ยงตรงกับแบบทดสอบของแมคโดแนลต์ของกลุ่มรวม นักกีฬาและผู้เริ่มเล่นมีค่า เท่ากับ 0.71, 0.43 และ 0.80 ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ความเที่ยงตรงกับบุคคลประเมินค่า ของกลุ่มนักกีฬามีค่าเท่ากับ 0.37 และกลุ่มผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.79 การศึกษาความเชื่อมั่น กลุ่มรวมนักกีฬาและกลุ่มผู้เริ่มเล่นมีค่าเท่ากับ 0.97, 0.97 และ 0.95 ตามลำดับ ซึ่งแบบ ทดสอบนี้จะมีค่าความเที่ยงตรงในกลุ่มผู้เริ่มเล่นมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ทุกกลุ่มมีค่าความเชื่อมั่นสูง ใกล้เคียงกัน (Barrow. 1979 : 284 - 285 ; citing Kovacs. 1973)

จอห์นสัน (Johnson) ได้ปรับปรุงการทดสอบการเตะบอลกระทบฝาผนังสำหรับนักศึกษา ระดับวิทยาลัย ซึ่งขนาดของฝาผนังจะเท่ากับประตูฟุตบอลจริง คือ มีความกว้าง 24 ฟุต สูง 8 ฟุต เส้นเริ่มห่างจากฝาผนัง 15 ฟุต การทดสอบจะเลือกเอาครั้งที่ดีที่สุดในการทดสอบ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 วินาที ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของจอห์นสันมีค่าความเชื่อมั่น 0.92
2. ค่าความเที่ยงตรงสำหรับผู้เรียนวิชาฟุตบอลเท่ากับ 0.98

3. ค่าความเที่ยงตรงสำหรับนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาเท่ากับ 0.94
4. ค่าความเที่ยงตรงสำหรับนักศึกษาที่มลาต์ที่ 1, 2 และ 3 ของวิทยาลัย เท่ากับ 0.58, 0.84 และ 0.81 ตามลำดับ (Clarke. 1976 : 279 - 280 ; citing Johnson. 1963)

ครูว์ (Crew) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 รายการ คือ

1. ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง
2. การเลี้ยงบอล
3. ความแม่นยำในการเตะลูกโด่ง
4. การเตะบอล

โดยใช้นักศึกษาชายระดับวิทยาลัยเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า

1. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้
  - 1.1 ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง มีค่าเท่ากับ 0.88
  - 1.2 การเลี้ยงบอล มีค่าเท่ากับ 0.92
  - 1.3 ความแม่นยำในการเตะลูกโด่ง มีค่าเท่ากับ 0.94
  - 1.4 การเตะบอล มีค่าเท่ากับ 0.96
  - 1.5 การทดสอบทุกรายการ มีค่าเท่ากับ 0.98
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) มีค่าดังนี้
  - 2.1 ความแม่นยำในการเตะบอลกระทบฝาผนัง มีค่าเท่ากับ 0.97
  - 2.2 การเลี้ยงบอล มีค่าเท่ากับ 0.99
  - 2.3 ความแม่นยำในการเตะลูกโด่ง มีค่าเท่ากับ 0.99
  - 2.4 การเตะบอล มีค่าเท่ากับ 0.99 (Verducci. 1980 : 334 - 335 ;

citing Crew. 1968)

### สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

แบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัย (Objectivity) มีความเชื่อมั่น (Reliability) และมีความเที่ยงตรง (Validity)

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนจังหวัด ประจำปี พ.ศ.2537 และกีฬาฟุตบอลรักบี้ภาคเหนือของจังหวัดกำแพงเพชร ประจำปี พ.ศ.2537 ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 80 คน โดยแบ่งออกเป็น

ตำแหน่งผู้รักษาประตู (The Goalkeeper Players) 20 คน

ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง (The Fullback Players) 20 คน

ตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง (The Midfield Players) 20 คน

ตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า (The Forward Players) 20 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาตำรา คู่มือ เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งผู้รักษาประตู กองหลัง กองกลาง และกองหน้า
2. ปรึกษาผู้ฝึกสอนและผู้เชี่ยวชาญทางกีฬาฟุตบอล ได้แก่ อาจารย์อาจหาญ ทรงงามทรัพย์ อาจารย์ชาญวิทย์ พลชีวิน และอาจารย์สมบัติ แดงจำ่า เกี่ยวกับทักษะ กีฬาฟุตบอลและการสร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่ง
3. ดูการแข่งขันกีฬาฟุตบอลเพื่อสังเกตทักษะที่เกิดขึ้นจริงในสนามแข่งขันกีฬาจังหวัด กาแพงเพชร
4. สร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอล ให้ครอบคลุมถึงทักษะ ต่าง ๆ ของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะ ตำแหน่งผู้รักษาประตู แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่น กองกลาง และแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า
5. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทางกีฬาฟุตบอล 3 ท่าน ตรวจสอบ และคัดเลือกไว้
6. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ประธานและกรรมการควบคุมการทบทวนวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
7. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักกีฬาฟุตบอล โดยการทดสอบซ้ำ (Test – Retest) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อติดต้ออาจารย์ใหญ่ และผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาต่าง ๆ เพื่อขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งนัดหมายวันและ เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

2.1 สรรวจสภาพสนามฟุตบอล สถานที่ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

2.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ลูกฟุตบอลเบอร์ 5 จำนวน 10 ลูก
2. เทปวัดระยะทาง
3. ปุนขาว
4. สิ่งกีดขวาง
5. ผาผนัง
6. เป้าหมาย
7. นาฬิกาจับเวลา
8. สนามฟุตบอลมาตรฐานพร้อมตาข่ายประตู
9. ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

3. การเตรียมตัวผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการดังนี้

3.1 จัดผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 คน อธิบายและสาธิตวิธีการต่าง ๆ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจ

3.2 ำให้กลุ่มตัวอย่างแต่งชุดนักกีฬาฟุตบอล

3.3 อธิบายและสาธิตวิธีการปฏิบัติำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ

3.4 ำให้กลุ่มตัวอย่างอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

นาทิ

4. การศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 80 คน มีขั้นตอนดังนี้

4.1 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง เว้นระยะเวลายาวกัน 1 สัปดาห์ โดยพิจารณาว่าการทดสอบครั้งที่ 1 ไม่ส่งผลกระทบต่อ การทดสอบในครั้งที่ 2

4.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์เสถียร มัตถวรรัตน์ อาจารย์นิมิตร ปานช้าง อาจารย์ประจิม เมืองแก้ว อาจารย์อุดม พินิจเสน และอาจารย์คำเส็น กลางประพันธ์ ให้คะแนนทักษะของกลุ่มตัวอย่างขณะทำการทดสอบครั้งที่ 1 ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเหมือนกันทั้ง 5 ท่านคือ ดีมาก ให้ 5 คะแนน ดี ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน ย่อมน ให้ 2 คะแนน และอ่อนมาก ให้ 1 คะแนน

5. ผู้วิจัยดำเนินการและควบคุมการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

### การจัดกระทำข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาวิเคราะห์ในสิ่งต่อไปนี้

1. แปลงคะแนนที่ได้จากการทดสอบที่ให้โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และให้โดยผู้วิจัย มาเป็นคะแนนที (T-Score)

2. ศึกษาความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอล โดยการคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในจากคะแนนที่ให้โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แต่ละคู่ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

3. ศึกษาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอล โดยหาจากความสัมพันธ์ดังนี้

3.1 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลที่ให้โดยผู้วิจัยในแต่ละรายการในครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

3.2 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแต่ละตำแหน่งในการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอลที่ให้โดยผู้วิจัย ในครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยอาศัยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

4. ศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่ง สำหรับนักกีฬาฟุตบอล โดยหาจากค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลที่ให้โดยผู้วิจัย กับคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยอาศัยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

5. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเปิดตารางความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับ .05

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หามัชฌิมเลขคณิต โดยใช้สูตร (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. 2530 : 31)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน มัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนของผู้เข้ารับการทดสอบ

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. 2530 : 54)

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

|       |              |     |                                |
|-------|--------------|-----|--------------------------------|
| เมื่อ | S.D.         | แทน | ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน           |
|       | $\Sigma X$   | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด           |
|       | $\Sigma X^2$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง |
|       | N            | แทน | จำนวนของผู้เข้ารับการทดสอบ     |

3. หาค่าคะแนน "ที" (T-Score) โดยใช้สูตร (บึงอร ภูวภิรมย์ขวัญ.

2523 : 43)

$$T = 50 + 10Z$$

|       |   |     |                                               |
|-------|---|-----|-----------------------------------------------|
| เมื่อ | T | แทน | คะแนนมาตรฐานที่แปลงให้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ |
|       | Z | แทน | คะแนนมาตรฐานของแต่ละรายการ ใช้สูตร (บึงอร     |

ภูวภิรมย์ขวัญ. 2523 : 43)

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

|       |           |     |                                                    |
|-------|-----------|-----|----------------------------------------------------|
| เมื่อ | X         | แทน | คะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการ                  |
|       | $\bar{X}$ | แทน | คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบแต่ละรายการ                  |
|       | S.D.      | แทน | ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบแต่ละรายการ |

4. หาค่าความสัมพันธ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation Coefficient) (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. 2530 : 224)

$$r = \frac{N \Sigma X.Y. - \Sigma X. \Sigma Y}{\sqrt{\left[ N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2 \right] \left[ N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2 \right]}}$$

|       |              |     |                                             |
|-------|--------------|-----|---------------------------------------------|
| เมื่อ | $r$          | แทน | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์                      |
|       | $N$          | แทน | จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบ                     |
|       | $\Sigma XY$  | แทน | ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง $X$ กับ $Y$     |
|       | $\Sigma X$   | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน $X$                    |
|       | $\Sigma Y$   | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน $Y$                    |
|       | $\Sigma X^2$ | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน $X$ แต่ละตัวยกกำลังสอง |
|       | $\Sigma Y^2$ | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน $Y$ แต่ละตัวยกกำลังสอง |

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์เป็นตัวอักษร เพื่อใช้ในการคำนวณดังนี้

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

T แทน ค่าคะแนนที่

### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย โดยการคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในจากคะแนนที่ให้โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แต่ละคู่ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ตอนที่ 2 ศึกษาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย โดยหาจากความสัมพันธ์ดังนี้

1. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ให้โดยผู้วิจัยในแต่ละรายการในครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแต่ละตำแหน่งในการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ให้ผู้วิจัยในครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ตอนที่ 3 ศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย โดยหาจากค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ให้ผู้วิจัยกับคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ศึกษาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย

ตาราง 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละคู่จากคะแนนที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน  
ในแต่ละตำแหน่ง

| ผู้เชี่ยวชาญ  | N  | แบบทดสอบทักษะ<br>ผู้รักษาประตู | แบบทดสอบทักษะ<br>ผู้เล่นกองหลัง | แบบทดสอบทักษะ<br>ผู้เล่นกองกลาง | แบบทดสอบทักษะ<br>ผู้เล่นกองหน้า |
|---------------|----|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|               |    | (r)                            | (r)                             | (r)                             | (r)                             |
| คนที่ 1 กับ 2 | 20 | .847                           | .782                            | .759                            | .882                            |
| คนที่ 1 กับ 3 | 20 | .901                           | .724                            | .869                            | .832                            |
| คนที่ 1 กับ 4 | 20 | .902                           | .730                            | .737                            | .744                            |
| คนที่ 1 กับ 5 | 20 | .858                           | .648                            | .643                            | .702                            |
| คนที่ 2 กับ 3 | 20 | .851                           | .745                            | .757                            | .731                            |
| คนที่ 2 กับ 4 | 20 | .775                           | .625                            | .607                            | .714                            |
| คนที่ 2 กับ 5 | 20 | .796                           | .466                            | .732                            | .656                            |
| คนที่ 3 กับ 4 | 20 | .835                           | .762                            | .731                            | .701                            |
| คนที่ 3 กับ 5 | 20 | .844                           | .553                            | .626                            | .829                            |
| คนที่ 4 กับ 5 | 20 | .879                           | .616                            | .638                            | .667                            |

$$p < .05 \text{ (df. = 18, } r = .443)$$

จากตาราง 1 แสดงว่า

1. คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .847, .901, .902, .858, .851, .775, .796, .835, .844, .879$  ตามลำดับ)

2. คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .782, .724, .730, .648, .745, .625, .466, .762, .553, .616$  ตามลำดับ)

3. คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .759, .869, .737, .643, .757, .607, .732, .731, .626, .638$  ตามลำดับ)

4. คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัย มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .882, .832, .744, .702, .731, .714, .656, .701, .829, .667$  ตามลำดับ)

**ตอนที่ 2** ศึกษาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย

ตาราง 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

| รายการทดสอบ                                                          | N  | r    |
|----------------------------------------------------------------------|----|------|
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู                                    |    |      |
| - การป้องกันลูกฟุตบอลโด่ง                                            | 20 | .586 |
| - การออกมาปิดมุมประตู                                                | 20 | .452 |
| - การป้องกันประตูต่อเนื่อง                                           | 20 | .657 |
| - การขว้างลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย                                     | 20 | .705 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เสกกองหลัง                                    |    |      |
| - การหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมาย                               | 20 | .614 |
| - การเตะลูกฟุตบอลไกล                                                 | 20 | .803 |
| - การโหม่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย                                     | 20 | .705 |
| - การเตะลูกฟุตบอลโด่งไปยังเป้าหมาย                                   | 20 | .522 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เสกกองกลาง                                    |    |      |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วส่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย     | 20 | .921 |
| - การกลับตัวเตะลูกฟุตบอลโด่งไปยังเป้าหมาย                            | 20 | .589 |
| - การยิงประตูฟุตบอลระยะไกล                                           | 20 | .640 |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู                      | 20 | .795 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เสกกองหน้า                                    |    |      |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู                      | 20 | .675 |
| - การยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้าง                        | 20 | .610 |
| - การโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตู                                         | 20 | .492 |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลโด่งไปยังเป้าหมาย | 20 | .490 |

$$p < .05 \text{ (df. = 18, } r = .443)$$

จากตาราง 2 แสดงว่า

1. แบบทดสอบทักษะการป้องกันลูกฟุตบอลโค้งของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .586$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการป้องกันลูกฟุตบอลโค้งมีความเชื่อมั่น
2. แบบทดสอบทักษะการออกมาปิดมุมประตูของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .452$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการออกมาปิดมุมประตูมีความเชื่อมั่น
3. แบบทดสอบทักษะการป้องกันประตูต่อเนื่องของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .657$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการป้องกันประตูต่อเนื่อง มีความเชื่อมั่น
4. แบบทดสอบทักษะการขว้างลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .705$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการขว้างลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมายมีความเชื่อมั่น
5. แบบทดสอบทักษะการหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .614$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมายมีความเชื่อมั่น
6. แบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลไกลของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .803$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลไกลมีความเชื่อมั่น
7. แบบทดสอบทักษะการโหม่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .705$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการโหม่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมายมีความเชื่อมั่น

8. แบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลดังต่อไปนี้เป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .522$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลดังต่อไปนี้เป้าหมายมีความเชื่อมั่น

9. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วส่งลูกฟุตบอลดังต่อไปนี้เป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .921$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วส่งลูกฟุตบอลดังต่อไปนี้เป้าหมายมีความเชื่อมั่น

10. แบบทดสอบทักษะการกลับตัวเตะลูกฟุตบอลดังต่อไปนี้เป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .589$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการกลับตัวเตะลูกฟุตบอลดังต่อไปนี้เป้าหมายมีความเชื่อมั่น

11. แบบทดสอบทักษะการยิงประตูฟุตบอลระยะไกลของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .640$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการยิงประตูฟุตบอลระยะไกลมีความเชื่อมั่น

12. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตูของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .795$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตูมีความเชื่อมั่น

13. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตูของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .675$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตูมีความเชื่อมั่น

14. แบบทดสอบทักษะการยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้างของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .610$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้างมีความเชื่อมั่น

15. แบบทดสอบทักษะการโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตูของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .492$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตูมีความเชื่อมั่น

16. แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลลงโปยังเป้าหมายของการทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .490$ ) แสดงว่า แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลลงโปยังเป้าหมายมีความเชื่อมั่น

ตาราง 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของแต่ละตำแหน่งในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

| รายการทดสอบ                        | N  | r    |
|------------------------------------|----|------|
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู  | 20 | .741 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง | 20 | .801 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง | 20 | .664 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า | 20 | .711 |

$$p < .05 \text{ (df. = 18, } r = .443)$$

จากตาราง 3 แสดงว่า

1. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .741$ )

แสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูมีความเชื่อมั่น

2. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .801$ )

แสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังมีความเชื่อมั่น

3. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .664$ )

แสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางมีความเชื่อมั่น

4. แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .711$ )

แสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้ามีความเชื่อมั่น

### ตอนที่ 3 ศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬา

ฟุตบอลชายของผู้วิจัย

ตาราง 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมของการทดสอบทักษะในแต่ละตำแหน่งของการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านในแต่ละตำแหน่ง

| รายการทดสอบ                        | N  | r    |
|------------------------------------|----|------|
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู  | 20 | .973 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง | 20 | .950 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง | 20 | .820 |
| แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า | 20 | .985 |

$$p < .05 \text{ (df. = 18, } r = .443)$$

จากตาราง 4 แสดงว่า

1. คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .973$ ) ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรง

2. คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .950$ ) ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรง

3. คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .820$ ) ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรง

4. คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .985$ ) ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัยมีความเที่ยงตรง

## บทที่ 5

### บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

#### บทย่อ

#### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีอายุ 17 และ 18 ปี ในจังหวัดกำแพงเพชร ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬานักเรียนจังหวัด ประจำปี พ.ศ.2537 และกีฬาฟุตบอลใต้ถุนภาคเหนือของจังหวัดกำแพงเพชร ประจำปี พ.ศ.2537 ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 80 คน โดยแบ่งออกเป็น

ตำแหน่งผู้รักษาประตู (The Goalkeeper Players) 20 คน

ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง (The Fullback Players) 20 คน

ตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง (The Midfield Players) 20 คน

ตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า (The Forward Players) 20 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. อุปกรณ์และสถานที่

- 1.1 ลูกฟุตบอลเบอร์ 5 จำนวน 10 ลูก
- 1.2 เทปวัดระยะทาง
- 1.3 ปืนขาว
- 1.4 สิ่งกีดขวาง
- 1.5 ผาผนัง
- 1.6 เป้าหมาย
- 1.7 นาฬิกาจับเวลา
- 1.8 สนามฟุตบอลมาตรฐานพร้อมตาข่ายประตู
- 1.9 ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ
- 1.10 ใบบันทึกคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

### 2. แบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประกอบด้วย แบบทดสอบ 4 แบบด้วยกันคือ

- 2.1 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู ประกอบด้วย รายการทดสอบ

4 รายการ ได้แก่

- 2.1.1 การป้องกันลูกฟุตบอลโด่ง
- 2.1.2 การออกมาปิดมุมประตู
- 2.1.3 การป้องกันประตูต่อเนื่อง
- 2.1.4 การขว้างลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย

- 2.2 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เฝ้ากองหลัง ประกอบด้วย รายการทดสอบ

4 รายการ ได้แก่

- 2.2.1 การหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมาย
- 2.2.2 การเตะลูกฟุตบอลไกล

2.2.3 การโหม่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย

2.2.4 การเตะลูกฟุตบอลโด่งไปยังเป้าหมาย

2.3 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เสกกองกลาง ประกอบด้วย รายการทดสอบ

4 รายการ ได้แก่

2.3.1 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วส่งลูกฟุตบอลไปยัง

เป้าหมาย

2.3.2 การกลับตัวเตะลูกฟุตบอลโด่งไปยังเป้าหมาย

2.3.3 การยิงประตูฟุตบอลระยะไกล

2.3.4 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู

2.4 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เสกกองหน้า ประกอบด้วย รายการทดสอบ

4 รายการ ได้แก่

2.4.1 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู

2.4.2 การยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้าง

2.4.3 การโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตู

2.4.4 การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลโด่งไป

ยังเป้าหมาย

### วิธีการในการวิจัย

1. ใช้แบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ทั้งหมด 80 คน โดยแบ่งออกเป็น 4 ตำแหน่ง ๆ ละ 20 คน ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบ

2. ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านให้คะแนนทักษะของกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบทักษะ ครั้งที่ 1

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละคู่ระหว่างคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน
2. หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนทดสอบซ้ำ
3. หาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากแบบทดสอบทักษะกับคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญโดยเปิดตารางความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับ .05

### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาหาความเป็นปรนัยของผู้เชี่ยวชาญตามแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ในแต่ละตำแหน่ง พบว่า
  - 1.1 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .903, .745, .732, .855, .852, .650, .734, .689, .560, .580$  ตามลำดับ)
  - 1.2 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5

คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .770, .646, .588, .609, .629, .694, .449, .680, .501, .553$  ตามลำดับ)

1.3 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .799, .749, .732, .671, .718, .838, .529, .751, .464, .466$  ตามลำดับ)

1.4 คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2 คนที่ 1 กับคนที่ 3 คนที่ 1 กับคนที่ 4 คนที่ 1 กับคนที่ 5 คนที่ 2 กับคนที่ 3 คนที่ 2 กับคนที่ 4 คนที่ 2 กับคนที่ 5 คนที่ 3 กับคนที่ 4 คนที่ 3 กับคนที่ 5 และคนที่ 4 กับคนที่ 5 ตามแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .808, .745, .715, .632, .564, .614, .600, .554, .617, .446$  ตามลำดับ)

2. ผลการศึกษาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบในแต่ละรายการและในแต่ละตำแหน่งของการทดสอบทักษะครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 พบว่า

2.1 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้รักษาประตู มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .741$ ) ซึ่งในแต่ละรายการทดสอบมีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .586, .452, .657, .705$  ตามลำดับ)

2.2 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .801$ ) ซึ่งในแต่ละรายการทดสอบมีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .614, .803, .705, .522$  ตามลำดับ)

2.3 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .664$ ) ซึ่งในแต่ละรายการทดสอบมีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .921, .589, .640, .795$  ตามลำดับ)

2.4 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .711$ ) ซึ่งในแต่ละรายการทดสอบมีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .675, .610, .492, .490$  ตามลำดับ)

3. ผลการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทักษะแต่ละตำแหน่งในการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมในแต่ละตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า

3.1 คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .973$ )

3.2 คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .950$ )

3.3 คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .820$ )

3.4 คะแนนรวมจากแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าในครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .985$ )

## อภิปรายผล

1. การศึกษาความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยหาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งให้คะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ในการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้รักษาประตู ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง ตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง และตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า ปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงนิมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .466 - .902$ ) แสดงว่า การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ในการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัยมีการให้คะแนนใกล้เคียงกันหรือให้คะแนนสิ่งเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับที่ ผาณิต บิลมาศ (2524 : 18) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่มีความเป็นปรนัย คือ แบบทดสอบที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนน แม้ว่าจะมีผู้ให้คะแนนหลายคนก็ตาม กล่าวคือ ทุกคนจะให้คะแนนแบบทดสอบเหมือนกัน ใกล้เคียงกันมาก หรือไม่แตกต่างกัน
2. การศึกษาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยหาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์กันเชิงนิมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ
  - 2.1 แบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .741 ซึ่งแต่ละรายการทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .586, .452, .657, .705 ตามลำดับ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงเช่นกัน ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 70) บอสโก และกูสตาฟสัน (Bosco and Gustafson. 1983 : 70) และผาณิต บิลมาศ (2524 : 260) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดิม กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ใช้วิธีการทดสอบแบบทดสอบซ้ำ (Test-retest) ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

2.2 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .801 ซึ่งแต่ละรายการทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .614, .803, .705, .522 ตามลำดับ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงเช่นกัน ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 26 - 27) บอสโก และกูสตาฟสัน (Bosco and Gustafson. 1983 : 70) และพาณิชย์ บิลมาศ (2524 : 260) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำการทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดิม กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ใช้วิธีการทดสอบแบบทดสอบซ้ำ (Test-retest) ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

2.3 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .664 ซึ่งแต่ละรายการทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .921, .589, .640, .795 ตามลำดับ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงเช่นกัน ในขณะเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 26 - 27) บอสโก และกูสตาฟสัน (Bosco and Gustafson. 1983 : 70) และพาณิชย์ บิลมาศ (2524 : 260) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำการทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดิม กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ใช้วิธีการทดสอบแบบทดสอบซ้ำ (Test-retest) ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

2.4 แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .711 ซึ่งแต่ละรายการทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ .675, .610, .492, .490 ตามลำดับ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกอง

หน้าของผู้วิจัย ในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้สูง ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้สูงเช่นกัน ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัยในการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ต่ำ ก็ทำคะแนนในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 70) บอสโก และกูสตาฟสัน (Bosco and Gustafson. 1983 : 70) และผาณิต บิลมาศ (2524 : 260) กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบที่ทำการทดสอบโดยผู้ทดสอบคนเดิม กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ใช้วิธีการทดสอบแบบทดสอบซ้ำ (Test-retest) ได้ผลการทดสอบเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น

3. การศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย โดยหาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมการทดสอบทักษะในแต่ละตำแหน่ง ในการทดสอบครั้งที่ 1 กับคะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญห้าท่านในแต่ละตำแหน่ง ปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันเชิงนิมิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ

3.1 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .973 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัยได้สูง ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญสูง และผู้ที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตูของผู้วิจัยได้ต่ำ ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญต่ำเช่นกัน สอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 27) กล่าวไว้ว่า ผู้เข้ารับการทดสอบที่สามารถทำคะแนนการทดสอบได้ดีหรือมีทักษะดี ก็จะได้คะแนนหรือถูกวางอันดับในการแข่งขันดีด้วย ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง คือ ผู้ที่มีความสามารถสูงทำคะแนนในการทดสอบได้มาก และผู้ที่มีความสามารถต่ำทำคะแนนในการทดสอบได้น้อย

3.2 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .950 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัยได้สูง ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญสูง และผู้ที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลังของผู้วิจัยได้ต่ำ ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญต่ำเช่นกัน สอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews. 1978 : 27) กล่าวไว้ว่า ผู้เข้ารับการทดสอบที่สามารถทำคะแนนการทดสอบได้ดีหรือมีทักษะดี ก็จะได้คะแนนหรือถูกวางอันดับในการแข่งขันดีด้วย ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง

คือ ผู้ที่มีความสามารถสูงทำคะแนนในการทดสอบได้มาก และผู้ที่มีความสามารถต่ำทำคะแนนในการทดสอบได้น้อย

3.3 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .820 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัยได้สูง ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญสูง และผู้ที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลางของผู้วิจัยได้ต่ำ ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญต่ำเช่นกัน สอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews, 1978 : 27) กล่าวว่า ผู้เข้ารับการทดสอบที่สามารถทำคะแนนการทดสอบได้ดีหรือมีทักษะดี ก็จะได้คะแนนหรือถูกวางอันดับในการแข่งขันดีด้วย ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง คือ ผู้ที่มีความสามารถสูงทำคะแนนในการทดสอบได้มาก และผู้ที่มีความสามารถต่ำทำคะแนนในการทดสอบได้น้อย

3.4 แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .985 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัยได้สูง ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญสูง และผู้ที่ทำคะแนนแบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้าของผู้วิจัยได้ต่ำ ก็จะได้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญต่ำเช่นกัน สอดคล้องกับที่ แมททิวส์ (Mathews, 1978 : 27) กล่าวว่า ผู้เข้ารับการทดสอบที่สามารถทำคะแนนการทดสอบได้ดีหรือมีทักษะดี ก็จะได้คะแนนหรือถูกวางอันดับในการแข่งขันดีด้วย ซึ่งแสดงว่า แบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรง คือ ผู้ที่มีความสามารถสูงทำคะแนนในการทดสอบได้มาก และผู้ที่มีความสามารถต่ำทำคะแนนในการทดสอบได้น้อย

จึงสรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเป็นปรนัย มีความเชื่อมั่น และมีความเที่ยงตรง เหมาะที่จะนำไปใช้ในการทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย เพราะแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนน การวัดแต่ละครั้งกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม ก็ได้ผลการวัดเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกัน ผู้ที่มีความสามารถสูงทำคะแนนในการทดสอบได้มาก และผู้ที่มีความสามารถต่ำทำคะแนนในการทดสอบได้น้อย ดังนั้นแบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย

ของผู้วิจัย จึงถือว่าเป็นแบบทดสอบที่ดีตามที่ บอสโก และกูสตาฟสัน (Bosco and Gustafson. 1983 : 66) กล่าวว่า สิ่งสำคัญ 4 ประการ ในการพิจารณาเลือกแบบทดสอบ คือ ความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objectivity) และความสามารถในการนำไปใช้ (Administrative Usability)

### ข้อเสนอแนะ

1. แบบทดสอบทักษะเฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เหมาะสำหรับผู้ฝึกสอนจะนำไปทำการทดสอบและประเมินผลความก้าวหน้าของนักกีฬาฟุตบอล และเพื่อคัดเลือกตัวนักกีฬาให้เหมาะสมกับตำแหน่งในการเล่น
2. ควรนำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทำการทดสอบกับนักกีฬาฟุตบอลในระดับต่าง ๆ
3. ควรจะได้มีการจัดระดับคะแนนของการทดสอบ เพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐาน (Norm) เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการวัดผล และประเมินผลความสามารถของนักกีฬาฟุตบอลต่อไป

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- ครรรชิต สมิตานนท์. การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา.  
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519. อัดสำเนา.
- ครองจักร งามมีศรี. แบบทดสอบทักษะกีฬามวยไทยสำหรับนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา.  
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2530. อัดสำเนา.
- ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- ชาญวิทย์ พลชีวิน. ฟุตบอล. กรุงเทพฯ : สยามสปอร์ตปรินติ้ง, 2534.
- ณัฐวุฒิ ปล้องเจริญ. การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอล ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.  
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2534. อัดสำเนา.
- นิพนธ์ กิติกุล. หลักการเล่นฟุตบอลสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : พิกษ์อักษร, 2530.
- บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ. สถิติประยุกต์ทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
ทวีกิจการพิมพ์, 2523.
- ประโยค สุทธิสง่า. คู่มือฟุตบอล. กรุงเทพฯ : รวมการพิมพ์, 2524.
- \_\_\_\_\_. ตำราการฝึกและการตัดสินใจฟุตบอลล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด,  
2528.
- ปรีชา เพือกขวัญดี. การฝึกฟุตบอล. กรุงเทพฯ : รเอดีเยนสตร์, 2534.
- ปัญญา สังขวดี. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลโดยดัดแปลงจากแบบทดสอบของครรรชิต  
สมิตานนท์. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ผาณิต บิลมาศ. การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา  
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

- ผาณิต บิลมาศ. การวัดทักษะกีฬา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- พยุงค์ดี สนเทศ. "การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา," สุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ. 16(1) : 19 - 23 ; มกราคม - มีนาคม 2533.
- พินิจ ประหยัดทรัพย์. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินและการสร้างแบบทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2525.
- เรืองเดช เชิดพุทธ. การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล. เอกสารประกอบการสอนวิชา การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล (พล 415) คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, ม.ป.ป.
- ละเมียด กรยุทธพิพัฒน์. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแฮนด์บอล สำหรับนักศึกษาชายระดับอุดมศึกษา. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- วิชาการ, กรม. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.
- \_\_\_\_\_. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.
- วิริยา บุญชัย. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2529.
- สมคิด ชิตประสงศ์. หลักการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2517.
- สมคิด บุญเรือง. การวัดผลในวิชาพลศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โรงเรียนสตรีเนติศึกษา (แผนกการพิมพ์), 2520.
- \_\_\_\_\_. หลักการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

สมเจตน์ ภูศรี. ประสิทธิภาพของการยิงประตูฟุตบอลจากทิศทางและระยะต่าง ๆ กัน.

ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2530. อัดสำเนา.

สุนทร กายประจักษ์. เทคนิคการเล่นฟุตบอล. กรุงเทพฯ : เจเนอรัลบลูคส์เซนเตอร์,  
2532.

สุชาติ มุกกันท์. การเปรียบเทียบสมรรถภาพนักฟุตบอลทีมชาติไทยกับทีมอุดมศึกษา.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516. อัดสำเนา.

สุวิมล ตั้งสัจจพจน์. การวัดผลและประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

สุรพล เพิ่มผล. ฟุตบอล. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2537.

สาอาอง พ่วงบุตร. เกณฑ์การเลือกแบบทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ :  
งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา,  
ม.ป.ป.

Barrow, Harold M. and Mc Gee Rosemary. A Practical Approach to  
Measurement in Physical Education. 3rd ed. London : Lea  
and Febiger, 1979.

Baumgartner, Ted A. and Andrew S. Jackson. Measurement for  
Evaluation in Physical Education. Boston : Houghton Mifflin  
Company, 1975.

Bosco, James S. and William F. Gustafson. Measurement and Evaluation  
in Physical Education, Fitness and Sports. New Jersey :  
Prentice-Hall, Inc., 1983.

Clarke, H. Harrison. Application of Measurement to Health and  
Physical Education. 4th ed. Englewood Cliffs, New Jersey :  
Prentice-Hall, Inc., 1967.

2/11/82  
Clarke, H. Harrison. Application of Measurement to Health and Physical Education. 5th ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1976.

Coerrerr, Wiel. Soccer Excellence. London : Sidgwick and Jackson Limited, 1985.

Cook, Malcolm. Soccer Coaching. Southampton : EP Publishing Limited, 1982.

Docheerty, Tommy. Better Soccer For Boys. London : Nicholas Kaye and Ward Limited, 1978.

Eckert, Helen M. Practical Measurement of Physical Performance. Philadelphia : Lea and Febiger, 1974.

Heddergott, Karl-Heinz. New Football Manual. Bad Hamburg : Limpert Verlag GmbH, 1976.

Herbst, Dan. Soccer The Complete Player. New York : Winner's Circle Book, 1988.

Howe, Don and Scorell, Brian. The Handbook of Soccer. London : Hamlyn Publishing Group Limited, 1988.

11/10/82  
Johnson, Barry L. and Jack K. Nelson. Basic Concepts in Test and Measurement for Evaluation in Physical Education. Minesota : Burgess Publishing Company, 1974.

Mathews, Donald K. Measurement in Physical Education. 5th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1978.

Mc Cloy, Charles H. and Norma D. Young. Test and Measurement in Health and Physical Education. 3rd ed. New York : Century Crofts, Inc., 1954.

Pape, Laverence A. and Louis E. Means. "The Principle of Evaluation,"  
A Professional Career in Physical Education. New Jersey :  
 Prentice-Hall, Inc., 1963.

Robert, Lauffer. Coaching Soccer. New York : Sterling Publishing  
 Company Inc., 1989.

Scott, Gladys M. and Esther French. "Purpose of Evaluation and  
 Measurement," Measurement and Evaluation in Physical  
 Education. Iowa : W.M.C. Brown Company, 1950.

Sheehan, Thomas J. An Introduction to the Evaluation of Measurement  
 Data on Physical Education. Massachusetts : Addison-Wesley  
 Publishing Company, Inc., 1971.

Spurdens, David. World Soccer Skill. London : The Hamlyn Publishing  
 Group Limited, 1984.

Thomson, William. Teaching Soccer. Minnesota : Burgess Publishing  
 Company, 1980.

osn Verducci, Frank M. Measurement Concepts in Physical Education.  
 3rd ed. St. Louis, Missouri : The C.V. Mosby Company, 1980.

Wade, Allen. The F.A. Guide to Teaching Football. London : William  
 Heinemann Limited, 1978.

Widdows, Richard. Football Techniques and Tactics. London : WTW.  
 Publishers Limited, 1982.

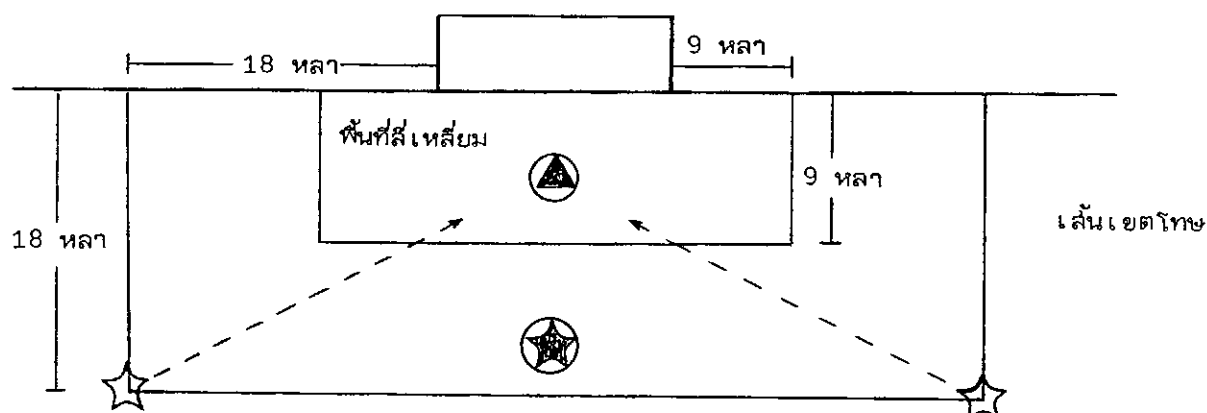
## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

แบบทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชายของผู้วิจัย

## แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู (The Goalkeeper Players)

### 1. การป้องกันลูกฟุตบอลโด่ง



☆ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ    ☆ ผู้ทดสอบ    △ ผู้เข้ารับการทดสอบ    ← -- ทิศทางลูกฟุตบอล

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการป้องกันลูกฟุตบอลโด่ง

### วิธีการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่บริเวณพื้นที่สี่เหลี่ยม ตามความถนัด
2. ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะยืนถือลูกฟุตบอลอยู่บนเส้นเขตโทษทั้งด้านซ้ายและด้านขวาของประตู
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะเตะลูกฟุตบอลโด่งเข้าไปในรูปสี่เหลี่ยม ผู้เข้ารับการทดสอบต้องป้องกันมิให้ลูกตกลงพื้นหรือเข้าประตู
4. ำให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบเตะลูกฟุตบอลสลับกันระหว่างด้านซ้ายกับด้านขวา โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกว่าจะเริ่มทางด้านใดก่อน

การให้คะแนน

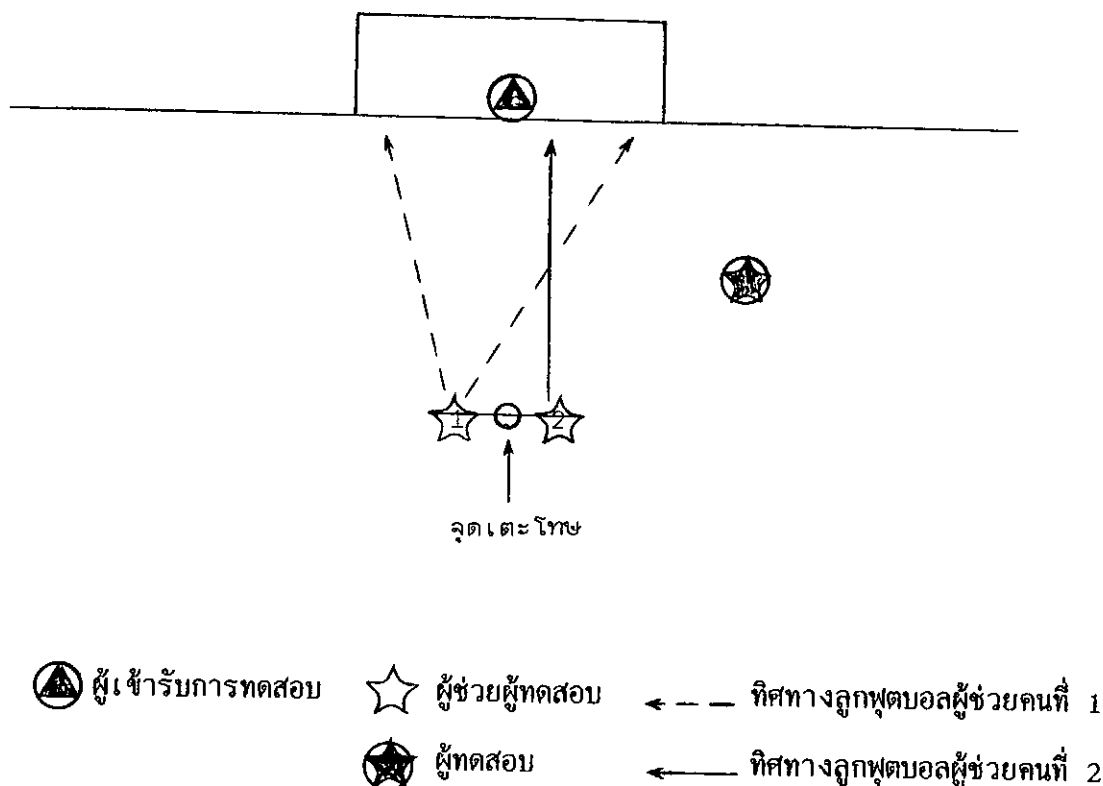
1. ผู้เข้ารับการทดสอบป้องกันไม่ให้ถูกฟุตบอลเข้าประตูหรือตกลงพื้นได้ ให้ 1 คะแนน
2. ถ้าถูกฟุตบอลตกลงพื้นก่อนหรือเข้าประตู ให้ 0 คะแนน
3. ให้ทำการทดสอบ 10 ครั้ง แล้วรวมคะแนน



การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบออกมาป้องกันไม่ให้ลูกฟุตบอลเข้าประตูได้ 1 ครั้ง ให้ 1 คะแนน
2. ถ้าออกมาป้องกันไม่ได้ ลูกเข้าประตู 1 ครั้ง ให้ 0 คะแนน
3. ทำการทดสอบ 10 ครั้ง แล้วรวมคะแนน

### 3. การป้องกันประตูต่อเนื่อง



#### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการป้องกันประตูอย่างต่อเนื่องด้วยความรวดเร็ว

#### วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่บนเส้นกลางประตู
2. ผู้ช่วยผู้ทดสอบ 2 คน ยืนอยู่ตรงจุดเตะโทษ ผู้ช่วยคนที่ 1 จะวางลูกฟุตบอลไว้กับพื้น ผู้ช่วยคนที่ 2 จะถือลูกฟุตบอลไว้
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบคนที่ 1 จะเตะลูกฟุตบอลด้วยข้างเท้าด้านใน เลียดพื้นไปยังมุมใดมุมหนึ่งของประตู ผู้เข้ารับการทดสอบต้องป้องกันไม่ให้ลูกฟุตบอลเข้าประตูด้วยอวัยวะส่วนใดก็ได้

4. ผู้ช่วยผู้ทดสอบคนที่ 2 เมื่อเห็นผู้เข้ารับการทดสอบป้องกันลูกที่ 1 แล้ว (จะป้องกันได้หรือไม่ก็ตาม) จะโยนลูกฟุตบอลตรงไปกลางประตูทันที ผู้เข้ารับการทดสอบต้องมาป้องกันไม่ให้ลูกฟุตบอลเข้าประตูด้วยอวัยวะส่วนใดก็ได้ แล้วกลับไปยังจุดเริ่มต้น เพื่อป้องกันการยิงประตูครั้งต่อไป เมื่อได้รับสัญญาณ "เริ่ม" ใหม่

5. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบคนที่ 1 ส่งลูกฟุตบอลสลับกันระหว่างมุมซ้ายมือกับมุมขวามือ ส่วนผู้ช่วยผู้ทดสอบคนที่ 2 จะโยนลูกฟุตบอลตรงไปกลางประตูอย่างเดียว

#### การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบป้องกันลูกฟุตบอลในข้อ 3 ไม่ให้เข้าประตู ได้ 1 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบป้องกันลูกฟุตบอลในข้อ 4 ไม่ให้เข้าประตู ได้ 1 คะแนน
3. ถ้าป้องกันไม่ได้ลูกฟุตบอลเข้าประตู ให้ 0 คะแนน ให้ทำการทดสอบ 5 ครั้ง

แล้วรวมคะแนน



4. ให้นักช่วยผู้ทดสอบเตะลูกฟุตบอลสลับกันระหว่างด้านซ้ายและด้านขวา ปล่อยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกว่าจะเริ่มทางด้านใดก่อน

การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบขว้างลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายวงกลมรัศมี 3 หลา

ให้ 2 คะแนน

2. ผู้เข้ารับการทดสอบขว้างลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายนอกวงกลมรัศมี 3 หลา

ให้ 1 คะแนน

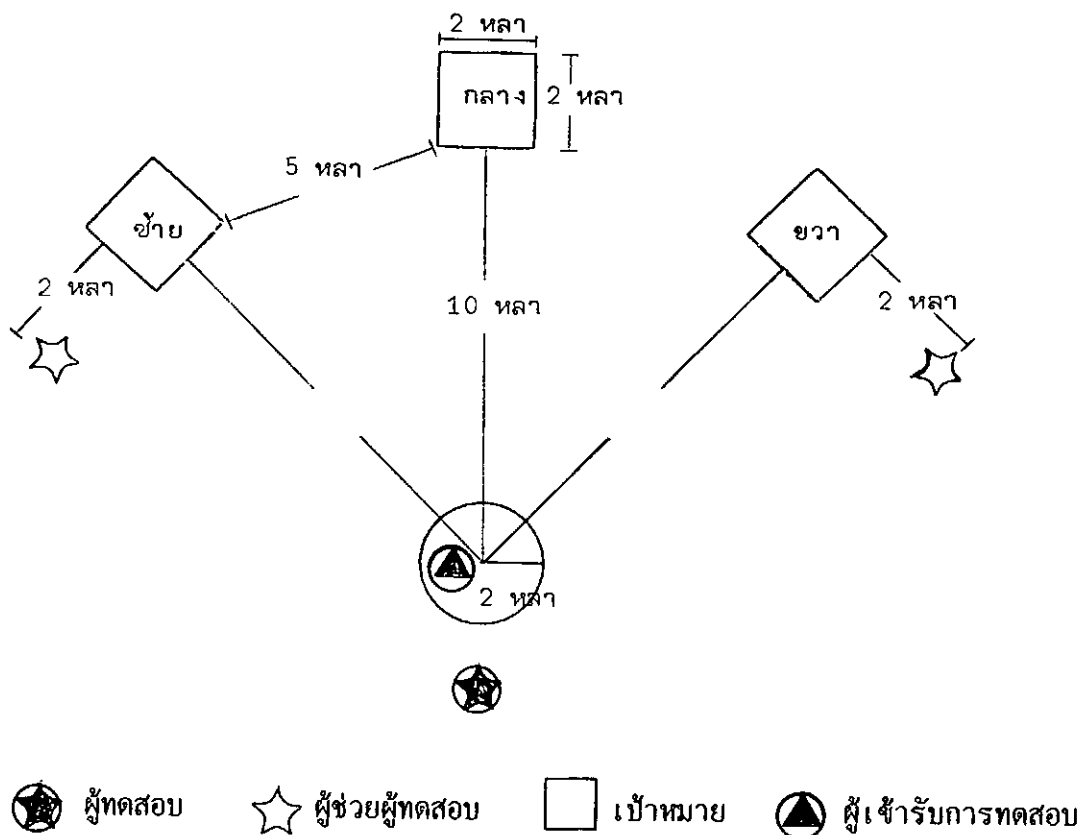
3. ผู้เข้ารับการทดสอบขว้างลูกฟุตบอลไม่เข้าเป้าหมายหรือทำผิดกติกา

ให้ 0 คะแนน ให้นักทำการทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน

4. ถ้าลูกฟุตบอลตกระหว่างเส้น ให้นักคิดคะแนนที่มากกว่า

## แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง (The Fullback Players)

### 1. การหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมาย



### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมาย

### วิธีการทดสอบ

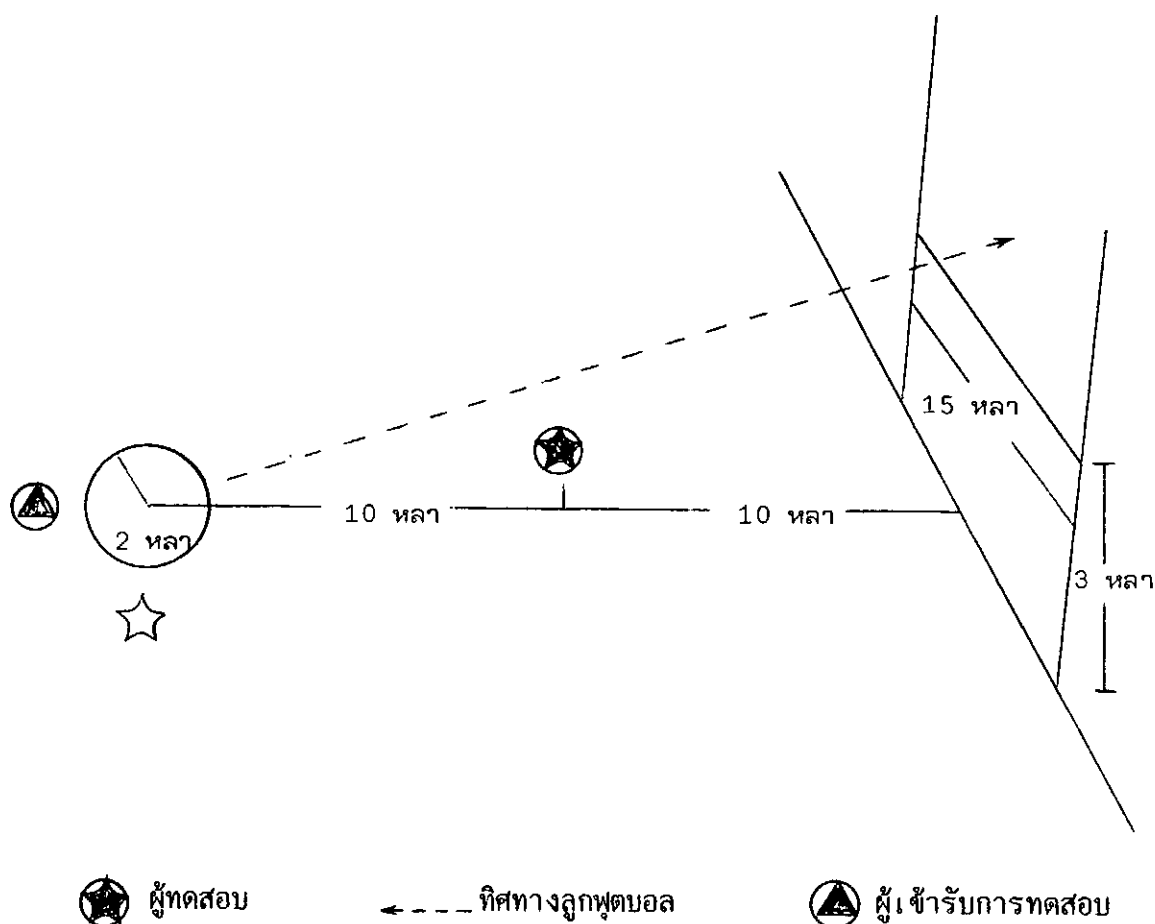
1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ภายในวงกลมรัศมี 2 หลา
2. ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะยืนอยู่ทั้งด้านซ้ายและขวาข้างเป้าหมาย ห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลม 10 หลา และห่างจากเป้าหมายออกมา 2 หลา
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะโยนลูกฟุตบอลเข้าไปในวงกลม พร้อมกับสั่งว่า "ซ้าย" "กลาง" หรือ "ขวา"

4. ผู้เข้ารับการทดสอบต้องหยุดลูกฟุตบอลให้อยู่ภายในวงกลม แล้วเตะลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย ซึ่งห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลมออกไป 10 หลา ตามที่ผู้ทดสอบสั่ง
5. ถ้าหยุดลูกฟุตบอลแล้วออกนอกวงกลม ให้เลี้ยงลูกฟุตบอลเข้ามาในวงกลมก่อนแล้วจึงเตะไปยังเป้าหมาย
6. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบโยนลูกฟุตบอลสลับกันระหว่างด้านซ้ายหรือด้านขวา โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกว่าจะเริ่มทางด้านใดก่อน

#### การให้คะแนน

1. ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อผู้เข้ารับการทดสอบสัมผัสลูกฟุตบอล และจะหยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอลกระทบเป้าหมาย
2. ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง แล้วนำเวลามารวมกัน

## 2. การเตะลูกฟุตบอลไกล



### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการเตะลูกฟุตบอลจังหวะเดียวให้ไกลที่สุด

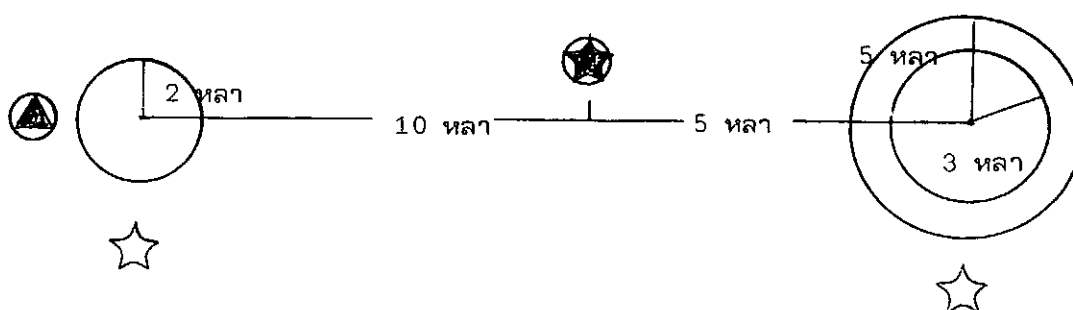
### วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่นอกวงกลมรัศมี 2 หลา ตามความถนัด
2. ผู้ทดสอบจะยืนอยู่ห่างจากศูนย์กลางของวงกลมออกไป 10 หลา
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" จะเตะลูกฟุตบอลทิ้งเลียดพื้นเข้าไปในวงกลม โดยเตะด้วยข้างเท้าด้านใน
4. ผู้เข้ารับการทดสอบต้องเข้าไปเตะลูกฟุตบอลที่กำลังเคลื่อนที่อยู่ภายในวงกลม ให้ลอยข้ามเชือกที่จึงอยู่ระหว่างเสา (ดังภาพประกอบ) ให้ได้ระยะไกลที่สุด

### การให้คะแนน

1. ให้วัดระยะความไกลจากจุดศูนย์กลางของวงกลมไปจนถึงจุดที่ถูกฟุตบอลตกพื้น  
ครั้งแรก
2. ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยบันทึกครั้งที่ดีที่สุด
3. ถ้าลูกฟุตบอลไม่ผ่านระหว่างเสา ให้นับเป็นการทดสอบ 1 ครั้ง แต่ไม่วัด  
ระยะทางให้

### 3. การโยนลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย



ผู้ทดสอบ



ผู้เข้ารับการทดสอบ

#### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการโยนลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย

#### วิธีการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่นอกวงกลมรัศมี 2 หลา ตามความถนัด
2. ผู้ทดสอบยืนถือลูกฟุตบอลห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลม 10 หลา
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" จะโยนลูกฟุตบอลเข้าไปในวงกลม
4. ผู้เข้ารับการทดสอบ ต้องเข้ามาโยนลูกฟุตบอลก่อนที่จะตกถึงพื้นไปยังเป้าหมาย

ซึ่งเป็นวงกลม 2 วงซ้อนกันอยู่ มีรัศมี 3 หลา และ 5 หลา ตามลำดับ

### การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบโหม่งลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายวงกลมรัศมี 3 หลา  
ให้ 2 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบโหม่งลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายนอกวงกลมรัศมี 3 หลา  
ให้ 1 คะแนน
3. ผู้เข้ารับการทดสอบโหม่งลูกฟุตบอลไม่เข้าเป้าหมาย ให้ 0 คะแนน ให้ทำ  
การทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน
4. ถ้าลูกฟุตบอลตกระหว่างเส้น ให้คิดคะแนนที่มากกว่า

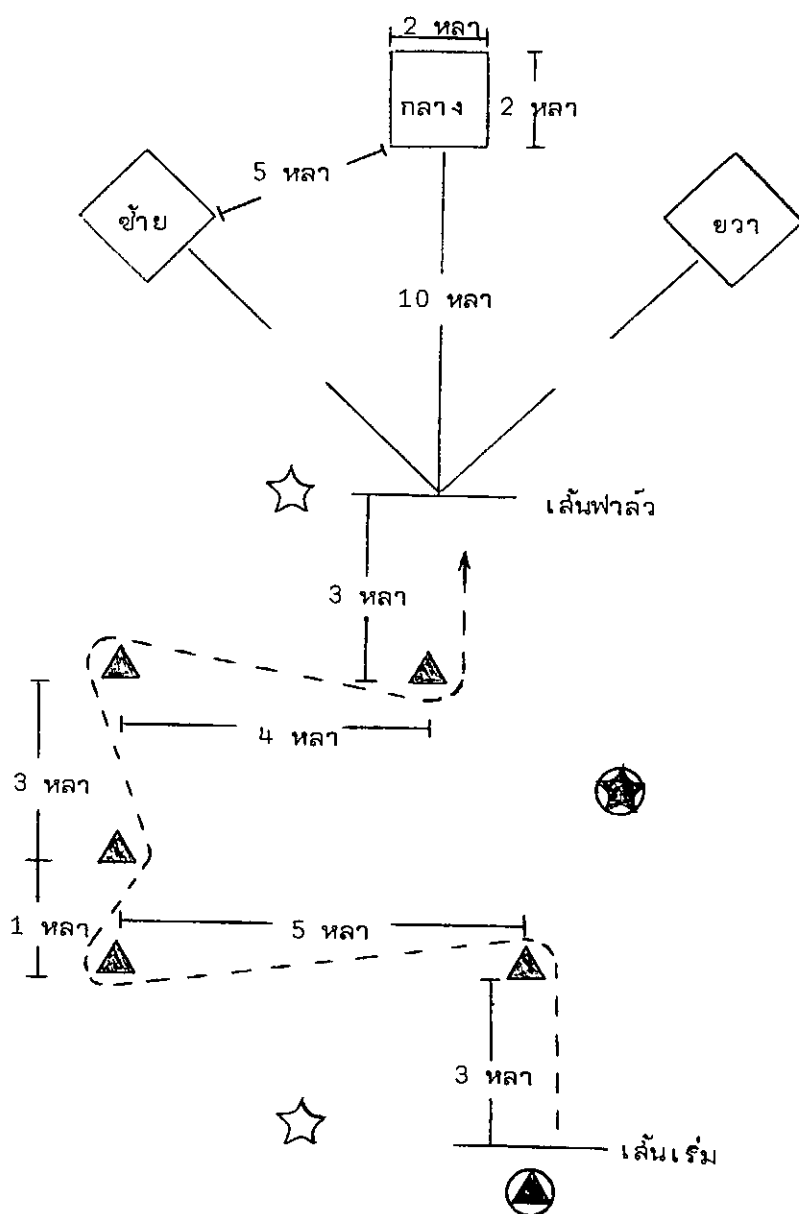


### การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายวงกลมรัศมี 5 หลา  
ให้ 2 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายนอกวงกลมรัศมี 5 หลา  
ให้ 1 คะแนน
3. ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลไม่เข้าเป้าหมาย ให้ 0 คะแนน ให้ทำการ  
ทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน
4. ถ้าลูกฟุตบอลตกลงระหว่างเส้น ให้คิดคะแนนที่มากกว่า

# แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง (The Midfield Players)

1. การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวาง แล้วส่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย



← ทิศทางการเลี้ยงลูกฟุตบอล

▲ สิ่งกีดขวาง

☆ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ

⬤ ผู้ทดสอบ

⬤ ผู้เข้ารับการทดสอบ

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวาง แล้วส่งลูกฟุตบอลไป  
ยังเป้าหมาย

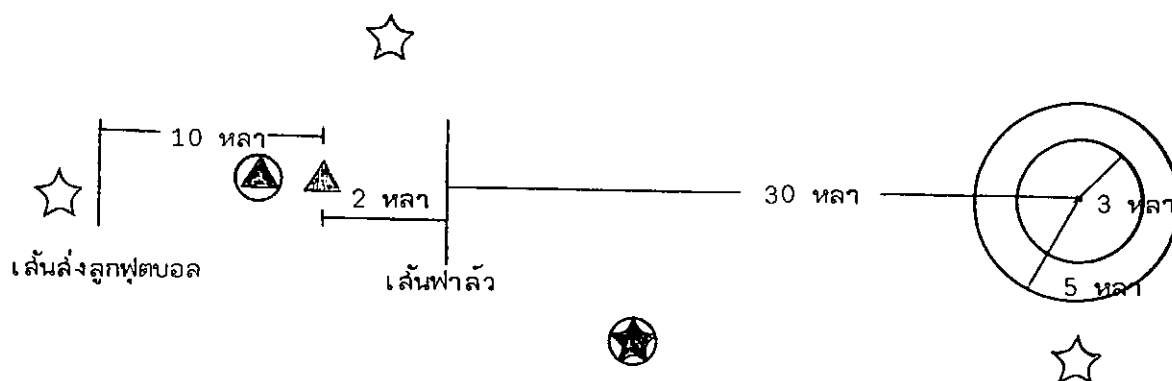
### วิธีการทดสอบ

1. วางลูกฟุตบอลไว้บนเส้นเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม
2. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อม  
สิ่งกีดขวางตามจุดที่กำหนดไว้ 5 จุด
3. เมื่อผ่านจุดสุดท้าย ผู้ทดสอบจะให้สัญญาณว่า "ซ้าย" "กลาง" หรือ "ขวา"  
ผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องส่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมายนั้นให้เร็วที่สุด ก่อนที่ลูกฟุตบอลจะ  
เคลื่อนที่ไปถึงเส้นพาส์

### การให้คะแนน

1. ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อให้สัญญาณ "เริ่ม"
2. จะหยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอลกระทบเป้าหมาย
3. ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยบันทึกครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด

## 2. การกลับตัวเตะลูกฟุตบอลโค้งไปยังเป้าหมาย



 ผู้เข้ารับการทดสอบ  
  สิ่งกีดขวาง  
  ผู้ช่วยผู้ทดสอบ  
  ผู้ทดสอบ

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการกลับตัวแล้วเตะลูกฟุตบอลโค้งไปยังเป้าหมาย

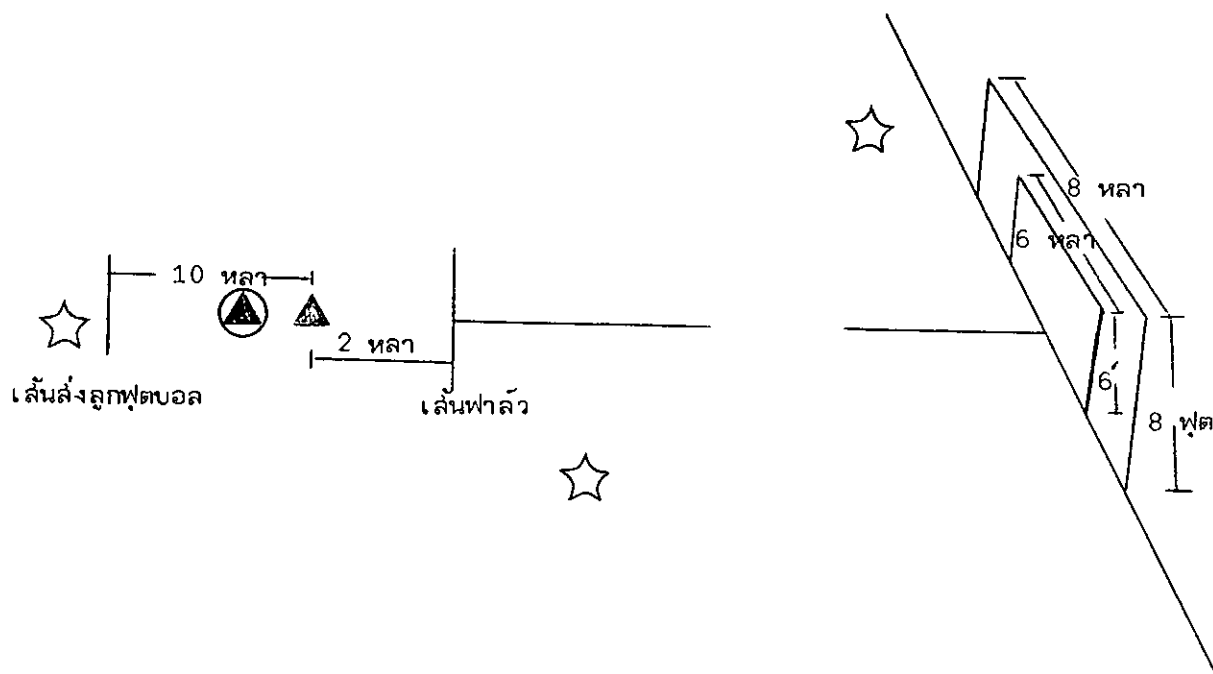
### วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังสิ่งกีดขวาง โดยหันหลังให้กับเป้าหมาย
2. เป้าหมายมีลักษณะเป็นวงกลม 2 วง ซ้อนกันอยู่ มีรัศมี 3 หลา และ 5 หลา ตามลำดับ จุดศูนย์กลางของเป้าหมายห่างจากสิ่งกีดขวาง 30 หลา
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะเตะลูกฟุตบอลจากเส้นส่งลูกฟุตบอล โดยเตะด้วยข้างเท้าด้านใน ไปให้ผู้เข้ารับการทดสอบ
4. ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าใดก็ได้พักลูกฟุตบอลไว้พร้อมกับกลับตัวหันหน้าไปยังเป้าหมาย (ห้ามถูกเครื่องกีดขวาง) แล้วเตะลูกฟุตบอลโค้งไปยังเป้าหมาย ก่อนที่ลูกฟุตบอลจะเคลื่อนที่ถึงเส้นพาส์

### การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายวงกลมรัศมี 3 หลา  
ให้ 2 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลเข้าเป้าหมายนอกวงกลมรัศมี 3 หลา  
ให้ 1 คะแนน
3. ผู้เข้ารับการทดสอบเตะลูกฟุตบอลไม่เข้าเป้าหมาย ให้ 0 คะแนน ให้ทำการ  
ทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน
4. ถ้าลูกฟุตบอลตกลงระหว่างเส้น ให้คิดคะแนนที่มากกว่า

### 3. การยิงประตูฟุตบอลระยะไกล



 ผู้เข้ารับการทดสอบ   
  สิ่งกีดขวาง   
  ผู้ช่วยผู้ทดสอบ   
  ผู้ทดสอบ

#### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลระยะไกล

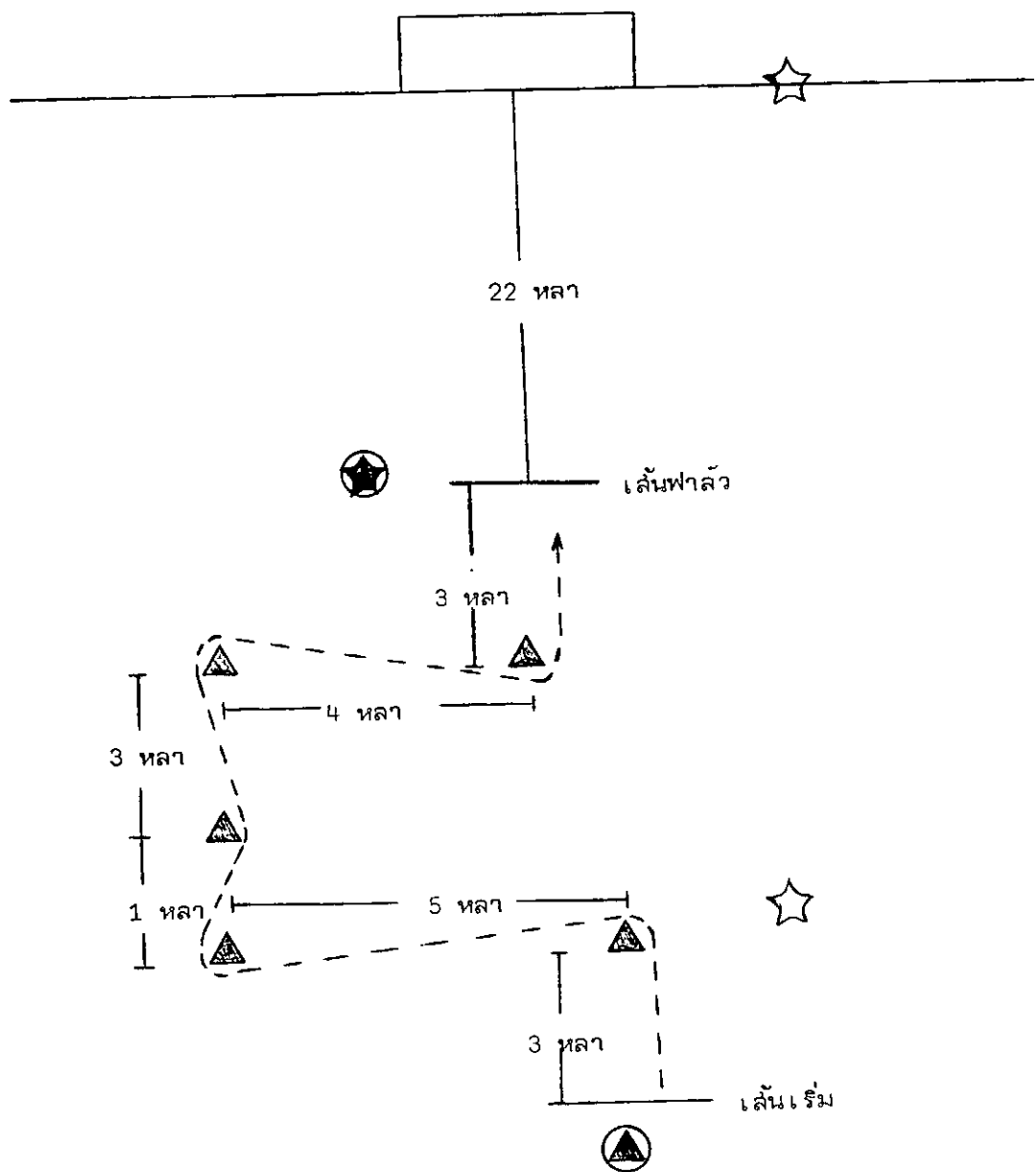
#### วิธีการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังสิ่งกีดขวาง โดยหันหลังให้กับประตูฟุตบอล
2. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะเตะลูกฟุตบอลจากเส้นส่งลูกฟุตบอล โดยเตะด้วยข้างเท้าด้านในไปให้ผู้เข้ารับการทดสอบ
3. ผู้เข้ารับการทดสอบใช้เท้าใดก็ได้ฟักลูกฟุตบอลไว้ พร้อมกับกลับตัวหันหน้าไปยังประตูฟุตบอล ใช้เท้าเขี่ยลูกฟุตบอลให้กลิ้งไปข้างหน้า (ห้ามลูกเครื่องกีดขวาง) แล้วยิงประตู ก่อนที่ลูกฟุตบอลจะถึงเส้นพาส์
4. เส้นพาส์อยู่ห่างจากจุดกึ่งกลางประตู 22 หลา

### การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยิงลูกฟุตบอลเข้าประตูกรอบนอก ให้ 2 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบยิงลูกฟุตบอลเข้าประตูกรอบใน ให้ 1 คะแนน
3. ผู้เข้ารับการทดสอบยิงลูกฟุตบอลไม่เข้าประตูหรือทำผิดกติกา ให้ 0 คะแนน
4. ให้ทำการทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน
5. ถ้าลูกฟุตบอลถูกระหว่างเส้น ให้คิดคะแนนที่มากกว่า

4. การเลี้ยงลูกฟุตบอลซ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู



← ทิศทางเลี้ยงลูกฟุตบอล

▲ สิ่งกีดขวาง

☆ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ

⊗ ผู้ทดสอบ

⊙ ผู้เข้ารับการทดสอบ

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู

### วิธีการทดสอบ

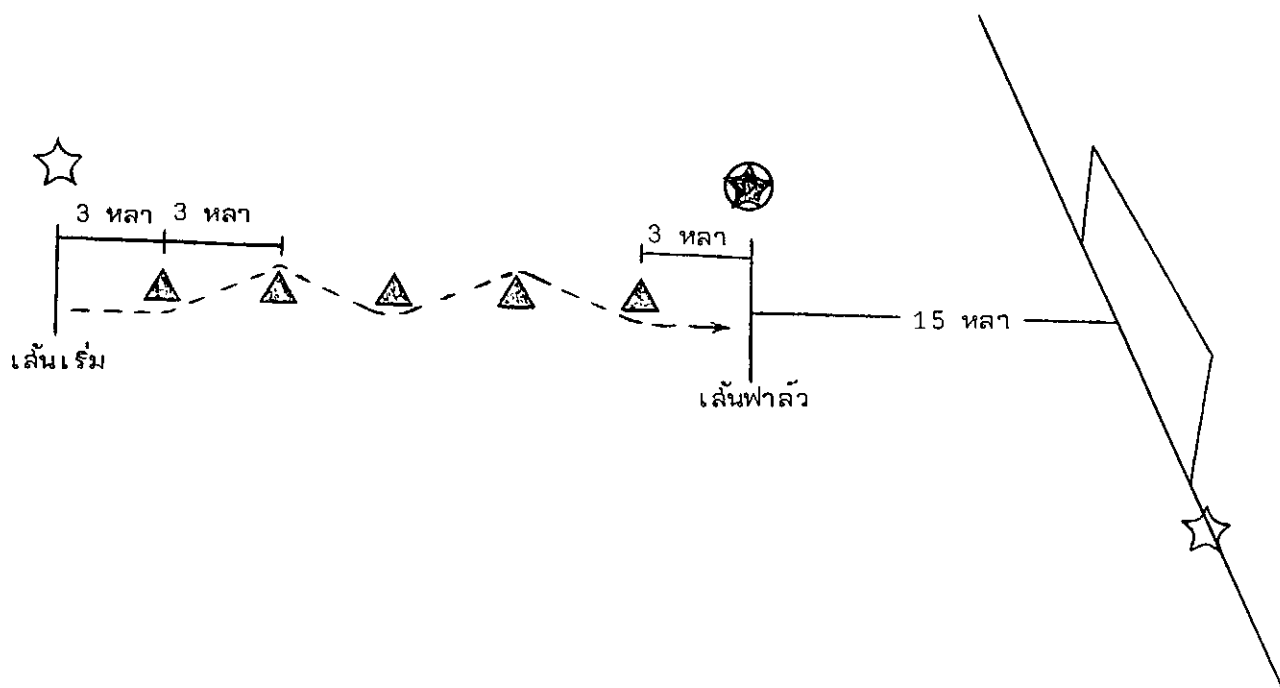
1. วางลูกฟุตบอลไว้บนเส้นเริ่ม ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม
2. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางตามจุดที่กำหนดไว้ 5 จุด
3. เมื่อผ่านจุดสุดท้าย ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยิงประตูก่อนที่ลูกฟุตบอลจะเคลื่อนที่ถึงเส้นฟาล์ว

### การให้คะแนน

1. ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อให้สัญญาณ "เริ่ม"
2. จะหยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอลเข้าประตู ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยบันทึกครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด

## แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า (The Forward Players)

### 1. การเลี้ยงฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู



▲ สิ่งกีดขวาง    ☆ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ    ⚽ ผู้ทดสอบ    ← - - - ทิศทางการเลี้ยงลูกฟุตบอล

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการเลี้ยงฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู

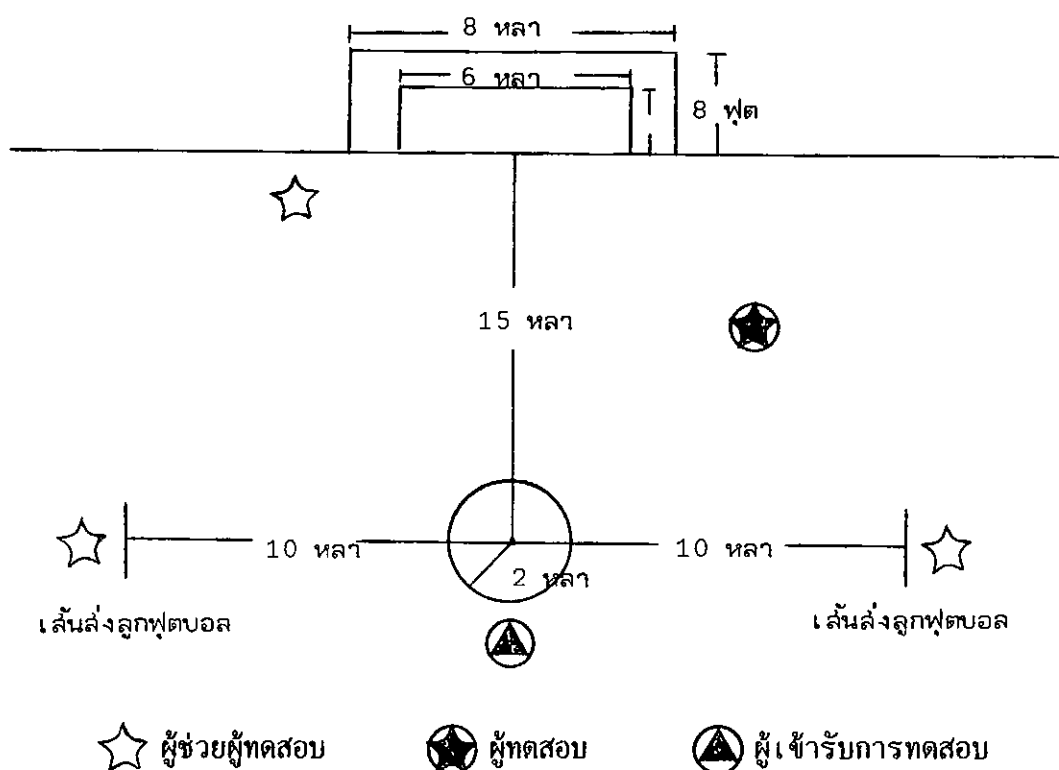
### วิธีการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยืนหลังเส้นเริ่ม
2. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางตามจุดที่กำหนดไว้ 5 จุด ซึ่งแต่ละจุดจะวางไว้เป็นแนวเส้นตรงห่างกันจุดละ 3 หลา
3. เมื่อพ้นสิ่งกีดขวางอันสุดท้ายแล้ว ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยิงประตู ก่อนที่ลูกฟุตบอลจะเคลื่อนที่ถึงเส้นฟาล์ว

การให้คะแนน

1. ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อให้สัญญาณ "เริ่ม"
2. จะหยุดเวลาเมื่อถูกฟุตบอลเข้าประตู ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยบันทึก  
ครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด

## 2. การยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้าง



### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการยิงประตูจากลูกฟุตบอลที่ส่งผ่านมาจากด้านข้าง

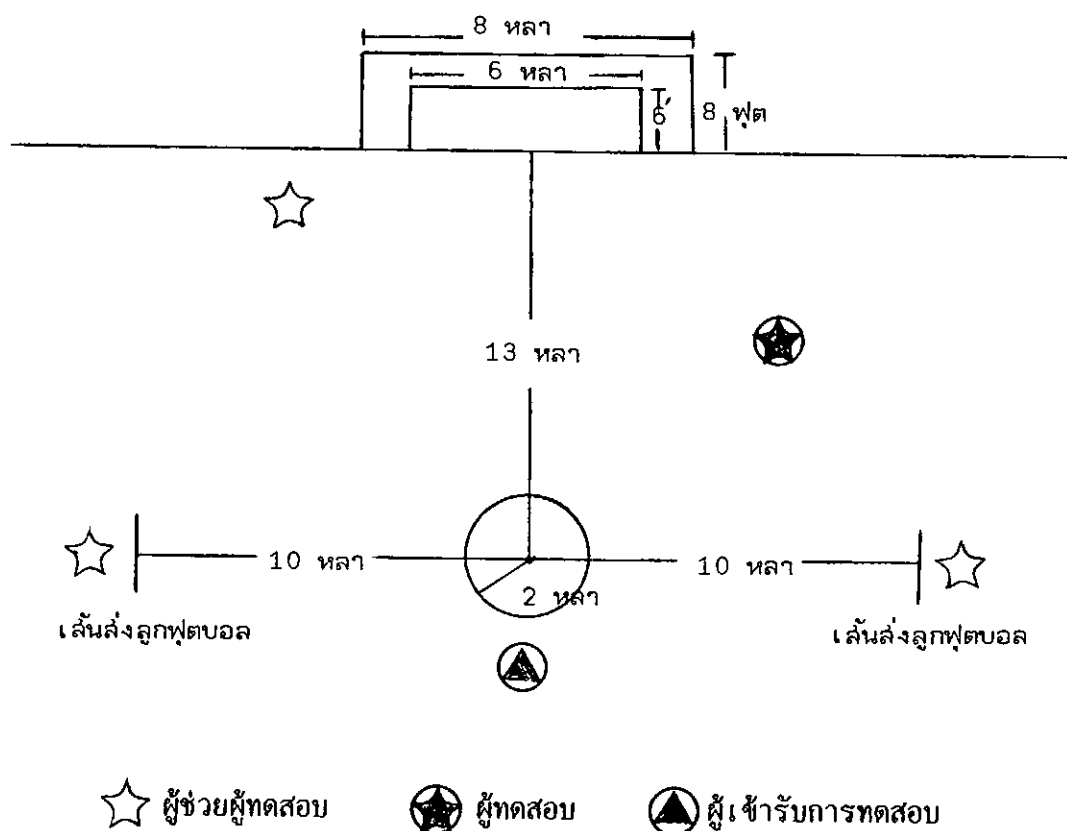
### วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่นอกวงกลมรัศมี 2 หลา ตามความถนัด
2. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะส่งลูกฟุตบอลเลียดพื้นจากเส้นส่งลูกฟุตบอล (มีทั้งด้านซ้ายและขวา) โดยการเตะด้วยข้างเท้าด้านใน เข้าไปในวงกลมรัศมี 2 หลา จุดศูนย์กลางจะห่างจากกึ่งกลางประตู 15 หลา
3. ผู้เข้ารับการทดสอบต้องเข้าไปเตะลูกฟุตบอลให้เข้าประตู ในขณะที่ลูกฟุตบอลยังเคลื่อนที่อยู่ภายในวงกลม
4. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบเตะลูกฟุตบอลสลับกันระหว่างด้านซ้ายและด้านขวา โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกว่าจะเริ่มทางด้านใดก่อน

การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยิงลูกฟุตบอลเข้าประตูกรอบนอก 1 ให้ 2 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบยิงลูกฟุตบอลเข้าประตูกรอบใน 1 ให้ 1 คะแนน
3. ผู้เข้ารับการทดสอบยิงลูกฟุตบอลไม่เข้าประตูหรือทำผิดกติกา 1 ให้ 0 คะแนน
4. 1 ให้ทำการทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน
5. ถ้าลูกฟุตบอลถูกระหว่างเส้น 1 ให้คิดคะแนนที่มากกว่า

### 3. การร่อนลูกฟุตบอลเข้าประตู



#### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการร่อนลูกฟุตบอลเข้าประตู

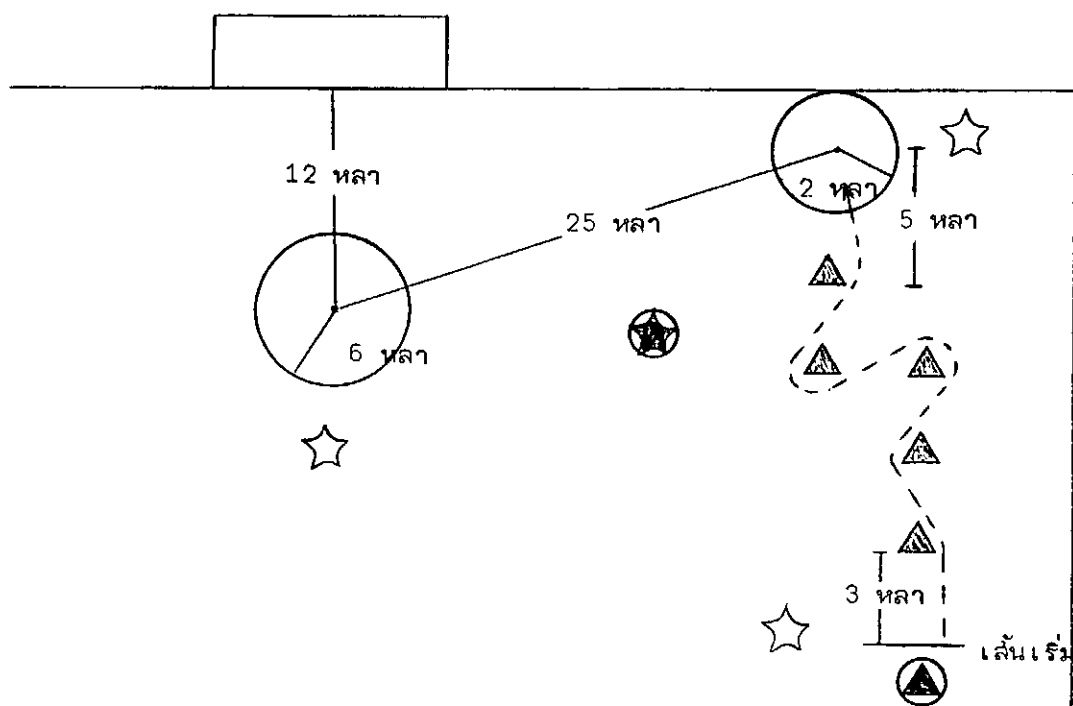
#### วิธีการทดสอบ

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่นอกวงกลมรัศมี 2 หลา ตามความถนัด
2. ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะยืนถือลูกฟุตบอลอยู่บนเส้นส่งลูกฟุตบอล (มีทั้งด้านซ้ายและขวา) ซึ่งห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลมรัศมี 2 หลาออกไป 10 หลา
3. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้ช่วยผู้ทดสอบจะโยนลูกฟุตบอลเข้าไปในวงกลม ผู้เข้ารับการทดสอบต้องเข้าไปร่อนลูกฟุตบอลให้เข้าประตูก่อนที่ลูกฟุตบอลจะตกถึงพื้น
4. ให้ผู้ช่วยผู้ทดสอบโยนลูกฟุตบอลสลับกันระหว่างด้านซ้ายและด้านขวา โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกว่าจะเริ่มทางด้านใดก่อน

### การให้คะแนน

1. ผู้เข้ารับการทดสอบโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตูกรอบนอก ให้ 2 คะแนน
2. ผู้เข้ารับการทดสอบโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตูกรอบใน ให้ 1 คะแนน
3. ผู้เข้ารับการทดสอบโหม่งลูกฟุตบอลไม่เข้าประตูหรือทำผิดกติกา ให้ 0 คะแนน
4. ให้ทำการทดสอบ 5 ครั้ง แล้วรวมคะแนน
5. ถ้าลูกฟุตบอลถูกกระหว่างเส้น ให้คิดคะแนนที่มากกว่า

#### 4. การเลี้ยวลูกฟุตบอลข้ามสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลโค้งไปยังเป้าหมาย



☆ ผู้ช่วยผู้ทดสอบ    ⚽ ผู้ทดสอบ    ⚽ ผู้เข้ารับการทดสอบ    - - - ทิศทางการเลี้ยวลูกฟุตบอล

#### จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการเลี้ยวลูกฟุตบอลข้ามสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลโค้งไปยังเป้าหมาย

#### วิธีการทดสอบ

1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม
2. เมื่อผู้ทดสอบให้สัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลี้ยวลูกฟุตบอลข้ามสิ่งกีดขวาง ตามจุดที่กำหนดไว้ 5 จุด ไปยังวงกลมรัศมี 2 หลา แล้วเตะลูกฟุตบอลซึ่งกำลังเคลื่อนที่อยู่ภายในวงกลมให้ลอยโค้งไปยังเป้าหมาย ซึ่งเป็นวงกลมรัศมี 6 หลา
3. สิ่งกีดขวางแต่ละจุดจะตั้งห่างกันจุดละ 3 หลา โดยจุดสุดท้ายจะห่างจากศูนย์กลางของวงกลมรัศมี 2 หลา ออกมา 5 หลา และจุดศูนย์กลางของวงกลมรัศมี 2 หลา จะห่างจากจุดศูนย์กลางของเป้าหมาย เป็นระยะทาง 25 หลา (ดังภาพประกอบ)

การให้คะแนน

1. ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลาเมื่อให้สัญญาณ "เริ่ม"
2. จะหยุดเวลาเมื่อลูกฟุตบอลตกลงสู่พื้นสนามครั้งแรกภายในเป้าหมาย
3. ให้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง แล้วบันทึกครั้งที่ทำเวลาได้ดีที่สุด

ภาคผนวก จ

ใบบันทึกคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

**ฉบับบันทึกคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ**

|                    |         |   |
|--------------------|---------|---|
| <u>การให้คะแนน</u> | ดีมาก   | 5 |
|                    | ดี      | 4 |
|                    | พอใช้   | 3 |
|                    | อ่อน    | 2 |
|                    | อ่อนมาก | 1 |

ชื่อนักกีฬา..... ตำแหน่งการเล่น.....

| รายการทดสอบ                                                            | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <u>ตำแหน่งผู้รักษาประตู</u>                                            |   |   |   |   |   |
| - การป้องกันลูกฟุตบอลต่าง.....                                         |   |   |   |   |   |
| - การออกมาปิดมุมประตู.....                                             |   |   |   |   |   |
| - การป้องกันประตูต่อเนื่อง.....                                        |   |   |   |   |   |
| - การขว้างลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย.....                                  |   |   |   |   |   |
| <u>ตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง</u>                                           |   |   |   |   |   |
| - การหยุดลูกฟุตบอลแล้วส่งไปยังเป้าหมาย.....                            |   |   |   |   |   |
| - การเตะลูกฟุตบอลไกล.....                                              |   |   |   |   |   |
| - การรหม่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย.....                                  |   |   |   |   |   |
| - การเตะลูกฟุตบอลต่างไปยังเป้าหมาย.....                                |   |   |   |   |   |
| <u>ตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง</u>                                           |   |   |   |   |   |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลข้ามสิ่งกีดขวาง แล้วส่งลูกฟุตบอลไปยังเป้าหมาย..... |   |   |   |   |   |
| - การกลับตัวเตะลูกฟุตบอลต่างไปยังเป้าหมาย.....                         |   |   |   |   |   |
| - การยิงประตูฟุตบอลระยะไกล.....                                        |   |   |   |   |   |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลข้ามสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู.....                   |   |   |   |   |   |

| รายการทดสอบ                                                               | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <u>ตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า</u>                                              |   |   |   |   |   |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วยิงประตู.....                      |   |   |   |   |   |
| - การยิงประตูจากการผ่านลูกฟุตบอลมาจากด้านข้าง.....                        |   |   |   |   |   |
| - การโหม่งลูกฟุตบอลเข้าประตู.....                                         |   |   |   |   |   |
| - การเลี้ยงลูกฟุตบอลอ้อมสิ่งกีดขวางแล้วเตะลูกฟุตบอลโด่งไปยังเป้าหมาย..... |   |   |   |   |   |

ลงชื่อ.....ผู้ให้คะแนน

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

ชื่อนักกีฬา..... สังกัดทีม.....  
ตำแหน่งการเล่น.....

| รายการทดสอบ | คะแนนการทดสอบ |            |
|-------------|---------------|------------|
|             | ครั้งที่ 1    | ครั้งที่ 2 |
| 1.          |               |            |
| 2.          |               |            |
| 3.          |               |            |
| 4.          |               |            |
| รวม         |               |            |

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงคะแนนการทดสอบทักษะ เฉพาะตำแหน่งสำหรับนักกีฬาฟุตบอลชาย

ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

แสดงคะแนน T ของคะแนนทดสอบทักษะ

แสดงคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ตาราง 5 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะตามแหล่งผู้รักษาประตุ ครั้งที่ 1

| ผู้เข้ารับการทดสอบ | การทดสอบครั้งที่ 1 |             |             |             | รวม |
|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-----|
|                    | รายการที่ 1        | รายการที่ 2 | รายการที่ 3 | รายการที่ 4 |     |
| 1                  | 7                  | 5           | 4           | 4           | 20  |
| 2                  | 7                  | 7           | 7           | 7           | 28  |
| 3                  | 5                  | 5           | 6           | 5           | 21  |
| 4                  | 9                  | 4           | 7           | 6           | 26  |
| 5                  | 6                  | 5           | 5           | 4           | 20  |
| 6                  | 7                  | 5           | 8           | 8           | 28  |
| 7                  | 9                  | 8           | 7           | 7           | 31  |
| 8                  | 9                  | 4           | 8           | 8           | 29  |
| 9                  | 7                  | 7           | 8           | 8           | 30  |
| 10                 | 8                  | 5           | 5           | 4           | 22  |
| 11                 | 7                  | 5           | 5           | 5           | 22  |
| 12                 | 8                  | 6           | 6           | 5           | 25  |
| 13                 | 7                  | 6           | 6           | 6           | 25  |
| 14                 | 5                  | 5           | 5           | 6           | 21  |
| 15                 | 6                  | 5           | 6           | 5           | 22  |
| 16                 | 7                  | 7           | 7           | 7           | 28  |
| 17                 | 6                  | 4           | 8           | 7           | 25  |
| 18                 | 5                  | 6           | 7           | 6           | 24  |
| 19                 | 7                  | 5           | 5           | 7           | 24  |
| 20                 | 8                  | 7           | 8           | 8           | 31  |

ตาราง 6 แสดงคะแนนการทดสอบทักษะด้านหนึ่งผู้รักษาประตุ ครั้งที่ 2

| ผู้เข้ารับการทดสอบ | การทดสอบครั้งที่ 2 |             |             |             | รวม |
|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-----|
|                    | รายการที่ 1        | รายการที่ 2 | รายการที่ 3 | รายการที่ 4 |     |
| 1                  | 7                  | 7           | 6           | 6           | 26  |
| 2                  | 8                  | 7           | 6           | 5           | 26  |
| 3                  | 5                  | 5           | 6           | 6           | 22  |
| 4                  | 9                  | 5           | 7           | 6           | 27  |
| 5                  | 7                  | 5           | 5           | 4           | 21  |
| 6                  | 7                  | 6           | 8           | 8           | 29  |
| 7                  | 9                  | 7           | 7           | 7           | 30  |
| 8                  | 9                  | 6           | 8           | 8           | 31  |
| 9                  | 7                  | 7           | 7           | 7           | 28  |
| 10                 | 7                  | 6           | 6           | 5           | 24  |
| 11                 | 8                  | 5           | 5           | 6           | 24  |
| 12                 | 8                  | 7           | 7           | 6           | 28  |
| 13                 | 8                  | 6           | 6           | 5           | 25  |
| 14                 | 7                  | 5           | 6           | 7           | 25  |
| 15                 | 7                  | 6           | 6           | 6           | 25  |
| 16                 | 5                  | 6           | 7           | 6           | 24  |
| 17                 | 7                  | 7           | 7           | 6           | 27  |
| 18                 | 8                  | 6           | 7           | 7           | 28  |
| 19                 | 6                  | 8           | 8           | 7           | 29  |
| 20                 | 8                  | 9           | 9           | 8           | 34  |

ตาราง 7 แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะด้านแทงผู้เล่นกองหลัง ครั้งที่ 1

| ผู้เข้ารับการทดสอบ | รายการทดสอบที่ 1 |       | รายการทดสอบที่ 2 |       | รายการทดสอบที่ 3 |       | รายการทดสอบที่ 4 |       | คะแนนรวม |
|--------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------|
|                    | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | T        |
| 1                  | 14.19            | 27.87 | 41.70            | 35.91 | 7                | 47.09 | 7                | 56.10 | 166.97   |
| 2                  | 12.47            | 53.70 | 53.10            | 64.20 | 8                | 56.80 | 6                | 43.90 | 174.70   |
| 3                  | 12.74            | 51.00 | 41.70            | 35.91 | 7                | 47.09 | 7                | 56.10 | 190.10   |
| 4                  | 11.90            | 59.40 | 53.20            | 64.44 | 9                | 66.50 | 6                | 43.90 | 234.24   |
| 5                  | 12.10            | 57.40 | 50.50            | 57.74 | 9                | 66.50 | 6                | 43.90 | 225.54   |
| 6                  | 12.45            | 53.90 | 51.6             | 60.47 | 8                | 56.80 | 8                | 68.29 | 239.46   |
| 7                  | 12.70            | 51.40 | 44.80            | 43.60 | 7                | 47.09 | 7                | 56.10 | 198.19   |
| 8                  | 12.55            | 52.90 | 54.60            | 67.92 | 8                | 56.80 | 6                | 43.90 | 221.52   |
| 9                  | 12.77            | 50.70 | 52.90            | 63.69 | 8                | 56.80 | 6                | 43.90 | 215.09   |
| 10                 | 13.06            | 47.80 | 41.90            | 36.40 | 8                | 56.80 | 7                | 56.10 | 197.10   |
| 11                 | 13.28            | 45.60 | 43.60            | 40.62 | 6                | 37.38 | 6                | 43.90 | 167.50   |
| 12                 | 13.20            | 46.40 | 45.60            | 45.58 | 8                | 56.80 | 5                | 31.71 | 180.49   |
| 13                 | 13.66            | 41.80 | 45.5             | 45.33 | 7                | 47.09 | 8                | 68.29 | 202.51   |
| 14                 | 13.90            | 39.40 | 45.60            | 45.58 | 7                | 47.09 | 7                | 56.10 | 188.17   |
| 15                 | 12.08            | 57.60 | 46.10            | 46.82 | 8                | 56.80 | 5                | 31.71 | 191.93   |
| 16                 | 12.86            | 49.80 | 47.20            | 49.55 | 7                | 47.09 | 7                | 56.10 | 202.54   |
| 17                 | 12.16            | 56.80 | 45.80            | 46.08 | 6                | 37.38 | 7                | 56.10 | 196.36   |
| 18                 | 13.01            | 48.30 | 46.90            | 48.81 | 5                | 27.67 | 6                | 43.90 | 168.68   |
| 19                 | 13.10            | 47.40 | 46.80            | 48.56 | 7                | 47.09 | 6                | 43.90 | 186.95   |
| 20                 | 12.54            | 53.00 | 48.50            | 52.78 | 6                | 37.38 | 7                | 56.10 | 199.26   |

ตาราง 8 แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะด้านหนึ่งของผู้เล่นกองหลัง ครั้งที่ 2

| ผู้เข้ารับ<br>การ<br>ทดสอบ | รายการทดสอบที่ 1 |       | รายการทดสอบที่ 2 |       | รายการทดสอบที่ 3 |       | รายการทดสอบที่ 4 |       | คะแนนรวม |
|----------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------|
|                            | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | T        |
| 1                          | 14.26            | 27.62 | 46.20            | 46.86 | 7                | 40.86 | 7                | 48.82 | 164.16   |
| 2                          | 12.77            | 51.27 | 45.90            | 46.16 | 8                | 51.50 | 6                | 37.05 | 185.98   |
| 3                          | 13.30            | 42.86 | 38.2             | 28.38 | 7                | 40.86 | 7                | 48.82 | 160.92   |
| 4                          | 12.10            | 61.90 | 55.6             | 68.57 | 10               | 73.12 | 6                | 37.05 | 240.64   |
| 5                          | 12.30            | 58.73 | 52.30            | 60.95 | 9                | 62.37 | 7                | 48.82 | 230.87   |
| 6                          | 12.42            | 56.83 | 52.10            | 60.48 | 9                | 62.37 | 7                | 48.82 | 228.50   |
| 7                          | 13.07            | 46.51 | 46.70            | 48.01 | 8                | 51.50 | 7                | 48.82 | 194.84   |
| 8                          | 12.61            | 53.81 | 55.30            | 67.87 | 8                | 51.50 | 7                | 48.82 | 222.00   |
| 9                          | 12.95            | 48.41 | 53.20            | 63.02 | 9                | 62.37 | 7                | 48.82 | 222.62   |
| 10                         | 13.39            | 41.43 | 45.90            | 46.17 | 8                | 51.50 | 8                | 60.59 | 199.69   |
| 11                         | 13.30            | 42.86 | 40.5             | 33.70 | 7                | 40.86 | 7                | 48.82 | 166.24   |
| 12                         | 12.99            | 47.78 | 46.5             | 47.55 | 7                | 40.86 | 6                | 37.05 | 173.24   |
| 13                         | 13.49            | 39.84 | 45.80            | 45.93 | 8                | 51.50 | 8                | 60.59 | 197.86   |
| 14                         | 13.48            | 40.00 | 46.70            | 48.01 | 8                | 51.50 | 8                | 60.59 | 200.10   |
| 15                         | 13.34            | 42.22 | 47.20            | 49.17 | 7                | 40.86 | 6                | 37.05 | 169.30   |
| 16                         | 11.99            | 63.65 | 46.30            | 47.10 | 8                | 51.50 | 8                | 60.59 | 222.84   |
| 17                         | 12.09            | 62.06 | 47.10            | 48.94 | 8                | 51.50 | 6                | 37.05 | 199.55   |
| 18                         | 12.15            | 61.11 | 45.80            | 45.93 | 6                | 33.87 | 7                | 48.82 | 189.73   |
| 19                         | 11.98            | 63.81 | 46.80            | 48.24 | 8                | 51.50 | 8                | 60.59 | 224.14   |
| 20                         | 13.06            | 46.67 | 47.10            | 48.94 | 7                | 40.86 | 9                | 72.35 | 208.82   |

ตาราง 9 แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะด้านหนึ่งผู้เล่นกองกลาง ครั้งที่ 1

| ผู้เข้ารับการทดสอบ | รายการทดสอบที่ 1 |       | รายการทดสอบที่ 2 |       | รายการทดสอบที่ 3 |       | รายการทดสอบที่ 4 |       | คะแนนรวม |
|--------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------|
|                    | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | T        |
| 1                  | 11.15            | 57.76 | 7                | 52.58 | 7                | 56.99 | 10.83            | 62.74 | 230.07   |
| 2                  | 10.98            | 60.00 | 6                | 42.27 | 7                | 56.99 | 10.90            | 61.78 | 221.04   |
| 3                  | 11.76            | 49.74 | 6                | 42.27 | 7                | 56.99 | 11.15            | 58.36 | 207.36   |
| 4                  | 11.54            | 52.63 | 6                | 42.27 | 7                | 56.99 | 11.29            | 56.44 | 208.33   |
| 5                  | 11.49            | 53.29 | 6                | 42.27 | 6                | 46.24 | 12.05            | 46.02 | 187.82   |
| 6                  | 11.62            | 51.58 | 7                | 52.58 | 6                | 46.24 | 13.10            | 31.64 | 182.04   |
| 7                  | 10.90            | 61.05 | 8                | 62.89 | 5                | 35.48 | 11.56            | 52.74 | 212.16   |
| 8                  | 10.91            | 60.92 | 6                | 42.27 | 5                | 35.48 | 12.45            | 40.55 | 179.22   |
| 9                  | 11.95            | 47.24 | 7                | 52.58 | 7                | 56.99 | 10.75            | 63.84 | 220.45   |
| 10                 | 11.98            | 46.84 | 9                | 73.20 | 6                | 46.24 | 12.05            | 46.03 | 212.31   |
| 11                 | 12.10            | 45.26 | 8                | 62.89 | 7                | 56.99 | 10.89            | 61.92 | 227.06   |
| 12                 | 13.06            | 32.63 | 7                | 52.58 | 6                | 46.24 | 11.19            | 57.81 | 189.26   |
| 13                 | 14.02            | 20.00 | 5                | 31.96 | 6                | 46.24 | 11.29            | 56.44 | 154.64   |
| 14                 | 12.05            | 45.92 | 6                | 42.27 | 6                | 46.24 | 13.09            | 31.78 | 166.21   |
| 15                 | 11.54            | 52.63 | 7                | 52.58 | 7                | 56.99 | 12.18            | 44.25 | 206.45   |
| 16                 | 11.34            | 55.26 | 7                | 52.58 | 4                | 24.73 | 12.35            | 41.92 | 174.49   |
| 17                 | 12.15            | 44.60 | 6                | 42.27 | 8                | 67.74 | 12.49            | 40.00 | 194.61   |
| 18                 | 10.93            | 60.66 | 7                | 52.58 | 7                | 56.99 | 12.30            | 42.60 | 212.83   |
| 19                 | 12.01            | 46.45 | 6                | 42.27 | 6                | 46.24 | 11.46            | 54.11 | 189.07   |
| 20                 | 11.39            | 54.60 | 8                | 62.89 | 7                | 56.99 | 11.78            | 49.73 | 224.21   |

ตาราง 10 แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะด้านหนึ่งของผู้เล่นกองกลาง ครั้งที่ 2

| ผู้เข้ารับ<br>การ<br>ทดสอบ | รายการทดสอบที่ 1 |       | รายการทดสอบที่ 2 |       | รายการทดสอบที่ 3 |       | รายการทดสอบที่ 4 |       | คะแนนรวม |
|----------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------|
|                            | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | T        |
| 1                          | 11.10            | 56.94 | 6                | 39.58 | 7                | 50.50 | 10.75            | 63.28 | 210.30   |
| 2                          | 10.09            | 57.08 | 7                | 53.47 | 7                | 50.50 | 10.85            | 61.94 | 222.99   |
| 3                          | 11.65            | 49.30 | 6                | 39.58 | 8                | 60.50 | 11.20            | 56.72 | 206.10   |
| 4                          | 12.15            | 42.36 | 6                | 39.58 | 6                | 40.50 | 11.14            | 57.61 | 180.05   |
| 5                          | 11.39            | 53.33 | 7                | 53.47 | 6                | 40.50 | 11.87            | 46.72 | 194.02   |
| 6                          | 10.85            | 60.42 | 7                | 53.47 | 7                | 50.50 | 12.39            | 38.95 | 203.34   |
| 7                          | 10.99            | 58.47 | 7                | 53.47 | 6                | 40.50 | 11.42            | 53.43 | 205.87   |
| 8                          | 10.75            | 61.80 | 6                | 39.58 | 6                | 40.50 | 11.90            | 46.27 | 188.15   |
| 9                          | 11.70            | 48.61 | 6                | 39.58 | 6                | 40.50 | 11.05            | 58.95 | 187.64   |
| 10                         | 11.88            | 46.80 | 8                | 67.36 | 7                | 50.50 | 12.03            | 44.33 | 208.99   |
| 11                         | 11.88            | 46.11 | 8                | 67.36 | 8                | 60.50 | 10.08            | 62.69 | 236.66   |
| 12                         | 12.56            | 36.66 | 8                | 67.36 | 8                | 60.50 | 11.09            | 58.36 | 222.88   |
| 13                         | 13.76            | 20.00 | 6                | 39.58 | 7                | 50.50 | 11.34            | 54.63 | 164.71   |
| 14                         | 12.01            | 44.30 | 7                | 53.47 | 6                | 40.50 | 12.95            | 30.60 | 168.87   |
| 15                         | 10.84            | 60.55 | 7                | 53.47 | 7                | 50.50 | 11.87            | 46.72 | 221.24   |
| 16                         | 11.30            | 54.16 | 6                | 39.58 | 5                | 30.50 | 11.88            | 46.57 | 170.81   |
| 17                         | 12.09            | 43.19 | 6                | 39.58 | 8                | 60.50 | 11.97            | 45.22 | 188.49   |
| 18                         | 11.02            | 58.05 | 7                | 53.47 | 9                | 70.50 | 12.19            | 41.94 | 223.91   |
| 19                         | 11.74            | 48.05 | 7                | 53.47 | 7                | 50.50 | 11.38            | 54.03 | 206.05   |
| 20                         | 11.20            | 55.55 | 7                | 53.47 | 8                | 60.50 | 13.01            | 29.70 | 199.22   |

ตาราง 11 แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะด้านหนึ่งผู้เล่นกองหน้า ครั้งที่ 1

| ผู้เข้ารับ<br>การ<br>ทดสอบ | รายการทดสอบที่ 1 |       | รายการทดสอบที่ 2 |       | รายการทดสอบที่ 3 |       | รายการทดสอบที่ 4 |       | คะแนนรวม |
|----------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------|
|                            | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | T        |
| 1                          | 9.05             | 26.35 | 6                | 45.62 | 7                | 53.57 | 9.38             | 54.41 | 179.95   |
| 2                          | 7.34             | 59.23 | 6                | 45.62 | 6                | 43.37 | 10.12            | 41.86 | 190.08   |
| 3                          | 7.29             | 60.19 | 6                | 45.62 | 7                | 53.57 | 8.97             | 61.36 | 220.74   |
| 4                          | 7.31             | 59.81 | 7                | 56.63 | 7                | 53.57 | 9.16             | 54.80 | 224.81   |
| 5                          | 8.11             | 44.42 | 7                | 56.63 | 8                | 63.77 | 9.20             | 57.46 | 222.28   |
| 6                          | 8.09             | 44.81 | 7                | 56.63 | 8                | 63.77 | 9.90             | 45.59 | 210.80   |
| 7                          | 8.01             | 46.35 | 6                | 45.62 | 5                | 33.16 | 10.08            | 42.54 | 167.67   |
| 8                          | 7.56             | 55.00 | 7                | 56.63 | 6                | 43.37 | 9.35             | 54.92 | 209.92   |
| 9                          | 7.61             | 54.04 | 4                | 20.62 | 7                | 53.57 | 11.01            | 26.78 | 155.01   |
| 10                         | 7.46             | 56.92 | 6                | 45.62 | 5                | 33.16 | 9.34             | 55.08 | 190.78   |
| 11                         | 7.35             | 59.04 | 6                | 45.62 | 6                | 43.37 | 9.37             | 54.58 | 202.61   |
| 12                         | 8.08             | 45.00 | 5                | 36.22 | 7                | 53.57 | 9.42             | 53.73 | 188.52   |
| 13                         | 7.63             | 53.65 | 6                | 45.62 | 7                | 53.57 | 11.03            | 26.44 | 179.28   |
| 14                         | 7.74             | 51.53 | 8                | 66.84 | 7                | 53.57 | 8.99             | 61.02 | 232.96   |
| 15                         | 8.11             | 44.42 | 5                | 36.22 | 5                | 33.16 | 10.05            | 43.05 | 156.85   |
| 16                         | 7.59             | 54.42 | 8                | 66.84 | 6                | 43.37 | 9.45             | 53.22 | 217.85   |
| 17                         | 9.10             | 25.38 | 7                | 56.63 | 8                | 63.77 | 9.68             | 49.32 | 195.10   |
| 18                         | 7.39             | 58.27 | 7                | 56.63 | 6                | 43.37 | 9.76             | 47.97 | 206.24   |
| 19                         | 7.45             | 57.12 | 6                | 45.62 | 8                | 63.77 | 8.98             | 61.19 | 227.70   |
| 20                         | 8.03             | 45.96 | 7                | 56.63 | 7                | 53.57 | 9.56             | 51.36 | 207.52   |

ตาราง 12 แสดงค่าคะแนน T ของคะแนนการทดสอบทักษะด้านหนังสือเล่นกองหน้า ครั้งที่ 2

| ผู้เข้ารับ<br>การ<br>ทดสอบ | รายการทดสอบที่ 1 |       | รายการทดสอบที่ 2 |       | รายการทดสอบที่ 3 |       | รายการทดสอบที่ 4 |       | คะแนนรวม |
|----------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------|
|                            | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | คะแนน            | T     | T        |
| 1                          | 9.01             | 29.65 | 6                | 41.18 | 7                | 49.26 | 10.03            | 35.17 | 155.86   |
| 2                          | 9.04             | 29.12 | 7                | 52.94 | 7                | 49.26 | 10.01            | 36.22 | 167.54   |
| 3                          | 7.20             | 61.40 | 7                | 52.94 | 7                | 49.26 | 9.21             | 54.00 | 217.60   |
| 4                          | 7.25             | 60.53 | 7                | 52.94 | 7                | 49.26 | 9.10             | 56.44 | 219.17   |
| 5                          | 7.90             | 49.12 | 6                | 41.18 | 7                | 49.26 | 9.16             | 55.11 | 194.67   |
| 6                          | 7.91             | 48.95 | 7                | 52.94 | 8                | 63.97 | 9.56             | 46.22 | 212.08   |
| 7                          | 8.00             | 47.37 | 8                | 64.71 | 7                | 49.26 | 9.68             | 43.56 | 204.90   |
| 8                          | 8.02             | 47.02 | 7                | 52.94 | 7                | 49.26 | 9.15             | 55.33 | 204.55   |
| 9                          | 7.51             | 54.00 | 5                | 29.41 | 7                | 49.26 | 10.68            | 21.55 | 154.00   |
| 10                         | 7.40             | 57.89 | 7                | 52.94 | 6                | 32.50 | 9.21             | 54.00 | 197.33   |
| 11                         | 7.22             | 61.05 | 6                | 41.18 | 8                | 63.97 | 9.26             | 52.88 | 219.08   |
| 12                         | 7.87             | 49.65 | 6                | 41.18 | 8                | 63.97 | 8.89             | 61.11 | 215.91   |
| 13                         | 8.03             | 46.84 | 6                | 41.18 | 7                | 49.26 | 8.97             | 59.33 | 196.61   |
| 14                         | 8.01             | 47.19 | 8                | 64.71 | 8                | 63.97 | 9.01             | 58.44 | 234.31   |
| 15                         | 8.06             | 46.32 | 6                | 41.18 | 6                | 32.50 | 8.95             | 59.78 | 179.78   |
| 16                         | 7.50             | 56.14 | 7                | 52.94 | 7                | 49.26 | 9.40             | 49.78 | 208.12   |
| 17                         | 8.80             | 33.33 | 6                | 41.18 | 8                | 63.97 | 9.51             | 47.33 | 185.81   |
| 18                         | 7.20             | 61.40 | 8                | 64.71 | 6                | 32.50 | 9.62             | 44.89 | 203.50   |
| 19                         | 7.36             | 58.60 | 7                | 52.94 | 7                | 49.26 | 9.00             | 58.67 | 219.47   |
| 20                         | 7.75             | 51.75 | 8                | 64.71 | 6                | 32.50 | 9.36             | 50.67 | 199.63   |

ตาราง 13 แสดงการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแบบทดสอบตำแหน่งผู้รักษาประตูและตำแหน่ง  
ผู้เล่นกองหลัง

| ผู้เข้ารับ<br>การ<br>ทดสอบ | แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้รักษาประตู |         |         |         |         |     | แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหลัง |         |         |         |         |     |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                            | คนที่ 1                           | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม | คนที่ 1                            | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม |
| 1                          | 12                                | 12      | 11      | 9       | 10      | 54  | 10                                 | 11      | 10      | 10      | 9       | 50  |
| 2                          | 15                                | 15      | 14      | 16      | 15      | 75  | 10                                 | 10      | 11      | 10      | 10      | 52  |
| 3                          | 11                                | 10      | 12      | 11      | 12      | 56  | 12                                 | 11      | 11      | 10      | 10      | 54  |
| 4                          | 13                                | 14      | 13      | 15      | 15      | 70  | 13                                 | 12      | 13      | 13      | 14      | 65  |
| 5                          | 12                                | 11      | 12      | 10      | 10      | 55  | 13                                 | 12      | 12      | 12      | 12      | 61  |
| 6                          | 15                                | 14      | 15      | 15      | 16      | 75  | 13                                 | 14      | 13      | 13      | 12      | 65  |
| 7                          | 16                                | 16      | 16      | 15      | 17      | 80  | 11                                 | 11      | 10      | 10      | 12      | 54  |
| 8                          | 16                                | 15      | 16      | 16      | 15      | 78  | 12                                 | 12      | 13      | 12      | 12      | 61  |
| 9                          | 16                                | 16      | 16      | 16      | 16      | 80  | 11                                 | 12      | 12      | 11      | 11      | 57  |
| 10                         | 12                                | 13      | 11      | 12      | 10      | 58  | 11                                 | 11      | 11      | 11      | 11      | 55  |
| 11                         | 13                                | 10      | 11      | 13      | 12      | 59  | 10                                 | 10      | 9       | 10      | 11      | 50  |
| 12                         | 12                                | 13      | 12      | 11      | 13      | 61  | 11                                 | 11      | 11      | 10      | 10      | 53  |
| 13                         | 13                                | 11      | 13      | 13      | 13      | 63  | 12                                 | 12      | 11      | 12      | 11      | 58  |
| 14                         | 12                                | 10      | 9       | 11      | 12      | 54  | 11                                 | 11      | 12      | 11      | 12      | 57  |
| 15                         | 12                                | 12      | 11      | 10      | 11      | 56  | 12                                 | 11      | 11      | 12      | 11      | 57  |
| 16                         | 15                                | 15      | 14      | 15      | 16      | 75  | 12                                 | 12      | 12      | 11      | 12      | 59  |
| 17                         | 12                                | 13      | 12      | 11      | 13      | 61  | 12                                 | 11      | 11      | 12      | 12      | 58  |
| 18                         | 12                                | 12      | 12      | 11      | 13      | 60  | 10                                 | 10      | 10      | 10      | 10      | 50  |
| 19                         | 12                                | 12      | 12      | 12      | 12      | 60  | 11                                 | 11      | 10      | 10      | 12      | 54  |
| 20                         | 16                                | 16      | 17      | 16      | 16      | 81  | 12                                 | 12      | 11      | 10      | 11      | 56  |

ตาราง 14 แสดงการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแบบทดสอบตำแหน่งผู้เล่นกองกลางและตำแหน่ง  
ผู้เล่นกองหน้า

| ผู้เข้ารับ<br>การ<br>ทดสอบ | แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองกลาง |         |         |         |         |     | แบบทดสอบทักษะตำแหน่งผู้เล่นกองหน้า |         |         |         |         |     |
|----------------------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                            | คนที่ 1                            | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม | คนที่ 1                            | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | รวม |
| 1                          | 13                                 | 13      | 13      | 14      | 12      | 65  | 11                                 | 12      | 10      | 10      | 9       | 52  |
| 2                          | 12                                 | 12      | 11      | 12      | 13      | 60  | 12                                 | 11      | 11      | 11      | 10      | 55  |
| 3                          | 12                                 | 11      | 11      | 12      | 12      | 58  | 12                                 | 13      | 13      | 12      | 12      | 62  |
| 4                          | 12                                 | 11      | 12      | 12      | 12      | 59  | 13                                 | 13      | 13      | 12      | 12      | 63  |
| 5                          | 10                                 | 11      | 11      | 12      | 12      | 56  | 13                                 | 12      | 13      | 11      | 13      | 62  |
| 6                          | 10                                 | 11      | 10      | 12      | 12      | 55  | 12                                 | 11      | 12      | 12      | 12      | 59  |
| 7                          | 12                                 | 12      | 12      | 12      | 11      | 59  | 10                                 | 10      | 10      | 11      | 9       | 50  |
| 8                          | 10                                 | 10      | 9       | 10      | 11      | 50  | 12                                 | 13      | 12      | 11      | 12      | 60  |
| 9                          | 12                                 | 11      | 12      | 13      | 12      | 60  | 9                                  | 9       | 8       | 10      | 10      | 46  |
| 10                         | 12                                 | 12      | 12      | 12      | 12      | 60  | 11                                 | 12      | 11      | 11      | 11      | 56  |
| 11                         | 13                                 | 14      | 13      | 12      | 13      | 65  | 12                                 | 12      | 12      | 12      | 11      | 59  |
| 12                         | 11                                 | 12      | 11      | 10      | 11      | 55  | 11                                 | 11      | 11      | 12      | 11      | 56  |
| 13                         | 9                                  | 10      | 9       | 10      | 9       | 47  | 10                                 | 10      | 11      | 11      | 11      | 53  |
| 14                         | 10                                 | 10      | 11      | 10      | 11      | 52  | 13                                 | 14      | 12      | 13      | 12      | 64  |
| 15                         | 12                                 | 12      | 11      | 12      | 11      | 58  | 9                                  | 9       | 10      | 10      | 9       | 47  |
| 16                         | 10                                 | 9       | 10      | 11      | 10      | 51  | 12                                 | 12      | 13      | 12      | 12      | 61  |
| 17                         | 11                                 | 10      | 11      | 11      | 11      | 54  | 11                                 | 11      | 12      | 11      | 11      | 56  |
| 18                         | 12                                 | 12      | 11      | 12      | 13      | 60  | 12                                 | 12      | 11      | 12      | 11      | 58  |
| 19                         | 13                                 | 11      | 12      | 12      | 11      | 59  | 13                                 | 14      | 13      | 13      | 12      | 65  |
| 20                         | 13                                 | 14      | 13      | 13      | 14      | 67  | 12                                 | 12      | 13      | 12      | 12      | 61  |

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำการทดสอบ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถาม

1. อาจารย์อาจหาญ ทรงงามทรัพย์  
 อาจารย์ประจำคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอล ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอล สโมสรฟุตบอลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
  
2. อาจารย์ชาญวิทย์ ผลชีวิน  
 เจ้าหน้าที่พลศึกษา 6 กองกีฬา กรมพลศึกษา  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอล ประจำกรมพลศึกษา  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอล สโมสรฟุตบอลธนาคารกสิกรไทย
  
3. อาจารย์สมบัติ แต่งฉำ  
 อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา สถาบันราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอล ประจำสถาบันราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอล ประจำจังหวัดลพบุรี ชุตไทยแลนด์คัพ และชุดกีฬาแห่งชาติปัจจุบัน

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่จะแนะนำการทดสอบ

1. อาจารย์เสถียร มัตถวรรตน์  
 อาจารย์ 2 ระดับ 6  
 ผู้ฝึกสอนกีฬาประจำศูนย์กีฬากรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร
2. อาจารย์นิมิตร ปานช้าง  
 อาจารย์ 1 ระดับ 5  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอลโรงเรียนทุ่งทรายวิทยาและศูนย์กีฬาจังหวัดกำแพงเพชร
3. อาจารย์ประจิม เมืองแก้ว  
 อาจารย์ 1 ระดับ 4  
 เลขานุการและผู้ฝึกสอนกีฬาประจำศูนย์กีฬากรมสามัญศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร
4. อาจารย์อุดม พิธิใจเสน  
 อาจารย์พิเศษ ประจำโรงเรียนทุ่งทรายวิทยา  
 ผู้ฝึกสอนกีฬาประจำศูนย์ฝึกกีฬาเยาวชน อำเภอทุ่งทราย จังหวัดกำแพงเพชร
5. อาจารย์คำเส้น กลางประพันธ์  
 อาจารย์ 1 ระดับ 3  
 ผู้ฝึกสอนฟุตบอลใ้กคัพ ประจำจังหวัดกำแพงเพชร

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                 | นายลือศักดิ์ กุลน้อย                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| เกิด                 | 2 มิถุนายน พ.ศ. 2512                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| สถานที่เกิด          | อ.เมือง จ.พิจิตร                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | 114 หมู่ 5 ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000                                                                                                                                                                                                                                                         |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | หมวดวิชาพลานามัย โรงเรียนทุ่งทรายวิทยา กิ่ง อ.ทุ่งทราย<br>จ.กำแพงเพชร 62190                                                                                                                                                                                                                           |
| สถานภาพ              | โสด                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| สุขภาพ               | แข็งแรง                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ประวัติการศึกษา      | <p>พ.ศ. 2530 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย<br/>ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี</p> <p>พ.ศ. 2535 ค.บ.วิชาเอกพลศึกษา (เกียรตินิยม) จากวิทยาลัยครูเทพสตรี<br/>ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี</p> <p>พ.ศ. 2538 กศ.ม. (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร<br/>กรุงเทพมหานคร</p> |