



บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและปัญหา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับเกียรติให้เป็นผู้ดำเนินการรายงานผลการแข่งขันกีฬาระหว่างประเทศ ที่ได้จัดขึ้นในประเทศไทยมาโดยตลอด ปัญหาที่เกิดขึ้นครั้งที่ดำเนินการแข่งขันก็คือ การเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลากรที่เข้ามาดำเนินงานซึ่งทำให้เกิดความสับสน ซากแนวทางที่จะดำเนินงานที่เหมาะสมและดีที่สุดได้ รวมทั้งการขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย ทำให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่มีโอกาสที่จะออกแบบระบบการขยายงานผลที่สมบูรณ์แบบใด ในการแข่งขันกีฬาระหว่างประเทศเท่าที่ผ่านมา การรายงานผลการแข่งขันสามารถทำได้ภายในระยะเวลา 20 นาทีหลังจากกีฬาประเภทนั้นได้ตัดสินผลการแข่งขันแล้ว แต่ในครั้งต่อมาใช้เวลาเพิ่มขึ้นอีกโดยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที และในการแข่งขันกีฬาแหลมทองครั้งที่ 8 ที่จัดขึ้นที่กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 9-16 ธันวาคม พุทธศักราช 2518 การรายงานผลใช้เวลาเพิ่มขึ้นอีกเฉลี่ยแล้วประมาณ 1 ชั่วโมง เนื่องจากในระบบเก่าเกิดปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความสับสน ซึ่งจะสรุปได้ดังนี้

1. อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ยังไม่เป็นระบบจัดใหม่ติดอย่างแท้จริง ส่วนใหญ่ต้องใช้คนดำเนินการประมาณร้อยละ 75
2. ปัญหาการจราจรติดขัดมาก ทำให้การส่งผลล่าช้า เนื่องจากการส่งผลต้องส่งด้วยรถยนต์ จักรยานยนต์ มายังกองอำนวยการ
3. ชื่อนักกีฬาทางชาติคล้ายกันมาก ทำให้ยากต่อการติดต่อและตามหา
4. เมื่อได้รับผลมาแล้วจะต้องเสียเวลาประมาณ 10-15 นาทีในการตรวจรายชื่อจากคอมพิวเตอร์ ว่าผู้ชนะการแข่งขันตัวสะกดที่ถูกต้องคืออะไร มีชื่อเข้าแข่งขันหรือเปล่า ถึงแม้จะใช้คนประมาณ 10-15 คนตรวจสอบ ก็ยังมีข้อผิดพลาดอยู่เป็นประจำ

5. เจ้าหน้าที่ที่พ้นจากตำแหน่งจากสนามแข่งขันไปรายงานนั้น บางครั้งไม่ยอมออกจากสนามแข่งขัน เพราะต้องการดูการแข่งขันนั้นต่อไป

6. เนื่องจากเจ้าหน้าที่รายงานผลการแข่งขันต้องใช้จำนวนมาก และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ถูกกำหนดหน้าที่อื่นมาก่อน เช่น ผู้ส่งหนังสือ ทำให้ยากต่อการควบคุมดูแลได้ทั่วถึง และบางครั้งระหว่างการแข่งขัน เจ้าหน้าที่เหล่านี้ยังหลบหนีเป็นประจำ

ดังนั้นเมื่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับมอบให้เป็นผู้รับผิดชอบการรายงานผลการแข่งขันที่อาศัยคอมพิวเตอร์ในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8 ซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพจัด ณ กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 9 ถึง 20 ธันวาคม พุทธศักราช 2521 สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อันเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรง จึงได้จัดเชิญประชุมวิศวกรที่เกี่ยวข้องทางด้านคอมพิวเตอร์ ทางคมนาคม หน่วยงานและบริษัทที่เกี่ยวข้อง จากผลการประชุมทุกฝ่ายมีความเห็นว่า น่าจะเปลี่ยนแปลงระบบใหม่เพื่อแก้ไขความล่าช้าในการรายงานผลที่คาดว่าถ้าใช้แบบเก่าจะต้องใช้เวลารายงานผลมากกว่า 1 ชั่วโมง และถ้าหากระบบใหม่นี้ทำได้ก็จะเป็นเกียรติแก่ประเทศไทย รวมทั้งเป็นการแสดงผลงานทางวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ของไทยด้วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหน่วยงานต่าง ๆ จึงได้พยายามหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ทดลงส่วนหนึ่งของระบบงานที่จะเป็นระบบที่สมบูรณ์ได้ พร้อมทั้งมีข้อมูลพอที่จะสนับสนุนในการออกแบบระบบสมบูรณ์ดังกล่าวในอนาคตต่อไป

จากการรายงานผลการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8 แม้ว่าจะผ่านไปได้อย่างดี แต่ยังมีปัญหาที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอีกจำนวนมาก เช่น

1. ใช้งบประมาณและจำนวนบุคคลากรมากเกินไป
2. ขาดการประสานงานระหว่างกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ของการแข่งขันทำให้มีงานซ้ำซ้อนกันมากมาย เช่น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายเทคนิคกีฬา และฝ่ายคำนวณผล ทั้งนี้เพราะยังไม่มีตำราหรือบทความแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

3. ระบบที่ทำไปแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้สมบูรณ์แบบ เพราะระบบคอมพิวเตอร์ยังไม่สามารถช่วยงานด้านการตัดสินใจอย่างแท้จริง ยกเว้นกีฬาโบว์ลิ่งประเภทเดียว

4. ระบบคอมพิวเตอร์ อาจนำมาช่วยในการทำสถิติของกีฬาได้ แต่ปัจจุบัน ยังไม่ใ้ทำได้

5. ผู้ที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีความรู้ทางด้านกีฬาเพียงพอ ทำให้ไม่กล้าที่จะดำเนินการนำประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง ถ้าได้มีการวิเคราะห์และวิจัยปัญหา ทำให้รู้ว่าทางด้านคอมพิวเตอร์ยังขาดประสิทธิภาพในด้านใดบ้างในขณะที่ยังทางด้านจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีแผนกวิชาพลศึกษา ย่อมจะช่วยในการนี้ได้ หรือจัดให้มีการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในสถาบันพลศึกษาด้วยก็จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติและวงการกีฬาของประเทศไทยอย่างยิ่ง

6. ซากการประสานงานที่ีระหว่างฝ่ายทะเบียน ฝ่ายคอมพิวเตอร์ ออนไลน์ จึงจะต้องพิมพ์รายงานผลแต่ละวัน ตลอดจนการทำประกาศนียบัตร ทั้งนี้เพราะซากการทำคู่มือที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

7. อนุกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ของคณะกรรมการคำนวณผลยังไม่เข้าใจในหน้าที่ของงานอย่างแท้จริง จึงทำให้ประสบปัญหาอันเป็นอุปสรรคในรายละเอียดจำนวนมาก

ดังนั้นการทำการวิเคราะห์การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยรายงานผลการแข่งขันกีฬารั้งนี้ จึงมุ่งที่จะได้จัดแนวทางการวางระบบคอมพิวเตอร์ในการแข่งขันกีฬาที่สมบูรณ์แบบ และพร้อมที่จะใช้ในการแข่งขันกีฬาระหว่างชาติได้ อันเป็นการแนะแนวทางให้ผู้นับถือชอบได้นำไปพัฒนาระบบที่จะนำไปใช้จริง ๆ เพื่อประหยัดงบประมาณ รายงานผลได้รวดเร็ว ใช้บุคคลากรน้อย และเป็นการศึกษาที่อาจจะเกิดขึ้นในระบบใหม่ได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้ เป็นการวิเคราะห์การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ช่วยรายงานผลการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8 ที่จัดขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 9-20 ธันวาคม พุทธศักราช 2521 เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ทางด้านกีฬาที่มีประสิทธิภาพสมบูรณ์ดังนี้

1. เพื่อหาทางประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการจัดการแข่งขันครั้งต่อ ๆ ไป

- 2. เพื่อทราบปัญหาทางด้านบุคลากร ในการปฏิบัติงาน
- 3. เพื่อให้ได้ระบบการรายงานผลการแข่งขันกีฬา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 4. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการรายงานผลการแข่งขันกีฬาครั้งต่อไป

1.3 ขอบเขตการทำวิเคราะห์

ขอบเขตของการทำการวิเคราะห์การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยรายงานผลการแข่งขันกีฬาเอเซียเนเกมส์ครั้งที่ 8 ได้ยึดหลักแนวความคิดในการทำดังนี้

- 1. ศึกษาวิเคราะห์เรื่องค่าใช้จ่ายของเอเซียเนเกมส์บางส่วน
- 2. ศึกษาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของงานทางด้านคอมพิวเตอร์
- 3. ศึกษาวิเคราะห์จำนวนบุคลากร และการปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์
- 4. ระบบของคอมพิวเตอร์ที่ใช้รายงานผลในเอเซียเนเกมส์ครั้งที่ 8 และแนวทางของระบบคอมพิวเตอร์ที่สมบูรณ์ในอนาคต
- 5. สรุปปัญหาต่าง ๆ ที่จะเป็ประโยชน์ในการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ในการรายงานผลการแข่งขันกีฬาครั้งต่อไป

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ประโยชน์หรือความสำคัญที่จะได้รับจากการทำการวิเคราะห์การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยรายงานผลการแข่งขันกีฬาเอเซียเนเกมส์ครั้งที่ 8 นี้คือ

- 1. เป็นค้นแบบทางด้านโครงสร้างของการรายงานผล การแข่งขันกีฬาด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- 2. เป็นแนวทางในการตั้งงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์
- 3. ทำให้ทราบข้อบกพร่องในการรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์
- 4. สามารถกำหนดความสามารถการทำงานของคอมพิวเตอร์ในด้านการรายงานผล

5. เป็นประโยชน์ในด้านการวางแผน ปรับปรุง และขยายระบบงานในด้านการ
รายงานผลกีฬา ด้วยคอมพิวเตอร์ที่สมบูรณ์ต่อไป

1.5 แนวทางการดำเนินการวิเคราะห์

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิเคราะห์การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยรายงานผลการแข่งขัน
กีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8 ได้วางแนวทางการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. ศึกษาระบบงานในเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8
2. ศึกษาระบบการเงินของเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8
3. ศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย
4. ศึกษาโครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขัน
5. ศึกษาระบบการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยรายงานผลการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์

ครั้งที่ 8

6. ศึกษาปัญหาทางด้านบุคลากร ในการปฏิบัติงาน
7. รวบรวมปัญหาต่าง ๆ ของระบบการรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์
8. สรุปผลการศึกษาและการทำวิเคราะห์ปัญหาของระบบที่เกิดขึ้น
9. เสนอแนะระบบที่ควรแก้ไข

1.6 ระบบงานเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8

การแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ เป็นการแข่งขันกีฬาระหว่างประเทศในทวีปเอเชีย
เริ่มจัดครั้งแรกเมื่อปีพุทธศักราช 2494 ณ กรุงนิวเดลี ประเทศอินเดีย การจัดการแข่งขัน
จะจัดขึ้นทุก ๆ 4 ปี โดยประเทศต่าง ๆ ผลิตเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพ จนถึงปัจจุบันนี้ได้มี
การแข่งขันมาแล้วรวม 8 ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 9-20 ธันวาคม พุทธศักราช 2521
ณ ประเทศไทย โดยการสนับสนุนของประเทศสมาชิกช่วยออกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้ทั้งหมด
ในการเป็นเจ้าภาพ ประเทศไทยได้จัดการแข่งขันเอเชียนเกมส์มาทั้งหมด 3 ครั้ง และ
ครั้งนี้เป็นครั้งที่มียานประเทศสมาชิกเข้าแข่งขันถึง 25 ประเทศรวมทั้งประเทศไทย
จากประเทศสมาชิกทั้งหมด 32 ประเทศ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ มีการแข่งขันกีฬา

ประเภทต่าง ๆ ถึง 19 ประเทศ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข นักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 2,836 คน เป็นนักกีฬาชาย 2,322 คน นักกีฬาหญิง 514 คน กรรมการและเจ้าหน้าที่รวมทั้งหมด 1,028 คน มนตรีสหพันธ์เอเซียเนเกมส์และยูแทนสหพันธ์กีฬาระหว่างประเทศ 124 คน มีสนามที่ใช้แข่งขันทั้งหมด 22 สนาม ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข เนื่องจากกีฬาบางประเภทใช้ถึง 3 สนามแข่งขัน

คณะกรรมการจัดการแข่งขันกีฬาเอเซียเนเกมส์ซึ่งได้รับการแต่งตั้งเพื่อให้การจัดการแข่งขันครั้งนี้บรรลุผลสมความมุ่งหมาย โดยการแข่งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ออกเป็น 15 ฝ่าย ดังนี้

1. คณะกรรมการประสานงาน
2. คณะกรรมการการเงิน
3. คณะกรรมการสถานที่แข่งขันและที่พัก
4. คณะกรรมการที่พักและอาหาร
5. คณะกรรมการเทคนิคกีฬา
6. คณะกรรมการประชาสัมพันธ์
7. คณะกรรมการจัดหาของที่ระลึกและเครื่องใช้
8. คณะกรรมการพิธีกรและวัฒนธรรม
9. คณะกรรมการขนส่งและสื่อสาร
10. คณะกรรมการต้อนรับและพิธีการทูต
11. คณะกรรมการรักษาความสงบเรียบร้อยและการจราจร
12. คณะกรรมการแพทย์และอนามัย
13. คณะกรรมการกรุงเทพมหานคร
14. คณะกรรมการคำนวณผล
15. คณะกรรมการในสำนักเลขาธิการ

หน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละฝ่ายมีในภาคผนวก ง

งานต่าง ๆ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน บริษัทต่าง ๆ ทั้งบุคคลากรที่ให้ความร่วมมือในการจัดการแข่งขันครั้งนี้ รวมค่าใช้จ่ายในการจัดการแข่งขันครั้งนี้ทั้งหมด 51,802,476.97 บาท (ห้าสิบล้านแปดแสนสองพันสี่ร้อยเจ็ดสิบนบาทเก้าสิบล้านเจ็ดพันสี่ร้อยเจ็ดบาทเก้าสตางค์) ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากประเทศสมาชิกเป็นจำนวนเงิน 53,620,193.79 บาท (ห้าสิบล้านหกแสนสองหมื่นหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทเก้าสิบล้านเก้าสตางค์)