

اوان اوسار

# راهکارهای حرکات اصلاحی

درناهنجاری‌های  
شایع‌شانه و ران

دکتر سید حسین میرکریم‌پور  
دکتر محمدرضا سیدی  
هدی دلیمی اصل



قیمت با اسکن QR CODE



ناشر نمونه‌کتب‌ور در سال ۹۳

## فهرست

بخش ۱ مقدمه‌ای بر حرکت: عناصر عملکردی.....	۲۰
فصل ۱ سیستم حرکت عملکردی	۲۱
فصل ۲ رشد حرکت	۵۱
بخش ۲ شناسایی و ارزیابی مفاصل ران و شانه.....	۷۲
فصل ۳ مفصل شانه	۷۴
فصل ۴ مجموعه ران	۱۰۱
فصل ۵ ارزیابی	۱۳۲
بخش ۳.....	۱۵۸
فصل ۶ توسعه تمرینات اصلاحی و پارادایم (نمونه حرکتی)	۱۵۹
فصل ۷ الگوهای اصلاحی برای مجموعه شانه و ران	۲۰۹
فصل ۸ الگوهای کلیدی و پیشرفت حرکت در مفصل شانه و اندام فوقانی	۲۴۸
فصل ۹ الگوهای کلیدی و پیشرفت حرکت در مفصل ران و اندام تحتانی	۲۹۵
فصل ۱۰ تمرینات مضر	۳۳۷
فصل ۱۱ نتیجه گیری	۳۴۶



## تشکر و قدردانی

هرکسی که عهده دار وظیفه نوشتن کتاب یا انجام هر نوع فعالیتی که مستلزم ماه‌های متعدد سختی و تلاش است بوده باشد، معنی چالش، درگیری ذهنی، ناامیدی و سرافرازی را که هر کدام بخشی از سفر اجتناب‌ناپذیر به سمت اتمام کار هستند را درک کرده است. وی هم‌چنین اهمیت افراد خاصی را که در پشت صحنه ناشناس باقی می‌مانند اما نقش مفیدی در اتمام موفقیت‌آمیز کار دارند را درک می‌کند.

در ابتدا، می‌خواهم از جاناتان هاتچینگز<sup>۱</sup> و انتشارات لوتوس<sup>۲</sup> برای اینکه به من فرصت و آزادی خلاق برای ایجاد چیزی که امیدوار بودم برای این حوزه مفید باشد را دادند، سپاسگزاری کنم. هیچ نویسنده‌ای هرگز نمی‌تواند شرکت چاپ یا فردی بهتر را برای همکاری در این کار پیدا کند.

تشکر خاصی نیز از دوست و همکارم لری دراپر<sup>۳</sup> می‌کنم. از تمام حمایت‌های او و همسرش دیو<sup>۴</sup> قدردانی می‌کنم.

همیشه قدردان انبوه مربیان و بزرگان این حیطه که آموزگار و الهام بخش من برای ادامه یادگیری و رشد بوده‌اند هستم. هم‌چنین افراد زیادی هستند که باید به آنها اشاره کنم، بسیاری از افرادی که با نقش خاص خود در سیر تکامل من به‌عنوان یک «متخصص حرکت» موثر بودند.

لیندا جوی لی<sup>۵</sup> یکی از مهربان‌ترین و برجسته‌ترین افراد در حیطه توانبخشی است. اشتیاق او برای یادگیری، آموزش و به اشتراک‌گذاری درمان‌های اصلاحی و راهبردهای تمرینی به من در شناخت اهمیت و پیچیدگی‌های راهنمایی و آگاهی سینماتیکی در تغییر سیستم حرکتی افراد کمک کرد. تکنیک‌ها و مهارت‌های مشاهده‌ای من توسط مطالعات وسیع در طول سال‌هایی که در کنار لیندا جوی بود پیشرفت پیدا کرد.

دکتر پاول کولار<sup>۶</sup> در درک مفهوم ثبات به من بسیار کمک کردند و تکنیک‌ها و راهبردهای وی جهت بهبود ثبات عصبی-عضلانی پویا بخش مهمی از توانبخشی و آموزش مجدد حرکت است. دکتر کولار و دستیارش النا کوبسوا<sup>۷</sup> پزشک و دارای درجه دکترا، مارتینا چزکوا<sup>۸</sup> فیزیوتراپیست، سوزانا سوزان<sup>۹</sup> فیزیوتراپیست از افراد متواضع در این حیطه هستند که می‌خواهم از همه آنها برای سهم‌شان در دانشم تشکر کنم. مطالعات دکتر کولار در رابطه با ثبات عصبی-عضلانی پویا تاثیر زیادی در طراحی راهبردهای تمرینات اصلاحی در این کتاب داشته است.

---

1. Jonathhan Hutchings  
2. Lotus publication  
3. Laree Draper  
4. Dave  
5. Linda-Joy Lee  
6. Dr.Pavel Kolar  
7. Alena Kobesova  
8. Martina Jezkova  
9. Zuzana Suzan

مرحوم ولادیمیر جاندا<sup>۱</sup> احتمالاً بیش از هر کسی باعث شناخت ما از مهار عضلانی، عدم تعادل عضلانی و نقش سیستم عصبی در پیشرفت الگوهای حرکتی شده است. از آنجا که او در بین ما نیست، کار او به سهم خود برای ما ارزشمند خواهد ماند.

شرلی سرمان<sup>۲</sup> یکی از پیشروان استفاده از تمرینات اصلاحی به عنوان وسیله ای برای بهبود الگوهای حرکتی می باشد. کار او باعث الهام من در شروع کارم بوده است و تاثیر او در این کتاب نیز دیده می شود. در انتها دکتر جورج گودهارت<sup>۳</sup> و آلن بیردال<sup>۴</sup> به طور کامل چهره حرفه کایروپراکتیک را با کارهایشان که منجر به درک مهار عضلانی و تشخیص از طریق آزمایش عضلانی دقیق می شود، دگرگون کردند. مشارکت دکتر گودهارت در زمینه «حرکت شناسی کاربردی»<sup>۵</sup> و دکتر بیردال در زمینه «حرکت شناسی بالینی»<sup>۶</sup> برای همیشه مسیری را که افراد مبتلا به مهار عضلانی و اختلالات حرکتی، ارزیابی و درمان شده اند را تغییر داد. روبرت لندر<sup>۷</sup> و اد فلشرتی<sup>۸</sup> دو تن از بهترین فیزیوتراپیست هایی هستند که من افتخار کار با آنها را داشتم و هر دوی آنها افراد بسیار بزرگی هستند. آنها کاملاً بی دریغ اشتیاق و دانش خود را به اشتراک گذاشتند و مراجعان من از دانش جمعی آنها برخوردار شدند. من خوش شانس بودم که این افراد را چه به عنوان همکاران متخصص و چه به عنوان دوست شناختم.

برای تیم متخصصان حرکت یکپارچه یک و دو و سه: هر یک از شما تصمیمی گرفتید و انرژی و زمان را برای پیشرفت تمرینات تان برای خدمت به مراجعان تان صرف نمودید. از اینکه اجازه دادید من بخشی از سفر شما باشم از شما متشکرم. به منظور نشان دادن اهمیت حرکت صحیح، به توانمندسازی و آموزش جهان ادامه دهید. ما با هم می توانیم دنیا را تغییر دهیم.

وقتی صحبت از تمرینات اصلاحی و بهبود الگوهای حرکتی است، گری کوک<sup>۹</sup> حرف اول را در این حیطه می زند. این گونه گفته شده که نبوغ، روند آسان سازی عناوین پیچیده به عناوین قابل درک است و گری مستعد انجام این کار است. مایک بویل<sup>۱۰</sup> یکی از بزرگ ترین مربیان آمادگی جسمانی و قدرت در این حیطه است. او به یادگیری و پیشرفت که نشان دهنده اشتیاق و تعهد به حیطه خود است ادامه می دهد. او یکی از معدود افرادی در حیطه سلامت و آمادگی جسمانی است که آن قدر فروتن است که وقتی اشتباهی انجام می دهد به آن اقرار می کند و دید بازی در برابر یادگیری ایده های جدید دارد. این دو مرد با در اختیار گذاشتن دانش و تجربیات خود موجب ایجاد انگیزه و پویایی در حیطه آمادگی جسمانی شدند.

---

1. Vladimir Janda  
2. Shirley Sahrman  
3. Drs. George Goodheart  
4. Alan eardall  
5. Applied kinesiology  
6. Clinical kinesiology  
7. Robert Lander  
8. Edd Flasherty  
9. Gray Cook  
10. Mike Boyle

در اینجا می‌خواهم قدردانی ویژه خود را از افراد زیر انجام دهیم :  
مدل‌ها: استیون اشمولت<sup>۱</sup>، IMS ، ACE-CPT و ملیسا پوش<sup>۲</sup> - از دوستی و حمایت شما در این پروژه سپاسگزارم.  
ابزار : شرکت کور فیتنس شیکاگو<sup>۳</sup> - بابت استفاده از وسایل و امکانات شما در تصاویر از شما متشکرم.



در انتها تشکر مخصوصی از همسر زیبایم جنیس<sup>۴</sup> دارم. تو به من فرصت دادی، مرا تشویق کردی و برای اینکه بهترین باشم مرا به چالش کشیدی. از تو به خاطر قدرت دادن هر روزه به من، به منظور ایجاد تغییری که می‌خواستم در جهان ببینم، سپاسگزارم.

## اهدا

این کتاب را تقدیم می‌کنم به تمام مراجعان و مراجعانم که به من امتیاز و افتخار خدمت و یادگیری از تجربیات مشترک را دادند.

## مقدمه

این کتاب نمی‌خواهد شما را مجبور کند تا با مفاهیم آن موافقت داشته باشید. این کتاب انجیلی که نشان دهنده انجام کارها باشد نیست و قطعا این کتاب نوشته نشده است تا بگوید این راهی است که همیشه به همین صورت خواهد بود. این کتاب به دنبال این نیست که بگوید این روش در صددرصد موارد و در صددرصد افرادی که در شغل‌تان با آنها رو برو خواهید شد نتیجه می‌دهد. این کتاب فقط و فقط به یک دلیل نوشته شده است: شما را به تفکر وا دارد. اگر خواندن این کتاب باعث تامل و تفکر شما شد، باعث ایجاد سوال شد و یا روند فکری شما را به چالش کشید، به این معنی است که من کارم را به درستی انجام داده‌ام. با ازدیاد منابع در دسترس متخصصین بخش سلامت و آمادگی جسمانی، چه چیزی این کتاب را از کتب مشابه متمایز می‌کند؟ این گفته ساده اما عمیق جیمز دیسون<sup>۵</sup> بنیانگذار کارخانه جاروبرقی دیسون، با دقت به آن توجه کنید- «ما مشکلات واضحی که دیگران آن را در نظر نمی‌گرفتند را درست می‌کنیم.» این گفته قدرتمند اکنون نیز کاربرد دارد زیرا به‌عنوان یک متخصص حرکت من دائما کار می‌کنم تا بهترین روش درمانی ممکن برای اختلالات حرکتی مراجعان و مراجعانم را با در نظر قرار گرفتن اشکالات حرکتی مشخص که سایر درمان‌گران و مربیان آن را در نظر نمی‌گیرند پیدا کنم.

1 Steven Schmoltd

2 Melissa posh

3.Core fitnesss Chicago

4.Jenice

5 James Dyson

موارد واضحی که همکاران ما تمایل دارند تا آنها را نادیده بگیرند کدامند؟

۱. تنفس: بسیاری از همکاران ما فکر می‌کنند به این دلیل که مراجع یا بیمار در کنار ما حاضر است و نفس می‌کشد یعنی راهبرد درستی را به کار گرفته است. مطالعات در افراد دچار درد مزمن، اختلالات اضطرابی و مشکلات تنفسی مانند آسم، آلرژی و بیماری انسدادی ریه (COPD)<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که این افراد معمولاً تغییراتی را در راهبردهای تنفسی خود به کار می‌برند. چند نفر از مراجعان ما در یکی از این گروه‌ها قرار می‌گیرند؟ با یک برآورد تقریبی، حدس می‌زنم که ۷۵٪ آنها پیشرفت‌های جامع در سلامت که از الگوی تنفسی صحیح ناشی می‌شوند را دست کم می‌گیرند. این افراد، مراجعان و بیمارانی هستند که بیش‌ترین مشکلات را در اتخاذ عادات تنفس صحیح دارند.

۲. پیشرفت مناسب<sup>۳</sup>: با تعجیل برای انجام تمرینات که ما (و مراجعان) تصور می‌کنیم برای رسیدن به اهداف ورزش کردن، وزن کم کردن، یا انجام کارشان لازم است، به آنها اجازه می‌دهیم تا تمریناتی را انجام دهند که برای سطح فعلی آمادگی جسمانی آنها بسیار دشوار است. چرا؟ با انفجار اینترنت و رسانه‌ها (دی وی دی‌ها، برنامه‌های شبکه‌ای، و آگهی‌های تبلیغاتی)، مراجعان و بیماران ما هیچ وقت تا این حد به اطلاعات و «کارشناسان» فراوان، که به نظر می‌رسد داروهایی جادویی برای کاهش وزن، راه‌حلهایی برای از بین بردن درد، و راهبردهایی که باعث می‌شود آنها مثل ورزشکاران حرفه‌ای به نظر برسند و رفتار کنند دارند، دسترسی نداشته‌اند. آنها با انتظاراتشان و داستان‌های موفق تلویزیونی نزد ما می‌آیند و توقع دارند ما نتایج مشابه به آنها تحویل بدهیم. متأسفانه، آنها فقط داستان‌های موفق را می‌بینند (چون آنها به‌عنوان «متخصص» هیچ مشکلی ندارند و دوست دارند شکست‌های خود را از دید عموم مخفی نگه دارند) و در مورد افراد بسیاری که به خاطر درد، خستگی یا محدودیت‌های عملکردی قادر نبودند برنامه را تکمیل کنند، یا کسانی که توسط داروی جادویی معالجه نشده‌اند، چیزی نمی‌شنوند. افراد دسته آخر کسانی هستند که عموماً به دنبال خدمات پزشک کایروپراکتیک<sup>۴</sup>، فیزیوتراپیست، یا متخصص آمادگی جسمانی هستند.

۳. آموزش، همدلی و قدرت بخشی<sup>۵</sup>: من فکر می‌کردم شغل من به‌عنوان یک پزشک کایروپراکتیک حل مشکلات تمام مراجعان و از بین بردن درد آنها است - اگر در این کار شکست می‌خوردم، در شغل خود شکست خورده‌ام. به‌عنوان یک متخصص آمادگی جسمانی فکر می‌کردم کار من کمک به مراجعانم برای رسیدن به بهترین شکل زندگی‌شان، رسیدن به بدن رویایی‌شان و قادر ساختن آنها به انجام هر فعالیت تفریحی دلخواه‌شان بود - و اگر من در این کار شکست می‌خوردم آن‌وقت یک بازنده بودم. بنابراین، در حالی که قادر بودم به تعدادی از مراجعان و بیمارانم در سال‌های اولیه کارم کمک کنم، هیچ وقت احساس نمی‌کردم که این کافی است و در واقع من به‌عنوان یک پزشک شکست می‌خوردم. در پی یافتن راه حل، در کنفرانس‌های بیشمار حضور پیدا کردم و همکارانم را برای ساعت‌های بیشمار نظاره کردم، فقط برای اینکه بیش‌تر دل‌سرد شوم،

1 Breathing

2. Chronic Obstructive Pulmonary Disease

3. Appropriate progression

4. Chiropractic علم کاربرد روش‌های تشخیصی نوروفیزیولوژیک -

5. Education, empathy and empowerment

چون بسیاری از آنها در مورد تمام داستان‌های موفق خود توضیح می‌دادند. اما، کم کم به من ثابت شد که خیلی از این «کارشناس‌ها» فقط از موفقیت‌هایشان صحبت می‌کنند، در حالی که، وقتی بسیاری از آنها را نظاره می‌کردم، شاهد الگوهای حرکتی اشتباه در مراجعان و بیماران آنها بودم. در طی سال‌ها، که من راهم را حول مدار سخنرانی می‌ساختم، هم به‌عنوان یک ناظر و هم به‌عنوان یک ارائه‌کننده، دریافتم که اکثر ارائه‌کنندگان عالی، به خصوص در حیطه تناسب اندام، با ورزشکاران سطح بالا کار می‌کنند - آن دسته از افراد نادری که در دانشگاه و سطح حرفه‌ای موفق می‌شوند، در حالی که مریدان نسبتاً کمی با ورزشکاران سطح بالا کار می‌کنند - این موضوع مرا متعجب کرد که آنها هستند که پارامترهایی تمرین و آمادگی جسمانی را مشخص می‌کنند. این مسئله لزوماً مشکل‌ساز نیست، جز وقتی که در نظر بگیرید که بیش‌تر ما در زمینه توانبخشی در حیطه آمادگی جسمانی و با ورزشکاران کار نمی‌کنیم. در واقع، اگرچه ممکن است بسیاری از مراجعان ما در فعالیت‌های تفریحی شرکت کنند، اما این مراجعان ورزشکار نیستند، با این حال، ما آنها را به اتخاذ برنامه‌های آموزشی و راهبردهای ورزشکاران سطح بالاتر ترغیب کرده‌ایم که این امر به ضرر آنهاست. آنها عوامل ژنتیکی، کنترل حرکتی، عادت‌های آموزشی، استعداد ذهنی، یا عادت‌های بهبودیابی ورزشکار حرفه‌ای را ندارند - فقط برخی از عادت‌های تمرینی را دارا هستند - سخت نیست که حدس بزنیم چه اتفاق هشدار دهنده‌ای برای عموم مردم افتاده و می‌افتد - افزایش موارد آسیب‌های تکراری، افزایش تعداد نسخه‌های داروی ضد التهاب و درد، و موارد تخریب تدریجی<sup>۱</sup>، درد مزمن<sup>۲</sup>، و خستگی<sup>۳</sup> بیش‌تر و بیش‌تر.

از آنجا که جامعه ما بیش‌تر از سلامت و تندرستی ایده‌آل، غرق در عوامل استرس‌زای فیزیکی، روحی و مالی است، به وضوح می‌توانم بگویم نقش ما در این حرفه و نیز وظیفه ما در قبال مراجعان و مراجعانمان چیست. مسئولیت‌های ما سه دسته‌اند:

۱. آموزش<sup>۴</sup>: کمک به مراجعان و بیماران تا مفهوم سلامتی را درک کنند و بدانند که چه چیزهایی تحت عنوان تمرین، حرکت، درمان کمکی (داروها، عمل جراحی، دیگر درمان‌ها) صرفاً بر اساس نیازها و خواسته‌های فردی، برای آنها مناسب هست یا نیست.

۲. همدلی<sup>۵</sup>: دیدن شرایطی که مراجعان و بیماران در آن قرار دارند، بدون پیش‌داوری یا خودخواهی و اجازه دادن به آنها تا بدانند ما برای کمک اینجا هستیم.

۳. قدرت بخشی<sup>۶</sup>: ایجاد تفاوت در زندگی آنها، با تاثیر مثبت گذاشتن، با گوش دادن، با تشویق کردن آنها و با فراهم کردن راه حل‌هایی از طریق کار کردن با ما یا هر شخص دیگری که برای رفع نیازها و خواسته‌های آنها مناسب‌تر است.

به هیچ وجه پیشنهاد نمی‌کنم که به جای تمرین تقویتی، مراجعان باید ۶۰ دقیقه روی تخت دراز بکشند، نفس بکشند و به یک شکل یا حالت بدون درد مدیتیشن انجام دهند (اگرچه این روش ممکن است ارزشمند

---

1. Degeneration  
2. Chronic pain  
3. Fatigue  
4. Educate  
5. Empathy  
6. Empower

باشد). چیزی که می‌گویم این است که اگر ما به‌عنوان متخصصان آمادگی جسمانی و سلامت، آزادی کار با مراجعان و بیماران را بپذیریم، آن وقت باید مسئولیت‌هایی که به همراه کار با آنها می‌آیند را هم در نظر بگیریم: مسئولیت ارزیابی و رفع نیازها و خواسته‌های آنها، مسئولیت قدرت بخشی به آنها در زمان تعامل با آنها و مسئولیت ارائه راه حل برای مشکلات مربوط به سلامت که مراجعان و بیماران ما به آن نیاز دارند و می‌خواهند.

## همه چیز در مورد اصول

«در مورد روش‌های ممکن است چندین و یا میلیون‌ها روش وجود داشته باشد، اما اصول کم هستند. کسی که اصول را می‌فهمد می‌تواند به راحتی روش‌های خود را انتخاب کند. کسی که بدون در نظر گرفتن اصول، روش‌ها را امتحان می‌کند، قطعاً به مشکل بر می‌خورد.» (رالف والدو امرسون<sup>۱</sup>)

همان‌طور که در بالا بیان شد، اگر بخواهیم برای مشکلات سلامت راه حل ارائه دهیم، باید تغییری که می‌خواهیم ببینیم را ایجاد کنیم. آن تغییر با درک اصول حرکتی انسان شروع می‌شود. با اینکه روش‌های زیادی وجود دارند، فقط سه اصل ساده وجود دارد که در توانبخشی، تمرین، و/یا آماده سازی سیستم حرکتی انسان اعمال می‌شوند.

این اصول عبارتند از: بهبود تنفس، دست یابی به مرکزگرایی مفصلی مطلوب<sup>۲</sup>، و انسجام این فعالیت‌ها در الگوهای حرکتی اساسی<sup>۳</sup>. این به چه معناست؟ به‌طور ساده یعنی:

۱. تنفس باید بهینه شود و این کار باید با فعال‌سازی ثبات دهنده‌های عمقی<sup>۴</sup> هماهنگ شود.
۲. باید مرکزگرایی مفصلی مطلوب وجود داشته باشد.

۳. تنفس و مرکزگرایی باید در الگوهای حرکتی اساسی یکپارچه‌سازی<sup>۵</sup> و منسجم شوند.

اگرچه این اصول ممکن است بیش از حد ساده به نظر برسند، همان‌طور که بی.جی. پالمر<sup>۶</sup>، پسر بنیانگذار رشته کایروپراکتیک دی.دی. پالمر<sup>۷</sup>، می‌گفت، «اصول بزرگ، مانند مردان بزرگ، ساده هستند.» این اصول حاکم بر عملکرد سیستم حرکتی انسان هستند و فقدان یا کمبود هر یک از این سه اصل منجر به نقص عملکردی حرکت<sup>۸</sup> می‌شود.

همان‌طور که ملاحظه کردید هیچ چیز در مورد روشی خاص برای رسیدن به این سه اصل گفته نشده است؟ به پیلاتس<sup>۹</sup> هیچ اشاره‌ای نشده، در حالی که پیلاتس هر سه اصل را دارا است. به یوگا هیچ اشاره‌ای نشده، در حالی که هر سه اصل می‌توانند به راحتی در تمرین یوگا دیده شوند. هم‌چنین هیچ اشاره‌ای به

---

1. Ralph Waldo Emerson
2. Optimal joint centration
3. Fundamental movement patterns
4. Deep stabilizers
5. Integrate
6. B.J. Palmer
7. D.D. Palmer
8. Movement dysfunction
9. Pilates