

รูปแบบการเล่นของการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอล

ปริญญาณิพนธ์
ของ
นัฏฐา สุขพัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

ตุลาคม 2543

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รูปแบบการเล่นของการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอล

บทคัดย่อ
ของ
นันทิยา สุขพัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา

ตุลาคม 2543

147942

นันทา สุขพัฒน์. (2543), รูปแบบการเล่นของการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอล. ปรินซ์นิพนธ์
กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ สุทธิ พานิชเจริญนาม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สมรรถชัย น้อยศิริ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบการเล่นของการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอล
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาซอฟท์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอล
ไทยแลนด์ลีก ซึ่งมีการแข่งขันระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม – 22 กรกฎาคม 2543 ณ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต จากทุกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 15 ทีม
ทีมหญิงจำนวน 5 ทีม ทีมชายจำนวน 10 ทีม

ผลการศึกษายืนยันว่า

รูปแบบการรุกทีมชาย

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส หรือมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2
หรือเบส 2 หรือเบส 2 และเบส 3 หรือ เบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่
ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือการตีร้อยละ 32.14 – 57.14
2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 หรือเบส 2 หรือเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประส
ความสำเร็จมากที่สุด คือการบันร้อยละ 33.33 – 100.00
3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จ
มากที่สุด คือการขโมยเบสร้อยละ 100.00

รูปแบบการป้องกันทีมชาย

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด
คือ การป้องกันการขึ้นโดยขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ประสิทธิภาพร้อยละ 90.90
2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 หรือเบส 2 หรือเบส 3 หรือเบส 2 และเบส
3 หรือเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกัน
การตีโดยขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ประสิทธิภาพร้อยละ 33.33 – 90.00
3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 รูปแบบการป้องกันที่ประสิทธิภาพ
สำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตีโดยขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ประสิทธิภาพสำเร็จ
ร้อยละ 100.00

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตีโดยขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่โฮมเพลส ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00

รูปแบบการรุกที่มเหตุยิง

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส หรือมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 หรือเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือการขึ้นประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 66.66 – 100.00

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 หรือเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือการขโมยเบสประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 18.18 – 75.00

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 หรือเบส 2 และเบส 3 หรือเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือการตีประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 37.50 - 70.00

รูปแบบการป้องกันที่มเหตุยิง

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส หรือมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 หรือเบส 2 หรือเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตีโดยขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 1 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 75.00 – 87.50

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตีโดยขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่โฮมเพลส ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 50.00

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขโมยเบสโดยขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 3 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขโมยเบสโดยขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 2 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 40.00

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขึ้นโดยขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 1 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00

THE PATTERNS OF PLAYING FOR SOFTBALL COMPETITION

AN ABSTRACT

BY

NUTTHAR SUKHAPHAT

Presented in partial fulfillment of the requirements
For the Master of Education degree in Physical Education
October 2000

Nutthar Sukhphat. (2000). The Patterns of playing for softball competition. Master Thesis. Ed.D (Physical Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Mr. Suthi Panitchareonnam, Affist. Prof. Samatchai Noisiri, Assist. Prif. Phan Chairanai, Assoc. Prof. Preech Tunjuriyanond

This study aimed to investigate the patterns of playing for softball competition. The sample comprised 15 teams of Thailand League Softball Competition During 13 May-22 July 2000 at Thammasat University, Rangsit, with 5 female teams and 10 male teams.

The results revealed that :

1. Offensive pattern as batting (32.14- 57.14%) was the most successful pattern whenever there was no offensive player on base or there was offensive player on the first base and second base, or second base, or second base and third base and first base second base and third base.

2. Offensive pattern as bunting (33.33- 100.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base, or second base or third base.

3. Offensive pattern as base stealing (100.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base and third base.

Defensive pattern of male team.

1. Defensive pattern of bunting by throwing ball to the first base (90.90%) was the most successful pattern whenever there was on offensive player on base.

2. Defensive pattern of batting by throwing ball to the first base (33.33-90.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base or second base or third base, or second base and third base or first base and third base.

3. Defensive pattern of batting by throwing ball to the third base (100.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base and second base.

4. Defensive pattern of batting by throwing ball to the home plate (100.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base second base and third base.

Offensive pattern of female team.

1. Offensive pattern as bunting (66.66- 100.00%) was the most successful pattern whenever there was no offensive player on base or there was offensive player on the second base, or third base.

2. Offensive pattern as base stealing (18.18-75.00%) was the most successful pattern whenever there was no offensive player on the first base or first base and third base.

3. Offensive pattern as batting (37.50-70.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base and second base, or second base, and third base, or first base second base and third base.

Defensive pattern of female team.

1. Defensive pattern of batting by throwing ball to the first base (75.00-87.50%) was the most successful pattern whenever there was on offensive player on base or there was offensive player on the first base or second base or third base.

2. Defensive pattern of batting by throwing ball to the home plate (50.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base second base and third base.

3. Defensive pattern of base stealing by throwing ball to the third base (100.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base and second base.

4. Defensive pattern of base stealing by throwing ball to the second base (40.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the first base and third base.

5. Defensive pattern of bunting by throwing ball to the first base (100.00%) was the most successful pattern whenever there was offensive player on the second base and third base.

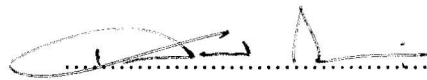
ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

รูปแบบการเล่นของการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอล

ของ

นางสาว นัฏฐา สุขพัฒน์

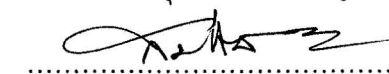
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

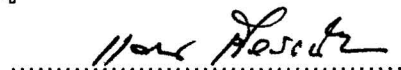
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

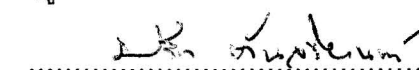
วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2543

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน
(อาจารย์สุทธิ พานิชเจริญนาม)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แผน เจริญระนัย)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ปรีชา ดันจรรย์านนท์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์สุทธิ พานิชเจริญนาม
ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ กรรมการ
ควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์แผน เจียรนัย รองศาสตราจารย์ปรีชา
ตันจรรย์านนท์ กรรมการสอบปากเปล่าที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่างๆ เป็นอย่างดียิ่ง ผู้วิจัย จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ที่ช่วยเป็นกำลังใจมาตลอดจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ
ล่วงไปได้ด้วยดี

นัฏฐา สุขพัฒน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	3
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	4
2. เอกสารและกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
ทักษะกีฬาซอฟท์บอล	5
รูปแบบการรุก	10
รูปแบบการป้องกัน	14
งานวิจัยต่างประเทศ	21
งานวิจัยในประเทศไทย	23
3. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	26
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	26
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	27
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	37
สังเขปความมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	37
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	38
อภิปรายผล	43
ข้อเสนอแนะ	47
 บรรณานุกรม	 48
ภาคผนวก	51
ประวัติย่อผู้วิจัย	57

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1. ค่าร้อยละของรูปแบบการรุกและค่าร้อยละของรูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมชาย	28
2. ค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันและค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมชาย	30
3. ค่าร้อยละของรูปแบบการรุกและค่าร้อยละของรูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมหญิง	33
4. ค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันและค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมหญิง	34

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1. กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
2. ตำแหน่งเมื่อเป็นฝ่ายป้องกัน	9
3. รูปแบบการรุก	10
4. รูปแบบการป้องกัน	14

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ซอฟต์บอล เป็นกีฬาที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายเป็นอย่างดี ทำให้ร่างกายได้รับประโยชน์จากการเล่นอย่างมาก การเล่นซอฟต์บอลจะทำให้ผู้เล่นได้พัฒนากล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ จากการขว้าง รับและการตีลูกซอฟต์บอล และกล้ามเนื้อขาจากการวิ่ง การหยุด การกลับตัว การสไลด์ ซอฟต์บอลเป็นกีฬาที่ฝึกให้ผู้เล่นรู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจในเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี เป็นกีฬาที่เล่นได้ทุกเพศทุกวัย

ซอฟต์บอลเป็นกีฬาที่เล่นเป็นทีม ซึ่งต้องอาศัยการทำงานที่ประสานกันของผู้เล่นทุกคนในทีมรับที่ไม่ได้หมายถึงผู้เล่นแต่ละคนที่มีทักษะดี แต่หมายถึงการทำงานที่ประสานกันของผู้เล่นทุกคนในทีม รู้และเข้าใจวิธีเล่นที่จะเล่นอย่างไรที่จะทำให้ฝ่ายรุกออกให้หมดเร็วที่สุด เพื่อมิให้ฝ่ายรุกมีโอกาสที่จะทำคะแนน (ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล. 2534 : 217)

ความสัมพันธ์ของทีมเป็นส่วนสำคัญส่วนสุดท้ายที่ผู้เล่นสามารถนำความรู้ความสามารถระดับต่างๆ มาผสมผสานในการเล่นทำให้การเล่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าหรือการลั้งเล หรือไม่รู้ในหน้าที่เพียงระยะเวลาใดเดียวอาจจะหมายถึงความพ่ายแพ้ของทีม การเล่นซอฟต์บอลเป็นการเล่นที่แข่งกับความเร็วเสมอ เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ของทีมผู้เล่นจะต้องได้รับการฝึกหัดรูปแบบการเล่นมาเป็นอย่างดีจนสามารถดำเนินการเล่นไปได้โดยอัตโนมัติว่าจะเล่นอย่างไรและเมื่อไร ทีมรับที่ดี ไม่ได้หมายถึงเฉพาะผู้เล่นแต่ละคนมีทักษะดี แต่หมายถึงการทำงานประสานงานของผู้เล่นในทีมทุกคน ผู้เล่นทุกคนรู้เข้าใจวิธีเล่นว่าจะเล่นอย่างไร เป็นคำพูดที่สอดคล้องกับการเล่นซอฟต์บอลว่าฉลาดและใช้สมองเล่น ก่อนที่จะพิชิตบอลผู้เล่นทุกคนจะต้องคิดไว้ก่อนว่าจะทำอย่างไร ถ้าลูกบอลตีมาที่ตัวเอง และถ้าลูกบอลตีไปยังผู้เล่นคนอื่นๆ จะทำอย่างไร และต้องให้แน่ใจว่าตนเองดำเนินการเล่นอย่างถูกต้อง (ทวีพงษ์ กลิ่นหอม. 2521 : 69)

ในการเล่นหรือฝึกกีฬาทุกชนิด "ทักษะและรูปแบบการเล่น" นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากที่นักกีฬาจะต้องหมั่นฝึกซ้อมอยู่เสมอ เพราะเป็นเครื่องบ่งชี้ความสามารถทางกีฬาของบุคคลนั้นๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะกีฬาซอฟต์บอลนั้นทักษะส่วนบุคคลเป็นทักษะเบื้องต้นที่ผู้เล่นทุกคนมีความจำเป็นที่จะต้องฝึกหัดให้เกิดความชำนาญให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อที่จะนำไปสู่การเล่นทีมที่ดี และจะทำให้ทีมมีชัยชนะในการแข่งขัน ผู้มีทักษะเบื้องต้นดีเมื่อนำมารวมกัน และประสานงานกันให้ดีในทีมก็จะมีประสิทธิภาพดี

ซอฟต์บอลเป็นกีฬาประเภททีมซึ่งประกอบไปด้วยผู้เล่นทีมละ 9 คน โดยผู้เล่นทั้งสองฝ่ายจะผลัดกันเป็นฝ่ายรุกและฝ่ายป้องกัน ฝ่ายใดสามารถตีแล้ววิ่งได้รัน (Run) มากกว่าฝ่ายนั้นก็จะเป็ฝ่ายชนะ ดังนั้นแต่ละทีมจึงต้องมีการวางแผนการจัดรูปแบบการเล่นของทีม

ตนเองในการแข่งขันแต่ละครั้ง แต่ละทีมจึงต้องฝึกฝนนักกีฬาเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ รวมถึงการวางรูปแบบในการเล่นที่ปัจจุบันถือว่ามีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จของทีม นอกเหนือจากความสามารถเฉพาะตัวของผู้เล่น ด้วยเหตุนี้รูปแบบการเล่นจึงเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการแข่งขันซอฟต์บอล ปัจจุบันได้มีการคิดค้นรูปแบบการเล่นออกมาใช้หลายรูปแบบด้วยกัน โดยจุดมุ่งหมายก็เพื่อให้ได้เปรียบฝ่ายตรงข้ามในขณะแข่งขันนั่นเอง จึงจำเป็นที่โค้ชจะต้องเข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อที่จะนำมาวางแผนในการเล่น หรือวางโปรแกรมในการฝึกซ้อมในการที่จะเตรียมไปใช้ในการแข่งขันกับทีมฝ่ายตรงข้ามที่เราได้ศึกษารูปแบบการเล่นมาแล้ว

รูปแบบการเล่นกีฬาซอฟต์บอล จึงมีส่วนสำคัญและจำเป็นอย่างมากสำหรับการบริหารทีมซอฟต์บอล จะทำให้การจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน และการตั้งเป้าหมายของทีมประสบผลสำเร็จ โค้ชจะต้องเป็นผู้วางแผนการเล่น และจัดรูปแบบการเล่นของทีมตนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และจะต้องศึกษารูปแบบการเล่นของทีมคู่ต่อสู้ที่จะต้องแข่งขันด้วยในโอกาสต่อไป ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจะสามารถช่วยให้โค้ชรู้ถึงวิธีการเล่นหรือรูปแบบการเล่นที่จะใช้แบบแผนในการรุก และการป้องกันอย่างไร รวมทั้งข้อมูลอื่นของตัวผู้เล่น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อโค้ชอย่างมากในการที่จะนำไปเตรียมทีมให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในขณะทำการแข่งขันโดยเมื่อเป็นฝ่ายรุกก็พยายามทำคะแนนฝ่ายตรงข้ามให้ได้เพื่อชัยชนะของทีม และเมื่อเป็นฝ่ายรับก็พยายามที่จะป้องกันการทำคะแนนของทีมฝ่ายตรงข้าม เพื่อไม่ให้เสียแต้มแพ้ ในการแข่งขันครั้งนี้จึงจำเป็นที่โค้ชจะต้องวางแผนในการฝึกให้กับผู้เล่นทุกคนไม่ว่าจะเป็นด้านสมรรถภาพทางกาย ทักษะเทคนิค (Technic) การเล่นและยุทธวิธีในการเล่นเพื่อที่จะสามารถนำออกมาใช้ในขณะแข่งขันเพื่อให้ได้ชัยชนะ

ดังนั้นในขณะที่ทำการแข่งขัน แต่ละทีมจะต้องนำเอาความรู้ ทักษะเทคนิค วิธีการที่สลับซับซ้อน ความชำนาญทั้งในด้านการรุก และการป้องกันมาใช้ให้ได้มากที่สุด และใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น แต่สถานการณ์ในการแข่งขันจริงไม่ว่าจะเป็นการรุก และการป้องกัน แบบใดก็ตามย่อมต้องมีทั้งข้อดีและข้อเสียด้วยกันทั้งนั้น ขึ้นอยู่กับว่าใครจะสามารถมองเห็นข้อดีและข้อบกพร่องของทีมตนเอง และทีมฝ่ายตรงข้ามว่ามีความชำนาญด้านใด และขาดความชำนาญด้านใดบ้าง สามารถแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นได้เหมาะสมเพียงใด เพราะฉะนั้นก่อนที่จะให้ทีมของตนเล่นแบบใดก็ควรจะได้เรียนรู้และวิเคราะห์รูปแบบการเล่นแต่ละทีมให้ดีเสียก่อน (นพดล เกตุประทุม. 2536 : 3)

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า รูปแบบการเล่นกีฬาซอฟต์บอลมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่โค้ชและนักกีฬาทุกทีมจะต้องคิดค้น และฝึกฝนทั้งรูปแบบของการรุก และรูปแบบของการป้องกัน แต่ละทีมต้องฝึกให้ได้หลายๆ รูปแบบ และรู้จักเลือกมาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ ดังนั้นโค้ชและนักกีฬาที่มีความชำนาญจะสามารถเลือกใช้

รูปแบบการเล่นต่างๆ ที่ทำให้ได้เปรียบฝ่ายตรงข้ามมากที่สุด ในการแข่งขันซอฟต์บอลไทยลีก ได้เชิญทีมจากสโมสรภายในประเทศเข้าร่วมการแข่งขัน จึงเป็นโอกาสที่ดีในการที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเรื่องรูปแบบการเล่นของทีมแต่ละทีม ด้วยเหตุนี้จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการเล่นในการแข่งขันกีฬาซอฟต์บอล

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อทราบรูปแบบการเล่นของการแข่งขันซอฟต์บอล

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบรูปแบบการเล่นของการแข่งขันซอฟต์บอล
2. สามารถใช้เป็นประโยชน์ต่อการฝึกและการแข่งขันกีฬาซอฟต์บอลและทีมซอฟต์บอล
3. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักกีฬาซอฟต์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซอฟต์บอลไทยแลนด์ลีก ซึ่งมีการแข่งขันระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม - 22 กรกฎาคม 2543 ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต จากทุกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 15 ทีม ทีมหญิงจำนวน 5 ทีม ทีมชายจำนวน 10 ทีม

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ
 - 1.1 ตัวแปรต้น คือ ทีมนักกีฬาซอฟต์บอล
 - 1.2 ตัวแปรตาม คือ รูปแบบการเล่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการเล่นซอฟต์บอล หมายถึง วิธีการหรือระบบในการเล่นกีฬาซอฟต์บอล ของผู้เล่นแต่ละทีมที่ใช้ในการแข่งขัน ซึ่งแยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ รูปแบบการรุก และ รูปแบบการป้องกัน

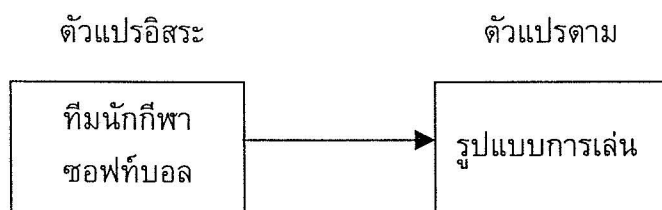
1.1 รูปแบบการรุก หมายถึง ระบบการเล่นเมื่อเป็นทีมรุกในลักษณะต่างๆ โดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้คะแนน

1.2 รูปแบบการป้องกัน หมายถึง ระบบการเล่นเมื่อทีมเป็นฝ่ายป้องกันในลักษณะ ต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันฝ่ายตรงข้ามมิให้ได้คะแนน

2. การแข่งขันซอฟต์บอล คือ การแข่งขันซอฟต์บอลไทยแลนด์ลีก ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม - 22 กรกฎาคม 2543 ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนการวิจัยค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเล่น ของการแข่งขันกีฬาซอฟต์บอล ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้ดัง แผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ พอสรุปได้ดังนี้

ทักษะกีฬาซอฟต์บอล

ในการเล่นกีฬาทุกชนิด นักกีฬาจำเป็นต้องเริ่มต้นฝึกหัดทักษะเบื้องต้นของกีฬาแต่ละชนิด ตามหลักเกณฑ์ของกีฬาประเภทนั้นๆ ให้ถูกต้อง ก่อนที่จะเสมอ ทั้งนี้เพราะในการเล่นกีฬาแต่ละประเภท ย่อมจะมีหลักเบื้องต้นในการฝึกหัด เพื่อเป็นหลักขั้นพื้นฐานที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จของกีฬาประเภทนั้นๆ นอกจากนั้นแล้วยังลดอุบัติเหตุทางการกีฬา และมีทัศนคติที่ดีต่อกีฬาอีกด้วย

ทักษะกีฬาซอฟต์บอลที่นักกีฬาหรือผู้ฝึกหัดควรได้รับการวางรากฐานที่ถูกต้องในการฝึกหัด พอจะแบ่งออกได้ดังนี้

1. ทักษะการรับ (Catching)
2. ทักษะการขว้าง (Throwing)
3. ทักษะการตี (Batting)
4. ทักษะการพิช (Pitching)

1. **ทักษะการรับ (Catching)** ซึ่งจะใช้วิธีการรับแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์นั้นๆ เช่น ลูกลอยโด่ง ลูกเสียดพื้น เป็นต้น การรับลูกซอฟต์บอลเสียดพื้น และการรับลูกซอฟต์บอลเหนือศีรษะ โดยการรับลูกซอฟต์บอลเสียดพื้นให้ปลายนิ้วงุ้มมือซอฟต์บอลชี้ลงพื้น พร้อมกับก้มตัวลงย่อเข้าให้ปลายงุ้มมือซอฟต์บอลสัมผัสกับพื้น หรือในระดับที่ลูกซอฟต์บอลกลิ้งมา มือที่ไม่ได้สวมถุงมือซอฟต์บอลประคองไว้ข้างบนเตรียมที่จะตะปบลูกซอฟต์บอลเมื่อลูกบอลเข้าในงุ้มมือซอฟต์บอล และจับลูกซอฟต์บอลไว้พร้อมที่จะขว้างได้อีกต่อไป และการรับลูกซอฟต์บอลเหนือศีรษะนั้นยกมือทั้งสองขึ้นให้ปลายนิ้วชี้ขึ้นข้างบนหันฝ่ามือออกดักลูกซอฟต์บอล ส่วนนิ้วหัวแม่มือทั้งสองอยู่ใกล้ชิดกันเมื่อรับลูกซอฟต์บอลได้แล้วให้ผ่อนตามความแรงเข้าหาตัว พร้อมกับใช้มือข้างที่ไม่ได้สวมถุงมือซอฟต์บอลช่วยประคองนั้นประกบและจับลูกซอฟต์บอลพร้อมที่จะขว้างได้อีกต่อไป

2. **ทักษะการขว้าง (Throwing)** ทักษะการขว้างมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งของผู้เล่นฝ่ายรับ ผู้เล่นจะต้องฝึกหัดการขว้างลูกซอฟต์บอลให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการขว้างลูกซอฟต์บอลมีมากมายหลายแบบขึ้นอยู่กับโอกาสของการใช้ว่า สถานการณ์ใดควรจะใช้วิธีการขว้างแบบใด ความมุ่งหมายก็เพื่อความรวดเร็วและแม่นยำให้ผู้รับสามารถรับลูกซอฟต์บอลได้ง่ายที่สุด ตลอดจนท่าทางและบุคลิกลักษณะของการขว้างลูกซอฟต์บอล ซึ่งการที่จะสามารถขว้างลูกซอฟต์บอล

บอลได้เป็นอย่างดีนั้นจะต้องมีการฝึกหัดหรือซ้อมการขว้างลูกซอฟต์บอลอยู่เป็นประจำจึงจะเกิดความชำนาญและความแม่นยำ การขว้างลูกซอฟต์บอลเหนือศีรษะ โดยการจับลูกซอฟต์บอลด้วยนิ้วทั้งห้าโดยไม่ให้โดนอุ้งมือ ยกลูกซอฟต์บอลขึ้นเหนือศีรษะ เเง้อออกไปด้านหลังงอศอกอยู่ระดับหัวไหล่คนที่ขว้างด้วยมือขวา ให้ก้าวเท้าซ้ายนำไปข้างหน้าออกแรงขว้างโดยการกระตุกศอกมาข้างหน้า แล้วเหยียดแขนไปข้างหน้าซึ่งจะต้องใช้แรงส่งจากการตวัดข้อมือลงพร้อมกับนิ้วมือเป็นสปริง และถายน้ำหนักตัวไปหาเป้าหมาย ตามองตามลูกซอฟต์บอลที่กำลังพุ่งเข้าสู่เป้าหมาย

3. ทักษะการตี (Batting) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 การตีลูกไกล (Hitting) ซึ่งผู้ตีจะเคลื่อนไหวดังนี้ เมื่อเริ่มตีจะสับเท้าหน้าไปข้างหน้า พร้อมกับลดไม้ลงเหวี่ยงไม้ออกไปให้นานและถายน้ำหนักตัวสู่เป้าหมาย ใช้น้ำหนักตัวและแรงส่งจากไหล่ แขนทั้งสองและสะโพก เมื่อไม้กระทบลูกไปแล้ว Follow Through ต่อไปผู้ตีจะตัดสินใจดีเมื่อลูกตี (ลูกเข้า Strike Zone เท่านั้น)

3.2 การตีกระทบเบาๆ (Bunting) เมื่อลูกซอฟต์บอลมาจะถึงผู้ตี ผู้ตีจะบิดตัวหันหน้าเข้าหาพิชเชอร์พร้อมทั้งลดไม้ตีลงสู่ท่าตีกระทบลูกเบาๆ การจับไม้ตีขณะลูกกระทบมือที่จับด้านบนจะเลื่อนไปจับด้านหลังของไม้ เมื่อลูกซอฟต์บอลกระทบกับไม้ตีให้ผ่อนแรงเข้าหาตัวผู้ตีเพื่อให้ลูกซอฟต์บอลตกใกล้ๆ ในการลดไม้ตีลงสู่ท่าตีกระทบลูกซอฟต์บอล ถาลดไม้ตีลงช้าเท่าใดก็ทำให้ฝ่ายรับรู้ตัวช้าเท่านั้น ทำให้มีโอกาสครอบครองเบส 1 ได้ปลอดภัยยิ่งขึ้น หรือส่งให้ผู้เล่นฝ่ายรุกคนอื่นครอบครองเบสข้างหน้าได้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

4. ทักษะการพิช (Pitching) การพิชลูกซอฟต์บอลแบบควงแขน (Windmill Pitch) โดยการยืนให้เท้าทั้งสองข้างเหยียบบนแผ่นพิชเชอร์เพลท (Pitcher Plate) แยกเท้าห่างกันพอประมาณให้เท้าขวาอยู่หน้า เท้าซ้ายอยู่หลังสำหรับคนถนัดขวา จับลูกซอฟต์บอลด้วยมือขวามือซ้ายสวมถุงมือซอฟต์บอลยกแขนทั้งสองขึ้นข้างหน้า น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าข้างเดียวกันกับมือขวา และดึงมือขวาออกจากถุงมือซอฟต์บอลพร้อมกับก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้าทางเป้าหมาย พร้อมกับถายน้ำหนักตัวไปข้างหน้า ควงแขนต่อเนื่องกันจากข้างหน้าขึ้นข้างบนเลยไปข้างหลัง ในขณะที่แขนอยู่ข้างหลัง เท้าซ้ายที่ก้าวไปข้างหน้าจะลงพื้นโดยสมบูรณ์ และน้ำหนักตัวถ่วงไปอยู่เท้าหน้าเดิมที่ จากนั้นควงแขนต่อเนื่องอย่างรวดเร็วจากข้างหลังมาข้างหน้าผ่านแนวตะเข็บกางเกงซึ่งไหล่จะบิดตามการควงแขน แขนตึงตลอดเวลา เมื่อลูกซอฟต์บอลผ่านแนวตะเข็บกางเกงให้กระตุกไหล่ตามเพื่อให้ได้แรงส่งอีกแรงและปล่อยลูกซอฟต์บอลออกไปพุ่งเข้าสู่เป้าหมาย

ตำแหน่งของพิชเชอร์จะพิชลูกซอฟต์บอลเพื่อเริ่มเล่น เป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุดของทีมที่อาจทำให้ทีมแพ้หรือชนะได้ หากทีมใดมีผู้เล่นตำแหน่งพิชเชอร์ที่มีความสามารถสูงคือ

นอกจากจะมีความแม่นยำในการพิชลูกให้เข้าในเขตตีลูกดี (Strike Zone) แล้ว ยังสามารถบังคับลูกซอฟท์บอลให้ช้าหรือเร็ว มุดหรือเซด เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา เมื่อฝ่ายแนวเขตตีลูกดีซึ่งมีผลให้เกมสรีบของทีมเป็นเกมสรีบที่สมบูรณ์ (Perfect Games) ซึ่งหมายถึงไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกคนใดวิ่งเข้าครอบครองเบส 1 ได้เลย ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเล่นตำแหน่งพิชเซอร์ได้อย่างดี

ผู้เล่นตำแหน่งพิชเซอร์ (Pitcher) คือผู้เล่นฝ่ายรับที่พิชลูกซอฟท์บอลไปให้ผู้ตีดี ก่อนที่จะทำการพิชลูกซอฟท์บอลทุกครั้ง พิชเซอร์จะต้องสังเกตว่าฝ่ายของตนเองอยู่ในตำแหน่งเรียบร้อยแล้วหรือยัง หากเรียบร้อยแล้วพิชเซอร์จึงจะเข้าประจำที่เพื่อที่จะพิชลูก (Pitch) เมื่อพิชลูกซอฟท์บอลไปแล้วจะต้องเตรียมพร้อมที่จะเล่นลูกซอฟท์บอลอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะเอาผู้วิ่งประจำเบสหรือผู้ตีออกจากการเล่น ตำแหน่งพิชเซอร์เป็นตำแหน่งที่มีความสำคัญต่อทีมมาก เพราะว่ทีมจะแพ้หรือชนะนั้นขึ้นอยู่กับพิชเซอร์ประมาณ 70% ผู้เล่นในตำแหน่งพิชเซอร์ควรจะเป็นบุคคลที่มีรูปร่างใหญ่ แขนยาว มีความแข็งแรงทนทาน มีความเชื่อมั่น อารมณ์มั่นคงไม่โกรธง่าย

วิธีการเล่น

ละเมียด กรยุทธพิพัฒน์ (2530 : 48) ได้กล่าวว่า กลวิธีการรุกในกีฬาซอฟท์บอลส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับรายบุคคล แต่ก็มีวิธีการบางอย่างอันเป็นกลเม็ดที่น่าสนใจ โดยไม่ผิดกติกาและมารยาท แต่เพื่อให้ทีมของตนมีข้อได้เปรียบในเชิงรุก ได้แก่

การตีลูกบอล

การตีเป็นหลักสำคัญของการเล่นฝ่ายรุก การที่จะตีได้ดีนั้น จะต้องฝึกหัดอยู่เป็นเนืองนิจ และจะต้องทำท่าทางให้ถูกต้องด้วย ผู้ตีต้องเลือกขนาดและน้ำหนักของไม้ที่เหมาะสมมือ ไม่นักหรือเบาจนเกินไป รวมทั้งต้องรู้จักสังเกตการโยนของฝ่ายตรงข้ามด้วย จึงจะประสบผลสำเร็จในการตี

การตีกระทบเบาๆ (Bunting)

การตีกระทบเป็นการตีวางแบบหนึ่ง เพราะต้องบังคับให้ลูกบอลตกลงใกล้กับโฮมเพลส (Home Plate) และกลิ้งช้าๆ ไปตามแนวเส้นสู่เบสที่ 1 หรือ 3 ตามแต่ต้องการ นับว่าเป็นการตีที่ไม่มีการเหวี่ยงไม้

ภาควิทยา รัตนโรจนกุล (2534 : 127) ได้กล่าวว่า การเป็นผู้เล่นฝ่ายรุก (Offensive) หมายถึง การที่ทีมซอฟท์บอลทีมหนึ่งทีมใดจัดลำดับของการตีซอฟท์บอล ใช้ไม้ตีลงไป ยืนในเขตดีเพื่อที่จะตีลูกซอฟท์บอลซึ่งพิชเซอร์จะปล่อยบอลมาแล้ววิ่งไปยังเบสต่างๆ ตามกติกาอย่างรวดเร็ว ไม่โดนแตะตัวหรือขวางลูกซอฟท์บอลดักหน้าเบส จุดประสงค์เพื่อรุกไปตามเบสต่างๆ อย่างรวดเร็ว จนมาถึงโฮมเพลท จะถือว่าได้ 1 คะแนน (Run) การรุกมีดังนี้

การตี (Batting)

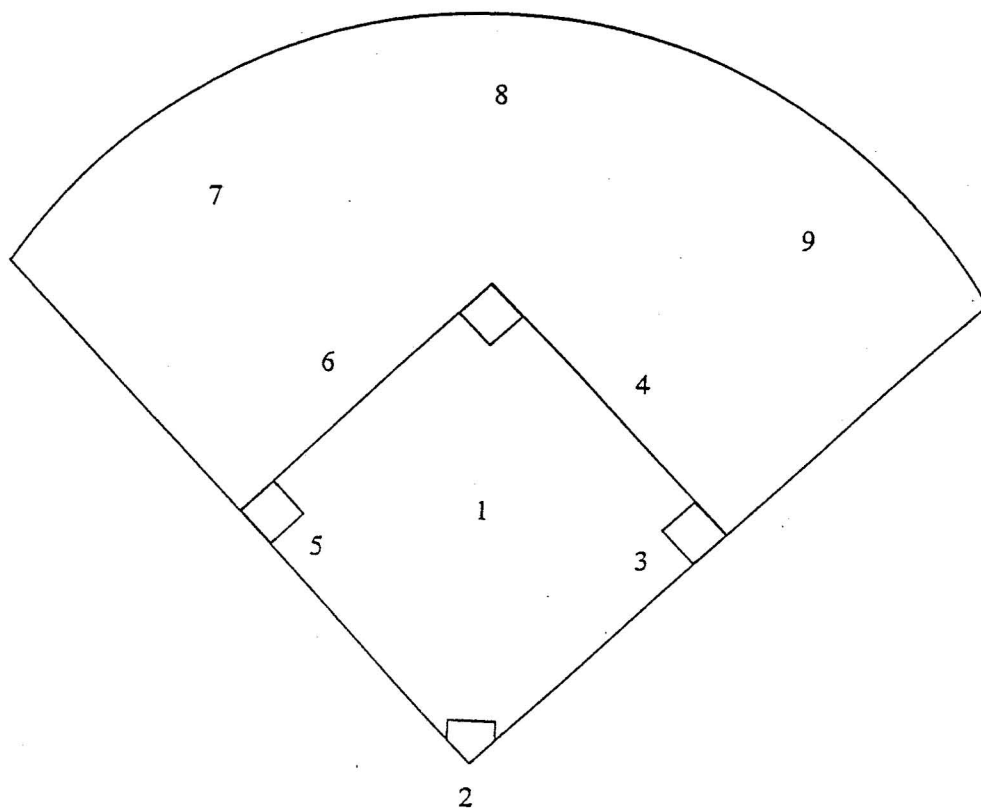
การตีมีความสำคัญสำหรับกีฬาซอฟต์บอลเป็นอย่างมาก เพราะว่าถ้าผู้เล่นสามารถตีลูกได้แรงและแม่นยำ จะทำให้เกมส์ในการเป็นฝ่ายรุกได้เปรียบ ดังนั้นการตีในกีฬาซอฟต์บอลเปรียบเสมือนอาวุธอย่างหนึ่งที่ทำให้ฝ่ายรับต้องพ่ายแพ้ ทักษะของการตีขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล ทักษะและความชำนาญจะมีมากน้อยขนาดไหนนั้น ขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อมของแต่ละบุคคล ซึ่งผู้ตีจะต้องเลือกขนาดและน้ำหนักของไม้ตีที่เหมาะสมมือ ไม้หนักหรือเบาจนเกินไป รวมทั้งจะต้องรู้จักการสังเกตการโยนของฝ่ายตรงข้ามด้วย จึงจะประสบผลสำเร็จในการตี แต่ถ้าฝึกซ้อมอยู่เป็นประจำ ความชำนาญและความแม่นยำในการตีก็จะดี การตีในกีฬาซอฟต์บอลแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การตีลูกไกล (Hitting)
2. การตีกระทบเบาๆ (Bunting)

การตีลูกไกล (Hitting) เป็นหลักสำคัญของการเล่นฝ่ายรุก การที่จะตีได้ดีนั้น จะต้องรู้หลักการและวิธีการตีที่ถูกต้อง ลูกซอฟต์บอลที่ดีจึงจะได้ระยะทางไกล

การตีกระทบเบาๆ (Bunting) เป็นการตีโดยไม่เหวี่ยงไม้จนสุดวงแขน ดีเพื่อให้ลูกซอฟต์บอลเข้าไปตกใกล้ๆ สนาม ลักษณะของการยืนเหมือนการยืนตีทั่วๆ ไปซึ่งอาจตีกระทบลูกซอฟต์บอลเพียงเพื่อไปครอบครองเบสให้ได้เท่านั้น โดยอาจทำให้ฝ่ายรับเกิดการสับสน การตีกระทบเบาๆ บางครั้งก็เกิดประโยชน์บางครั้งก็เกิดโทษขึ้นกับฝ่ายตนเองได้เช่นกัน ซึ่งในการตีกระทบเบาๆ มีหลายชื่อ ตามลักษณะหน้าที่ ดังเช่น ดีเพื่อเสียสละ (Sacrifice) ดีแบบโจมตี (Surprise) ดีแบบผลัก (Push) ดีแบบเฉือน (Slash) ดีแบบลากช้าๆ (Drag) ดีตรงปุ่มโคน (Krob) หรือดีในลักษณะหลอกหล่อ (Fake) มีการเคลื่อนไหวในการตีดังนี้ เมื่อลูกซอฟต์บอลพิกเกือบถึงผู้ตี ผู้ตีจะบิดตัวหันหน้าเข้าหาพิกเซอร์พร้อมทั้งลดไม้ตีลงสู่ท่าตีกระทบเบาๆ การจับไม้ตีขณะลูกกระทบมือที่จับด้านบนจะเลื่อนไปจับด้านหลังของไม้ตี เมื่อลูกซอฟต์บอลกระทบกับไม้ตีไม้ผ่นแรงเข้าหาตัวผู้ตีเพื่อให้ลูกซอฟต์บอลตกใกล้ๆ ในการลดไม้ตีลงสู่ท่าตีกระทบลูกซอฟต์บอล ถาลดไม้ตีลงช้าเท่าใดก็ทำให้ฝ่ายรับรู้ตัวช้าเท่านั้น ทำให้มีโอกาสครอบครองเบส 1 ได้ปลอดภัยยิ่งขึ้น หรือส่งให้ผู้เล่นฝ่ายรุกคนอื่นครอบครองเบสข้างหน้าได้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

ในการตีไกลหรือการตีกระทบเบาๆ นั้น ผู้ตีควรจะดูว่ามีผู้เล่นฝ่ายของตนเองอยู่ที่เบสใดบ้าง ถ้ามีผู้เล่นของฝ่ายตนเองอยู่ที่เบส 1 หรือ เบส 2 หรือมีทั้งเบส 1 และเบส 2 ควรจะใช้การตีไกลเพื่อให้เพื่อนได้มีโอกาสวิ่งไปยังเบสข้างหน้าได้มากกว่า 1 เบส แต่ถ้ามีผู้เล่นฝ่ายตนเองอยู่ที่เบส 3 หรือมีที่เบส 1 และเบส 3 ควรจะใช้วิธีการบั้น เพราะฝ่ายรับถ้าวับลูกแล้วจะขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 1 จะทำให้เพื่อนที่อยู่เบส 3 มีโอกาสทำคะแนนได้ ถ้าเบสเต็มคือมีผู้เล่นอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 ควรจะใช้วิธีตีไกล เพราะจะทำให้เพื่อนทำคะแนนได้ ไม่ควรตีกระทบเบาๆ เพราะลูกซอฟต์บอลจะตกใกล้โฮมเพลส ทำให้ผู้เล่นฝ่ายรับเก็บลูกซอฟต์บอลแล้วขว้างไปที่โฮมเพลสได้ง่าย จะทำให้ไม่ได้คะแนน



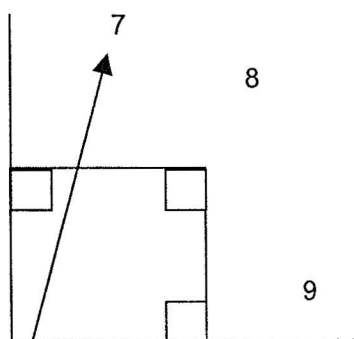
ตำแหน่งเมื่อเป็นฝ่ายป้องกัน

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. พิชเชอร์ (Pitcher) | 6. ผู้เล่นชอร์ตสโตพ (Shortstop) |
| 2. แคชเชอร์ (Catcher) | 7. ผู้เล่นเลฟฟิลด์ (Left Field) |
| 3. ผู้เล่นเบส 1 (First Baseman) | 8. ผู้เล่นเซ็นเตอร์ (Center Field) |
| 4. ผู้เล่นเบส 2 (Second Baseman) | 9. ผู้เล่นไรท์ฟิลด์ (Right Field) |
| 5. ผู้เล่นเบส 3 (Third Baseman) | |

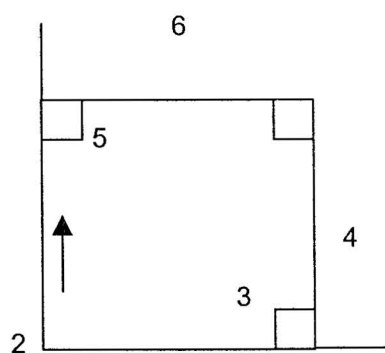
รูปแบบการรุก

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบสใดเลย

1.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8

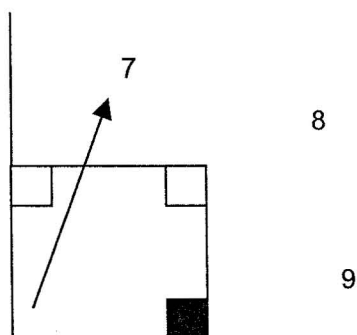


1.2 ผู้ตีควรจะตีกระแทกเบาๆ ไปทางผู้เล่นตำแหน่งที่ 3 และตำแหน่งที่ 5 ถ้าผู้เล่นทั้ง 2 คน หรือคนใดคนหนึ่งยืนไกลจากผู้ตี



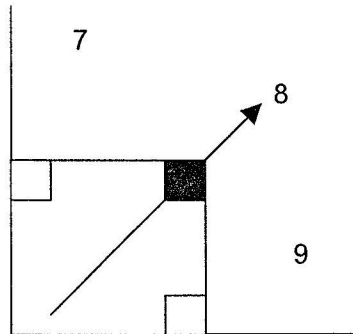
2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 1

2.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 7



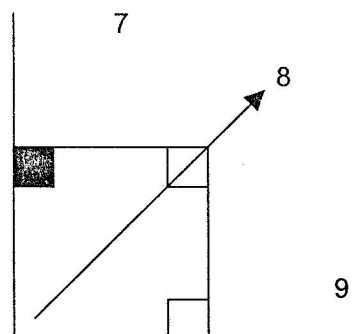
3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 2

3.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8

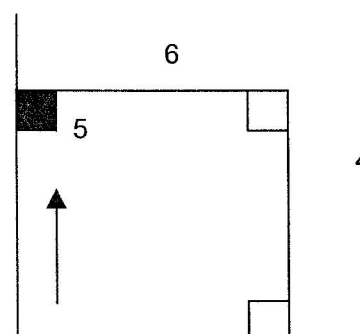


4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 3

4.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8

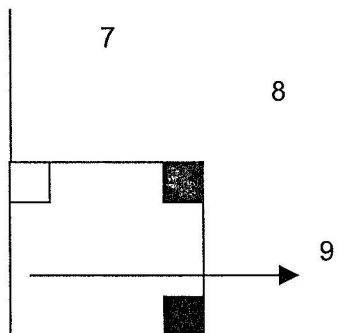


4.2 ผู้ตีควรตีกระแทกเบาๆ ไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 2 หรือตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 5



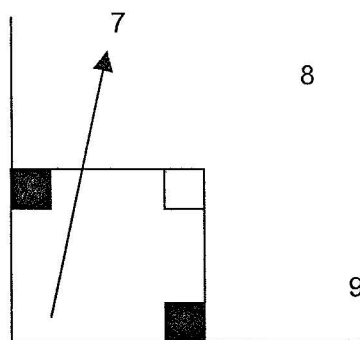
5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 1 และเบส 2

5.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 8 หรือตำแหน่งที่ 9

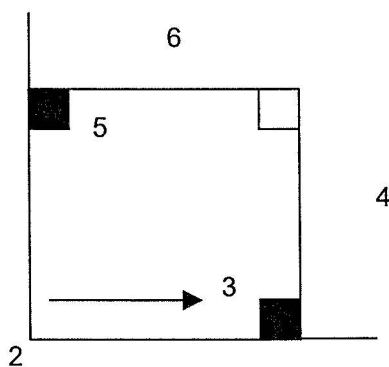


6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 1 และ เบส 3

6.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 7

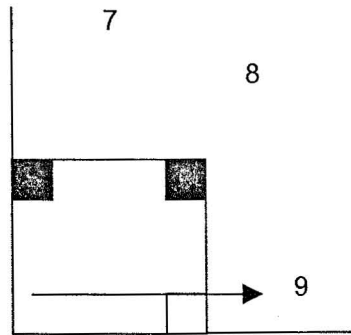


6.2 ผู้ตีควรตีกระแทกเบาๆ ไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 2 หรือตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 5



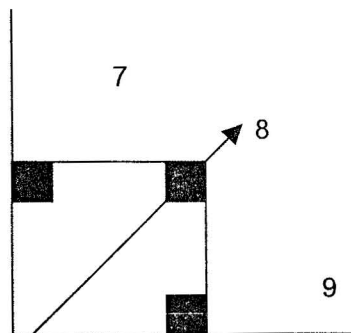
7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3

7.1 ผู้ตีควรตีไกลไปที่ผู้เล่นฝ่ายป้องกันตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8 หรือตำแหน่งที่ 9



8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3

8.1 ผู้ตีควรตีลูกไกลไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8 หรือตำแหน่งที่ 9

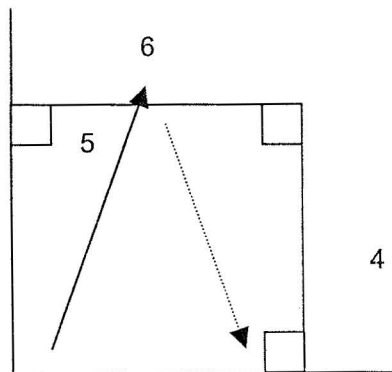


8.2 ผู้ตีไม่ควรตีกระแทกเบาๆ เพราะจะทำให้ผู้เล่นฝ่ายป้องกันเก็บลูกชอฟท์บอลแล้วขว้างไปที่โฮมเพลสได้ง่าย จะทำให้ไม่ได้คะแนน

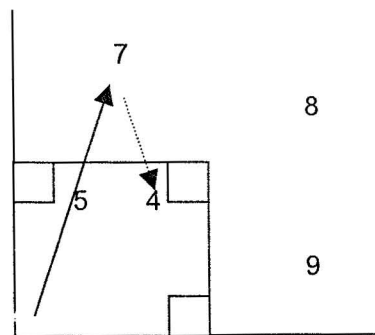
รูปแบบการป้องกัน

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกบนเบสใดเลย ผู้ตีเข้ามาตี

1.1 ผู้ตีตีลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือผู้เล่นตำแหน่งที่ 5 หรือพิชเชอร์ เมื่อรับลูกได้แล้วจะขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1

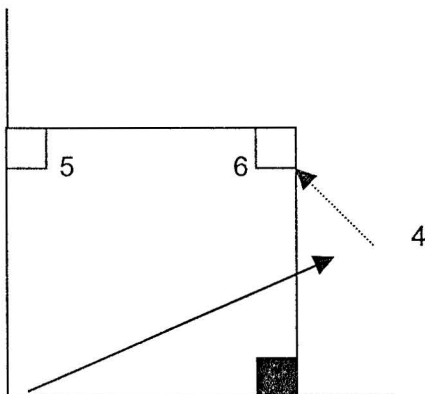


1.2 ผู้ตีตีลูกไปที่ผู้เล่นแอ้ท์ฟิลด์ ผู้เล่นแอ้ท์ฟิลด์ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 เพราะขว้างไปที่เบส 1 ไม่ทัน

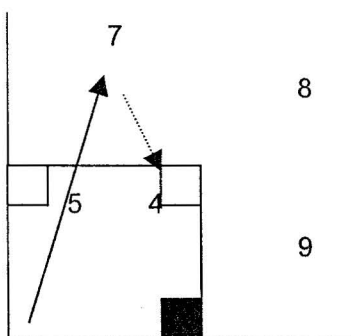


2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 1

2.1 ผู้ตัดสินลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ หรืออ้าท์ฟิลด์ เมื่อรับลูกชอฟท์บอลได้จะขว้างไปที่เบส 2

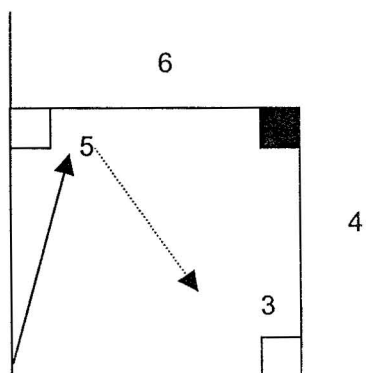


2.2 ผู้ตัดสินลูกออกไปไกลมากผู้เล่นเอ้าท์ฟิลด ตำแหน่งที่ 9 จะขว้างไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4 แต่ถ้าดีออกไปที่ตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8 จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6 ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4

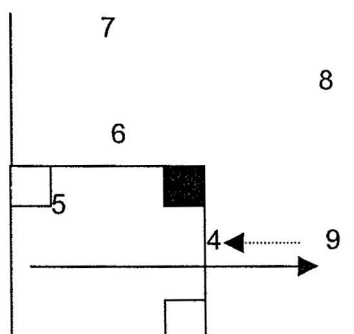


3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ที่เบส 2

3.1 ผู้ตีตีลูกออกไปที่ตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ หรือแคชเชอร์ เมื่อรับลูกได้แล้วจะขว้างลูกซฟท์บอลไปที่เบส 1

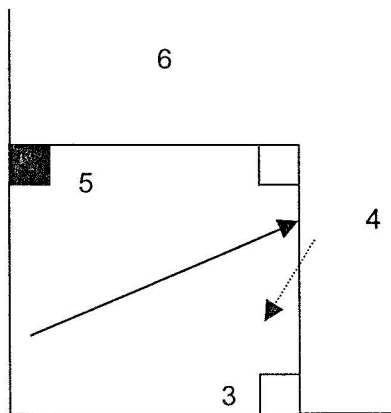


3.2 ผู้ตีตีลูกออกไปที่เอ้าท์ฟิลด์ ตำแหน่งที่ 9 ผู้เล่นเอ้าท์ฟิลด์จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4 แต่ถ้าตีออกไปตำแหน่งที่ 7 หรือตำแหน่งที่ 8 จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6

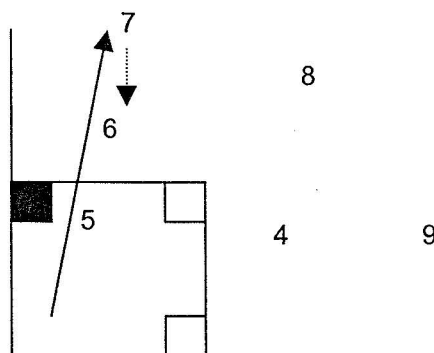


4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3

4.1 ผู้ตีตีลูกออกไปที่ตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ เมื่อรับลูกได้จะขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1

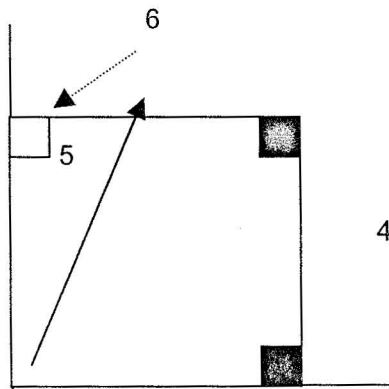


4.2 ผู้ตีตีลูกออกไปแอ้ท์ฟิลด์ ผู้เล่นแอ้ท์ฟิลด์จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 9 หรือตำแหน่งที่ 6

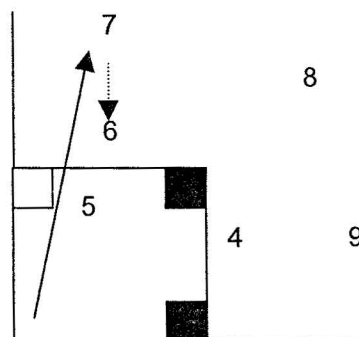


5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2

5.1 ผู้ตีตีลูกออกไปที่ตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ เมื่อรับลูกได้จะขว้างลูกขอฟัทบอลไปที่เบส 3

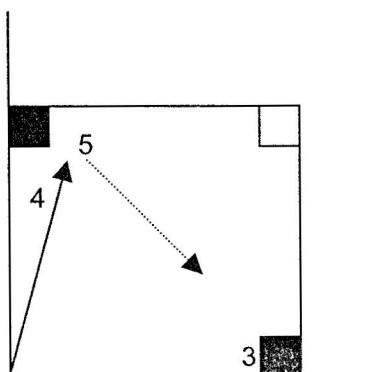


5.2 ผู้ตีตีลูกออกไปแอ้ท์ฟิลด์ ผู้เล่นแอ้ท์ฟิลด์จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 6



6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และ เบส 3

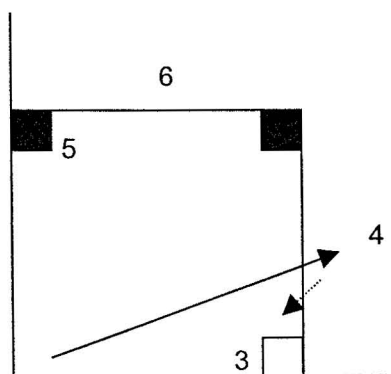
6.1 ผู้ตัดสินลูกออกไปที่ตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ เมื่อรับลูกได้จะขว้างลูกขอฟอล์บอลไปที่เบส 1



6.2 ผู้ตีตีลูกออกไปเอวท์ฟิลด์ ผู้เล่นเอวท์ฟิลด์จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 6

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และ เบส 3

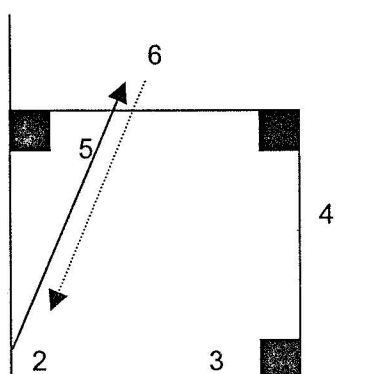
7.1 ผู้ที่ตีลูกออกไปที่ตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ เมื่อรับลูกได้แล้วจะขว้างไปที่เบส 1



7.2 ผู้ตีตีลูกออกไปแอ้ท์ฟิลด์ ผู้เล่นแอ้ท์ฟิลด์จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 6

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3

8.1 ผู้ตีตีลูกออกไปที่ตำแหน่งที่ 3 หรือตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 5 หรือตำแหน่งที่ 6 หรือพิชเชอร์ เมื่อรับลูกได้แล้วจะขว้างไปที่โฮมเพลส เพื่อป้องกันไม่ให้ฝ่ายรุกได้คะแนน



8.2 ผู้ตีตีลูกออกไปแอ้ท์ฟิลด์ ผู้เล่นแอ้ท์ฟิลด์จะขว้างลูกไปที่ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4 หรือตำแหน่งที่ 6

ในกรณีที่ฝ่ายรุกตีโดยการตีกระทบเบาๆ (Bunting) ผู้เล่นฝ่ายป้องกันเมื่อรับลูกบอลแล้วจะขว้างไปที่เบส 1 ไม่ว่าจะมีความเร็วของลูกบอลมากน้อยแค่ไหน ยกเว้นกรณีเบสเต็ม คือ เบส 1 และเบส 2 และเบส 3 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ให้ขว้างลูกชอฟท์บอลมาที่โฮมเพลส

เมื่อผู้เล่นฝ่ายป้องกันรับลูกลอยในอากาศ (Flyball) ได้ให้ผู้เล่นฝ่ายรับขว้างลูกชอฟท์บอลไปยังตำแหน่งเบสที่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ เพราะผู้เล่นฝ่ายรุกจะวิ่งไปยังเบสข้างหน้าไม่ได้ ต้องกลับมาแตะเบสก่อนจึงจะวิ่งได้ และต้องออกตัววิ่งเมื่อผู้เล่นฝ่ายป้องกันรับลูกชอฟท์บอลที่ลอยมาในอากาศเข้าถุมมือแล้วจึงจะวิ่งได้

เบสออนบอล (Base on Ball) คือ การที่กรรมการให้สิทธิแก่เบตเตอร์ขึ้นครอบครองเบสหนึ่ง เนื่องจากผลการพิชเป็นบอล 4 ครั้ง

การขโมย (Stealing) คือ การที่เบสรันเนอร์พยายามที่จะวิ่งไปครอบครองเบสข้างหน้าในขณะที่มีการพิชลูกไปให้ผู้ตี

งานวิจัยต่างประเทศ

ฟริงเกอร์ (Fringer. 1961 : 68) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีจุดมุ่งหมายในการวัดส่วนประกอบที่สำคัญของทักษะในการเล่นกีฬาซอฟท์บอล แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ

1. การรับลูกเหนือศีรษะ (Fly Ball Test)
2. การเล่นลูกเลียดพื้น ความว่องไว ความเร็ว และความแม่นยำ (Fielding - Grounders - Agility - Speed and Accuracy)

3. การขว้างลูกไกล (Distance Throw)

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .76, .70 และ .72 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87, .72 และ .90 ตามลำดับ

สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการของสหรัฐอเมริกา (AAHPER. 1966 : 347-353) ได้จัดทำคู่มือแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอล สำหรับนักเรียนชายและหญิง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยนักเรียนประเมินผลการปฏิบัติทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาซอฟท์บอลของตนมุ่งให้เขาทั้งหลายได้ปรับปรุงส่วนบกพร่องเพื่อพัฒนาได้ดีขึ้น เป็นการประเมินผลการสอนของครูและเป็นเครื่องมือช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพมากขึ้น แบบทดสอบมาตรฐานนี้ประกอบด้วยข้อทดสอบ 7 รายการ คือ

1. ความแม่นยำในการขว้างลูกเหนือไหล่ (Overhand Throw For Accuracy)
2. ความแม่นยำในการพิชแบบมือล่างธรรมดา (Underhand Pitching)
3. ขว้างเร็ว (Speed Throw)
4. การตีด้วยความแรง (Hitting)
5. การวิ่งเบส (Base Running)
6. การรับลูกเลียดพื้น (Fielding Ground Ball)
7. การขว้างลูกไกล (Softball Throw for Distance)

แบบทดสอบได้กำหนดเกณฑ์ต่างๆ ไว้อย่างนี้คือ ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น การกำหนดคะแนน วิธีการให้คะแนน ระดับความยากของแบบทดสอบตามระดับอายุ โดยมีตารางคะแนนมาตรฐานตามระดับอายุและเพศกับผลของคะแนนการทดสอบแต่ละรายการกำหนดไว้

ชิกค์ (Shick. 1970 : 82-87) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะการเป็นฝ่ายรับในกีฬาซอฟท์บอลสำหรับหญิงระดับวิทยาลัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดทักษะการเป็นฝ่ายรับในกีฬาซอฟท์บอล แบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ คือ

1. การขว้างลูกกระทบฝ่าผ่น (Repeated Throw)
2. การรับลูกเลียดพื้น (Fielding Test)
3. การขว้างลูกเข้าเป้า (Target Test)

ผลการศึกษาพบว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงแต่ละรายการและทั้งฉบับเท่ากับ .69, .70, .63 และ .75 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นแต่ละรายการและทั้งฉบับเท่ากับ .86, .89, .88 และ .88 ตามลำดับ

เคล (Cale. 1976 : 10-12) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการทดสอบทักษะในการเล่นกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักเรียนหญิง ในการศึกษากีฬาซอฟท์บอลได้เลือกข้อทดสอบที่มีความสำคัญกับทักษะต่างๆ ทั้งหมดของกีฬาซอฟท์บอล 10 รายการ จากการศึกษาวิเคราะห์ได้เลือกแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง คือ

1. การขว้างลูกกระทบฝ่าผ่น (Repeated Throw)
2. การขว้างลูกไกล (Distance Throw)
3. การตีด้วยความแรง (Hitting)

คอลลินส์ (Collins. 1978 : 340-343) ได้ศึกษาและวิเคราะห์แบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลของเคห์เทล (Kehtel) เรื่อง การพัฒนาในการขว้างลูกซอฟท์บอลและความสามารถในการเล่นที่มรับ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดทักษะในการขว้างลูกซอฟท์บอล การรับลูกซอฟท์บอลและความว่องไวในการวิ่งเบส ซึ่งเคห์เทลได้สร้างแบบทดสอบขึ้นหนึ่งรายการ คือการขว้างลูกซอฟท์บอลเข้าเป้าเพื่อวัดความแม่นยำ ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .76 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

มาร์เวอร์ (Marver. 1986 : 36-42) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องการทดสอบทักษะซอฟท์บอลสำหรับหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและในวิทยาลัย โดยมีจุดมุ่งหมายในการวัดส่วนประกอบที่สำคัญของทักษะและความสามารถในการเล่นกีฬาซอฟท์บอล และแบบทดสอบประกอบด้วย 3 รายการ ซึ่งแต่ละรายการมีจุดมุ่งหมายการวัดดังนี้

1. การขว้างลูกไกล (Distance Throw) วัดความแม่นยำในการขว้างไกล
2. การวิ่งเบส (Base Running) วัดความเร็วในการวิ่งไปยังเบสที่หนึ่งหลังจากตีลูก

ซอฟท์บอลเข้าไปในสนาม

3. การตีด้วยความแรง(Hitting) วัดทักษะการตีลูกซอฟท์บอลจากการพิชของพิชเชอร์

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87, .64, และ .42 ตามลำดับ

เดวิส (Davis 1998 : 1390) ได้ศึกษาผลการทดสอบแรงเฉื่อยที่มีผลต่อการเหวี่ยงไม้เบสบอล และซอฟท์บอล ไม้เบสบอล และซอฟท์บอลถูกสร้างเพื่อให้น้ำหนักเปลี่ยนไป หรือให้เกิดความแตกต่างของแต่ละอัน ระบบการวัดโดยใช้เลเซอร์ และเซ็นเซอร์ถูกจัดเข้ามาเพื่อที่จะใช้วัดความเร็ว จะเริ่มขึ้นตั้งแต่ไม้เคลื่อนผ่านแผ่นโลหะเซ็นเซอร์ซึ่งจะเชื่อมโยงกับระบบรับข้อ

มูล และเครื่องที่แสดงให้เห็นคลื่นซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของกระแสไฟฟ้าบนจอภาพ (Oscilloscope) เพื่อที่ข้อมูลของการเหวี่ยงแต่ละครั้งจะถูกเก็บรักษาไว้ ผู้เล่นเบสบอลและซอฟต์บอลจะตีลูกที่วางไว้บนไม้ตี และลูกที่ขว้างออกมาจากเครื่อง ถูกตีด้วยไม้ที่ถูกสร้างมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเกี่ยวกับความเร็วที่ผู้เล่นเหวี่ยงไม้ตีลูกซึ่งเกิดขึ้นขณะที่แรงเฉื่อยเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเกี่ยวกับความเร็วซึ่งเกิดขึ้นขณะที่ผู้เล่นตีลูกจากไม้ตี

งานวิจัยในประเทศไทย

สಾಯน์ห์ ประสงค์เจริญ (2522 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟต์บอล สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรจากมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร เป็นจำนวน 80 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้มีทักษะ 40 คน และกลุ่มผู้ไม่มีทักษะ 40 คน แบบทดสอบประกอบด้วยรายการทดสอบสองรายการ คือ การขว้างลูกซอฟต์บอลเข้าเป้า และการตีลูกซอฟต์บอล ผลจากการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. แบบทดสอบที่สร้างขึ้นแต่ละรายการมีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. แบบทดสอบที่สร้างขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมลักษณ์ จันทน์น้อย (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟต์บอลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา โดยทดสอบกับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบทดสอบประกอบด้วย

1. การขว้างลูกซอฟต์บอล
2. การรับลูกซอฟต์บอล
3. การตีลูกซอฟต์บอล
4. การพิชลูกซอฟต์บอล
5. การวิ่งเบส

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสอดคล้องในการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตามแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟต์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์สูง ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

2. แบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นแต่ละรายการและทั้งฉบับ เท่ากับ .918, .922, .936, .896, .822 และ .931 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงแต่ละรายการและทั้งฉบับดังนี้ คือ แบบทดสอบการวิ่งเบส และแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .643, .528, .525, .480 และ .972 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบทดสอบการตีลูกซอฟท์บอล มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .340 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ .01 และแบบทดสอบการตีลูกซอฟท์บอล มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .340 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ชเนตร กุลเทศ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องอัตราเร็วเชิงมุมของลูกบอล มุมของข้อไหล่ และข้อมือขณะปล่อยลูกบอลกับความเร็วของลูกบอล และความแม่นยำในการพิชลูกบอลแบบควงแขนของผู้พิชลูกในกีฬาซอฟท์บอลประเภทพิชเร็ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วเชิงมุมของลูกบอล มุมของข้อไหล่และข้อมือขณะปล่อยลูกบอล ความเร็วของลูกบอล และความแม่นยำในการพิชลูกซอฟท์บอล รวมทั้งหาตัวแปรที่สำคัญต่อการพิชลูกแบบควงแขนในกีฬาซอฟท์บอล กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักซอฟท์บอลชายจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเจาะจงเลือก (Purposive Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกเทปโทรทัศน์ และบันทึกคะแนน โดยให้กลุ่มตัวอย่างพิชลูกบอลเข้าเป้า (Target) นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน สัมประสิทธิ์พหุคูณ วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยค่า “ที” และค่า “เอฟ” ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเร็วของลูกบอลมีความสัมพันธ์กับทุกตัวแปร ส่วนความแม่นยำในการพิชลูก ไม่มีความสัมพันธ์กับมุมของข้อมือ แต่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นที่เหลือ

2. อัตราเร็วเชิงมุมของลูกบอล มุมของข้อไหล่และข้อมือสามารถทำนายความเร็วของลูกบอลและความแม่นยำในการพิชลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($R = .9355$) และ ($R = .5370$) ตามลำดับ

3. ตัวแปรที่สำคัญสามารถทำนายความเร็วของลูกบอลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ อัตราเร็วเชิงมุมของลูกบอลและมุมของข้อมือ ตามลำดับ ได้สมการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

$$Z(vB) = .8626 Z(asb) + (-.2450) Z(awj)$$

4. ตัวแปรที่สำคัญที่สามารถทำนายความแม่นยำในการพิชลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ อัตราเร็วเชิงมุมของลูกบอล ได้สมการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

$$Z(a) = .3922 Z(asb)$$

จากผลงานการวิจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการวัดผลทางพลศึกษานั้น ต้องอาศัยแบบทดสอบทักษะกีฬา โดยมีจุดประสงค์เพื่อวัดสถานภาพ (Status) และวัดความก้าวหน้า

หน้าหรือผลสัมฤทธิ์ (Progress or Achievement) ผลของการวัดจะเป็นเครื่องวินิจฉัยการเรียนรู้ การสอนเพื่อปรับปรุงต่อไป และทำให้ผู้เรียนรู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง วิเคราะห์ตนเอง รวมทั้งยังเป็นแรงจูงใจแก่นักเรียนในการทดสอบตนเองด้วย และถ้าแบบทดสอบนั้นๆ มีค่า ต่างๆ ตามคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีก็ยิ่งยืนยันได้ว่าแบบทดสอบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักกีฬาซอฟท์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซอฟท์บอลไทยแลนด์ลีก ซึ่งมีการแข่งขันระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม – 22 กรกฎาคม 2543 ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต จากทุกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมดจำนวน 15 ทีม หญิงจำนวน 5 ทีม ชายจำนวน 10 ทีม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ได้แก่
 - 1.1 กล้องถ่ายภาพวิดีโอ (Video)
 - 1.2 ม้วนแถบภาพวิดีโอ
 - 1.3 โทรทัศน์
 - 1.4 เครื่องเล่นวิดีโอเทป
2. ใบบันทึกข้อมูลผลการแข่งขัน
3. ใบบันทึกรูปแบบการรุก
4. ใบบันทึกรูปแบบการป้องกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อดำเนินการติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษารายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3. ดำเนินการจัดเตรียมการบันทึกเทปวิดีโอตลอดการแข่งขัน

3.1 จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ดำเนินการติดตั้งกล้องวิดีโอ 1 ตัว ที่หลัง

แบคสโตป (Back Stop)

3.2 ดำเนินการบันทึกวิดีโอ (Video) ตลอดการแข่งขัน

3.3 นำเทปบันทึกภาพที่ได้จากการแข่งขันมาเปิด พร้อมกับบันทึกรูปแบบการเล่นแบบต่างๆ ในใบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4 ดำเนินการนำข้อมูลและเทปบันทึกวิดีโอการแข่งขันมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่รูปแบบของการเล่นของแต่ละทีม โดยการหยุดเครื่องเล่นวิดีโอทุกครั้งที่นักกีฬาเปลี่ยนรูปแบบจนจบการแข่งขัน ลงในบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลและเทปบันทึกวิดีโอการแข่งขันมาวิเคราะห์รูปแบบการเล่นของฝ่ายรุกและฝ่ายป้องกัน มาแจกแจงความถี่ของรูปแบบการเล่นซอฟท์บอลจากการแข่งขันของแต่ละทีมแล้วเปลี่ยนเป็นคำร้อยละ

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการรุกและค่าร้อยละของรูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมชาย ทีมละ 2 ครั้ง ดังนี้

รุก	ตี ร้อยละ	ได้ผล ร้อยละ	บัน ร้อยละ	ได้ผล ร้อยละ	ขโมยเบส ร้อยละ	ได้ผล ร้อยละ
ว่าง	87.04	32.14	12.95	16.00		
1	66.31	26.98	9.47	33.33	24.21	17.38
2	71.01	28.57	4.34	100.00	24.63	17.64
3	76.66	43.47	6.66	100.00	16.66	20.00
1-2	62.16	57.14			37.83	17.39
1-3	55.55	20.00			44.44	100.00
2-3	97.05	18.18			2.94	0.00
1-2-3	100.00	21.05				

จากตาราง 1 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการรุกและค่าร้อยละของรูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส ฝ่ายรุกใช้การตีร้อยละ 87.04 ประสบความสำเร็จร้อยละ 32.14 ใช้การบันร้อยละ 12.95 ประสบความสำเร็จร้อยละ 16.00

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 ใช้การตีร้อยละ 66.31 ประสบความสำเร็จร้อยละ 26.98 ใช้การบันร้อยละ 9.47 ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 24.21 ประสบความสำเร็จร้อยละ 17.39

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 71.01 ประสบความสำเร็จร้อยละ 28.57 ใช้การบันร้อยละ 4.34 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 24.63 ประสบความสำเร็จร้อยละ 17.64

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 76.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 43.47 ใช้การบันร้อยละ 6.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 16.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 20.00

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 62.16 ประสบความสำเร็จร้อยละ 57.14 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 37.83 ประสบความสำเร็จร้อยละ 17.39

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 55.55 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 20.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 44.44 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00
7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 97.05 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 18.18 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 2.94 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00
8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 21.05

ตาราง 2 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันและค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกัน
ที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมชาย ทีมละ 2 ครั้ง ดังนี้

ป้องกัน		ดี		ปาน		ขโมยเบส	
		ร้อยละ	ได้ผล %	ร้อยละ	ได้ผล %	ร้อยละ	ได้ผล %
ว่าง	1	58.65	81.96	100.00	90.90		
	2	41.34	0.00				
1	1	48.38	80.00	100.00	55.55	4.76	0.00
	2	48.38	33.33			95.23	70.00
	3	3.22	0.00				
2	1	58.82	90.00	100.00	0.00	16.66	0.00
	2	26.47	0.00				
	3	14.70	0.00			83.33	40.00
3	1	22.22	75.00	100.00	0.00		
	2	33.33	0.00				
	3	16.66	0.00				
	4	27.77	60.00			100.00	50.00
1, 2	1	33.33	0.00				
	2	44.44	50.00				
	3	22.22	100.00			100.00	0.00
1, 3	1	75.00	33.33			25.00	0.00
	2					75.00	0.00
	3	25.00	0.00				
2, 3	1	58.33	71.42				
	2	16.66	50.00				
	3	16.66	50.00				
	4	8.33	0.00				
1,2,3	1	25.00	0.00				
	2	50.00	0.00				
	4	25.00	100.0				

จากตาราง 2 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันและค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 58.65 ประสิทธิภาพร้อยละ 81.96 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 41.34 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 90.90

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 48.38 ประสิทธิภาพร้อยละ 80.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 48.38 ประสิทธิภาพร้อยละ 33.33 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 3.22 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 55.55 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 4.76 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 95.23 ประสิทธิภาพร้อยละ 70.00

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 58.82 ประสิทธิภาพร้อยละ 90.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 26.47 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 14.70 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 83.33 ประสิทธิภาพร้อยละ 40.00

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 22.22 ประสิทธิภาพร้อยละ 75.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 33.33 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 27.77 ประสิทธิภาพร้อยละ 60.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 50.00

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 33.33 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 44.44 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 22.22 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 75.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 33.33 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 25.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 25.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 75.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 58.33 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 71.42 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 8.33 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 25.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 50.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 25.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00

ตาราง 3 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการรุกและค่าร้อยละของรูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมหญิง ทีมละ 2 ครั้ง ดังนี้

รุก	ตี	ได้ผล	ปั้น	ได้ผล	ชโมยเบส	ได้ผล
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ว่าง	96.29	28.20	3.70	66.66		
1	53.22	12.12	11.29	14.28	35.48	18.18
2	76.31	10.34	5.26	100.00	18.42	33.33
3	56.25	44.44	25.00	75.00	18.75	33.33
1-2	58.33	57.14			41.66	0.00
1-3	20.00	50.00			80.00	75.00
2-3	61.53	37.50	15.38	0.00	23.07	0.00
1-2-3	100.00	70.00				

จากตาราง 3 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการรุกและค่าร้อยละของรูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส ฝ่ายรุกใช้การตีร้อยละ 96.29 ประสบความสำเร็จร้อยละ 28.20 ใช้การปั้นร้อยละ 3.70 ประสบความสำเร็จร้อยละ 66.66
2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 ใช้การตีร้อยละ 53.22 ประสบความสำเร็จร้อยละ 12.12 ใช้การปั้นร้อยละ 11.29 ประสบความสำเร็จร้อยละ 14.28 ใช้การชโมยเบสร้อยละ 35.48 ประสบความสำเร็จร้อยละ 18.18
3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 76.31 ประสบความสำเร็จร้อยละ 10.34 ใช้การปั้นร้อยละ 5.26 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ใช้การชโมยเบสร้อยละ 18.42 ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33
4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 56.25 ประสบความสำเร็จร้อยละ 44.44 ใช้การปั้นร้อยละ 25.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 75.00 ใช้การชโมยเบสร้อยละ 18.75 ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33
5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 58.33 ประสบความสำเร็จร้อยละ 57.14 ใช้การชโมยเบสร้อยละ 41.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00
6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 20.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00 ใช้การชโมยเบสร้อยละ 80.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 75.00
7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 61.53 ประสบความสำเร็จร้อยละ 37.50 ใช้การปั้นร้อยละ 15.38 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ใช้การชโมยเบสร้อยละ 23.07 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00
8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 70.00

ตาราง 4 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันและค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกัน
ที่ประสบความสำเร็จจากการบันทึกทุกทีม ทีมหญิง ทีมละ 2 ครั้ง ดังนี้

ป้องกัน		ดี		บัน		ขโมยเบส	
		ร้อยละ	ได้ผล %	ร้อยละ	ได้ผล %	ร้อยละ	ได้ผล %
ว่าง	1	78.68	83.33	100.00	40.00		
	2	21.13	0.00				
1	1	76.92	80.00	100.00	57.14	8.33	0.00
	2	15.38	0.00			75.00	44.40
	3	7.69	0.00			16.66	0.00
2	1	61.53	87.50	100.00	0.00		
	2	15.38	50.00				
	3	23.07	33.33			100.00	0.00
3	1	50.00	75.00	66.66	0.00	100.00	0.00
	2	25.00	0.00				
	3	12.50	0.00				
	4	12.50	0.00	33.33	0.00		
1, 2	1	50.00	66.66				
	2	16.66	0.00				
	3	33.33	0.00			100.00	100.00
1, 3	2	100.00	0.00			100.00	40.00
2,3	1	72.72	25.00	100.00	100.00		
	2	9.09	0.00			100.00	100.00
	4	18.18	50.00				
1,2,3	1	16.66	0.00				
	2	50.00	33.33				
	4	33.33	50.00				

จากตาราง 4 แสดงค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันและค่าร้อยละของรูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 78.68 ประสิทธิภาพร้อยละ 83.33 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 21.13 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 40.00

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 76.92 ประสิทธิภาพร้อยละ 80.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 15.38 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 7.96 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 57.14 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 8.33 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 75.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 44.44 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 61.53 ประสิทธิภาพร้อยละ 87.50 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 15.38 ประสิทธิภาพร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 23.07 ประสิทธิภาพร้อยละ 33.33 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 50.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 75.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 25.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 12.50 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 12.50 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขึ้นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 66.66 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 33.33 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพร้อยละ 0.00

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 50.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 66.66 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 33.33 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 40.00

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 72.72 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 25.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 9.09 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 18.18 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 50.00 ป้องกันการปั่นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 100.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 100.00

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 16.66 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 50.00 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 33.33 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 33.33 ประสิทธิภาพสำเร็จร้อยละ 50.00

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายในการวิจัย

เพื่อทราบรูปแบบการเล่นของการแข่งขันซอฟต์บอล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักกีฬาซอฟต์บอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซอฟต์บอลไทยแลนด์ลีก ซึ่งมีการแข่งขันระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม – 22 กรกฎาคม 2543 ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต จากทุกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด จำนวน 15 ทีม หญิงจำนวน 5 ทีม ชาย จำนวน 10 ทีม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ได้แก่
 - 1.1 กล้องถ่ายภาพวิดีโอ (video)
 - 1.2 ม้วนแถบภาพวิดีโอ
 - 1.3 โทรทัศน์
 - 1.4 เครื่องเล่นวิดีโอเทป
2. ใบบันทึกข้อมูลการแข่งขัน
3. ใบบันทึกรูปแบบการรุก
4. ใบบันทึกรูปแบบการป้องกัน

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
3. ดำเนินการจัดเตรียมการบันทึกเทปวิดีโอตลอดการแข่งขัน

- 3.1 จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ดำเนินการติดตั้งกล้องวิดีโอ 1 ตัว ที่หลังเบคสโตป (Back Stop)
- 3.2 ดำเนินการบันทึกวิดีโอ (Video) ตลอดการแข่งขัน
- 3.3 นำเทปบันทึกภาพจากการแข่งขันมาเปิด พร้อมกับบันทึกรูปแบบการเล่นแบบต่างๆ ในใบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 3.4 ดำเนินการนำข้อมูลและเทปบันทึกวิดีโอการแข่งขันมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่ รูปแบบของการเล่นของแต่ละทีม โดยการหยุดเครื่องเล่นวิดีโอทุกครั้งที่นักกีฬาเปลี่ยนรูปแบบจบจบการแข่งขัน ลงในใบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลและเทปวิดีโอการแข่งขันมาวิเคราะห์รูปแบบการเล่นของฝ่ายรุกและฝ่ายป้องกัน มาแจกแจงความถี่ของรูปแบบการเล่นซอฟต์บอลจากการแข่งขันแต่ละทีมและเปลี่ยนเป็นคำร้อยละ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

รูปแบบการรุกทีมชาย

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส ฝ่ายรุกใช้การตีร้อยละ 87.04 ประสบความสำเร็จร้อยละ 32.14 ใช้การปั่นร้อยละ 12.95 ประสบความสำเร็จร้อยละ 16.00
2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 ใช้การตีร้อยละ 66.31 ประสบความสำเร็จร้อยละ 26.98 ใช้การปั่นร้อยละ 9.47 ประสบความสำเร็จ 33.33 ใช้การขวโมยเบสร้อยละ 24.21 ประสบความสำเร็จร้อยละ 17.39
3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 71.01 ประสบความสำเร็จร้อยละ 28.57 ใช้การปั่นร้อยละ 4.34 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ใช้การขวโมยเบสร้อยละ 24.63 ประสบความสำเร็จร้อยละ 17.64
4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 76.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 43.47 ใช้การปั่นร้อยละ 6.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ใช้การขวโมยเบสร้อยละ 16.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 20.00
5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 62.16 ประสบความสำเร็จร้อยละ 57.14 ใช้การขวโมยเบสร้อยละ 37.83 ประสบความสำเร็จร้อยละ 17.39
6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 55.55 ประสบความสำเร็จร้อยละ 20.00 ใช้การขวโมยเบสร้อยละ 44.44 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00
7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 97.05 ประสบความสำเร็จร้อยละ 18.18 ใช้การขวโมยเบสร้อยละ 2.94 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 100.00
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 21.05

รูปแบบการป้องกันทีมชาย

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 58.65
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 81.96 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 41.34 ประสบ
 ความสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการบันดิ่งนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ
 100.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 90.90

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 48.38
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 80.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 48.38 ประสบ
 ความสำเร็จร้อยละ 33.33 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 3.22 ประสบความสำเร็จ
 ร้อยละ 0.00 ป้องกันการบันดิ่งนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสบ
 ความสำเร็จ ร้อยละ 55.55 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1
 ร้อยละ 4.60 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 95.23
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 70.00

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 58.82
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 90.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 26.47 ประสบ
 ความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 14.70 ประสบความสำเร็จ
 ร้อยละ 0.00 ป้องกันการบันดิ่งนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสบ
 ความสำเร็จ ร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ
 16.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 83.33
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 40.00

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 22.22
 ประสบความสำเร็จร้อยละ 75.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 33.33 ประสบ
 ความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 16.66 ประสบความสำเร็จ
 ร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 27.77 ประสบความสำเร็จร้อยละ
 60.00 ป้องกันการบันดิ่งนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จ
 ร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ
 100.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 33.33

ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 44.44 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 22.22 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 75.00

ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 25.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 25.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 75.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 58.33

ประสบความสำเร็จร้อยละ 71.42 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 16.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 16.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 8.33 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 25.00

ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 50.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่โฮมเพลส ร้อยละ 25.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00

รูปแบบการรุกที่มหัศจรรย์

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส ฝ่ายรุกใช้การตีร้อยละ 96.29 ประสบความสำเร็จร้อยละ 28.20 ใช้การปั่นร้อยละ 3.70 ประสบความสำเร็จร้อยละ 66.66

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 ใช้การตีร้อยละ 53.22 ประสบความสำเร็จร้อยละ 12.12 ใช้การปั่นร้อยละ 11.29 ประสบความสำเร็จ 14.28 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 35.48 ประสบความสำเร็จร้อยละ 18.18

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 76.31 ประสบความสำเร็จร้อยละ 10.34 ใช้การปั่นร้อยละ 5.26 ประสบความสำเร็จร้อยละ 100.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 18.42 ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 56.25 ประสบความสำเร็จร้อยละ 44.44 ใช้การปั่นร้อยละ 25.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 75.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 18.75 ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 ใช้การตีร้อยละ 58.33 ประสบความสำเร็จร้อยละ 57.14 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 41.66 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 20.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 80.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 75.00

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 61.53 ประสบความสำเร็จร้อยละ 37.50 ใช้การปั่นร้อยละ 15.38 ประสบความสำเร็จ 0.00 ใช้การขโมยเบสร้อยละ 23.07 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 ใช้การตีร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 70.00

รูปแบบการป้องกันที่มหึง

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 78.68 ประสบความสำเร็จร้อยละ 83.33 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 21.13 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการปั่นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 40.00

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 76.92 ประสบความสำเร็จร้อยละ 80.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 15.38 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 7.96 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ป้องกันการปั่นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จ ร้อยละ 57.14 ป้องกันการขโมยเบสดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 8.33 ประสบความสำเร็จร้อยละ 0.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 75.00 ประสบความสำเร็จร้อยละ 44.44 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 16.66 ประสบความสำเร็จ ร้อยละ 0.00

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2

ฝ่ายป้องกันป้องกันการตีดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 61.53 ประสบความสำเร็จร้อยละ 87.50 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 2 ร้อยละ 15.38 ประสบความสำเร็จร้อยละ 50.00 ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 3 ร้อยละ 23.07 ประสบความสำเร็จร้อยละ 33.33 ป้องกันการปั่นดังนี้ ขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ร้อยละ 100.00 ประสบความสำเร็จ

อภิปรายผล

รูปแบบการรุกที่มชาย

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการตี เพราะว่าการตีทำให้ลูกชอฟท์บอลพุ่งเร็วและแรง ทำให้ยากต่อการรับจึงมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าการรับ

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การรับ เพราะว่าการรับเป็นการทำให้ลูกตกได้ใกล้สนามอยู่กึ่งกลางระหว่างผู้เล่นฝ่ายป้องกันหลายคน ถ้าฝ่ายป้องกันไม่มีการประสานงานที่ดีก็ทำให้สามารถขึ้นเบสได้หรือส่งเพื่อนขึ้นไปเบสข้างหน้าได้

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การรับ เพราะว่าการรับเป็นการส่งผู้เล่นที่อยู่บนเบส 2 ให้สามารถเคลื่อนที่ไป ข้างหน้าได้ อีก 1 เบส เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันเมื่อเก็บลูกชอฟท์บอลได้แล้วจะขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกบนเบส 2 สามารถวิ่งไปครอบครองเบส 3 ได้อย่างปลอดภัย

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การรับ เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันกลัวว่าถ้าขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 จะทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกที่อยู่บนเบส 3 จะทำคะแนนได้

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการตี เพราะถ้าตีได้ดีจะทำให้มีโอกาสมากที่จะทำคะแนนได้อย่างน้อย 1 คะแนน หรือ 2 คะแนน จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกเลือกที่จะตีเป็นส่วนใหญ่

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การขโมยเบส เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันกลัวผู้เล่นที่อยู่บนเบส 3 จะวิ่งเข้าโฮมเพลสทำคะแนน ทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกบนเบส 1 สามารถวิ่งไปยังเบส 2 ได้อย่างปลอดภัย

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การตี เพราะว่าการตีทำให้ลูกชอฟท์บอลพุ่งเร็วและแรงทำให้ยากต่อการรับ และถ้าตีดีก็มีโอกาสจะทำคะแนนได้ เพราะผู้เล่นฝ่ายรุกที่อยู่บนเบส 2 และเบส 3 จะวิ่งถึงโฮมเพลสได้จะได้คะแนน 2 คะแนน

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การตี เพราะเมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบสทุกเบส การตีเป็นวิธีที่มีโอกาสประสบความสำเร็จมากที่สุด เพราะถ้ารับจะทำให้ฝ่ายป้องกันป้องกันได้ง่ายและแทบไม่มีโอกาสได้คะแนนเลย

รูปแบบการป้องกันทีมชาย

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการปั่น เพราะการปั่นเป็นการทำให้ลูกซอฟต์บอลตกใกล้ ๆ ในสนามจึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายป้องกันสามารถเก็บบอลและขว้างไปที่เบส 1 ได้ และระยะทางจากจุดที่ลูกซอฟต์บอลตกกับเบส 1 นั้นใกล้กันจึงทำให้ไม่ค่อยมีข้อผิดพลาดในการขว้างลูกซอฟต์บอลไปยังเบส 1

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะผู้เล่นฝ่ายรุกส่วนใหญ่ตีลูกซอฟต์บอลอยู่ในเขตผู้เล่นฝ่ายใน (Infield) จึง ทำให้การขว้างลูกจากตำแหน่งที่รับลูกไปสู่เบส 2 ได้ง่าย เพราะระยะทางใกล้จึง ทำให้การ ป้องกันประสบความสำเร็จมาก ส่วนการป้องกันการขโมยเบสผู้เล่นทีมชายสามารถ ขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 2 ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ จึงทำให้การป้องกันประสบความสำเร็จลงมา

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะว่าผู้เล่นฝ่ายรุกส่วนใหญ่ตีลูกซอฟต์บอลอยู่ในเขตผู้เล่นฝ่ายใน จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายป้องกันรับลูกซอฟต์บอลแล้วหันไปมองผู้เล่นบนเบส 2 และสามารถขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 1 ได้ จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกไม่สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะว่าผู้เล่นฝ่ายป้องกันมีเวลารับบอลและหันไปมองผู้เล่นฝ่ายรุกที่อยู่บนเบส 3 และสามารถขว้างลูกไปที่เบส 1 ได้ จึงทำให้ฝ่ายรุกไม่สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขโมยเบส เพราะว่าเบส 3 อยู่ใกล้กับโฮมเพลสทำให้การ ขว้างบอลไปที่เบส 3 มีความแม่นยำ จึงทำให้การป้องกันประสบความสำเร็จ

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะว่าผู้เล่นฝ่ายรุกตีลูกซอฟต์บอลอยู่ในเขตผู้เล่นฝ่ายใน จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายป้องกันรับลูกซอฟต์บอลและหันไปมองที่เบส 3 และยังสามารถ ขว้างลูกซอฟต์บอลไปที่เบส 1 และเบส 2 เพื่อทำเอาท์ได้

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขโมยเบส เพราะว่าเบส 3 อยู่ใกล้กับโฮมเพลสทำให้การ ขว้างบอลไปที่เบส 3 มีความแม่นยำ จึงทำให้การป้องกันประสบความสำเร็จ

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะเมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบสทุกเบส ทุกทีมจะใช้การตีทั้งหมด จึงไม่มีการปั่นและการขโมยเบส

รูปแบบการรุกทีมหญิง

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการปั่น เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันกลัวว่าผู้เล่นฝ่ายรุกจะตี ถ้ายืนใกล้จะทำให้รับลูกชอทท์บอลไม่ทันทำให้ยืนไกล เมื่อผู้เล่นฝ่ายรุกปั่นทำให้วิ่งเข้ามาเก็บบอลช้า ทำให้ไม่สามารถป้องกันได้

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการขโมยเบส เพราะเมื่อผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 ส่วนใหญ่จะพยายามขโมยเบสไปยังเบส 2 เพื่อให้เบส 1 ไม่เป็นเบสบังคับและการขโมยเบสสามารถวิ่งออกจากเบสได้ พร้อมกับที่พิชเชอร์ปล่อยบอลออกจากมือ และการขว้างลูกชอฟท์บอลของผู้หญิงจะไม่เร็วเหมือนผู้ชายทำให้มีเวลาวิ่งมากขึ้นและโค้ชจะสั่งกับคนที่วิ่งเร็วส่วนใหญ่

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการตี เพราะว่าการปั่นเป็นการส่งผู้เล่นที่อยู่บนเบส 2 ให้สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้อีก 1 เบส เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันเมื่อเก็บลูกชอฟท์บอลได้แล้วจะขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกบนเบส 2 สามารถวิ่งไปครอบครองเบส 3 ได้อย่างปลอดภัย

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการปั่น เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันกลัวว่าถ้าขว้างลูกชอฟท์บอลไปที่เบส 1 จะทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกที่อยู่บนเบส 3 จะทำคะแนนได้

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ รูปแบบการตี เพราะถ้าตีได้ดีจะทำให้มีโอกาสทำคะแนนได้อย่างน้อย 1 คะแนน หรือ 2 คะแนน จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกเลือกที่จะตีเป็นส่วนใหญ่

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การขโมยเบส เพราะผู้เล่นฝ่ายป้องกันกลัวว่าผู้เล่นที่อยู่บนเบส 3 จะวิ่งเข้าโฮมเพลสทำคะแนน ทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกบนเบส 1 สามารถวิ่งไปยังเบส 2 ได้อย่างปลอดภัย

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การตี เพราะว่าการตีทำให้ลูกชอฟท์บอลพุ่งเร็วและแรงทำให้ยากต่อการรับ และถ้าตีดีก็มีโอกาสจะทำคะแนนได้ เพราะผู้เล่นฝ่ายรุกที่อยู่บนเบส 2 และเบส 3 จะวิ่งถึงโฮมเพลสได้จะได้คะแนน 2 คะแนน

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการรุกที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การตี เพราะเมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบสทุกเบส การตีเป็นวิธีที่มีโอกาสประสบความสำเร็จมากที่สุด เพราะถ้าบั้นจะทำให้ฝ่ายป้องกันป้องกันได้ง่ายและแทบไม่มีโอกาสได้คะแนนเลย

รูปแบบการป้องกันที่มหัศจรรย์

1. เมื่อไม่มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะผู้เล่นฝ่ายรุกส่วนใหญ่ตีลูกติดในเขตผู้เล่นฝ่ายใน จึงทำให้การรับและขว้างมีความแม่นยำเพราะเบส 1 อยู่ใกล้ และผู้ตีวิ่งช้าจึงทำให้การป้องกันประสบความสำเร็จ

2. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะฝ่ายรุกตีเป็นลูกลอยในอากาศเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ฝ่ายป้องกันรับลูกได้ง่าย

3. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะว่าผู้เล่นฝ่ายรุกส่วนใหญ่ตีลูกซอฟท์บอลอยู่ในเขตผู้เล่นฝ่ายใน จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายป้องกันรับลูกซอฟท์บอลแล้วหันไปมองผู้เล่นบนเบส 2 และสามารถขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 ได้ จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายรุกไม่สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้

4. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะว่าฝ่ายป้องกันมีเวลารับบอลและหันไปมองผู้เล่นฝ่ายรุกที่อยู่บนเบส 3 และสามารถขว้างลูกไปที่เบส 1 ได้ จึงทำให้ฝ่ายรุกไม่สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้

5. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 2 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขว้างเบส เพราะว่าเบส 3 อยู่ใกล้กับโฮมเพลสทำให้การขว้างบอลไปที่เบส 3 มีความแม่นยำ จึงทำให้การป้องกันประสบความสำเร็จ

6. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะว่าผู้เล่นฝ่ายรุกตีลูกซอฟท์บอลอยู่ในเขตผู้เล่นฝ่ายใน จึงทำให้ผู้เล่นฝ่ายป้องกันรับลูกซอฟท์บอลและหันไปมองที่เบส 3 และยังสามารถขว้างลูกซอฟท์บอลไปที่เบส 1 และเบส 2 เพื่อทำเอาท์ได้

7. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการขว้างเบส เพราะว่าเบส 3 อยู่ใกล้กับโฮมเพลสทำให้การขว้างบอลไปที่เบส 3 มีความแม่นยำ จึงทำให้การป้องกันประสบความสำเร็จ

8. เมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบส 1 เบส 2 และเบส 3 รูปแบบการป้องกันที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด คือ การป้องกันการตี เพราะเมื่อมีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่บนเบสทุกเบส ทุกทีมจะใช้การตีทั้งหมด จึงไม่มีการบันและการขโมยเบส

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้ฝึกสอนควรนำผลการวิจัยรูปแบบการเล่นต่าง ๆ ไปฝึกกับนักกีฬาทุกระดับ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเล่นของนักกีฬาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยในลักษณะนี้กับกีฬาประเภทอื่น ๆ ต่อไป
2. ควรทำวิจัยในเกมการแข่งขันกับทีมต่างประเทศ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ขวัญชัย เชาว์สุโข. (2511). คู่มือซอฟท์บอล. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ทวีพงษ์ กลิ่นหอม. (221). คู่มือซอฟท์บอล. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา.
- _____. คู่มือซอฟท์บอล. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ม.ป.ป.
- ธเนตร กุลเทศ. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วเชิงมุมของลูกบอล มุมของข้อไหล่ และข้อมือขณะปล่อยลูกบอลกับความเร็วของลูกบอล และความแม่นยำในการพิชลูกบอลแบบควบแขนของพิชเชอร์ในกีฬาซอฟท์บอล ประเภทพิชเร็ว. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ภาควิชาพลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นพดล เกดประทุม. (2536). การวิเคราะห์รูปแบบการเล่นบาสเกตบอลในกีฬามหาวิทยาลัย ปี 2535. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- บุญมา พึ่งงาม. (2520). ซอฟท์บอล. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.
- ภาคภูมิ รัตนโรจนากุล. (2534). คู่มือการสอน. กรุงเทพฯ : คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา.
- ละเมียด กรยุทธพิพัฒน์. (2520). ซอฟท์บอล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลานามัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สถาพร เกษแก้ว. (2542). รูปแบบการเล่นเซปักตะกร้อในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 13. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมลักษณ์ จันทรน้อย. (2529). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักเรียนชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ เผือกพันธ์. (2531). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกีฬาบาสเกตบอลกับความสามารถทางร่างกาย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สายัณห์ ประสงค์เจริญ. (2522). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักเรียนระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ :

- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุกิจ ศรีแก้ว. (2537). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาซอฟท์บอลสำหรับนักศึกษาระดับ
อุดมศึกษา. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อิทธิชัย วัฒนา. (2541). การวิเคราะห์รูปแบบการแข่งขันกีฬารักบี้ฟุตบอล. ปรินซ์นิพนธ์
กศ.ม. (ภาควิชาพลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
โรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- America Association for Health, Physical Education and Recreation. (1966).
Measurement and Evaluation of Materials in Health, Physical Education and
Recreation. Washington.
- Audrey A, Cale. (1976). The Investigation and Analysis of Softball Skill Tests for
College Women. Master's Thesis, College Park, University of Maryland.
- D. Ray, Collins. (1978). A Comprehensive Guide to Sport Skills Test and Measurement.
Illinois : Thomas Book.
- Ellen Nan, Davis. (1998). Effects of Moment of Inertia on Swing Speed of Baseball and
Softball Bats. Mississippi : Mississippi State University.
- Margaret Neal, Fringer. (1961). A Battery of Softball Skill Tests for Senior High School
Girls. Master's Thesis, Ann Arbor : University of Michigan.
- Moreno Jose, Hernandez. (1987). "Study About the Analysis of the Play's action in
Team Sports : Application to Basketball (Estudio Sobreel Analisis De La Accion
De Juego En Los Deportes De Equipo : Su Aplicacion al Baloncesto),"
Dissertation Abstracts International. 50 : 03C ; November.
- Jame D, Maver. (1986). Maver Softball Skills Test Battery. Unpublished Paper,
University of North Carolina at Greenboro.
- Shick, Jacqueline. (1970). Battery of Defensive Softball Skills for College Women.
Research Quarterly. 41 : 82-87.

ภาคผนวก

ชื่อ.....

[illegible]

ใบบันทึกรูปแบบการป้องกัน

ชื่อทีม.....

รูปแบบการป้องกัน	จำนวนครั้ง
1. เบสว่าง	
ตำแหน่งที่ 1 ขว้างไปที่ เบส 1	
2 ขว้างไปที่ เบส 1	
3 ขว้างไปที่ เบส 1	
4 ขว้างไปที่ เบส 1	
5 ขว้างไปที่ เบส 1	
6 ขว้างไปที่ เบส 1	
7 ขว้างไปที่ เบส 2	
8 ขว้างไปที่ เบส 2	
9 ขว้างไปที่ เบส 2	
ตำแหน่งที่__ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
2. เบส 1 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่	
ตำแหน่งที่ 1 ขว้างไปที่ เบส 2	
2 ขว้างไปที่ เบส 2	
3 ขว้างไปที่ เบส 2	
4 ขว้างไปที่ เบส 2	
5 ขว้างไปที่ เบส 2	
6 ขว้างไปที่ เบส 2	
7 ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
8 ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
9 ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4	
ตำแหน่งที่__ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขว้างไปที่__ผู้เล่นตำแหน่งที่__	

รูปแบบการป้องกัน	จำนวนครั้ง
3. เบส 2 หรือ เบส 3 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่ ตำแหน่งที่ 1 ขว้างไปที่ เบส 1	
2 ขว้างไปที่ เบส 1	
3 ขว้างไปที่ เบส 1	
4 ขว้างไปที่ เบส 1	
5 ขว้างไปที่ เบส 1	
6 ขว้างไปที่ เบส 1	
7 ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
8 ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
9 ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4	
ตำแหน่งที่__ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
4. เบส 1 หรือ เบส 2 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่	
ตำแหน่งที่ 1 ขว้างไปที่ เบส 3	
2 ขว้างไปที่ เบส 3	
3 ขว้างไปที่ เบส 3	
4 ขว้างไปที่ เบส 3	
5 ขว้างไปที่ เบส 3	
6 ขว้างไปที่ เบส 3	
7 ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
8 ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
9 ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4	
ตำแหน่งที่__ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขว้างไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	

รูปแบบการป้องกัน	จำนวนครั้ง
5. เบส 1 หรือ เบส 3 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่	
ตำแหน่งที่ 1 ขวางไปที่ เบส 2	
2 ขวางไปที่ เบส 2	
3 ขวางไปที่ เบส 2	
4 ขวางไปที่ เบส 2	
5 ขวางไปที่ เบส 2	
6 ขวางไปที่ เบส 2	
7 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
8 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
9 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4	
ตำแหน่งที่__ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
6. เบส 2 หรือ เบส 3 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่	
ตำแหน่งที่ 1 ขวางไปที่ เบส 2	
2 ขวางไปที่ เบส 2	
3 ขวางไปที่ เบส 2	
4 ขวางไปที่ เบส 2	
5 ขวางไปที่ เบส 2	
6 ขวางไปที่ เบส 2	
7 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
8 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
9 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4	
ตำแหน่งที่__ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	

รูปแบบการป้องกัน	จำนวนครั้ง
7. เบส 1 และเบส 2 และเบส 3 มีผู้เล่นฝ่ายรุกอยู่	
ตำแหน่งที่ 1 ขวางไปที่ โหมเพส	
2 ขวางไปที่ โหมเพส	
3 ขวางไปที่ โหมเพส	
4 ขวางไปที่ โหมเพส	
5 ขวางไปที่ โหมเพส	
6 ขวางไปที่ โหมเพส	
7 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
8 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 6	
9 ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่ 4	
ตำแหน่งที่__ ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
ขวางไปที่ ผู้เล่นตำแหน่งที่__	
8. รับลูกลอยในอากาศ	
ตำแหน่งที่ 1 ขวางไปที่ _____	
2 ขวางไปที่ _____	
3 ขวางไปที่ _____	
4 ขวางไปที่ _____	
5 ขวางไปที่ _____	
6 ขวางไปที่ _____	
7 ขวางไปที่ _____	
8 ขวางไปที่ _____	
9 ขวางไปที่ _____	

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนันทฐา สุขพัฒน์
วันเดือนปีเกิด	10 กุมภาพันธ์ 2519
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	77 หมู่ 7 ตำบลมาบแค อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	โรงเรียนวัดพะเนียงแตกฯ จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2531	โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2541	ศิลปศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2543	กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร