

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยม และมีการเล่น การแข่งขันที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้เล่นแต่ละทีมจะมีลักษณะรูปร่างที่สูงใหญ่มีทักษะและ เทคนิคการฝึกแตกต่างกันไปในแต่ละทีม การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา นับว่ามีความจำเป็นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาเสริมสร้างระบบความแข็งแรง กำลัง และความอดทนของกล้ามเนื้อ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2544) การที่คนเราจะประกอบกิจกรรมใดๆ ได้ดีมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องมีการเคลื่อนไหวของร่างกายนั้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และถือเป็นองค์ประกอบอันหนึ่งของสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) ของมนุษย์เรา (Bucher, 1971) เพราะกล้ามเนื้อเป็นแหล่งกำเนิดพลังหรือแรงที่ใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกาย และการประกอบกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด การที่จะเพิ่มความแข็งแรงและขนาดของกล้ามเนื้อนั้น สามารถทำได้โดยการออกกำลังกาย ในวงการกีฬาปัจจุบันนิยมใช้การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพราะว่ามีนักกีฬาที่มีความแข็งแรง (Strength) ความเร็ว (Speed) จะทำให้เกิดพลังกล้ามเนื้อ (Power) โดยทั่วไปการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนิยมใช้ Weight Training โดยการหาค่า 1-RM (One repetition maximum) และสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬา ได้แก่ ความแข็งแรง, ความทนทาน, ความเร็ว และ พลังกล้ามเนื้อ มีความจำเป็นสำหรับนักกีฬาเพื่อนำไปสู่การเล่นกีฬาที่มีประสิทธิภาพ หากนักกีฬาได้รับการพัฒนาเสริมสร้างความแข็งแรงเพิ่มขึ้น การแสดงออกของพลังกล้ามเนื้อก็จะสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และพลังกล้ามเนื้อเกิดจากปฏิริยาของ 3 ปัจจัย คือ ความเร็ว (Speed) ระยะทาง (Distance) ความแข็งแรง (Strength) ถ้ามีการเพิ่มความเร็วยุทธศาสตร์และความแข็งแรงข้อมหมายถึงการเพิ่มพลังกล้ามเนื้อด้วย ชูศักดิ์ เวชแพศย์และกันยา ปาละวิวัฒน์ (2536) กล่าวว่า พลัง เป็นงานที่ทำได้ในหนึ่งหน่วยเวลา ซึ่งสามารถคิดได้จาก แรงคูณด้วยความเร็ว หรือ แรงคูณระยะทางหารด้วยเวลาในการเคลื่อนที่นั้น คือ ถ้าต้องการให้เกิดพลังของกล้ามเนื้อขึ้นมาก ก็ต้องทำงานโดยใช้ระยะเวลาน้อยที่สุด

ปัจจุบันผู้ศึกษาเป็นนักกีฬาบาสเกตบอล โดยได้สังเกตเกมการแข่งขันในระดับภูมิภาค เมื่อเข้าไปแข่งขันในระดับประเทศ หรือกีฬามหาวิทยาลัยทั่วประเทศ จะเห็นได้ชัดว่านักกีฬาในระดับภูมิภาค จะขาดการฝึกซ้อมที่เป็นรูปแบบ การเสริมสมรรถภาพทางกายด้านต่างๆ และเสียเปรียบรูปร่างทำให้

การเล่นกระโดดเดี่ยวเปรียบตามไปด้วย เห็นได้ชัดว่าคนที่มึรูปร่างสูง หรือกระโดดสูง จะได้เปรียบมาก ในกีฬาบาสเกตบอล โดยเฉพาะเกมกีฬาบาสเกตบอลเป็นการแข่งขันเกี่ยวกับการกระโดด ซึ่งเหมาะสมกับผู้เล่นทางยุโรป และอเมริกา ที่มีลักษณะรูปร่างใหญ่แต่สำหรับคนเอเชียแล้วไม่ค่อยประสบความสำเร็จในระดับนานาชาติเพราะรูปร่างเล็กแต่ทักษะความสามารถจะไม่แตกต่างกันมากเท่าที่ควร (ณัฐพงศ์ คีไพร, 2544) ซึ่งจำเป็นต้องฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพราะการฝึกยังไม่มึรูปแบบที่ชัดเจนแน่นอนหรือโค้ชแต่ละทีมจะมีการฝึกที่ต่างกันบางครั้งอาจจะใช้แบบฝึกกีฬานิกอื่นมาคิดแปลง ซึ่งอาจทำให้ได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรแม้แต่ว่าชนิดกีฬาจะได้มีการสร้างโปรแกรมการฝึกอย่างมากมาย แต่ยังไม่สามารถแยกแยะออกเป็นส่วนๆ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน เช่นการฝึกความแข็งแรง การฝึกพลังกล้ามเนื้อ ฝึกความเร็ว เป็นต้น (ภูสิต ภาดา, 2540) และในการฝึกบางครั้งอาจจะฝึกหลักการฝึกซ้อมทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ การที่นักกีฬาบาสเกตบอลจะพัฒนา และแสดงความสามารถออกมาได้เต็มทีจะต้องมีโปรแกรมการฝึกที่ถูกต้อง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจในเรื่องการสร้างโปรแกรมแบบฝึกการกระโดด โดยอาศัยการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่ง จรววยพร ธรินทร์ (2522:21) ได้กล่าวว่า การที่จะกระโดดให้ไกลลำตัวลอย จากพื้นได้แรงหรือสูง ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และกล้ามเนื้ออง ประพันธ์ กิ่งมิ่งแฮ (2521:84) กล่าวว่า กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังจะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวดังกล่าว เพราะการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย กล้ามเนื้อหลายต่อหลายมัด ต้องปฏิบัติหน้าที่ร่วมกัน

ในเกมการแข่งขันหรือเล่นบาสเกตบอลคำพูดที่พบบ่อยคือ “ทีมใดที่คุมได้แป็นได้ จะเป็นทีมที่คุมการเล่นได้” รูปร่าง และความสูง ของผู้เล่นเป็นสิ่งสำคัญต่อความสามารถในการรีบาวนด์ (rebround) แต่องค์ประกอบอื่นก็สำคัญเช่นกัน เช่น ความกล้า ความก้าวร้าว การประสานงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายในการกระโดด จังหวะการกระโดด พลังของขา และของแขนในการครอบครองลูก (การเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ด้วยน้ำหนักสำหรับนักกีฬา : 2537) เฉลี่ย ทิมพันธ์ (2537) กล่าวว่า การกระโดดเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ตลอดการแข่งขัน เช่น กระโดดยิงประตู การส่งลูกบอล กระโดดแย่งลูก กระโดดปิดลูก กระโดดหมุนตัวหรือกลับตัว เป็นต้น

โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพื่อพัฒนาความสามารถในการกระโดด โดยการฝึกกล้ามเนื้อขาจึงมีความสำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมการฝึกเพื่อสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา 3 ส่วนคือ กล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps), กล้ามเนื้อขาด้านหลัง (Hamstring), และ กล้ามเนื้อน่อง (Calf)

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาผลของการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ต่อการกระโดดของนักกีฬาบาสเกตบอล

สมมติฐานการศึกษา

หลังจากการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาจะมีผลทำให้พัฒนาความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาบาสเกตบอล

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตประชากร

นักกีฬาบาสเกตบอลชาย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2545 จำนวน 12 คน

ขอบเขตเนื้อหา

ฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาเพื่อใช้ในการกระโดด ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 3 ส่วน คือ กล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps), กล้ามเนื้อขาด้านหลัง(Hamstring) ,กล้ามเนื้อน่อง (Calf) โดยการฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight training) และการใช้น้ำหนักตัวเอง (Body weight) จำนวน 4 ท่า ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ และท่าที่ใช้ฝึก คือ

- | | |
|----------|---|
| ท่าที่ 1 | เลคเพรส (Leg press) เพื่อฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า |
| ท่าที่ 2 | เลคเคิล (Leg curl) เพื่อฝึกกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง |
| ท่าที่ 3 | ยืนเขย่งเท้าขึ้นลง เพื่อฝึกกล้ามเนื้อน่อง |
| ท่าที่ 4 | วิ่งขึ้นบันได จำนวน 5 ชั้น ,สูง 45 เซนติเมตร , กว้าง 75 เซนติเมตร |

นิยามศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมการฝึก (The Training Program) หมายถึง รูปแบบและรายละเอียดที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการฝึก

สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่สามารถประกอบกิจกรรม หรือทำงานได้เป็นระยะเวลานาน ติดต่อกันและผลที่ได้รับมีประสิทธิภาพสูง

พลังกล้ามเนื้อ (Muscles Power) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อที่หดตัวได้แรงและทำให้วัตถุหรือร่างกายเคลื่อนที่ออกไปได้ระยะทางมากที่สุดในเวลาที่ยก้กััด หรือ หมายถึงการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อทำงานในระยะเวลาสั้นๆ โดยใช้วิธีการขึ้นกระโดดในแนวตั้ง

การกระโดด (Jumping) หมายถึง โดยจะกระโดดทันทีที่เท้าสัมผัสพื้น และต้องเปลี่ยนโมเมนตัมแนวราบเป็นแนวตั้ง

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscles Strength) หมายถึง ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อต่อต้าน แรงที่มากระทำ

1RM (One-repetition maximum) หมายถึง น้ำหนักที่ยกสูงสุดได้เพียง 1 ครั้ง โดยที่ไม่สามารถยกครั้งต่อไปได้

นักกีฬาบาสเกตบอล หมายถึง นักกีฬาบาสเกตบอลชาย ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่ใช้ในการกระโดด
2. หลังจากการฝึกนักกีฬาสามารถกระโดดสูงขึ้น
3. ได้โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอล
4. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้อื่นสนใจศึกษาค้นคว้าต่อไป