

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران  
تهیه مدارک

دانشگاه تربیت معلم

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه

فوق لیسانس تربیت بدنی

موضوع تحقیق

بررسی میزان مسافت طی شده در بازی فوتبال و مقایسه سه پست

دفاع و هافبکها و فورواردها بایکدیگر

استاد راهنما

استاد ارجمند جناب آقای دکتر علی محمد امیرتاش

استاد مشاور آقای احمد خدا داد

نویسنده و محقق

علیرضا اسماعیلی

بهمن ۷۱

۱۷۴۰۲

تقدیم به :

همسر زهرامعینی که باصبر و شکیبایی مشوق اینجانب در امر تحقیق و تحصیل

بوده و تقدیم به دو فرزندم شیما و سروناز

علیرضا اسماعیلی

## قدردانی

از زحمت‌های بیدریغ و خالصانه استاد ارجمند آقای دکتر علی محمد امیرتاش بخاطر راهنمایی‌هایشان، استاد گرامی آقای احمد خداداد بخاطر زحمات بسیار جهت تهیه و بازخوانی مطالب و دیگر همکاران در دانشکده تربیت‌بدنی بابت راهنمایی و همکاری در تهیه مطالب .

از جناب آقای تیمسار نوآموز رئیس وقت فدراسیون فوتبال و آقای حسن امین بخش دبیر فدراسیون فوتبال بخاطر همه‌گونه همکاری، از آقای عبدالرضا اسماعیلی خانم مهرآور معینی و خانم فرزانه فتحی که از همکاری‌هایشان بهره‌مند بوده‌ام .

از چاپ کامل بخاطر استفاده از کامپیوتر و صحافی و بالاخره دانشجویان رشته تربیت بدنی، آقایان کاظم هادی پور، کیومرث قربانی، ایوب هاشمی نسب و محمدرضا بیاتی صمیمانه سپاسگزارم .

## فهرست مطالب

عنوان‌ها

خلاصه تحقیق

فصل اول

مقدمه

تاریخچه مختصر فوتبال و سیستمها

بیان مسئله

ضرورت و اهمیت تحقیق

اهداف تحقیق

محدودیت های تحقیق

فصل دوم

ادبیات پیشینه

فصل سوم

روش انجام تحقیق

نحوه انتخاب تیمها

نمونه و روش نمونه برداری

وسایله‌های نمونه برداری

فصل چهارم

روش های آماری و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بررسی نتیجه‌های بدست آمده

فصل پنجم

بحث - نتیجه گیری

پیشنهادها

منابع

## خلاصه تحقیق

### هدف

بررسی میانگین مسافتی که توسط بازیکنان فوتبال در طول ۹۰ دقیقه طی می‌شود.  
مقایسه مسافت طی شده توسط دفاعهای کناری - دفاعهای وسط هافبکها و فورواردها

### بایکدیگر

عملیات آماری در این تحقیق مربوط به اهداف اختصاصی و عمومی تحقیق میشوند.

در تحقیق حاضر رکوردهای بدست آمده مربوط به بازیکنان فوتبال دسته اول باشگاههای ایران  
( جام آزادگان ) است .

### نتایج تحقیق

میانگین میزان مسافت طی شده توسط بازیکنان فوتبال ۶۵۲۰ متر است .  
دفاعهای کناری بامیانگین ۶۷۹۹ متر بیشترین مسافت را طی کرده‌اند .  
هافبکها بامیانگین ۶۷۴۵ متر بعد از دفاعهای کناری مسافت طی کرده‌اند،  
فورواردها بامیانگین ۶۳۹۵ متر بعد از دفاعهای کناری و هافبکها قرار دارند،  
دفاعهای وسط بامیانگین ۶۱۴۳ متر کمترین مسافت را در بین چهار پست طی کرده‌اند .

میانگین دویدن با سرعت متوسط توسط چهار پست ۲۹۴۷ متر است که بیشترین مسافت را هافبکها بامیانگین ۳۴۳۸ متر طی کرده‌اند .  
دفاعهای کناری بامیانگین ۳۰۵۵ متر بعد از هافبکها قرار دارند،  
دفاعهای وسط با طی کردن میانگین ۲۷۴۳ متر مسافت بیشترین مسافت را بعد از هافبکها و دفاعهای کناری طی کرده‌اند .

فوروارد ها با طی کردن میانگین ۲۵۶۰ متر کمترین مسافت را طی می‌کنند، میانگین راه رفتن

توسط چهار پست ۲۴۴۳ متر است، دفاعهای وسط بامیانگین ۲۷۶۵ متر بیشترین مسافت

را طی می‌کنند. دفاع‌های کناری بامیانگین ۲۶۷۷ متر بعد از دفاع‌های وسط قرار دارند،  
فورواردها بامیانگین ۲۳۲۰ متر بیشترین مسافت را بعد از دفاع‌های وسط و دفاع‌های  
کناری طی می‌کنند، هافبکها بامیانگین ۲۰۱۰ متر کمترین مسافت را از طریق راه رفتن  
طی می‌کنند، میانگین سریع دویدن ۱۱۳۰ متر است فورواردها با میانگین ۱۵۱۵ متر  
بیشترین مسافت را طی می‌کنند، هافبکها بامیانگین ۱۲۹۵ متر بعد از فورواردها قرار  
دارند، دفاع‌های کناری میانگین ۱۰۶۷ متر بعد از فورواردها و هافبکها قرار دارند و  
دفاع‌های وسط بامیانگین ۶۴۴ متر کمترین مسافت را از طریق سریع دویدن طی می‌کنند.

## فصل اول

### مقدمه

بدون شك ورزش فوتبال از مردمی ترین و پرطرفدارترین ورزشها در تمام کشورهای جهان میباشد و از طرف دیگر فوتبال از ساده ترین ورزشها میباشد که اکثر افراد از کودکی با آن آشنا میشوند.

البته به بازی فوتبال صرفاً " از دیدگاه ظاهری و جریان هایی که در زمین تمرین و میدان مسابقه روی میدهد نباید نگریست. حقیقت این است که زمین کوچک بازی میدان بزرگ تعلیم و تربیت است و برای آنها مفاهیمی بسیار ارزشمند و عمیقی آموزش داده میشود. کلاً " از چشم ظاهر بینان پنهان می ماند و شایسته است که دست اندرکاران برای شناساندن این امر مهم تلاش و کوشش بایسته از خود نشان دهند، آبا اطاعت بازیکنان از قواعد و مقررات بازی فوتبال تنها جریانی است که سوت داور شروع و با تمام شدن وقت مسابقه به پایان برسد؟ آیا عمل دروازه بانی که برای دفاع از دروازه ای به خطر تن میدهد و فداکاری میکند صرفاً " جریان ساده است که تجلی گاه آن زمین کوچک فوتبال است؟ آیا بازیکن که علی رغم خستگی از خود پایداری نشان میدهد و همیاری دیگر بازیکنان در جریان بازی مشارکت میکند عملش تنها به بازی فوتبال منحصر میشود. بی تردید پاسخ پرسشهای مطرح شده در بالا و بسیاری پرسشهای دیگر از این نوع منفی است.

۱- آسیب های ورزشی در فوتبال، ترجمه و تالیف آقای خشایار شاهین

زیرا فوتبال بسیاری از صفات پسندیده را در زمین کوچک بازی به صحنه بزرگ زندگی اجتماع و زندگی واقعی مردم منتقل می‌کند. بازیکن اطاعت از قانون را در زمین بازی می‌آموزد و در جامعه به آن عمل می‌کند، کسی که در هنگام بازی به پیشواز خطری می‌رود برای حفظ مرز و بوم میهنش نیز فداکاری از خود نشان می‌دهد تیمی که در سایه همکاری و همیاری گروهی شاهد پیروزی را در آغوش می‌کشد برای کسب موفقیت در اجتماع نیز چنین راهی را بر می‌گزیند که در مقابل خستگی از خود ایستادگی نشان می‌دهد. در رویارویی با دشواری‌های زندگی تا رسیدن به مرز پیروزی نیز مردانه پایداری می‌کند. ایثار، فداکاری، گذشت، کوشش و پایداری و بسیاری صفات پسندیده دیگر را می‌توان از طریق بازی فوتبال به بازیکنان، تماشاچیان و همه آنان که به شکلی با این بازی سروکار دارند با برنامه ریزی صحیح منتقل کرد و از آن همچون وسیله‌ای برای دستیابی به هدف‌های با ارزش والای انسانی سود جست حال که چنین است. می‌باید با دیدگسترده تر و عمیق‌تر به فوتبال نظر کرد، تا بتوانیم در سایه همت و کوشش مربیان بازیکنان و تمامی مسئولان، صحنه کوچک زمین بازی را بینه صحنه بزرگ تعلیم و تربیت مبدل کنیم.

در هیچ ورزشی مانند فوتبال عقاید مسلط بر جامعه درباره آن این چنین مختلف و رنگارنگ نیست این نظریات و برداشتها بسرعت تغییر می‌یابند که اغلب نیز بوسیله مربیان برجسته و تیم‌های ورزشی فوق‌ارائه میشوند آنچه که امروز صحیح و بدون نقص جلوه می‌کند فردا دو باره زیر سؤال قرار می‌گیرد. هنگامیکه از آموزش فوتبال صحبت می‌شود نباید فوتبالیست‌ها و ستارگان مشهور و بزرگی چون فرتیس والتر، اووه زیلر

۱- کارهای گروهی و تدابیر عملی از انتشارات فدراسیون فوتبال ترجمه احمد خداداد

فرانس یکن باوئر، کارهاینس رومینگه و یاپله، نادیده گرفته شوندی یعنی بزرگان فوتبال که انگیزه هزاران بازیکن بسوی این ورزش عالمگیر بوده و علاقه و اشتیاق آنها را به فوتبال موجب گردیده اند.

استفاده از برنامه های آموزشی فوتبال بیش از همه بستگی به فعالیت زیاد بازیکن دارد.

فوتبال یک بازی جهانی است که هر دو گروه تماشاچیان و بازیکنان از آن لذت می برند. بنابراین اگر بازیکنان بتوانند هر چه بیشتر بازی را به نمایش بگذارند تماشاچیان بیشتر لذت خواهند برد و خود بازیکنان با نشاط بیشتر به آن می پردازند.

آمادگی، مهارت و فهم فوتبال اجزای مهم و سه گانه فوتبال بشمار می روند، در هر یک از این سه زمینه اگر فوتبال ایست ضعیف باشد باید در دو قسمت دیگر بهمان نسبت از توانایی بیشتری برخوردار باشد، امروز موفقیت تاکتیکی بدرجه ای رسیده است که در مسابقات قهرمانی کمتر بدون داشتن آمادگی جسمانی در سطح بالا و آمادگی تیمی به موفقیت بالائی دست یافتند. اهمیت تفهیم و درک فوتبال را با تکیه به آماریسادی می توان بیان نمود.

در این تحقیق سعی گردید که مقدار مسافت طی شده توسط بازیکنان فوتبال در پستهای مختلف ( دفاع - هافبک - فوروارد ) و مقدار مسافتی را که با سرعت - استقامت و راه رفتن طی میکنند و مقایسه آنها با هم و با دیگر کشورها اندازه گیری و بیان گردد. امید است که این تحقیق در پیشبرد ورزش فوتبال موثر واقع گردد.

۱- برنامه آموزشی فوتبال - تمرینات فوتبال با تیم ملی آلمان - تهیه و تنظیم : اتحادیه فوتبال

آلمان

### تاریخچه مختصری از فوتبال و سیستم ها

فوتبال يك بازیست که اول بار توسط چینیها در زمان امپراطوری " هسین هو" بازی

میشده است و چینیها آنرا ( تسوچو ) مینامیده‌اند .

( تسو ) در زبان چینی یعنی ضربه زدن با پا و ( چو ) چیزی شبیه به توپ بوده است .

اولین باری که " تسوچو" بار سفر بست ، راهی ژاپن شد و در آنجا با اندکی تغییر نام

( کوماری ) ژاپنی را از شرق به غرب بردند . در آن زمانها ترتیب بازی چینی بود که دو تیم

با تعدادی مشخص بازیکن در دو طرف يك میدان میایستادند و چیزی شبیه توپ را از خط

مستقیمی که بجای گل محسوب میشد عبور میدادند . عبور هر بار توپ از روی آن خط

مستقیم يك امتیاز محسوب میشد . در آن روزگاران هر بازیکن دوست داشت که به تنهایی

و خودش اینکار را انجام دهد ، اما تفاوتی نمیکرد که اینکار با دست هایش انجام میشد یا به

کمک پاها ، چیزی که قابل توجه بود ، اینکه در پایان هر بازی تعداد زیادی زخمی و آسیب

دیده برجای می ماند .

هرچه زمان گذشت ، افسانه توپ گردبیشتر وسیله ای برای سرگرمی شد ، در قرن

دوازدهم ، مردمان انگلستان اندک ، اندک در کوچه پس کوچه ها پایه توپ شدند و اما به

سبب خشونت و تلفات بیشمار " ادوارد دوم " پادشاه انگلستان این بازی را ممنوع اعلام

کرد . در حالیکه این ممنوعیت هرگز جدی تلقی نشد .

تا آنکه در زمان پادشاهی " ادوارد سوم " علاوه بر لغو ممنوعیت از آن ، فوتبال رنگ

و جلای تازه گرفت و از کوچه ها و خیابانها به میدانهای نسبتاً وسیعی نقل مکان کرد .

۱- کارهای گروهی و تدابیر عملی از انتشارات فدراسیون فوتبال ترجمه احمد خداداد

۲- تکنیکها فوتبال ترجمه احمد خداداد

1- TESUCHOU

2- TESU

3- CHOU

4- KOMARI

پس از آن "ریچارد دوم" و "هانری چهارم" این بازی را برای سربازان و سربازخانه‌ها اجباری ساختند. در آن روزگاران بازی کنندگان کلاه بصر می‌گذاشتند و شلوارهای بلند پوشیده و در ساقهای جوراب خود مقداری پارچه می‌گذاشتند تا از صدمه درامان بمانند. طبیعی است که در آن زمان بازی با سربسیار کم رواج داشت و توپ‌ها اندازه معیّن نداشت، بعضی بسیار کوچک و بعضی دیگر بسیار بزرگ بودند. در حدود ۱۳۰ سال پیش برخی معتقد بودند که در هنگام بازی نباید دست با توپ تماس پیدا کند، عده‌ای دیگر بر این اعتقاد داشتند که چرا از دست‌ها استفاده نشود؟ شاید همین مجادله‌ها سبب شد که دونوع بازی بوجود بیاید یک بازی که با دست بازی میشد بنام (راگبی) و دیگری که فقط با پا بازی میشد بنام (فوتبال)

هرچه زمان گذشت فوتبال آدم‌های بیشتری را جذب خود کرد و در حقیقت گام‌هائی بسوی تکامل برداشت، بطور مثال در مدرسه‌های لندن و منچستر کمیته‌های فوتبال تاسیس شد و در سال ۱۸۴۶ در دانشگاه کمبریج قوانین جدیدی برای بازی وضع شد. در سال ۱۸۶۲ (جی، سی، ترنیگ) مسئول ورزش دانشگاه "کمبریج" ده قانون برای فوتبال وضع کرد و سرانجام در اکتبر ۱۸۶۳ اتحادیه فوتبال انگلیس بوجود آمد. مدتی بعد فرانسویها نخستین گام را برای تاسیس فدراسیون بین المللی فوتبال برداشتند "روبرت گرین" فرانسوی و "هنریشمن" هلندی را باید در شمار موسسان این فدراسیون که امروزه در حدود ۱۵۰ کشور عضو آنند نامید.

### سیستم‌ها در فوتبال

طی سالهائی که فوتبال راه تکامل را پیموده است، سیستم‌های باروش‌هائی نیز در فوتبال

- 1- RUGBY      2- SOCCER      3- GOLFING

پدیدارگشته و تغییر یافته اند. در حقیقت سیستم در فوتبال یعنی شیوه باروشی که ده بازیکن داخل میدان ( به غیر از دروازه بان که مکانی ثابت دارد ) قرار میگیرند . بطور کلی همه تیمها برای پیروزی به میدان می آیند، اما تا قبل از آنکه منطق و درک درست از بازی بطور دقیق و امروزی وارد فوتبال شود، بدون شك همه تمپهاروشی جز حمله نمیشناختند . اما هر چه زمان گذشت بر آوردنیروهای خودشی و شناخت نیروهای حریف نیز مطرح شد تا آنکه برای اولین بار " هربرت چاپمن " که در زمان خود رهبر تیم " آرسنال " لندن بود بنیان گذار روش جدیدی شد که آنرا دبلینو، ام ( W-M ) نامیدند . چاپمن میاندیشیدکه صاحب يك ستون دفاعی محکم كسه از پس مهاجمان تیم مقابل برآید باشد، در حالیکه دوست داشت از بازیکنان میانه میدانش برای کمک بر مهاجمان تیمش سودجوید .

بهر حال تا سال ۱۹۵۰ روش عمومی در رویش دبلینو، ام بود تا آنکه باتغییراتی در این شیوه روش ام یا دبلینو، سوئیچرا جایگزین آن ساختند و این سیستم چیزی نبود، جز این که یکمدافع در زمانهای دفاع به تعداد مدافعان افزوده شد . از آن پس مجاریها سوئیچیها در فکر بازی باروش متعادل تر افتادند و تیمهای سوئیس تامدت هاروشی را تعقیب کردند که به آن سیستم سوئیس بولت ( سیستم مهره ای ) میگفتند . در این روش یکی از بازیکنان میانی به میان مدافعان آمده و یکی از مهاجمان در میانه میدان تعادل را برقرار میگرد .

( فتولا ) مربی بزرگ برزیلی و مربی تیمهای این کشور در مسابقات جام جهانی ۱۹۵۸ روش ۴-۲-۴ را با تیم ملی برزیل به نمایش نهاد " فتولا " بر این عقیده بود

که با سه مدافع عملاً " قادر به پوشاندن خط عرضی زمین در مقابل دروازه خود نیستند

بدین خاطر از تعداد مهاجمان کاسته و به تعداد مدافعان افزود.

پس از ۴-۲-۴ که روش متعادلی بود و در آن یک تیم با اتکاب به مهره هایش میتوانست

باشش بازیکن حمله کرده و باشش بازیکن دفاع نماید. تغییر کوچکی سبب بوجود آمدن

روش دیگری بنام ۴-۳-۳ شد. این تغییرات از آن جهت ضروری مینمود که دو بازیکن

میانی قادر نبودند در تمامی عرض زمین فعال باشند، بهمین خاطر یک مهاجم دیگر به خط

میانی پیوست. این تغییر مصادف بود با فکری که منجر به پس و پیش نشدن دو دفاع میانی

نیز گشت از این پس بسیاری باین فکر افتادند که بجای آنکه دو مدافع میانی در روی یک خط

عرضی بازی کنند، بهتر است در جلو عقب یکدیگر قرار گیرند که بر آخرین آنها نامی که

نهاده شد ( سوئیپر یا لیبرو ) بود.

بدون شك هر چه زمان گذشت علوم نیز چراغ راه فوتبال شد، امروزه توانائی عصبی و عضلانی

بازیکنان در کنار تکنیک و تاکتیک یک مساله قابل توجه است مانند مسئله روحی روانی

بازیکنان و بدون شك وجود بازیکنان طراز اول هیچ سیستمی کامل نیست و مطمئناً " یک

مربی آگاه روش یا شیوه را با توجه به بازیکنان و مشخصات خاصه آن و آنان انتخاب میکند.

و گرنه پس و پیش کردن مهره ها بدون شناخت، ارزشهای آنان چیزی را حل نمیکند.

در سال ۱۹۶۶ " سرالف رمزی " مربی ملی انگلیس باروشی که ۴-۲-۴ نامیده شده

جام جهانی را با تیم ملی انگلیس تصاحب کرد و تماشاگران پرخروش انگلیس در روی سکوی

ویمبلی برای اولین بار لذت تصاحب جام ژول ریمسارد دستهای کاپیتان (بابی مور)

دیدند.

1- SOEIPER LIBROW

2- SIR ALE RAMZI

امروزه هنوز هم در انگلیس و بسیاری از تیمها با این روش به میدان می‌آیند. یعنی اینکه علاوه بر چهار مدافع، با چهار بازیکن میانی میانه میدان را می‌پوشانند و تنها بادو مهاجم حمله می‌کنند.

ولی اخیراً " روشی ابداع گشته روش ۲-۳-۵ که یک بازیکن از میانه میدان کم شده و به مدافعیین اضافه گشته و در جلوی همه مدافعیین قرار می‌گیرد و اکثر تیمهای جهان از این روش پیروی می‌کنند. اما این دلیلی نیست که دیگر بازیکنان در هنگامیکه صاحب توپ بوده و حمله میکنند در مهاجم شرکت ننمایند.

چراکه در فوتبال امروزی اعداد مساله‌ای نیستند، و هرگز نمیتوان خاطر نشان ساخت و تاکید نمود که کدام روش دفاعی بوده و دیگری صرفاً " نفوذی است، بدلیل آنکه امروزه بازیکنان در هیچ نقطه‌ای از زمین محبوس نمیشوند و برای آنان تمام زوایای زمین قابل سرکشی است. بیاد بیاوریم روش سراسر مهاجمی هلندیها را که همه باهم حمله میکرده و یا همه باهم دفاع مینمودند و تنها نامی که برای این شیوه نهاده شد چیزی جز ۱۰-۱-۱ سیستم آکوردئونی نبود. پس باید پذیرفت که سیستم هایک اصل کلی نیستند، بلکه بعنوان یک ضرورت آگاهی از آنان میتواند عصای دست یک مربی باشد.

## بیان مسئله

### موضوع تحقیق

بررسی میزان میانگین مسافت طی شده توسط بازیکنان فوتبال و مقایسه خطوط دفاع ، هافبک و حمله بایکدیگر علم و آگاهی داشتن از میزان مسافتی که یک بازیکن فوتبال در خلال یک بازی طی می کند نیازی است که مربیان فوتبال مخصوصاً " مربیان بدنسازی باید از آن آگاهی داشته باشند تا براساس آن بتوان برنامه بدنسازی تیم خود را برحسب آن تدوین نمایند .

این تحقیق می خواهد بیان کند که میانگین مسافتی که یک بازیکن در یک بازی طی می کند چند کیلومتر است و مقایسه میانگین طی شده بازیکنان دفاع با هافبکها و فورواردها بایکدیگر و میزان مسافتی که از آن میانگین بصورت دویدن با سرعت متوسط و با سرعت طی می کنند .

این تحقیق به مربیان این آگاهی را میدهد که بازیکنان خط حمله چه مقدار از مسافتی را که طی می کنند با سرعت و چه مقدار از آن را با سرعت متوسط و چه مقدار از آن میانگین را راه می روند، همینطور بازیکنان دفاع کناری و دفاع وسط و هافبکها و مقایسه آنها بایکدیگر .

دلیل انتخاب این موضوع این بود که هنوز در فوتبال ما این تحقیق انجام نگرفته و مربیان فوتبال ماطلاع کاملی از این موضوع ندارند ولی کشورهای اروپایی حدود ۳۰ سال است که اینگونه تحقیق را انجام داده اند و اگر نظری به تحقیقات اروپائیان بیندازیم می بینیم که از حدود ۲۰ سال گذشته تاکنون چه تغییراتی در شکل بدنسازی آنها رخ داده است و روند تکامل آنها را بدرستی درک می کنیم .