

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาซอฟท์บอล (Softball) เป็นกีฬาที่พัฒนามาจากกีฬาเบสบอลที่ใช้ทักษะการขว้าง การรับ การตี วิธีการเล่น ตลอดจนกติกาการเล่นใกล้เคียงกับกีฬาเบสบอล (Baseball) หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นกีฬาพื้นฐานที่ช่วยกระตุ้นให้มีผู้สนใจเล่นกีฬาเบสบอลมากขึ้น ด้วยข้อจำกัดของกีฬาเบสบอลที่ทำให้บุคคลทั่วไปไม่นิยมเล่น คือไม้ที่ใช้ตีจะมีขนาดสั้น แข็งและมีน้ำหนักมาก ส่วนลูกบอลที่ใช้ในการแข่งขันจะมีขนาดเล็กแต่แข็งมาก ตลอดจนสนามที่มีขนาดใหญ่ ไม่เหมาะสำหรับเด็ก สตรีและผู้มีความแข็งแรงน้อย ส่วนกีฬาซอฟท์บอลขนาดของอุปกรณ์จะมีขนาดใหญ่กว่าอุปกรณ์ของกีฬาเบสบอล เช่น ไม้ที่ใช้ตีจะมีขนาดยาวแต่มีน้ำหนักเบา ส่วนลูกบอลที่ใช้จะมีขนาดใหญ่ น้ำหนักเบา มีความยืดหยุ่นตัวดีกว่า ช่วยลดโอกาสเกิดการบาดเจ็บ จากการขว้าง การรับ การตีได้ดี ส่วนขนาดของสนามจะมีขนาดสั้นกว่าทั้งยังสามารถปรับวิธีการเล่นได้หลายวิธี รวมทั้งสามารถเปลี่ยนแปลงกติกาการแข่งขันได้ เพื่อให้เหมาะสมกับวัย เพศ สถานที่ จุดประสงค์ของการเล่น หรือการแข่งขัน ความสนุกสนานตื่นเต้นของกีฬาซอฟท์บอล คือ ความสามารถในการขว้าง การรับ และความสามารถในการตีสิ่งที่เคลื่อนที่เข้ามาหาได้รวมทั้งฝึกทักษะการตัดสินใจได้อย่างฉับพลัน เพื่อประโยชน์ในการใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การขับรถ การเคลื่อนที่หลบหลีกตลอดจนช่วยแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กีฬาซอฟท์บอลได้รับความสนใจเล่นจากบุคคลทั่วไป มากกว่ากีฬาเบสบอล

ปัจจุบันกีฬาซอฟท์บอลได้รับความสนใจมาก จนกระทั่งมีการจัดการแข่งขันระดับนานาชาติ ทั้งกีฬาซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ โอลิมปิกเกมส์ และชิงแชมป์โลก ทำให้ทุกทีมต้องพัฒนาการเล่น เพื่อให้ได้ชัยชนะในการแข่งขัน ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ทั้งทักษะต่าง ๆ ในการเล่น รวมไปถึงสมรรถภาพทางกาย และ องค์ประกอบด้านร่างกาย ซึ่งการพัฒนากีฬาทุกชนิด จำเป็นต้องนำหลักความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านทักษะวิธีการเล่น ให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศทั้งในและต่างประเทศ

เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ขนาดและรูปร่างของร่างกายเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเล่นกีฬา หากนักกีฬามีขนาดและรูปร่างของร่างกายที่เหมาะสมกับชนิดกีฬานั้นๆ ทำให้ได้เปรียบคู่แข่งชั้น โดยเฉพาะด้านชีวกลศาสตร์ เพราะถือเป็นส่วนสนับสนุนการเล่นกีฬา ให้ขึ้นถึงขีดความสามารถสูงสุด ซึ่งขนาดและรูปร่างย่อมมีผลต่อความได้เปรียบเสียเปรียบในการเล่น หากรวมกับทักษะ

ความสามารถเฉพาะบุคคลในชนิดกีฬานั้นๆ ด้วยแล้ว ขนาดและรูปร่างของนักกีฬาจะส่งผลกระทบต่อการเล่นรวมถึงการใช้แรงในการเล่นและช่วยให้นักกีฬา แสดงความสามารถออกมาได้อย่างเต็มที่

จากการที่กีฬาซอฟท์บอล ไม่ได้กำหนดขนาด รูปร่าง เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ในการรับคัดเลือกเป็นนักกีฬา ขึ้นกับผู้ฝึกสอน ผู้จัดการทีม ที่จะคัดเลือกรูปร่างอย่างไรจึงเหมาะสม เมื่อเป็นเช่นนี้ ทำให้หลายๆทีมแสวงหาและคัดเลือกนักกีฬาที่มีรูปร่างใหญ่เข้ามาร่วมทีมเพื่อหวังได้เปรียบด้านรูปร่าง ซึ่งตรงกับสมบัติ กาญจนกิจ (2534 : 40) กล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการสรรหาหรือคัดเลือกนักกีฬาเพื่อเตรียมการได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เพราะความสูงและน้ำหนักทำให้ได้เปรียบคู่ต่อสู้ โดยเฉพาะกีฬาประเภทปะทะคู่แข่งกัน เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล รักบี้ฟุตบอล นักกีฬาที่มีน้ำหนักปานกลาง 60-89 กิโลกรัม จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาความแข็งแรง ความคล่องตัว ความเร็ว และความอดทน การศึกษารูปร่างและส่วนประกอบอื่นๆจะเป็นเครื่องมือในการช่วยพยากรณ์ความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และยังเป็นข้อมูลในการคัดเลือกนักกีฬาได้อย่างหนึ่ง การมีขนาดและส่วนประกอบของร่างกายที่แตกต่างกันจะทำให้การแข่งขันกีฬาเกิดการได้เปรียบ เสียเปรียบ กันขึ้น ผู้ที่มีสัดส่วนของร่างกายเหมาะสมก็จะประสบความสำเร็จ นักกีฬาที่มีร่างกายไม่เหมาะสมกับประเภทกีฬาแต่ละชนิด จะทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการแข่งขัน และฝึกซ้อมได้อีกด้วย

คณะผู้วิจัย ซึ่งรับผิดชอบในกีฬาประเภทนี้ เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ จึงสนใจและทำโครงการวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายของนักกีฬากับผลสัมฤทธิ์การแข่งขันของทีมกีฬาซอฟท์บอล ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 39” เพื่อให้ผู้ฝึกสอน บุคคลทั่วไปที่สนใจและเกี่ยวข้อง จะได้นำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาร่างกายหรือคัดเลือกรูปร่างของนักกีฬาซอฟท์บอลให้เหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายนักกีฬาซอฟท์บอล ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 39
2. เพื่อเปรียบเทียบชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายนักกีฬาซอฟท์บอล ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 39 ที่มีตำแหน่งการเล่น และผลสัมฤทธิ์การแข่งขันต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ผลสัมฤทธิ์การแข่งขัน กับชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายนักกีฬาซอฟท์บอล ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 39

### คำถามการวิจัย

1. นักกีฬาซอฟต์บอลมีชนิดรูปร่างกายแบบใด ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายมีมากน้อยขนาดไหน
2. นักกีฬาซอฟต์บอลที่มีตำแหน่งการเล่นและผลสัมฤทธิ์การแข่งขันต่างกันจะมีชนิดรูปร่างกาย ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. ผลสัมฤทธิ์การแข่งขันของทีมมีความสัมพันธ์กับชนิดรูปร่างกาย ขนาด และองค์ประกอบของร่างกาย หรือไม่

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักกีฬาที่มีตำแหน่งการเล่นต่างกันจะมีชนิดรูปร่างกาย ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
2. ชนิดรูปร่างกาย ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายที่ต่างกันของแต่ละตำแหน่งมีผลสัมฤทธิ์การแข่งขันที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
3. ชนิดรูปร่างกาย ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์การแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย  
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักกีฬาซอฟต์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 39 ณ จังหวัดชลบุรี ประจำปี 2553
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่
    - 2.1.1 เพศ และอายุ
    - 2.1.2 ระดับการศึกษา
    - 2.1.3 สังกัดจังหวัด/ภูมิภาคที่สังกัด
    - 2.1.4 ประเภทการแข่งขัน
    - 2.1.5 ตำแหน่งการเล่น จำแนกเป็น
      - 2.1.5.1 พิตเชอร์ (Pitcher)
      - 2.1.5.2 แคตเชอร์ (Catcher)
      - 2.1.5.3 ผู้เล่นเบส 1 (First Baseman)

- 2.1.5.4 ผู้เล่นเบส 2 (Second Baseman)
- 2.1.5.5 ผู้เล่นเบส 3 (Third Baseman)
- 2.1.5.6 ผู้เล่นเสริมแดนหน้า หรือ ชอตสตอป (Short Stop)
- 2.1.5.7 ผู้เล่นแดนหลังซ้าย (Left Fielder)
- 2.1.5.8 ผู้เล่นแดนหลังกลาง (Center Fielder)
- 2.1.5.9 ผู้เล่นแดนหลังขวา (Right Fielder)
- 2.1.6 ประสบการณ์การแข่งขันกีฬาซอฟต์บอล
- 2.1.7 ชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกาย
- 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์การแข่งขัน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายของนักกีฬาซอฟต์บอล ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 39
2. ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกาย กับผลสัมฤทธิ์การแข่งขัน
3. ทำให้ทราบลักษณะชนิดรูปร่าง ขนาด และองค์ประกอบของร่างกายที่เหมาะสมกับเพศ และตำแหน่งการเล่นต่าง ๆ
4. เป็นข้อมูลในการเสนอแนะเพื่อการพัฒนาวงการกีฬาซอฟต์บอลของไทย
5. เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่จะนำมาเขียนตีพิมพ์เผยแพร่ในหนังสือผู้ฝึกสอนซอฟต์บอล

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชนิดรูปร่าง หมายถึง การแบ่งประเภททางกายภาพของร่างกายมนุษย์ โดยแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ เอนโดมอร์ฟีย์ (Endomorphy) เมโซมอร์ฟีย์ (Mesomorphy) และเอกโตมอร์ฟีย์ (Ectomorphy) ซึ่งใช้วิธีการวัดตามหลักการของฮีท (Heath) และคาร์เตอร์ (Carter)

1.1 ชนิดรูปร่างแบบเอนโดมอร์ฟีย์ หมายถึง บุคคลที่มีลักษณะร่างกายอ้วน ไขมันมาก ท้องใหญ่กว่าหน้าอก มีคอสั้น ไม่มีกล้ามเนื้อ เห็นได้ชัดจากภายนอก

1.2 ชนิดรูปร่างแบบเมโซมอร์ฟีย์ หมายถึง บุคคลที่มีลักษณะร่างกายสัดๆ แข็งแรง สามารถมองเห็นกล้ามเนื้อได้ชัด กระดูกใหญ่ ท่อนแขนปลายโต หน้าอกโต เอวเล็ก ไหล่กว้าง กล้ามเนื้อหน้าท้องเห็นได้ชัด

1.3 ชนิดรูปร่างแบบเอกโตมอร์ฟีย์ หมายถึง บุคคลที่มีลักษณะร่างกายพอมบาง กระดูกเล็ก กล้ามเนื้อเล็กและบาง แขนขายาว หน้าท้องและหลังแบน ไหล่มีกล้ามเนื้อน้อย ไม่เห็นมัดกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

2. ขนาด หมายถึง ขนาดของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ความยาวแขน ความยาวขา ความกว้างรอบอก

3. องค์ประกอบของร่างกาย หมายถึง ส่วนประกอบของร่างกายเฉพาะที่เป็นปริมาณกล้ามเนื้อและไขมัน โดยใช้วิธีการวัดไขมันของคีส์และโบรเชก (Keys and Brozek) ส่วนการวัดปริมาณกล้ามเนื้อใช้สูตรของคิตะกาวา (Kitagawa)

4. ตำแหน่งการเล่น หมายถึง นักกีฬาซอฟท์บอลในตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

1. พิตเชอร์ (Pitcher)
2. แคตเชอร์ (Catcher)
3. ผู้เล่นเบส 1 (First Baseman)
4. ผู้เล่นเบส 2 (Second Baseman)
5. ผู้เล่นเบส 3 (Third Baseman)
6. ผู้เล่นเสริมแดนหน้า หรือ ซอทสตอป (Short Stop)
7. ผู้เล่นแดนหลังซ้าย (Left Fielder)
8. ผู้เล่นแดนหลังกลาง (Center Fielder)
9. ผู้เล่นแดนหลังขวา (Right Fielder)

5. ผลสัมฤทธิ์การแข่งขัน หมายถึง ผลการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอลในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 39 โดยพิจารณาจากผลของการแข่งขันตั้งแต่รอบแรกจนถึงรอบชิงชนะเลิศ โดยเลือกออกมา 2 กลุ่ม คือ

5.1 กลุ่มผลสัมฤทธิ์การแข่งขันสูง หมายถึง ทีมที่มีผลการแข่งขันอยู่ในลำดับที่ 1 - 4

5.2 กลุ่มผลสัมฤทธิ์การแข่งขันต่ำ หมายถึง ทีมที่มีผลการแข่งขันอยู่ในลำดับที่ 5 เป็นต้น

ไป

6. นักกีฬาซอฟท์บอล หมายถึง นักกีฬาซอฟท์บอล ที่เข้าร่วมแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 39 ณ จังหวัดชลบุรี

7. การแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 39 หมายถึง การแข่งขันกีฬาแห่งชาติที่จัดการแข่งขันในเดือนธันวาคม พ.ศ.2553 ณ จังหวัดชลบุรี