

راهنمای HIT

تمرین تناوبی شدید و دوره بندی چابک

نویسنده:

ملادن جوانوویچ

مترجمان:

دکتر مریم ابراهیمی

استادیار فیزیولوژی ورزشی دانشگاه گیلان

مهدیس هدایتی

عادل قربانی

طنین دانش - ۱۴۰۰



سرشناسه	: جوانوویچ، ملادن، Mladen Jovanović
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای HIIT / ملادن جوانوویچ، ترجمه مریم ابراهیمی، مهدیس هدایتی و عادل قربانی.
مشخصات نشر	: تبریز: طنین دانش، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۸ ص. مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۲۲-۱۲-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه
یادداشت	: عنوان اصلی HIIT Manual. High Intensity Interval Training and Agile Periodization, 2018
عنوان دیگر	: تمرین تناوبی شدید و دوره بندی چابک.
موضوع	: تمرین های لاغری
موضوع	: Reducing exercises
موضوع	: آمادگی جسمانی
موضوع	: Physical fitness
موضوع	: تمرین با وزنه
موضوع	: Weight training
شناسه افزوده	: ابراهیمی، مریم، ۱۳۶۱ شهریور - مترجم
شناسه افزوده	: هدایتی، مهدیس، ۱۳۷۶ - مترجم
شناسه افزوده	: قربانی، عادل، ۱۳۷۲ - مترجم
رده بندی کنگره	: RAVA۱/۶
رده بندی دیویی	: ۶۱۳ / ۷۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۶۳۹۱۱۴

راهنمای HIIT. تمرین تناوبی شدید و دوره بندی چابک

مؤلف: ملادن جوانوویچ	مترجمان: دکتر مریم ابراهیمی، مهدیس هدایتی، عادل قربانی
ناشر: طنین دانش	نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۰
قطع: وزیری	تعداد صفحات: ۱۶۸
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۲۲-۱۲-۹	قیمت: ۵۹۰۰۰۰ ریال

دفتر مرکزی: تبریز - چهارراه آبرسان ۰۹۹۸۱۴۲۹۴۶۳

پخش تهران: انقلاب - کارگر جنوبی - ابتدای روانمهر - بن بست دولتشاهی - ساختمان اندیشه. پخش ایده پرداز

فهرست مطالب

۷	HIT و HIIT
۸	مقدمه
۱۰	نمای کلی راهنمای HIIT
۱۸	تجهیزات مورد نیاز
۲۲	نیمرخ سرعت
۲۸	آزمون گیری
۲۸	تخمین حداکثر سرعت هوازی (MAS)
۳۰	تخمین حداکثر سرعت در دوی سرعتی (MSS)
۳۳	اعتبار آزمون ها
۳۳	کارهایی که باید پس از تکرار تمرین انجام داد
۳۴	تجویز HIIT
۳۴	استفاده از MAS
۳۵	استفاده از IFT
۳۵	استفاده از ASR
۳۶	تعديل اتلاف زمانی استارت
۳۸	تعديل COD (یا HIIT در شاتل ها)
۳۹	ترکیب اتلاف زمانی استارت و COD
۴۰	اینتروال ریکاوری
۴۰	تجویز تمرین با استفاده از مسافت به جای زمان
۴۱	گروه بندی ورزشکاران
۴۳	چیدمان مسیرها
۴۵	فردی سازی در تجویز تمرین
۴۷	استفاده از زمان یا مسافت؟
۴۸	عوامل محرک
۵۱	مدل های HIIT
۵۳	اینتروال های بلند

۵۳	اینتروال های بلند غیرفعال (PLI)
۵۶	اینتروال های بلند فعال (ALI)
۵۸	قالب اینتروال های بلند
۵۸	پیشرفت اینتروال های بلند
۶۰	اینتروال های کوتاه
۶۲	اینتروال های کوتاه غیرفعال (PSI)
۶۴	اینتروال های کوتاه فعال (ASI)
۶۷	تمپو
۷۳	فردی سازی
۷۶	قالب اینتروال های کوتاه
۷۶	پیشرفت اینتروال های کوتاه
۷۷	تمرین اینتروال سرعتی (SIT)
۷۸	تمرین اینتروال سرعتی متمرکز (SIT متمرکز)
۸۱	تمرین اینتروال سرعتی گسترده (SIT گسترده)
۸۳	قالب تمرین های اینتروال سرعتی
۸۳	پیشرفت تمرین اینتروال سرعتی
۸۴	تمرین تکرار سرعت (RST)
۸۷	قالب تمرین تکرار سرعت
۸۸	پیشرفت تمرین تکرار سرعت
۸۸	ریکاوری متناوب (IR)
۸۹	سایر مدل ها
۸۹	افزودن عناصر بیشتر
۹۴	راهکارهای طراحی تمرین
۹۶	عدم قطعیت در اندازه گیری
۹۶	عدم قطعیت مدل
۹۶	عدم قطعیت مرغ یا تخم مرغ
۹۷	عدم قطعیت تجویز
۹۷	عدم قطعیت مداخله

۹۸	عدم قطعیت فرد
۹۸	عدم قطعیت موقعیت
۹۹	قواعد ابتکاری و عدم قطعیت
۱۰۲	چه کاری باید انجام شود؟
۱۰۴	تحلیل پدیدارشناختی
۱۰۴	تحلیل مکانیکی (عملکرد)
۱۰۵	تحلیل فیزیولوژیک
۱۱۹	استراتژی ۱ (برنامه ریزی متوالی یا تک سویه)
۱۲۳	استراتژی ۲ (مخلوط یا موازی)
۱۲۳	استراتژی ۳ (ترکیب)
۱۲۵	ترتیب تصادفی بلوک های تأکیدی یا ...؟
۱۲۷	روش ارتقا (Top-Up)
۱۳۱	فاز ارتقا یا Top-Up
۱۳۱	مکمل ارتقا
۱۳۱	چه زمانی باید انجام شود؟
۱۳۲	تک جلسه
۱۳۳	هفته یا دوره
۱۳۵	تفاوت برنامه ریزی بهینه و قدرتمند
۱۳۶	فازها
۱۳۷	نمونه هایی از برنامه های HIIT
۱۳۷	برنامه HIIT در فصل استراحت
۱۳۹	فاز اول: دویدن سریع و آهسته
۱۴۳	فاز دوم: دویدن شدید
۱۴۵	فاز سوم: دویدن با COD
۱۴۸	فاز چهارم: دویدن SIT
۱۵۰	تعدیل برنامه فصل استراحت
۱۵۱	برنامه پیش فصل و فصل مسابقه
۱۵۹	روش میکرو-دوز در تمرین های آماده سازی پیش فصل و فصل مسابقه

مقدمه

شاید شما هم مانند من برای تهیه راهنمایی برای HIIT^۱ ورزشکاران با مشکل مواجه شده باشید. به همین دلیل تصمیم گرفتم به دور از هیاهوی علمی غیرضروری، راهنمای ساده‌ای برای دسترسی سریع و آسان به HIIT ویژه دویدن ارائه کنم؛ راهنمایی بی‌نهایت عمل‌گرا. HIIT در این کتاب بیشتر برای متخصصین علوم ورزشی و مربیان رشته‌های گروهی (مانند فوتبال، راگبی و بسکتبال) و یا انفرادی که از HIIT بر پایه دویدن استفاده می‌کنند (ورزش‌های رزمی) کاربرد دارد. شاید برای مربیان دوومیدانی (به‌ویژه مربیان دوهای کوتاه و متوسط) نیز تنوع جالبی از HIIT باشد و به احتمال زیاد مدل‌های ارائه شده در این کتاب برای مربی‌گری آن‌ها بسیار مفید خواهد بود.

HIIT مخفف تمرین تناوبی شدید بوده و مانند هر ساختار تمرینی دیگری، تعریف دقیق آن دشوار است. قصد دارم این راهنما بیشتر عملی و یا همان‌گونه که سیمون هربرت^۲، پدر هوش مصنوعی، ممکن بود آن را بنامد، راضی‌کننده باشد (Gigerenzer, -Phillips et al., 2017-Christian & Griffiths, 2016; 2014; 2008; 2011-Gigerenzer & Gaissmaier, 2017-Klein, 2014; 2014; 2015 Gigerenzer, 2015). به عبارت دیگر، می‌خواهم رویکرد HIIT در این کتاب به شکلی باشد که به سادگی کاربردی شده و برای مربیان قابل درک باشد. با این تفاسیر، شدت‌های تمرینی بالاتر از سرعت در آستانه لاکتات^۳ (vLT) یا سرعت در آستانه تبادل گاز^۴ (vGET) را تمرین تناوبی شدید در نظر می‌گیرم (Buchheit & Laursen, 2013b; 2013a; Poole & Jones, 2011).

اطمینان دارم که برخی از پژوهش‌گران اعداد و ارقام موجود در این کتاب را دقیق ندانسته و برنامه‌ریزی‌ها را ایده‌آل نمی‌دانند. همه این انتقادات منصفانه‌اند، اما اکثر آن‌ها چون سعی در پیدا کردن تمرین بهینه و ایده‌آل دارند (مشروط بر فرضیات مدل)، این موضع را می‌گیرند. یوگی بررا^۵ می‌گوید: «از لحاظ نظری هیچ تفاوتی بین نظریه و عمل وجود ندارد؛ اما از لحاظ عملی، چرا». مربیان در شرایط واقعی، با مسائل زیادی از جمله فشار و محدودیت زمانی، کمبود تجهیزات و همچنین موجودی بسیار پیچیده و غیر قابل پیش‌بینی به نام ورزشکار، دست و پنجه نرم می‌کنند. بنابراین، یافتن راه‌حل «ایده‌آل»، اتلاف وقت و یا حتی بدتر از آن، غیرممکن است. از این رو، یافتن راه‌حل ایده‌آل در موقعیت‌های عملی و پیچیده مانند مربی‌گری و تمرین در شرایط واقعی، بی‌فایده است؛ اما پیدا کردن چند قانون ساده ابتکاری (تجارب فردی) می‌تواند در پیدا کردن راه‌حل‌های قانع‌کننده مفید باشد (Gigerenzer, 2004; 2008; 2014, Phillips et al., 2017, Christian & Griffiths, 2016). Neth & Klein, 2017, Gigerenzer & Gaissmaier, 2011, Mousavi & Gigerenzer, 2014). هدف من در این راهنمای HIIT همین است.

^۱ HIIT Conditioning training

^۲ Simon A Herbert

^۳ Velocity at lactate threshold

^۴ Velocity at gas exchange threshold

^۵ Yogi Berra