

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکزی
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش :
فیزیولوژی ورزشی

عنوان :

رابطه برخی از ویژگی‌های پیکری با عملکرد بازیکنان فوتبال مرد نخبه با تأکید بر پست بازی

استاد راهنما :
جناب آقای دکتر حمید آقاعلی‌نژاد

استاد مشاور :
جناب آقای دکتر مقصود پیری

پژوهشگر :
امیر اکبری
تابستان ۱۳۹۰



**ISLAMIC AZAD UNIVERSITY
Central Tehran Branch**

Faculty of Physical Education and Sport Science

**"M.A" Thesis
On Exercise Physiology**

Subject:

**Relationship between Anthropometric Characteristics and the Soccer
Performance in the Elite Male Soccer Players**

Advisor:

Dr. Hamid Agha-Alinejad

Consulting Advisor:

Dr. Maghsoud Peeri

By:

Amir Akbari

Summer 2011

تشکر و قدردانی :

چگونه سپاس گویم مهربانی و لطف تو را که سرشار از عشق و یقین است.

چگونه سپاس گویم تأثیر علم آموزی تو را که چراغ روشن هدایت را بر کلبه‌ی محقر وجودم
فروزان ساخته است.

آری در مقابل این همه عظمت و شکوه تو مرا نه توان سپاس است و نه کلام وصف.

از زحمات استاد ارجمند **جناب آقای دکتر حمید آقاعلی‌نژاد** که به عنوان استاد راهنما در تمامی
مراحل پژوهش با دقت نظر، از ارزش‌های علمی و انسانی خود مرا بهره‌مند ساختند و همچنین
از **جناب آقای دکتر مقصود پیری** که با مشاوره و پیشنهادات ارزنده خود مرا همراهی نمودند،
سپاس‌گذارم.

همچنین از **جناب آقای دکتر محمد علی آذربایجانی** که همواره مشوق من بوده و با محبت‌های بی
دریغ خود مرا در این مسیر یاری دادند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

از زحمات دوستان عزیزم سرکار خانم سمیه کمانی و آقایان امیر بروجردی، روح‌الله بابایی و
امیدعلی دفتری که در خصوص به پایان رساندن این پژوهش مرا یاری نمودند تشکر قدردانی
می‌نمایم.

تقدیم به :

ستارگان پرفروغ آسمان قلبم که با قلم مهر و محبت خویش صفحه سفید زندگی‌ام را به زیبایی هر چه تمام‌تر رنگ آمیزی کردند، آنهایی که غزل چگونه زیستن را در گوشم سرائیدند. توان‌شان رفت تا به توانایی برسم، موی‌شان سفیدی گرفت تا رویم سپید بماند، آنهایی که فروغ نگاه‌شان، گرمی کلام‌شان و روشنی رویشان سرمایه‌های جاودانه زندگی من است دوفرشته به نام :

پدر و مادر

هرچه دارم از شماسست و موفقیت خود را مدیون زحمات شما می‌دانم و در برابر وجود گرامی‌تان زانوی ادب، بر زمین می‌نهم و با دلی مالامال از عشق بردستان‌تان بوسه می‌زنم.

فهرست مطالب

صفحه

فصل اول

مقدمه و طرح پژوهش

۱ - ۱	مقدمه	۳
۱ - ۲	بیان مسئله	۴
۱ - ۳	ضرورت و اهمیت پژوهش	۷
۱ - ۴	اهداف پژوهش	۹
۱ - ۱ - ۴	هدف کلی	۹
۱ - ۱ - ۴	اهداف اختصاصی	۹
۱ - ۵	فرضیه‌های تحقیق	۱۱
۱ - ۶	قلمرو پژوهش	۱۴
۱ - ۷	محدودیت‌های پژوهش	۱۴
۱ - ۸	تعاریف کاربردی	۱۴

فصل دوم

مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

۲ - ۱	مقدمه	۱۹
۲ - ۲	بخش اول: مبانی نظری پژوهش	۲۱
۲ - ۳	تجزیه و تحلیل عملکرد	۲۲
۲ - ۳ - ۱	شاخص‌های عملکردی در فوتبال	۲۲
۲ - ۳ - ۲	الگوسازی رایانه‌ای ورزش‌ها	۲۲
۲ - ۴	بخش دوم: پیشینه پژوهش	۲۴
۲ - ۵	علامت‌گذاری رایانه‌ای	۲۷
۲ - ۵ - ۱	تجزیه و تحلیل حرکت و تحلیل مسابقه	۲۷

۳۱ چکیده پیشینه‌ی پژوهش (۲ - ۶)

فصل سوم

روش اجرای پژوهش

۳۳ روش پژوهش (۱ - ۳)

۳۳ جامعه و نمونه‌ی آماری پژوهش (۲ - ۳)

۳۳ متغیرهای پژوهش (۳ - ۳)

۳۴ روش‌های گردآوری اطلاعات (۴ - ۳)

۳۴ مشخصات عمومی (۵ - ۳)

۳۴ ویژگی‌های عملکردی بازیکنان (۶ - ۳)

۳۵ روش اجرای پژوهش (۷ - ۳)

۳۵ روش‌های آماری (۸ - ۳)

فصل چهارم

یافته‌های پژوهش

۳۷ مقدمه (۱ - ۴)

۳۸ ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها (۲ - ۴)

۳۹ ویژگی‌های عملکردی آزمودنی‌ها (۳ - ۴)

۴۰ آزمون فرضیه‌ها (۴ - ۴)

فصل پنجم

بحث و نتیجه‌گیری

۸۷ خلاصه پژوهش (۱ - ۵)

۸۹ مقدمه (۲ - ۵)

۹۰ بحث و تفسیر (۳ - ۵)

۹۶ نتیجه‌گیری (۴ - ۵)

۹۷	.....	۵ - ۵	پیشنهادات برخاسته از پژوهش
۹۷	.....	۵ - ۶	پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده
۹۹	.....		فهرست منابع
۱۱۰	.....		چکیده انگلیسی

جدول ۱-۴ ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها.....	۳۸
جدول ۲-۴ ویژگی‌های عملکردی آزمودنی‌ها.....	۳۹
جدول ۳-۴ سن بازیکنان در پست‌های چهارگانه‌ی.....	۴۰
جدول ۴-۴ قد بازیکنان در پست‌های چهارگانه.....	۴۱
جدول ۵-۴ توده‌ی بدنی بازیکنان در پست‌های چهارگانه.....	۴۲
جدول ۶-۴ مسافت پیموده شده توسط بازیکنان در پست‌های چهارگانه.....	۴۳
جدول ۷-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان با مجموع تعداد شوت‌ها در پست‌های چهارگانه.....	۴۵
جدول ۸-۴ همبستگی بین سن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد شوت‌های به دروازه در پست‌های چهارگانه.....	۴۷
جدول ۹-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و مجموع سانترها در پست‌های چهارگانه.....	۴۹
جدول ۱۰-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد سانترهای موفق در پست‌های چهارگانه.....	۵۱
جدول ۱۱-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و دفعات ورود به محوطه جریمه در پست‌های چهارگانه.....	۵۳
جدول ۱۲-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و دفعات ورود موفقیت‌آمیز به محوطه جریمه در پست‌های چهارگانه.....	۵۶
جدول ۱۳-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و دفعات ورود به یکسوم دفاعی در پست‌های چهارگانه.....	۵۹
جدول ۱۴-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و دفعات ورود موفقیت‌آمیز به یکسوم دفاعی در پست‌های چهارگانه.....	۶۲
جدول ۱۵-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد تکل‌ها در پست‌های چهارگانه.....	۶۴
جدول ۱۶-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و دفعات سد کردن توپ در پست‌های چهارگانه.....	۶۶
جدول ۱۷-۴ همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و مجموع تعداد پاس‌ها در پست‌های چهارگانه.....	۶۸

- جدول ۴-۱۸** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد پاس‌های موفق در پست‌های چهارگانه..... ۷۰
- جدول ۴-۱۹** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد پاس‌های کوتاه در پست‌های چهارگانه..... ۷۲
- جدول ۴-۲۰** همبستگی بین سن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد پاس‌های متوسط در پست‌های چهارگانه..... ۷۴
- جدول ۴-۲۱** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و تعداد پاس‌های بلند در پست‌های چهارگانه..... ۷۶
- جدول ۴-۲۲** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و دفعات زدن ضربه‌ی سر به توپ در پست‌های چهارگانه..... ۷۸
- جدول ۴-۲۳** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و مسافت پیموده شده در پست‌های چهارگانه..... ۸۱
- جدول ۴-۲۴** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه و بالاترین سرعت دویدن در پست‌های چهارگانه..... ۸۳
- جدول ۴-۲۵** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن دروازه‌بانان فوتبال مرد نخبه و دفعات دفع کردن توپ..... ۸۴
- جدول ۴-۲۶** همبستگی بین سن، قد و توده‌ی بدن دروازه‌بانان فوتبال مرد نخبه و دفعات گرفتن توپ..... ۸۵

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تعیین رابطه‌ی برخی از ویژگی‌های پیکری با عملکرد بازیکنان فوتبال مرد نخبه در پست‌های بازی بود. نمونه آماری پژوهش ۳۹۶ بازیکن فوتبال (۳۶ دروازه‌بان، ۱۶۸ مدافع، ۱۲۳ هافبک و ۶۹ فورواردر) با میانگین سن $27/23 \pm 3/71$ سال، قد $181/45 \pm 6/43$ سانتی‌متر و توده‌ی بدن $75/89 \pm 6/46$ کیلوگرم بودند که در مسابقات جام-جهانی ۲۰۱۰ آفریقای جنوبی شرکت داشتند. ویژگی‌های پیکری شامل سن، قد و توده‌ی بدن و ویژگی‌های عملکردی شامل شوت‌ها، شوت‌های به دروازه، سانترها، سانترهای موفق، دفعات ورود به محوطه جریمه، دفعات ورود موفقیت‌آمیز به محوطه جریمه، دفعات ورود به یکسوم دفاعی حریف، دفعات ورود موفقیت‌آمیز به محوطه یکسوم دفاعی حریف، تکل‌ها، سد کردن توپ، پاس‌ها، پاس‌های موفق، پاس‌های کوتاه، پاس‌های متوسط، پاس‌های بلند، زدن ضربه‌ی سر به توپ، میزان مسافت پیموده شده، بالاترین سرعت دویدن، تعداد دفعات دفع کردن توپ توسط دروازه‌بان و تعداد دفعات دریافت کردن توپ توسط دروازه‌بان بود. نتایج نشان داد دروازه‌بانان سن بالاتر، قد بلندتر و توده بدن بیش‌تری نسبت به بازیکنان سایر پست‌ها داشتند. با افزایش سن دفعات ورود به یکسوم دفاعی کاهش، ولی تعداد پاس‌ها، پاس‌های موفق و پاس‌های متوسط افزایش می‌یابد. با افزایش قد تعداد پاس‌ها و پاس‌های بلند افزایش، و با افزایش توده‌ی بدن ورود به محوطه جریمه، ورود به یکسوم دفاعی، ورود موفقیت‌آمیز به یکسوم دفاعی، تعداد پاس‌ها، پاس‌های موفق، پاس‌های متوسط، پاس‌های بلند مسافت پیموده شده و گرفتن توپ افزایش می‌یابد. با افزایش قد و توده‌ی بدن مدافعان سانترها، سانترهای موفق، ورود به محوطه جریمه، ورود موفقیت‌آمیز به محوطه جریمه، ورود به یکسوم دفاعی، ورود موفقیت‌آمیز به یکسوم دفاعی، تعداد پاس‌ها، پاس‌های کوتاه، پاس‌های متوسط، مسافت پیموده شده و بالاترین سرعت دویدن کاهش، ولی زدن ضربه‌ی سر به توپ افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش قد پاس‌های بلند افزایش و با افزایش توده‌ی بدن پاس‌های موفق کاهش می‌یابد. با افزایش سن هافبک‌ها پاس‌های کوتاه کاهش و پاس‌های بلند افزایش، و با افزایش قد و توده‌ی بدن تعداد سانترها، سانترهای موفق، ورود به محوطه جریمه و ورود موفقیت‌آمیز به محوطه جریمه کاهش و زدن ضربه‌ی سر به توپ افزایش، و با افزایش توده‌ی بدنی ورود به یکسوم دفاعی، تکل زدن، سد کردن توپ و پاس‌های بلند افزایش می‌یابد. با افزایش سن، قد و توده‌ی بدن فورواردها پاس‌های موفق و پاس‌های متوسط کاهش، با افزایش سن و قد ورود به محوطه جریمه و ورود موفقیت‌آمیز به یکسوم دفاعی کاهش، با افزایش قد و توده‌ی بدن تعداد پاس‌ها، پاس‌های کوتاه کاهش و زدن ضربه‌ی سر به توپ افزایش، و با افزایش سن تعداد شوت‌ها کاهش، با افزایش قد تعداد سانترها، ورود موفقیت‌آمیز به محوطه جریمه کاهش و مسافت پیموده شده افزایش می‌یابد. یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در فرآیند استعدادیابی و گزینش بازیکنان مورد استفاده قرار گیرد.

فصل اول

مقدمه و طرح پژوهش

امروزه فوتبال به عنوان پرطرفدارترین رشته‌ی ورزشی در سرتاسر دنیا بینندگان زیادی را جذب خود کرده است. به طوری که فوتبال دیگر از حالت سرگرمی فراتر رفته و به صورت یک صنعت در جوامع بشری مطرح شده است. تقریباً همه‌ی جوامع بشری و ملت‌ها مسابقات فوتبال را در سطوح مختلف برگزار می‌کنند.

این صنعت پر رونق باعث بروز رقابت‌های شدید در تمام عرصه‌های مرتبط با فوتبال در بین مدیران، مربیان، بازیکنان و اهالی صنعت شده است. امروزه اهالی فوتبال بیش از پیش دریافتند به منظور آمادگی برای شرکت در مسابقه‌ی فوتبال باید از راهبردهای علمی جدید استفاده کنند. برای این بهتر شدن باید که با کسب تجربه و ترکیب کردن آن با علوم ورزشی راه پیشبرد را طی کرد. رقابت در سرمایه‌گذاری‌های کلان برای ساخت استادیوم‌ها، جذب مربیان و بازیکنان تراز اول در باشگاه‌های مختلف باعث ایجاد هیجان زیادی در بین تماشاچیان این ورزش پرطرفدار شده است. به عنوان مثال، برگزاری یک دوره مسابقه‌ی جام جهانی در یک کشور، موجب تغییر و ارتقاء در زیر ساخت‌های عمرانی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌شود.

با این حال، آن چیزی که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد استفاده از تیم‌های مربیگری روی نیمکت می‌باشد. امروزه باشگاه‌ها به تیم‌های زبده مربیگری نیاز دارند، تا بتوانند با همکاری و تعامل با یکدیگر موجبات ارتقاء بخشیدن باشگاه را فراهم کنند. نیازهای روانی، فیزیولوژیکی و سایر نیازهای ظاهر و پنهان سرمایه‌گذاران را مجاب به استفاده از مربیان مجهز به علم روز کرده است.

فوتبال نیازمندی‌های فیزیولوژیکی و روانی گوناگون دارد. در شرایط ویژه‌ی بازی فوتبال، آمادگی به دامنه‌ای از ویژگی‌های فردی گفته می‌شود که از توانایی‌های زیادی تشکیل شده باشد. با توجه به این تعریف توانایی‌ها عبارتند از: عوامل بدنی، روانی و روانی حرکتی (۹۰).

در فوتبال تعادل بین اجزای آمادگی، سطح اجرای ورزشی، پستی که بازیکن در آن بازی می‌کند و روش بازی تیم و همچنین عواملی از قبیل سن، جنسیت، فصل تمرین، آثار محیطی و... بستگی دارد (۹۰).

در سالیان گذشته فوتبال ابتدا به صورت سرگرمی بود و رفته رفته با توجه به حرفه‌ای شدن آن به صورت یک صنعت درآمد، اما گسترش نیازها و رقابت شدید آن را به عنوان علمی مطرح کرد که خود به طور مستقل تدریس می‌شود.

با توجه به پیشرفت علوم ورزشی در سراسر دنیا و همچنین حرفه‌ای شدن فوتبال بازیکنان باید با حفظ شرایط جسمانی و فیزیولوژیکی، بدن خود را برای انجام تمرینات و مسابقات آماده نگه دارند. در مطالعه‌ای مشخص شد که بین افراد متولد شده در یکسال اختلاف اجرا وجود دارد (۳۱). مطالعات نشان دادند هم اندازه‌های آنروپومتریکی و هم توانایی‌های ذاتی برای رشد بلوغی و سن مرتبط هستند (۳۱).

امروزه در کشور ما با وجود استعدادهای بی‌شمار در فوتبال، تمامی آن‌ها به شکوفایی نمی‌رسند که از دلایل مهم آن می‌توان به عدم آگاهی مربیان، والدین و ورزشکاران نسبت به فرایندهای کشف استعداد و پرورش آن اشاره کرد.

فوتبال ورزشی است که شرایط جسمانی ویژه‌ای را طلب می‌کند (۹۰). ملاک‌هایی مانند سن، قد، توده‌ی بدن و... از عوامل اصلی این رشته ورزشی به حساب می‌آیند. به طوری که مطالعات متعدد نشان دادند در تیم‌های مختلف (ملی و باشگاهی) متوسط قد بازیکنان حدود ۱۸۰ سانتی‌متر بوده است (۵، ۸، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۷، ۴۵، ۶۳، ۸۴، ۸۸، ۸۹). البته این بدان مفهوم نیست که قد کوتاه را از موانع رشته فوتبال به حساب آورد، اما با افزایش سن، توسعه و پیشرفت بلوغ و رشد جسمانی موانع فعالیت ورزشی کاهش می‌یابند. به طوری که نشان داده شده است که سن بازیکنان تراز اول بین ۲۵ تا ۲۷ سال است (۵، ۸، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۷، ۴۵، ۶۳، ۸۴، ۸۸، ۸۹). اما اشتباه است اگر این سن را بالاترین سطح برای رقابت بازیکنان در نظر بگیریم (۹۰). به طوری که تیم‌های معتبر اروپایی از بازیکنان جوان‌تر و حتی کمتر از ۲۰ سال در تیم‌های خود بهره می‌برند (۹۰)، همچنین در مقابل بازیکنانی بوده‌اند که در دهه‌ی چهارم زندگی خود در سطح بین‌المللی بازی می‌کردند (۹۰).

همچنین در مطالعات (۸۰)، مقادیر چربی بازیکنان فوتبال بین ۹ تا ۱۶ درصد گزارش شده است. به طوری که اختلال در درصد چربی به طور مستقیم با توده‌ی بدن مرتبط است که در نهایت بر اجرای ورزشی اثرگذار خواهد بود.

از این رو مطالعه حاضر در پی یافتن رابطه‌ی برخی ویژگی‌های پیکری با عملکرد در بازیکنان مرد نخبه با رویکرد پست بازی می‌باشد.

۱ - ۲) بیان مسئله

اختلافاتی بین نیمرخ‌های جسمانی و پیکری بازیکنان فوتبال را می‌توان با ناهمگنی آن‌ها در تیم، سطح رقابتی بین بازیکنان و بین ملل مختلف مشخص کرد (۹۰). تمایز و تشخیص این اختلافات در ارتقاء سطح عملکرد و اجرای بازیکنان فوتبال و پستی که در آن بازی می‌کنند و حتی روش

و سبک بازی تیم مؤثر است. عواملی مانند سن، جنسیت، فصل تمرین، آثار محیطی، پیشینه آسیب‌دیدگی و وضعیت تغذیه‌ای نیز از عوامل اثرگذار دیگر می‌باشد (۹۰).

شناخت اختلافات جسمانی و پیکری جهت انتخاب بازیکنان تیم، در بهبود ویژگی‌های آمادگی جسمانی و توسعه‌ی مهارت‌های تکنیکی و تاکتیکی درون فصل رقابت بسیار مؤثر و راهگشاست. اما چگونگی انتخاب بازیکن برای پست‌های مختلف، اعمال تمرینات خاص تاکتیکی، آمادگی جسمانی و حفظ آن در طول فصل مسابقه و همچنین ارتقاء توانمندی‌های بازیکنان از چالش‌های پیش روی مربیان فوتبال نوین می‌باشد.

سوالات فراوانی در رابطه با ترکیب بدنی، ویژگی‌های پیکری و نحوه‌ی استفاده از آنان در فوتبال و تعیین پست‌های آنان پیش روی مربیان فوتبال وجود دارد. مطالعات میانگین قد ۱۸۰ سانتی‌متر را برای بازیکنان فوتبال گزارش کرده‌اند (۵، ۸، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۷، ۴۵، ۶۳، ۸۴، ۸۸، ۸۹)، در حالی‌که برخی پژوهش‌ها به عدم تأثیرگذاری قد در فوتبال تأکید کرده‌اند (۹۰). این تناقض باعث برداشت این مسئله شده است که در سطح جوانان افراد قد بلندتر و بالغ‌تر به عنوان بازیکنان برتر انتخاب شده و مربیان بهتری برای آنان در نظر گرفته شود. در مقابل بازیکنانی که برای تیم سطح بالا انتخاب نمی‌شوند و آموزش ویژه‌ای را نمی‌گذرانند خیلی سریع این پیام را دریافت می‌کنند که آن‌ها «به درد نمی‌خورند یا آنچه را که می‌خواهند به دست نمی‌آورند»، حتی این احتمال وجود دارد که آن‌ها فوتبال را کنار گذاشته و به دنبال فعالیت‌های دیگری بروند.

افراد با استعداد، ویژگی‌های متعددی دارند که به‌طور ژنتیکی به آن‌ها منتقل شده‌اند و در نتیجه مادرزادی یا غیراکتسابی هستند. بدون شک افراد با استعداد همیشه از سنین اولیه مشخص نیستند، اما افراد ورزیده را ممکن است بتوان با استفاده از نشانه‌های مشخصی تشخیص داد. این شناخت اولیه افراد با استعداد می‌تواند مبنایی را برای پیش‌بینی افرادی فراهم آورد که در مراحل بعدی شانس زیادی برای موفقیت دارند.

ویژگی‌های پیکری مانند: قد، توده‌ی بدن و ترکیب بدنی در بسیاری از موارد به‌طور پیچیده‌ای با عملکرد ارتباط دارند (۲۰). مطالعات نشان دادند بازیکنان جوان و ماهر فوتبال از سن بیولوژیکی بیشتری (یعنی از نظر جسمانی بالغ‌تر هستند) نسبت به هم‌تایان کم مهارت خود برخوردارند (۵۶). همچنین کاهش دامنه‌ی سنی و هماهنگ کردن بیشتر بازیکنان در گروه‌هایی که نه براساس سن تقویمی بلکه براساس سن بلوغ و بیولوژیک می‌تواند در دستیابی به هدف کشف استعداد‌های فوتبال و یا هر رشته‌ی ورزشی اثربخش باشد.

پژوهش‌های مختلفی به بررسی رابطه‌ی ویژگی‌های پیکری در بازیکنان جوان فوتبال پرداخته‌اند (۶، ۱۷، ۳۰، ۳۵، ۶۸، ۸۷). این پژوهش‌ها نشان داده‌اند رابطه‌ی توده‌ی بدن به قد بازیکنان نوجوان فوتبال با داده‌های نوع‌پیکری همسان بوده است. هم‌چنین در ارزیابی‌های این مطالعات (۲۵) نشان داده شده است بازیکنان فوتبال به عضلانی بودن یا مزومورفی تمایل دارند.

این گرایش به نقش مهم ویژگی‌های پیکری در انتخاب یا فرآیندهای غربال کردن بازیکنان تأکید دارد، با این حال هنوز در رابطه با ویژگی‌های پیکری و ارتباط آن با اجرای ورزشی در بزرگسالی اطلاعات جامع و شفافی وجود ندارد.

از سوی دیگر، تناقض اطلاعات در رابطه با ویژگی‌های پیکری و اجرای ورزشی و همچنین محدود بودن اطلاعات به مناطق خاصی از جهان باعث شده است دانشمندان ورزشی جهت کشف ارتباط بین آن‌ها علاقه‌مند به پژوهش شوند.

از این‌رو تناقض، کمبود اطلاعات در زمینه ارتباط بین ویژگی‌های پیکری و اجرای بازیکنان فوتبال در سنین پس از بلوغ باعث شد تا پژوهش حاضر در پی یافتن برخی رابطه‌ها بین این ویژگی‌ها و اجرای بازیکنان فوتبال نخبه با تأکید بر پست بازی باشد.

۱ - ۳) ضرورت و اهمیت پژوهش

امروزه جدا از رقابت در خارج از زمین فوتبال، برای تقویت یک تیم نیاز به آماده‌سازی روانی، جسمانی و تاکتیکی است. برای رسیدن به این هدف درک نیمرخ‌های جسمانی ضروری است. کشف استعدادها و تبدیل آن‌ها به بازیکنان ستاره و گران قیمت و استفاده از آنان به نحو مطلوب تا پایان عمر ورزشی‌شان از اهداف فوتبال نوین است. تداوم حضور در میدان به شرایط اختصاصی پست بازی و پختگی بازیکنان باتجربه در تشخیص تاکتیک مناسب در میدان بازی بستگی دارد؛ به عنوان مثال، با مقایسه پست‌های بازی فوتبال می‌توان طولانی شدن حضور دروازه‌بانان را در میدان فوتبال ناشی از ابتلای کمتر آن‌ها به آسیب‌های مزمن و صدمات تحلیل برنده دانست (۹۰).

ویژگی‌های بیوگرافی و عملکرد فیزیولوژیک بازیکنان فوتبال مورد مطالعه قرار گرفته است (۵، ۸، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۷، ۴۵، ۶۳، ۸۴، ۸۸، ۸۹). در بسیاری از موارد، استفاده از بازیکنان در پست‌های مختلف، براساس قد آنها صورت می‌گیرد، مانند استفاده از دروازه‌بان بلند قد و یا هافبک‌هایی با قد کوتاه‌تر. در واقع ویژگی‌های قدی می‌تواند زمینه را مساعد کند تا بازیکن فوتبال در یک پست معینی قرار گیرد و یا به آن پست مهاجرت کند. این به آن معنا است که کوتاه بودن قد به تنهایی مانع موفقیت در فوتبال نیست.

سن فوتبال با توجه به سن تقویمی سازماندهی می‌شود تا سن بیولوژیکی. مزایایی که اندازه‌ی بدن در فوتبال دوران نوجوانی و جوانی دارد در افرادی که دیرتر به بلوغ می‌رسند، موضوعیت ندارد و در افرادی که زودتر به بلوغ می‌رسند ناچیز است. با این وجود اجرای موفقیت‌آمیز در بازی فوتبال موضوعی چند عاملی است که اجزای ویژگی‌های پیکری تنها یکی از آن‌ها بشمار می‌رود.

ترکیب بدنی جنبه‌ی مهمی از آمادگی ویژه فوتبال است. زیرا بافت چربی اضافی در فعالیت‌هایی که وزن باید به طور پیوسته برخلاف نیروی جاذبه حرکت کند، مانند وزن مرده عمل می‌کند این وضعیت بازی، حرکت و یا پریدن برای رسیدن به توپ را دشوار می‌سازد. کاربرد ویژگی‌های پیکری به این صورت است که این شاخص‌ها می‌توانند در شناسایی افراد با استعداد سودمند باشند (۲۶). برای مثال، به نظر می‌رسد بازیکنان جوان و موفق فوتبال بدن یا پیکری مشابه با بازیکنان موفق مسن‌تر داشته باشند (۵۶). به‌ویژه قد که معمولاً برای پیش‌بینی استفاده می‌شود و تا حد زیادی تحت تأثیر عوامل ژنتیکی (۵۳) قرار دارد، در صورتی‌که سایر ویژگی‌های بدنی (مانند توده‌ی عضلانی و چربی بدن) از تمرین و آثار تغذیه‌ای تأثیر می‌پذیرند (۸۳).

به دلیل نیاز باشگاه‌ها و کشورها به پرورش بازیکنان با استعداد جوان، در کنار مربیان، مأموران استعدادیابی و مدیران که هر کدام عنصر کلیدی در فرآیند استعدادیابی و پرورش استعدادها بشمار می‌روند، حضور دانشمندان علوم ورزشی نیز می‌تواند نقش مهمی در این امر داشته باشند. در واقع باشگاه‌های حرفه‌ای سرتاسر اروپا دارای سازمان‌های ورزشی ویژه‌ای

مانند آکادمی‌های فوتبال برای بازیکنان جوان هستند و از دانشمندان علوم ورزشی به طور فزاینده‌ای برای هدایت، ارزیابی استعدادیابی و فرآیند پرورش استعدادها بهره می‌برند.

از سوی دیگر شفافیت ارتباط بین ساختارهای نوع‌پیکری و اجرای ورزشی بهینه در سنین بزرگسالی می‌تواند به کسب نتایج بهتر و هدفمند در زمینه‌ی استعدادیابی فوتبال و کاهش خطای اجرا در سنین بزرگسالی کمک شایانی بکند. دانشمندان علوم ورزشی باید مراحل کلیدی در فرآیند استعدادیابی و ارتباط ساختارهای بدنی، ویژگی‌های روانی و سایر حیطه‌های مربوط به فوتبال نوین را آموزش دیده و با آن آشنایی لازم را داشته باشند تا به مفاهیم علمی فوتبال تسلط یابند.

در بیش‌تر موارد کشف استعدادها و پرورش آنها بر عهده‌ی افرادی قرار دارد که آموزش ندیده- اند و یا دارای آموزش اندک در زمینه‌ی شناخت رشد و بلوغ و ویژگی‌های بدنی و آثار بالقوه آن- ها بر فرآیندهای انتخاب و اجرا هستند. مهارت‌های پایه‌ای فوتبال که در سنین نونهالی و نوجوانی آموخته می‌شوند، می‌توانند در بزرگسالی تحت تأثیر رشد جسمانی و تغییرات بدنی قرار گیرند که این می‌تواند حتی حرکت ورزشکار را تثبیت کرده و یا تغییر دهد. بنابراین ضروری بنظر می- رسد تا با درک ارتباط بین عوامل پیکری و اجرای ورزشی فوتبال از بین رفتن انرژی و استعداد جلوگیری کرده و از کسب نتایج مطلوب اطمینان حاصل کرد.

۱ - ۴) اهداف پژوهش

۱ - ۱ - ۴) هدف کلی

هدف از پژوهش حاضر رابطه‌ی برخی از ویژگی‌های پیکری با عملکرد بازیکنان فوتبال مرد نخبه با تأکید بر پست بازی می‌باشد.

۲ - ۱ - ۴) اهداف اختصاصی

۱. مقایسه‌ی سن بازیکنان فوتبال مرد نخبه در پست‌های چهارگانه‌ی فوتبال
۲. مقایسه‌ی قد بازیکنان فوتبال مرد نخبه در پست‌های چهارگانه‌ی فوتبال
۳. مقایسه‌ی توده‌ی بدن بازیکنان فوتبال مرد نخبه در پست‌های چهارگانه‌ی فوتبال
۴. مقایسه‌ی مسافت پیموده شده توسط بازیکنان فوتبال مرد نخبه در پست‌های چهارگانه‌ی فوتبال

۵. تعیین رابطه‌ی بین سن با مجموع تعداد شوت‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۶. تعیین رابطه‌ی بین قد با مجموع تعداد شوت‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۷. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با مجموع تعداد شوت‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۸. تعیین رابطه‌ی بین سن با تعداد شوت‌های به دروازه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۹. تعیین رابطه‌ی بین قد با تعداد شوت‌های به دروازه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۰. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با تعداد شوت‌های به دروازه در بازیکنان فوتبال

مرد نخبه

۱۱. تعیین رابطه‌ی بین سن با مجموع سانترها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۲. تعیین رابطه‌ی بین قد با مجموع سانترها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۳. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با مجموع سانترها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۴. تعیین رابطه‌ی بین سن با سانترهای موفق در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۵. تعیین رابطه‌ی بین قد با سانترهای موفق در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۶. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با سانترهای موفق در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۷. تعیین رابطه‌ی بین سن با ورود به محوطه جریمه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۸. تعیین رابطه‌ی بین قد با ورود به محوطه جریمه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۱۹. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با ورود به محوطه جریمه در بازیکنان فوتبال

مرد نخبه

۲۰. تعیین رابطه‌ی بین سن با ورود موفقیت آمیز به محوطه جریمه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۲۱. تعیین رابطه‌ی بین قد با ورود موفقیت آمیز به محوطه جریمه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۲۲. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با ورود موفقیت آمیز به محوطه جریمه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه

۲۳. تعیین رابطه‌ی بین سن با ورود به یک‌سوم دفاعی حریف در بازیکنان فوتبال
مرد نخبه
۲۴. تعیین رابطه‌ی بین قد با ورود به یک‌سوم دفاعی حریف در بازیکنان فوتبال مرد
نخبه
۲۵. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با ورود به یک‌سوم دفاعی حریف در بازیکنان
فوتبال مرد نخبه
۲۶. تعیین رابطه‌ی بین سن با ورود موفقیت آمیز به یک‌سوم دفاعی حریف در
بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۲۷. تعیین رابطه‌ی بین قد با ورود موفقیت آمیز به یک‌سوم دفاعی حریف در
بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۲۸. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با ورود موفقیت آمیز به یک‌سوم دفاعی حریف در
بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۲۹. تعیین رابطه‌ی بین سن با تعداد تکل‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۰. تعیین رابطه‌ی بین قد با تعداد تکل‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۱. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با تعداد تکل‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۲. تعیین رابطه‌ی بین سن با سد کردن توپ در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۳. تعیین رابطه‌ی بین قد با سد کردن توپ در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۴. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با سد کردن توپ در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۵. تعیین رابطه‌ی بین سن با مجموع تعداد پاس‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۶. تعیین رابطه‌ی بین قد با مجموع تعداد پاس‌ها در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۷. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با مجموع تعداد پاس‌ها در بازیکنان فوتبال مرد
نخبه
۳۸. تعیین رابطه‌ی بین سن با پاس‌های موفق در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۳۹. تعیین رابطه‌ی بین قد با پاس‌های موفق در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۰. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با پاس‌های موفق در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۱. تعیین رابطه‌ی بین سن با پاس‌های کوتاه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۲. تعیین رابطه‌ی بین قد با پاس‌های کوتاه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۳. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با پاس‌های کوتاه در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۴. تعیین رابطه‌ی بین سن با پاس‌های متوسط در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۵. تعیین رابطه‌ی بین قد با پاس‌های متوسط در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۶. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با پاس‌های متوسط در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۷. تعیین رابطه‌ی بین سن با پاس‌های بلند در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۸. تعیین رابطه‌ی بین قد با پاس‌های بلند در بازیکنان فوتبال مرد نخبه
۴۹. تعیین رابطه‌ی بین توده‌ی بدن با پاس‌های بلند در بازیکنان فوتبال مرد نخبه