

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ตัวแทนนักกีฬาบาสเกตบอลประเภททีมชายของมหาวิทยาลัย / สถาบันที่เข้าร่วมการแข่งขันบาสเกตบอลในกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 7-14 เดือนมกราคม พ.ศ. 2544 ณ มหาวิทยาลัยฉะเชิงเทรา จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสุ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยวิธีสุ่มแบบเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection Sampling) โดยคัดเลือกจากลีทีมสุดท้ายที่เข้าชิงชนะเลิศในการแข่งขันครั้งนี้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การบันทึกภาพโดยใช้วีดีโอเทปขณะทำการแข่งขัน โดยนำมาศึกษาการส่งลูกบาสเกตบอลในแบบต่าง ๆ ได้แก่
  - 1.1 การส่งลูกบาสเกตบอลแต่ละแบบ
  - 1.2 การส่งลูกบาสเกตบอลที่สัมฤทธิ์ผล
  - 1.3 การส่งลูกบาสเกตบอลที่ไม่สัมฤทธิ์ผลหรือผิดพลาด
  - 1.4 การส่งลูกบาสเกตบอลที่มีการเลี้ยงลูกบอลต่อ
  - 1.5 การส่งลูกบาสเกตบอลในขณะเล่นแบบการเล่นลูกเร็วหรือการเล่นลักไก่ (Fast Break)
  - 1.6 การส่งลูกบาสเกตบอลในช่วงเวลาห้านาทีสุดท้ายของการแข่งขันขณะคะแนนนำและขณะคะแนนตาม
  - 1.7 การส่งลูกบาสเกตบอลในช่วงเวลาห้านาทีสุดท้ายของการแข่งขันขณะที่ฝ่ายป้องกันหรือทีมรับทำการป้องกัน
  - 1.8 การส่งลูกบาสเกตบอลที่เกิดโอกาสในการยิงประตูที่สัมฤทธิ์ผล
  - 1.9 การส่งลูกบาสเกตบอลที่เกิดโอกาสในการยิงประตูที่ไม่สัมฤทธิ์ผล
2. การจดบันทึกภาพโทรทัศน์ ซึ่งประกอบด้วย
  - 2.1 กล้องถ่ายภาพโทรทัศน์ (Video Camera) ที่สามารถบันทึกภาพได้ในตัว

- 2.2 ม้วนแถบภาพโทรทัศน์หรือวีดีโอเทป (Videotape Cassette) ระบบ VHS
- 2.3 เครื่องเล่นวีดีโอเทป (Video)
- 2.4 เครื่องเล่นโทรทัศน์ (Television)
3. แบบบันทึกการส่งลูกบาสเกตบอล

### การสร้างแบบบันทึก

ในการสร้างแบบบันทึก ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับทักษะการส่งลูกบาสเกตบอลและกติกาการเล่นบาสเกตบอล จากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
2. สร้างแบบบันทึกการส่งลูกบาสเกตบอลขึ้นมา
3. นำแบบบันทึกที่สร้างขึ้น ไปขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม
4. นำแบบบันทึกที่ปรับปรุงแล้วไปทำการทดลองใช้ (Try out) กับเทปบันทึกภาพของการแข่งขันบาสเกตบอลประเภททีมชายในกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28 (รอบคัดเลือก) ระหว่างวันที่ 6-10 เดือนกันยายน พ.ศ. 2543 ณ สนามกีฬากลางจังหวัดสุพรรณบุรี
5. ผู้วิจัยนำแบบบันทึกที่ทำการทดลองใช้แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาบาสเกตบอลจำนวน 4 ท่าน ช่วยพิจารณาตรวจสอบอีกครั้งในด้านต่าง ๆ ดังนี้
  1. การกำหนดแบบการส่งลูกบาสเกตบอล
  2. แบบบันทึกการส่งลูกบาสเกตบอล
  3. วิธีการบันทึกผล
6. นำแบบบันทึกมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานและสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย
3. ผู้วิจัยจัดเตรียมและติดตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ ณ สถานที่และตำแหน่งที่กำหนดไว้
4. ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายภาพโทรทัศน์ทำการบันทึกภาพการแข่งขัน

5. ผู้วิจัยนำภาพที่ได้จากการบันทึกด้วยกล้องถ่ายภาพโทรทัศน์ไปศึกษาการส่งลูกบาสเกตบอลด้วยเครื่องเล่นโทรทัศน์ โดยใช้ควบคู่กับเครื่องเล่นวีดีโอเทป
6. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลและรายละเอียดลงในแบบบันทึกการส่งลูกบาสเกตบอล
7. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลผลการวิเคราะห์ต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการส่งลูกบาสเกตบอลมาวิเคราะห์

#### 1. หาค่าร้อยละของ

- 1.1 การส่งลูกบาสเกตบอลแต่ละแบบ
- 1.2 การส่งลูกบาสเกตบอลที่สัมฤทธิ์ผล
- 1.2 การส่งลูกบาสเกตบอลที่ไม่สัมฤทธิ์ผลหรือผิดพลาด
- 1.3 การส่งลูกบาสเกตบอลที่มีการเลี้ยงลูกบอลต่อ
- 1.4 การส่งลูกบาสเกตบอลในขณะที่เล่นแบบการเล่นลูกเร็วหรือการเล่นดักไก่
- 1.5 การส่งลูกบาสเกตบอลในช่วงเวลาห้านาทีสุดท้ายของการแข่งขันขณะคะแนน

นำและขณะคะแนนตาม

1.6 การส่งลูกบาสเกตบอลในช่วงเวลาห้านาทีสุดท้ายของการแข่งขันขณะที่ฝ่ายป้องกันหรือทีมรับทำการป้องกัน

2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างแบบการส่งลูกบาสเกตบอลที่สัมฤทธิ์ผลกับผลสัมฤทธิ์ของการแข่งขัน โดยใช้สถิติค่า  $\chi^2$  (Chi-square Test)

3. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างแบบการส่งลูกบาสเกตบอลที่ไม่สัมฤทธิ์ผลกับผลสัมฤทธิ์ของการแข่งขัน โดยใช้สถิติค่า  $\chi^2$  (Chi-square Test)

4. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างการส่งลูกบาสเกตบอลที่เกิดโอกาสในการยิงประตูกับผลสัมฤทธิ์ของการแข่งขัน โดยใช้สถิติค่า  $\chi^2$  (Chi-square Test) ถ้าพบว่ามีความสัมพันธ์กันให้ทำการหาค่า

4.1 ความสัมพันธ์ของการส่งลูกบาสเกตบอลที่เกิดโอกาสในการยิงประตูที่สัมฤทธิ์ผลกับผลสัมฤทธิ์ของการแข่งขัน โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank Correlation Coefficient :  $r_s$ )

4.2 ความสัมพันธ์ของการส่งลูกบาสเกตบอลที่เกิดโอกาสในการยิงประตูที่ไม่สัมฤทธิ์ผลกับผลสัมฤทธิ์ของการแข่งขัน โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank Correlation Coefficient :  $r_s$ )

วิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (The Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus : SPSS/PC<sup>+</sup>) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง