

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่ประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพในการจัดการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 13 ในระหว่างวันที่ 9-20 ธันวาคม พ.ศ. 2541 นั้น มีกีฬาหลายชนิดที่เป็นความหวังเหรียญทองของประเทศไทย กีฬาเซปักตะกร้อถือว่าเป็นหนึ่งในชนิดกีฬาความหวังเหรียญทองถึง 6 เหรียญ ในประเภทเดี่ยว ประเภททีม และตะกร้อวง ทั้งทีมชายและทีมหญิง นักกีฬามีการเก็บตัวฝึกซ้อมอย่างหนักในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2541 ในระหว่างการเก็บตัวฝึกซ้อมนี้ ได้มีการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ซึ่งได้แก่ สมรรถภาพร่างกาย จิตวิทยาทางการกีฬา โภชนาการทางการกีฬา และการบาดเจ็บทางการกีฬา เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฝึกซ้อมเพื่อส่งเสริมให้นักกีฬาที่มีความพร้อมและสมบูรณ์เต็มที่ก่อนเข้าสู่การแข่งขัน

โปรแกรมการฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มความสามารถในการเล่นกีฬาในครั้งนี้ประกอบด้วย การฝึกความยืดหยุ่น การฝึกความแข็งแรง และการฝึกความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด โปรแกรมดังกล่าวนอกจากสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาแล้วยังช่วยลดอัตราการบาดเจ็บที่อาจเกิดจากการฝึกซ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักกีฬาที่มีความยืดหยุ่นของข้อต่อเหมาะสมต่อการเล่นกีฬานั้น ๆ จะมีส่วนช่วยอย่างมากในการป้องกันการบาดเจ็บ ตะกร้อเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่นักกีฬาต้องอาศัยความยืดหยุ่นของข้อต่อที่ดี โดยทั่วไป ความยืดหยุ่นของข้อต่อ ขึ้นกับลักษณะโครงสร้างของข้อต่อและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นยึดกระดูก ปลอดภัยข้อ โครงสร้างทั้งหมดนี้มีส่วนทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้มากน้อยต่างกัน โดยทั่วไปหากข้อต่อใดสามารถเคลื่อนไหวได้มากจะมีความยืดหยุ่นดี และข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้น้อยจะมีความยืดหยุ่นต่ำ ในทางกายภาพบำบัด สามารถวัดความยืดหยุ่นของข้อต่อได้จากการวัดความตึงของกล้ามเนื้อ (muscle tightness) และการวัดความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อ (ligamentous laxity) ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาความตึงของกล้ามเนื้อ (muscle tightness) และความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อ (ligamentous laxity) ของส่วนขา

การยืดกล้ามเนื้อจะมีผลในการทำให้ความตึงของกล้ามเนื้อลดลงและความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อเพิ่มขึ้น ซึ่งจะไม่มีผลในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อและลดอัตราเสี่ยงจากการบาดเจ็บจากกล้ามเนื้อฉีกขาด การที่กล้ามเนื้อมีความตึงมากเกินไปนอกจากจะทำให้กล้ามเนื้อนั้นล้าได้ง่ายแล้ว ยังทำให้การเคลื่อนไหวผิดไปจากปกติซึ่งอาจเป็น

สาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าในกีฬาบางประเภทยังเกิดกล้ามเนื้อหดรั้งได้ง่ายหากไม่มีการยืดกล้ามเนื้ออย่างเพียงพอ

โปรแกรมการฝึกซ้อมประกอบด้วย aerobic training ในช่วงแรก strengthening ในช่วงต่อมา และฝึกทักษะเฉพาะในช่วงใกล้การแข่งขัน ซึ่งโปรแกรมการฝึกที่แตกต่างกันออกไป ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการบาดเจ็บในนักกีฬา

การบาดเจ็บในนักกีฬาส່วนใหญ่จะพบว่าเกิดจากกล้ามเนื้อเคล็ด (strain) หรือเอ็นรอบข้อแพลง (sprain) ซึ่งป้องกันได้โดยการเพิ่มความยืดหยุ่น แต่อย่างไรก็ตามพบว่าความยืดหยุ่นที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่ายขึ้นหากนักกีฬาไม่มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะควบคุมความยืดหยุ่นที่เพิ่มขึ้นได้ โดยเฉพาะที่ขา ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้มากในการเล่นเชปป์ตะกร้อ ดังนั้น จึงเป็นที่น่าสนใจว่าความตึงของกล้ามเนื้อและความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อในระดับใดจึงจะเหมาะสมในการป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในนักกีฬาเชปป์ตะกร้อทีมชาติไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อและความตึงตัวของกล้ามเนื้อกับการบาดเจ็บของขาในนักกีฬาเชปป์ตะกร้อทีมชาติไทย
2. เพื่อศึกษาการบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมของนักกีฬาทีมชาติไทย

ขอบเขตของงานวิจัย

เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อและความตึงตัวของกล้ามเนื้อกับการบาดเจ็บของขาในนักกีฬาเชปป์ตะกร้อทีมชาติไทย ชุดเตรียมเอเชียนเกมส์ เป็นหญิง 25 คน ชาย 16 คน ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2541

นิยามตัวแปร

ความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อ หมายถึงความสามารถของเอ็นรอบข้อในการยอมให้เกิดในการเคลื่อนไหวของข้อต่อ

ความตึงของกล้ามเนื้อ หมายถึงความสามารถของกล้ามเนื้อในการยอมให้เกิดในการเคลื่อนไหวของข้อต่อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงโอกาสในการเกิดการบาดเจ็บที่ขาของนักกีฬาเซปักตะกร้อทีมชาติไทย รวมถึงโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บเมื่อนักกีฬามีความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อหรือความตึงของกล้ามเนื้อแตกต่างกัน
2. ทราบถึงผลของการฝึกซ้อมต่อความยืดหยุ่นของเอ็นรอบข้อหรือความตึงของกล้ามเนื้อ ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2541 เพื่อเข้าสู่การแข่งขันเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 13 และสามารถนำผลการวิจัยมาพัฒนาโปรแกรมการฝึกซ้อมของนักกีฬาเซปักตะกร้อ เพื่อลดอัตราการบาดเจ็บระหว่างการฝึกซ้อมและการแข่งขันได้
3. นักกีฬาทีมชาติไทยสามารถฝึกซ้อมได้เต็มความสามารถ โดยไม่มีอาการบาดเจ็บหรือ ได้รับการรักษาทันทีหลังจากเกิดการบาดเจ็บ
4. เป็นการพัฒนาความร่วมมือระหว่างคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และ การกีฬาแห่งประเทศไทย