

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

ในกระบวนการจัดการแข่งขัน โบว์ลิงก่อนที่จะทำการศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการ โปรแกรมการแข่งขัน โบว์ลิงนั้น จังหวัดที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการแข่งขัน โดยลำดับขั้นตอนไม่มีการกำหนดชัดเจน การจัดการการแข่งขันยังต้องใช้การจับฉลาก และการบันทึกคะแนนการแข่งขัน เพื่อตัดสินคะแนนและผลรางวัลประเภทต่างๆ จะทำการบันทึกโดยใช้ลักษณะการบันทึกในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งจะทำให้มีข้อจำกัดในการบันทึกและในการเก็บข้อมูลอยู่มาก ซึ่งจะเป็นปัญหาในการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลและสูญเสียเวลาอย่างมากในการตัดสินคะแนนและผลรางวัลประเภทต่างๆ รวมทั้งยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมได้ง่าย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการ โปรแกรมการแข่งขัน โบว์ลิงประยุกต์ใช้งานกับเว็บแอปพลิเคชัน โดยระบบสามารถรับเงื่อนไขในการแข่งขันที่แตกต่างในการจัดการแข่งขัน คือจำนวนจังหวัดที่เข้าร่วม จำนวนเลนที่ทำการแข่งขัน ประเภทของรางวัลที่จะมีการตัดสิน ระบบได้สร้างตารางการแข่งขันจากข้อมูลดังกล่าว ซึ่งทำให้สามารถจัดการแข่งขันได้อย่างถูกต้อง และเป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับการบันทึกคะแนนการแข่งขันระบบได้ใช้การป้อนรหัสยืนยันมาแทนที่การลงรายมือชื่อ และคะแนนได้ถูกส่งไปประมวลผลโดยตรง เป็นการช่วยแก้ไขในปัญหาของข้อผิดพลาดและลดขั้นตอนการบันทึกคะแนนของผู้ดำเนินการจัดการแข่งขันประมวลผลของรางวัลสามารถประมวลผลตัดสินจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วผลของการแข่งขันมีการจัดเก็บบันทึกไว้ในระบบ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาในภายหลัง ระบบยังสามารถแสดงข้อมูลในส่วนของการเปรียบเทียบการพัฒนาผลการแข่งขันของนักกีฬา เพื่อเป็นข้อมูลสถิติการแข่งขันของนักกีฬาและพัฒนาทักษะการแข่งขันต่อไปเมื่อมีการทดสอบการใช้งาน โดยผู้ใช้ ผู้ใช้ได้ระบุความพึงพอใจไว้ในระดับที่ดี

ผลของการศึกษาตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ในเบื้องต้นนั้น ผู้วิจัยได้ผลการศึกษา และได้ทำการพัฒนาระบบบริหารจัดการ โปรแกรมการแข่งขัน โบว์ลิงที่สามารถใช้งานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถสร้างการแข่งขัน จัดตารางการแข่งขัน บันทึกคะแนน และออกรายงานได้อย่างถูกต้อง โดยข้อมูลของการแข่งขันแต่ละครั้ง ได้ถูกเก็บสำหรับประโยชน์อื่นอีกด้วย เช่นการคำนวณแต้มต่อ หรือการศึกษาประวัติการแข่งขันแต่ละครั้งที่ผ่านมา

## 5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาระบบบริหารจัดการ โปรแกรมการแข่งขัน โบว์ลิง พบ  
ปัญหาดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยในการออกแบบหน้าจอการใช้งาน เนื่องจากมีผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องหลายประเภท ทำให้การออกแบบหน้าจอการใช้งานยังไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องได้ดีพอ เช่น ผู้ใช้งานประเภทผู้ดูแลระบบ อาจต้องการความสะดวกสบายในการกรอกข้อมูล แต่ผู้ใช้งานประเภทกรรมการหรือผู้ดูแลระบบอาจต้องการหน้าจอให้ถูกต้องตามรูปแบบของเอกสารที่ต้องการ รวมถึงหน้าจอในการรายงานผลการแข่งขันของนักกีฬา อาจจะไม่สอดคล้องกับความต้องการของกรรมการหรือผู้ดูแลระบบ
2. ปัจจัยในเรื่องของตำแหน่งและหน้าที่ในการรับผิดชอบในส่วนงานต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่ในในการแข่งขัน โบว์ลิงมิตรภาพภูธรแต่ละครั้ง เนื่องจากเจ้าภาพแต่ละจังหวัดมีบุคลากรที่ทำหน้าที่หลายตำแหน่ง หรือมีการกำหนดหน้าที่ไม่ชัดเจน เช่น ไม่แน่ชัดว่าใครเป็น ในที่จะต้องมีการสร้างความเข้าใจในส่วนของการกำหนดหน้าที่การทำงานให้ชัดเจน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น มีข้อสรุปคือ ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ โปรแกรมการแข่งขัน โบว์ลิงนั้น ในขั้นแรกจะต้องสร้างความเข้าใจในตำแหน่งผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน โดยจะมีการมอบหมายตำแหน่งกรรมการ ผู้ดูแลระบบ ให้ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถเป็นผู้ตัดสินใจในการออกแบบและพัฒนาระบบในส่วนงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องชัดเจน

## 5.3 ข้อเสนอแนะและการพัฒนาต่อ

จากปัญหาการพัฒนาระบบบริหารจัดการ โปรแกรมการแข่งขัน โบว์ลิงข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปแก้ไขเพิ่มเติมหรือการพัฒนาต่อได้หลายรูปแบบ เช่น

1. เพิ่มรายการการแข่งขัน โบว์ลิงรายการอื่น ที่มีประเภทการแข่งขัน และชั้นตอนที่มีความแตกต่างกันยกตัวอย่างเช่นการแข่งขันโบว์ลิงการกุศล ในรูปแบบ 9 พิน สไตรค์ โดยเมื่อโยนได้ 9 คะแนน ขึ้นไปจะนับเป็นสไตรค์ และการแข่งขันจะแบ่งเป็นรอบ โดยจำนวนรอบจะขึ้นกับผู้จัดการแข่งขันกำหนด และตัดสินผู้ชนะจากคะแนนที่สูงที่สุดจากทั้งหมดทุกรอบที่ทำการแข่งขัน
2. สามารถนำประวัตินักกีฬาไปใช้ประโยชน์ในการจัดอันดับ หรือเติมต่อที่มีประโยชน์ต่อการแข่งขันที่ยุติธรรมมากขึ้น ซึ่งในการแข่งขัน โบว์ลิงสามารถกำหนดให้มีการใช้เติมต่อในการทำการแข่งขันได้ เพื่อความยุติธรรมสำหรับผู้เล่นมือใหม่ จะสามารถหาประสบการณ์ในการแข่งขันเดียวกับผู้เล่นที่มีฝีมืออื่นๆ