

تعادل در ورزش

تألیف

سپیده نوروژی

کارشناس ارشد رفتار حرکتی دانشگاه آزاد اسلامی اهواز، خوراسگان

زهره مشکاتی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان)

سرشناسه: نوروزی، سپیده ۱۳۶۸-
 عنوان و نام پدیدآور: تعادل در ورزش/ مؤلفان سپیده نوروزی، زهره مشکاتی
 مشخصات نشر: اصفهان: دانش و پژوهش معاصر، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری: ۷۲ص: مصور جدول.
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۴۷۲-۲-۴
 وضعیت فهرست نویسی: فیپا
 یادداشت: کتابنامه، ص. ۶۳.
 موضوع: ورزش - جنبه های فیزیولوژیکی
 موضوع: Fatigue—Physiological aspects
 موضوع: تعادل (فیزیولوژی)
 موضوع: Equilibrium (Physiology)
 شناسه افزوده: مشکاتی، زهره. ۱۳۶۸.
 رده بندی کنگره: ۱۳۹۵ ع ۱۸۷ ن/ ۱۱۱ ک
 رده بندی دیویی: ۶۱۲/۰۴۴
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۷۴۸۶۲



عنوان کتاب: تعادل در ورزش
 نویسنده: سپیده نوروزی - زهره مشکاتی
 ناشر: دانش و پژوهش معاصر
 مدیر تولید: مهرداد افخمی
 طراحی جلد: مینا شاهین نژاد
 نوبت و سال چاپ: اول، ۱۳۹۷
 قطع و تیراژ: وزیری، ۱۰۰ نسخه
 قیمت: ۱۷۰۰۰۰ ریال
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۴۷۲-۲-۴
 تلفن: ۰۳۱-۳۶۲۷۸۳۵۸

حق چاپ برای نویسنده محفوظ است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	پیشگفتار
۹	مقدمه
فصل اول: تعادل	
۱۶	تعادل
۲۱	انواع تعادل
۲۱	مشترک عوامل عصبی عضلانی و عوامل مکانیکی تعادل
۲۴	تعادل بینایی
فصل دوم: خستگی و بازخورد بینایی	
۲۶	خستگی
۲۷	خستگی و تعادل ایستا
۲۹	بازخورد بینایی
۳۱	بازخورد بینایی و تعادل ایستا
۳۲	توازن و اضافه وزن
۳۳	چگونه شاخص توده بدنی محاسبه می شود؟
فصل سوم: تحقیقات	
۳۶	تحقیقات داخلی
۴۲	تحقیقات خارجی
۴۴	جمع بندی

فصل چهارم: تأثیر خستگی و بازخورد بینایی بر تعادل ایستای زنان

مقدمه	۴۸
خلاصه تحقیق	۴۸
نتایج	۵۰
بحث و نتیجه گیری	۵۰
اثر خستگی بر تعادل ایستای زنان	۵۱
اثر بازخورد بینایی بر تعادل ایستای زنان	۵۲
اثر اضافه وزن بر تعادل ایستای زنان	۵۴
اثر خستگی و بازخورد بینایی بر تعادل ایستای زنان	۵۵
اثر خستگی بر تعادل ایستای زنان دارای وزن مطلوب و اضافه وزن	۵۷
اثر بازخورد بینایی بر تعادل ایستای زنان دارای وزن مطلوب و اضافه وزن	۵۸
اثر خستگی و بازخورد بینایی بر تعادل ایستای زنان دارای وزن مطلوب و اضافه وزن	۵۹
منابع	۶۳
پیوست	۷۲

پیشگفتار

در فعالیتهای روزمره و انجام دادن صحیح مهارتهای ورزشی، حفظ تعادل^۱ بدن بسیار ضروری است؛ تعادل تقریباً یکی از اجزای جدایی ناپذیر همه فعالیت‌های روزانه و عامل مهم موفقیت عملکرد ورزشکاران و غیرورزشکاران است. یکی از مشخصه‌های اصلی توازن قامت همان تعادل در ایستادن است که مربوط به کنترل حرکتی یکنواخت و ایستادن بدون تغییر و حرکت در پاسخ به اختلالات و حرکتهای لغزشی حاصل از اختلالات می‌باشد. مقاومت نسبت به اختلالات و بازگشت به توازن سریع هر دو بستگی به وزن بدن دارد. اما آنها به روش‌های مختلف به هم وابسته هستند.

تعادل بدن را در بیشتر رویدادهای ورزشی ایفا می‌نماید. تعادل، خواه در تیر اندازی که نیازمند حداقل حرکت ممکنه می‌باشد و یا در ورزش‌های پویایی مانند ژیمناستیک و کشتی به نیازمند چابکی همراه با حداکثر تعادل هستند، نقش مهمی را در موفقیت و خستگی ورزشکار دارد. تحقیقات نشان داده‌اند که افراد با استفاده از تمرین می‌توانند همگام با افزایش مهارت‌های حفظ تعادل را توسعه دهند و حتی برخی از مهارت‌های از دست رفته را از طریق ورزش، دوباره بازیابند. تعادل به نیروهای اینرسی که بر بدن اعمال می‌شوند و ویژگی‌های اینرسی بخش‌های بدن مرتبط می‌باشد، به علاوه پایداری محدوده‌ای است که بدن در آن می‌تواند بدون تغییر سطح اتکا وضعیت خود را حفظ کند. همچنین تعادل مهارت حرکتی پیچیده‌ای است که پویایی قامت بدن را در جلوگیری از افتادن توصیف می‌کند. اهمیت قامت و تعادل در اسلالم در فعالیتهایی مثل نشستن، ایستادن و راه رفتن از دیدگاه دانشمندان مورد بحث و غیر قابل انکار می‌باشد. همچنین خستگی بر تعادل تأثیر دارد، خستگی به عنوان کاسته شدن از ظرفیت تولید نیرو بدون توجه به عمل انجام شده تعریف شده است و از آن به عنوان پدیده‌ای که همچنان

ابعادش به طور کامل ناشناخته است نام برده اند. خستگی به نتیجه قطع زنجیره رویدادها از دستگاه عصبی مرکزی تأخیرهای عضلانی مرتبط است. تعادل یک واکنش ادراکی-حرکتی است که به یکپارچگی محرکهای دریافتی از دستگاههای بینایی و حس حرکتی وابسته است. حس بینایی می گوید که بدن در چه وضعیت نسبی در محیط قرار دارد؟ داده های حس حرکتی از گیرنده های درونی بدن می گوید، اندام ها و بخش های مختلف بدن در چه وضعیت نسبی در مقایسه با یکدیگر قرار دارند؟ در مواقعی که تعادل باید حفظ شود، سبب اطلاعات حسی باید در دستگاه عصبی مرکزی یکپارچه شوند و عضلات نیز همواره با توجه به نیاز مکانیکی حرکت در این امر درگیر می شوند. لذا با توجه به اهمیت موضوع، در این کتاب ابتدا به تعادل سالمندان و در ادامه تأثیر خستگی و بازخورد بینایی بر تعادل پرداخته و در پایان پیشنهاد پژوهشی بیان می شود.