

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی

(حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی)

عنوان:

بررسی تاثیر کوتاه مدت کشش ایستا بر شاخص تعادل روی پای غالب در ورزشکاران و غیر ورزشکاران مرد و زن

استاد راهنما:

دکتر آذر آقاییاری

استاد مشاور:

دکتر سید رضا عطار زاده حسینی

نگارش:

محمد حسین خباز

سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸

تقدیم به

با توست حدیث من

خداوندگارا تو را سپاس دارم که مرحله ای دیگر را پشت سر و پیش رویم نهادی
تا همه آنچه آموخته ام را بکار گیرم، از خطاهای گذشته بپرهیزم و به آینده ای
روشن تر نگاه افروزم.

و به این نگاه است که در آغازین این صفحه یادداشت می نویسم و با یاد و نام تو
آغاز می کنم این مجمل پرشکوه را.
بر تو ای یگانه خالق هستی تقدیم باد.

قدر دانی

با قدردانی از استاد ارجمند سرکار خانم دکتر آقایاری که یقیناً بدون راهنمایی های ایشان انجام این تحقیق برایم میسر نمی شد.

با قدردانی از استاد ارجمند جناب آقای دکتر عطارزاده حسینی که مشاوره با ایشان برایم غنیمتی با ارزش و بدون وصف بود.

با قدردانی از دوست عزیزم جناب آقای فیزیوتراپیست افشاری که همکاری با ایشان برایم افتخاری عظیم و ماندگار بود.

با قدر دانی از همکار عزیزم جناب آقای فیزیوتراپیست شاه طهماسبی که صبورانه کمک حال من بوده و هست.

با قدردانی فراوان از گروه محترم تربیت بدنی دانشگاه فردوسی مشهد بویژه جناب آقایان دکتر هاشمی جواهری و دکتر عطری که در مرحله اجرای تحقیق همکاری بسیار صمیمانه ای با بنده مبذول داشته اند.

سپاس

با سپاس از مادرم ، آن مهربانی که همواره چشم براه من بوده و هست و من نیز چشم براه دعایش بوده و هستم.

با سپاس از پدرم ، او که با صبر خویش خستگی ها را خسته کرده است.

با سپاس از همسرم ، تویی که تک ستاره روشن زندگیم هستی ؛ من با نور تو عشق را یافته ؛ پس سلامت باش و همچنان پرفروغ بتاب ای مهربانم.

با سپاس از هلیای عزیزم ؛ آفتاب زیبای زندگیمان ؛ همیشه تابنده باشی.

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: طرح پژوهش
۲	مقدمه
۵	بیان مسئله پژوهش
۷	ضرورت و اهمیت پژوهش
۹	متغیرهای پژوهش
۹	اهداف پژوهش
۱۰	پرسش ها یا فرضیه های پژوهش
۱۱	تعریف واژه ها و اصطلاحات
۱۹	محدودیت‌های تحقیق
۲۰	فصل دوم: مبانی نظری پیشینه پژوهش
۲۱	مقدمه
۲۱	زیر بنای نظری پژوهش
۲۳	انواع انقباضات
۲۴	کشش و انواع آن
۳۸	فیزیولوژی کشش
۴۰	نوروفیزیولوژی کشش
۴۲	منحنی استرین - استرس

۴۸	موارد کاربرد کشش
53	روشهای استفاده از کشش در درمان
۵۸	تعادل و انواع
۶۲	اهمیت تعادل در ورزشکاران
۶۵	تعادل در ورزش
۷۰	آموزش تعادل
۷۲	تقسیم بندی تمرینات تعادلی
۷۵	پیشینه پژوهش
۷۵	بررسی نظریه ها و مفاهیم مربوط به موضوع پژوهش
۷۷	بررسی پژوهش های انجام شده در داخل از کشور
۸۰	بررسی پژوهش های انجام شده در خارج از کشور
۸۰	تأثیر کشش بر روی تعادل
۸۴	تأثیر کشش بر روی پارامترهای عملکرد عضلانی
۸۹	تأثیر کشش بر روی عملکرد پرش (عمودی و افقی)
۹۰	تأثیر کشش بر میزان انعطاف پذیری و دامنه حرکتی مفاصل
۹۱	تأثیر کشش بر فعالیت عضلانی
۹۲	تأثیر کشش بر روی رابطه طول - تنش در عضلات و سفتی عضلانی
۹۳	تأثیر کشش بر پیشگیری از آسیب های ورزشی
۹۷	تأثیر کشش بر سرعت
۹۸	تأثیر کشش بر خستگی عضلانی
۹۸	تأثیر کشش بر زمان واکنش

۹۹	تأثیر کشش بر ظرفیتهای هوازی و بی هوازی
۹۹	تأثیر کشش بر چابکی
۹۹	تأثیر کشش بر استقامت عضلانی
۱۰۰	تفاوت تأثیر کشش در جنسیت های مختلف
۱۰۰	تأثیر کشش بر ویژگی های آنترپومتریکی
۱۰۱	جمع بندی و مرور ادبیات تحقیق
۱۰۶	فصل سوم: روش شناسی پژوهش
۱۰۷	مقدمه
۱۰۷	روش و پژوهش
۱۱۰	جامعه آماری
۱۱۰	نمونه آماری و روش نمونه گیری
۱۱۰	روش و محاسبه حجم نمونه
۱۱۰	ابزار اندازه گیری
۱۱۱	نحوه جمع آوری اطلاعات
۱۱۱	رعایت مسائل اخلاقی
۱۱۲	فصل چهارم : یافته های پژوهش
۱۱۳	مقدمه
۱۱۳	توصیف آماری داده های پژوهش
۱۱۴	آزمون فرضیه های پژوهش

۱۱۴	فرضیه اول
۱۱۵	فرضیه دوم
۱۱۶	فرضیه سوم
۱۱۷	فرضیه چهارم
۱۱۸	فرضیه پنجم
۱۱۹	فرضیه ششم
۱۲۰	فرضیه هفتم
۱۲۲	فرضیه هشتم
۱۲۳	فرضیه نهم
۱۲۴	سایر یافته های پژوهش
۱۲۴	بررسی تأثیر کشش استاتیک بر زمان واکنش ورزشکاران
۱۲۹	فصل پنجم : بحث ، نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۳۰	مقدمه
۱۳۰	خلاصه پژوهش
۱۳۱	یافته های تحقیق
۱۳۱	بحث ، تحلیل و نتیجه گیری
۱۳۳	پیشنهاد های تحقیق
۱۳۳	پیشنهاد های برخواسته از پژوهش
۱۳۳	پیشنهادهایی برای آینده
۱۳۵	پیوست ها

۱۳۵	پیوست ۱: نتایج آزمون کلموگروف اسمیرف
۱۳۶	پیوست ۲: پرسشنامه طرح پژوهش
۱۳۷	پیوست ۳: برنامه تمرینات کشش استاتیک در طرح پژوهش
۱۳۸	فهرست منابع

چکیده پژوهش:

بررسی تاثیر کوتاه مدت کشش ایستا بر شاخص تعادل روی پای غالب در ورزشکاران و غیرورزشکاران

مقدمه و اهداف:

از آنجاکه در مسابقات ورزشی بویژه در سطوح جهانی و المپیک رقابت بسیار نزدیک و صدم های ثانیه سرنوشت مدال ها را تعیین می کند، توجه به جزئی ترین مسائل که بتواند عملکرد ورزشکار را با در نظر گرفتن حداقل آسیب بالا ببرد بسیار حائز اهمیت است. وجود سیستم تعادلی مناسب به عنوان یکی از مهمترین عوامل در این زمینه محسوب می شود و هر فاکتوری که به نوعی بر این سیستم تاثیرگذار باشد می تواند در عملکرد کلی ورزشکار و در نهایت بر نتیجه کار او نیز موثر واقع شود. اخیرا در مورد استفاده از تمرینات کششی و تاثیرات آن بر روی پارامترهای عملکردی از جمله قدرت و توان عضلانی و تعادل تردیدهایی ذکر شده است. با توجه به استفاده رایج این تمرینات بویژه در مرحله گرم کردن قبل از شروع مسابقه، در این تحقیق بر آن شدیم تا تاثیرات کشش استاتیک را بر فاکتور تعادل روی پای غالب افراد بررسی کنیم.

روشها و ابزارها:

در این تحقیق تعداد چهل نفر مرد و زن ورزشکار و غیرورزشکار در چهار گروه ۱۰ نفری شرکت داشتند. آزمونهای اولیه و نهایی شامل سه تست ۲۰ ثانیه حفظ تعادل روی دو پا با استراحت ۱۰ ثانیه ای بر روی سیستم تعادل بایودکس بود. بین پیش آزمون و پس آزمون یک دوره پروتکل تمرینات کشش استاتیک شامل سه کشش ۴۵ ثانیه ای با ۱۵ ثانیه استراحت از گروه عضلات همسترینگ، کوادری سپس و گاستروسولئوس انجام گرفت و شاخص های تعادلی شامل شاخص کلی، قدامی خلفی و طرفی تعادل ثبت و ذخیره گردید.

تجزیه و تحلیل آماری:

پس از آنالیز آماری داده ها مشخص شد که علی رغم مشاهده کاهش در هر سه شاخص تعادل، ولی این کاهش معنی دار ارزیابی نشد.

بحث و نتیجه گیری:

اینکه شاخص های تعادلی در مرحله پس آزمون از نظر عددی هرچند غیرمعنی دار ولی کاهش را نشان دادند در واقع وجود مجادلات و تناقضات کاربرد یا عدم کاربرد تمرینات کششی بلافاصله قبل از مسابقه یا تمرین را تایید می نماید. لذا ما نیز با توجه به احتمال ایجاد افت تعادل و در نتیجه بالا رفتن خطر آسیب پذیری ورزشکار

و همچنین کاهش عملکرد کلی وی، انجام این تمرینات بلافاصله قبل از ورود به میدان مسابقه را توصیه نمی کنیم و پیشنهاد می شود از سایر انواع کشش مثل کشش پویا به عنوان جایگزین و یا اینکه از کشش استاتیک با فاصله زمانی مطمئن قبل از شروع مسابقه استفاده شود.

فصل اول

طرح پژوهش

۱-۱) مقدمه

همواره یکی از مهمترین مسائلی که ذهن دانشمندان علوم ورزشی را بخود معطوف داشته ، موضوع چگونگی بالا بردن قدرت و توان عملکردی ورزشکار ، همراه با در نظر گرفتن حداقل خطر آسیب دیدگی بوده است.

از آنجائیکه در مسابقات ورزشی بویژه مواردی که در سطوح بالا و حرفه ای (جهانی و المپیک) برگزار می شود، رقابتهای بسیار نزدیک است ، گاهی صدمهای ثانیه می تواند سرنوشت ساز باشد، لذا بکار گیری روشها و اصولی که بتواند از آن در جهت پیشرفت عملکرد کلی فرد (هر چند جزئی) بهره جست، بسیار حائز اهمیت است. در این زمینه تحقیقات و مطالعات بسیار گسترده ای صورت پذیرفته و به تبع آن روشها و متدهای تمرینی مختلفی ارائه شده است که البته در کنار آنها روشهای غیر اصولی و گاهی غیر اخلاقی بصورت مصنوعی و برخلاف فیزیولوژی طبیعی بدن که باعث افزایش کاذب و موقتی عملکرد ورزشکار می شود، نیز معرفی شده که خوشبختانه با تلاشهای کمیته بین المللی مبارزه با دوپینگ^۱ که اخیرا بر شدت نظارتهای خود افزوده است با انواع این روشهای نا جوانمردانه و مضر، مقابله می شود.

تا کنون روشهای تمرینی بسیار گوناگونی معرفی شده که هدف آنها بالا بردن سطح عملکردی ورزشکار است. از جمله این متدها که بدون عارضه جانبی و با در نظر گرفتن اصول فیزیولوژیکی تدوین شده است می توان تمرینات تعادلی^۲ و کشش^۳ را نام برد که استفاده صحیح از آنها در کنار سایر شیوه های تمرینی می تواند در افزایش سطح عملکردی و کاهش خطر آسیب پذیری ورزشکار بسیار مؤثر واقع شود .

وجود سیستم تعادلی مناسب بعنوان یکی از مهمترین عوامل در کاهش آسیب، بویژه آسیبهای ورزشی مطرح می شود(بهم^۴، ۲۰۰۴) و با توجه به تفاوتهای بسیار ناچیز بین پیروزی و باخت وجود ضعف تعادل یا کاهش ثبات هر چند اندک می تواند تاثیرات قابل توجهی در سرنوشت نتیجه داشته باشد (بارکلی^۵، ۲۰۰۵). چه بسا ورزشکارانی که از نظر سطح قدرت و توان در درجات بالا یی قرار دارند ولی به علت عدم تعادل مناسب دائما دچار آسیب دیدگی می شوند و دور از میادین و مسابقات قرار می گیرند. لذا بدیهی است که عوامل و مواردی که در تعادل دخیل هستند، می توانند بطور مستقیم و غیر مستقیم بر عملکرد کلی و ریسک آسیب پذیری نیز مؤثر واقع شوند.

1. WADA (Word Anti Doping Academy)
2. Balancing Exercise

3. Stretching Exercise
4. Behm, D.J.

5. Barclay, L.

یکی از این عوامل که شاید بخاطر استفاده رایج و بطور عادت آن، کمتر مورد توجه و مطالعه قرار گرفته، موضوع کشش است که البته با وجود تناقضات مختلف در این باره که آیا تمرینات کششی باعث بهبود تعادل می شود یا بر عکس، انجام تحقیق در این مقوله ضرورت بیشتری یافته است. (جرمیون^۱، ۲۰۰۵)

طی سالیان مدید همواره توصیه شده است که قبل از رقابتهای ورزشی جهت آمادگی بیشتر در مسابقه از تمرینات کششی استفاده شود (پرنیس^۲، ۲۰۰۰)، با این تفکر که کشش می تواند باعث کاهش سفتی عضله (باندی^۳، ۱۹۹۴)، افزایش دامنه حرکتی (روبرت^۴، ۲۰۰۷)، کاهش درد (فاولز^۵، ۲۰۰۹)، کاهش ریسک آسیب (هربرت^۶، ۲۰۰۲) و بالا بردن سطح عملکرد ورزشی (ساموئل^۷، ۲۰۰۸) شود؛ اما علی رغم وجود مدرکی هر چند غیر قطعی از فواید تمرینات کششی، آکادمی پزشکی ورزشی آمریکا^۸ هنوز نسبت به باور کار برد این تمرینات قبل و یا بعد از تمرین و مسابقه تردید دارد (مارک^۹، ۲۰۰۵).

بسیاری از مربیان سرشناس هم خود و هم دیگران را به اجرای این تمرینات توصیه می کردند و هنوز هم سفارش می نمایند. بعنوان مثال "دوریان یتس" که از سال ۱۹۸۵ طی چند سال پیاپی بعنوان مرد اول بدنسازی جهان (مستر المپیا) مطرح بوده است در مورد برنامه تمرینات خود و توصیه به ورزشکاران چنین بیان می کند: "تمرینات کششی کمک مهمی است برای حفظ انعطاف پذیری، جلوگیری از آسیب دیدگی و بهبود برگشت به حالت اولیه عضلات. من همیشه ۱۰ الی ۱۵ دقیقه قبل از شروع تمریناتم از حرکات کششی استفاده می کردم و سپس بعد از تمرین نیز عضله تمرین داده شده را به اندازه ۵ الی ۶ حرکت، کشش می دادم." وی تمرینات کششی را جزء اصلی ترین تمرینات مرحله گرم کردن دانسته است (شریر^{۱۱}، ۱۹۹۹) سالها مربیان و ورزشکاران بدون هیچ پرسش و تردیدی از کشش بویژه در مرحله گرم کردن^{۱۲} جهت آمادگی قبل از بازی و بهره بردن از دیگر فواید مختلف آن استفاده می کردند (شریر، ۲۰۰۴)، اما تعدادی از تحقیقات اخیر کاربرد و فواید کشش را زیر سوال برده اند (تیلور^{۱۳}، ۲۰۰۸).

-
- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Germion, G. | 8. American Callage Of Sport Medicine (ACSM) |
| 2. Prentice, William E. | 9. Mark, S.M. |
| 3. Bandy, W.D. | 10. Recovery |
| 4. Robert, E. | 11. Shrier, I. |
| 5. Fowles | 12. Warm-up |
| 6. Herbert, R.D. | 13. Taylor, K.L. |
| 7. Samuel, M.N. | |

طی بازنگری منابع دریافتیم که در زمینه تاثیرات کشش بر روی فاکتورهای مختلف عملکردی از قبیل حداکثر گشتاور، حداکثر نیرو، توان متوسط، استقامت عضلانی و ... نسبتاً تحقیقات زیادی انجام شده است ولی در مورد ارتباط تمرینات کششی با پارامترهایی مثل چابکی، سرعت، خصوصیات آنتروپومتریکی و بویژه تعادل کمتر کار مطالعاتی صورت گرفته است. لذا سعی داریم تا در این تحقیق بیشتر به تاثیرات احتمالی کشش بر روی پارامتر تعادل که یکی از اصلی ترین ریسک فاکتورها در انواع آسیبهای ورزشی چه بصورت مستقیم و چه بطور ثانویه محسوب می شود، بپردازیم. البته در این پژوهش علاوه بر فاکتور تعادل، پارامترهای آنتروپومتریکی و میزان فعالیت بدنی افراد نیز مدنظر است.

برخی از مطالعات قبلی بر این عقیده هستند که حتی تغییرات بسیار اندک در تعادل ناشی از کاربرد کشش می تواند در عملکرد کلی افراد و نیز توانبخشی ورزشکار آسیب دیده نقش مهمی داشته باشد (مانند هربرت، ۲۰۰۲؛ هاگ^۱، ۲۰۰۹؛ بارکلی، ۲۰۰۵).

بهمین خاطر زمانیکه در آگوست ۲۰۰۴ در مجله "دانش و پزشکی در ورزش"^۲ مقاله ای با عنوان "تمرینات کششی عامل افت تعادل و زمان واکنش" چاپ شد، بسیاری از مربیان و ورزشکاران حرفه ای را در استفاده از این تمرینات دچار تردید و دودلی کرد و بنوعی بر دغدغه های آنان افزود. (بارکلی، ۲۰۰۵)

فرض بر این است که با توجه به ارتباط ثابت شده عامل تعادل با سایر پارامترهای عملکردی عضله، کشش نیز می تواند بطور مستقیم بر میزان تعادل و ثبات افراد موثر باشد ولی اینکه این تاثیر در چه جهتی است و به چه میزان و یا اینکه چه نوع کششی بر کدام یک از انواع تعادل بیشتر تاثیر گذار است، همگی مسائلی هستند که در این تحقیق در پی یافتن پاسخهایی برای آن هستیم. لازم به ذکر است که در پی بازنگری مقالات مختلف و جستجوهای گسترده کتابخانه ای و اینترنتی که انجام دادیم، مشخص شد که بیشتر مطالعات صورت گرفته در این زمینه مربوط به سالهای اخیر همراه با بازگو کردن شبهاتی در این مورد بوده است که خود نشان دهنده توجه توأم با تردید محققین علوم ورزشی نسبت به کاربرد تمرینات کششی است. همچنین از آنجاییکه بیشتر مطالعات صرفاً بر روی ورزشکاران متمرکز شده است لذا ما تصمیم گرفتیم تا در این تحقیق افراد غیر ورزشکار را نیز مورد مطالعه قرار دهیم تا بدین وسیله مقایسه ای از تاثیرات مختلف کشش با توجه به میزان فعالیت افراد نیز بدست آوریم.

1.Hough,P.A.

2. Medicine & Science In Sport & Exercise

۲-۱) بیان مسئله پژوهش

امروزه ورزش در کلیه زمینه ها به منظور دستیابی به بهترین نتایج بصورت کاملاً علمی درآمده است. با توجه به نزدیکی بسیار زیاد رقابت های ورزشی بویژه در سطوح قهرمانی که گاهی صدمه های ثانیه تکلیف برنده رامشخص می کند لذا بکارگیری علوم مختلف و در نظر گرفتن ظریفترین نکات می تواند در سرنوشت ورزش قهرمانی یک فرد و تیم ورزشی وی و گاهی حتی نتیجه نهایی گروه ورزشی یک کشور تأثیر گذار باشد.

یکی از این موارد ظریف و در عین حال بسیار مهم، اجرای صحیح تمرینات کششی و انعطاف پذیری است. تاکنون تحقیقات نسبتاً زیادی در زمینه تأثیرات فیزیولوژیکی کشش بر روی فاکتورهای مختلف انجام گرفته و از آنجائیکه که در برخی از این مطالعات نتایجی برخلاف نظریه های تئوری و اصول رایج بدست آمده است، این موضوع بیشتر مورد توجه دانشمندان علوم ورزشی قرار گرفته و تحقیقات فراوانی در سالهای اخیر در این زمینه صورت پذیرفته است که بعضاً تردیدهایی را نیز در مورد کاربرد یا عدم کاربرد تمرینات کششی بیان نموده اند.

از جمله این موارد تحقیقاتی در باره بررسی اثرات تمرینات کششی بر روی پارامترهای عملکردی عضلات را می توان نام برد. بعنوان مثال ساموئل ام. ان (۲۰۰۸) عنوان کرد که تمرینات کششی بصورت استاتیک و بالستیک بر روی حداکثر گشتاور تأثیری نداشتند ولی باعث کاهش توان عضلات در اندام تحتانی شدند.

سارا، ام. مارک (۲۰۰۵) بیان کرد که کشش استاتیک و تسهیل عصبی عضلانی حس عمقی (PNF)^۱ باعث کاهش حداکثر گشتاور و توان متوسط می شود. همچنین هاگ پی. آر (۲۰۰۹) در تحقیقی مشابه اعلام نمود که کشش استاتیک باعث کاهش پارامترهای عملکردی عضله می شود در حالیکه کشش داینامیک برعکس موجب پیشرفت آنها شده است. دانشمندان دیگری نیز از جمله تورس^۲ (۲۰۰۸) و هرمان^۳ (۲۰۰۸) نیز جداگانه نتایجی مشابه نظریات فوق بدست آوردند، که در جای خود بطور کامل تحقیقات و نتایج آنها شرح داده خواهد شد.

-
1. Proprioception Neuromuscular Fascilitation
 2. Torres, E.M
 3. Herman

طی سالهای اخیر نتایج حاصل از این قبیل تحقیقات باعث شد تا باور عامیانه و رایجی که درباره استفاده بدون چون و چرای تمرینات کششی بویژه در مرحله گرم کردن قبل از شروع تمرین و مسابقه وجود داشت بتدریج مورد تردید قرار گیرد.

حال ما در تحقیق خود سعی بر آن داریم تا از جنبه ای دیگر تأثیرات تمرینات کششی را مورد مطالعه قرار دهیم که در کنار پارامترهای عملکردی عضلات علی رغم مهم بودن آن، کمتر مورد توجه محققین قرار داشته است. ما در اینجا یکی از فاکتورهای اساسی و مؤثر در آسیبهای ورزشی را مد نظر قرار دادیم و آن تعادل و شاخص تعادلی افراد است.

تعادل یکی از مهمترین عواملی است که بعنوان ریسک فاکتور (عامل خطر پذیری) در اکثر آسیبهای ورزشی بویژه صدمات مربوط به مفاصل اندام تحتانی محسوب می شود. با توجه به اینکه آسیب های مفاصل اندام تحتانی از شایعترین و نیز مهمترین آسیبهای ورزشی بشمار می آیند لذا عوامل ایجاد این صدمات نیز در جای خود حائز اهمیت هستند.

لازم به ذکر است که پیچ خوردگیهای مفصل مچ پا^۱ بعنوان شایعترین آسیب ورزشی و پس از آن پارگی و کشیدگیهای لیگامانی زانو (بویژه رباط صلیبی قدامی) جای دارد و با توجه به طولانی بودن زمان توانبخشی و ریسک بالای بازگشت مؤثر فرد به ورزش از جایگاه اهمیتی بیشتری نسبت به سایر آسیبهای ورزشی قرار گرفته است؛ لذا بررسی راههای مختلف برای پیشگیری از وقوع این صدمات و نیز ارائه پیشنهادها صحیح درمانی در جهت کاهش هر چه بیشتر زمان توانبخشی و بازگشت مطلوب و مؤثر ورزشکار به میدا می تواند بسیار حائز اهمیت بوده و وجود تعادلی مناسب و مطلوب یقیناً یکی از اساسی ترین عوامل دستیابی به اهداف فوق است.

حال با نظر به نتایج برخی از مطالعاتی که تأثیرات منفی تمرینات کششی را بر روی پارامترهای عملکردی مطرح نموده اند سؤال پیش می آید که آیا این تمرینات می تواند بر روی سایر پارامترهای مهم دیگر از جمله تعادل افراد نیز اثر گذار باشد یا نه؟ و اینکه این تأثیر تا چه میزان معنی دار است و هر نوع کششی می تواند همین اثر را بر روی تعادل داشته باشد؟ یا اینکه انواع مختلف تمرینات کششی تأثیرات متفاوتی بر روی تعادل افراد بر جای می گذارند؟

همچنین در این تحقیق به این سؤال نیز پاسخ خواهیم داد که تأثیرات تمرینات کششی با توجه به نوع، میزان فعالیت و نیز جنسیت افراد چه تغییراتی می کند. بدین ترتیب در پایان نیز مقایسه ای بین تأثیرات مختلف کشش بر روی تعادل افراد، به تفکیک جنسیت و ورزشکار بودن یا نبودن آنها خواهیم داشت.

1. Ankle Sprain

۳-۱) ضرورت و اهمیت پژوهش

از آنجائیکه ضرورت اجرای هر تحقیقی براساس میزان اهمیت و کاربرد آن ارزیابی می شود، تحقیق حاضر نیز از این امر مستثنی نبوده و با در نظر گرفتن موارد متعددی ضرورت انجام آن احساس شد.

با توجه به اینکه در دنیای امروز، ورزش و رویدادهای ورزشی از جنبه های گوناگون سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و ... از اهمیت بالایی برخوردار است، در بین جوامع و گروه های مختلف جایگاه ویژه ای یافته است. جدال ورزشکاران در میادین ورزشی بویژه المپیک و جهانی در واقع رویارویی ملتها در برابر یکدیگر است که بصورت نمادین، اقتدار کشور خود را توسط نماینده ورزشی خویش به رخ سایر ملل می کشند.

در این میان دولتها نیز با در نظر گرفتن جایگاه اجتماعی ورزش در بین گروه ها و مردم کشور خود و سایر کشورها، بسیاری از سیاستگذاری های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی خود را بر مبنای موضوع ورزش برنامه ریزی می کنند.

حال با توجه به اهمیت ویژه موضوع ورزشی در جهان امروزی، تحقیقاتی که پیرامون این موضوع نیز صورت می گیرد از اهمیت بالایی برخوردار خواهد بود. در حال حاضر به منظور کسب بهترین نتایج در کلیه زمینه های ورزشی تحقیقات بسیار گسترده ای صورت می گیرد و سازمانها و دولتها نیز بودجه های کلانی را برای اینگونه تحقیقات در نظر می گیرند. ما نیز با توجه به دلایل گوناگون که به برخی از مهمترین آنها در زیر اشاره خواهیم کرد، ضرورت اجرای این تحقیق را بیان می کنیم:

۱- استفاده بسیار رایج تمرینات کششی بویژه در مرحله گرم کردن قبل از شروع هر تمرین یا مسابقه که در واقع بصورت عادی برای هر مربی یا ورزشکار درآمده است. (جنبه کاربردی بودن طرح)

۲- با توجه به کاربرد گسترده این تمرینات، آموزش و آگاهی دادن از نحوه اجرای صحیح تمرینات کششی به منظور دستیابی به حداکثر اهداف مطلوب آن ضروری است.

۳- پیشنهادات لازم جهت تغییر یا تصحیح و یا حتی عدم اجرای تمرینات کششی به نحوی که در حال حاضر بطور معمول انجام می شود. (جنبه نوآوری طرح)

۴- اهمیت ویژه تمرینات کششی و تعادلی در بحث توانبخشی ورزشکار آسیب دیده و بازگشت مؤثر و سریعتر به ورزش.

۵- نقش اساسی و غیر قابل انکار فاکتور تعادل و انعطاف پذیری در آسیب های مختلف ورزشی و نیز افزایش عملکرد کلی ورزشکار.

- ۶- اهمیت دستیابی به حداکثر انعطاف پذیری همراه با داشتن تعادلی مطلوب در جهت پیشگیری و نیز درمان بهتر و سریعتر انواع آسیب های ورزشی.
- ۷- مطالعات مشابه داخلی در زمینه تأثیر تمرینات کششی بر روی سایر پارامترها بسیار اندک بوده و با توجه به استعلام از پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (ایران داک) تحقیقی همانند مطالعه ما (بررسی تأثیر تمرینات کششی بر روی شاخص تعادل) تاکنون در کشور صورت نگرفته است.
- ۸- مطالعات خارجی که همانند تحقیق ما انجام شده نیز بسیار اندک است؛ بعلاوه اینکه در این تعداد کم نیز برخی از مواردی که ما در اهداف و فرضیات خود مد نظر داشته ایم را لحاظ نکرده اند.
- ۹- تحقیقی که در این زمینه بطور فراگیر ، چهار گروه زن و مرد ورزشکار و غیر ورزشکار را با هم مورد ارزیابی و مقایسه قرار دهد، در داخل و خارج کشور یافت نشد.
- ۱۰- با توجه به تحقیقات فراوان تأثیر تمرینات کششی بر روی پارامترهای عملکردی، لزوم اجرای مطالعاتی که تأثیر این تمرینات را با سایر فاکتورها بررسی کند، ضروری می نماید.
- ۱۱ - اهمیت آگاهی دادن نسبت به زیانهای احتمالی ناشی از کاربرد ناصحیح و نابجای تمرینات کششی قبل از مسابقه و تمرین.
- ۱۲- اهمیت آگاهی دادن نسبت به استفاده صحیح از انواع مختلف تمرینات کششی در ورزشهای مختلف.
- ۱۳- اهمیت اولویت بندی موارد پیشگیری از آسیب های ورزشی با توجه به شناسایی عوامل مهم در جلوگیری از آسیب.
- ۱۴- با توجه به اینکه مرحله گرم کردن و سرد کردن یکی از مهمترین مراحل فاز بدنسازی در قبل و بعد از مسابقات بشمار می آید و اینکه تمرینات کششی جزء لاینفک این مراحل محسوب می شود.
- ۱۵- اهمیت تأثیرات کاملاً اثبات شده مراحل گرم کردن و سرد کردن صحیح و مناسب در جلوگیری از انواع آسیب های ورزشی در حین تمرین و مسابقه.
- ۱۶ - با توجه به نزدیکی بسیار رقابت ها بویژه در مسابقات سطح بالا(جهانی و المپیک)، در نظر گرفتن ظریفترین نکات (از جمله موضوع تحقیق حاضر) در کسب نتیجه بهتر می تواند مؤثر باشد.