

ریکاوری از تمرین

چگونه خستگی را مدیریت کنیم تا عملکرد را به حداکثر برسانیم



instagram page : @fitbody.university



مقدمه	4
فصل 1: خستگی	6
فصل 2: ریکاوری	42
فصل 3: راهبردهای ریکاوری	51
فصل 4: راهبردهای ریکاوری غیرفعال	57
فصل 5: تغذیه برای ریکاوری	71
فصل 6: راهبردهای ریکاوری فعال	86
فصل 7: راهبردهای درمانی و تکمیلی	102
فصل 8: نقشه راه ریکاوری	117
فصل 9: جعبه ابزار ریکاوری	133
منابع و مطالعه بیشتر	139



instagram page : @fitbody.university

فصل 3: راهبردهای ریکاوری

Recovery Strategies

هرچه ریکاوری بهتر باشد، امکان ادامه تمرین پربازده برای مدت طولانی تر و در سطوح بالاتر فراهم می شود؛ بنابراین بهترین ریکاوری، بهترین نتایج ممکن را به همراه دارد. در این فصل، راهبردهایی را که ریکاوری را تقویت می کنند از مؤثرترین تا کم اثرترین بررسی می کنیم و در فصل های بعد، توصیه های مشخص مربوط به هر شیوه را با جزئیات بیشتری توضیح خواهیم داد.

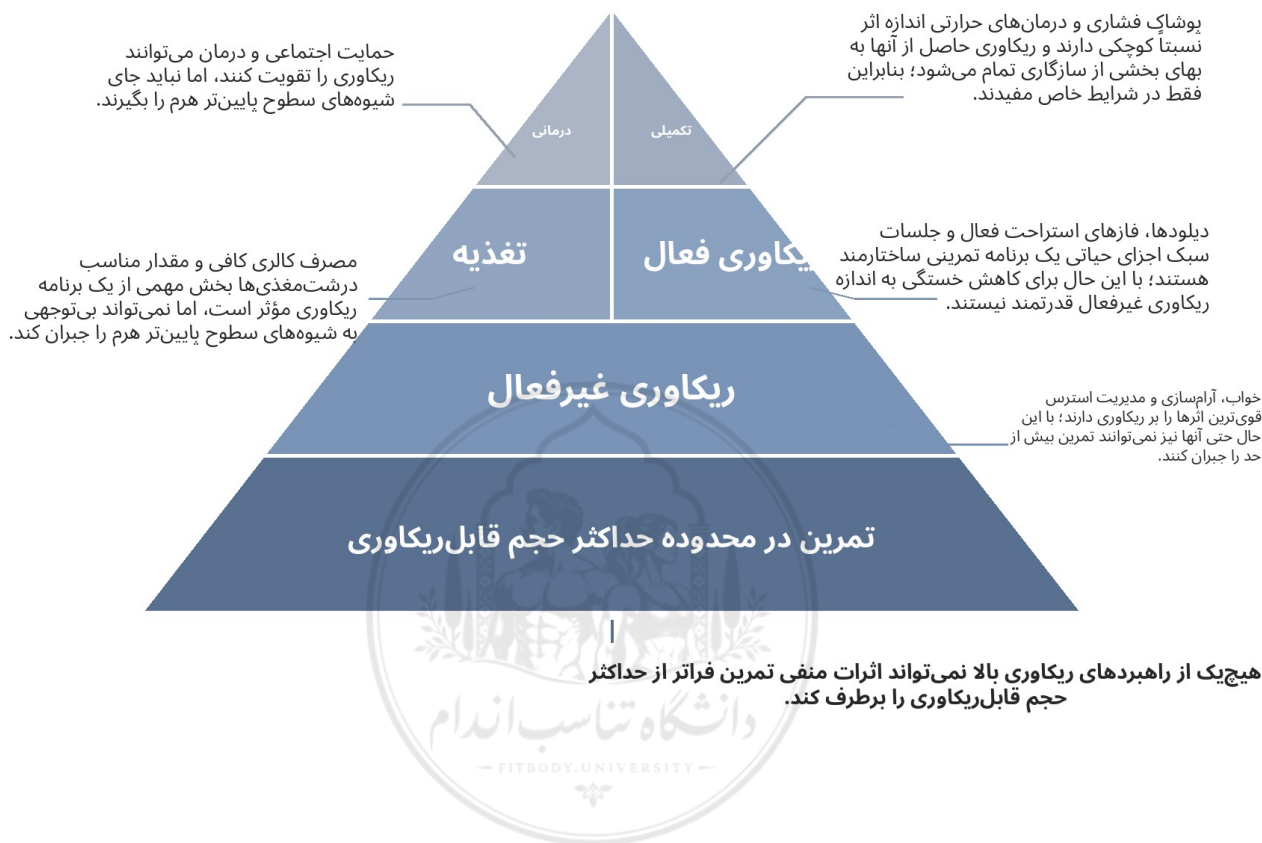
شیوه ریکاوری (**Recovery Modality**) به هر کاری گفته می شود که انجام می دهید و می تواند به ریکاوری شما کمک کند. تعدادی از شیوه های ریکاوری، اثر قابل توجه و از نظر عملی معناداری بر تقویت ریکاوری دارند و در ادامه این کتاب تمرکز ما بر همین موارد خواهد بود. ممکن است بعضی از 50 معجون و قرص مختلفی که در فروشگاه مکمل محلی شما پیدا می شوند، فایده بسیار ناچیزی برای ریکاوری داشته باشند؛ اما احتمال دارد هزینه کردن برای آنها و حتی رفتن تا فروشگاه برای خریدشان تقریباً به همان اندازه ای که به ریکاوری کمک می کنند، برایتان استرس ایجاد کند. پس بیایید به سراغ شیوه های ریکاوری ای برویم که به شکل قرص عرضه نمی شوند، اما اثر بسیار بیشتری دارند.

بخش 1: شیوه های ریکاوری

پس از بررسی منابع علمی، 5 زیرگروه اصلی از شیوه های ریکاوری را مشخص کرده ایم. همچنین آنها را بر اساس اثر نسبی شان بر کل فرایند ریکاوری دسته بندی کرده ایم. شکل 4 سلسله مراتب اصلی ریکاوری ما را نشان می دهد.

instagram page : @fitbody.university

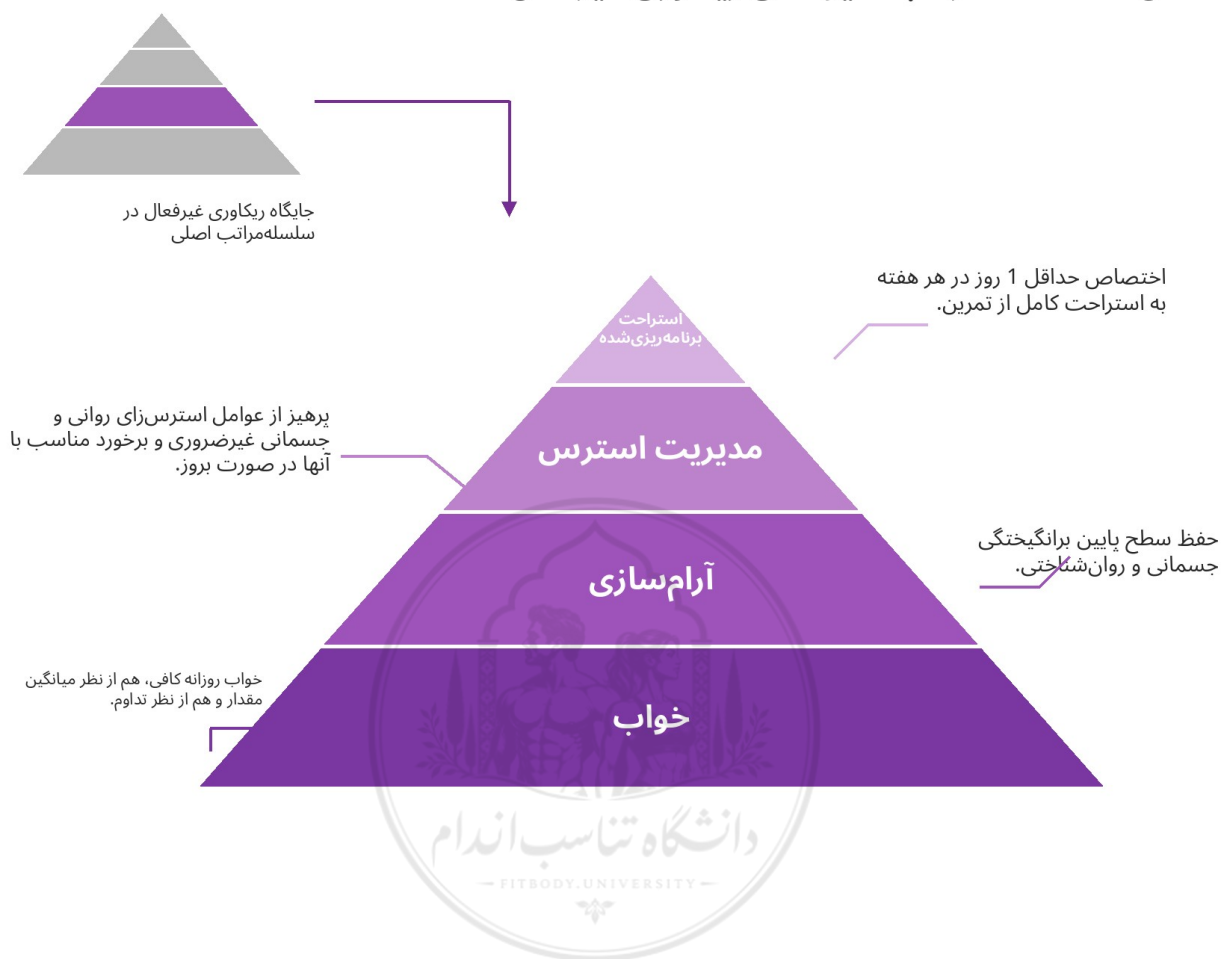
شکل 4: سلسله‌مراتب اصلی ریکاوری



پیش‌تر تمرین در محدوده حداکثر حجم قابل‌ریکاوری (**Maximum Recoverable Volume; MRV**) را بررسی کرده‌ایم و همان‌طور که در شکل بالا دیده می‌شود، هیچ مقدار خواب یا تغذیه بهینه‌ای نمی‌تواند تمرینی را جبران کند که از توانایی شما برای ریکاوری فراتر رفته است. شاید این موضوع بدیهی به نظر برسد، اما متأسفانه بسیار رایج است که ورزشکاران خارج از محدوده MRV خود تمرین کنند و سپس سعی کنند با یخ و شیک پروتئین این مشکل را جبران کنند؛ به همین دلیل لازم است این نکته را صریح بیان کنیم.

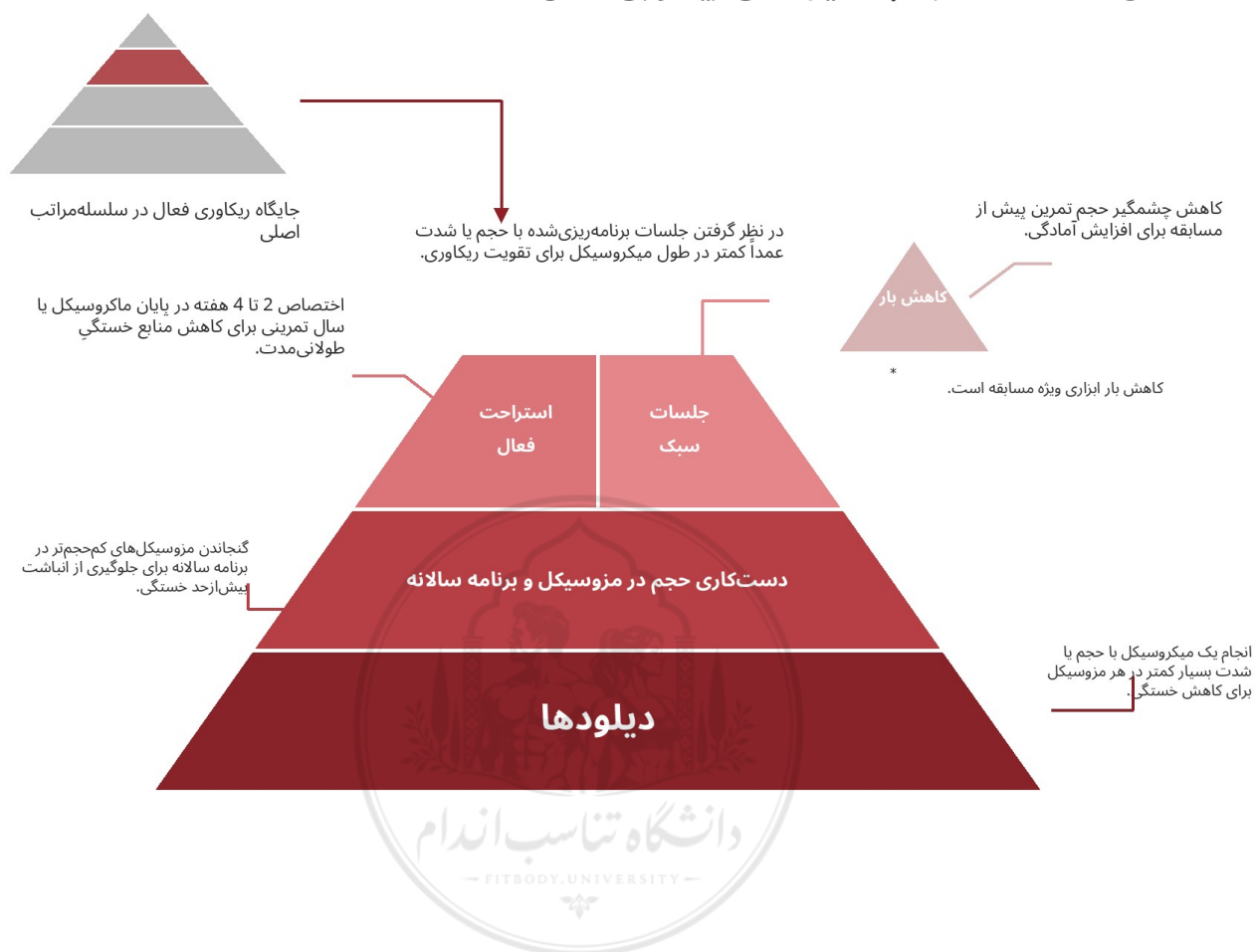
ریکاوری غیرفعال (**Passive Recovery**)، ریکاوری فعال (**Active Recovery**) و تغذیه هرکدام آن‌قدر گسترده هستند که برای رتبه‌بندی اجزای زیرمجموعه خود، به هرم‌های جداگانه نیاز دارند.

شکل 5: سلسله‌مراتب شیوه‌های ریکاوری غیرفعال



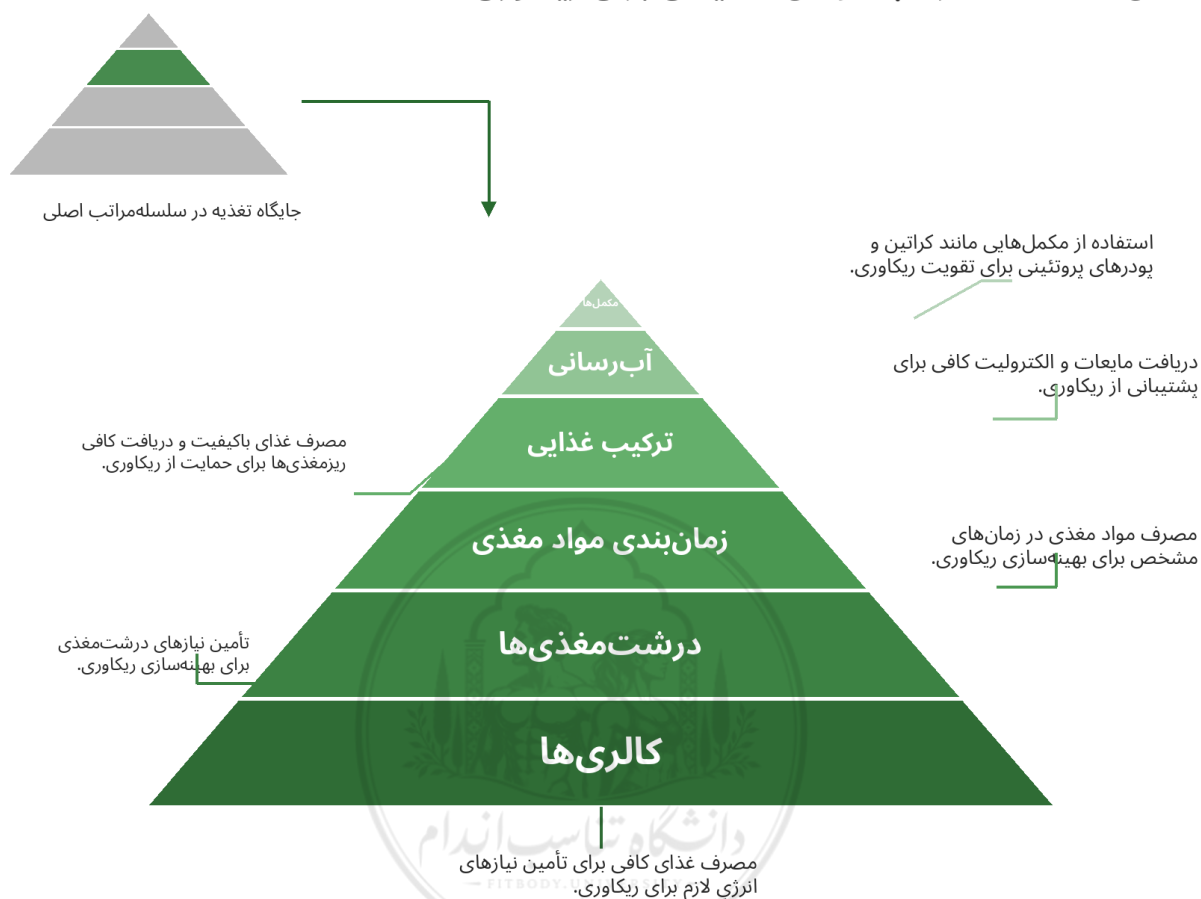
پس از تمرین در محدوده **MRV**، دریافت خواب کافی مهم‌ترین کار بعدی برای تسهیل ریکاوری است. بنابراین خواب پایه هرم ریکاوری غیرفعال را تشکیل می‌دهد. حفظ حالت آرامش در ساعات بیداری تقریباً به همان اندازه اهمیت دارد. هرچه در طول روز برانگیختگی جسمانی و روان‌شناختی کمتری تجربه کنید، انرژی کمتری برای بازگشت به هم‌ایستایی (**Homeostasis**) در این حوزه‌ها صرف می‌شود و منابع بیشتری برای ریکاوری در اختیار خواهید داشت. در ارتباط با همین موضوع، و تقریباً به همان اندازه مهم، پایین نگه داشتن سطح استرس در زندگی روزمره است. در نهایت، اختصاص دادن زمانی برای استراحت برنامه‌ریزی‌شده (**Planned Rest**) - یعنی زمانی که از پیش برای انجام فعالیت‌هایی در نظر می‌گیرید که مدیریت استرس و آرام‌سازی را تسهیل می‌کنند - نیز می‌تواند به طور معناداری به ریکاوری کمک کند. به یاد داشته باشید، هرچند اهمیت این اجزا نسبت به یکدیگر متفاوت است، همه آنها در کنار هم دومین سطح مهم هرم اصلی شیوه‌های ریکاوری را تشکیل می‌دهند: ریکاوری غیرفعال.

شکل 6: سلسله‌مراتب شیوه‌های ریکآوری فعال



وقتی در محدوده MRV تمرین می‌کنید و به همه راهبردهای ریکاوری غیرفعال نیز رسیدگی کرده‌اید، می‌توانید برای تسریع بیشتر ریکاوری بر تغذیه و شیوه‌های ریکاوری فعال تمرکز کنید. هنگام ورود به بحث ریکاوری فعال، مهم‌ترین اولویت شما توجه به استراحت درون مزوسیکل است. این یعنی انجام دیلود (**Deload**) پس از مراحل انباشت درون مزوسیکل‌ها. اولویت بعدی، رسیدگی به تنظیمات بلندمدت‌تر در چرخه تمرینی است؛ مانند گنجاندن مزوسیکل‌های کم‌حجم‌تر در طول سال. در نهایت، فازهای استراحت فعال و گاهی یک روز تمرینی که عمداً سبک طراحی شده است، روش‌هایی هستند که می‌توانند به کاهش خستگی رو به انباشت کمک کنند. در رأس هرم، کاهش بار پیش از مسابقه (**Tapering**) قرار دارد؛ شیوه‌ای برای ریکاوری که به‌طور اختصاصی با هدف آماده کردن ورزشکاران برای عملکرد بهینه در بازی‌های مهم، تورنمنت‌ها، مسابقات و سایر رقابت‌ها به کار می‌رود. در این حالت ممکن است بخشی از سازگاری به نفع عملکرد بهینه فدا شود؛ بنابراین این شیوه برای استفاده در روند معمول پیشرفت تمرینی ورزشکار مناسب نیست، اما برای بروز بهینه ویژگی‌های آمادگی جسمانی‌ای که از قبل توسعه یافته‌اند، اهمیت زیادی دارد.

شکل 7: سلسله‌مراتب عوامل تغذیه‌ای برای ریکاوری



ملاحظات تغذیه‌ای، که از نظر اهمیت هم‌سطح ریکاوری فعال هستند، پس از رسیدگی به بخش‌های پایین‌تر هرم اصلی ریکاوری، سهم قابل توجهی در کاهش خستگی دارند. برای آن دسته از شما که کتاب‌های ما درباره رژیم غذایی برای تغییر ترکیب بدن را خوانده‌اید، این هرم احتمالاً آشنا به نظر می‌رسد. البته در بحث تغییر ترکیب بدن، با افزودن یا کاستن بافت از طریق دست‌کاری کالری‌ها و درشت‌مغذی‌ها سروکار داریم. در بحث ریکاوری، به دنبال تغذیه‌ای هستیم که انرژی و مواد سازنده مورد نیاز بافت‌ها - یعنی کالری‌ها و درشت‌مغذی‌ها - را در زمان‌های بهینه، یعنی زمان‌بندی مواد مغذی (**Nutrient Timing**)، و با بهترین کیفیت، یعنی ترکیب غذایی (**Food Composition**)، در اختیار بدن قرار دهد تا ابزار لازم برای ترمیم و ریکاوری فراهم شود. آب‌رسانی (**Hydration**) استفاده بهینه بدن از این عوامل را تسهیل می‌کند و مکمل‌ها نیز مزیت بسیار کوچکی به توانایی شما برای ریکاوری اضافه می‌کنند.

بخش 2: شیوه‌های ریکاوری به‌عنوان اولویت‌ها

اگر بهترین عملکرد هدف شماست، حداکثر تلاش برای ریکاوری یک پیش‌نیاز است. مگر اینکه در یک کمپ تمرینی زندگی کنید که همه شیوه‌های ریکاوری هر روز و به‌طور کامل برایتان فراهم شوند، منابعی که می‌توانید برای به‌کارگیری این شیوه‌ها اختصاص دهید ذاتاً

محدود هستند. بیشتر ورزشکاران با محدودیت‌های واقعی در زمان، پول، روابط بین‌فردی، تعهدات و دسترسی به تجهیزات روبه‌رو هستند. پذیرفتن مصالحه‌ها بخشی طبیعی از مدیریت فرایندهای تمرین و ریکاوری است، زیرا به‌ندرت می‌توان همه چیز را هم‌زمان در اختیار داشت.

با توجه به این محدودیت‌های طبیعی، عاقلانه است ابتدا بیشترین توجه را به شیوه‌های ریکاوری‌ای اختصاص دهید که بیشترین اثر را دارند؛ همان‌طور که پیش‌تر در شکل 4، یعنی سلسله‌مراتب اصلی ریکاوری، نشان داده شد. اگر بدون توجه به میزان اهمیت هر شیوه، تلاش خود را به‌طور مساوی میان همه آنها تقسیم کنید، نتیجه خوبی خواهید گرفت، اما نه بهترین نتیجه ممکن. به همین ترتیب، اگر یک شیوه کم‌اهمیت‌تر مانند آب‌رسانی را در اولویت قرار دهید و برای بهینه‌سازی آن همه کار انجام دهید، اما در نتیجه به شیوه‌های مهم‌تر کمتر رسیدگی کنید، فقط درصد بسیار کوچکی از ریکاوری بالقوه خود را به دست خواهید آورد. از سوی دیگر، اگر همان تلاش را صرف یک شیوه مهم‌تر مانند خواب کنید - مثلاً با ثبت و بهینه‌سازی الگوهای خواب خود - بخش بسیار بزرگی از مزیت مجموع همه شیوه‌ها را به دست خواهید آورد، زیرا خواب برای ریکاوری نقشی حیاتی دارد.

از آنجا که می‌توان شیوه‌های ریکاوری را بر اساس میزان اثرشان رتبه‌بندی کرد، منطقی است بیشترین سرمایه‌گذاری را روی عوامل بزرگ انجام دهید و فقط مطمئن شوید که عوامل کوچک‌تر را به‌شدت نادیده نمی‌گیرید. اگر تازه می‌خواهید به بهبود ریکاوری - و در نتیجه عملکرد خود - فکر کنید، بهترین نقطه شروع این است که خواب خوبی داشته باشید و غذای کافی بخورید و هر زمان خستگی بیش از حد بالا رفت، حجم و شدت تمرین را کاهش دهید. وقتی این اصول پایه را به‌خوبی تحت کنترل درآوردید، اگر تمرین و سبک زندگی‌تان باثبات هستند، می‌توانید به سراغ جزئیات مدیریت استرس، روش‌های درمانی و مکمل‌ها بروید. وسوسه‌انگیز است که بخش عمده تلاش خود را روی آب‌رسانی، مکمل‌ها و جلسات سبک متمرکز کنید، زیرا این موارد جذاب‌تر به نظر می‌رسند و به برنامه‌ریزی کمتری نیاز دارند. مشکل اولویت دادن به این موارد آن است که چون تأثیرشان بر کاهش خستگی کمتر است، تلاش بسیار زیادی صرف می‌کنید و در مقابل ریکاوری بسیار کمی به دست می‌آورید. علاوه بر این، همین تلاش می‌تواند استرس بیشتری ایجاد کند و خود به مانعی برای ریکاوری تبدیل شود؛ بنابراین اثر منفی آن تشدید می‌شود.

در فصل‌های بعد، زمانی که نحوه استفاده از همه شیوه‌های ریکاوری را با جزئیات کامل توضیح می‌دهیم، اهمیت نسبی آنها را به خاطر داشته باشید و تلاش کنید پیش از در نظر گرفتن سایر موارد، بر بهترین نحوه به‌کارگیری شیوه‌های اصلی تمرکز کنید.

9



جعبه ابزار ریکاوری

Recovery Toolbox

علم ریکاوری گاهی بدون تردید گیج کننده است. بسیاری از تکنیک‌هایی که برای تقویت ریکاوری پیشنهاد می‌شوند ممکن است برای چشم آموزش ندیده یا ذهنی که به راحتی اعتماد می‌کند، بدیهی و منطقی به نظر برسند. واقعیت این است که با مجموعه بزرگی از توصیه‌ها روبه‌رو خواهید شد؛ بسیاری از آن‌ها پشتوانه محکمی ندارند یا حتی آشکارا نادرست‌اند، و این شما هستید که باید تشخیص دهید کدام‌ها راهبردهای مؤثر ریکاوری-سازگاری هستند و کدام‌ها فقط نوآوری‌ها و مدهای زودگذرند. با خواندن این کتاب، گام بزرگی برای پر کردن جعبه ابزار ریکاوری خود با راهبردهایی که واقعاً کار می‌کنند برداشته‌اید و حالا می‌توانید بر این پایه محکم بنا کنید. به بیان دیگر، اکنون باید چند معیار برای ارزیابی اعتبار هر روش تازه‌ای که با آن روبه‌رو می‌شوید در اختیار داشته باشید. فهرست کوتاه زیر شامل پرسش‌هایی است که می‌تواند انتخاب‌های شما را در حوزه ریکاوری محدودتر و دقیق‌تر کند و تقریباً درباره هر روش یا محصولی در علوم ورزش و تمرین نیز به کار رود:

- ادبیات علمی درباره این روش چه می‌گوید؟
- این روش واقعاً چگونه ریکاوری-سازگاری را تقویت می‌کند؟
- اثر خالص این روش، افزودن خستگی است یا کاستن از خستگی؟
- آیا می‌توان اثر این روش را با یک روش تثبیت شده توضیح داد یا آیا اثر آن با یک عامل شناخته شده مخدوش می‌شود؟
- مزایا و خطرات بالقوه استفاده از این روش چیست؟
- بزرگی بالقوه اثر این روش چقدر است؟
- آیا برای استفاده از این روش مقیاس زمانی مناسبی وجود دارد؟
- آیا تجربه شخصی یا شواهدی در اختیار دارم که این روش را تأیید یا رد کند؟

instagram page : @fitbody.university

بباید با جزئیات بیشتری ببینیم چگونه می‌توان هر یک از این پرسش‌ها را به کار گرفت.

ادبیات علمی درباره این روش چه می‌گوید؟

What does the scientific literature say on this method?

بسیاری از شما که این کتاب را می‌خوانید به نوعی علاقه‌مند به تمرین یا ورزشکار هستید، اما شاید وقت یا علاقه کافی برای زیرورو کردن مقالات علمی درباره انواع شیوه‌های ریکاوری نداشته باشید؛ البته به شرط آنکه اساساً برای همه این شیوه‌ها ادبیات پژوهشی کافی وجود داشته باشد که همان‌طور که دیده‌ایم، لزوماً چنین نیست! خبر بد این است که برای اعتبارسنجی رویکردی که مدعی علمی بودن است، جایگزین واقعاً خوبی برای پیدا کردن و خواندن ادبیات علمی مربوط به آن وجود ندارد. خبر خوب این است که اگر درباره یک روش یا موضوع هنوز مرور جامع ادبیات و فراتحلیل (Meta-Analysis) وجود نداشته باشد، همین موضوع نشانه خوبی است که هنوز درباره اثربخشی آن اتفاق نظر وجود ندارد؛ بنابراین بهتر است فعلاً آن را کنار بگذارید تا داده‌های بیشتری درباره ماهیت علمی روندها یا الگوهای ثابت یافته‌ها در دسترس قرار گیرد.

اگر درباره یک روش ادبیات علمی وجود داشته باشد، آن روش وارد دسته «شاید» می‌شود. گام بعدی این است که مطالعات را بخوانید و ببینید آیا روند مثبت و روشنی در استفاده از آن دیده می‌شود یا نه. اگر چنین روندی وجود داشته باشد و وقت و علاقه کافی داشته باشید، ارزش بررسی بیشتر را دارد.

همچنین باید توجه داشت که مانند بسیاری از رشته‌های علمی، در ادبیات علوم ورزش و تمرین سوگیری انتشار (Publication Bias) وجود دارد و مطالعاتی که نتیجه مثبت نشان می‌دهند با احتمال بیشتری منتشر می‌شوند. بخش زیادی از پژوهش‌هایی که درباره روش‌ها نتایج منفی یا غیرقطعی دارند اصلاً به مرحله انتشار نمی‌رسند. متأسفانه این مسئله خوانندگان را از دانستن اینکه یک روش قبلاً آزموده شده و ناکارآمد بوده است محروم می‌کند. از سوی دیگر، نتایج مثبت نیز گاهی با طراحی پژوهشی ضعیف یا حتی سوگیری آشکار در معیارهای انتخاب تولید می‌شوند. بنابراین حتی اگر مطالعه‌ای نتیجه مثبتی نشان دهد، باز هم باید نسبت به روش‌شناسی مشکوک و ضعیف هوشیار باشیم.

وقتی درباره یک موضوع با شواهد متناقض روبه‌رو می‌شوید، معمولاً بهتر است مطالعات را بر اساس کیفیت روش‌شناسی پالایش کنید تا روند خالص یا نسبت نتایج مثبت به منفی مشخص شود. در این میان، معمولاً باید مطالعات انجام‌شده در 10 تا 15 سال اخیر را بر مطالعاتی که بیش از 15 سال از آن‌ها گذشته است ترجیح داد. مطالعات قدیمی‌تر هنوز می‌توانند برای درک یک موضوع یا سازوکار مفید باشند، اما می‌توان حدس زد که برخی مطالعات بسیار قدیمی درباره فرایندهای بسیار پیچیده به نتیجه‌گیری‌های نادرست رسیده‌اند؛ صرفاً چون دانشمندان آن زمان ابزارها و تکنیک‌های پیشرفته امروزی را برای بررسی همان فرایندها با این دقت در اختیار نداشتند.

این روش واقعاً چگونه ریکاوری-سازگاری را تقویت می‌کند؟

How does it actually work in promoting recovery-adaptation?

اگر یک روش در گام 1 به‌طور کامل و دقیق بررسی شده باشد، باید بتوانیم شواهد نسبتاً روشنی درباره سازوکار عملکرد آن پیدا کنیم. اگر نتوانید به پرسش «این روش چگونه کار می‌کند؟» پاسخی مشخص بدهید، یا پاسخ شما ناچار به توضیحات متافیزیکی مانند «چی»، «سموم» یا «آزدهای کارما» متکی باشد، بهتر است از آن روش پیشنهادی عبور کنید. اگر سازوکار اثر (Mechanism of Action) روشنی پیدا می‌کنید - برای مثال افزایش جریان خون به عضلات، تقویت برداشت مواد مغذی، کمک به تنظیم دستگاه عصبی خودمختار و موارد مشابه - آن روش احتمالاً ارزش بررسی بیشتر را دارد.

این پرسش فیلتر بسیار خوبی است؛ چون نه تنها در صورت انتخاب روش به ما کمک می‌کند بفهمیم آن را چگونه باید به کار ببریم، بلکه معیار قابل اتکایی برای کنار گذاشتن پدیده‌هایی فراهم می‌کند که هنوز آن‌قدر خوب نمی‌شناسیم که بتوان درباره‌شان نتیجه‌گیری کرد. تا زمانی که نتوانیم توضیح دهیم یک روش چگونه کار می‌کند، آن روش همچنان یک «شاید» نامعین باقی می‌ماند.

اثر خالص این روش، افزودن خستگی است یا کاستن از خستگی؟

Is the net effect of this method adding fatigue or removing fatigue?

این با اختلاف پرسش محبوب ماست؛ زیرا با اینکه در نگاه اول بدیهی به نظر می‌رسد، بسیاری از ورزشکاران و مربیان هنگام ارزیابی یک روش تازه ریکاوری همین جنبه را بررسی نمی‌کنند. اگر برای یک روش جدید وقت، تلاش و پول صرف می‌کنیم، در نهایت آیا واقعاً عوامل استرس‌زای موجود را از مجموعه کم می‌کنیم یا عامل استرس‌زای بیشتری به آن اضافه می‌کنیم؟ ریکاوری فعال مثال بسیار خوبی برای این موضوع است. ریکاوری فعال معمولاً مستلزم انجام مقداری تمرین است و تمرین نیز خستگی ایجاد می‌کند؛ اما میزان خستگی‌ای که این شیوه اضافه می‌کند بسیار اندک است، در حالی که اثر ریکاوری آن به اندازه‌ای هست که نتیجه خالص مثبتی برای ریکاوری ایجاد کند.

در مقابل، نشستن به مدت 1 ساعت در سونا یا اتاق بخار - روشی که به‌طور گسترده به‌عنوان روش ریکاوری پذیرفته شده، هرچند اغلب نادرست تفسیر می‌شود - نیازی به تمرین ندارد و بنابراین ظاهراً روشی به نظر می‌رسد که خستگی اضافه نمی‌کند. به همین دلیل ممکن است آسان باشد تصور کنیم اثر خالص آن بر ریکاوری مثبت است؛ اما مواجهه طولانی با گرما در واقع ما را در معرض استرس گرمایی و کم‌آبی قرار می‌دهد؛ عواملی که هر سال موجب آسیب و حتی مرگ می‌شوند. در نتیجه، هر فایده‌ای که از مواجهه کوتاه‌مدت با گرما به دست می‌آید می‌تواند زیر اثرات منفی بزرگ مواجهه طولانی از بین برود و روش در عمل به‌جای کاهش خستگی، خستگی بیشتری ایجاد کند.

برای اینکه یک روش از این آزمون عبور کند، باید به وضوح نشان دهد که اثر خالص مثبتی بر خستگی دارد. اگر نتیجه خالص آن افزایش خستگی باشد - مانند انجام تمرین اضافه بار بیشتر - دیگر نمی توان آن را تقویت کننده ریکاوری دانست.

آیا می توان اثر این روش را با یک روش تثبیت شده توضیح داد یا آیا اثر آن مخدوش می شود؟

Can this method be explained or confounded by an already established method?

بسیاری از طرفند های جذاب و «جدید» ریکاوری در واقع نسخه بسته بندی شده دوباره از یک تکنیک قدیمی اند و مزایای ادعایی آن ها گاهی با یک روش تثبیت شده توضیح داده می شود یا تحت تأثیر آن قرار می گیرد. نمونه رایج، فعالیت هایی هستند که آرام سازی را تقویت می کنند. پیش تر آموختیم که آرام سازی تنظیم کننده قدرتمند دستگاه عصبی خودمختار است و از طریق کاهش برانگیختگی جسمانی و روان شناختی عمل می کند. مدیتیشن و تنفس کنترل شده خودشان تکنیک های آرام سازی هستند. روش هایی مانند ماساژ، فشار و سرمدارمانی نیز ممکن است مزیت منحصر به فردی به نظر برسند، اما یک عامل مخدوش گر مهم دارند: ذاتاً ورزشکار را وادار می کنند آرام باشد. با این حساب، آیا می توان با اطمینان گفت خود این درمان های خاص اثر مثبت بر ریکاوری دارند، یا همه اثرات مثبت آن ها در واقع ناشی از کاهش برانگیختگی است؟ می توان گفت ماساژ یا مدیتیشن ممکن است به عنوان کاتالیزوری برای آرام سازی عمل کنند و ما نیز تا حد زیادی با این نگاه موافقیم. مهم است که درمان را از نظر سازوکار بفهمیم و هم زمان بتوانیم عوامل مخدوش گر را نیز شناسایی کنیم.

نمونه های دیگر را می توان در جلسات تمرین داخل استخر، «شل کردن بدن» (Shake Outs)، جلسات آماده سازی پیش از مسابقه و تمرین های موسوم به «حرکت» دید. همه این ها چیزی بیش از جلسات سبک مد روز - هر چند احتمالاً سرگرم کننده - نیستند. حضور در استخر یا انجام تمرین ژیمناستیک سبک هیچ ویژگی جادویی ندارد؛ این فقط فعالیت جسمانی سبک است و فعالیت سبک راه خوبی برای مدیریت خستگی است. مطمئن باشید همان اثر را می توان با یک جلسه سبک معمولی نیز به دست آورد. همچنین به یاد بیاوریم که تمرین سبک، اگر در چارچوب اصل اختصاصی بودن (Specificity) انجام شود، اجازه می دهد ورزشکار هم زمان مهارت ها و تاکتیک های مرتبط با ورزش و تمرین خود را بهتر کند. بنابراین، اگرچه یک جلسه شنای آسان ممکن است خستگی یک بوکسور را کم کند، همان زمان احتمالاً بهتر است صرف اسپارینگ سبک شود تا هم خستگی کاهش یابد و هم تمرین اختصاصی ورزش ادامه پیدا کند. نتیجه اینکه ورزشکاران همیشه از سنجیدن گزینه ها و انتخاب روش های آزموده شده، قابل اتکا و محتمل تر برای بهبود عملکرد در ورزش خاص خود سود می برند؛ فارغ از مدهای روز.

مزایا و خطرات بالقوه استفاده از این روش چیست؟

What are the potential benefits and risks of using this method?

تفکر انتقادی خوب ایجاب می کند کاربردهای بالقوه هر روش و مشکلات همراه آن را مشخص کنیم. ممکن است یک روش ریکاوری برای بعضی جنبه های خستگی بسیار مفید باشد، اما برای جنبه های دیگر پیامد نامطلوب داشته باشد. با ارزیابی همه مزایا و خطرات اصلی می توان شرایطی را پیدا کرد که استفاده از روش مورد نظر در آن ها مناسب باشد. بسیاری از شیوه ها راه حل «یک نسخه برای همه» نیستند؛ بعضی فقط در ورزش ها یا فعالیت های خاص و در نقاط مشخصی از رشد ورزشی یا برنامه سالانه ورزشکار فایده منحصر به فردی دارند. همچنین ممکن است یک روش در مجموع خطر بیشتری از فایده ایجاد کند. بعضی روش ها برای اجرا به زمان، پول یا منابع بسیار بیشتری نیاز دارند و این هزینه ها نیز باید پیش از امتحان کردن آن ها در نظر گرفته شوند.

روش های حرارتی و فشاری مثال های خوبی از این مفهوم اند. هر چند می توانند ریکاوری را تقویت کنند، این فایده به قیمت از دست رفتن بخش کوچکی از ظرفیت سازگاری حاصل می شود. بنابراین استفاده از آن ها باید به زمان هایی محدود شود که ریکاوری از کسب فیتنس جدید مهم تر است؛ مانند فصل مسابقات. اگر در دوره های آماده سازی به کار روند، این مبادله چندان مطلوب نیست.

یک کاربرد نادرست رایج از تحلیل هزینه-فایده در ورزشکاران قدرتی، انجام تمرین هوازی برای بهتر کردن ریکاوری درون جلسه ای یا صرفه جویی در زمان هنگام وزنه زدن است. منطق این است که تمرین استقامتی خارج از وزنه زدن به ورزشکار کمک می کند بین ست ها سریع تر ریکاور شود و در نتیجه جلسه تمرین قدرتی کارآمدتر شود. آیا هوازی واقعاً می تواند ریکاوری بین ست های تمرین قدرتی را بهتر کند؟ بله، می تواند سرعت ریکاوری از یک ست تا ست بعد را افزایش دهد؛ اما این فایده هزینه های بزرگی دارد. در ورزش های قدرتی، چنین روشی اصل اختصاصی بودن را نقض می کند، چون تمرینی انجام می دهید که مستقیماً به موفقیت در ورزش

شما منجر نمی‌شود. افزون بر این، این تمرین اضافه مقدار MRV قابل دستیابی برای تمرین قدرتی را کاهش می‌دهد و در بدترین حالت خودش خستگی بیشتری ایجاد می‌کند. اوه! پس برای ورزش‌های قدرتی، اضافه کردن پراکنده هوازی معمولاً خطر بیشتری از فایده دارد.

بزرگی بالقوه اثر این روش چقدر است؟

What is the potential magnitude of effect?

یک خطای فکری رایج این است که چون یک روش «اثری» دارد، پس حتماً باید بسیار مهم باشد و هر روشی که اثر ندارد باید کنار گذاشته شود. در علوم ورزش و تمرین از ابزارهای آماری برای پاسخ به پرسش «آیا درمان اثری دارد؟» استفاده می‌کنیم. اما توجه کنید که پاسخ این پرسش فقط نشان می‌دهد آیا نتیجه پیش از مداخله و پس از مداخله از نظر ریاضی متفاوت است یا نه. این پاسخ نمی‌گوید اثر چقدر قدرتمند است؛ برای این کار از مجموعه دیگری از ابزارها به نام اندازه اثر (Effect Size) استفاده می‌کنیم. اندازه اثر می‌تواند به سادگی درصد تغییر باشد یا شاخص پیچیده‌تری مانند d کوهن (Cohen's d). اندازه اثر اطلاعات بیشتری درباره اهمیت عملی درمان یا میزان قدرت واقعی آن در اختیار ما می‌گذارد.

مشکل اینجاست که همه درمان‌ها از نظر معناداری آماری و اهمیت عملی یکسان نیستند. بعضی ممکن است در آزمون‌های معناداری آماری (Statistical Significance) به نتیجه معنادار نرسند اما اندازه اثر قابل توجهی داشته باشند و برعکس. برخی موارد بسیار روشن‌اند: محرومیت از خواب تقریباً همیشه هم از نظر آماری معنادار است و هم اندازه اثر بزرگی دارد. روش‌هایی مانند فشار ممکن است از نظر آماری معنادار باشند، اما اندازه اثر بسیار کوچکی داشته باشند؛ یعنی چیزی در حال رخ دادن است، ولی اثر آن چندان چشمگیر نیست. گاهی نیز تفاوت آماری معناداری مشاهده نمی‌شود اما اندازه اثر قابل توجه است؛ موضوعی که اغلب به حجم نمونه کوچک یا اندازه‌گیری‌های نه‌چندان دقیق پیامدها مربوط می‌شود. شاید این توضیحات شبیه اصطلاحات سنگین علمی و ریاضی باشند، اما نکته این است که نباید فقط به آزمون‌های آماری نگاه کنیم و باید بزرگی اثر درمان را نیز بررسی کنیم. اندازه اثر می‌تواند حتی وقتی نتیجه از نظر آماری معنادار نیست، اطلاعات ارزشمندی درباره قدرت بالقوه درمان بدهد.

آیا برای استفاده از این روش مقیاس زمانی مناسبی وجود دارد؟

Is there an appropriate timescale of use for this method?

اثربخشی بعضی روش‌های ریکاوری به زمان اجرای آن‌ها وابسته است. بعضی روش‌ها مانند مدیریت استرس ممکن است به‌طور مداوم به کار روند، در حالی که حمام یخ معمولاً بلافاصله پس از تمرین بیشترین فایده را دارد. برای فهم مقیاس زمانی استفاده باید سازوکار اثر روش را بررسی کرد. وقتی این مقیاس زمانی مشخص شد، می‌توان روش را در یکی از دسته‌های از پیش برنامه‌ریزی‌شده، هم‌زمان یا تکمیلی قرار داد.

آیا تجربه شخصی یا شواهدی برای تأیید یا رد این روش داریم؟

Do I have any personal experience or evidence to support or refute this method?

در آخر - و خب، کم‌اهمیت‌تر از بقیه - می‌توانیم به تجربه و شواهد حکایتی تکیه کنیم. یکی از مشکلات این است که صنعت فیتنس از علوم ورزش و تمرین سریع‌تر حرکت می‌کند؛ بنابراین مدها و «کشف‌های تازه» می‌آیند و می‌روند پیش از آنکه دانشمندان حتی مجوز هیئت بازرینی نهادی (Institutional Review Board; IRB) را برای مطالعه مدهای سال قبل بگیرند. ناگزیر با محصولات و روش‌های تازه و وسوسه‌انگیزی روبه‌رو می‌شوید و حالت ایده‌آل این است که پیش از استفاده، شواهد علمی مستقیم درباره اثربخشی آن‌ها را بررسی کنید. چون این همیشه ممکن نیست، می‌توان از آزمون و خطا استفاده کرد؛ البته فقط اگر روش موردنظر را بتوان با ایمنی امتحان کرد. اگر ایمن نیست، کنار بگذاریدش و آرام‌آرام از آن فاصله بگیرید!

ممکن است آزمایشگاه پژوهشی شخصی یا نرم‌افزارهای آماری پیچیده نداشته باشید، اما این به معنی ناتوانی شما در جمع‌آوری داده‌های خودتان نیست. عمل مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Practice) واقعی از ترکیب ادبیات علمی موجود با تجربه شخصی شکل می‌گیرد. ممکن است متوجه شوید یک روش جدید در عمل اثر دارد - که عالی است - اما پیش از تبدیل کردن آن به

بخشی بنیادی از برنامه، به گام 1 برگردید و بررسی بیشتری انجام دهید. شواهد حکایتی برای ایجاد علاقه عالی‌اند، اما برای پشتیبانی علمی قوی از یک روش مناسب نیستند. پشتیبانی اصلی باید همیشه از شواهد علمی مستقیم بیاید و سپس می‌توان آن را با تجربه کاربران تقویت کرد.

اگر یک روش همه معیارهای بالا را برآورده کند، احتمالاً ارزش امتحان کردن دارد. اما اگر نتوانیم برای یک روش پاسخ‌های منطقی و روشن به این پرسش‌ها بدهیم، آن روش تا زمانی که درک بهتری از نحوه عملکردش پیدا کنیم در پوشه «شاید» بایگانی می‌شود. مهم نیست یک روش چقدر امیدوارکننده یا جذاب به نظر برسد؛ هر روش ریکاوری باید بار اثبات را بر دوش بکشد، زیرا زمان، تلاش و ظرفیت ریکاوری شما همگی منابع محدودی هستند و نباید بی‌محابا هدر داده شوند.

شما برای قوی شدن فقط با دمبل‌های صورتی تمرین نمی‌کنید، درست است؟ پس چرا برای ریکاوری فقط سراغ کم‌اثرترین روش‌ها بروید؟ می‌دانیم که ریکاوری غیرفعال، تغذیه و ریکاوری فعال مؤثرترین مداخلات در بحث ریکاوری‌اند، اما چون زرق‌وبرق روش‌های جدید و ظاهراً بی‌زحمت را ندارند، خیلی‌ها ترجیح می‌دهند آن‌ها را نادیده بگیرند و سراغ ترفندها و مدهای تازه بروند. بدشانسی آن‌ها این است که بهترین راهبردهای ریکاوری اغلب ساده‌ترین‌ها هستند؛ هرچند همان‌طور که دیده‌ایم، سازوکارهایی که از طریق آن‌ها به ریکاوری کمک می‌کنند بسیار پیچیده‌اند. اگر هدف شما این است که بهترین ورزشکاری باشید که می‌توانید، فهرست کارهایتان باید به همین سادگی باشد:

1. سخت تمرین کنید و هر از گاهی مرزهای خود را به چالش بکشید.
2. جدی استراحت کنید و هر شب بخوابید.
3. خونسرد بمانید، مثبت باشید و اجازه ندهید ناکامی‌ها بر شما غلبه کنند.
4. برنامه تغذیه خود را دنبال کنید - بدون بهانه!
5. در هر هفته، هر ماه و در سراسر سال مقداری تمرین سبک از پیش برنامه‌ریزی کنید.
6. هر وقت به استراحت نیاز دارید، استراحت کنید.
7. وقتی بیش از همه به کمک و دلگرمی نیاز دارید، به نزدیک‌ترین افراد زندگی خود تکیه کنید.
8. یک جعبه ابزار بزرگ ریکاوری داشته باشید و بدانید چگونه از همه ابزارهای آن استفاده کنید.

instagram page : @fitbody.university

اگر بتوانید این 8 نکته را اجرا کنید، 95% مسیر را رفته‌اید. ممکن است در طول راه چند ابزار دیگر هم به جعبه ابزار خود اضافه کنید، اما آنچه در این کتاب ارائه کرده‌ایم اجزای اصلی راهبردهای ریکاوری-سازگاری است. و همیشه به یاد داشته باشید که برای مدیریت خستگی، ابتدا باید آن را ایجاد کنید! از این راهبردها برای غلبه بر اثرات سلطه‌گر خستگی استفاده کنید و سختی‌های تمرین خود را بپذیرید تا بتوانید تمام پاداش‌های آن را نیز به دست آورید.

Closing Thoughts

سخنان پایانی

به نظر می‌رسد مناسب باشد کتاب را با این سخنان خردمندانه به پایان برسانیم؛ سخنانی که یکی از مضامین محوری این کتاب را به خوبی خلاصه می‌کنند:

«لازم است توجه داشته باشیم که راهبردها و تکنیک‌های ریکاوری-سازگاری (Recovery-Adaptive; RA) آن قدر قدرتمند نیستند که بتوانند مربیگری احمقانه، برنامه‌ریزی بد یا کمبود استعداد را جبران کنند.»

Dr. William A. Sands

صمیمانه امیدواریم از این کتاب لذت برده باشید و از مفاهیمی که در آن ارائه شد برای بهبود تمرین، ریکاوری و پیشرفت خود استفاده کنید. وقتی درباره تقویت ریکاوری صحبت می‌کنیم، نخستین پرسشی که معمولاً مردم می‌پرسند این است: «برای اینکه بهتر ریکاور شوم، چه چیزی باید اضافه کنم؟» همان‌طور که احتمالاً متوجه شده‌اید، یکی از مضامین تکرارشونده این کتاب این است که ریکاوری بهینه بیش از آنکه درباره کارهایی باشد که **انجام می‌دهید**، درباره کارهایی است که **انجام نمی‌دهید**.

موضوع چندان اضافه‌کردن چیزهای تازه نیست؛ بلکه بیشتر درباره این است که اصول پایه را واقعاً درست و عالی انجام دهید. ریکاوری به معنای دور زدن چالش‌ها نیست، بلکه به معنای پذیرفتن و مدیریت کردن آنهاست. شیوه‌های خوب ریکاوری زندگی شما را تغییر می‌دهند و کمک می‌کنند تا تا حد امکان بهره‌ور باشید. این کار به انضباط، صداقت و فروتنی نیاز دارد. گاهی لازم است از چیزهایی که دوست دارید چشم‌پوشی کنید و برای هر ذره پیشرفتی که می‌توانید به دست آورید، بجنجید.

باور و تجربه ما این است که یادگیری مهارت‌های لازم برای بهینه‌سازی ریکاوری می‌تواند در بسیاری از جنبه‌های زندگی نیز به‌طور گسترده به شما سود برساند. اگر بتوانید تمرین، تغذیه، منیت، زمان و سطح استرس خود را مدیریت کنید، همین حالا هم از بیشتر افراد بهتر عمل می‌کنید؛ پاداشی قابل توجه که صرفاً از دنبال کردن یک برنامه تمرینی هوشمندانه به دست می‌آید.

همان‌طور که طراحی و اجرای موفق یک برنامه تمرینی به برنامه‌ریزی و تلاش نیاز دارد، تبدیل شدن به آدمی واقعاً کاردرست نیز به مقداری برنامه‌ریزی، سخت‌کوشی، ثبات، مدیریت استرس، حمایت دوستان و خانواده، پشتکار و زمانی برای ریکاوری و شارژ دوباره انرژی نیاز دارد.

بنابراین به نظر ما افرادی که می‌توانند زندگی خود را به شکلی بازآرایی کنند که از سختی‌ها و الزامات تمرین پشتیبانی کند، این ظرفیت را دارند که همان قدر که در ورزش خود برنده می‌شوند، بیرون از ورزش نیز به موفقیت برسند.