

ارزیابی ترکیب بدن داوران و کمک
داوران حرفه‌ای فوتبال

نویسنده: محمد رسول ذورقی

کمک داور اصلی و رسمی لیگ برتر فدراسیون
فوتبال کشور



انتشارات آریا دانش

بهار ۱۳۹۷

سرشناسه	: ذورقی، محمدرسول، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: ارزیابی ترکیب بدن داوران و کمک داوران حرفه‌ای فوتبال/محمدرسول ذورقی.
مشخصات نشر	: تهران: آریا دانش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۸۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۰۹۰-۸-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۷۵.
موضوع	: داوران فوتبال -- فیزیولوژی
موضوع	: Soccer referees -- Physiology
رده بندی کنگره	: GV ۹۴۳/۹/د۲۲ ۹۱۳۹۷
رده بندی دیویی	: ۷۹۶/۳۳۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۱۵۰۰۱

- ⊗ نام کتاب: ارزیابی ترکیب بدن داوران و کمک داوران حرفه‌ای فوتبال
- ⊗ مؤلف: محمد رسول ذورقی
- ⊗ ناشر: آریا دانش
- ⊗ صفحه آرا: اکرم ملک نژاد
- ⊗ شمارگان: ۵۰۰ نسخه
- ⊗ نوبت: اول بهار ۱۳۹۷
- ⊗ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۰۹۰-۸-۹
- ⊗ قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

مرکز پخش: تهران خیابان ولیعصر تقاطع طالقانی مجتمع نور شماره ۸۸۵۶۲۲۷۳

حق چاپ جهت مؤلف محفوظ است.

فهرست مطالب

۷	پیش گفتار
۹	فصل اول: کلیات و مفاهیم
۹	مقدمه
۱۴	تعاریف واژه‌ها و اصطلاحات
۱۴	تعاریف نظری
۱۶	تعاریف عملیاتی
۱۸	فصل دوم: مروری بر تحقیقات انجام شده
۱۸	مقدمه
۱۸	مبانی نظری پژوهش
۱۹	ترکیب بدن
۲۵	ورزش و ترکیب بدن
۲۹	اندازه گیری ترکیب بدن
۳۰	چربی بدن
۳۳	چاقی
۳۵	ورزش و چاقی
۳۷	شاخص توده بدن
۳۹	وزن
۴۲	پیشینه تحقیق
۴۲	تحقیقات خارجی
۴۵	تحقیقات داخلی
۵۱	فصل سوم: مواد و روش‌ها
۵۱	مقدمه
۵۱	نوع و طرح تحقیق
۵۱	جامعه آماری و شیوه نمونه گیری
۵۱	نمونه آماری
۵۲	متغیرهای تحقیق
۵۲	متغیر مستقل
۵۲	متغیر وابسته
۵۲	ابزار اندازه گیری
۵۲	روش گردآوری اطلاعات

۵۳	روش‌های آماری
۵۳	محدودیت‌های تحقیق
۵۳	ملاحظات اخلاقی
۵۳	قلمرو تحقیق
۵۵	فصل چهارم: نتایج
۵۵	مقدمه
۵۵	ویژگی‌های جمعیت‌شناسی آزمودنی‌ها
۵۵	متغیرهای اندازه‌گیری شده
۵۶	آزمون کول و گروپ-اسمیرنوف
۵۷	تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها
۶۳	فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۶۳	مقدمه
۶۳	خلاصه
۶۳	بحث و تفسیر نتایج
۷۰	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۷۱	پیشنهادهای
۷۱	پیشنهادهای برخاسته از کتاب
۷۱	پیشنهادهای پژوهشی
۷۴	منابع و مأخذ
۷۴	منابع فارسی
۷۷	منابع انگلیسی

پیش گفتار

بررسی ترکیب بدن برای ارزیابی وضعیت آمادگی جسمانی، تندرستی و طراحی برنامه‌های تمرینی ورزشکاران ضروری است. هدف این پژوهش، ارزیابی شاخص توده بدن، درصد چربی توده بدون چربی، مجموع آب بدن و وزن بدن داوران و کمک داوران لیگ برتر فوتبال ایران ۷۲ داور و کمک داور داوطلب ۴۲-۲۷ ساله در دو گروه داوران (۳۶ نفر) و کمک داوران (۳۶ نفر) تقسیم شدند. آزمودنی‌های این پژوهش حداقل ۱۰ سال سابقه داوری داشتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش آماری تی مستقل انجام شد. سطح معنی داری آزمون $p \leq 0.05$ در نظر گرفته شد. تفاوت آماری معنی داری بین مقادیر توده بدون چربی ($p=0.013$)، مجموع آب بدن ($p=0.013$) و وزن بدن ($p=0.006$) مشاهده شد اما تفاوت معنی داری بین مقادیر شاخص توده بدن ($p=0.257$)، درصد چربی ($p=0.485$) و توده چربی بدن ($p=0.152$) داوران و کمک داوران مشاهده نشد. بر اساس نتایج حاصل از تحقیق و با توجه به این که فعالیت داوران هنگام بازی فوتبال همیشه شور و اشتیاقی را برای بازیکنان، داوران و هواداران به وجود می‌آورد و داوران باید در مکان و زمان مناسب حضور داشته باشند، و با مشاهده بازی از نزدیک و تفسیر قوانین، تصمیم گیری‌های حیاتی داشته باشند، ارزیابی ترکیب بدن اطلاعات مفیدی را برای بررسی وضعیت تمرین و آمادگی بدنی داوران و کمک داوران فراهم می‌کند.

فصل اول: کلیات و مفاهیم

مقدمه

قضاوت رویدادهای ورزشی نیز حرفه‌ای پر چالش، مهیج و ارزشمند است و داوران فوتبال در حالی مسئولیت نظارت و قضاوت برای اعمال و خطاهای بازیکنان را دارند که افزایش اهمیت اقتصادی در مسابقات فوتبال و نقش بسیار تعیین کننده داوران در درآمد حاصل، آسیب جسمانی و روانی را به طور فوق العاده افزایش داده است. حرفه داوری در تمام رشته‌های ورزشی همیشه با اضطراب و استرس همراه بوده است. اغلب به نظر می‌رسد طرفداران داوری سلیبی کم باشند. تقریباً همیشه تعبیر و تفسیر مربیان و بازیکنان از عملکرد داوری منفی بوده است. بازیکنان و مربیان برنده به ندرت به کیفیت مطلوب داوری اشاره می‌کنند اما بازیکنان و مربیان که بازی را باخت‌اند حداقل بخشی از باخت خود را به ضعف داوری نسبت می‌دهند. این در دنیای ورزش، داور اگر عملکرد خوبی نداشته باشد، تمامی انتقادات به سوی او خورده‌اند. در حالی که حتی اگر بهترین عملکرد خود را نیز در بازی نشان دهد باز هم به او حریفی نمی‌شود. مطالعات نشان می‌دهد داوران نقش تعیین کننده‌ای در اقتصاد فوتبال دارند، به ویژه در سطوح حرفه‌ای پیامدهای ناشی از قضاوت داوران تأیید عمیقی در نتیجه بازی دارد. از این رو برخورداری از آمادگی جسمانی مطلوب برای داوران جزء ضروری مسابقه فوتبال به شمار می‌رود، بررسی عملکرد آن‌ها اهمیت زیادی دارد (احمدی و محمدی، ۱۳۸۸؛ غلامیان و همکاران، ۱۳۸۸؛ میردار و همکاران، ۱۳۸۹).

واژه ترکیب بدن به مقادیر نسبی ترکیبات گوناگون موجود در بدن گفته می‌شود. پژوهشگران نوعاً روی نسبت توده بدن متمرکز شده‌اند که از آب، پروتئین، مواد معدنی و چربی تشکیل شده است. با وجود این بیشتر فیزیولوژیست‌ها برای ارزیابی ترکیب بدن استفاده می‌شوند صرفاً برآوردی از توده چربی بدن و توده بدون چربی ارائه می‌دهند (رابراگس و رابراتس^۱، ۱۹۵۸، ترجمه گائینی، ۱۳۸۷). کل وزن چربی بدن انسان به دو قسمت چربی ضروری و چربی ذخیره‌ای در بافت چرب تقسیم می‌شود که بافت چربی حدود ۵۰ درصد

از کل وزن بدن را تشکیل می‌دهد. چربی‌ها نقش بزرگ و مهمی در متابولیسم بدن انسان دارند (گائینی و همکاران، ۱۳۷۹).

وزن بدن انسان به دو بخش تقسیم می‌شود: اول وزن بدون چربی که شامل وزن عضله، استخوان‌ها و احشای داخلی می‌باشد و دوم وزن چربی است. چربی در بدن به عنوان یک منبع انرژی ذخیره می‌شود و تا حدودی برای فعالیت‌های ورزشی و زندگی روزمره الزامی است اما در صورتی که چربی در بدن بیش از حد لازم ذخیره شود، چاقی ایجاد می‌شود. اگر چه امروزه برای کنترل میزان چاقی وزن بدن معمول است اما به عنوان یک عامل معتبر محسوب نمی‌شود چرا که ممکن است وزن بدون چربی افزایش یابد که در این صورت وزن بدن افزایش می‌یابد اما به میزان چربی بدن افزوده نشده است. بهترین روش برای کنترل وزن و جلوگیری از چاق شدن اندازه گیری وزن چربی یا درصد چربی بدن می‌باشد. برای تعیین درصد چربی روش‌های متعددی وجود دارد، این روش‌ها به طور مستقیم و غیر مستقیم در بدن چربی را مشخص می‌کنند (شریفی و همکاران، ۱۳۸۶). به طور کلی، ترکیب بدن ارزیابی می‌شود تا وضعیت آمادگی جسمانی و تندرستی فرد مشخص شود. این ارزیابی به طراحی برنامه‌های تمرینی ورزشکاران کمک می‌کند. به خوبی معلوم شده است که درصد زیادی چربی بدن (توده بدون چربی کمتر در بدن) با بیشتر شدن خطر بیماری قلبی، دیابت، فشار خون بالا، سرطان، چربی خون زیاد و دیگر مشکلات وابسته به سلامتی همراه است. از طرفی درصد زیاد توده خالص بدن و توده کم چربی، با موفقیت‌های ورزشی و تندرستی کامل نوأم می‌باشد (رابراگز و رابراتس، ۱۹۵۸، ترجمه گائینی، ۱۳۸۷). ترکیب بدن فوتبالیست‌ها، حرفه‌ای به طور خاص اهمیت زیادی در عملکرد ورزشی دارد. در فوتبال همانند بسیاری از رشته‌های ورزشی عملکرد ورزشی در میدان به ترکیب بدن بستگی دارد (الیویر و همکاران، ۲۰۱۲). در سال‌های اخیر که رکوردهای ورزشی با مقادیر ناچیز جا به جا شده است، بدن و ترکیبات آن در موفقیت و عدم موفقیت ورزشکاران نقش به سزایی دارد، به طوری که ورزشکاران حرفه‌ای همیشه وزن بدن خود را در حد مطلوب و نسبتاً ثابت نگه می‌دارند، این مسئله نه تنها برای شرکت در میادین ورزشی، بلکه برای سالم زیستن و شادابی

ماندن از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین، ارزیابی ترکیبات بدن به منظور تعیین میزان مطلوب آن ضروری است. یکی از راه‌های تعیین کننده چگونگی ترکیبات بدن، اندازه گیری وزن چربی و وزن بدون چربی است. اهمیت و نقش این عوامل در ورزش تا جایی است که دانشمندان حوزه علوم ورزشی به رابطه بین اندازه حرکت و وزن اضافی بدن (چربی) علاقه زیادی نشان می‌دهند و خود را موظف به پژوهش در این باره می‌دانند (گائینی و لامعی، ۱۳۸۲).

ترکیب بدن به اجزای توده بدون چربی، توده چربی بدن و آب بدن اشاره دارد و تنها برای ورزشکاران مهم نیست. از آنجائیکه عملکرد ورزشی ورزشکاران تا حدی تحت تأثیر نسبت توده بدون چربی و توده چربی بدن بستگی دارد اما برای همه سنین جنسیت‌ها و گروه‌های قومی مهم است (رنداکووا و همکاران، ۲۰۰۶). همچنین چربی بدن وابسته به نوع ورزش و موقعیت ورزشکاران می‌باشد. تعیین ترکیب بدن به خصوص در مورد چربی بدن، آب کل بدن بخش مهمی از بسیاری از ارزیابی تناسب اندام سلامتی و وضعیت سلامتی افراد را تشکیل می‌دهد. همچنین تعیین ترکیب بدن اطلاعات مفیدی مورد استعداد ورزشی برای عملکرد جسمانی فراهم می‌کند. اندازه گیری ترکیب بدن به صورت تناوبی می‌تواند برای ارزیابی اثر بخشی ورزش و برای نظارت بر تغییرات ترکیب بدن مورد استفاده قرار گیرد (رانداکووا^۱، ۲۰۰۵). دستیابی به وزن مطلوب و حفظ آن برای نیل به موفقیت‌های ورزشی نیز موضوعی است که امروزه مربیان ورزشکاران نسبت به اهمیت آن آگاهی دارند. به همین منظور اندازه، ساختار و ترکیب بدن بسیاری از ورزشکاران از حساسیت خاصی برخوردار است (ویلمور^۲، ۱۹۳۸، ترجمه معینی، ۱۳۸۲).

شاخص توده بدن به طور گسترده برای ارزیابی اضافه وزن و چاقی استفاده می‌شود. با این حال، شاخص توده بدن و درصد توده چربی بدن در توده بدن با سن، جنس و نژاد در ارتباط است. برخی از مطالعات نشان دادند که دقت شاخص توده بدن برای تشخیص چاقی بیش از حد با افزایش سن کاهش می‌یابد (کانشیشا و فوکاناگا^۳، ۲۰۱۳). متخصصان از شاخص توده بدن برای تعیین ویژگی‌های جسمانی بدن مانند بدن نیز استفاده

۱-Randakova

۲-Willmor

۳-Kaneshisa and Fukunaga

می کنند. به نظر می رسد شاخص توده بدن رابطه مستقیمی با چربی بدن دارد. با توجه به آن که اندازه گیری آسان است در مطالعات گسترده که در آن شمار آزمودنی ها زیاد است از شاخص توده بدن به عنوان شاخص محتوی چربی بدن بیشتر استفاده شده است. شاخص توده بدن به عنوان یکی از شاخص های تغذیه ای - سلامتی و بهترین شاخص جهت تعیین میزان سلامت فرد می باشد و به همین دلیل ارتباط بسیار نزدیک با نسبت مرگ و میر تام بیماری هایی مانند دیابت، بیماری های گوارشی، ریوی، قلبی عروقی و کیسه صفرا دارد. بر اساس طبقه بندی سازمان جهانی بهداشت مقادیر شاخص توده بدنی کمتر از 18.5 کم وزن، $19/9-25$ اضافه وزن و بیشتر از 30 تحت عنوان چاق تعریف می شود (گائینی و لاسی، 1382 ؛ مرتضوی و شهرکی، 1381). مطالعات اخیر نشان می دهد که رابطه بین شاخص توده بدن و توده چربی تحت تأثیر سن، جنس و ورزش است و چنین رابطه ای هنوز در فونایسیته های بزرگسال شناخته نشده است. اگر شاخص توده بدن ارتباط قوی با درصد چربی داشته باشد مربیان و دیگر افراد حرفه ای در ورزش که در آموزش فوتبال هستند، ابزار مناسبی برای توسعه مناسب برنامه ورزشی دارند (نیکولایدیس، 2012). در ایران، تحقیقات انجام شده در مورد داوران ورزشی بسیار اندک است. بنابراین در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که آیا شاخص توده بدن، درصد چربی، توده بدون چربی، مجموع آب بدن، وزن بدن داوران و کمک داوران لیگ برتر فوتبال تفاوت آماری معنی داری با یکدیگر دارند یا خیر؟

فوتبال با داشتن مجموعه قوانین و مقررات، بی شک یکی از محبوب ترین رشته های ورزشی در دنیاست. طبق آمار فیفا، $1/3$ میلیون داور در جهان مسابقات فوتبال 600 هزار باشگاه با 4 میلیون تیم عضو آن را داوری می کند. مطالعات نشان می دهد داوران نقش تعیین کننده ای در اقتصاد فوتبال به ویژه در سطح حرفه ای دارند، پیامدهای ناشی از قضاوت داوران تأثیر عمیقی در نتیجه بازی دارد. عملکردهای ورزشی با ابعاد مختلفی از هیجان، خشونت، پرخاشگری، تنش و استرس همراه هستند و میدان های ورزشی فرصتی برای ابراز احساسات و عواطف ایجاد می کند که ممکن است به بروز استرس ها، رفتارهای پرخاشگرانه و مسائل حاشیه ای منجر شود و فرد درگیر را دچار فشارهای روانی منفی و

بدخیم کرده، نیروی وی را تحلیل دهد و در نهایت تلاش وی را عقیم سازد. قضاوت رویدادهای ورزشی نیز حرفه‌ای پر چالش، مهیج و ارزشمند است و داوران فوتبال در حالی مسئولیت نظارت و قضاوت بر اعمال و خطاهای بازیکنان را دارند که افزایش اهمیت اقتصادی مسابقات فوتبال و نقش بسیار تعیین کننده داوران در درآمد حاصل، آسیب‌های جسمانی و روانی داوران را به طور فوق العاده افزایش داده است و داوران را در معرض بد رفتاری و بی حرمتی قرار داده است (غلامیان و همکاران، ۱۳۸۸؛ میردار و همکاران، ۱۳۸۹). فعالیت داوران هنگام بازی فوتبال همیشه شور و اشتیاقی را به بازیکنان، مدیران، هواداران می‌دهد. داوران باید در جا و زمان مناسب، مشاهده بازی از نزدیک تفسیر توانایی و تصمیم‌گیری‌های حیاتی داشته باشند. جلوگیری از قانون شکنی ممکن است برای پیشگیری از آسیب مهم در نظر گرفته شود. هرچند داوران برای تصمیم‌گیری درست در اکثر موارد نزدیک بودن داور به صحنه ممکن است برای به حداقل رساندن خطا و کمک به پیشگیری از آسیب دیدگی مهم باشد (سالوا و همکاران، ۲۰۱۱). اهمیت ترکیب بدن و رابطه آن را با سلامتی نمی‌توان نادیده گرفت. افراد بزرگسال چاق از بیماری‌های مفرط و مرگ و میر ناشی از سرخرگ کرونری، فشار خون، دیابت ملیتوس و ارتوپدیک همیشه در عذاب هستند. ظرفی در سال‌های اخیر بدن و ترکیبات آن در موفقیت و عدم موفقیت ورزشکاران نقش بسزایی دارد. به طوری که ورزشکاران حرفه‌ای همیشه وزن بدن خود را در حد مطلوب و نسبتاً ثابت نگه می‌دارند. این مسئله نه تنها برای شرکت در میادین ورزشی بلکه برای سالم زیستن و عذاب ماندن از اهمیت بالایی برخوردار است (گائینی و لامعی، ۱۳۸۲).

توانایی اندازه‌گیری تغییرات ترکیب بدن در یک ورزشکار برای هر دو مربیان و بازیکنان ضروری است. علاوه بر این علاقه به ارزیابی ترکیب بدن فوتبال‌بست‌های حرفه‌ای به دلیل اثر آن بر عملکرد ورزشی و سلامت در حال رشد است (الیویر و همکاران، ۲۰۱۲). با وجود تأثیرات مهمی که توده چربی و نوع پیکری بر سلامتی و موفقیت ورزشی در سنین مختلف دارند، تحقیقی در مورد ترکیبات بدن داوران و کمک داوران در کشور ما صورت نگرفته است (خاوری و همکاران، ۱۳۸۵). با این حال، تا کنون درباره ترکیب بدن و

کنترل وزن افراد غیر ورزشکار تحقیقات قابل توجهی صورت گرفته و مطالب زیادی ارایه شده است (رحمانی نیا و همکاران، ۱۳۸۳) ولی در مورد ارزیابی شاخص توده بدن، درصد چربی، توده بدون چربی، مجموع آب بدن و وزن بدن داوران و کمک داوران کشور هیچ گونه پژوهشی انجام نگرفته است.

تعاریف واژه‌ها و اصطلاحات

تعاریف نظری

شاخص توده بدن

متخصصان از شاخص توده بدن برای تعیین ویژگی‌های فیزیکی بدن نیز استفاده می‌کنند که به صورت نسبت وزن بدن (به کیلوگرم) بر مجذور قد (به متر) تعریف می‌شود. به نظر می‌رسد شاخص توده بدن رابطه مستقیمی با چربی بدن دارد. با توجه به آن که اندازه گیری آن آسان است در مطالعات گسترده که در آن‌ها شمار آزمودنی‌ها زیاد است از شاخص توده بدن به عنوان شاخص محتوی چربی بدن بیشتر استفاده شده است (گائینی و لامعی، ۱۳۸۲).

توده چربی

بافت چربی یکی از بافت‌های همبند اختصاصی است که اکثریت سلول‌های آن را سلول‌های چربی تشکیل می‌دهد. این بافت یکی از بافت‌های بزرگ بدن است و تقریباً ۱۵ الی ۲۰ درصد وزن بدن یک مرد و ۲۰ الی ۳۰ درصد وزن بدن یک زن با وزن طبیعی را تشکیل می‌دهد و دائماً در حال تغییر و تحول بوده و نسبت به تحریکات هورمونی و عصبی بسیار حساس است. بافت چربی در لایه‌های زیر پستی در شکل دادن به سطح بدن کمک می‌کند و در موارد دیگر وظایف دیگری را بر عهده دارد (فارسی و همکاران، ۱۳۸۱).

توده بدون چربی

توده بدون چربی بدن اغلب به بافت‌های خالص یا توده خالص بدن گفته می‌شود از جمله عضله، استخوان، اندام‌ها، مایعات و هر گونه بافت دیگری که فاقد بافت چربی و لیپید است. اغلب بحث‌های فراوانی درباره استفاده از اصطلاح توده خالص بدن و توده بدون چربی وجود دارد (رابراگز و رابراتس، ۱۹۵۸، ترجمه گائینی، ۱۳۸۷).