

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาของโครงการ

บาสเกตบอลเป็นกีฬานานาชาติหนึ่งที่ต้องเก็บสถิติเพื่อบันทึกไว้ สถิติบางอย่างจัดเก็บไว้เพื่อหาเปอร์เซ็นต์ความสามารถของผู้เล่นในด้านใดด้านหนึ่ง แต่บางอย่างก็จัดเก็บไว้เพื่อให้เห็นการมีพัฒนาการของนักกีฬาได้เช่นกัน

สถิติของกีฬาบาสเกตบอลส่วนใหญ่จะบันทึกลงแผ่นกระดาษหรือที่เรียกว่า สกอร์ชีท ซึ่งบันทึกไม่ได้ทุกค่าในกีฬาบาสเกตบอล บันทึกเพียงแต่ข้อมูลสำคัญ และก็ได้บันทึกสถิติ ผู้เล่นเป็นรายบุคคล คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงจุดอ่อนของการเก็บสถิติแบบบันทึกลงกระดาษนี้จึงได้คิดจัดทำกรเก็บสถิติแบบใหม่ให้การเก็บสถิติอยู่บนแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นตัวช่วยให้โค้ช ผู้ช่วยโค้ชได้ใช้วิเคราะห์ แก้ไขเกม ในขณะที่ทำการแข่งขัน โดยแอปพลิเคชันดังกล่าวเป็นแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และสามารถจัดเก็บข้อมูลเพื่อดูข้อมูลนักกีฬาและข้อมูลการแข่งขันย้อนหลังได้อีกด้วย และแอปพลิเคชันสามารถคำนวณความสามารถของนักกีฬาออกมาเป็นตัวเลขได้อีกด้วยจากสถิติที่ได้ทำการบันทึกไว้จากการแข่งขัน

### 1.2 คำสำคัญ (keyword)

บาสเกตบอล/ สถิติ/ แอนดรอยด์สตูดิโอ

### 1.3 วัตถุประสงค์ในการทำโครงการ

1.3.1 สร้างแอปพลิเคชันเพื่อจัดเก็บสถิตินักกีฬาบาสเกตบอล

1.3.2 จัดเก็บข้อมูลสถิตินักกีฬาลงบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต เพื่อโค้ชและผู้ช่วยโค้ชสามารถใช้ข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลผู้เล่นทีมคู่แข่งก่อนเกมแข่งขัน

1.3.3 เพื่อใช้ในการวางแผนก่อนการแข่งขันและระหว่างเกมการแข่งขัน

#### 1.4 ขอบเขตความสามารถของโครงการ

1.4.1 ใช้งานผ่านสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตที่รันระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 4.4.2 ขึ้นไปเท่านั้น

1.4.2 เก็บสถิติผู้เล่นได้ 2 ทีมพร้อมๆ กัน ทั้งคู่แข่งและทีมตัวเอง

1.4.3 มีแผนผังการเล่นทั้งเกมบุกเกมตั้งรับ ในแอปพลิเคชันเพื่อสะดวกต่อการเปลี่ยนแผนการเล่น ขณะแข่งขัน ลดเวลาการตัดสินใจในการสั่งการเปลี่ยนแผนการเล่น

1.4.4 สามารถวางแบบแผนผังล่วงหน้า เพื่อใช้วิเคราะห์ตัดสินใจก่อนการแข่งขัน

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 จัดเก็บข้อมูลนักกีฬาและสถิติการแข่งขัน

1.5.2 ใช้งานได้หลากหลายทีมโดยไม่จำกัด

1.5.3 ใช้เวลาการตัดสินใจเกมระหว่างการแข่งขันน้อยลง ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นขณะแข่งขันได้

#### 1.6 เครื่องมือ, เครื่องวัด, และอุปกรณ์ที่ใช้

1.6.1 คอมพิวเตอร์ CPU Core i7 / HDD 1 TB / RAM 8 GB จำนวน 2 เครื่อง

1.6.2 SQLite จำนวน 1 ชุด

1.6.3 Android Studio 2.2.3 จำนวน 1 ชุด

## 1.7 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 การวางแผนการดำเนินงาน

| ที่ | หัวข้องาน                           | %  | 2559 |      |      |      |      | 2560 |      |       |       |      |       |      |
|-----|-------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|
|     |                                     |    | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. |
| 1   | ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ         | 7  | ■    | ■    |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |
|     |                                     | 10 | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    |      |      |      |       |       |      |       |      |
| 2   | นำเสนอโครงการและรูปแบบโครงการ       | 7  |      | ■    | ■    |      |      |      |      |       |       |      |       |      |
|     |                                     | 5  |      | ▨    | ▨    |      |      |      |      |       |       |      |       |      |
| 3   | วิเคราะห์ระบบการทำงานของแอปพลิเคชัน | 6  |      |      | ■    | ■    |      |      |      |       |       |      |       |      |
|     |                                     | 10 | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    |      |      |      |       |       |      |       |      |
| 4   | ออกแบบการทำงานของแอปพลิเคชัน        | 10 |      |      | ■    | ■    | ■    |      |      |       |       |      |       |      |
|     |                                     | 10 |      | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    |      |      |       |       |      |       |      |
| 5   | ออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน             | 6  |      |      |      | ■    | ■    |      |      |       |       |      |       |      |
|     |                                     | 10 |      |      | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    |      |       |       |      |       |      |
| 6   | พัฒนา และทดสอบแอปพลิเคชัน           | 16 |      |      |      | ■    | ■    | ■    | ■    | ■     |       |      |       |      |
|     |                                     | 15 |      |      | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    | ▨     |       |      |       |      |
| 7   | ทดสอบ ปรับปรุง และแก้ไขโครงการ      | 19 |      |      |      | ■    | ■    | ■    | ■    | ■     | ■     | ■    |       |      |
|     |                                     | 17 |      |      |      | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    | ▨     | ▨     | ▨    |       |      |
| 8   | จัดทำปฏิญานิพนธ์                    | 29 |      |      |      | ■    | ■    | ■    | ■    | ■     | ■     | ■    | ■     |      |
|     |                                     | 23 |      |      |      | ▨    | ▨    | ▨    | ▨    | ▨     | ▨     | ▨    | ▨     |      |

■ ตามแผนงาน      ▨ ตามงานจริง