

การพัฒนาระบบการตัดสินใจกีฬาพุ่งแหลน

A Development of Decision System for Javelin Throw

สหัสรัฐ สิงห์มัน¹ ธูวานนท์ พรหมชาติ¹ ปรีวัฒน์ ดงสันนิวาส¹ ธนะพัฒน์ เชี่ยวชาญวัฒนา^{1,*}

นิรันดร ผานิจ² สร้างสรรค์ กระตุกษ³ กรีธา พรหมเทพ⁴ และ ณัฐศรียา จักรสมศักดิ์⁴

¹คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

²ศูนย์การศึกษาบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

³คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

⁴คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Saharat Singmun¹ Thuwanon promchada¹ Pariwat Dongsanniwas¹ Thanapat Chiawchanwattana^{1,*}

Nirandon Phanij² Sangsan Kratoorerk³ Kreetta Promthep⁴ and Natsariya Chaksomsak⁴

¹Faculty of Technology Udon Thani Rajabhat University

²Bueng Kan campus Udon Thani Rajabhat

³Faculty of Arts and Science Chaiyaphum Rajabhat University

⁴Faculty of Education Udon Thani Rajabhat University

(Received: March 12, 2022; Revised: May 18, 2022; Accepted: June 4, 2022)

*ผู้ประสานงาน : ธนะพัฒน์ เชี่ยวชาญวัฒนา อีเมล : thanapat.ch@udru.ac.th

บทคัดย่อ

กีฬาพุ่งแหลนคือกีฬานชนิดหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มของกีฬาที่ได้รับความนิยมสูง การแข่งขันจะถูกแบ่งออกหลายรอบ และการเก็บคะแนนหาอันดับในแต่ละรอบจะหาโดยการใช้กรรมการในการเก็บคะแนนของนักกีฬาแต่ละคน อย่างไรก็ตามการคำนวณคะแนนจะถูกดำเนินการโดยกรรมการเองซึ่งอาจมีการคำนวณผิดพลาดและปัญหาจะเกิดขึ้นตามมาได้ อีกทั้งยังใช้เวลาในการคำนวณหาอันดับ ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงเสนอการพัฒนาระบบการตัดสินใจกีฬาพุ่งแหลน โดยการสร้างเว็บแอปพลิเคชันขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกของการคำนวณคะแนน เว็บแอปพลิเคชันจะถูกพัฒนาโดยใช้ภาษาพีเอชพี และวิช่วลสตูดิโอโค้ด และมีการจัดเก็บฐานข้อมูลด้วยมายเอสคิวเอล

คำสำคัญ: กีฬาพุ่งแหลน, เว็บแอปพลิเคชัน, พีเอชพี, มายเอสคิวเอล

ABSTRACT

Javelin Throw is a type of sports in a group of athletics. It is one of the popular sports. There are many rounds for a competition. In addition, the scoring to rank in each round will be computed by using referees to check the score of each athlete. However, scoring will be performed by referees that the mistakes may be occurred. Moreover, it is a high time consuming. Therefore, the authors propose the development of Decision System for Javelin Throw. Web application is proposed to develop this system to facilitate the scoring. In addition, php and visual studio code is the tools to develop the web application and MySQL is chosen to implement database.

Keywords: Javelin throw, web application, PHP, MySQL

1. บทนำ

ปัจจุบัน การแข่งขันกีฬามีบทบาทมากขึ้น มีการจัดการแข่งขันในทุกระดับไม่ว่าจะเป็น กีฬา ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด หรือแม้กระทั่งระดับโลก ซึ่งทุกหน่วยงานจะต้องมีการจัดการแข่งขันกีฬา อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง กีฬานั้นประกอบด้วยกิจกรรมปกติหรือทักษะที่อยู่ภายใต้กติกาซึ่งถูกกำหนด โดยความเห็นที่ตรงกันโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพักผ่อน การแข่งขัน ความเพลิดเพลิน ความสำเร็จ การพัฒนาของทักษะ หรือหลายสิ่งรวมกัน กีฬาเป็นกิจกรรมที่ควบคู่กับการแข่งขัน และระบบบันทึก คะแนน กีฬามีหลายประเภทแต่ละประเภทจะมีการแข่งขัน กฎ กติกา รวมถึงการนับคะแนนแตกต่างกันออกไป ซึ่งในปัจจุบันหลายแห่งการแข่งขันการนับคะแนนยังคงเป็นแบบบันทึกลงในเอกสาร ยกตัวอย่างเช่นกีฬากีฬาเป็นกีฬาประเภทลาน จะตัดสินผลการแข่งขันกันด้วยความไกลหรือความสูง วิธีการนับคะแนนคือเมื่อผู้แข่งขันทั้งหมดแข่งขันเสร็จแล้วบันทึกลงในเอกสาร คนที่คะแนนดีที่สุดจะเป็นคนที่ได้แข่งขันเป็นคนสุดท้ายตามลำดับ การคำนวณคะแนนกรรมการหรือผู้ช่วยกรรมการต้องเป็นคนคำนวณเอง ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะคำนวณพลาด เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรธานี ซึ่งปัจจุบันมีการแข่งขันกีฬาค่อนข้างบ่อย ไม่ว่าจะเป็นในระดับสาขา คณะ หรือระดับมหาวิทยาลัย เช่น กีฬาวางแดงเกมส์ เป็นการแข่งขันกีฬาที่จะเกิดขึ้นปีละหนึ่งครั้ง มีการแข่งขันกีฬาหลายประเภท แต่ปัญหาของการแข่งขันกีฬาที่พบอยู่ตอนนี้คือ การนับคะแนนที่ยังคงเป็นแบบบันทึกเอกสารอยู่ ซึ่งมีความล่าช้าและเสี่ยงต่อการคำนวณผิดพลาด ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรธานี ยังไม่มีระบบการคำนวณแบบดิจิทัล โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการคำนวณซึ่งให้ผลที่แม่นยำและรวดเร็ว

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้า “การสร้างและออกแบบฐานข้อมูล” ซึ่งสามารถช่วยในการคำนวณคะแนนการแข่งขันในการแข่งขันกีฬาประเภทลาน(ฟุ้งแหลน) เก็บข้อมูลการแข่งขันเพื่อใช้ในการแข่งขันครั้งต่อไปได้โดยไม่ต้องคำนวณและเขียนเองทุกครั้งที่มีการแข่งขัน คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาของการรับแจ้งคะแนนและการคำนวณที่อาจเกิดข้อผิดพลาดจึงมีแนวคิดที่จะศึกษา และพัฒนาระบบรับคะแนนและแจ้งผลทางออนไลน์เพื่อสนับสนุนการแข่งขันกีฬาให้มีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น เพราะปัญหาที่เกิดขึ้น คณะผู้จัดทำได้มีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อจะทำการพัฒนา “ระบบคำนวณคะแนนกีฬาประเภทลาน(ฟุ้งแหลน)” คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการแจ้งผลทางออนไลน์และแอปพลิเคชันไปปรับใช้กับการแข่งขันกีฬา นอกจากนั้น คณะผู้จัดทำได้ตระหนักถึงความสะดวกของผู้ใช้งานจึงเลือกพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพราะมีความสะดวกในการเข้าถึงระบบ มีมาตรฐานความปลอดภัยในการรักษาข้อมูล และยังสามารถพัฒนาระบบเพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการกับข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และสามารถรองรับการขยายระบบในอนาคตได้

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสกสรรค ศิวิลัย จากภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับสร้างเครือข่ายชุมชนและรับสมัครงาน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต [6] เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ใช้ภาษาพีเอชพี (PHP Hypertext Preprocessor) ระบบการจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล (MySQL) [1 – 5] โดย การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายใน การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสร้างเครือข่ายชุมชน เผยแพร่ข้อมูล พร้อมทั้งการประกาศรับสมัครงาน และสมัครเข้าทำงานในระบบเดียวกันโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีเว็บซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการใช้งาน และการติดต่อสื่อสาร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับสร้างเครือข่าย ชุมชนและรับสมัครงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยให้ผู้ใช้ได้มีพื้นที่ในการเผยแพร่ ข้อมูลส่วนตัว ผลงาน รับสมัครงาน ประกาศรับสมัครงาน แลกเปลี่ยน ข้อมูล และแสดงความคิดเห็น เป็นแหล่งรวมข้อมูลของงานในสาขาต่างๆให้ผู้ใช้ได้เข้าไปศึกษาหา ความรู้หรือสอบถามข้อมูลที่ตนเอง ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ชาลี กาญจนานาปิ่นโชติ, ชลธิชา วงศ์เครือ [7] จากภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลในส่วนของ การกลางาน และการประเมินออนไลน์ กรณี ศึกษา บริษัท แผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอป

เมนท์ จำกัด [7] เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ใช้ภาษา JSP(Java Server Pages) ระบบการจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล (MySQL) โดยการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้ผู้บริหาร สามารถวิเคราะห์และจัดระบบงานทำงานให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่นขึ้นในการบริหารทรัพยากร บุคคลในแผนกตนเอง ระบบนี้จะช่วยให้เจ้าหน้าที่แผนกทรัพยากรบุคคลสามารถตรวจสอบการลาได้ รวดเร็วขึ้นและพนักงานสามารถตรวจสอบประวัติการลาและสิทธิการลางานได้อย่างรวดเร็วและระบบทำงานผ่านออนไลน์ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเองตลอดเวลา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการจัดทำโครงการ การพัฒนาระบบการตัดสินใจ โดยการสร้าง Webpage และเก็บข้อมูลใน Database เพื่อนำมาใช้เก็บสถิติการแข่งขันในรอบต่างๆ คำนวณหาผู้ชนะและลำดับของผู้เข้าแข่งขันซึ่งโครงการนี้จะทำให้ผู้ใช้สามารถประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายและสามารถย้อนกลับไปดูสถิติ ผู้แข่งขัน และผลการแข่งขันย้อนหลังในแต่ละปีได้ ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 การออกแบบระบบ

หลักการออกแบบโปรแกรมนี้เน้นการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลและการคำนวณลำดับจากคะแนนที่ได้รับ ซึ่งจะลดความผิดพลาด และระยะเวลาในการดำเนินงานลง เมื่อคำนวณหาอันดับแล้ว จะทำการเก็บไว้ในฐานข้อมูลอีกครั้ง ทำให้กรรมการและบุคคลทั่วไปสามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ในระบบนี้ผู้ดูแลระบบหรือกรรมการสามารถเพิ่มข้อมูลนักกีฬาและลบข้อมูลได้ เพื่อการแก้ไขในกรณีการผิดพลาด

3.2 ขอบเขตของระบบ

3.2.1 ระบบแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีหน้าที่และรายละเอียด ดังนี้

1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายชื่อรายละเอียดของนักกีฬาแต่ละบุคคล และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

2) ส่วนของกรรมการ สามารถเพิ่ม แก้ไข อัปเดตข้อมูลนักกีฬาลำดับคะแนนที่ได้เรียกดูข้อมูลนักกีฬาได้

3) ส่วนของบุคคลทั่วไป สามารถเรียกดูคะแนนและลำดับผู้ชนะได้

3.2.2 ส่วนประกอบของการใช้งาน

1) คำนวณคะแนนโดยการคำนวณคือคะแนนที่มากที่สุดตั้งแล้วลบด้วยคะแนนของลำดับอื่น เพื่อเรียงลำดับหาอันดับการแข่งขันต่อไป

- 2) เพิ่มข้อมูลรายชื่อนักกีฬา และข้อมูลคะแนนของนักกีฬา อันดับแต่ละปี
- 3) เรียกดูตารางคะแนน ข้อมูลนักกีฬา อันดับการแข่งขัน และข้อมูลนักกีฬาทั้งหมดที่แข่งขันในแต่ละปีได้

3.2.3 ขอบเขตการพัฒนา

- 1) พัฒนาฐานข้อมูล ให้สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และเรียกดูข้อมูลได้
- 2) สามารถพิมพ์รายงานหรือบันทึกไฟล์ลงคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3.3 ฐานข้อมูล(Database)

ระบบฐานข้อมูล(Database) เขียนฐานข้อมูล My SQL โดยการใช้โปรแกรม PHPmyadmin สร้างโดยภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ ๆ และยังมี function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้ คำสั่งต่างๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูลโดยการออกแบบตารางฐานข้อมูลเราจะยึดจากจากเอกสาร Report ที่มีการบันทึกการแข่งขันจริงเก็บไว้ดังรูปที่ 1

การแข่งขันกีฬา กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 45 "รวมพลังอินทนิลเกมส์"
วันที่ 24 - 28 มกราคม 2561
ฟุ้งแหล่น ชาย
สถิติกีฬามหาวิทยาลัย 72.78 วีระเชษฐ์ จันทร์หา, สถาบันการพลศึกษา, ชลบุรี / 14 ม.ค. 2556
สถิติประเทศไทย 76.98 วีระเชษฐ์ จันทร์หา, มอศโพ, เกาหลี / 3 ก.ย. 2559
วันที่ 28 มกราคม 2561

ลำดับ	หมายเลข	ชื่อ - สกุล	สังกัด	การแข่งขัน			รวม			อันดับ	หมายเหตุ
				การแข่งขัน			รวม				
				1	2	3	รวม	อันดับ	รวม		
1	5501	จักรกร ศรีชมภู	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	32.61	x	31.98	32.61				
2	4802	ธนิช ไชยง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	38.39	x	35.73	38.39				
3	6501	ฉัตรราช นมบุญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	-	-	-	-				
4	2207	ปิยะศิริ สิมพะประสงค์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	60.09	56.94	56.18	60.09	8	x	x	
5	6001	ชววิน บำมีผล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	58.31	x	x	58.31	7	59.95	59.92	
6	3901	ชัยณรงค์ บุญทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	42.22	x	x	42.22	1	48.11	x	
7	6707	วันเฉลิม รสชา	สถาบันการพลศึกษา	x	58.09	57.67	58.09	5	55.75	55.48	
8	3704	กิตติ ใจเย็น	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	x	48.47	46.41	48.47	4	x	42.68	
9	3603	เฉลิมเดช ก่อทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครบุรี	39.34	39.99	44.23	44.23	2	42.79	40.63	
10	1002	อุทธิชัย ฅนยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	19.67	22.71	24.09	24.09				
11	2201	อดิศักดิ์ มีบุญเอก	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	41.25	40.40	x	41.25				
12	0601	ต้นตระกูล พูลัง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	x	36.21	-	36.21				
13	4803	สิริชัย บุญเอก	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	28.29	44.41	41.93	44.41	3	40.07	39.48	
14	0308	วีระเชษฐ์ จันทร์หา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	x	x	58.16	58.16	6	62.02	61.11	
15	1003	ราชา เทพวงศ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	-	-	-	-				
16	1701	อริชัย ดวงแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	-	-	-	-				

เวลาแข่งขัน 13.00 น.

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(.....) (.....) (.....)
ผู้บันทึก ผู้ตัดสิน ผู้ชี้ขาด

รูปที่ 1 ตัวอย่างตารางบันทึกผลการแข่งขัน

3.4 การออกแบบหน้าต่าง Web Application

เนื่องจากการที่จะทำให้โปรแกรมสามารถทำงานได้นั้นต้องทำงานผ่านหน้าเว็บไซต์จึงต้องมีการวางโครงสร้างของหน้าเว็บไซต์และออกแบบหน้าเว็บโดยจะต้องคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลักโดยหน้าเว็บไซต์จะต้องใช้งานง่ายสะดวกและรวดเร็วเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจการใช้งานและการทำงานของโปรแกรมได้ไวและเป็นการประหยัดเวลาในตัว โดยได้ออกแบบหน้าจอ dashboard หน้าแรกของหน้าเว็บไซต์ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 โครงสร้างหน้าจอ Dashboard

4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการพัฒนาระบบการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน จากโครงสร้างหน้าจอที่ได้ออกแบบไว้ก่อนหน้านี้นี้แล้วก็นำไปสร้างเป็นเว็บแอปพลิเคชันโดยมีส่วนประกอบดังนี้

4.1 หน้าของเว็บ Sport web หน้าแรกจะแสดงผลรายการแข่งขันที่เคยมีการบันทึกการแข่งขันไว้ก่อนหน้านี้นี้แล้วซึ่งหน้าเว็บไซต์ก็สามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลได้

4.2 หน้าที 2 จะเป็นส่วนของการสร้างรายการแข่งขันซึ่ง User สามารถเพิ่มข้อมูล ต่างๆเพื่อจะเพิ่มรายการแข่งขัน

4.3 หน้าที 3 จะเป็นส่วนของการบันทึกข้อมูลแบบย่อยของข้อมูลในส่วนต่างๆ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 6 ส่วนย่อยดังนี้

4.3.1 การจัดการข้อมูลปีการแข่งขัน ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการเพิ่มปีการแข่งขันเพื่อให้ง่ายต่อการเรียกใช้ของผู้ใช้

4.3.2 การจัดการข้อมูลประเภทของกีฬาการแข่งขัน ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการเพิ่มชนิดกีฬาเข้าไปเพิ่มเติมในอนาคต

4.3.3 การจัดการข้อมูลตำแหน่ง ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการเพิ่มตำแหน่งชื่อตำแหน่งต่างๆในรายการแข่งขัน

4.3.4 การจัดการข้อมูลมหาวิทยาลัย ส่วนนี้เป็นการเพิ่มชื่อมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการเรียกใช้

4.3.5 การจัดการข้อมูลพนักงาน ส่วนนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูลต่างๆของพนักงานและตำแหน่ง

4.3.6 การจัดการข้อมูลนักกีฬา ในส่วนนี้จะเป็นการเพิ่มหรือบันทึกข้อมูลต่างๆของนักกีฬา

4.4 ส่วนสุดท้ายของ Sport Web จะเป็นในส่วนของการจัดการและการเพิ่มข้อมูลของ User โดยแอดมินจะเป็นคนเพิ่มและตั้งชนิดการใช้งาน ของ User นั้นๆ

4.5 เมื่อสร้างรายการแข่งขันเสร็จเรียบร้อยรายการจะถูกบันทึกไปโชว์ที่หน้า Dashboard แล้วผู้ใช้งานก็สามารถเข้าไปที่รายการที่สร้างแล้วก็สามารถเพิ่มรายชื่อนักกีฬาที่บันทึกไว้เพื่อนำมาบันทึกคะแนน

4.6 การบันทึกคะแนนผู้ใช้งานสามารถกดเข้าไปในหน้าชื่อของนักกีฬาเพื่อทำการบันทึกคะแนน

4.7 เมื่อสร้างรายการแข่งขันเสร็จเรียบร้อยรายการจะถูกบันทึกไปโชว์ที่หน้า Dashboard ซึ่งในส่วนสุดท้ายของโปรแกรมก็จะเป็นการ report หรือการปรีนรายงานเอกสาร ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 3

การแข่งขันกรีฑา กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 45 "ราชภัฏนครราชสีมา"

ระหว่างวันที่ วันที่ 24-25 มีนาคม 2561

ฟ่งแหลน ชาย

วันที่ 28 มี.ค 2564

ลำดับ	หมายเลข	ชื่อ - สกุล	สังกัด	รวมชิงชนะเลิศ						เวลาแข่งขัน 13.00 น.				
				ประลองรวม แรก 1	ประลองรวม แรก 2	ประลองรวม แรก 3	สถิติ สูงสุด	อันดับแข่งขัน ใหม่	ประลองรวม สุดท้าย 4	ประลองรวม สุดท้าย 5	ประลองรวม สุดท้าย 6	สถิติ สูงสุด	อันดับ	หมายเหตุ
1	12	นายสมศักดิ์ ทองดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดร	23.45	24.55	21.32	24.55	3	25.29	26.9	28.21	28.21	2	
2	15	นางสาวอรอนงค์ สวัสดิ์ภาพ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	21.45	28.01	25.09	28.01	1	22.05	0	23.09	23.09	4	
3	33	นางสาวสมใจ มากมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	23.44	26.9	27.78	27.78	2	31.55	27.89	0	31.55	1	
4	78	นายสมบุรณ์ ใจแก้วสา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดร	0	23.56	0	23.56	4	25.95	0	26.9	26.9	3	

ลงชื่อ
(อาหนนท์ พงษ์ธรรม)
ผู้บันทึก

ลงชื่อ
(นายทองดี ทองดี)
ผู้ตัดสิน

ลงชื่อ
(นายศุภชัย อภวงษา)
ผู้ชี้ขาด

รูปที่ 3 Report ผลการแข่งขันและคะแนนการแข่งขัน

5. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการทดลองต่างๆ ตามขอบเขตการศึกษาซึ่งเป็น Web Application โดยประกอบไปด้วย 5 ส่วน คือ หน้า Dashboard คือโปรแกรมจะนำรายการแข่งขันที่บันทึกไว้มาโชว์ที่หน้า Dashboard ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลต่างๆต่อไปจะเป็นในส่วนของการบันทึกข้อมูลต่างๆเพื่อนำมาใช้ในโปรแกรมโดยส่วนต่อไปเป็นส่วนของการสร้างรายการแข่งขันหรือการเพิ่มรายการแข่งขันเพื่อนำไปใช้ในส่วนของการ report ส่วนสำคัญอีกหนึ่งอย่างคือการจัดการข้อมูลซึ่งการจัดการข้อมูลจะเป็นการเพิ่มและบันทึกข้อมูลในส่วนของคุณลักษณะ, ข้อมูลปีการแข่งขัน, ข้อมูลประเภทของกีฬา, ข้อมูลตำแหน่ง, ข้อมูลมหาวิทยาลัย, ข้อมูลพนักงาน ซึ่งการเพิ่มในส่วนนี้จะทำให้การเรียกใช้นั้นง่ายขึ้น ในส่วนต่อมาจะเป็นการบันทึกคะแนนโดยการบันทึกจากการแข่งขันและนำมาลงในโปรแกรมเพื่อให้โปรแกรมสามารถคำนวณคะแนนและจัดลำดับการแข่งขันในรอบต่อไปและหาผู้ชนะในรอบสุดท้ายและส่วนสำคัญของงานวิจัยนี้คือที่เราสามารถปรับ report และสามารถบันทึกไฟล์ไว้เพื่อดูย้อนหลังหรือเพื่อป้องกันการสูญหายของไฟล์ได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชาญชัย ศุภอรรรถกร. (2554). **คู่มือเรียนเขียนเว็บป๊อคอมเมอร์ซด้วย Php + Mysql ฉบับสมบูรณ์**. บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด.
- [2] บัญชา ปะสีละเตสัง. (2558). **พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ jQuery**. กรุงเทพมหานคร:ซีเอ็ดดูเคชั่น, บมจ.
- [3] ศุภชัย สมพานิช. (2559). **Professional Visual Basic 2015**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: ไอทีซี.
- [4] Learn.blogspot.com. (2561). **การสร้างฐานข้อมูล PHP+MySQL**. สืบค้นจาก <http://mysql-php-learn.blogspot.com/2018/11/xampp.html>.
- [5] Petcha. (2559). **การใช้งาน phpMyAdmin**. สืบค้นจาก <https://kb.hostatom.com/content/703/>.
- [6] เสกสรรค์ ศิวิลัย. (2550). **การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับสร้างเครือข่ายชุมชนและรับสมัครงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต**. ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [7] ชาลี กาญจนานันท์, ชลธิชา วงศ์เครือ. (2552). **ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลในส่วนของการลางานและการประเมินออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท แผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด**. ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.