

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลของการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

#### ตอนที่ 1 วิธีการและขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมฯ

การสร้างโปรแกรมผู้วิจัยใช้โปรแกรม Macromedia Flash Professional และ Microsoft Office FrontPage เป็นไปตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการปฏิบัติและการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนวิชากรีฑาทั้งประเภทลู่อะและลาน
2. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมฯ พร้อมนำโปรแกรมฯ ที่ได้ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง
3. เมื่อทดลองเสร็จในแต่ละครั้ง ได้ตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหาและการนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฯ

ตอนที่ 2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชากรีฑาประเภทลู่อะและลาน แบ่งออกเป็น 6 เมนูหลัก ประกอบไปด้วย ดังนี้

7. สนามแข่งขันกรีฑา
8. รายการแข่งขัน
9. ประเภทลู่อะ
10. ประเภทลาน ประเภทกระโดด
11. ประเภทลาน ประเภททุ่ม ฟัน ขว้าง
12. การแข่งขันประเภทรวม



ภาพที่ 1 เมนูหลักโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชากรีฑาประเภทลู่อะและลาน

ในแต่ละส่วนประกอบไปด้วยส่วนย่อยดังนี้

1. สนามแข่งขันกรีฑา ประกอบไปด้วยส่วนย่อย 3 ส่วน ดังนี้
  - 1.1 สนามกรีฑาระยะทาง 400ม.จำนวน 8 ช่องวิ่ง และมีบ่อน้ำสำหรับการวิ่งวิบาก
  - 1.2 พื้นที่ในการแข่งขันประเภทกระโดด
  - 1.3 พื้นที่ในการแข่งขันประเภททุ่ม ฟัน ขว้าง



ภาพที่ 3 พื้นที่ในการแข่งขันประเภทกระโดด

## กรีฑา (Athletics)

สนามแข่งขันกรีฑา



ภาพที่ 5 เมนูรายการแข่งขัน

### 3. ประเภทและถนน ประกอบไปด้วยส่วนย่อย 14 ส่วน ดังนี้

- 3.1 การวิ่ง 100 เมตร
- 3.2 การวิ่ง 200 และ 400 เมตร
- 3.3 การวิ่ง 800 เมตร
- 3.4 การวิ่ง 1,500 เมตร
- 3.5 การวิ่ง 5,000 เมตร
- 3.6 การวิ่ง 10,000 เมตร
- 3.7 การวิ่งมาราธอน 42.195 กิโลเมตร
- 3.8 การวิ่งข้ามรั้ว 100 และ 110 เมตร
- 3.9 การวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร
- 3.10 การวิ่งวิบาก 3,000 เมตร
- 3.11 การส่งและการรับไม้วิ่งผลัด
- 3.12 การแข่งขันวิ่งผลัด 4 X 100 เมตร
- 3.13 การแข่งขันวิ่งผลัด 4 X 400 เมตร
- 3.14 การแข่งขันประเภทเดิน

#### กรีฑา (Athletics)



ภาพที่ 6 การวิ่ง 100 เมตร



## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การแข่งขันบนลู่มี 7 ประเภท

การวิ่งระยะสั้น

2.การวิ่ง200และ400เมตร การปล่อยตัวจะมีระยะต่อตามแนวโค้งของช่องวิ่ง



ภาพที่ 7 การวิ่ง 200 และ 400 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การแข่งขันบนลู่มี 7 ประเภท

การวิ่งระยะกลาง

3.การวิ่ง 800 เมตร



จะวิ่ง 2 รอบ การปล่อยตัวจะมีระยะต่อตามแนวโค้งของช่องวิ่งผู้วิ่งสามารถเปลี่ยนช่องวิ่งเพื่อตัดเข้าสู่ทางตรงหลังจากวิ่งผ่านจุดตัดที่กำหนดได้

ภาพที่ 8 การวิ่ง 800 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การแข่งขันบนลู่มี 7 ประเภท

การวิ่งระยะกลาง

4.การวิ่ง 1,500 เมตร หลังจากปล่อยตัวสามารถตัดช่องวิ่งได้ทันที



จะวิ่ง3รอบ กับอีก300เมตร

สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1 2 3 4 5 6



ภาพที่ 9 การวิ่ง 1,500 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทสู่ ได้แก่การวิ่งทางตรง ทางโค้งและการเดิน

การแข่งขันบนลู่วิ่ง 7 ประเภท

การวิ่งระยะไกล

5.การวิ่ง 5,000 เมตร หลังจากปล่อยตัวสามารถตัดช่องวิ่งได้ทันที

12รอบกับ200ม.

ภาพที่ 10 การวิ่ง 5,000 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทสู่ ได้แก่การวิ่งทางตรง ทางโค้งและการเดิน

การแข่งขันบนลู่วิ่ง 7 ประเภท

การวิ่งระยะไกล

6.การวิ่ง 10,000 เมตร หลังจากปล่อยตัวสามารถตัดช่องวิ่งได้ทันที

วิ่ง 25 รอบ

ภาพที่ 11 การวิ่ง 10,000 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทสู่ ได้แก่การวิ่งทางตรง ทางโค้งและการเดิน

การแข่งขันบนลู่วิ่ง 7 ประเภท

การวิ่งระยะไกล

7.การวิ่งมาราธอน

การวิ่งมาราธอนจะมีระยะทาง 42.195 กม. จะปล่อยตัวด้านนอกสนามกรีฑา และจะวิ่งอีก 2-3 รอบ ในสนามกรีฑาก่อนเข้าเส้นชัย หรือจะปล่อยตัวด้านนอกสนามกรีฑาและเข้าเส้นชัยด้านนอกก็ได้แล้วแต่ฝ่ายจัดการแข่งขัน

สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาพที่ 12 การวิ่งมาราธอน 42.195 กิโลเมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การวิ่งข้ามรั้ว

การวิ่งข้ามรั้วระยะ 100 และ 110 เมตร



ภาพที่ 13 การวิ่งข้ามรั้ว 100 และ 110 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การวิ่งข้ามรั้ว

การวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร

0.76 เมตร

0.91 เมตร



ภาพที่ 14 การวิ่งข้ามรั้ว 400 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การวิ่งข้ามรั้ว

การวิ่งวิบาก 3,000 เมตร จะวิ่ง 7 รอบกับอีก 200 เมตร



ภาพที่ 15 การวิ่งวิบาก 3,000 เมตร



## กรีฑา (Athletics)

ประเภทนี้ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การวิ่งผลัด

การส่งไม้และการรับไม้ในการวิ่งผลัด



ผู้วิ่งจะต้องส่งไม้ผลัดให้ผู้รับไม้ในเขตรับและส่งไม้เท่านั้น ถึงจะถือว่าเป็นการรับและส่งไม้ที่สมบูรณ์ และถ้ารับและส่งไม้นอกเขตจะถือว่าผิดกติกา

ภาพที่ 16 การส่งและการรับไม้วิ่งผลัด

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทนี้ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การวิ่งผลัด

การวิ่งผลัด 4x100 เมตร จะมีผู้ส่งและรับไม้จำนวน 4 คน



ภาพที่ 17 การแข่งขันวิ่งผลัด 4 X 100 เมตร

## กรีฑา (Athletics)

ประเภทนี้ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การวิ่งผลัด

การวิ่งผลัด 4x400 เมตร จะมีผู้ส่งและรับไม้จำนวน 4 คน

ผู้วิ่งไม้แรกจะต้องอยู่ในช่องวิ่งของตนเอง แต่ผู้วิ่งไม้ที่ 2 สามารถเปลี่ยนช่องวิ่งได้ หลังจากวิ่งผ่านเส้นตัดที่จุดสิ้นสุดโค้งแรก

1 2 3 4 5 6

ภาพที่ 18 การแข่งขันวิ่งผลัด 4 X 400 เมตร



## กรีฑา (Athletics)

ประเภทลู่ ได้แก่ การวิ่งทางตรง ทางโค้ง และการเดิน

การแข่งขันประเภทเดิน



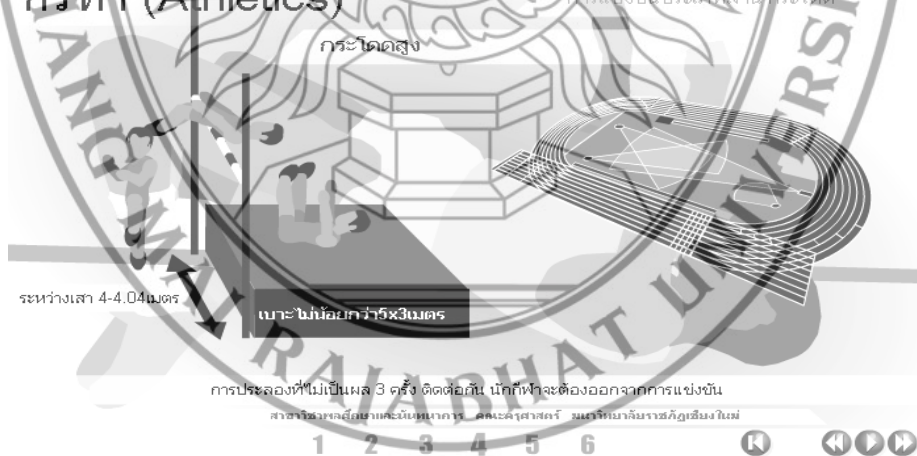
ภาพที่ 19 การแข่งขันประเภทเดิน

### 4. ประเภทกระโดด ประกอบไปด้วยส่วนย่อย 4 ส่วน ดังนี้

- 4.1 กระโดดสูง
- 4.2 กระโดดก้ำ
- 4.3 กระโดดไกล
- 4.4 เข่งก้ำกระโดด

## กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทลาน กระโดด



ภาพที่ 20 กระโดดสูง

## กรีฑา (Athletics)

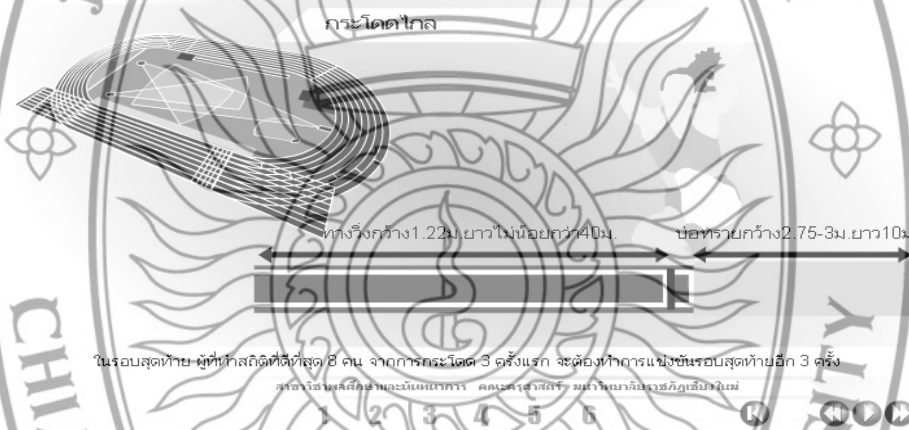
การแข่งขันประเภทลาน กระโดด



ภาพที่ 21 กระโดดค้ำ

## กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทลาน กระโดด



ภาพที่ 22 กระโดดไกล

## กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทลาน กระโดด



ภาพที่ 23 เขย่งก้ำวกระโดด

## 5. ประเภททุ่ม ฟุ้ง ขว้าง ประกอบไปด้วยส่วนย่อย 4 ส่วน ดังนี้

5.1 ทุ่มน้ำหนัก

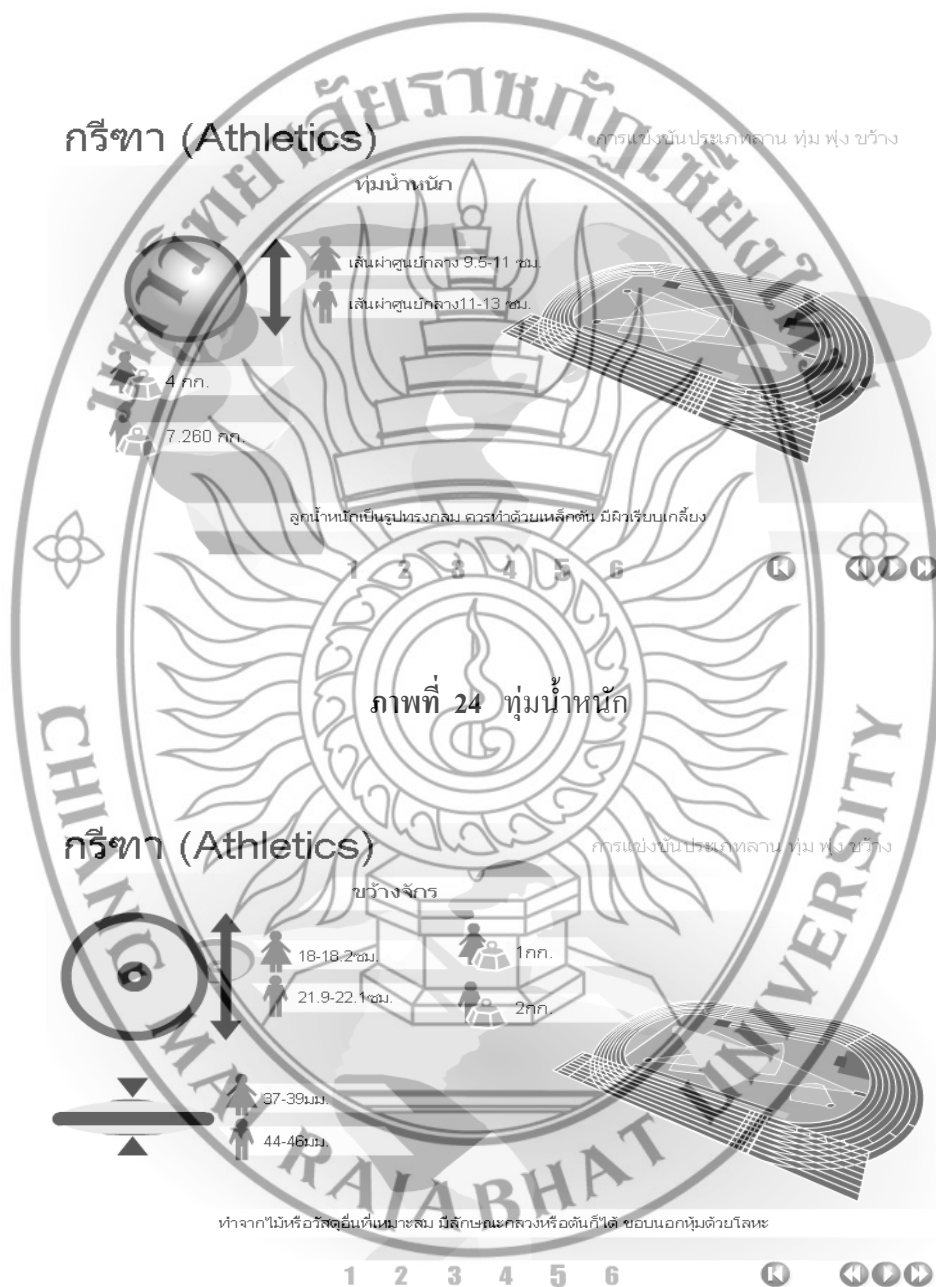
5.2 ขว้างจักร

5.3 ขว้างก้อน

5.4 ฟุ้งแหลน

### กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทลาน ทุ่ม ฟุ้ง ขว้าง

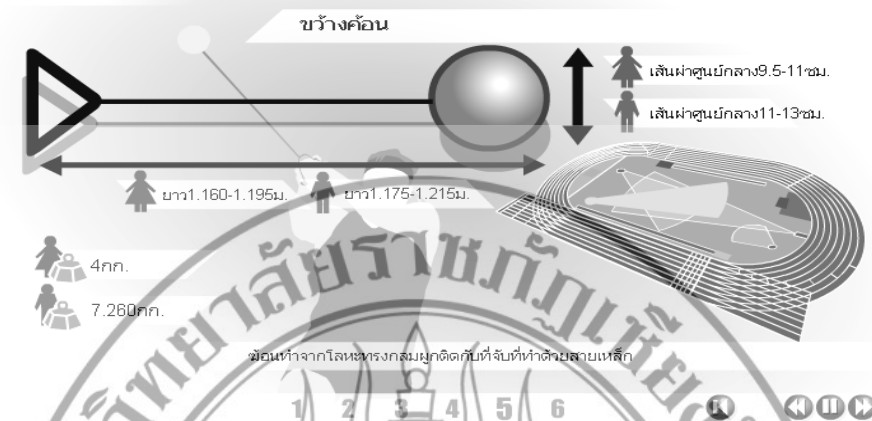


ภาพที่ 25 ขว้างจักร



## กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทลาน หุ่น ฟัน ขว้าง



ภาพที่ 26 ขว้างค้อน

## กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทลาน หุ่น ฟัน ขว้าง



ภาพที่ 27 พุ่งแหลน

## 6. ประเภทรวม ประกอบไปด้วยส่วนย่อย 2 ส่วน ดังนี้

6.1 ทศกรีฑาชาย

6.2 ทศกรีฑาหญิง

### กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทรวม

ประเภทชายหรือ 'ทศกรีฑา'(10 รายการ แข่งขัน 2 วัน)



ภาพที่ 28 ทศกรีฑาชาย

### กรีฑา (Athletics)

การแข่งขันประเภทรวม

ประเภทหญิงหรือ 'ทศกรีฑา'(10 รายการ แข่งขัน 2 วัน)

ภาพที่ 29 ทศกรีฑาหญิง