



وزارت علوم تحقیقات و فناوری  
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

# تمرینات (قدرتی) مبتنی بر سرعت

نحوه به کارگیری علم، فناوری و داده‌ها  
برای به حداکثر رساندن عملکرد ورزشی

مؤلف: نانزیو سیگنور

مترجمین:

**دکتر محمد شریعت زاده**

دانشیار فیزیولوژی ورزشی پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

**دکتر زهره برهانی کاخکی**

استادیار گروه آموزشی تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران

**دکترهادی روحانی**

دانشیار فیزیولوژی ورزشی پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

**دکتر زهرا سرلک**

استادیار فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خدا بنده

سرشناسه	: سینیوره، نانتسیو، ۱۹۶۲-م. Signore, Nunzio, 1962
عنوان و نام پدیدآور	: تمرینات (قدرتی) مبتنی بر سرعت: نحوه به کارگیری علم، فناوری و داده‌ها برای به حداکثر رساندن عملکرد ورزشی/مولف نانتزیو سیگنور؛ مترجمین محمد شریعت‌زاده... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۴ ص.: مصور.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۳۰-۸۶-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: Velocity-based training : how to apply science, technology, and data to maximize performance. [2022].
یادداشت	: مترجمان محمد شریعت‌زاده، زهره برهانی کاخکی، هادی روحانی، زهرا سرلک.
شناسه افزوده	: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
موضوع	: ورزشکاران - ارزشیابی
موضوع	: ورزش - نوآوری
شناسه افزوده	: شریعت‌زاده جنیدی، محمد، ۱۳۶۱-، مترجم
رده بندی کنگره	: G۷۷۱۱/۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۳/۷۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۶۱۶۸۷۲



## پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

# تمرینات (قدرتی) مبتنی بر سرعت

نحوه به کارگیری علم، فناوری و داده‌ها برای به حداکثر رساندن عملکرد ورزشی

مترجمان: دکتر محمد شریعت‌زاده، دکتر زهره برهانی کاخکی، دکتر هادی روحانی و دکتر زهرا سرلک.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۳۰-۸۶-۰

ناشر: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

شمارگان: ۵۰۰ نوبت چاپ: تهران، اول ۱۴۰۳ قطع: وزیری

قیمت: ریال

تهران: خیابان مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳- کد پستی: ۱۵۸۷۹۵۸۷۱۱

تلفن: ۸۸۷۴۷۸۸۴ (۰۲۱) نمابر: ۸۸۷۳۹۰۹۲ [info@ssrc.ac.ir](mailto:info@ssrc.ac.ir) [ssrc.ac.ir](http://ssrc.ac.ir)

کلیه حقوق برای پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری محفوظ است.

## پیشگفتار

تربیت بدنی و علوم ورزشی به عنوان يك حوزه علمی دانشگاهی در سال‌های اخیر روند رو به رشدی را در تمامی زمینه‌های آموزشی، پژوهشی و اجرایی داشته است. یکی از مسائل مهم مورد توجه مسئولان و برنامه‌ریزان، شناسایی، فراهم‌سازی و تقویت زمینه‌های لازم برای تولید دانش علوم ورزشی و به‌کارگیری علوم ورزشی تولید یافته در عرصه‌های ورزش قهرمانی و میادین بین‌المللی و نیز ورزش همگانی و سلامت عمومی است. به‌همین جهت پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی که در راستای سیاست‌های علمی، آموزشی و پژوهشی خود، برای انتقال آخرین یافته‌ها به منظور توسعه روزافزون دانش و فناوری در ایران اسلامی بنیان نهاد شده، در نظر دارد با فراهم‌کردن بستری مناسب برای پیشبرد فعالیت‌های پژوهشی و نیز ارتقای سطح علمی، فرهنگی و کمک به تلفیق علم و عمل، گامی مؤثر در رفع نیازهای علمی ورزش کشور بردارد. در این راستا، پژوهشگاه اقدام به انتشار کتاب‌های علمی- ورزشی- تخصصی برگرفته از تلاش‌های متخصصان، محققان و دانش‌آموختگان تربیت بدنی و علوم ورزشی نموده است. امید است با انتشار اینگونه کتب، به فضل خداوند متعال، گام‌های مؤثری در جهت تحقق اهداف عالی نظام جمهوری اسلامی ایران برداشته باشیم.

پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

این کتاب به همسر، تریسی، و دخترم، مایا، تقدیم شده است، زیرا میل دیوانه‌وار و همیشگی من برای یادگیری و خلق کردن را تحمل می‌کنند، چیزی که می‌تواند مرا موقتاً از دسترس خارج کند، حتی زمانی که در خانه بوده و بارها در یک اتاق همیشگی هستم. این آشکارتر از زمان همه‌گیری COVID-19 نبود، زمانی که ما به مدت چهار ماه در خانه خود در نیویورک قرنطینه شدیم.

Nunzio Signore یکی از پرشورترین، باهوش‌ترین و کنجکاوترین مربیان در حرفه بدنسازی است. همانطور که در این کتاب ثابت می‌کند، او به سرعت در حال تبدیل شدن به فردی پیشگام و یکی از افراد همه فن حریف، برای همه موارد مربوط به تمرینات مبتنی بر سرعت (VBT) است. کار او برای ما در زمین بیسبال فلوریدا الهام بخش بوده است، جایی که ما ورزشکاران پرتابی سطح بالا را تمرین می‌دهیم. کمی بیش از یک سال است که از VBT استفاده می‌کنیم و نتایج ما قابل ملاحظه است. معرفی VBT در فرآیند (تمرینات)، ویژگی تمرین ما را افزایش داده و در عین حال بازخورد عینی، قابل اندازه‌گیری و انگیزه تازه ای را برای ورزشکاران ما فراهم می‌کند.

وقتی نوبت به دستیابی به بهترین بازده تمرینی می‌رسد، قوانین «ویژگی و اختصاصی بودن» مطرح است. اکثر مربیان و تمرین دهندگان موافق هستند که برای کسب بیشترین سود با توجه به هزینه تمرینات خود، باید فعالیت‌هایی را که انتخاب می‌کنند تا حد امکان اختصاصی و ویژه نتیجه عملکردی مورد نظر باشند. در طول تاریخ تمرینات قدرتی، بسیاری از مربیان (از جمله خودم) با نیت خوب با اطلاعات ناقص از مفهوم ویژگی تمرین به صورت بیش از حد استفاده، آن را اشتباه تعبیر کرده و اشتباه به کار برده اند. در طول مسیر، و با پیگیری نتایج، تمرینات قدرتی سنگین به فرآیندی تبدیل گردید که به «تمرین عملکردی» معروف شد. ایده اولیه ممکن است درست باشد، اما استفاده از آن نتایج را کاهش داد.

Nunzio Signore می‌داند در حالی که زیربنای جسمانی قوی برای لیفت کردن‌های سنتی و آهسته وزنه‌های سنگین برای هر ورزشکاری ضروری و حیاتی می‌باشد، اما به بعد زمانی آن نمی‌پردازد. برای مهارت‌های ورزشی با شدت بالا که محدودیت‌های زمانی قابل توجهی دارند، توانمند سازی‌های سنتی ممکن است برای تمرین ورزشکار به منظور تولید سریع نیرو در جهت پاسخگویی به نیازهای رقابتی کافی نباشد.

VBT با ارائه بازخورد خارجی در مورد سرعتی که ما بدن خود یا جسمی را حرکت می‌دهیم، نه تنها توجه را به سمت بعد نیروی معادله توان، بلکه به سمت "سرعت" نیز جلب کرده و به حل این معضل کمک می‌کند.

VBT همچنین از بعد ساختارهای کشتی زیستی (بیوتنسگرال<sup>1</sup>) مراقبت می‌کند. تنها کار عضلات این نیست که روی استخوان‌هایی قرار بگیرند که آماده تولید نیرو هستند، بلکه آنها خود را هماهنگ و کنترل می‌کنند، یا از بافت‌های خنثی و غیر قابل انقباض (مانند لیگامنت‌ها، استخوان‌ها، فاسیا و مفاصل) محافظت می‌کنند.

قبل از اینکه بتوانید توان عضلاتی را ایجاد کنید، بدن خود را هماهنگ و کنترل کرده و یا از بافت ساکن محافظت کنید، باید سستی را از سیستم حذف کنید. در یک حرکت ورزشی با شدت بالا، بهترین راه برای رفع شلی عضلانی از طریق هم انقباضی و انقباض ایزومتریک تمام عضلات اطراف مفصل یا اندام می‌باشد. زمانی که انقباض‌های همزمان<sup>1</sup> به درستی و متوالی ایجاد شده و در سرتاسر زنجیره جنبشی حرکت هم افزایی می‌شوند، چندین مزیت حاصل می‌شود: نیروهای عمودی تعدیل می‌شوند، توان تقویت شده و بافت همبند به طور محافظ در پوششی پایدار پیچیده می‌شود. همچنین حرکت روان و بدون زحمت شده و ورزشکار می‌تواند اهداف مربوط به کار را انجام دهد و در عین حال انرژی خود را حفظ کند و خطر آسیب دیدگی را به حداقل برساند.

قبل از ابداع VBT، مربیان فقط می‌توانستند زمان را تخمین بزنند و هم انقباضی را به صورت بصری مشاهده کنند. VBT، همانطور که Nunzio به طور درخشان در این کتاب توضیح می‌دهد، شواهد عینی و قابل اندازه‌گیری را از فشار زمان و در نهایت تمرین بدن برای هم انقباضی ارائه می‌دهد.

در این متن، Nunzio با نگاهی دقیق، تمام موارد مربوط به VBT را ارائه می‌دهد و خواننده را به سفری می‌برد که با تئوری و تاریخچه VBT آغاز می‌شود و در فرآیندی کامل و گام به گام برای به کارگیری VBT جهت برنامه نویسی برای همه ورزش‌ها طی سال تمرینی به اوج می‌رسد.

آماده باشید تا ذهن خود را به روی روشی کاملاً جدید و فوق العاده سازنده برای تمرین ورزشکاران باز کنید. این کتاب مطمئناً تبدیل به چهارچوب اصلی برای مربیان قدرتی در سراسر جهان خواهد شد و برای هر کسی که برای تلاش ورزشی با شدت بالا آماده می‌شود، عامل تغییر بازی خواهد بود.

**تبریک می‌گوییم نانزیو، آفرین.**

**رندی سالیوان، MPT، CSCS**

مدیر عامل باشگاه فلوریدا بیسبال Ranch®

## تقدیر و تشکر

تشکر ویژه از مایک مجیا به خاطر انتخاب من برای این پروژه و همچنین لورا پولیام که باعث شد من بسیار باهوش‌تر از آنچه هستم به نظر برسم. نگارش این کتاب بدون تمام تحقیقات بزرگ انجام شده در مورد سرعت و توان ممکن نبود. در حالی که تعداد شما بسیار زیاد است و نمی‌توان در اینجا به آنها اشاره کرد، لطفاً بدانید که در بخش استنادهای منابع و مراجع کتاب قرار دارید و همگی در تحقیقاتی که برای ایجاد این کتاب انجام شد، نقش مهمی ایفا کردید.

با این حال، مایلم تشکر ویژه ای داشته باشم از دکتر برایان مان، یوری ورخوشانسکی، تودور بومپا و NSCA برای بسیاری از چیزهایی که در حین نوشتن این مطلب از آنها آموخته‌ام. من نمی‌توانستم این متن را بدون استفاده از تمام زمینه‌هایی که همه شما پیش از من بنیان نهادید، خلق کنم.

از دوست و شریک تجاری ام بهرام شیرازی تشکر ویژه می‌کنم، و همچنین جیسون شوارتز برای کارهای تحقیقاتی خود در چند فصل اول. و در آخر، از تمام کارکنانم در Rockland Peak Performance (RPP) تشکر می‌کنم، که بارها در جستجوی داده‌های VBT در طول سال‌ها برای نقطه شروع فعالیت کار کردند - این شامل همه ورزشکارانی می‌شود که هر روز وارد RPP می‌شوند و به من برای کمک به موفقیت خود ایمان دارند. تشکر اضافی از ورزشکاران مدل-دانته توبلر، نانسی نیول، جاش لوشورن و مایا سیگنور- برای ارائه نمایش‌های بصری در طول عکسبرداری برای این متن و همچنین از جو لاتونا از LT Visual Media برای عکاسی.

## مقدمه مترجمین

مربیان حوزه علم تمرین و بدنسازی همواره به دنبال شناسایی و کاربرد تجهیزات و شیوه‌های تمرینی جدید به منظور دستیابی به حداکثر عملکرد ورزشی ورزشکاران خود می‌باشند. اما می‌توان گفت که اکثر آنها معتقد هستند که هر مقدار بتوانند پایش و نظارت در لحظه و دقیق‌تری بر متغیرهای تمرینی ورزشکاران داشته باشند، احتمالاً سازگاری‌های بهینه‌تر ناشی از تمرین، انتقال بهتر سازگاری‌های به روز مسابقه، بیش‌تمرینی و آسیب‌دیدگی کمتر و نهایتاً دستیابی به اوج عملکرد ورزشی به شکل بهتری رخ خواهد داد و احتمال موفقیت را افزایش می‌دهد.

تمرینات قدرتی و کار با وزنه به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های بدنسازی و آماده‌سازی ورزشکاران رشته‌های مختلف ورزشی بوده و به نظر می‌رسد مهم‌ترین متغیر تمرینی در تعیین سازگاری‌های ایجاد شده ناشی از تمرینات قدرتی در بلند مدت، شدت تمرین می‌باشد که سال‌ها است به شیوه سنتی و با استفاده از مفهوم یک تکرار بیشینه IRM تعیین می‌شود.

در سال‌های اخیر، همان‌طور که نویسندگان کتاب بیان کرده، استفاده از تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (اپلیکیشن‌ها) برای استفاده از مفهوم سرعت اجرای تکرارها در هر نوبت (ست) تمرینی مورد توجه ویژه محققان و مربیان قرار گرفته است و به عنوان جایگزین برای استفاده از روش IRM در کنترل و پایش شدت تمرینات می‌باشد.

این کتاب اولین مورد در این حوزه است که همراه با تجربیات کاربردی نویسنده در کار با ورزشکاران حرفه‌ای، به معرفی دقیق ابزارهای موجود در بازار و چگونگی استفاده از آنها اشاره کرده و اطلاعات ارزشمندی در این زمینه فراهم کرده است.

جا دارد از همکاری و همفکری همکاران خود که در ترجمه و ویرایش این کتاب یاری رسان بنده بودند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم. امید دارم مجموعه



مطالب کتاب که در ۱۲ فصل ارائه گردیده است بتواند نظر مخاطبان و علاقه‌مندان را جلب کند.

دکتر محمد شریعت زاده

۲۰ فرودین ماه ۱۴۰۳

---

# فهرست

---

مقدمه ..... ۱

## بخش ۱

فصل ۱ شکستن کد VBT ..... ۵

اهداف VBT چیست؟ ..... ۹

ایجاد مسئولیت پذیری ..... ۱۳

فصل ۲ درک شاخص‌های اندازه گیری ..... ۱۷

انقباض‌های برون‌گرا و درون‌گرا و کاهش سرعت ..... ۱۷

انقباض برون‌گرا ..... ۱۷

انقباض درون‌گرا ..... ۱۹

کاهش سرعت ..... ۲۰

شاخص‌های اندازه گیری ..... ۲۱

میانگین سرعت درون‌گرا ..... ۲۲

حداکثر سرعت درون‌گرا ..... ۲۳

سرعت متوسط پیش‌رونده MPV ..... ۲۴

فصل ۳ ابزارهای تجارت ..... ۲۹

بررسی اجمالی ابزارهای اندازه‌گیری VBT ..... ۲۹

مبدل‌های موقعیت خطی ..... ۲۹

شتاب سنج‌ها ..... ۳۱

راه اندازه‌گیری دستگاه و تفسیر داده‌ها ..... ۳۲

راه اندازه‌گیری اولیه برای شتاب سنج‌ها ..... ۳۴

تفسیر داده‌ها ..... ۳۷

## بخش ۲

فصل ۴ نواحی قدرت ویژه ..... ۴۳

پایش قدرت بر مبنای سرعت ..... ۴۳

نگاهی دقیق‌تر به نواحی قدرت ویژه ..... ۴۵

ناحیه قدرت مطلق ..... ۴۵

ناحیه قدرت شتاب‌دهنده ..... ۴۶

ناحیه قدرت-سرعت ..... ۴۹

نواحی قدرت-سرعت و سرعت-قدرت ..... ۵۰

۵۲.....	ناحیه قدرت شروع (سرعت)
۵۵.....	<b>فصل ۵</b> محاسبه یک تکرار بیشینه.....
۵۵.....	اهمیت آزمون یک تکرار بیشینه.....
۵۵.....	اسکات از پشت.....
۵۶.....	رابطه بار-سرعت.....
۵۷.....	روش‌های آزمون IRM.....
۵۸.....	نیمرخ سرعت.....
۵۹.....	ایجاد (ترسیم) نیمرخ سرعت.....
۶۵.....	<b>فصل ۶</b> استفاده از خودتنظیمی و کاهش سرعت.....
۶۵.....	تعریف خستگی و خودتنظیمی.....
۶۹.....	هدف گذاری سازگاری‌های قدرت از طریق پایش کاهش سرعت.....
۷۰.....	هایپرتروفی I و II.....
۷۵.....	آزمون آمادگی CNS با VBT.....

### بخش ۳

۸۳.....	<b>فصل ۷</b> زمان‌بندی سالانه با استفاده از VBT.....
۸۴.....	چرخه‌های تمرینی.....
۸۷.....	برنامه نویسی سالانه با VBT.....
۸۷.....	دوره آماده سازی.....
۹۰.....	زمان‌بندی خطی و موجی.....
۹۳.....	<b>فصل ۸</b> اوایل دوره خارج از فصل مسابقات: آماده سازی بافت و هایپرتروفی.....
۹۳.....	مرحله اول: آماده سازی بافت.....
۹۴.....	اهداف.....
۹۷.....	برنامه نویسی.....
۹۹.....	فاز ۲: هایپرتروفی.....
۹۹.....	هایپرتروفی I.....
۱۰۱.....	برنامه نویسی.....
۱۰۴.....	هایپرتروفی II.....
۱۰۷.....	برنامه نویسی.....
۱۰۹.....	<b>فصل ۹</b> مرحله میانی دوره خارج از فصل مسابقات قدرت‌های بیشینه و زیر بیشینه.....
۱۱۱.....	مرحله III: قدرت زیر بیشینه و بیشینه.....
۱۱۱.....	اهداف.....
۱۱۹.....	<b>فصل ۱۰</b> اواخر دوره خارج از فصل مسابقات و پیش از شروع مسابقات: انتقال به ویژه ورزش.....

اهداف اصلی تمرینات اواخر دوره خارج از فصل و پیش از فصل مسابقات.....	۱۱۹
بهبود کارایی قلب و آستانه لاکتات.....	۱۲۰
برنامه نویسی برای سازگاری‌های ویژه ورزشی.....	۱۲۲
مرحله IV: توان بی هوازی با و بدون اسید لاکتیک.....	۱۲۳
مرحله IV: استقامت در توان.....	۱۲۶
مرحله IV: استقامت عضلانی.....	۱۲۹
<b>فصل ۱۱</b> حفظ قدرت و توان در فصل مسابقات.....	۱۳۵
اهداف اصلی برای حفظ (قابلیت‌های عملکردی) در فصل مسابقات.....	۱۳۵
مدیریت سازگاری‌های باقیمانده تمرینی.....	۱۳۶
نسبت‌های قدرت ویژه مورد نیاز برای رشته ورزشی را محاسبه کنید.....	۱۳۷
برنامه‌ریزی در فصل مسابقات برای ورزش.....	۱۳۹
<b>فصل ۱۲</b> نمونه‌هایی از برنامه نویسی.....	۱۴۳
آماده سازی بافت.....	۱۴۴
مرحله II: اوایل دوره خارج از فصل مسابقات.....	۱۴۶
هایپرتروفی.....	۱۴۶
مرحله III: اواسط دوره خارج از فصل مسابقات.....	۱۴۹
قدرت زیربیشینه و بیشینه.....	۱۴۹
مرحله III: اواسط دوره خارج از فصل مسابقات.....	۱۵۱
مرحله IV: اواخر دوره خارج از فصل مسابقات.....	۱۵۳
انتقال به توان ویژه ورزش.....	۱۵۳
مرحله V: در فصل مسابقات.....	۱۶۰
حفظ قدرت و توان.....	۱۶۰
منابع.....	۱۶۵

## مقدمه

### تمرینات مبتنی بر سرعت: گذشته، حال و آینده

مفهوم تمرین مبتنی بر سرعت (VBT) چیز جدیدی نیست و در واقع می‌توان آن را تا بیش از ۱۰۰ سال پیش ردیابی کرد، زمانی که سرعت در مورد سریع بودن فرد بود. به تازگی با کار پیشگامانی مانند کارملو بوسکو<sup>۱</sup> و Y.V. ورخوشانسکی<sup>۲</sup> (مبانی تمرینات قدرتی ویژه در ورزش) و R.A. رومن<sup>۳</sup> (تمرینات وزنه‌برداری)، انجمن تمرینات ورزشکاران شروع به قرار دادن برخی اعداد و مفاهیم بصری یا واقعی در معادله کرده‌اند.

در دهه ۱۹۹۰، لویی سیمونز<sup>۴</sup> دستگاه تندو<sup>۵</sup> را مورد توجه انجمن تمرینات ورزشی ایالات متحده قرار داد. تندو وسیله‌ای است که به هالتر، پشت صفحه‌های وزنه یا ورزشکار قلاب می‌شود و سرعت را بر حسب متر بر ثانیه اندازه‌گیری می‌کند. اگر وزن صحیح هالتر یا ورزشکار وارد دستگاه شده باشد، می‌تواند توان خروجی و همچنین اندازه‌گیری سرعت را فراهم کند. همچنین در طول این مدت، مربی دکتر برایان مان<sup>۶</sup> با کار عالی خود در زمینه توسعه ورزشکاران انفجاری، استفاده از تمرینات مبتنی بر سرعت در تمرین ورزشکاران و همچنین با مقالات تحقیقاتی منتشر شده بیشتر و سخنرانی در تعداد زیادی از سمینارها، به جلب توجه بیشتر و افزایش دانش در زمینه VBT کمک کرد.

دکتر مان همچنان از طریق کتاب و مقالات خود نیروی پیشران در به کارگیری VBT برای همه ورزشکاران است و تا به امروز یکی از افراد برتر و پیشگام در تحقیقات و کاربرد مستقیم VBT در ورزش است.

در حالی که همیشه مدافع آزمایش ایده‌های جدید و فرا رفتن از تمامی محدودیت‌های مربوط به قدرت و بدنسازی هستیم، ۱۵ سال پیش و مانند هر فرد دیگری، برای تعیین و اختصاص بارها در مراحل ویژه‌ای از طراحی برنامه تمرینی ورزشکار، تنها به درصدهای IRM متکی بودم. چند سال پیش زمانی که من شخصاً پس از خواندن کتاب دکتر مان، شروع به آزمایش VBT در محل کار خود با ورزشکاران کردم، دیدگاه من نسبت به این موضوع به شدت تغییر کرد. من از یافتن نتایج سریع‌تر در توان خوشحال بودم، زیرا احتمالاً با دقت بیشتر، می‌توانستم انواع خاصی از قدرت را هدف قرار دهم. من بر اساس سن تمرینی، نظم اتاق وزنه و توانایی نشان دادن شکل خوب اجرا، شخصاً انتخاب می‌کنم که کدام یک از ورزشکاران جوانم واجد شرایط استفاده از VBT می‌باشند. این به نوبه خود، اعتماد من به آنها را افزایش می‌دهد تا به طور مؤثر از آن استفاده کنند.

---

1- Carmelo Bosco

2 - Soviets Y.V. Verkhoshansky

3 - R.A. Roman

4 - Louie Simmons

5 - Tendo

6 - Bryan Mann

در حالی که ورزشکاران زیادی از دبیرستانی‌ها، دانشگاهی‌ها و ورزشکاران حرفه‌ای از همه رشته‌های ورزشی را تمرین می‌دهم، مشتریان اصلی در مرکز تمرینی من بازیکنان بیسبال هستند. با توجه به این که بیسبال ورزشی بسیار انفجاری است که در آن همه چیز سخت و سریع اتفاق می‌افتد، دریافتیم که انتقال به ورزش چیزی جز اتفاقی شگفت‌انگیز نیست. سرعت پرتاب توپ، سرعت توپ پس از ضربه زدن توسط چوب بیسبال، به طور تصاعدی افزایش یافت و بهبود در زمان دوهای سرعت - هم در ۳۰ و هم در ۴۰ یارد - در همه ورزش‌ها مشهود است. به عبارت ساده، VBT مناسب و خوب است.

می‌توانم این را به شما بگویم: از زمان شروع به استفاده از VBT برای ورزشکاران خود و با وادار کردن آنها به خرید ابزار آن، افزایش قدرت، سرعت و در نهایت توان (با افزایش ارتفاع پرش به اندازه سه تا چهار اینچ در دوره خارج از فصل مسابقه) را در سطح و تواتر بسیار بیشتر مشاهده کردم. امیدوارم که این اطلاعات برای شما ارزشمند باشد و شما نیز بتوانید همچون من از مزایای استفاده از VBT در ورزشکاران خود بهره‌مند شوید.

**Nunzio Signore**

# بخش ۱

تمرینات مبتنی بر سرعت چیست؟