

نسخه نمونه

نردبان عضله سازی

منتخبی از بخش های جذاب نسخه

فارسی

این فایل برای آشنایی با کیفیت ترجمه،
صفحه آرای، تصاویر، نمودارها، جدول ها و
برنامه های تمرینی آماده شده است.

نسخه کامل: 508 صفحه • 15 فصل • واره نامه تخصصی •

منابع علمی • برنامه های تمرینی کامل

نویسنده: جف نیپارد

ارائه نسخه فارسی: دانشگاه تناسب اندام



در این فایل چه می‌بینید؟

برای اینکه کیفیت نسخه فارسی را واقعاً ببینید، فقط چند صفحه پشت‌سرهم انتخاب نشده؛ نمونه از بخش‌های مختلف کتاب آورده شده تا هم متن علمی و هم عناصر بصری و برنامه‌های عملی را بررسی کنید.

فصل 1 - منطق نردبان

آشنایی با ساختار و اولویت‌بندی کتاب

فصل 4 - تکنیک

نمونه متن آموزشی و تصاویر اجرای حرکت

فصل 5 - انتخاب حرکت

نمونه تحلیل و معیارهای انتخاب تمرین

فصل 6 - میزان تلاش

RPE، RIR و مفهوم نزدیکی به ناتوانی

فصل 7 - اضافه‌بار پیشرونده

روش‌های سنجش و ساخت پیشرفت تمرینی

فصل 8 - حجم تمرین

حجم، ست‌های مؤثر و نمودارهای کاربردی

فصل 13 - دوره‌بندی

سازمان‌دهی تمرین در طول زمان

فصل 14 - تغذیه و مکمل‌ها

نمونه بخش تغذیه، هوازی و مکمل‌ها

فصل 15 - برنامه‌های تمرینی

نمونه جدول‌ها و برنامه‌های آماده اجرا

نکته: شماره صفحات داخل نمونه، همان شماره صفحات نسخه کامل 508 صفحه‌ای است؛ بنابراین می‌توانید کیفیت و ساختار واقعی کتاب نهایی را دقیقاً همان‌طور که دریافت می‌کنید ببینید.

برپایی نردبان

به «نردبان عضله سازی» (The Muscle Ladder) خوش آمدید! همان طور که نامش نشان می دهد، این نردبان مجموعه ای از گام ها برای پیشرفت در مسیر رسیدن به بهترین فیزیکی است که برای شما ممکن است: قوی ترین، کم چرب ترین و عضلانی ترین بدنی که زمان، انرژی و ژنتیکتان اجازه می دهد. این نردبان بر اصول علمی بنا شده و بر اساس میزان اهمیت آن ها سازمان یافته است. وقتی این مبانی را کاملاً درک کنید، خواهید دانست چه چیزهایی بیشترین اهمیت را برای رشد عضله دارند و چه چیزهایی ارزش نگرانی ندارند.

یک نکته را در جامعه تمرین با وزنه بارها دیده ام: بسیاری از افراد سؤال های اشتباهی می پرسند. این سؤال ها لزوماً سؤال های «بدی» نیستند، اما در مرحله ای که اکنون قرار دارند، سؤال هایی نیستند که باید بپرسند. این پرسش ها با سطح تجربه آن ها تناسبی ندارد؛ بنابراین پاسخ هایشان هم آن ها را به هدفشان نزدیک تر نمی کند. انگار می خواهند بدون استفاده از نردبان به پشت بام یک ساختمان بپرند؛ در حالی که نردبان دقیقاً همان ابزاری است که برای رساندنشان به آنجا، به شکلی ایمن و کارآمد، طراحی شده است.

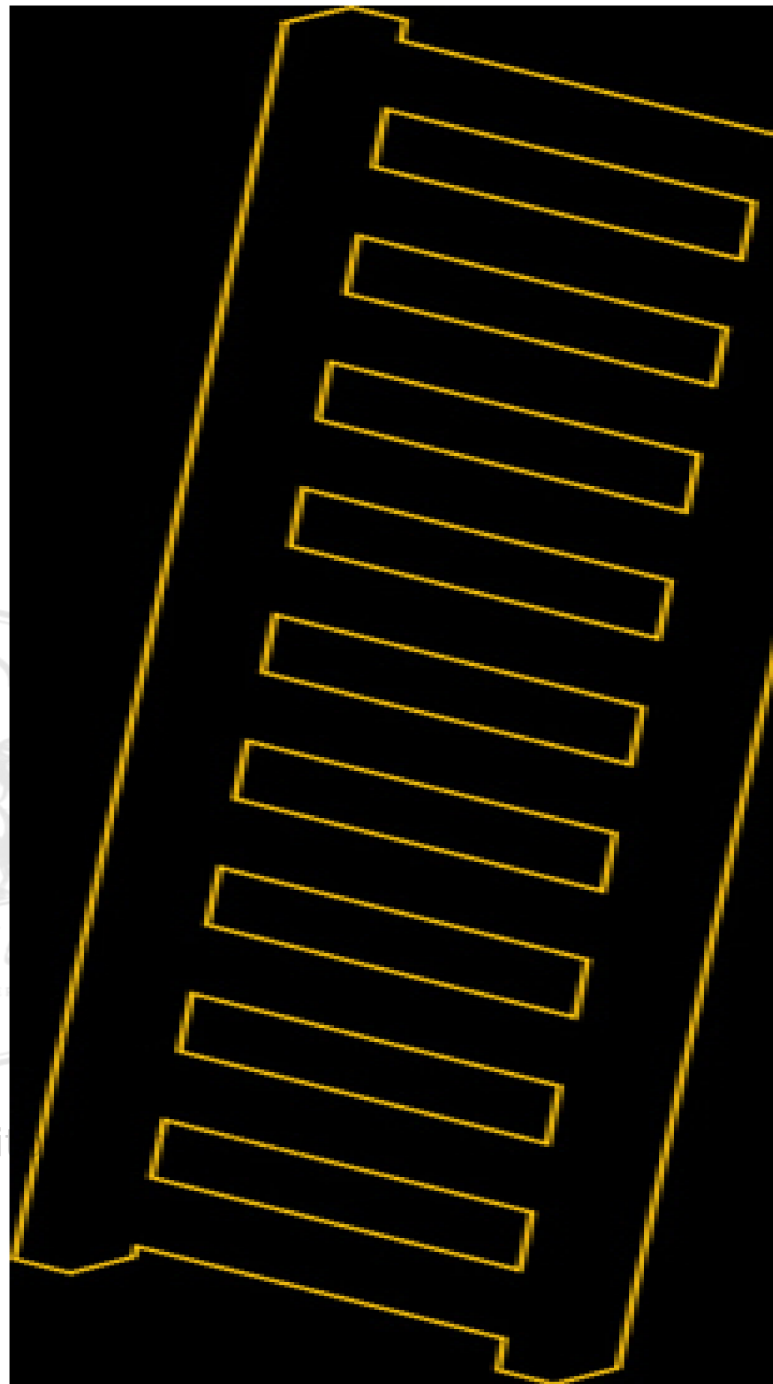
هدف من این است که به شما کمک کنم این نردبان را بفهمید و از آن استفاده کنید. هر پله، درک عمیق تری از اصول بنیادی تمرین به شما می دهد. وقتی به بالای نردبان برسید، به جای پرسیدن سؤال، خودتان پاسخ گو خواهید بود.



instagram page : @fitbody.university



instagram page : @fi



چگونه نردبان را ساختم

پیش از آنکه وارد جزئیات نردبان شوم، می‌خواهم بخشی از تجربه‌های خودم را با شما در میان بگذارم؛ از زمانی که یک تمرین‌کار تازه‌کار بودم تا زمانی که به قهرمان ملی و بدنساز طبیعی حرفه‌ای (Professional Natural Bodybuilder) تبدیل شدم. اکنون از چیزهایی که آموخته‌ام برای ساخت ویدئوها، مصاحبه‌ها و مقاله‌هایی استفاده می‌کنم که در سراسر جهان به صدها میلیون نفر می‌رسند.

در 4 تا 5 سال نخست دوران تمرینی‌ام، مدام به دنبال چیزی - هر چیزی - بودم که کمی بهتر از روش قبلی جواب بدهد. بعد از اینکه تقریباً همه برنامه‌های تمرینی قالبی موجود در هر مجله‌ای را که به دستم می‌رسید امتحان کردم، هرچه می‌توانستم از تمرین‌کاران باتجربه‌تر باشگاه یاد گرفتم؛ کسانی که البته لزوماً آگاه‌تر نبودند.

اگر امروز به گذشته نگاه کنم، آن رویکرد شلخته، بی‌سامان و عمدتاً غیرعلمی بود. اما این به آن معنا نیست که نتیجه نمی‌داد. با همان برنامه‌های تصادفی و توصیه‌های خیرخواهانه آن‌قدر پیشرفت کردم که در مسابقات بدنسازی محلی، قهرمانی رده جوانان را به دست آوردم. با اینکه در سطح بنیادی واقعاً نمی‌فهمیدم چه کار می‌کنم، 3 مزیت مهم داشتم:

- تازه‌کار بودم.
- تمام توانم را برای تمرین می‌گذاشتم.
- برای کاری که می‌خواستم انجام دهم، ژنتیک خوبی داشتم.

بیاپید اول سراغ مورد آخر برویم. بعضی آدم‌ها را کافی است نگاه کنید تا بتوانید حدس بزنید در چه کاری احتمالاً از بقیه ما بهتر خواهند بود. اگر کسی را ببینید که هنگام ورود به اتاق مجبور است خم شود تا سرش به چارچوب در نخورد، ناخودآگاه به «بسکتبال» فکر می‌کنید. هیچ‌کس من را با یک بازیکن بسکتبال اشتباه نمی‌گیرد، اما هرچه از قد کم دارم، در عرض جبران کرده‌ام. من با چارچوب بدنی مناسبی برای بدنسازی به دنیا آمدم: کوتاه‌قد، با شانه‌های ذاتاً پهن و پاهای ضخیم. نقطه شروع ژنتیکی من شبیه یک کد تقلب بود؛ چیزی که اجازه می‌داد با دانش اندک، نتیجه زیادی بگیرم.

راهنمای تقریبی سطح تمرینی (Training Status)

مبتدی (Beginner / Newbie): هر فردی در نخستین سال تمرین جدی و منظم. در این مرحله، بیشتر تمرین‌کاران می‌توانند تقریباً از یک جلسه تمرین تا جلسه بعد در قدرت پیشرفت کنند.

متوسط (Intermediate): هر فردی با 2 تا 5 سال سابقه تمرین جدی و منظم. بیشتر تمرین‌کاران در این مرحله می‌توانند به صورت هفتگی یا ماهانه پیشرفت کنند، اما باید انتظار توقف‌های مقطعی پیشرفت (Plateaus) را نیز داشته باشند؛ دوره‌هایی که در آن‌ها پیشرفت اندک است یا اصلاً پیشرفتی رخ نمی‌دهد.

پیشرفته (Advanced): هر فردی با 5 تا 10 سال سابقه تمرین جدی و منظم. پیشرفت در این مرحله به جای هفته‌ها یا ماه‌ها، در بازه چند ماه یا حتی چند سال رخ می‌دهد. توقف‌های تمرینی اغلب به قاعده تبدیل می‌شوند، نه استثنا.

نخبه (Elite): تمرین‌کار پیشرفته‌ای که بدون برنامه‌ریزی بسیار شخصی‌سازی‌شده از سوی یک مربی حرفه‌ای، به مرز دستاوردهای ممکن خود رسیده است.

شاید این ضرب‌المثل را شنیده باشید که «سخت‌کوشی، استعداد را شکست می‌دهد و وقتی استعداد سخت کار نمی‌کند». مدت‌ها پیش از آنکه بفهمم با چه ظرفیت ذاتی‌ای به دنیا آمده‌ام، خودم را متعهد کرده بودم سخت کار کنم. هر روز حاضر می‌شدم و آماده و مایل بودم هر قدر که برای رسیدن به هدف‌هایم لازم است، طولانی و سخت تمرین کنم.

بعد هم «دوره تازه‌کاری» معروف را داریم. همان‌طور که هر عاشق آهنی بالاخره متوجه می‌شود، بزرگ‌ترین پیشرفت‌های شما در چند سال نخست تمرین با وزنه رخ می‌دهد. این دوره شبیه ماه‌عسل است؛ فقط کافی است چند اصل پایه را درست انجام دهید و تا وقتی ادامه دارد از آن لذت ببرید.

این 3 عامل باعث شدند با وجود کاری که انجام می‌دادم موفق شوم، نه به دلیل کاری که انجام می‌دادم. در دهه بعد، به تدریج مشکلات رویکرد پراکنده سال‌های ابتدایی‌ام را فهمیدم:

- نتایجم می‌توانست حتی بهتر باشد! بله، تقریباً با هر معیاری پیشرفت فوق‌العاده‌ای داشتم. اما امروز می‌بینم اگر درک بهتری از عوامل واقعی محرک رشد عضله داشتم، تا چه اندازه می‌توانستم بیشتر پیشرفت کنم.

- پیشرفت‌های کوتاه‌مدتم، من را برای موفقیت بلندمدت آماده نکردند. وقتی به صورت تصادفی چیزهای مختلف را امتحان می‌کنید، بالاخره به چیزی می‌رسید که جواب می‌دهد. اما بدون درک بنیادی از اینکه چرا بعضی چیزها مؤثرند و بعضی نه، نمی‌توانید پیش‌بینی کنید در آینده چه چیزی جواب می‌دهد و چه چیزی نه. ساختن فیزیک بدنی بدون درک محکم از اصول پایه، مثل درست کردن ساندی بستنی بدون خود بستنی است؛ در پایان، انبوهی از مخلفات دارید و هیچ بستنی‌ای زیرشان نیست.

موضوع فقط متغیرهای تمرینی نیست. رژیم غذایی، مکمل‌ها و انتخاب‌های سبک زندگی هم اهمیت دارند. هرچه مدت بیشتری تمرین کنید، مهم‌تر می‌شود که نه تنها بدانید چه چیزهایی را باید تغییر دهید، بلکه بفهمید چه چیزهایی را باید دست‌نخورده باقی بگذارید.

در نهایت راهی پیدا کردم تا اشتیاقم به تمرین با وزنه را با علاقه‌ام به علم ترکیب کنم. یک مدرک دانشگاهی در علوم گرفتم، مصاحبه‌های بی‌شماری با پژوهشگران برجسته حوزه فیتنس انجام دادم و برای هزاران نفر، از مبتدی مطلق تا بدنساز رقابتی، برنامه تمرینی نوشتم. در کنفرانس‌های بین‌المللی ارائه داشته‌ام و بدنسازان طبیعی حرفه‌ای و پاورلیفترها (Powerlifters) را در بزرگ‌ترین صحنه‌های این رشته‌ها مربیگری کرده‌ام. این ترکیب آموزش و تجربه به من اجازه داده است حجم تقریباً بی‌پایانی از اطلاعات را به چند اصل محوری تقلیل دهم که رشد عضله را تعیین می‌کنند.

اگر تمرین خود را بر این اصول متمرکز کنید، راحت‌تر می‌توانید حواس‌پرتی‌های فراوان پیرامونتان را نادیده بگیرید.

ساختار نردبان

هدف من از ساختن این نردبان این است که شما را برای زمان‌هایی آماده کنم که در تمرینتان دچار تردید می‌شوید. وقتی درباره چیزی سؤال دارید، می‌توانید فوراً از خودتان بپرسید: «این سؤال به کدام پله نردبان مربوط است؟» همین سؤال به شما نشان می‌دهد برای یافتن پاسخ کجا را باید جست‌وجو کنید.

اگر باز هم چیزی را که نیاز دارید پیدا نکردید، دست‌کم می‌دانید چقدر اهمیت دارد. در تصویر کلی، آیا واقعاً لازم است همین حالا این موضوع را حل کنید؟ آیا پیشرفت شما به دانستن آن در این لحظه وابسته است؟ یا مسئله فوریت کمتری دارد؛ چیزی جالب برای فکر کردن، اما نه چیزی که ارزش وسواس به خرج دادن داشته باشد؟ همان‌طور که انتظار می‌رود، این نردبان دو پایه کناری (Side Rails) و تعدادی پله دارد.

پایه‌های کناری

تا اینجا چند بار به پله‌های نردبان اشاره کرده‌ام، اما درباره اجزای حیاتی‌ای که این پله‌ها را در جای خود نگه می‌دارند حرف زیادی نزده‌ام. بدون آن 2 پایه کناری - پایداری و طرز فکر - حتی از زمین جدا نمی‌شوید، چه برسد به اینکه به مقصدتان صعود کنید. برای اینکه نردبان درست کار کند، هر پله باید محکم به هر 2 پایه متصل باشد:

پایداری (Sustainability): فرقی نمی‌کند برنامه شما چقدر خوب طراحی شده باشد؛ اگر در بلندمدت قابل‌تداوم نباشد، شما را خیلی دور نخواهد برد.

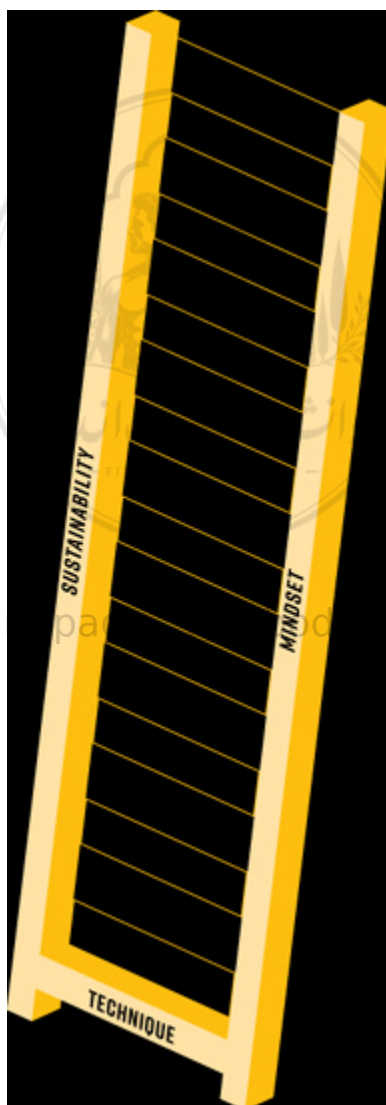
طرز فکر (Mindset): بدون طرز فکر مناسب، احتمال اینکه برنامه را تا انتها دنبال کنید کمتر می‌شود؛ به‌ویژه وقتی با چالش‌ها روبه‌رو شوید.

پایداری و طرز فکر برای مبتدیانی که روی پله‌های پایین هستند، به همان اندازه اهمیت دارند که برای تمرین‌کاران پیشرفته و نخبه در پله‌های بالا. در این مورد به من اعتماد کنید: هرچه بالاتر می‌روید، وسوسه نادیده گرفتن یکی از این 2 مورد بیشتر می‌شود؛ اما هرچه بدن شما به ظرفیت ژنتیکی خود نزدیک‌تر شود، پایداری و طرز فکر حتی مهم‌تر هم می‌شوند. بدون طرز فکر مناسب پیشرفت نمی‌کنید، و اگر آن پیشرفت‌ها پایدار نباشند، اساساً ارزشی ندارند.

تکنیک

چگونه وزنه‌ها را بلند کنیم

این موضوع درباره نردبان عضله هم صدق می‌کند. تکنیک همان چیزی است که به شما اجازه می‌دهد آن قدر طولانی و آن قدر سخت تمرین کنید که به اهداف خود برسید. اما برخلاف پله اول یک نردبان واقعی، تکنیک چیزی نیست که یک بار به آن برسید و بعد از آن عبور کنید. تسلط بر تکنیک زمان می‌برد و برای حفظ آن باید مرتباً روی آن تمرکز کنید. این فصل را با چند اصل پایه تکنیک آغاز می‌کنم و سپس دستورالعمل‌های دقیق اجرای حرکات را ارائه می‌دهم.



ترجمه برچسب‌های تصویر: پایداری • طرز فکر • تکنیک.

کنترل فاز منفی

تقریباً هر حرکتی که در این فصل بررسی می‌کنم 2 بخش دارد: وزنه را در فاز کانسنتریک یا مثبت (Concentric/Positive Phase) بلند می‌کنید و در فاز اکسنتریک یا منفی (Eccentric/Negative Phase) پایین می‌آورید. ترتیب این 2 فاز ممکن است تغییر کند - گاهی ابتدا وزنه را پایین می‌آورید و گاهی ابتدا آن را بلند می‌کنید - اما هر 2 فاز بسیار مهم‌اند. شاید حدس نزنید که فاز منفی دست‌کم به اندازه فاز مثبت اهمیت دارد و شاید حتی مهم‌تر باشد. 1 تعداد زیادی از ورزشکاران صرفاً اجازه می‌دهند فاز منفی «اتفاق بیفتد»؛ یعنی به جای کنترل وزنه هنگام پایین رفتن، تسلیم جاذبه می‌شوند. این اشتباه است.

جلو بازو با دمبل را تصور کنید. کدام تکنیک برای عضله‌سازی بهتر است: اینکه در فاز منفی با مقاومت فعال در برابر جاذبه، تنش را روی عضله دوسر بازویی حفظ کنید؛ یا اینکه اجازه دهید دوسر بازویی شل شود و وزنه به وضعیت شروع سقوط کند؟

بعضی ورزشکاران یک قدم جلوتر می‌روند و توصیه می‌کنند فاز منفی را عمداً خیلی آهسته انجام دهید. ایده جالبی است، اما در مرور پژوهشی سال 2024 که همراه همکارانم انجام دادم، مزیتی برای تکرارهای واقعاً آهسته پیدا نکردیم. 2 تا زمانی که فاز منفی را کنترل می‌کنید، فرقی ندارد هر تکرار 2 ثانیه، 8 ثانیه یا زمانی بین این 2 طول بکشد؛ همگی به رشد عضلانی مشابهی منجر می‌شوند. حتی با 8 ثانیه برای هر تکرار، مجبور می‌شوید از وزنه‌ای آن قدر سبک استفاده کنید که احتمالاً ظرفیت رشدتان را محدود می‌کند. همین مسئله درباره تکرارهای بسیار سریع و جهشی هم صادق است. اگر مجموع فاز مثبت و منفی کمتر از 2 ثانیه طول بکشد، عضلات برای مدت کافی تنش تولید نمی‌کنند تا رشد بهینه شود. بیشتر تکرارهای من 2 تا 4 ثانیه طول می‌کشند: حدود 1 ثانیه برای بلند کردن وزنه و 1 تا 3 ثانیه برای پایین آوردن آن. این کار اجازه می‌دهد در فاز مثبت انفجاری‌تر باشم و هنگام پایین آمدن، کشیده شدن عضله در برابر مقاومت را حس کنم.

دامنه حرکتی مناسب (Range of Motion; ROM)

برای ساده نگه داشتن موضوع، می‌توانید دامنه حرکتی را این‌طور تصور کنید: در پایین حرکت تا چه عمقی می‌روید و در بالای حرکت تا کجا ادامه می‌دهید.

بین دامنه حرکتی کامل و دامنه حرکتی مناسب تفاوت وجود دارد. «کامل» توصیف می‌کند از نظر فیزیکی در هر 2 فاز تا کجا می‌توانید حرکت کنید؛ «مناسب» یعنی تا کجا باید حرکت کنید. دامنه حرکتی بهینه برای هر ورزشکار و هر حرکت اندکی متفاوت است. این موضوع به‌ویژه در حرکات پایین‌تنه مثل اسکوات صدق می‌کند. طول اندام‌ها و ساختار مفصل ران مشخص می‌کنند چه چیزهایی برای شما ممکن یا ناممکن است، اما سطح آمادگی، مهارت حرکتی، وضعیت سلامت و سابقه آسیب نیز نقش دارند. اشکالی ندارد اگر دامنه حرکتی شما به اندازه شخص دیگری «کامل» نباشد. برای بهره‌مند شدن از اسکوات لازم نیست باسن را تا ساق پایین ببرید. تا زمانی که بتوانید عضلات هدف را در دامنه‌ای معقول به کار بگیرید - در پایین کشش و در بالا انقباض را حس کنید - مشکلی ندارید. این نکته را هنگام دیدن اجرای حرکات در این فصل به خاطر داشته باشید. عکس‌ها دامنه حرکتی مناسب برای بدن من را نشان می‌دهند؛ این به آن معنا نیست که همان دامنه برای شما هم بهینه است. پیدا کردن دامنه حرکتی مناسب خودتان به صبر و تمرین نیاز دارد. این دامنه ممکن است در طول زمان نیز تغییر کند؛ با بهتر شدن تعادل و تحرک‌پذیری و افزایش اعتمادبه‌نفس در اتاق وزنه. پس از پیدا کردن دامنه حرکتی مناسب، چالش بعدی این است که آن را به دامنه‌ای ثابت تبدیل کنید. تکنیک شما باید فارغ از میزان وزنه، ظاهر یکسانی داشته باشد. این کار سخت‌تر از چیزی است که به نظر می‌رسد.

فرض کنید دوشنبه است و یک ورزشکار جوان و مشتاق برنامه پرس سینه را با 135 lb آغاز می‌کند - یک صفحه وزنه در هر طرف هالتر المپیک. هالتر را تا سینه پایین می‌آورد و سپس آن را بالا می‌برد تا آرنج‌ها در بالا کاملاً باز شوند. این را به‌عنوان تکنیک خوب تشخیص می‌دهید.

اما به جای ثابت نگه داشتن فرم، با اضافه شدن وزنه تکنیکش را تغییر می‌دهد. با 225 lb - 2 صفحه در هر طرف - هالتر 1 یا 2 inch قبل از سینه متوقف می‌شود. با 275 lb فقط تا نیمه پایین می‌آید. با 315 lb، پیش از اینکه هالتر را دوباره بالا ببرد آرنج‌ها تقریباً اصلاً خم نمی‌شوند؛ و حتی در همین حالت هم به نظر می‌رسد بیشتر کار را یار کمکی انجام می‌دهد.

قبول، شاید کمی اغراق می‌کنم؛ اما مشکل واقعی است. هر لحظه در یک باشگاه شلوغ می‌توانید کسی را ببینید که لت‌پول‌داون را آن‌قدر سنگین کرده که هر قدر هم به عقب خم شود نمی‌تواند میله را نزدیک سینه بیاورد، یا کسی که دامنه جلو بازو را کوتاه می‌کند تا دمبل سنگین‌تری بردارد. اگر شروع کنید به دنبال این رفتارها بگردید، همه‌جا آن‌ها را خواهید دید.

قوی‌ترین ورزشکاران با قربانی کردن تکنیک قوی نشده‌اند؛ آن‌ها با بلند کردن تدریجی وزنه‌های سنگین‌تر در یک دامنه حرکتی ثابت قوی شده‌اند.

آیا اصلاً باید تکرار ناقص انجام دهید؟

برای دهه‌ها، متخصصان بدون استثنا به ورزشکاران گفته‌اند برای بیشترین رشد عضله از دامنه حرکتی کامل استفاده کنند. سادگی این توصیه را دوست دارم و فکر می‌کنم برای بیشتر افراد در بیشتر موقعیت‌ها منطقی است. اما شواهد جدید، ظرافت بیشتری به این توصیه پیش‌فرض اضافه کرده‌اند.

یک مرور پژوهشی در سال 2023 از Wolf و همکاران، داده‌های 24 مطالعه درباره اثر دامنه حرکتی بر هایپرتروفی را جمع‌کرد. 3 آن‌ها دریافتند دامنه کامل و دامنه ناقص، تا زمانی که تکرار ناقص در وضعیتی انجام شود که عضله طول بیشتری دارد و کشیده‌تر است، برای رشد عضله تقریباً به یک اندازه مؤثرند.

در واقع، چند مطالعه نشان دادند تکرارهای ناقص در وضعیت کشیده (Lengthened Partial) کمی بهتر از همان حرکات با دامنه کامل عمل کرده‌اند، هرچند اندازه این اثر کوچک بود.

پس «تکرار ناقص در وضعیت کشیده» چیست؟ به بخشی از حرکت فکر کنید که عضله کشیده است. برای مثال، در پایین اسکوات عضلات چهارسر در وضعیت کشیده‌تری قرار دارند. درباره عضلات سینه در پایین پرس سینه، وقتی هالتر روی سینه است، همین موضوع صدق می‌کند. در حرکات کششی معمولاً برعکس است؛ مثلاً در لت‌پول‌داون، لت‌ها در نیمه بالایی حرکت و وقتی بازوها بالای سر کشیده شده‌اند، در وضعیت کشیده‌اند.

این حوزه پژوهشی نسبتاً جدید است و هنوز بین متخصصان اجماعی درباره زمان و میزان استفاده از این روش وجود ندارد؛ بنابراین نمی‌خواهم بیش از حد در جزئیات تکرارهای ناقص کشیده فرو بروم. اما چند نکته را می‌توانم با اطمینان نسبی بیان کنم:

- برای بیشتر عضلات، بخش کشیده دامنه حرکتی ظاهراً از بخش منقبض مهم‌تر است.
- اگر عضلات هدف را به کشش عمیق نرسانید، احتمالاً بخشی از ظرفیت رشد را از دست می‌دهید.
- تکرار ناقص می‌تواند عضله بسازد، به شرط آنکه در بخش کشیده حرکت انجام شود. با این حال، شواهد هنوز آن‌قدر قوی نیست که این روش را برای همه حرکات توصیه کنم.
- تکرارهای ناقص در بخش کوتاه‌شده یا «فشرده» حرکت، ظاهراً به اندازه حرکات با دامنه کامل یا تکرارهای ناقص کشیده عضله نمی‌سازند.
- با دامنه حرکتی کامل واقعاً سخت است اشتباه کنید. چون این دامنه بخش کشیده حرکت را هم در بر می‌گیرد، تمام محرک عضله‌سازی آن حرکت را دریافت می‌کنید.

در فصل 12 دوباره به تکرارهای ناقص کشیده و سایر تکنیک‌های پیشرفته برمی‌گردم. فعلاً فرض کنید برای همه حرکاتی که در این فصل می‌بینید، یک دامنه حرکتی نسبتاً کامل همراه با فاز منفی کنترل‌شده، روش ایده‌آل است. چند بخش بعدی اصول پایه دیگری از تکنیک اجرای وزنه را توضیح می‌دهند که باید در ذهن داشته باشید.

تکانه را به حداقل برسانید

دوباره اهمیت «فرم سخت‌گیرانه» زیاد صحبت می‌شود، اما شواهد علمی شگفت‌آورانه کمی برای پشتیبانی از این توصیه وجود دارد. من حتی یک مطالعه را هم نمی‌شناسم که فرم سخت‌گیرانه را با فرم آزادتر مقایسه کرده باشد. امیدوارم در آینده نزدیک خودم چنین مطالعه‌ای انجام دهم.

بنابراین، هرچند نمی‌توانم ثابت کنم استفاده از تکنیک دقیق و ثابت شما را بیشتر از تکنیک بی‌قاعده پیش می‌برد، اگر چنین نباشد تعجب خواهیم کرد. ورزشکارانی که آشکارا از تکانه استفاده می‌کنند معمولاً بزرگ‌ترین یا قوی‌ترین افراد اتاق وزنه نیستند - مگر اینکه کمک دارویی جدی داشته باشند.

یکی از دلایل، به گمان من، این است که فرم خوب معمولاً تنش را در عضلات هدف بیشینه می‌کند. فرم نامتعارف برعکس عمل می‌کند: عضلات دیگر را وارد حرکت می‌کند و در نتیجه عضلاتی که قصد ساختنشان را دارید کار کمتری انجام می‌دهند.

جلو بازو با هالتر را در نظر بگیرید. بله، اگر زانوها را خم کنید، از مفصل ران تاب بدهید و وزنه را به بالا پرتاب کنید می‌توانید وزن بیشتری جابه‌جا کنید. ظاهر زیبایی ندارد، اما حرکت دادن وزنه بسیار آسان‌تر می‌شود. با این حال، این لزوماً چیز خوبی نیست، چون تضمین نمی‌کند تنش بیشتری روی دوسر بازویی وارد شود. اگر به جای تاب دادن، وضعیت قائم‌تری حفظ کنید - سینه بالا و ران‌ها ثابت - هم تنش بیشتری به دوسر هدایت می‌کنید و هم یک استاندارد تکنیکی ثابت برای هر بار تکرار حرکت می‌سازید. اگر در تکنیک بیش از حد سهل‌گیر باشید، نمی‌دانید وزنه بیشتر را به این دلیل جابه‌جا می‌کنید که دوسر بزرگ‌تر و قوی‌تر شده یا چون عضلات کمر هر بار بیشتر کار را به عهده می‌گیرند.

تنفس صحیح

ورزشکاران تازه‌کار اغلب از این تعجب می‌کنند که هماهنگ کردن تنفس با حرکت جدید چقدر دشوار است. بعضی‌ها در چند تکرار متوالی نفس را حبس می‌کنند و بعداً در همان ست با 2 یا 3 نفس در هر تکرار جبران می‌کنند.

توصیه من ساده است: در فاز اکسنتریک یا منفی دم بگیرید و در فاز کانسنتریک یا مثبت بازدم کنید. این کار را در هر تکرار، از ست‌های گرم‌کردن شروع کنید. خیلی زود طبیعی می‌شود و به‌طور خودکار انجامش می‌دهید.

ورزشکاران قوی‌تر و باتجربه‌تر می‌توانند مانور والسالوا (Valsalva Maneuver) را امتحان کنند؛ تکنیک تنفسی پیشرفته‌ای که پاورلیفترها در حرکات ترکیبی سنگین مثل اسکوات، ددلیفت و انواع پرس به کار می‌برند. روش آن این‌طور است: پیش از شروع تکرار یک دم عمیق بگیرید، در سراسر فاز منفی نفس را نگه دارید و تقریباً در نیمه فاز مثبت بازدم کنید.

برای مثال، در بالای اسکوات، وقتی زانوها هنوز صاف‌اند، دم عمیقی بگیرید و هم‌زمان زبان را به سقف دهان فشار دهید؛ این کار به بسته ماندن راه هوایی کمک می‌کند. هنگام پایین رفتن نفس را نگه دارید و تا زمانی که تقریباً به نیمه مسیر بالا برگشته‌اید همچنان آن را حبس کنید. توضیحش بیشتر از انجامش زمان می‌برد؛ در عمل فقط چند ثانیه نفس را نگه می‌دارید.

هدف، افزایش فشار داخل شکم است؛ فشاری که تنه را پایدار می‌کند و در لیفت‌های سنگین تنش عضلانی را حفظ می‌کند. به همین دلیل تقریباً همه ورزشکاران قدرتی از این تکنیک استفاده می‌کنند.

آن را معادل حبس کردن نفس زیر آب در نظر بگیرید، همان‌طور که در شکل 4.1 نشان داده شده است.

شکل 4.1

مانور والسالوا در اسکوات - نمایش مفهومی با آب

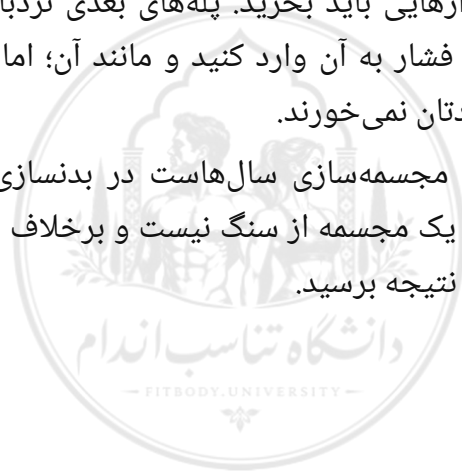
انتخاب تمرین

بهترین تمرین‌ها کدام‌اند؟

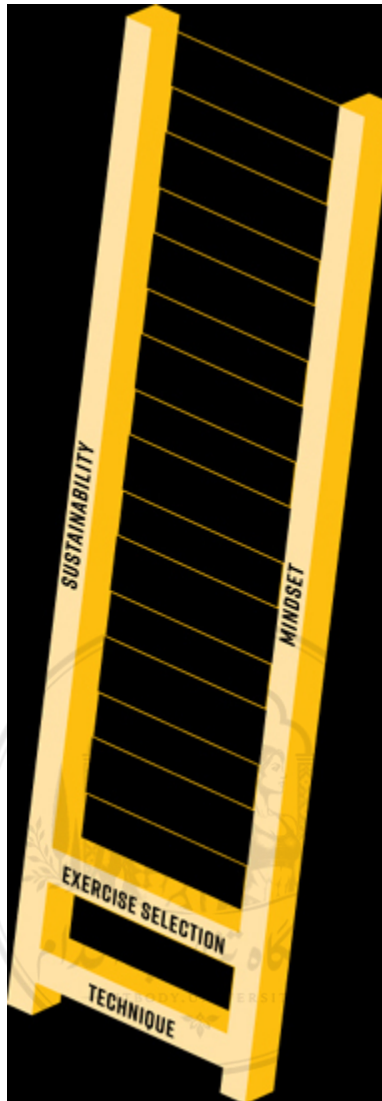
حالا که دو ریل کناری «نردبان عضله» محکم سر جای خود قرار گرفته‌اند و پله نخست، یعنی تکنیک، تثبیت شده است، وقت آن است که روی پله دوم قدم بگذاریم؛ جایی که باید بهترین تمرین‌ها را برای عضله‌سازی انتخاب کنید. انتخاب تمرین نسبتاً زود در مسیر صعود قرار می‌گیرد، زیرا تمرین‌هایی که انجام می‌دهید ابزارهای بنیادی شما برای ساختن ماهرانه بافت عضلانی جدید هستند.

این‌طور به موضوع نگاه کنید: اگر بخواهید از یک تکه سنگ مرمر مجسمه بسازید، یکی از اولین چیزهایی که می‌خواهید بدانید این است که چه ابزارهایی باید بخرید. پله‌های بعدی نردبان روی این تمرکز دارند که چند وقت یک‌بار باید سنگ را بتراشید، چه مقدار فشار به آن وارد کنید و مانند آن؛ اما تا وقتی ندانید بهترین ابزار برای کار چیست، این دستورالعمل‌ها چندان به دردتان نمی‌خورند.

البته باید اشاره کنم که هرچند تشبیه مجسمه‌سازی سال‌هاست در بدنسازی محبوب است، تشبیه کاملی نیست. عضله‌سازی واقعاً به پیچیدگی تراشیدن یک مجسمه از سنگ نیست و برخلاف هنر مجسمه‌سازی، در باشگاه می‌توانید با تعداد تقریباً نامحدودی از «ابزارها» به نتیجه برسید.



instagram page : @fitbody.university



نمای نردبان عضله در فصل انتخاب تمرین

ترجمه برچسب‌های تصویر: پایداری (Sustainability) • طرز فکر (Mindset) • تکنیک (Technique) • انتخاب تمرین (Exercise Selection).

بنابراین انتخاب تمرین را در بخش‌های پایین نردبان قرار داده‌ام، نه چون فقط چند تمرین انگشت‌شمار وجود دارند که انجامشان اجباری و به‌وضوح برتر از بقیه است، بلکه چون اگر ندانید روی چه تمرین‌هایی باید تأکید کنید، نمی‌دانید سایر متغیرهای تمرینی را چگونه در عمل به کار بگیرید.

تا وقتی تکنیک خوبی دارید، سخت تمرین می‌کنید و حجم تمرینی کافی - یعنی مجموع ست و تکرار کافی - انجام می‌دهید، برای رشد عضله تفاوت چندانی ندارد که پرس سرشانه را با هالتر، دمبل یا دستگاه پرس سرشانه انجام دهید. انتخاب دقیق وسیله، در بیشتر موارد، عامل نسبتاً کوچکی در رشد عضله است و عضلات شما اغلب تفاوت را «نمی‌فهمند».

پس چرا انتخاب تمرین خیلی پیچیده‌تر از چیزی به نظر می‌رسد که همین حالا توصیف کردم؟ بخشی از دلیل، به نظر من، محبوبیت تخریب و بدگویی از بعضی تمرین‌هاست. یک مربی می‌تواند با توضیح اینکه چرا «هرگز نباید تمرین A را انجام دهید» و سپس معرفی تمرین B به جای آن، کلی کلیک و بازدید بگیرد.

من طرفدار این رویکرد نیستم. اگر اصول انتخاب تمرین را بفهمید، باید متوجه شوید که برای رسیدن به هدف راه‌های زیادی وجود دارد. به جای اینکه یک تمرین را ذاتاً «خوب» یا «بد» بدانید، منطقی‌تر است بپرسید آن تمرین برای بدن شما، هدف‌تان، سابقه تمرینی‌تان و نقاط قوت و ضعف شما تا چه حد مناسب است.

در این فصل، تمام اطلاعاتی را که برای انتخاب بهترین تمرین‌ها متناسب با اهداف‌تان نیاز دارید بررسی می‌کنم و نشان می‌دهم چگونه می‌توان این تمرین‌ها را به مؤثرترین شکل در یک جلسه تمرینی سازمان‌دهی کرد.

تمرین‌های چندمفصلی در برابر تمرین‌های تک‌مفصلی

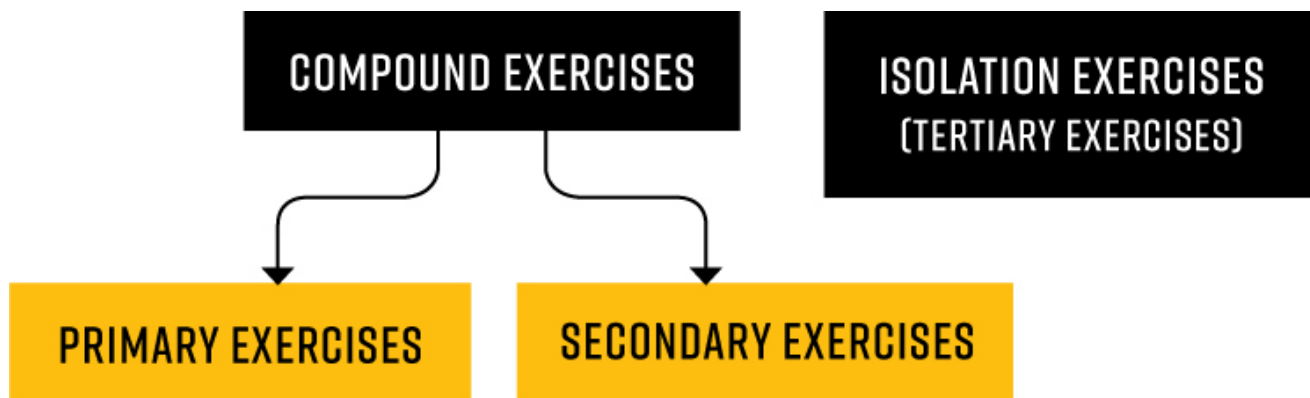
بیا بید با چند اصطلاح پایه شروع کنیم تا مطمئن شویم منظورمان یکی است. در سراسر این فصل و ادامه کتاب، از دو طبقه‌بندی اصلی استفاده می‌کنم: **تمرین‌های چندمفصلی (Compound Exercises)** و **تمرین‌های تک‌مفصلی یا ایزوله (Isolation Exercises)**.

تمرین‌های چندمفصلی چند مفصل را هم‌زمان درگیر می‌کنند و چند عضله را با هم فعال می‌کنند. پرس سینه، برای مثال، چندمفصلی است چون هم مفصل شانه و هم مفصل آرنج در حرکت دخالت دارند. عضلات سینه‌ای و دلتوئید قدامی برای ایجاد حرکت در مفصل شانه منقبض می‌شوند و عضلات سه‌سر بازویی برای ایجاد حرکت در آرنج.

در مقابل، تمرین‌های تک‌مفصلی به حرکت در یک مفصل متکی‌اند و هدفشان تمرکز بر یک عضله یا گروه عضلانی مشخص است. جلو بازو نمونه‌ای از تمرین تک‌مفصلی است، زیرا حرکت اصلی در مفصل آرنج رخ می‌دهد و عضله دوسر بازویی منقبض می‌شود.

بعد به حرکتی مثل لت‌پول‌داون می‌رسیم. اسم آن ممکن است این تصور را ایجاد کند که حرکتی تک‌مفصلی و فقط برای لت است و چون با دستگاه انجام می‌شود بسیاری آن را «ایزوله» تلقی می‌کنند. با اینکه به اندازه اسکوات، پرس سینه یا ددلیفت سخت و سنگین به نظر نمی‌رسد، لت‌پول‌داون در واقع یک حرکت چندمفصلی و نسبتاً پیچیده است. حرکت با فعالیت عضلات میانی پشت - رومبوئیدها و بخش‌های میانی و پایینی تراپزیوس - آغاز می‌شود که کتف‌ها را پایین و به سمت هم می‌کشند. لت‌ها نیز در مفصل شانه برای پایین آوردن بازوها نیرو تولید می‌کنند و دوسر بازویی با عمل روی مفصل آرنج حرکت را تکمیل می‌کند.

با این حال، جدا از عضلات هدف، بین تمرینی مثل پرس سینه و تمرینی مثل لت‌پول‌داون تفاوت عملی وجود دارد. پرس سینه معمولاً جهت‌گیری بیشتری به سمت قدرت دارد و لت‌پول‌داون بیشتر عضله‌محور است. به همین دلیل، گاهی مفید است تمرین‌های چندمفصلی را به دو زیرگروه تقسیم کنیم: **حرکات اصلی (Primary Movements)** و **حرکات ثانویه (Secondary Movements)**. تمرین‌های تک‌مفصلی را نیز حرکات ثالثیه (**Tertiary Exercises**) می‌نامیم.



شکل 5.1 - تمرین‌های چندمفصلی و تک‌مفصلی

ترجمه ساختار شکل: «تمرین‌های چندمفصلی» به دو گروه «تمرین‌های اصلی» و «تمرین‌های ثانویه» تقسیم می‌شوند؛ «تمرین‌های تک‌مفصلی» همان «تمرین‌های ثالثیه» هستند.

تمرین‌های اصلی	تمرین‌های ثانویه	تمرین‌های ثالثیه
حرکات چندمفصلی که معمولاً با وزنه‌های سنگین‌تر، تکرارهای کمتر و تأکید بر افزایش تدریجی قدرت بهترین نتیجه را می‌دهند. فهرست من کوتاه است: اسکوات، پرس سینه، ددلیفت و پرس بالای سر. البته می‌توان تعریف را به حرکات چندمفصلی دیگری که هدف اصلی‌شان افزایش قدرت است گسترش داد؛ مثلاً زیربغل هالتر سنگین در محدوده 4 تا 6 تکرار.	حرکات چندمفصلی‌ای که یا عضله کمتری را درگیر می‌کنند یا برای تمرکز مستقیم روی پیشرفت قدرت مناسب نیستند. نمونه‌ها: لت‌پول‌داون، قایقی سیم‌کش، لانج، هیپ تراست و بارفیکس. معمولاً با تکرارهای بیشتر اجرا می‌شوند و توجه بیشتری به حس‌کردن عضله هدف دارند.	حرکات تک‌مفصلی که در یک مفصل حرکت ایجاد می‌کنند و معمولاً یک عضله یا گروه عضلانی را هدف می‌گیرند. بیشتر مواقع با وزنه سبک‌تر و تکرار بیشتر انجام می‌شوند.

در جامعه تمرین مقاومتی بحث زیادی درباره ارزش نسبی تمرین‌های چندمفصلی و تک‌مفصلی برای رشد عضله وجود دارد. بعضی‌ها می‌گویند حرکات چندمفصلی برترند چون حجم عضلانی بیشتری را فعال می‌کنند. بعضی دیگر معتقدند تمرین‌های تک‌مفصلی بهترند، چون اجازه می‌دهند هر بار یک عضله را به‌طور کامل تحریک کنید.

اما این یک دوگانه‌سازی کاذب است. تمرین قرار نیست «یا این یا آن» باشد. برنامه خوب بدنسازی به‌جای تکیه صرف بر یک دسته، هم حرکت چندمفصلی دارد و هم تک‌مفصلی. هر دسته مزایا و معایبی دارد که بسته به موقعیت می‌تواند آن را مؤثرتر یا کم‌اثرتر کند.

فصل 6 تلاش

آیا به اندازه کافی سخت تمرین می‌کنم؟

هرقدر هم سایر متغیرها را بهینه کنید، اگر خودتان را به اندازه کافی تحت فشار نگذارید، کاری که انجام می‌دهید اهمیت چندانی نخواهد داشت. برای اینکه از مزایای تکنیک و انتخاب تمرین - دو پله نخست نردبان عضله - بیشترین بهره را ببرید، به تلاش (Effort) نیاز دارید. میزان تلاش شما همچنین تعیین می‌کند از هفت پله بعدی چه مقدار نتیجه بگیرید.

منظورم این است: دفعه بعد که در باشگاه هستید، به اطراف و سایر ورزشکاران نگاه کنید. فکر می‌کنید چند نفر از آن‌ها به اندازه‌ای سخت تمرین می‌کنند که واقعاً عضله بسازند؟

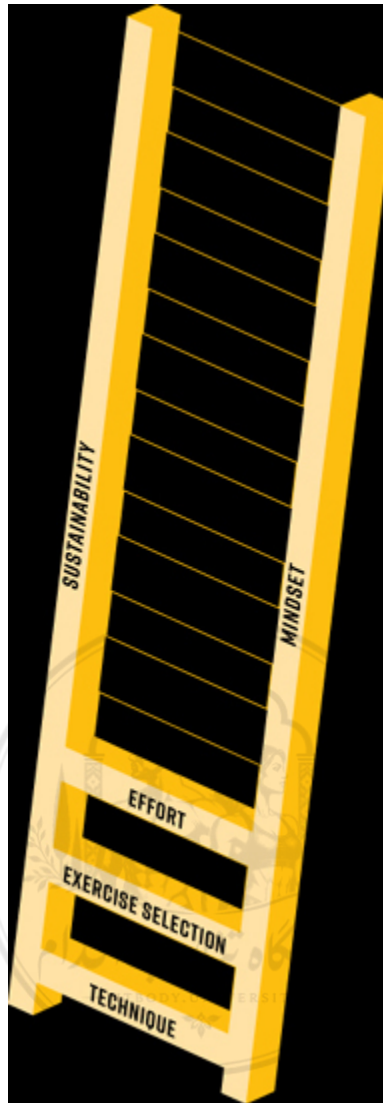
در سال 2017، گروهی پژوهشی در برزیل آزمایش هوشمندانه‌ای برای سنجش میزان تلاش تمرینی ورزشکاران معمولی باشگاه انجام دادند.¹ آن‌ها 160 مرد سالم با دست‌کم 6 ماه سابقه تمرین با وزنه را وارد مطالعه کردند و یک وظیفه ساده به آن‌ها دادند: وزنه‌ای را انتخاب کنید که معمولاً برای یک ست 10 تکراری پرس سینه استفاده می‌کنید؛ اما به جای متوقف‌شدن در تکرار 10، تا جایی که می‌توانید ادامه دهید.

حدس بزنید شرکت‌کنندگان به طور میانگین چند تکرار انجام دادند. 11؟ یعنی فقط 1 تکرار در ذخیره گذاشته بودند. 12؟ 14؟

نه.

شرکت‌کنندگان به طور میانگین با وزنه‌ای که تصور می‌کردند «وزنه 10 تکراری» آن‌هاست، به عدد حیرت‌آور 16 تکرار رسیدند. بدتر اینکه 0 درصد آن‌ها - یعنی حتی 1 نفر از 160 نفر - کمتر از 10 تکرار انجام نداد. در گروهی متشکل از 160 ورزشکار، هیچ‌کس توانایی خودش را بیش‌برآورد نکرده بود.

جزئیات کامل را در جدول 6.1 می‌بینید. چیزی که بیش از همه برایم شگفت‌آور بود این است که 26 درصد شرکت‌کنندگان حداقل 19 تکرار انجام دادند. یعنی احتمالاً در یک ست معمولی از یک تمرین معمولی، تقریباً نیمی از تکرارهای بالقوه خود را در ذخیره باقی می‌گذاشتند.



instagram page: @fitbody.university

جایگاه «تلاش» در نردبان عضله

ترجمه برچسب‌های تصویر: پایداری (Sustainability) • طرز فکر (Mindset) • تکنیک (Technique) • انتخاب تمرین (Exercise Selection) • تلاش (Effort).

جدول 6.1 - توزیع تعداد تکرارهای انجام‌شده در مطالعه Barbosa-Netto و همکاران (2017)

درصد شرکت‌کنندگان	تعداد تکرار انجام‌شده با وزنه معمول 10 تکراری
0%	<10 reps
22%	10 تا 12 تکرار
31%	13 تا 15 تکرار
21%	16 تا 18 تکرار

درصد شرکت کنندگان	تعداد تکرار انجام شده با وزنه معمول 10 تکراری
26%	19 تکرار و بیشتر

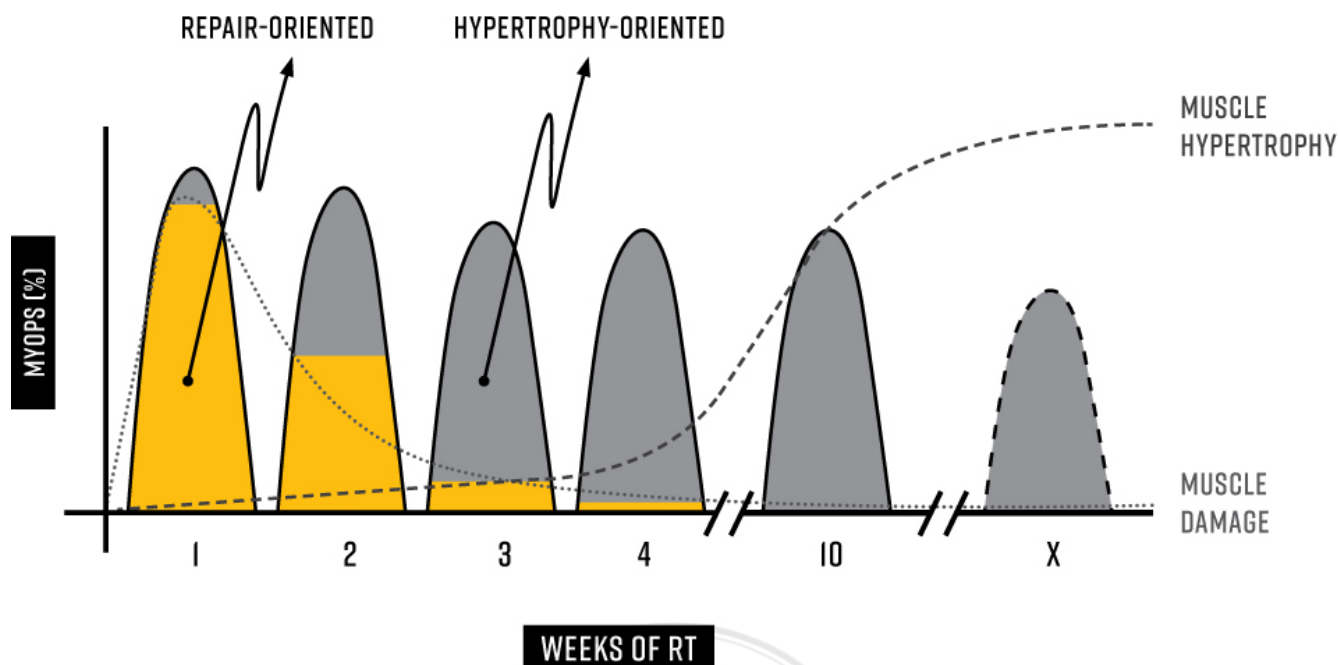
ای کاش می توانستم بگویم این مطالعه یک استثنا بوده است، اما چنین نیست. بیشتر ورزشکاران - چه تازه کار و چه باتجربه - ست را خیلی زودتر از زمانی متوقف می کنند که عضلاتشان به اندازه کافی تحت فشار قرار گرفته باشند تا مجبور به سازگاری شوند. به بیان ساده تر، بیشتر افراد کمتر از حد لازم تمرین می کنند. از نظر من این مهم ترین دلیل آن است که بسیاری از ورزشکاران بعد از 1 یا 2 سال حضور در باشگاه از پیشرفت بازمی مانند و افراد بسیار کمی به ظرفیت واقعی عضلانی خود نزدیک می شوند.

چه چیزی باعث رشد عضله می شود؟

برای درک اینکه چرا سخت تمرین کردن این قدر مهم است، ابتدا باید به پرسشی بنیادی تر پاسخ دهیم: اصلاً چه چیزی باعث رشد بافت عضلانی می شود؟

برای مدت طولانی تصور می کردیم رشد عضله عمدتاً ناشی از آسیب عضلانی (Muscle Damage) است. تمرین مقاومتی پارگی های کوچکی در تارهای عضلانی ایجاد می کند. سپس، اگر زمان کافی برای ریکاوری بدهید و مواد مغذی مناسب فراهم کنید، این تارها در دوره پس از تمرین بزرگ تر و قوی تر می شوند. این همان نظریه «نابرده رنج، گنج میسر نمی شود» در بدنسازی است و هنوز هم خیلی ها فکر می کنند رشد عضله را دقیقاً توضیح می دهد.

اما پژوهش تصویر متفاوتی ارائه می دهد.² اکنون می دانیم ارتباط محکمی بین میزان آسیب عضلانی و رشد عضله وجود ندارد. حتی برعکس، آسیب بیش از حد می تواند رشد را مختل کند، چون بدن ابتدا منابعش را صرف ترمیم بافت می کند و در نتیجه منابع کمتری برای ساخت بافت جدید باقی می ماند. شکل 6.1 نشان می دهد این فرایند در یک برنامه تمرینی فرضی چگونه رخ می دهد.



شکل 6.1 - تمرین ترمیم محور در برابر تمرین هایپرتروفی محور³

مفهوم شکل: در جلسات آغازین، آسیب عضلانی و نیاز به ترمیم بالا است؛ با سازگاری بدن، سهم آسیب و ترمیم کاهش می‌یابد و بخش بیشتری از منابع به هایپرتروفی اختصاص پیدا می‌کند.

همان‌طور که می‌بینید، چند جلسه نخست آسیب عضلانی زیادی ایجاد می‌کنند. دلیلش این است که عضلات شما با چالش‌هایی مواجه‌اند که برایشان آماده نیستند: تمرین‌های جدید، بارهای سنگین‌تر، حجم بیشتر و مانند آن. ترمیم این آسیب بدیهی است که در اولویت قرار می‌گیرد. اما با عادت کردن عضلات به این چالش‌ها، تمرین آسیب کمتری ایجاد می‌کند و بدن می‌تواند منابع بیشتری را به رشد عضله اختصاص دهد.

باور رایج دیگری هم در بدنسازی وجود دارد: برای رشد عضله باید به پمپی برسید که انگار پوستتان در حال ترکیدن است. برخلاف نظریه «نابرده رنج»، پمپ چیزی است که می‌توانید ببینید؛ عضلات با پر شدن از خون بزرگ‌تر به نظر می‌رسند. چه کسی از این حس بادکرده و پر خوشش نمی‌آید؟ و حتی اگر این تورم موقتی باشد، چرا اختلال متابولیکی ناشی از هجوم خون غنی از مواد مغذی نباید عامل اصلی رشد عضله باشد؟

متأسفانه شواهد جدید می‌گویند قضیه این‌طور هم نیست.⁴ استرس متابولیک (Metabolic Stress) ناشی از پمپ احتمالاً نقش کوچکی در هایپرتروفی دارد. من با پمپ‌گرفتن مخالف نیستم؛ خودم هم به اندازه هر کس دیگری از آن لذت می‌برم. اما می‌دانم که عامل اصلی رشد عضله نیست.

پس مهم‌ترین عامل چیست؟ تنش مکانیکی (Mechanical Tension). تقریباً تمام رشد عضله نتیجه این است که عضلات در برابر مقاومت تحت کشش و فشار قرار می‌گیرند.

دوسر بازویی را در نظر بگیرید. این عضله از قسمت داخلی کتف منشأ می‌گیرد و به یکی از استخوان‌های ساعد، کمی پایین‌تر از آرنج، متصل می‌شود. وظیفه دوسر، همان‌طور که می‌دانید، خم کردن آرنج است. وقتی با دمبل در دست این کار را انجام می‌دهید، دوسر بازویی نیرو تولید می‌کند و تحت کشش قرار می‌گیرد.

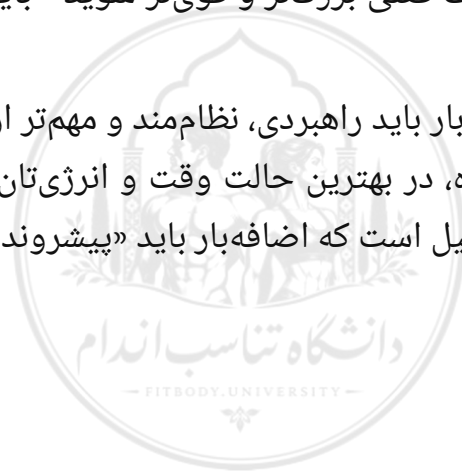
اضافه بار پیشرونده

آیا واقعاً در حال پیشرفت هستیم؟

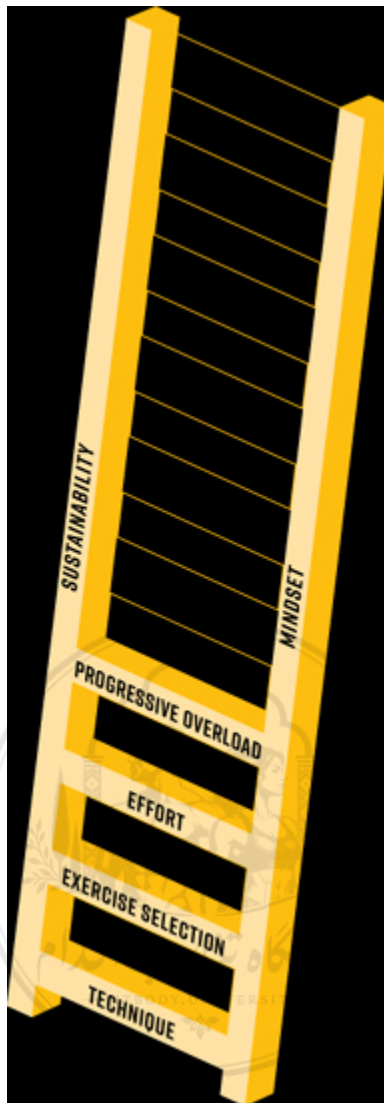
تعریف فنی اضافه بار پیشرونده (**Progressive Overload**) عبارت است از «افزایش تدریجی میزان فشاری که از طریق تمرین بر بدن وارد می شود».¹

اصل موضوع ساده است: بدن هر یک از ما تا حد زیادی با فشارهایی که به طور معمول به آن وارد می کنیم سازگار شده است. بدون فشار بیشتر، دلیلی ندارد بدن بزرگتر و قوی تر شود. اگر می خواهید سازگاری های بیشتری ایجاد کنید - یعنی از وضعیت فعلی بزرگتر و قوی تر شوید - باید چالش جدیدی به بدن بدهید. این همان «اضافه بار» است.

اما باید هوشمندانه عمل کنید. اضافه بار باید راهبردی، نظام مند و مهم تر از همه **تدریجی** باشد. اضافه بار بیش از حد، خیلی زود یا به شکل بی قاعده، در بهترین حالت وقت و انرژی تان را هدر می دهد و در بدترین حالت خطر آسیب را بالا می برد. به همین دلیل است که اضافه بار باید «پیشرونده» باشد.



instagram page : @fitbody.university



جایگاه «اضافه بار پیشرونده» در نردبان عضله

ترجمه برچسب‌های تصویر: پایداری • طرز فکر • تکنیک • انتخاب تمرین • تلاش • اضافه بار پیشرونده.

آنچه در فصل 6 گفتیم را به یاد بیاورید: برای ساختن عضله به سطح بالایی از **تنش مکانیکی** نیاز دارید و این یعنی ست‌ها را باید نسبتاً نزدیک ناتوانی ببرید. در ابتدا این کار واقعاً دشوار است. اما وقتی بدن با قوی‌تر شدن سازگار می‌شود، باید چالش را افزایش دهید.

مثلاً فرض کنید در هفته اول برنامه، با وزنه 50 پوندی 8 تکرار جلو بازو انجام می‌دهید. بسیار سخت است؛ تکرار هشتم را به زحمت با فرم خوب کامل می‌کنید. برای امتحان تکرار نهم را می‌زنید اما وزنه بالا نمی‌آید. به ناتوانی می‌رسید: RPE 10 و RIR 0.

هفته دوم، همان 8 تکرار با 50 پوند کمی آسان‌تر است. هنوز در 8 توقف می‌کنید، اما احتمالاً 9 یا 10 تکرار می‌توانستید انجام دهید. هفته سوم احساس می‌کنید 10 یا 11 تکرار ممکن بود. اگر همین الگو را ادامه دهید - همان وزنه و همان تعداد تکرار - دوسر شما در انجام جلو بازو ماهرتر می‌شود، اما تنش وارد بر عضله به تدریج آن قدر کم می‌شود که تقریباً دیگر پاسخ رشد قابل توجهی تحریک نمی‌کنید.

این در اصل همان دلیلی است که بسیاری از ورزشکاران بعد از 1 یا 2 سال شروع به درجا زدن می‌کنند. در شروع تقریباً هر نوع تمرین مقاومتی رشد ایجاد می‌کند؛ اما با افزایش قدرت، تمرین‌هایی که زمانی «رشد تازه‌کاری» ایجاد می‌کردند دیگر عضلات را به اندازه کافی به ناتوانی نزدیک نمی‌کنند. به جای تبدیل شدن به ورزشکار پیشرفته، برای همیشه در سطح متوسط می‌مانید.

راه حل ساده است: تعداد تکرارها یا بار را افزایش دهید تا دوباره به اندازه کافی نزدیک ناتوانی تمرین کنید. پیش از بررسی روش‌های مشخص، باید تفاوتی فنی بین **اضافه بار پیشرونده** و **طرح پیشرفت (Progression Scheme)** قائل شویم. اضافه بار یعنی افزایش تدریجی فشار تمرینی وارد بر بدن. این کار را با طرح پیشرفت انجام می‌دهید؛ یعنی برنامه‌ای برای افزودن وزنه، تکرار، ست یا ترکیبی از آن‌ها با هدف رسیدن به اضافه بار.

این تفاوت مهم است چون گاهی ورزشکار آن قدر روی یک طرح پیشرفت خاص متمرکز می‌شود که فراموش می‌کند هدف طرح، ایجاد اضافه بار پیشرونده است. صرف اینکه وزنه بیشتری روی حرکت می‌گذارید الزاماً به این معنی نیست که اضافه بار پیشرونده ایجاد کرده‌اید. اگر وزنه آن قدر آسان است که فشار اختلال‌آمیز و سازگاری طلبی برای سیستم ایجاد نمی‌کند، اضافه بار واقعی رخ نداده است. به همین دلیل پله «تلاش» قبل از «اضافه بار پیشرونده» قرار دارد. حتی اگر طرح پیشرفت را موبه‌مو اجرا کنید، وقتی سطح تلاش مناسب و چالش‌برانگیز نباشد، در عمل اضافه بار پیشرونده ندارید.

خدا حافظی با «سردرگمی عضله»

«سردرگمی عضله» نقطه مقابل اضافه بار پیشرونده است. برابر دانستن این دو مثل مقایسه یک گروه موسیقی بداهه محلی با یک ارکستر حرفه‌ای است.

ایده پشت **سردرگمی عضله (Muscle Confusion)** این است که عضلات در پاسخ به چالش‌های غیرقابل پیش‌بینی رشد می‌کنند: این هفته تکرار زیاد، هفته بعد تکرار کم؛ امروز هالتر، فردا دمبل؛ این جا اسکوات و آن جا پرس پا.

اما مشکل واضحی وجود دارد: عضلات واقعاً «سردرگم» نمی‌شوند. آن‌ها نمی‌توانند پیش‌بینی کنند چه چیزی قرار است سر راهشان بگذارید، چون عضله پیش‌بینی نمی‌کند؛ به محرک سازگار می‌شود. اگر محرک حرکت طولانی و تکراری باشد، با استقامت بیشتر سازگار می‌شود. اگر محرک تنش مکانیکی بالا باشد، با بزرگ‌تر و قوی‌تر شدن سازگار می‌شود.

برای انصاف، بسیاری از بدنسازان با روش سردرگمی عضله پیشرفت کرده‌اند؛ اما چون برای مدت طولانی بسیار سخت تمرین کرده‌اند و تقریباً به صورت اتفاقی تنش کافی ایجاد شده است. در مجموع، چون این رویکرد تصادفی است، نتایج هم تصادفی خواهند بود. برای هر بدنسازی که با این روش موفق شده، افراد بسیار بیشتری در باشگاه بدون جهت از تمرینی به تمرین دیگر می‌پرند و درجا می‌زنند.

رشد عضله و قدرت

تا اینجا بارها از عضلات «بزرگتر و قوی‌تر» صحبت کردم. اکنون وقت آن است رابطه بین رشد عضله و افزایش قدرت را دقیق‌تر بررسی کنیم.

واضح‌ترین راه برای اعمال تنش پیشرونده، استفاده از وزنه‌های سنگین‌تر است و واضح‌ترین نتیجه کار با وزنه‌های سنگین‌تر نیز افزایش قدرت است. طبیعی است تصور کنیم برای بزرگ‌تر شدن حتماً باید قوی‌تر شویم یا اینکه قدرت، رشد عضله را هدایت می‌کند. اگر این فرض کاملاً درست بود، بهترین بدنسازان دنیا همگی با وزنه‌های فوق‌سنگین و تکرارهای بسیار کم تمرین می‌کردند. اما بدنسازان معمولاً این‌طور تمرین نمی‌کنند.

البته اکثریت قریب به اتفاق بدنسازان طبیعی موفق بسیار قوی هم هستند و این اتفاقی نیست. رابطه قدرتمندی بین اندازه و قدرت وجود دارد و قوی‌تر شدن یکی از بهترین نشانه‌هاست که نشان می‌دهد تنش کافی به عضلات وارد می‌کنید. اما همان‌طور که خواهید دید، قوی‌تر شدن تنها راه بزرگ‌تر شدن نیست.

رویکردهای کلی به اضافه بار پیشرونده

بیشتر افرادی که با اضافه بار پیشرونده آشنا هستند آن را فقط «اضافه کردن وزنه به میله» می‌دانند؛ اما این فقط یکی از 9 روش اجرای این اصل است. هیچ راهبردی لزوماً بهتر از بقیه نیست. می‌توانید در موقعیت‌های مختلف روش‌های مختلف را انتخاب کنید. همه آن‌ها چالش وارد بر عضله را افزایش می‌دهند و در طول زمان می‌توانند رشد بیشتری ایجاد کنند.

راهبرد 1: افزایش بار - پیشرفت خطی

افزایش بار (Increasing Load) رایج‌ترین و شهودی‌ترین روش اضافه بار پیشرونده است. این اولین روشی است که برای بیشتر مبتدیان توصیه می‌کنم و در بعضی موقعیت‌ها مهم‌ترین روش هم هست.

مثال زیر - که نمودارش در شکل 7.1 آمده - اسکوات هالتر پشت را با تعداد ست و تکرار ثابت اجرا می‌کند و هر هفته حداقل مقدار ممکن، یعنی 5 پوند، به بار اضافه می‌شود:

اسکوات هالتر پشت

هفته 1: 3 sets × 6 reps × 135 lb

هفته 2: 3 sets × 6 reps × 140 lb

هفته 3: 3 sets × 6 reps × 145 lb

هفته 4: 3 sets × 6 reps × 150 lb

حجم تمرین

چقدر کار باید انجام دهیم؟

حالا که به نیمه نردبان رسیده‌ایم، بد نیست لحظه‌ای بایستیم و نفسی تازه کنیم. (البته منظورم استعاری است؛ اگر واقعاً نفس نفس می‌زنید، شاید لازم باشد کمی تمرین هوازی بیشتر در برنامه‌تان بگنجانید.) تا اینجا از تکنیک در پله اول شروع کردیم و سپس به انتخاب تمرین، تلاش و اضافه‌بار پیشرونده رسیدیم. پله پنجم، یعنی **حجم تمرین (Training Volume)**، موضوعی است که پیش‌تر چند بار به آن اشاره کرده‌ام، به‌ویژه در فصل قبل. حالا وقت آن است که دقیق‌تر توضیح دهیم حجم چیست و چرا اهمیت دارد.

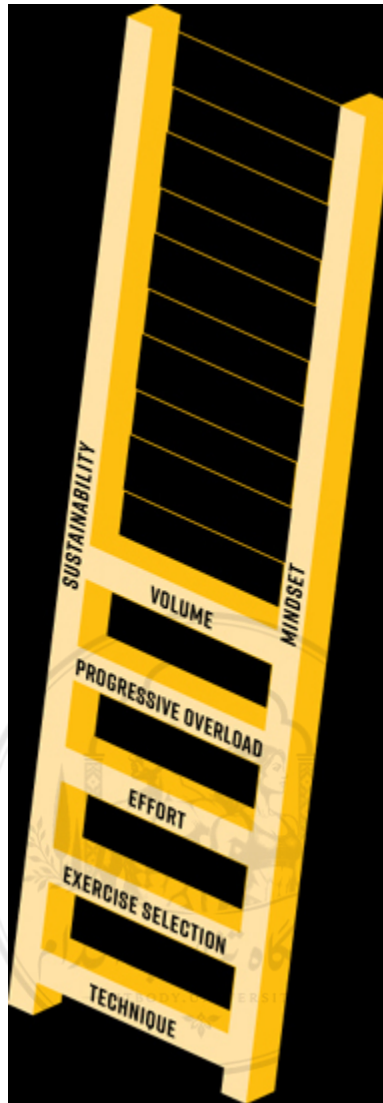
به زبان ساده، حجم یعنی مقدار کاری که انجام می‌دهید. تعریف ساده‌ای به نظر می‌رسد، اما همین موضوع گاهی منشأ بحث‌های داغ در محافل بدنسازی و علوم تمرین بوده است.

بعضی بدنسازان با علاقه به دوران دهه 1990 و تمرین کم‌حجم و پُرشدت (**High-Intensity Training; HIT**) برمی‌گردند؛ سبکی که Dorian Yates و Mike Mentzer آن را مشهور کردند. طرفداران این رویکرد می‌گویند هدف انجام کار بیشتر نیست، بلکه انجام کار بهتر است: کیفیت مهم‌تر از کمیت. تمام توانتان را در 1 یا 2 ست از هر تمرین بگذارید، بعد از باشگاه بیرون بروید، عضلاتتان را تغذیه کنید و رشدشان را تماشا کنید.

با وجود جذابیت خشن و سرسختانه HIT، بیشتر بدنسازان با حجم بالاتری تمرین می‌کنند. بله، کیفیت کارتان قطعاً اهمیت دارد، اما کمیت هم مهم است؛ همان‌طور که اسطوره‌های بدنسازی مانند Arnold Schwarzenegger، Ronnie Coleman و Jay Cutler نشان داده‌اند. هر سه در برنامه‌های خود از حجم کاری بسیار زیادی استفاده می‌کردند.

اما نباید وانمود کنیم که می‌شود بحث حجم را با چند حکایت متضاد حل کرد. می‌توانیم از اسطوره‌های بدنسازی الهام بگیریم، اما نمی‌توانیم تصور کنیم با اجرای برنامه‌های آن‌ها همان نتایج را خواهیم گرفت. حتی اگر به‌نوعی می‌توانستیم ژنتیک آن‌ها را عیناً تکرار کنیم، باز هم راهی برای یکسان‌کردن تمام متغیرهای دیگر - از جمله رژیم دارویی مشخص آن‌ها - وجود ندارد.

در عوض، می‌توانیم کار بسیار بهتری انجام دهیم: به ادبیات علمی و اجماع متخصصان نگاه کنیم.



جایگاه «حجم» در نردبان عضله

ترجمه برچسب‌های تصویر: پایداری (Sustainability) • طرز فکر (Mindset) • تکنیک (Technique) • انتخاب تمرین (Exercise Selection) • تلاش (Effort) • اضافه‌بار پیشرونده (Progressive Overload) • حجم (Volume).

حجم تمرین چیست؟

می‌توانیم حجم آب داخل یک لیوان را به روش‌های مختلف توصیف کنیم - لیتر، اونس مایع، نیمه‌خالی یا نیمه‌پر - اما در همه حالت‌ها درباره یک چیز حرف می‌زنیم: مقدار آب داخل لیوان. بلندی صدای موسیقی را نیز می‌توان روی طیفی از بسیار آرام (pianissimo) تا بسیار بلند (fortissimo) توصیف کرد، یا آن را دقیقاً با دسی‌بل اندازه گرفت. راه سوم هم این است که صبر کنیم همسایه بیاید و بگوید چه زمانی صدا بیش از حد بلند شده است.

بنابراین تعجبی ندارد که برای توصیف حجم تمرین هم چند روش مختلف داشته باشیم. از نظر تاریخی، رایج بود که حجم را با **حجم تکرار (Rep Volume)** یا **بار حجمی (Volume Load)** کمی کنند.

حجم تکرار حساب ساده‌ای است: تعداد تکرارهایی که در یک جلسه انجام می‌دهید. اگر 3 ست 8 تکراری پرس سرشانه انجام داده باشید، حجم آن تمرین 24 تکرار است. اگر علاوه بر آن 3 ست 12 تکراری نشر جانب سیم‌کش هم انجام دهید، حجم تکرار تمرین سرشانه شما 60 تکرار خواهد بود - 24 تکرار پرس سرشانه و 36 تکرار نشر جانب. می‌توانید این اعداد را در طول زمان دنبال کنید تا ببینید حجم تکرارتان چه ارتباطی با نتایج شما دارد.

از حجم تکرار در پژوهش‌ها برای مقایسه سطوح مختلف حجم تمرین استفاده شده است. برای مثال، مرور Wernbom و همکاران در سال 2007 نشان داد که رشد عضله پس از حدود 40 تا 70 تکرار مجموع برای هر عضله در هر جلسه به یک سقف یا فلات نزدیک می‌شود.¹

اما برای دیدن ایراد آشکار حجم تکرار به عنوان معیار اصلی پایش، لازم نیست زیاد فکر کنیم: این شاخص بار را در نظر نمی‌گیرد؛ انگار میان تکرارهای سنگین و سبک یا تکرارهای آسان و سخت هیچ تفاوتی وجود ندارد.

به همین دلیل مربیان و پژوهشگران به «بار حجمی» روی آوردند تا کل کار انجام‌شده را بهتر کمی کنند. محاسبه همچنان ساده است:

$$\text{Volume load} = \text{sets} \times \text{reps} \times \text{load}$$

با استفاده از همین معیار، مثال قبلی چنین می‌شود: [instagram page : @fitbodyuniversity](#)

Dumbbell shoulder press: 3 sets × 8 reps × 50 lb = 1,200 lb of volume

Cable lateral raise: 3 sets × 12 reps × 20 lb = 720 lb of volume

بار حجمی مجموع دو تمرین سرشانه: 1,920 lb.

این معیار کمی بهتر از حجم تکرار است - علاوه بر اینکه فهمیدن اینکه تقریباً یک تَن وزنه جابه‌جا کرده‌اید حس جالبی دارد - اما بار حجمی هم مشکلاتی دارد. واضح‌ترین مشکل این است که بارهای دو نوع مقاومت کاملاً متفاوت را با هم جمع می‌کنید. در دمبل، عضلات وزنه را مستقیماً در برابر نیروی جاذبه جابه‌جا می‌کنند؛ اما در تمرین سیم‌کش، بسته به دستگاه، چند قرقره میان عضلات شما و وزنه

انتخاب شده قرار می‌گیرد. هر دستگاه متفاوت است و حتی یک دستگاه مشخص نیز بسته به کالیبراسیون و میزان فرسودگی کابل می‌تواند مقاومت بیشتر یا کمتری ایجاد کند. ممکن است 20 lb روی یک دستگاه از 30 lb روی دستگاه دیگر سخت‌تر باشد.

مشکل دیگر این است که ست‌های پُر تکرار بار حجمی را به شدت باد می‌کنند؛ درست مانند حجم تکرار. چون تعداد تکرار در هر دو محاسبه ضرب می‌شود، ست‌های پُر تکرار اعداد بسیار بزرگی تولید می‌کنند که لزوماً بازتاب مناسبی از مقدار واقعی کار پُرتنشی نیست که هر عضله انجام می‌دهد.

به دلیل همین مشکلات عملی، هم حجم تکرار و هم بار حجمی در محافل بدنسازی تا حد زیادی از محبوبیت افتاده‌اند. امروزه بیشتر مربیان و متخصصان رویکرد بسیار ساده‌تری را انتخاب می‌کنند که تقریباً به هیچ محاسبه‌ای نیاز ندارد: شمردن تعداد ست‌های سخت (**Hard Sets**) که گاهی **حجم ستی (Set Volume)** نامیده می‌شود.

امروزه بیشتر افراد «حجم ستی» و «حجم» را به جای هم به کار می‌برند؛ هر دو یعنی تعداد ست‌های سختی که انجام می‌دهید. من طرفدار جدی این روش هستم، چون پایش و تغییر حجم تمرین را بسیار ساده می‌کند: فقط تعداد ست‌های سخت را بشمارید.

اگر فکر می‌کنید این روش بیش از حد ساده است، این نکته را در نظر بگیرید: جدیدترین پژوهش‌ها نشان می‌دهند تقریباً در هر دامنه تکراری می‌توان عضله ساخت، به شرط آنکه 2 شرط برقرار باشد: دست‌کم حدود 30 درصد حداکثر یک تکرار (**One-Rep Max; 1RM**) آن حرکت را به کار ببرید و ست را به ناتوانی تکنیکی (**Technical Failure**) نزدیک کنید - یعنی آخرین تکراری که هنوز می‌توانید با تکنیک خوب انجام دهید.

از نظر عملی، به نظر من برای هایپرتروفی دامنه‌ای از حدود 5 تا دست‌کم 30 تکرار به دست می‌آید. هر ست سخت در این محدوده، جزو حجم تمرین شما حساب می‌شود.

دقیقاً چه چیزی «ست سخت» محسوب می‌شود؟

به بیان دیگر، یک ست باید چقدر به ناتوانی نزدیک شود تا «سخت» به حساب بیاید؟ اینجا کمی مرزها مبهم می‌شوند و پاسخ تا حدی به نوع تمرین و تعداد تکرار هدف بستگی دارد.

فرض کنید یک ست 10 تکراری اسکوات انجام می‌دهید و آن را به RPE 5 یا 6 می‌رسانید. (اگر لازم است RPE را مرور کنید، به فصل 6 برگردید.) با اینکه 4 یا 5 تکرار در ذخیره باقی گذاشته‌اید، این ست احتمالاً سخت حس می‌شود؛ اسکوات با تکرار متوسط تا بالا ذاتاً دشوار است.

در مقابل، 10 تکرار نشر جانب دمبل در RPE 5 یا 6 اصلاً سخت حس نمی‌شود؛ عملاً یک ست گرم‌کردنی است.

دوره‌بندی

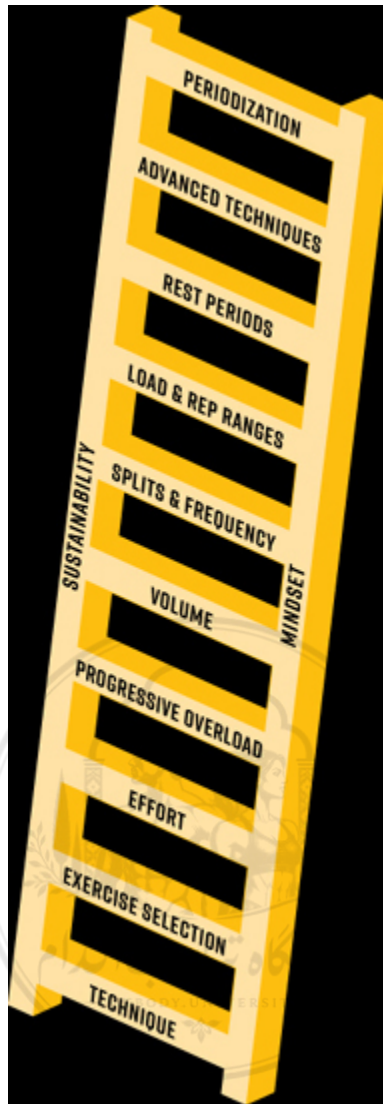
چگونه تمرین را در طول زمان سازمان‌دهی کنم؟

9 پله اول نردبان عضله‌سازی روی چیزهایی تمرکز داشتند که برای ساخت عضله باید بدانید. حالا در پله 10 و آخر، همه این اجزا در قالب یک برنامه تمرینی منسجم کنار هم قرار می‌گیرند.

دوره‌بندی (Periodization) روشی نظام‌مند برای سازمان‌دهی تمرین در طول زمان است، با هدف بیشینه‌کردن پیشرفت و کمینه‌کردن خطر آسیب یا تمرین‌زدگی. در این فصل درباره برنامه‌ریزی تمرین در طول یک سال کامل، زمان و روش استفاده از هفته‌های کاهش بار برای بهبود ریکاوری، و اینکه هر چند وقت یک‌بار باید تمرین را تغییر دهید تا از توقف پیشرفت و یکنواختی جلوگیری کنید صحبت می‌کنم.



instagram page : @fitbody.university



پله پایانی نردبان عضله‌سازی: دوره‌بندی

- ترجمه برچسب‌های تصویر: پایداری • طرز فکر • تکنیک • انتخاب حرکت • تلاش • اضافه‌بار پیش‌رونده • حجم تمرین • تقسیم‌بندی برنامه و تواتر تمرین • بار و دامنه‌های تکرار • فواصل استراحت • تکنیک‌های پیشرفته • دوره‌بندی.

به‌طور کلی، یک برنامه دوره‌بندی‌شده 3 جزء دارد: **ماکروسیکل (Macrocycle)**، **مزوسیکل‌ها (Mesocycles)** و چند **میکروسیکل (Microcycles)**؛ شکل 13.1 این ساختار را نشان می‌دهد.

ماکروسیکل کل برنامه بزرگ است. اگر هدف‌تان این باشد که برای تابستان بسیار خشک شوید، ماکروسیکل می‌تواند در ژانویه با یک فاز تمرین پُرحجم شروع شود و از مه تا ژوئن، هم‌زمان با کاهش کالری، به فاز کم‌حجم‌تر برسد. برای بدنساز یا پاورلیFTER رقابتی، ماکروسیکل ممکن است از ریکاوری پس از یک مسابقه بزرگ آغاز شود و با رسیدن به اوج آمادگی برای مسابقه بعدی پایان یابد. برای ورزشکار تیمی، ماکروسیکل

12 ماه - پیش فصل، فصل مسابقات، پس فصل و آف سیزن - را پوشش می‌دهد. برای ورزشکار سطح المپیک حتی می‌تواند یک ماکروسیکل 4 ساله باشد؛ از نخستین جلسه پس از بازی‌های اخیر تا 48 ماه بعد و آماده‌سازی نهایی برای بازی‌های بعدی.

درون آن دست‌کم 2 مزوسیکل وجود دارد. هر مزوسیکل روی یک هدف کلیدی تمرکز می‌کند و معمولاً 1 تا 3 ماه طول می‌کشد. اگر برنامه 8 هفته‌ای «ترکاندن بازو» آرنولد را اجرا می‌کنید - برنامه‌ای که شاید واقعاً وجود داشته باشد یا نداشته باشد - همان مزوسیکل شماس است.

در هر مزوسیکل چند میکروسیکل قرار دارد. میکروسیکل معمولاً 1 هفته طول می‌کشد و به چیدمان جلسات تمرین در آن هفته اشاره دارد. مثلاً اگر اسپلیت بالاتنه/پایین‌تنه با 4 جلسه در هفته دارید، میکروسیکل یک هفته کامل از همین تمرین‌هاست. در اسپلیت غیرهم‌زمان Push/Pull/Legs که در فصل 9 توضیح دادم، میکروسیکل به جای 7 روز هر 8 روز تکرار می‌شود. در ادامه فصل هر یک از این اجزا را جداگانه بررسی می‌کنم.



شکل 13.1 - اجزای ماکروسیکل، مزوسیکل و میکروسیکل

1 YEAR = 1 سال = MACROCYCLE • ماکروسیکل = MESOCYCLES • مزوسیکل‌ها = MICROCYCLES • میکروسیکل‌ها = INDIVIDUAL SESSIONS = جلسات منفرد تمرین.

ماکروسیکل

همه ورزشکاران نمی‌خواهند یا لازم نیست کل برنامه تمرینی خود را برای یک ماکروسیکل کامل از قبل طراحی کنند. واقعاً می‌توانید همه چیزهایی را که در نردبان عضله‌سازی یاد گرفته‌اید بدون سازمان‌دهی تمرین در قالب چرخه‌ها اجرا کنید و همچنان پیشرفت فوق‌العاده‌ای داشته باشید. به نظر من برنامه‌ریزی در سطح ماکروسیکل بیشتر برای افرادی اهمیت دارد که در بدنسازی یا پاورلیفتینگ رقابت می‌کنند و نیز کسانی که ساختار بیشتر را در تمرین دوست دارند. البته اصول پایه‌ای وجود دارد که هر ورزشکار متعهدی می‌تواند از آن‌ها استفاده کند؛ لازم نیست حتماً برای مسابقه آماده شوید.

بدنسازي

اگر بدنساز رقابتي هستيد، در آف سيزن احتمالاً تمرين پُرحجم تر را در اولويت مي گذاريد، چون رشد عضله هدف اصلي است. بهتر است در مازاد كالري باشيد تا هم انرژي تمرين داشته باشيد و هم مواد اوليه لازم براي ساخت عضله بزرگتر فراهم شود.

هرچه به فصل مسابقه نزديك مي شويد، رسيدن به درصد چربي پايين در اولويت قرار مي گيرد. رژيم از مازاد كالري به كسري كالري مي رود و تمرين شايد مجبور شود از حجم بالا به پايين تغيير كند. در مراحل پاياني آماده سازي مسابقه، وقتي چربي بدن به سطوح بسيار پايين و بالقوه خطرناك مي رسد، مديريت ريكاوري و پيشگيري از آسيب با همان حجم آف سيزن تقريباً غيرممکن مي شود.

جدول 13.1 نمونه اي از ماکروسِيكل يک بدنساز رقابتي است. سال به 4 فصل 3 ماهه تقسيم شده تا براي مسابقه بدنسازي در 1 اکتبر آماده شود.

جدول 13.1 - ماکروسِيكل آماده سازي مسابقه بدنسازي در 1 اکتبر

اهداف	Q1: ژانويه تا مارس (آف سيزن)	Q2: آوريل تا ژوئن (گذار)
عضله سازي، افزايش قدرت و بهبود نقاط ضعف.	گذار از آف سيزن به آماده سازي مسابقه.	
تمرين قدرتي سنگين تر مي تواند وجود داشته باشد.	گذار به تمريني سازگارتر با آماده سازي مسابقه.	
توان ريكاوري بالا است، بنابراین تمرين تا ناتواني مي تواند بيشتر تکرار شود.	دامنه هاي متوسط تکرار را در اولويت بگذاريد؛ ست هاي 1 تا 5 و 12 تا 20+ را محدودتر استفاده كنيد.	
اگر حجم بالا قابل تحمل است، مي توان آن را بيشتر افزايش داد.	اگر ريكاوري خوب است، تمرين تا ناتواني مي تواند ادامه داشته باشد.	
امكان تجربه كردن پاورليفتينگ وجود دارد.	حجم تا زماني كه قابل تحمل و قابل ريكاوري است مي تواند ثابت بماند.	
دامنه هاي وسيع تکرار قابل استفاده اند: 1 تا 5، 6 تا 12 و 12 تا 20+.		
اسپليت بايد نقاط ضعف را در اولويت بگذارد؛ وقت پيشرفت است.		

ادامه جدول 13.1

تغذیه، هوازی و مکمل‌ها

چطور سایر عوامل را مدیریت کنم؟

احساس می‌کنید بعد از این‌همه خواندن درباره تمرین به یک هفته کاهش بار نیاز دارید؟ اگر چنین است، این فصل را استراحت خودتان در نظر بگیرید.

همین ابتدا بگویم که سطح جزئیات تغذیه و مکمل‌ها در این فصل به اطلاعات ریز و مفصل تمرینی این کتاب نزدیک هم نمی‌شود. برای آن به یک کتاب کامل دیگر نیاز بود.

اما بدون هیچ راهنمایی درباره تغذیه، نمی‌توانید از اطلاعات تمرینی این کتاب بیشترین بهره را ببرید. بنابراین این فصل را حداقل دانشی بدانید که برای رسیدن به نتیجه دلخواه لازم دارید. همه‌چیز نیست، اما خیلی بیشتر از هیچ است.

مقدمه‌ای بسیار کوتاه بر «کالری ورودی، کالری خروجی» (CICO)

CICO (Calories In, Calories Out) یا «کالری ورودی، کالری خروجی»، مدل مورد توافق دانشمندان تغذیه برای توضیح تعادل انرژی است.

کالری، همان‌طور که احتمالاً می‌دانید، واحد انرژی است. اگر کالری بیشتری از آنچه می‌سوزانید مصرف کنید، در مازاد کالری (**Caloric Surplus**) قرار دارید. اگر این وضعیت ادامه پیدا کند، وزن اضافه می‌کنید. اگر کالری بیشتری از آنچه مصرف می‌کنید بسوزانید، در کسری کالری (**Caloric Deficit**) قرار می‌گیرید و در طول زمان وزن کم می‌کنید. اگر در تعادل انرژی باشید، وزن باید تقریباً ثابت بماند.

فقط یک راه برای وارد کردن انرژی به بدن وجود دارد: خوردن چیزی که کالری دارد. اما 4 مسیر برای مصرف انرژی دارید. این 4 بخش در کنار هم تعیین می‌کنند در هر روز چه مقدار کالری می‌سوزانید؛ یعنی کل مصرف انرژی روزانه (**Total Daily Energy Expenditure; TDEE**):

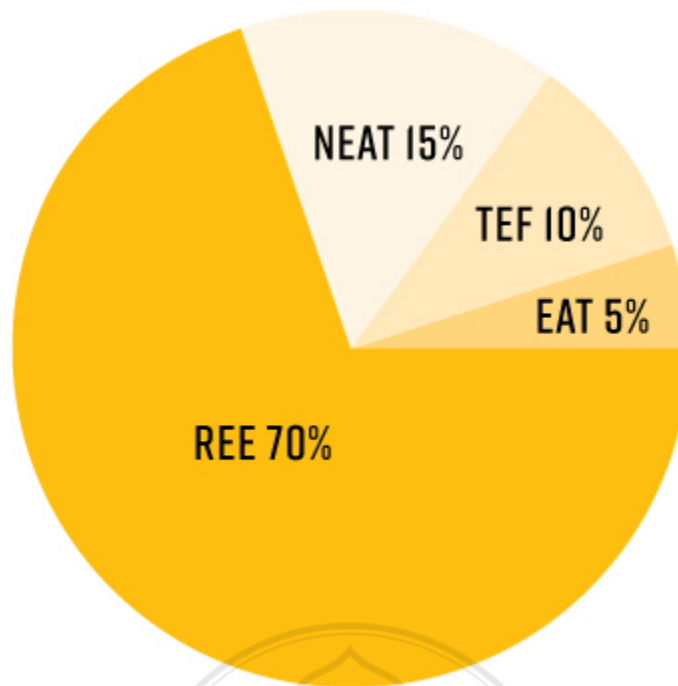
- مصرف انرژی در حالت استراحت (**Resting Energy Expenditure; REE**): گاهی از آن با عنوان نرخ متابولیسم پایه (BMR) یاد می‌شود و می‌تواند تا حدود 70 درصد TDEE را تشکیل دهد. حتی وقتی کاملاً بی‌حرکت هستید، بدن برای زنده نگه‌داشتن شما مشغول کار است. مغز و کبد هرکدام حدود 20 درصد REE را مصرف می‌کنند و قلب، ریه‌ها و کلیه‌ها نیز نسبت به اندازه‌شان مصرف انرژی بالایی دارند.

• **ترموژن ناشی از فعالیت ورزشی (Exercise Activity Thermogenesis; EAT):** ورزش معمولاً کمتر از چیزی که بسیاری تصور می‌کنند کالری می‌سوزاند؛ برای فردی که چند روز در هفته وزنه می‌زند، حدود 5 تا 10 درصد TDEE. برای ورزشکار استقامتی که چند ساعت در روز تمرین یا مسابقه دارد، این سهم بسیار بیشتر می‌شود. دلیلش این است که حتی هنگام ورزش نیز عملکردهای پایه بدن همچنان بخش عمده مصرف انرژی را تشکیل می‌دهند.

• **ترموژن فعالیت‌های غیرورزشی (Non-Exercise Activity Thermogenesis; NEAT):** بیشتر کارهای روزانه شما - از شستن ظرف‌ها تا رفتن به سرویس بهداشتی - ورزش محسوب نمی‌شوند. NEAT هر فعالیت روزمره‌ای غیر از ورزش رسمی را در بر می‌گیرد: حمل خریدهای خانه، گیتار زدن یا ضرب‌گرفتن پا زیر میز. NEAT بیشتر از چیزی که بسیاری انتظار دارند کالری می‌سوزاند و بین افراد تفاوت زیادی دارد. معمولاً حدود 15 درصد مصرف انرژی روزانه است، اما در فردی که دائم بی‌قرار است، پا تکان می‌دهد و زیاد جابه‌جا می‌شود، می‌تواند خیلی بیشتر باشد. برعکس، ممکن است در فردی که انرژی زیادی در تمرین مصرف می‌کند و سپس برای ریکاوری کمتر حرکت می‌کند، پایین‌تر باشد.

• **اثر گرمایی غذا (Thermic Effect of Food; TEF):** پردازش انرژی نیز انرژی می‌خواهد. حدود 10 درصد TDEE از هضم غذایی که می‌خورید ناشی می‌شود. پروتئین بیشترین اثر گرمایی و چربی کمترین اثر را دارد؛ کربوهیدرات کمی بیشتر از چربی و بسیار کمتر از پروتئین انرژی مصرف می‌کند. هیچ غذای شناخته‌شده‌ای TEF آن‌قدر بالا ندارد که انرژی هضمش از انرژی موجود در خود غذا بیشتر شود؛ بنابراین چیزی به نام غذای «کالری منفی» وجود ندارد. حتی اگر وجود داشت، TEF سهم عمده‌ای نیست و معمولاً نزدیک 5 درصد کل مصرف انرژی روزانه قرار می‌گیرد.

instagram page : @fitbody.university



شکل 14.1 - چهار مؤلفه کل مصرف انرژی روزانه (TDEE)

ترجمه برجسبها: REE = مصرف انرژی در حالت استراحت، 70% • NEAT = فعالیت‌های غیرورزشی، 15% • TEF = اثر گرمایی غذا، 10% • EAT = فعالیت ورزشی، 5%.

نکته گیج‌کننده درباره متابولیسم این است که همه اجزای TDEE دائماً در حال تغییرند و به وضعیت دیگر اجزا واکنش نشان می‌دهند. به همین دلیل کاهش وزن فقط از طریق ورزش تا این حد دشوار است. بدن ممکن است افزایش EAT را با افزایش اشتها، پایین‌آوردن سایر بخش‌های متابولیسم یا ترکیبی از این سازگاری‌ها جبران کند.

instagram page : @fitbody.university

این موضوع برای کسی که تلاش می‌کند وزن کم کند، منبع بزرگی از سردرگمی و ناامیدی است و یکی از دلایل اصلی اهمیت رژیم غذایی در کاهش چربی محسوب می‌شود. بخش‌های بعدی چند مورد دیگر را توضیح می‌دهند که چرا وزن بدن همیشه دقیقاً مطابق انتظار رفتار نمی‌کند.

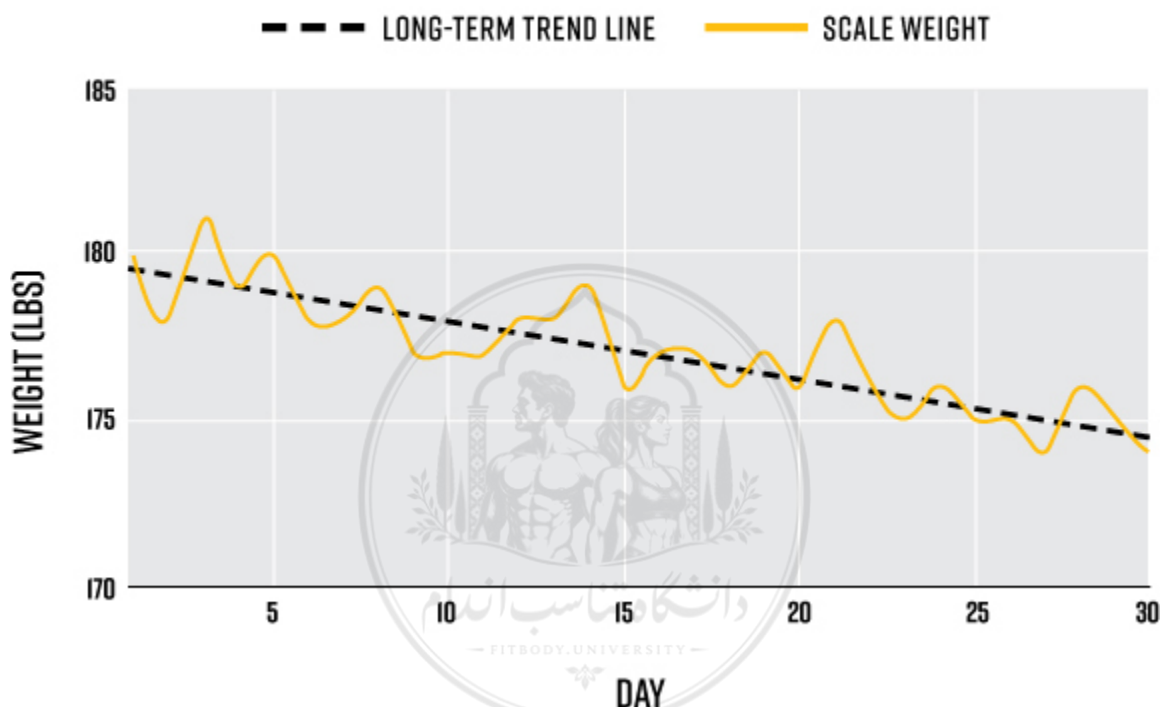
نوسانات آب بدن

حدود 65 درصد بدن شما از آب تشکیل شده است، اما این آب به شکل بسیار نامتقارنی توزیع می‌شود. آب حدود سه‌چهارم توده عضلانی را تشکیل می‌دهد، در حالی که در بافت چربی می‌تواند فقط حدود 10 درصد باشد. بنابراین حتی نوسانات کوچک و طبیعی روزانه در آب بدن می‌توانند اثر قابل‌توجهی بر ظاهر، احساس و وزن شما داشته باشند.

بدن به دلایل زیادی آب نگه می‌دارد: خوردن نمک بیشتر از معمول، مصرف کربوهیدرات بیشتر یا نوشیدن مایعات بیشتر. چرخه قاعدگی یا سطح استرس نیز می‌تواند نقش داشته باشد. به همان اندازه، ممکن است به دلایل موقتی مشابه مقداری آب از دست بدهید.

تغییرات کوچک روزانه اهمیتی ندارند. همان‌طور که در فصل 3 توضیح دادم، تمرکز شما باید روی روند بلندمدت باشد. اگر روند رو به بالا است، در مازاد کالری قرار دارید - که وقتی هدف عضله‌سازی است می‌تواند خوب باشد. اگر رو به پایین است، در کسری کالری هستید. شکل 14.2 نمونه‌ای از نوسانات روزانه وزن به علت تغییرات آب بدن را نشان می‌دهد.

WEIGHT LOSS WITH FLUCTUATIONS DUE TO WATER WEIGHT



شکل 14.2 - کاهش وزن همراه با نوسانات ناشی از وزن آب

ترجمه برچسب‌ها: خط چین سیاه = روند بلندمدت • خط زرد = وزن روی ترازو • محور عمودی = وزن بر حسب lb • محور افقی = روز.

سازگاری متابولیک

دلیل دیگری که دست‌کاری وزن بدن را دشوار می‌کند این است که وزن بدن دوست ندارد دست‌کاری شود. وقتی کمتر می‌خورید، متابولیسم کندتر می‌شود و مصرف انرژی پایین‌تر با هزینه انرژی پایین‌تر همراه می‌شود. با کاهش وزن، بدن از نظر متابولیسمی کارآمدتر می‌شود و هم در استراحت و هم هنگام ورزش انرژی بیشتری حفظ می‌کند. REE و EAT پایین می‌آیند چون بدن کوچک‌تر شده است. TEF کاهش می‌یابد چون غذای کمتری می‌خورید. NEAT هم ممکن است افت کند، زیرا خستگی تجمعی تمرین و کسری کالری باعث می‌شود کمتر بی‌قرار باشید و کمتر حرکت کنید.

مجموع این تغییرات یعنی نسبت به شروع رژیم کالری کمتری می‌سوزانید. به بیان دیگر، در طول رژیم و به دلیل سازگاری متابولیک، کالری نگهدارنده شما کاهش پیدا می‌کند.

برنامه‌های تمرینی

چطور برنامه‌هایم را ساختار بندی کنم؟

خب، انجامش دادید! در این نقطه می‌توانید از بالای نردبان به پایین نگاه کنید و تمام پله‌هایی را ببینید که طی کرده‌اید. درباره پایداری و طرز فکر، تکنیک و انتخاب حرکت آموخته‌اید. می‌دانید چقدر باید سخت تمرین کنید و چه مقدار حجم انجام دهید. می‌دانید یک تقسیم‌بندی تمرینی خوب، تقسیم‌بندی‌ای است که با برنامه زندگی شما جور باشد و امکان ریکاوری بدهد. می‌دانید تمام دامنه‌های تکرار می‌توانند عضله بسازند، اما 6 تا 15 تکرار عملی‌ترین دامنه است. می‌دانید معمولاً باید دست‌کم 1 یا 2 دقیقه بین ست‌ها استراحت کنید و حتی چند تکنیک پیشرفته‌های پرتروفی در اختیار دارید تا اگر با توقف پیشرفت روبه‌رو شدید از آن‌ها استفاده کنید.

با این دانش، باید بتوانید برنامه‌ای دقیقاً متناسب با هدف‌تان بسازید. با این حال، برای اینکه این کار را از دوش‌تان بردارم، 20 برنامه تمرینی را همین‌جا آورده‌ام. کافی است برنامه‌ای را انتخاب کنید که با سطح فعلی شما - مبتدی، متوسط یا پیشرفته - و هدف‌تان سازگار باشد. مدت‌زمان‌های مختلف نیز پوشش داده شده‌اند؛ از برنامه‌های کوتاه و زمان‌کارآمد تا برنامه‌های کاملاً بهینه که زمان بیشتری می‌گیرند.

گزینه‌های مختلف تقسیم‌بندی را نیز گنجانده‌ام: برنامه‌های تمام‌بدن در نسخه‌های 2، 3، 4 و 5 جلسه در هفته؛ برنامه‌های بالاتنه/پایین‌تنه در نسخه‌های 4 و 6 جلسه؛ برنامه پوش/پول/پا؛ و یک برنامه ترکیبی که بالاتنه/پایین‌تنه را با پوش/پول/پا ترکیب می‌کند.

با این تنوع باید بتوانید برنامه‌ای مناسب پیدا کنید. اگر به دلیل نبود تجهیزات نتوانستید حرکتی را انجام دهید یا در روز خاصی حرکت برایتان مناسب نبود، برای هر حرکت 2 گزینه جایگزین گذاشته‌ام. همه ست‌ها، تکرارها، زمان‌های استراحت و RPE‌ها مشخص‌اند. برای پیشرفت، کافی است هر هفته یک تکرار یا مقداری وزنه اضافه کنید - یا از یکی از روش‌های دیگر اضافه‌بار پیشرونده فصل 7 استفاده کنید.

اصطلاحات برنامه

در برنامه‌های زیر چند اصطلاح وجود دارد که ممکن است برایتان ناآشنا باشد:

• **RPE ست‌های ابتدایی (Early Set RPE)** یعنی RPE همه ست‌ها به جز ست آخر. اگر برنامه 3

ست پرس سینه دارد، ست‌های 1 و 2 ست‌های ابتدایی‌اند و ست 3 ست آخر است. اگر نیاز به مرور RPE دارید به فصل 6 برگردید.

• تکنیک شدت ست آخر (**Last Set Intensity Technique**) فقط روی ست آخر انجام می‌شود. در برنامه‌های مبتدی هیچ تکنیک شدتی وجود ندارد و خانه خالی در برنامه‌های دیگر یعنی برای آن حرکت تکنیک شدت ست آخر تعیین نشده است. برای اجرای تکنیک‌ها به فصل 12 مراجعه کنید.

• سوپرست (**Superset**) یعنی اجرای 2 حرکت به صورت یک جفت و رفت و برگشت بین آن‌ها با استراحت کوتاه‌تر. اگر فقط 1 سوپرست در جلسه باشد، 2 حرکت با برچسب 1 Superset مشخص می‌شوند؛ اگر 2 سوپرست باشد، جفت دوم با 2 Superset مشخص می‌شود.

پیشنهاد می‌کنم حین هر جلسه آنچه انجام می‌دهید ثبت کنید. ثبت تمرین کمک می‌کند روند پیشرفت را زیر نظر داشته باشید. دفتر تمرین را می‌توانید با همان قالب برنامه‌های این فصل بسازید و ستونی برای ثبت وزنه و تکرارهای واقعی هر حرکت اضافه کنید.

برنامه‌های مبتدی تأکید بیشتری بر دستگاه‌ها دارند چون یادگیری آن‌ها ساده‌تر است. اگر فرم حرکات آزاد را بلد هستید، چند ماه سابقه تمرین دارید یا مربی می‌تواند کمک کند، می‌توانید جایگزین آزاد را انتخاب کنید. هدف این است که در ست‌های یک حرکت از وزنه و تعداد تکرار مشابه استفاده کنید، اما کاملاً طبیعی است که برای ماندن در دامنه تکرار و رسیدن به RPE هدف، به‌ویژه اولین بار اجرای یک حرکت، ناچار به تنظیم‌های کوچک شوید. با آشناتر شدن با حرکت، تعداد این تنظیم‌ها باید کمتر شود.

نمونه ثبت تمرین

نمونه زیر نشان می‌دهد ثبت هفته اول تمرین چگونه می‌تواند باشد. مقادیر عددی عین نسخه اصلی حفظ شده‌اند.

instagram page : @fitbody.university

Week 1	Exercise	Last Set Intensity Technique	Warm- Up Sets	Working Sets	Reps	Tracking Load and Reps			Early Set RPE	Last Set RPE	Rest	Substitution Option 1	Substitution Option 2	Time Estimate
						Set 1	Set 2	Set 3						
Full Body #1	General warm-up: 5 mins light cardio & dynamic stretching													
	Barbell Back Squat		2-3	2	3-5	185 lb x 4 reps	185 lb x 4 reps		~7	~8	3-4 min	Leg Press	Dumbbell Lunge	15-20 min
	Chest-Supported T-Bar Row		1-2	3	8-10	135 lb x 8 reps	135 lb x 7 reps	125 lb x 10 reps	~7-8	~9	2-3 min	Pendlay Row	Dumbbell Row	10-15 min
	Barbell Romanian Deadlift		1-2	3	6-8	150 lb x 8 reps	150 lb x 8 reps	150 lb x 8 reps	~7	~8	3-4 min	Dumbbell Romanian Deadlift	Hip Thrust	15-20 min
	Incline Dumbbell Press		1-2	3	12-15	50 lb x 12 reps	50 lb x 12 reps	50 lb x 13 reps	~7-8	~9	2-3 min	Incline Machine Chest Press	Incline Barbell Bench Press	10-15 min
	Lat Pulldown		1-2	3	10-12	125 lb x 12 reps	130 lb x 12 reps	130 lb x 12 reps	~7-8	~9	2-3 min	Pull-Up (Optional Assistance)	Chin-Up	10-15 min
	Superset 1: EZ-Bar Biceps Curl		0-1	2	6-8	50 lb x 8 reps	60 lb x 6 reps		~7-8	~10	0-1 min	Standing Barbell Curl	Dumbbell Biceps Curl	3-5 min
	Superset 1: EZ-Bar Skullcrusher		0-1	2	10-12	40 lb x 10 reps	40 lb x 10 reps		~7-8	~10	0-1 min	Dumbbell Skullcrusher	Overhead Triceps Extension	
	Estimated Training Time:													68-95 min



instagram page : @fitbody.university

ترجمه فارسی متن جدول نمونه ثبت

Week 1 = هفته 1؛ **Exercise** = حرکت؛ **Last Set Intensity Technique** = تکنیک شدت ست آخر؛
Warm-Up Sets = ست‌های گرم‌کردن؛ **Working Sets** = ست‌های کاری؛ **Tracking Load and Reps** =
 ثبت وزن و تکرارها؛ **Early Set RPE** = ست‌های ابتدایی؛ **Last Set RPE** = ست آخر؛ **Rest** =
 استراحت؛ **Substitution Option 1/2** = گزینه جایگزین 1/2؛ **Time Estimate** = برآورد زمان؛
Estimated Training Time = زمان تخمینی تمرین؛ **General warm-up** = گرم‌کردن عمومی.

اعداد، وزن‌ها، ست‌ها، تکرارها، RPE‌ها و زمان‌های جدول در تصویر اصلی باقی مانده‌اند تا هیچ داده‌ای تغییر نکند. ترجمه نام حرکات استفاده‌شده در این نمونه در واژه‌نامه برنامه‌ها در صفحات بعد آمده است.

پروتکل گرم‌کردن

پیش از هر جلسه یک گرم‌کردن عمومی انجام دهید. الگوی زیر بیش از 5 تا 10 دقیقه زمان نمی‌برد. برای صرفه‌جویی در وقت، می‌توانید بخشی از کشش‌های پویا را هم‌زمان با ست‌های گرم‌کردن حرکت اول انجام دهید.

گرم‌کردن عمومی

مقدار	فعالیت
5 تا 10 دقیقه	هوای سبک روی دستگاه دلخواه؛ تردمیل، پله، الیپتیکال، دوچرخه و مانند آن
10 تکرار در هر سمت	تاب‌دادن دست‌ها
10 تکرار در هر سمت	چرخش دست‌ها
10 تکرار در هر سمت	تاب‌دادن پا از جلو به عقب
10 تکرار در هر سمت	تاب‌دادن پا از پهلو به پهلو
15 تکرار در هر سمت	چرخش خارجی شانه با کابل - اختیاری

پس از گرم‌کردن عمومی، یک گرم‌کردن اختصاصی حرکت (**Exercise-Specific Warm-Up**) انجام دهید. همان‌طور که در فصل 2 گفته شد، حرکات چندمفصلی سنگین معمولاً به 2 تا 4 ست گرم‌کردن نیاز دارند؛ حرکات ایزوله سبک ممکن است فقط به 1 ست سبک نیاز داشته باشند.

گرم‌کردن اختصاصی حرکت

روش

تعداد ست گرم کردن	
1 ست	حدود 60% وزنه کاری برنامه ریزی شده را برای 6 تا 10 تکرار اجرا کنید، یا تا وقتی احساس کنید بدن گرم و آزاد شده است.
2 ست	هرم کوتاه: ست 1 = حدود 50% وزنه کاری برای 6 تا 10 تکرار؛ ست 2 = حدود 70% برای 4 تا 6 تکرار.
3 ست	هرم کامل: ست 1 = حدود 45% برای 6 تا 10 تکرار؛ ست 2 = حدود 65% برای 4 تا 6 تکرار؛ ست 3 = حدود 85% برای 3 تا 4 تکرار.
4 ست	هرم کامل: ست 1 = حدود 45% برای 6 تا 10 تکرار؛ ست 2 = حدود 60% برای 4 تا 6 تکرار؛ ست 3 = حدود 75% برای 3 تا 5 تکرار؛ ست 4 = حدود 85% برای 2 تا 4 تکرار.

پس از این گرم کردن کوتاه، برنامه ها تقریباً خود توضیح اند. اگر اجرای حرکتی را نمی دانید، به عکس های آموزشی و چک لیست های تکنیک فصل 4 مراجعه کنید. سخت تمرین کنید، ایمن تمرین کنید و از مسیر لذت ببرید.

برنامه 1: تقسیم بندی تمام بدن، 2 جلسه در هفته

زمان هر جلسه	هدف	سطح مبتدی
60 تا 90 دقیقه	عضله سازی و افزایش قدرت	

جدول اصلی برنامه بدون تغییر عددی حفظ شده است. برای خوانایی و جلوگیری از هرگونه خطا در ست، تکرار، وزنه، RPE یا زمان استراحت، تصویر اصلی جدول در صفحه مستقل آمده و ترجمه همه عنوان ها، حرکات و تکنیک های متنی بلافاصله پس از آن ارائه شده است.

Week 1	Exercise	Last Set Intensity Technique	Warm-Up Sets	Working Sets	Reps	Early Set RPE	Last Set RPE	Rest	Substitution Option 1	Substitution Option 2	Time Estimate
Full Body #1	General warm-up: 5 min light cardio & dynamic stretching										
	Leg Press		2-3	2	6-8	~7	~8	3-4 min	Barbell Back Squat	Dumbbell Lunge	15-20 min
	Chest-Supported T-Bar Row		1-2	3	8-10	~7-8	~9	2-3 min	Pendlay Row	Dumbbell Row	10-15 min
	Barbell Romanian Deadlift		1-2	3	6-8	~7	~8	2-3 min	Dumbbell Romanian Deadlift	Hip Thrust	15-20 min
	Incline Dumbbell Press		1-2	3	12-15	~7-8	~9	2-3 min	Incline Machine Chest Press	Incline Barbell Bench Press	10-15 min
	Lat Pulldown		1-2	3	10-12	~7-8	~9	2-3 min	Pull-Up (Optional Assistance)	Chin-Up	10-15 min
	Superset 1: EZ-Bar Biceps Curl		0-1	2	6-8	~7-8	~10	0-1 min	Standing Barbell Curl	Dumbbell Biceps Curl	3-5 min
	Superset 1: EZ-Bar Skullcrusher		0-1	2	10-12	~7-8	~10	0-1 min	Dumbbell Skullcrusher	Overhead Triceps Extension	
	Estimated Training Time:										68-95 min
Suggested 2-3 Rest Days											
Full Body #2	General warm-up: 5 min light cardio & dynamic stretching										
	Machine Chest Press		2-3	3	6-8	~7	~8	2-3 min	Bench Press	Flat Dumbbell Press	15-20 min
	Leg Press		1-2	3	6-8	~7	~8	3-4 min	Barbell Front Squat	Dumbbell Lunge	15-20 min
	Lat Pulldown		1-2	3	6-10	~7-8	~9	2-3 min	Pull-Up (optional assistance)	Chin-Up	10-15 min
	Seated Leg Curl		1-2	3	10-12	~7-8	~9	2-3 min	Lying Leg Curl	Nordic Ham Curl	10-15 min
	Cable Lateral Raise		0-1	2	12-15	~9	10	1-2 min	Machine Lateral Raise	Dumbbell Lateral Raise	5-10 min
	Superset 1: Standing Calf Raise		0-1	3	10-12	~9	10	0-1 min	Seated Calf Raise	Leg Press Calf Press	3-5 min
	Superset 1: Cable Crunch		0-1	3	12-15	~9	10	0-1 min	Plate-Weighted Decline Sit-Up	Hanging Leg Raise	
	Estimated Training Time:										63-90 min
Suggested 2-3 Rest Days											

ترجمه فارسی جدول برنامه 1

ترجمه عناوین ثابت جدول: Week 1 = هفته 1؛ Exercise = حرکت؛ Last Set Intensity Technique = تکنیک شدت ست آخر؛ Warm-Up Sets = ست‌های گرم‌کردن؛ Working Sets = ست‌های کاری؛ Reps = تکرارها؛ RPE = RPE Early Set = ست‌های ابتدایی؛ RPE = RPE Last Set = ست آخر؛ Rest = استراحت؛ Substitution Option 1/2 = گزینه جایگزین 1/2؛ Time Estimate = برآورد زمان؛ General warm-up = گرم‌کردن عمومی؛ 5 min light cardio & dynamic stretching = 5 دقیقه هوازی سبک و کشش پویا؛ Estimated Training Time = زمان تخمینی تمرین؛ Suggested Rest Day(s) = روز(های) استراحت پیشنهادی؛ min = دقیقه؛ sec = ثانیه.

نام حرکات و تکنیک‌های دیده‌شده در این بخش

Machine Chest Press = پرس سینه دستگاه	Barbell Back Squat = اسکوات پشت با هالتر
Incline Dumbbell Press = پرس بالا سینه دمبل	Barbell Front Squat = اسکوات جلو با هالتر
Incline Machine Chest Press = پرس بالا سینه دستگاه	Leg Press = پرس پا
Incline Barbell Bench Press = پرس بالا سینه هالتر	Dumbbell Lunge = لانج دمبل
Chest-Supported T-Bar Row = روئینگ T-bar با تکیه‌گاه سینه	Lunge (Barbell) = لانج هالتر
Pendlay Row = روئینگ پندلی	Barbell Romanian Deadlift = ددلیفت رومانیایی
Dumbbell Row = روئینگ دمبل	Dumbbell Romanian Deadlift = ددلیفت رومانیایی دمبل
Barbell Row = روئینگ هالتر	Deadlift = ددلیفت
Cable Row = روئینگ کابل	Hip Thrust = هیپ تراست
Seated Cable Row = روئینگ کابل نشسته	45° Back Extension = بک اکستنشن 45 درجه
Lat Pulldown = لت پول‌داون	Seated Leg Curl = پشت‌پا دستگاه نشسته
Pull-Up (Optional Assistance) = بارفیکس (در صورت نیاز با کمک)	Leg Extension = جلوپا دستگاه
Chin-Up = چین‌آپ (بارفیکس دست برعکس)	Bench Press = پرس سینه هالتر
Cable Lat Pull-In = پول-این لت با کابل	Flat Dumbbell Press = پرس سینه دمبل روی میز تخت

Overhead Triceps Extension = اکستنشن پشت بازو

بالای سر

Standing Calf Raise = ساق ایستاده

Seated Calf Raise = ساق نشسته

Leg Press Calf Press = پرس ساق روی دستگاه پرس

پا

Cable Crunch = کرانچ کابل

Plate-Weighted Decline Sit-Up = درازونشست

شیب‌دار با وزنه

Hanging Leg Raise = بالا آوردن پا در حالت آویزان

Superset 1 = سوپرست 1

Superset 2 = سوپرست 2

تمام مقادیر عددی جدول - از جمله ست، تکرار، RPE، زمان استراحت و برآورد زمان - همان ارقام انگلیسی تصویر اصلی‌اند و هیچ مقدار عددی ترجمه، گرد یا بازنویسی نشده است.

Overhead Barbell Press = پرس بالای سر هالتر

Barbell Press = پرس هالتر بالای سر

Dumbbell Lateral Raise = نشر جانب دمبل

Cable Lateral Raise = نشر جانب کابل

Machine Lateral Raise = نشر جانب دستگاه

EZ-Bar Biceps Curl = جلو بازو با میله EZ

Standing Barbell Curl = جلو بازو هالتر ایستاده

Dumbbell Biceps Curl = جلو بازو دمبل

Incline Dumbbell Curl = جلو بازو دمبل روی میز

شیب‌دار

EZ-Bar Skullcrusher = اسکال کراشر با میله EZ

Dumbbell Skullcrusher = اسکال کراشر دمبل

برنامه 2: تقسیم‌بندی تمام‌بدن، 2 جلسه در هفته

سطح	هدف	زمان هر جلسه
همه سطوح	عضله‌سازی و افزایش قدرت با محدودیت زمانی	45 تا 60 دقیقه

جدول اصلی برنامه بدون تغییر عددی حفظ شده است. برای خوانایی و جلوگیری از هرگونه خطا در ست، تکرار، وزنه، RPE یا زمان استراحت، تصویر اصلی جدول در صفحه مستقل آمده و ترجمه همه عنوان‌ها، حرکات و تکنیک‌های متنی بلافاصله پس از آن ارائه شده است.

پایان نسخه نمونه

اگر کیفیت کتاب را پسندیدید، نسخه کامل آماده دریافت است.

برای دریافت قیمت و نسخه کامل کتاب، کلمه
«نردبان» را کامنت کنید.

نردبان

نسخه کامل شامل تمام 15 فصل، واژه‌نامه تخصصی، منابع علمی، تصاویر و جداول کامل و
مجموعه برنامه‌های تمرینی است.

