



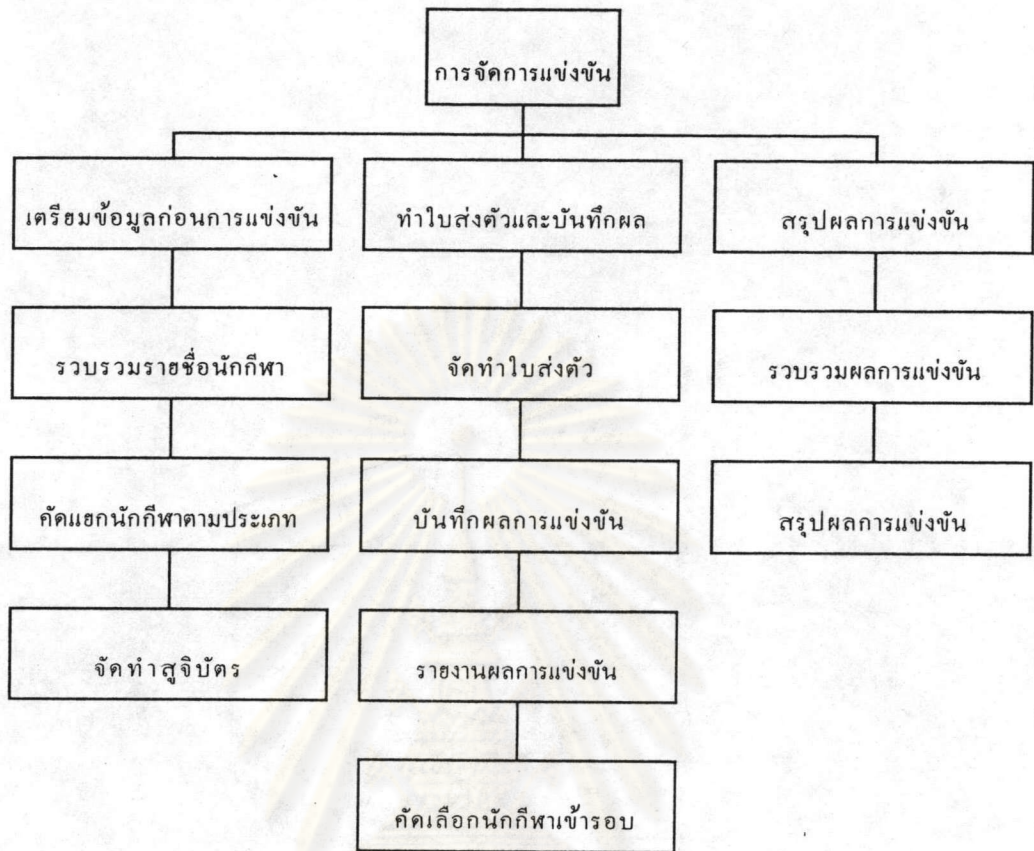
บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการจัดการแข่งขันกีฬาแต่ละครั้งเจ้าภาพจะต้องมีการเตรียมการให้พร้อมก่อนที่จะถึงวันทำการแข่งขันทั้งในด้านสนามแข่งขัน อุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขัน สถานที่พักของนักกีฬา คณะกรรมการผู้ตัดสิน ตลอดจนการจราจรในการรับส่งนักกีฬา การเตรียมการดังกล่าวจะเป็นการเตรียมทางด้าน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่ทำให้การแข่งขันมีสีสันและนักกีฬาแต่ละคนจะก่อให้เกิดความประทับใจ แต่ยังมีงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแข่งขันอีกประเภทหนึ่งคือการเตรียมข้อมูลต่างๆ ทั้งทางด้านนักกีฬา สถิติการแข่งขัน การบันทึกผลการแข่งขัน การรายงานผลการแข่งขัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญมากในการดำเนินการแข่งขัน การทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลจึงเป็นอีกหน้าที่หนึ่งที่เจ้าภาพจะต้องดูแล และทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขั้นตอนการทำงานหลักที่ใช้ในการดำเนินการกับข้อมูลมีอยู่ 3 ขั้นตอน ดังนี้ (รูปที่ 1.1)

1. ขั้นเตรียมข้อมูลก่อนถึงวันทำการแข่งขัน มีการทำงานดังนี้
 - 1.1. การรวบรวมรายชื่อนักกีฬาที่สมัครเข้าแข่งขัน
 - 1.2. จัดแยกประเภทนักกีฬาตามประเภทที่สมัคร
 - 1.3. จัดทำสูจิบัตร เพื่อแจกจ่ายให้ผู้ควบคุมทีมก่อนถึงวันทำการแข่งขัน
2. ขั้นเตรียมใบส่งตัวนักกีฬา และบันทึกผลการแข่งขัน มีการทำงานดังนี้
 - 2.1. เตรียมใบส่งตัวนักกีฬาที่จะทำการแข่งขัน
 - 2.2. บันทึกผลการแข่งขันหลังจากเสร็จสิ้นการแข่งขัน
 - 2.3. รายงานผลการแข่งขัน
 - 2.4. คัดเลือกนักกีฬาที่ผ่านรอบคัดเลือก
3. ขั้นสรุปผลการแข่งขันหลังจากเสร็จสิ้นการแข่งขันมีการทำงานดังนี้
 - 3.1. รวบรวมผลการแข่งขันแต่ละประเภทที่แข่งขันเสร็จสิ้นแล้ว
 - 3.2. สรุปรายละเอียดผลการแข่งขันที่มีการแข่งขัน



รูปที่ 1.1 ขั้นตอนการจัดการแข่งขันกีฬา

จะเห็นว่ามีการทำงานกับข้อมูลจำนวนมาก เช่นรายชื่อ นักกีฬา ผลการแข่งขัน ประเภทการแข่งขัน สถิติของกีฬาบางประเภทที่ได้มีการทำสถิติไว้ เป็นต้น เนื่องจากการทำงานโดยทั่วไปยังใช้การพิมพ์ด้วยโปรแกรมประเภทประมวลคำ (Word Processing) จึงทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานดังนี้

1. การสืบค้นข้อมูลล่าช้า เนื่องจากการเก็บรักษาเป็นเอกสาร
2. ความซ้ำซ้อนในการพิมพ์ข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูล เนื่องจากการใช้โปรแกรมประเภทประมวลผลคำ
3. ความถูกต้องของข้อมูลมีความผิดพลาดระหว่างการส่งผ่านข้อมูล
4. ใช้เวลานานในการรายงานผลการแข่งขัน

จากปัญหาข้างต้น จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีเครื่องมือมาช่วย เครื่องมือชนิดหนึ่ง คือ "ระบบคอมพิวเตอร์" โดยนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล ที่เกี่ยวข้องในการจัดการแข่งขัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคณะผู้จัดการแข่งขัน จะได้ใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการพัฒนาฐานข้อมูล สำหรับช่วยในการจัดการแข่งขันกีฬา
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมให้มีความสามารถ ดังนี้
 - 2.1. บันทึกข้อมูลพื้นฐานในการจัดการแข่งขัน
 - 2.2. บันทึกรายชื่อนักกีฬา
 - 2.3. จัดพิมพ์สูจิบัตร
 - 2.4. จัดทำใบส่งตัวนักกีฬา
 - 2.5. บันทึกผลการแข่งขัน
 - 2.6. คัดเลือกนักกีฬาที่ผ่านรอบคัดเลือก
 - 2.7. จัดพิมพ์รายงานผลการแข่งขัน
3. เพื่อให้การจัดการแข่งขันกีฬามีความสะดวกรวดเร็ว ข้อมูลถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการแข่งขัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ใช้งานกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีระบบประมวลผล 80386 ขึ้นไป พร้อมจอภาพ และการ์ดแสดงผลวีจีเอ
2. โปรแกรมทำงานอยู่ภายใต้ระบบวินโดวส์ (Microsoft Windows) รุ่น 3.1 ขึ้นไป
3. ใช้โปรแกรม พาราด็อกซ์สำหรับวินโดวส์ (Paradox For Windows) ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล
4. การพัฒนาจะพัฒนาโปรแกรมในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
 - 4.1. บันทึกข้อมูลพื้นฐานในการจัดการแข่งขัน ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการแข่งขันมีดังนี้
 - 4.1.1. ระเบียบการแข่งขัน

- 4.1.2. ประเภทการแข่งขัน
- 4.1.3. รอบการแข่งขัน
- 4.1.4. สังกัด หรือ สโมสร หรือ ประเทศ ที่ส่งนักกีฬาเข้าแข่งขัน
- 4.1.5. สถิติผลการแข่งขัน
- 4.1.6. สนามแข่งขัน
- 4.2. บันทึกรายชื่อของนักกีฬา หลังจากที่มีการตอบรับ ในการสมัครเข้าแข่งขัน จะมีการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นของนักกีฬา
- 4.3. จัดพิมพ์สูจิบัตร โดยใช้ข้อมูลพื้นฐาน และรายชื่อของนักกีฬา จัดทำสูจิบัตร แจกจ่ายให้ผู้ควบคุมทีมก่อนถึงวันทำการแข่งขัน
- 4.4. จัดทำใบส่งตัวนักกีฬา ในกรณีที่มีการถอนตัวไม่ลงทำการแข่งขัน จะต้องมีการจัดพิมพ์ใบส่งตัวนักกีฬาใหม่ โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนการจัดทำสูจิบัตร
- 4.5. บันทึกผลการแข่งขัน หลังจากที่ทำทำการแข่งขันเสร็จสิ้น จะมีการบันทึกผลการแข่งขัน โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนการจัดทำใบส่งตัวนักกีฬา
- 4.6. คัดเลือกนักกีฬาที่ผ่านรอบคัดเลือก ในกรณีที่มีการคัดเลือกนักกีฬา เพื่อเข้ารอบต่อไป โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนการบันทึกผลการแข่งขัน
- 4.7. จัดพิมพ์รายงานผลการแข่งขันเพื่อสรุปผลการแข่งขัน ของการแข่งขัน กีฬาแต่ละประเภท โดยใช้ข้อมูลจากขั้นตอนการบันทึกผลการแข่งขัน
5. สามารถนำโปรแกรมที่พัฒนา ไปช่วยในการจัดการแข่งขันกีฬา ได้ดังนี้
 - 5.1. กรีฑา
 - 5.2. ว่ายนํ้า
 - 5.3. ยิงปืน
 - 5.4. ยกน้ำหนัก

โดยการทำงานจะมีการเก็บค่าตัวแปรของแต่ละประเภทกีฬา เพื่อนำไปเรียกค้นฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกีฬาประเภทนั้น ซึ่งฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น การแสดงผลทางจอภาพ การตัดสินผลการแข่งขัน ตารางการแข่งขัน เป็นต้น

ขั้นตอนและการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาระเบียบการจัดการแข่งขันกีฬาแต่ละประเภท ค้างนี้ กรีฑา, วายน้ำ, ยิงปืน และ ยกน้ำหนัก
2. ศึกษาการทำงานของโปรแกรมวินโดวส์ และการใช้งานโปรแกรม พาราด็อกซ์สำหรับ วินโดวส์
3. ออกแบบระบบงาน
4. พัฒนาโปรแกรมตามระบบงานที่ออกแบบ
5. ทดสอบ และประเมินผลการทำงานของโปรแกรม
6. สรุปผล เสนอแนะ และจัดทำวิทยานิพนธ์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ช่วยลดเวลาในการสืบค้นข้อมูลการแข่งขัน
2. ช่วยให้การรายงานผลการแข่งขันรวดเร็ว และถูกต้องยิ่งขึ้น
3. ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการส่งผ่านข้อมูลระหว่างที่มีการแข่งขัน
4. ช่วยให้การจัดการแข่งขันกีฬาสัมฤทธิ์ผลตรงตามจุดประสงค์ยิ่งขึ้น
5. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการแข่งขันกีฬาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย