

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมและฝึกฝนกันทั่วไปตามประเทศต่าง ๆ ทุกมุมโลก ทั้งนี้เพราะกีฬาบาสเกตบอลเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่เป็นสื่อสำคัญต่อการพัฒนาของมนุษย์ เนื่องจากลักษณะของกีฬาบาสเกตบอลเป็นสิ่งลุ่มลึก ๆ ที่มีผู้เล่นซึ่งต้องดำเนินไปตามขอบเขตของกฎ กติกา ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม ตลอดจนช่วยให้ผู้เล่นมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย จิตใจหนักแน่น และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

หลักการเล่นบาสเกตบอล คือ การเล่นที่มีผู้เล่น 2 ทีม ๆ ละ 5 คน โดยมีจุดมุ่งหมายว่า แต่ละทีมพยายามโยนลูกบอลให้ลงประตูของคู่แข่ง และป้องกันมิให้คู่แข่งได้ลูกบอลหรือทำคะแนน ผลของการแข่งขันทีมใดจะชนะหรือแพ้ นั้น ใช้การนับคะแนนที่แต่ละทีมทำได้ ทีมใดทำคะแนนได้มากกว่าก็จะเป็นฝ่ายชนะ (อุดม พิมพา , 2530 : 18) พื้นฐานที่สำคัญในการเล่นบาสเกตบอล คือ ทักษะการกีฬาและสมรรถภาพทางกาย ทักษะทางกีฬาตามคำกล่าวของเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2544 : 8) ประกอบด้วย 3 ประการ คือ การรับ – ส่งลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตู

การแข่งขันบาสเกตบอลในระดับใดก็ตาม ทีมใดยิงประตูได้แม่นยำกว่า แม้ว่าทักษะอื่นจะอ่อนไปบ้างก็ยังมีทางประสพชัยชนะได้ (เจเลีย พิมพันธุ์ , 2543 : 94) ดังนั้นการยิงประตูจึงเป็นหัวใจสำคัญของการเล่นบาสเกตบอล ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ คูเปอร์และดาร์ล ไฮเดนตอป (Cooper and Seidentop.1975:54) ที่กล่าวว่า การยิงประตูเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และเป็นทักษะที่ยากที่สุดที่จะฝึกให้มีความชำนาญในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล เพราะจุดมุ่งหมายของการแข่งขันคือ พยายามนำลูกบอล โดยการส่ง การเลี้ยง ไปโยนในห่วงตาข่ายของฝ่ายตรงข้ามนอกจากนี้ ฟอง เกิดแก้ว (2524 : 53) ยังกล่าวว่า การยิงประตูมีหลายแบบ คือ การยิงประตูแบบเลย์-อัฟ (Lay-up Shot) การยิงประตูแบบกระโดดยิง (Jump Shot) การยิงประตูแบบยืนยิง (Set Shot) การยิงประตูแบบตัวดีมือยิง (Hook Shot) และการยิงประตูแบบดังก์ (Dunk Shot)

การยิงประตูแบบต่าง ๆ เหล่านี้ ก็ใช้ได้ในระยะและเหตุการณ์ต่าง ๆ กัน ตาม คำกล่าวของ จอห์น เอ็ม คูเปอร์ และดาร์ริล ไฮเดนตอป (John M. Cooper and Daryi Seidentop. 1975: 54) ที่ว่าลักษณะการยิงประตูหลายรูปแบบที่ถูกนำมาใช้ในเกมนักกีฬา บาสเกตบอล เพื่อให้ได้ผลในการยิงประตูแต่ละครั้ง และเชื่อว่าผู้ยิงประตูที่ดีนั้นต้องมีความ สามารถอย่างแท้จริงที่จะยิงประตูจากระยะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับรูปแบบการแข่งขัน ด้วย

ในการศึกษาครั้งนี้สนใจที่จะศึกษา การยิงประตูแบบเลย์-อัฟ เนื่องจากผู้ศึกษามี โอกาสได้ติดตามเกมการแข่งขันบาสเกตบอลระดับต่างๆ รวมถึงการควบคุมทีมเข้าร่วมแข่งขัน และจากการศึกษาค้นคว้า ทำให้ผู้ศึกษาพบข้อสังเกตว่า นักกีฬานำการยิงประตูแบบเลย์-อัฟ มาใช้มากในเกมการแข่งขัน เพราะเป็นการยิงประตูที่ทำคะแนนได้มาก เนื่องจากเป็นการยิงที่มี ระยะทางยิงใกล้กับห่วงประตูมาก (เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย ,2544) และยังสังเกตพบว่า คนที่มีรูปร่างสูงหรือกระโดดได้สูงกว่าจะได้เปรียบมากในการทำคะแนนให้กับทีม

อรรถนิภรณ์ สันทัดสำรวจการณ์ (อ้างในประภิต หงษ์แสนยารธรรม,2534) ได้กล่าว ว่าองค์ประกอบที่ช่วยส่งผลสัมฤทธิ์ในการยิงประตูไว้ 6 ประการ ดังนี้ แรง (Force) เกิด จากการหดตัวของกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของผู้ยิงประตู วิถีโค้งของลูกบอล (Projectile) ความสมดุลย์ในการทรงตัว (Balance) ทิศทาง (Direction) ความสูงของผู้ยิงประตู (Height of Shotter) และการหมุนของลูกบอล (Spin)

จากองค์ประกอบของการยิงประตูดังกล่าวผู้ศึกษาสังเกตพบว่าแรง (Force) ซึ่งเกิด จากการหดตัวของกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของผู้ยิงประตู จะเป็นตัวกำหนดทิศทาง (Direction) วิถีโค้งของลูกบอล (Projectile) การหมุนของลูกบอล (Spin) และความสมดุล ในการทรงตัวของผู้ยิงประตู ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาวิธีการฝึกเพื่อเพิ่มแรงหดตัวของ กล้ามเนื้อ และเพิ่มความสามารถในการกระโดดของผู้ยิงประตู ซึ่งในการเพิ่มความสามารถใน การกระโดดนั้นผู้ศึกษาได้คิดหาวิธีการเพื่อเสริมองค์ประกอบของการยิงประตูในเรื่องความสูง ของผู้ยิงประตู หากผู้ยิงประตูมีปัญหาเกี่ยวกับความสูงแต่สามารถกระโดดได้สูงก็จะสามารถ เพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูแบบเลย์-อัฟได้

ผู้ศึกษาสนใจในการฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric Training) ซึ่งมีวิธีหลายรูปแบบใน การเพิ่มความสามารถในการกระโดดควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight Training) เพื่อ เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อแขน สำหรับการฝึกพลัยโอเมตริก นักกีฬาต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ และเข้าใจหลักการฝึกเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพด้วย ซึ่งนักกีฬาควรคำนึงถึงการพัฒนากำลัง

ความคล่องตัว ความเร็ว และความทนทานในการแข่งขัน เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการยิงประตูแบบเลย์-อัฟ ที่ต้องอาศัยการก้าว-กระโดด ในการยิงประตู ซึ่งต้องอาศัยความเร็วของการหดตัวของกล้ามเนื้อ ที่จะผลิตแรงออกมา

การเปลี่ยนแปลงของแรงและความเร็วในภาวะที่กล้ามเนื้อมีการหดตัวแบบหดสั้นเข้าสามารถทำได้โดยเริ่มจากการหดตัวแบบยืดยาวออกก่อนแล้วตามด้วยการหดตัวแบบหดสั้นเข้า วิธีการนี้เป็นหลักการของวงจรการยืดและการหดตัวที่เรียกว่า Stretch – Shot Cycle (SSC) ซึ่งเป็นผลทำให้มีการทำงานของกล้ามเนื้อ แบบหดสั้นเข้าดียิ่งขึ้น

Marty Dura (1988) กล่าวว่า จุดประสงค์ของการฝึกพลัยโอเมตริก จะเป็นการเพิ่มความตื่นตัว (excitability) ของตัวรับความรู้สึกทางระบบประสาท เพื่อทำให้เกิดการตอบสนอง (reactivity) ทางระบบประสาทของกล้ามเนื้อ โปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถในการเล่นกีฬา ซึ่งชนิดของกีฬาที่ทำการฝึกนั้นจะต้องเกี่ยวกับการฝึกเพื่อให้มีการตอบสนองทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (reactive neuromuscular training) ซึ่งต้องให้ได้ปริมาณแรงของการหดตัวของกล้ามเนื้อที่มากที่สุดในเวลาที่มีน้อยที่สุด การเคลื่อนไหวทุกอย่างในการแข่งขันกีฬานั้นมักเกี่ยวกับการทำงานซ้ำ ๆ กัน นักกีฬาหลายประเภทต้องการ การหดตัวของกล้ามเนื้อแบบหดสั้นเข้าอย่างรุนแรงและรวดเร็ว กิจกรรมเหล่านี้ได้แก่ การขว้างลูกเบสบอล การวิ่งระยะสั้นและการเคลื่อนไหวในกีฬาหรือกรีฑาซึ่งต้องการกำลังมาก การปรับหลักการของ SSC สามารถใช้กับการฝึกอย่างจำเพาะเจาะจง สำหรับกีฬาประเภทต่าง ๆ โปรแกรมการออกกำลังกายจะต้องเหมาะสมเพื่อเร่งเร้าให้สามารถเล่นกีฬาได้อย่างสมบูรณ์

เจริญ กระบวนรัตน์ (2544 : 25) กล่าวว่า การฝึกนักกีฬาให้มีขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่สูงสุด เพื่อความเป็นเลิศหรือชัยชนะในการแข่งขันนั้น นอกเหนือจากการฝึกที่มุ่งเน้นทางด้านทักษะ เทคนิค แทคติก หรือยุทธวิธีการเล่นแล้วยังต้องมุ่งฝึกพัฒนาความแข็งแรงทางด้านร่างกาย ให้มีสมรรถภาพความสามารถในการเล่นหรือปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่รู้สึเหนื่อยง่าย การฝึกกายบริหารกล้ามเนื้อในท่าต่าง ๆ การใช้น้ำหนักช่วยในการฝึกเพื่อเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงนับว่ามีความจำเป็นอย่างมาก ดังนั้นการศึกษานี้จึงคาดว่า การฝึกด้วยน้ำหนัก เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ก็จะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้ นักกีฬาบาสเกตบอลยิงประตูแบบเลย์-อัฟได้ดีขึ้น เนื่องจากความแข็งแรงมีส่วนช่วยในการกำหนดแรง, ทิศทางและวิถีโค้งของลูกบอลที่ปล่อยออกจากมือ

กลุ่มที่ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริกควบคู่กับการยิงประตูแบบเลย์-อัฟหรือกลุ่มที่ฝึกด้วยน้ำหนักควบคู่กับการยิงประตูแบบเลย์-อัฟ

5. หลังการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มที่ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริกควบคู่กับการยิงประตูแบบเลย์-อัฟและกลุ่มที่ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริก และฝึกด้วยน้ำหนักควบคู่กับการยิงประตูแบบเลย์-อัฟมีความสามารถในการยื่นกระโดดแต่ละผนังไม่ต่างกันและ 2 กลุ่มนี้มีความสามารถในการยื่นกระโดดแต่ละผนังดีกว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยน้ำหนักควบคู่กับการยิงประตูแบบเลย์-อัฟ

6. หลังการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มที่ฝึกด้วยน้ำหนักควบคู่กับการยิงประตูแบบเลย์-อัฟและกลุ่มที่ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริก และฝึกด้วยน้ำหนักควบคู่กับการฝึกยิงประตูแบบเลย์-อัฟ มีค่าแรงบีบมือไม่ต่างกัน และ 2 กลุ่มนี้มีค่าแรงบีบมือดีกว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริกควบคู่กับการฝึกยิงประตูแบบเลย์-อัฟ

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตเนื้อหา

กำหนดการฝึกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1

- ฝึกยิงประตูแบบเลย์-อัฟ จำนวน 20 ครั้ง
- ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริกในท่า In-depth Jump-reach

กลุ่มที่ 2

- ฝึกยิงประตูแบบเลย์-อัฟ จำนวน 20 ครั้ง
- ฝึกด้วยน้ำหนัก 3 ท่า คือ
 1. Bench Press
 2. Shoulder Shrug
 3. Wrist Roller

กลุ่มที่ 3

- ฝึกยิงประตูแบบเลย์-อัฟ จำนวน 20 ครั้ง
- ฝึกด้วยพลัย์โอเมตริกในท่า In-depth Jump-reach
- ฝึกด้วยน้ำหนัก 3 ท่า คือ
 1. Bench Press

2. Shoulder Shrug

3. Wrist Roller

2. ขอบเขตประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาได้ขออาสาสมัคร จากนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพดินทรวิทยาจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 45 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความแม่นยำ หมายถึง คุณภาพของความแน่นอน หรือความแม่นยำในการยิง ประตูปาสเกตบอล โดยการนำลูกบอลไปยกลงห่วงประตู(เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย,2544)

การยิงประตูแบบวงกระโดดยิงประตู (The Lay-up Shot) หมายถึง การยิง ประตูด้วยมือเดียวให้ลูกกระทบกระดานหลังเบา ๆ แล้วแลลบลงห่วงประตู หลังจากที่ได้ลูก มาได้กระดานหลังแล้วก้าวขา และกระโดดลอยตัวขึ้นถึงจุดสูงสุด ปล่อยมือที่ประคองลูกออก ใช้มือข้างที่ถนัดดันลูกบอลโดยเหยียดแขน คัดส่งด้วยข้อมือ แขนเหยียดไปตามทิศทางของ ลูกบอลไปยังห่วงประตู (เจเลีย พิมพันธุ์, 2543)

พลัยโอเมตริก (Plyometric) มาจากภาษากรีก คือ plethyein ซึ่งหมายความว่า เพิ่มขึ้น หรือมาจากรากศัพท์ภาษากรีกที่เรียกว่า plio หมายถึง เพิ่มขึ้น มากขึ้นอีก รวมกับคำว่า metric ซึ่งหมายถึง การวัดขนาดหรือระยะ (measure) ตามที่เข้าใจกันใน ปัจจุบัน plometric exercise จึงหมายถึง การออกกำลังกายหรือการฝึกบริหารร่างกายที่ รวมไว้ซึ่งกำลัง ความแข็งแรงและความรวดเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อการเคลื่อนไหว อย่างฉับพลัน ลักษณะของการฝึกสามารถกระทำได้หลายรูปแบบอาทิเช่น การฝึกกระโดด (jump training) และเขย่ง (hopping) ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เพื่อพัฒนาลำตัวส่วนล่าง (lower extremities) และการพัฒนาลำตัวส่วนบน (upper extremities)

การฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight Training) หมายถึง การออกกำลังกายโดยใช้น้ำหนัก เพื่อช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง อาสาสมัครนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อายุ 15-16 ปี โรงเรียนเทพดินทรวิทยาจังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2544

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มที่ฝึกด้วยพลัยโอเมตริก กลุ่มที่ฝึกด้วยน้ำหนักและกลุ่ม ที่ฝึกด้วยพลัยโอเมตริควบคู่กับฝึกด้วยน้ำหนัก โดยทุกกลุ่มมีการฝึกยิงประตูแบบเลย์-อัพ ร่วมด้วย

ประโยชน์ที่ได้รับ

ทราบถึงผลการฝึกด้วยพลัยโเมตริกและฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อความแม่นยำในการยิง
ประตูปแบบเลย์-อัฟ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

.แผนภูมิ 1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบโปรแกรมฝึก

