

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۵۹۰۷۵-۲۰۲۸۷۸



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش آسیب

شناسی و حرکات اصلاحی

تجزیه و تحلیل ویدئویی آسیب‌های جودوکاران مرد المپیک

۲۰۰۸ پکن و جهانی ۲۰۰۹ روتردام

استاد راهنما:

دکتر رضا مهدوی نژاد

استادان مشاور:

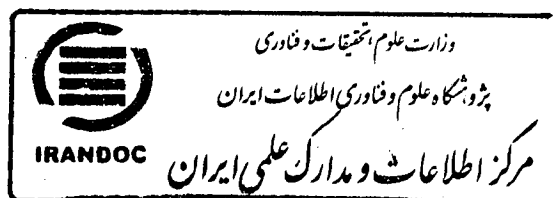
دکتر غلامعلی قاسمی

دکتر شهرام لنجان نژاد

پژوهشگر:

مهدی میرجلالی

آبان ماه ۱۳۸۹



۱۵۹۰۷۵

۱۳۹۰/۳/۱۸

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات
و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است



شيوه نگارش پايان نامه
رعایت شده است.
تحصيلات تکمیلی دانشگاه اصفهان

دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی

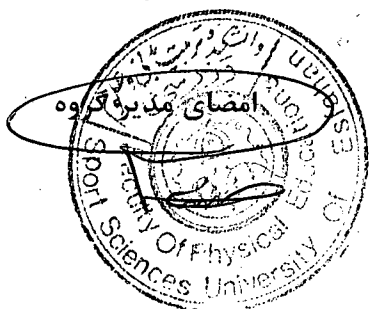
گرایش آسیب شناسی و حرکات اصلاحی تحت عنوان:

تجزیه و تحلیل ویدئویی آسیب‌های جودوکاران مرد المپیک ۲۰۰۸ پکن و

جهانی ۲۰۰۹ روتردام

در تاریخ ۸۹/۸/۱۰ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

- | | | | |
|-------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| امضاء | با مرتبه‌ی علمی استادیار | دکتر رضا مهدوی نژاد | ۱- استاد راهنمای پایان‌نامه |
| امضاء | با مرتبه‌ی علمی استادیار | دکتر غلامعلی قاسمی | ۲- استاد مشاور پایان‌نامه |
| امضاء | با مرتبه‌ی علمی استادیار | دکتر شهرام لنجان‌نژاد | ۳- استاد مشاور پایان‌نامه |
| امضاء | با مرتبه‌ی علمی دانشیار | دکتر وحید ذوالاکتاف | ۴- استاد داور داخل گروه |
| امضاء | با مرتبه‌ی علمی استادیار | دکتر بهنام قاسمی | ۵- استاد داور خارج از گروه |



تقدیم به:

شانهای استوار پدرم که بر فرازم بود.

چشمان نگران مادرم که سقوط نکردم.

و تمام کسانی که از صمیم قلب دوستان دارم.

پاسکوزاری

این پیام نامه بار بانهایی های مفید استاد که تقدیرم جناب آقای دکتر رضامندوی نژاد به انجام رسید که سپاس فراوان خود را تقدیم این بزرگوار می دارم.

ببخشید از دکتر غلامعلی قاسمی دکتر شرام نجان نژاد و کجک های بی دریشان کمال شکر را دارم.

و از تمامی بزرگواران و دوستان عزیز به خصوص آقای دکتر علی ناصری که در این راه بسیار صمیمانه و خالصانه مریاری کردند شکر می کنم.

چکیده

جودو ورزشی رزمی و برخوردی است. شرکت در این ورزش مستلزم پذیرفتن خطر آسیب برای ورزشکاران می باشد. هدف این پژوهش آنالیز ویدئویی آسیب های جودوکاران مرد شرکت کننده در المپیک 2008 پکن و جهانی 2009 روتردام بود. بدین منظور فیلم ۶۲۰ مسابقه از المپیک 2008 پکن و جهانی 2009 روتردام تهیه و با استفاده از نرم افزار Quintic sports 1.08 version 17 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. و اطلاعات مربوط به آسیب ها ثبت شد. در مجموع ۳۹ آسیب در ۶۲۰ مسابقه مشاهده شد. نتایج در خصوص مکانیسم آسیب ها اختلاف معناداری را در بین علل مختلف منجر به آسیب نشان شد ($\chi^2=19/33$ ، $p<0/05$). گاردگیری، افتادن و پرتاب شدن از عوامل اصلی مکانیسم بروز آسیب در بین جودوکاران بودند. بین میزان بروز آسیب در قسمتهای مختلف بدن اختلاف معناداری مشاهده شد ($\chi^2=11/56$ ، $p<0/05$). شانه، سر و صورت، آرنج و زانو بیشترین آسیب دیدگی ها را در بین نواحی مختلف بدن به خود اختصاص دادند. جودوکاران سبک وزن نسبت به وزن های دیگر آسیب بیشتری دیدند ($\chi^2=14/92$ ، $p<0/05$). در بین زمان های مسابقه بیشترین آسیب ها در دقیقه پنجم رخ داد ($\chi^2=11/12$ ، $p<0/05$). بین میزان بروز آسیب در حالت های خاک و سرپا اختلاف معناداری مشاهده شد ($\chi^2=13/56$ ، $p<0/05$). بیشترین آسیب ها در حالت سرپا مشاهده شد. از نتایج این پژوهش می توان نتیجه گرفت که گاردگیری عامل اصلی آسیب ها، شانه مستعدترین محل آسیب، جودوکاران سبک وزن پرآسیب ترین جودوکاران، دقیقه پنجم و حالت سرپا بیشترین آسیب را به خود اختصاص دادند. نتایج پژوهش حاضر می تواند در طراحی برنامه های پیشگیرانه از آسیب مؤثر باشد و به مربیان، جودوکاران و تیم پزشکی کمک شایانی نماید.

واژه های کلیدی: ویدئو آنالیز، آسیب، جودو

۲-۲-۲	تعریف و شدت آسیب	۱۳
۳-۲-۲	آسیب‌های حاد و مزمن	۱۵
۴-۲-۲	روش‌های بررسی آسیب‌های ورزشی	۱۶
۵-۲-۲	روش‌های بررسی مکانیسم آسیب	۱۷
۱-۵-۲-۲	مصاحبه با ورزشکار	۱۸
۲-۵-۲-۲	مطالعات بالینی	۱۹
۳-۵-۲-۲	تحلیل‌های ویدئویی	۲۰
۴-۵-۲-۲	تحلیل آزمایشگاهی حرکات	۲۱
۵-۵-۲-۲	سنجش نیروهای درونی بدن	۲۱
۶-۵-۲-۲	آسیب‌هایی که در طول آزمایشات بیومکانیکی اتفاق می‌افتد	۲۱
۷-۵-۲-۲	مدل سازی (شبه سازی) ریاضی	۲۲
۸-۵-۲-۲	مطالعات کالبدشکافی	۲۲
۶-۲-۲	میزان بروز آسیب	۲۳
۱-۶-۲-۲	مفهوم شیوع و میزان بروز	۲۳
۷-۲-۲	مقایسه آسیب‌های جودو با سایر ورزش‌ها	۲۴
۸-۲-۲	پیشگیری از آسیب	۲۵
۱-۸-۲-۲	فرایند پیشگیری از آسیب	۲۵
۲-۸-۲-۲	تحقیقات پیشگیری از آسیب	۲۶
۹-۲-۲	شناسایی علل و مکانیسم آسیب	۲۶
۱۰-۲-۲	عوامل خطر بروز آسیب	۲۹
۱-۱۰-۲-۲	عوامل خطر زای داخلی	۲۹
۱-۱-۱۰-۲-۲	سن	۲۹
۲-۱-۱۰-۲-۲	جنسیت	۳۰
۳-۱-۱۰-۲-۲	قد و وزن	۳۰
۴-۱-۱۰-۲-۲	استراحت ناکافی و بروز خستگی	۳۰
۵-۱-۱۰-۲-۲	آسیب دیدگی قبلی	۳۱

۳۲	آمادگی هوازی ۶-۱-۱۰-۲-۲
۳۲	اندازه بدن ۷-۱-۱۰-۲-۲
۳۳	عضو برتر ۸-۱-۱۰-۲-۲
۳۳	اجرای ناصحیح و غلط تکنیک‌ها ۹-۱-۱۰-۲-۲
۳۳	انعطاف پذیری ۱۰-۱-۱۰-۲-۲
۳۳	قدرت و عدم تعادل عضلانی و زمان عکس العمل ۱۱-۱-۱۰-۲-۲
۳۴	محیط اندام ۱۲-۱-۱۰-۲-۲
۳۴	ثبات در پوسچر ۱۳-۱-۱۰-۲-۲
۳۴	گرم نگردن قبل از انجام فعالیت‌های ورزشی ۱۴-۱-۱۰-۲-۲
۳۵	عوامل خطرزای خارجی ۲-۱۰-۲-۲
۳۵	تجهیزات و قوانین ۱-۲-۱۰-۲-۲
۳۵	سطح مهارت ۲-۲-۱۰-۲-۲
۳۵	سطح رقابت ۳-۲-۱۰-۲-۲
۳۶	تحقیقات مرتبط با موضوع پژوهش در خارج از کشور ۱۱-۲
۳۷	تحقیقات مرتب با موضوع پژوهش در داخل از کشور ۱۲-۲
۳۸	جمع بندی ادبیات تحقیق ۱۳-۲
	فصل سوم: روش تحقیق
۴۰	مقدمه ۱-۳
۴۰	روش تحقیق ۲-۳
۴۱	روش جمع آوری اطلاعات ۳-۳
۴۱	ویژگی‌های نرم افزار Quintic sports 1.08 Version 17 ۴-۳
۴۲	جامعه آماری ۵-۳
۴۲	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها ۶-۳
	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش
۴۳	مقدمه ۱-۴
۴۳	آمار توصیفی ۲-۴
۴۵	آزمون فرضیه‌های پژوهش ۳-۴
	فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری
۵۱	مقدمه ۱-۵

۵-۲ خلاصه‌ای از بیان مسئله و روش اجرای پژوهش	۵۱
۵-۳ خلاصه یافته‌های پژوهشی	۵۲
۵-۴ بحث و نتیجه‌گیری و مقایسه‌ی یافته‌های همخوان و ناهمخوان	۵۳
۵-۵ پیشنهادهای عملی حاصل از پژوهش	۵۵
۵-۶ پیشنهادهای پژوهشی	۵۶
منابع و مأخذ	۵۷

فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

- جدول ۱-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در نواحی مختلف بدن ۴۴
- جدول ۲-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در وزن‌های مسابقه ۴۴
- جدول ۳-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در ۱۰۰۰ ورزشکار در معرض آسیب ۴۵
- جدول ۴-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در نواحی مختلف بدن ۴۶
- جدول ۵-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها با مکانیسم‌های منجر به آسیب ۴۷
- جدول ۶-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در حالت‌های مختلف مسابقه ۴۸
- جدول ۷-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در زمان‌های مسابقه ۴۹
- جدول ۸-۴ توزیع فراوانی آسیب‌ها در سه دسته از وزن‌ها ۵۰

فهرست شکل ها

صفحه

عنوان

- شکل ۱-۲. روش های بررسی مکانیسم بروز آسیب های ورزشی ۱۷
- شکل ۲-۲. فرایند چهار مرحله ای پیشگیری از آسیب های ورزشی (ون میچلین، ۱۹۹۲) ۲۵
- شکل ۳-۲. برآیند ترکیبی از عوامل داخلی و خارجی منجر به رویداد(می یووس، ۱۹۹۴) ۲۷
- شکل ۴-۲. مدل چند فاکتوری علت شناسی آسیب، بهروهولم(۲۰۰۳) ۲۸
- شکل ۱-۴. نواحی آسیب دیده بدن ۴۶
- شکل ۲-۴. مکانیسم بروز آسیب ۴۵
- شکل ۳-۴. حالت های مبارزه ۴۸
- شکل ۴-۴. زمان بروز آسیب ۴۹
- شکل ۵-۴. وزن های مبارزه ۵۰

فصل اول

طرح پژوهش

۱-۱ مقدمه

آسیب‌های ورزشی یکی از معمول‌ترین آسیب‌ها در جوامع مدرن بشمار می‌رود. گزارش شده است که بطور متوسط ۲/۶ میلیون از مراجعات اورژانسی در ایالات متحده آمریکا طی سالهای ۱۹۹۸-۱۹۹۷ مربوط به آسیب‌های ورزشی بوده است (بورت^۱ و اورپک^۲، ۲۰۰۱). مطالعات نشان داده اند که استراتژی‌های پیشگیری از آسیب، در کاهش از آسیب‌های احتمالی بوجود آمده در ورزش‌های مختلف مفید و موثر می‌باشد (رضی اردکانی، ۱۳۸۴).

جودو ورزشی رزمی و برخوردی است. شرکت در این ورزش مستلزم پذیرفتن خطر آسیب برای همه، از ورزشکاران نخبه تا کسانی که بصورت تفریحی ورزش می‌کنند، می‌باشد. یکی از اهداف مهم سازمان بهداشت جهانی کاهش آسیب‌های ورزشی است. رشد پویای جودو در راستای افزایش توجه و استقبال عمومی، همچون سایر رشته‌های ورزشی باعث حرفه‌ای تر شدن این رشته شده است. با افزایش علاقه به رشته جودو، تشخیص و درمان صحیح آسیب‌های آن اهمیت بیشتری می‌یابد.

1 - Burt

2 - Overpeck

بنابه دلایل فراوان، ممکن است طی فعالیت‌های ورزشی آسیب‌هایی رخ دهد. با وجود شرایط ایمنی مناسب محیط و شرایط خوب جسمانی ورزشکار، باز هم امکان بروز آسیب وجود دارد. آسیب‌ها در نتیجه تصادم ورزشکاران با یکدیگر، کف سالن، سطح زمین و یا با تجهیزات ورزشی ایجاد می‌شوند. از دست دادن موقعیت بدن ممکن است سبب آسیب‌هایی شود که شدت این آسیب‌ها از مقیاسی جزئی تا شدید متغیر است. هر چند که اغلب آنها جزئی هستند. بسیاری از آسیب‌های ورزشی قابل پیشگیری هستند، اما چنانچه تدابیری برای آنها نیاندیشیم وقوع آسیب دیدگی ورزشی افزایش می‌یابد. از این رو آشنایی با آسیب‌ها و ضایعات ورزشی، نحوه درمان‌های ابتدایی و پیشگیری از گسترش آسیب‌های ورزشی برای مربیان و معلمان تربیت بدنی امری بسیار ضروری است. عدم آگاهی مربیان و ورزشکاران و عدم برنامه ریزی دقیق برای پیشگیری از آسیب ورزشی باعث گردیده است تا برخی از ورزشکاران زنده بدلیل مصدوم شدن از ورزش کناره گیری کنند و یا بدلیل ترس و نگرانی از مصدومیت مجدد نتوانند با انگیزه و رغبت مناسبی در صحنه رقابت‌های ورزشی حاضر شوند.

علی‌رغم تعداد بسیار زیاد جودوکاران در جهان و ایران و رشد روزافزون آنها، هنوز تحقیق جامعی در مورد آسیب‌های جودوکاران و عوامل موثر بر آن صورت نگرفته است، بنابراین تحقیق حاضر در نظر دارد به بررسی آسیب‌های جودوکاران حاضر در المپیک ۲۰۰۸ پکن و جهانی ۲۰۰۹ روتردام با استفاده از آنالیز ویدیویی بپردازد.

۱-۲ شرح و بیان مساله پژوهشی

آسیب‌های ورزشی از جمله مشکلاتی هستند که بیشتر ورزشکاران در طول زندگی ورزشی خود با آن مواجه بوده و از جمله نگرانی‌های ورزشکاران و مربیان به شمار می‌روند. در طی فعالیت‌های ورزشی ممکن است هر آسیبی رخ دهد، هر قدر شرایط ایمنی محیط ورزشی و شرایط جسمانی ورزشکار مساعد باشد باز هم امکان بروز صدمه در طی این فعالیت‌ها وجود دارد. ورزشکاران حرفه‌ای به منظور رسیدن به سطوح بالای رقابتی تحت شرایط سخت و دشواری تمرین می‌کنند. آنها باید بیشتر از آنچه که سایر افراد به فعالیت‌های جسمی می‌پردازند، تمرین کنند تا قادر باشند در سطوح بالای رقابتی به رقابت بپردازند. بالطبع سطوح بالای تمرین میزان بالایی از آسیب‌ها را نیز به دنبال دارد. همچنین میزان بروز آسیب در ورزشکاران غیر حرفه‌ای نیز به علت اصرار و تاکید مداوم بر زیبایی و تناسب اندام و پیشگیری از بیماری‌های قلبی و عروقی، که به تمرینات سنگین و تحمل فشارهای

سخت و اغلب ناصحیح می‌انجامد رو به ازدیاد نمی‌باشد (ویر و همکاران^۱، ۲۰۰۲). با علم به این مسئله که بسیاری از صدمات کم اهمیت هستند و مانع انجام فعالیت‌های روزانه ورزشکاران نمی‌شوند، ولی ورزشکارانی که در سطح قهرمانی فعالیت می‌کنند، نه تنها به راهکارهای پیشگیری تشخیص صحیح آسیب‌شان نیاز دارند، بلکه باید کاملاً درمان شوند تا با صرف کمترین هزینه و زمان غیبت، به اجرای مجدد و مناسب فعالیت‌های ورزشی اقدام کنند.

آسیب‌های بدنی در کسانی که در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند اجتناب ناپذیر است. عوامل مختلفی همچون عدم آمادگی جسمانی، عدم آگاهی برخی ورزشکاران و مربیان از نوع و علل آسیب، ضعف مهارتی و...، موجب تشدید آسیب و بروز خسارت‌های جبران ناپذیر می‌شود. درمان آسیب‌های ورزشی اغلب مشکل، پرهزینه و وقت گیر است. بنابراین راهکارها و فعالیت‌های پیشگیری کننده مهم هستند (بهر و کروشاگ، ۲۰۰۵).

ورزش‌های رزمی از جمله ورزش‌های پر طرفدارند که از اولین دوره المپیک در عهد باستان رواج داشته‌اند (کوچر^۲ و همکاران، ۲۰۰۵). ورزش جودو که در اصل جو جیتسو^۳ نامیده می‌شود، در نیمه دوم قرن شانزدهم در ژاپن ابداع شد. در این ورزش، ورزشکار با گرفتن لباس حریف و با استفاده از حرکات پرتابی، فشاری و کشیدنی برای اجرای فنون خاص این رشته تلاش می‌کند (زتاروک^۴ و همکاران، ۲۰۰۵). به علت اینکه بیشتر فنون جودو از بالا اجرا می‌شود، شیوع آسیب دیدگی در این رشته ممکن است شدید باشد. همچنین به علت پرتابی بودن بسیاری از فنون انتظار می‌رود که بیشترین آسیب‌ها در بالاتنه و در ناحیه شانه و کمر رخ دهد، هرچند در برخی تحقیقات نتایج مختلفی گزارش شده است (فو و استون^۵، ۲۰۰۱).

محققان مرکز پزشکی فیفا در یک چارچوب تئوری برای پیشگیری از آسیب‌های ورزشی یک فرآیند چهار مرحله‌ای که شامل شناخت و بیان محدوده مشکلات ناشی از آسیب‌های ورزشی، شناخت و بیان علت و مکانیزم آسیب‌ها، معرفی روش‌های پیشگیری از آسیب‌ها و ارزیابی کارایی برنامه‌های پیشگیرانه را پیشنهاد می‌کنند (جانگ و دوراک^۶، ۲۰۰۴).

بنابراین برای شروع کار ابتدا باید اطلاعاتی مانند شیوع آسیب در جامعه ورزشی، مکانیزم بروز آسیب، زمان وقوع آسیب داشته باشیم. به دست آوردن تمام این اطلاعات توسط ورزشکار به علت مسئله فراموشی و سرعت

-
- 1 - weare et al
 - 2 - Kochhar
 - 3 - Ju-jitsu
 - 4 - Zetaruk
 - 5 - Fu & Stone
 - 6 - Junge & Dvorak

اتفاق افتادن وقایع بعید به نظر می‌رسد. در سال‌های اخیر با توجه به پیشرفت تکنولوژی و به خصوص بعد از جام جهانی ۱۹۹۴ فوتبال، محققان زیادی در سرتاسر جهان برای بررسی آسیب‌ها از روش آنالیز ویدیویی آسیب استفاده کردند (اندرسن^۱ و همکاران، ۲۰۰۴).

با توجه به اینکه در بیشتر تحقیقات گذشته، برای بررسی شیوع و عوامل دیگر مؤثر بر آسیب جودوکاران از روش‌های گذشته نگر مانند پرسشنامه و مصاحبه با بازیکنان که اطلاعات قابل اعتمادی را ارائه نمی‌کند استفاده شده است. پژوهش حاضر قصد دارد با استفاده از روش آنالیز ویدیویی که روش جدید و معتبری است به بررسی این عوامل در مسابقات المپیک ۲۰۰۸ پکن^۲ و جهانی ۲۰۰۹ روتردام^۳ پردازد.

۱-۳ اهمیت و ارزش پژوهش

از آنجا که یکی از دغدغه‌های مهم در ورزش، آسیب و صدمات ناشی از ورزش می‌باشد، پرداختن به سازوکار بروز آسیب‌های ورزشی، پیشگیری و درمان آن‌ها از مسائل مهم و به روز در کلیه زمینه‌های ورزشی باشد. امروزه بدلیل گسترش و تنوع زیاد رشته‌های ورزشی با آسیب‌های متنوعی در نواحی مختلف بدن مواجه هستیم. از جمله این رشته‌ها، ورزش جودو می‌باشد که با استقبال روز افزون نوجوانان و جوانان مواجه می‌باشد و از آنجا که این ورزش با توجه به ماهیت آن از رشته‌های پر آسیب می‌باشد، این نیاز احساس می‌شود که باید مکانیسمی برای جلوگیری از بروز یا کاهش آسیب در زمان برگزاری مسابقات وجود داشته باشد. آسیب‌های مختلف که ورزشکاران در حین مسابقات ورزشی با آن رو به رو می‌شوند گاه هفته‌ها حتی ماهها یا سال‌ها آن‌ها را از میادین ورزشی دور نگه می‌دارد.

رشته‌های ورزشی را بر مبنای برخورد فیزیکی به سه دسته می‌توان تقسیم بندی کرد (کردی و همکاران، ۲۰۰۹).

• دسته اول: ورزش‌هایی مثل تنیس روی میز، گلف که اصلا ورزشکار در برخورد مستقیم با حریف قرار نمی‌گیرد.

• دسته دوم: ورزش‌هایی که با برخورد نسبی همراه هستند. مثل والیبال، بسکتبال که مرسوم به ورزش‌های برخوردی (Contact) هستند.

1 - Andersen et al
2 - Beijing
3 - Rotterdam

● دسته سوم: ورزش‌های پُربرخورد مثل بوکس، فوتبال آمریکایی و ورزش رزمی که به آنها ورزش‌های تصادفی (collision) می‌گویند.

از آنجا که ورزش‌های رزمی جزء رشته‌های پُر آسیب و برخوردی به حساب می‌آیند. و در این میان رشته جودو در طبقه بندی ورزش‌های پُر برخورد قرار می‌گیرد که در آن تماس فیزیکی بطور کامل وجود دارد، موجب نگرانی افراد در زمینه بروز آسیب می‌شود. به دلیل اینکه مسابقات جودو دارای خصلت تهاجمی زیادی است، صدمات زیادی در آن رخ داده و ممکن است یک آسیب جزئی تبدیل به یک آسیب شدید شود. همچنین با توجه به اینکه ماهیت اجرای فنون پرتابی در جودو از بالا می‌باشد، بیشتر آسیب‌ها در ناحیه بالانه و بخصوص در شانه اتفاق می‌افتد (پیتر^۱، ۲۰۰۵).

آسیب‌های ورزشی انواع مختلف دارند اما نواحی ویژه ای از بدن هستند که بیش از سایر اعضا در خطر صدمه خوردن هستند. لازم است به منظور پیشگیری از آسیب در ورزش جودو اطلاعاتی مانند میزان شیوع، مکانیسم بروز و میزان بروز آسیب‌ها در هنگام اجرای فنون مختلف داشته باشیم. تحقیقات بسیاری در این زمینه در کشورهای گوناگون صورت گرفته اما تا کنون در زمینه ورزش جودو و تجزیه و تحلیل ویدیویی آن تحقیقی در ایران انجام نگرفته است. بر این اساس محقق قصد دارد به بررسی آسیب‌های جودوکاران شرکت کننده در المپیک ۲۰۰۸ پکن و جهانی ۲۰۰۹ روتردام بپردازد و از طریق بررسی عوامل موثر بر آسیب‌ها با استفاده از سیستم آنالیز ویدیویی اطلاعاتی را در اختیار نهادهای مربوط برای آگاهی و شناخت بیشتر مربیان و ورزشکاران در مورد پیشگیری و مدیریت صحیح آسیب‌های احتمالی قرار دهد.

۱-۴ اهداف پژوهش

۱-۴-۱ هدف کلی پژوهش

بررسی آسیب‌های جودوکاران مرد شرکت کننده در المپیک ۲۰۰۸ پکن و جهانی ۲۰۰۹ روتردام با استفاده

از سیستم آنالیز ویدیویی می‌باشد.

۱-۴-۲ اهداف ویژه پژوهش

- تعیین میزان شیوع آسیب‌های جسمانی جودوکاران.
- تعیین میزان بروز آسیب در نواحی مختلف بدن در جودوکاران.
- تعیین میزان بروز آسیب در حالت‌های مختلف "سریا و خاک" در جودوکاران.
- تعیین میزان بروز آسیب در زمان‌های مختلف مسابقه.
- تعیین میزان بروز آسیب در وزن‌های مختلف مسابقات جودو.
- تعیین مکانیسم بروز آسیب‌های جسمانی جودوکاران.

۱-۵ فرضیه‌های پژوهش

- میزان بروز آسیب‌های جسمانی در ورزش جودو زیاد می‌باشد.
- بین میزان بروز آسیب در نواحی مختلف بدن جودوکاران اختلاف معناداری وجود دارد.
- بین مکانیسم‌های مختلف بروز آسیب در جودو اختلاف معناداری وجود دارد.
- بین میزان بروز آسیب در حالت‌های مختلف خاک و سریا در جودوکاران اختلاف معناداری وجود دارد.
- بین میزان بروز آسیب در زمان‌های مختلف مسابقه جودو اختلاف معناداری وجود دارد.
- بین میزان بروز آسیب در وزن‌های مختلف مسابقه جودو اختلاف معناداری وجود دارد.

۱-۶ محدودیت‌های پژوهش

۱-۶-۱ محدودیت‌های محقق خواسته

- در این پژوهش فقط آسیب‌های مردان مورد بررسی قرار گرفت.

۱-۶-۲ محدودیت‌های غیر قابل کنترل

- در این پژوهش تنها آسیب‌های حادی که در جریان مسابقه رخ داده، شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته و آسیب‌های مزمن قابل تشخیص نبودند.
- برخی از تصاویر ویدیویی از کیفیت مناسب برای تجزیه و تحلیل فاکتورهای مورد نظر برخوردار نبودند.
- بعلاوه در دسترس نبودن مدارک پزشکی تشخیص نوع آسیب ممکن نبود.

• به علت در دسترس نبودن یا عدم کیفیت مناسب فیلم‌های مسابقات، فقط مسابقات المپیک ۲۰۰۸ پکن و جهانی ۲۰۰۹ روتردام مورد تجزیه و تحلیل ویدئویی قرار گرفت.

• در این پژوهش آسیب‌هایی مورد بررسی قرار گرفتند که جودوکاران به واسطه آن در طول مسابقه درمان دریافت می‌کردند و آسیب‌هایی که درمان آنها بعد از مسابقه صورت می‌گرفت، در تجزیه و تحلیل ویدئویی قابل تشخیص نبودند.

۷-۱ تعریف واژه‌ها و اصطلاحات کلیدی

۱-۷-۱ تعاریف نظری

• آسیب ورزشی

آسیبی که در نتیجه ورزش به ورزشکار وارد شده و سبب می‌شود که ورزشکار برای رسیدگی به آن تمرین یا مسابقه خود را قطع نموده و یا نتواند در جلسه تمرین یا مسابقه بعدی شرکت نماید. در مواردی که حواس ورزشکار بر روی عوامل دیگر متمرکز است یا شدت آسیب زیاد نیست، ورزشکار ممکن است متوجه آسیب دیدگی نشده به ورزش ادامه دهد (انصاری، ۱۳۷۹).

• آسیب ورزشی

یک ورزشکار زمانی فردی آسیب دیده تعریف می‌شود که دارای شرایط زیر باشد:

- نیاز به مراقبت پزشکی یا بررسی و چک شدن بوسیله یک پزشک یا فیزیوتراپ داشته باشد.
- در اثر این آسیب فرد از حضور طبیعی و نرمال در یک یا چند جلسه (یا روز) فعالیت محروم شود.
- این آسیب در حین رقابت یا فعالیت ورزشی اتفاق افتاده باشد. (وانگ و هانگ^۱، ۲۰۰۶)

• میزان شیوع آسیب

میزان شیوع یک آسیب یعنی تعداد آسیب‌های موجود در ورزشکاران تقسیم بر تعداد کل ورزشکاران در معرض خطر، در زمان پژوهش (کوهن و همکاران^۲، ۱۹۹۷).

• میزان بروز تجمعی آسیب

از تقسیم تعداد آسیب‌های جدید در محدوده زمانی پژوهش بر تعداد ورزشکاران آسیب ندیده ای که در معرض خطر آسیب قرار داشته اند، به دست می‌آید (کوهن و همکاران، ۱۹۹۷).

1 -Wong & hong

2 -kohn et al