



# آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی

نویسندگان:

دکتر شهاب پروین پور

دکتر علی حاج حسن طهرانی



به نام آن که مهر ورزیدن آموخت

# آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی

دکتر شهاب پروین پور  
عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی

دکتر علی حاج حسن طهرانی  
مدرس دانشگاه آزاد اسلامی

سرشناسه : طهرانی، علی حاج حسن، ۱۳۵۳ -  
 عنوان و نام پدیدآور : آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی؛ علی حاج حسن طهرانی، شهاب پروین پور.  
 مشخصات نشر : تهران: نشر علم و حرکت، ۱۳۹۷.  
 مشخصات ظاهری : ۲۸۴ ص.: مصور، جدول، نمودار.  
 شابک : ISBN 978-600-8500-24-7  
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا.  
 یادداشت : کتابنامه: ص. ۲۸۳.  
 موضوع : یادگیری حرکتی Motor learning  
 شناسه افزوده : پروین پور، شهاب، ۱۳۶۴ -  
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۷ /ح ۲۱۲ /BF۲۹۵  
 رده‌بندی دیویی : ۱۵۲/۳  
 شماره کتابشناسی ملی : ۵۳۱۱۲۸۵

#### بیا بید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده، کاری غیراخلاقی، غیرقانونی و غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه این عمل نادرست، موجب رواج بی‌اعتمادی در جامعه و بروز پیامدهای ناگوار در زندگی و محیطی ناسالم برای خود و فرزندانمان می‌گردد.



تهران؛ سه‌راه طالقانی، خیابان خواجه‌نصیر، خیابان شهید مقدم، پلاک ۷۹، طبقه دوم  
 تلفن: ۷۷۵۲۵۶۸۴ | فاکس: ۷۷۶۳۲۷۰۹

[www.elmoharekat.com](http://www.elmoharekat.com)  
 ElmoHarekat

[info@elmoharekat.com](mailto:info@elmoharekat.com)  
 @ElmoHarekat

### آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی

دکتر علی حاج حسن طهرانی، دکتر شهاب پروین پور

حروف‌نگار و صفحه‌آرا: رنیا شاهوردیان

طراح جلد: محمدرضا مسعودی

نشر علم و حرکت

چاپ اول، ۱۳۹۷، تعداد ۵۰۰ نسخه

«همه حقوق برای مؤلف محفوظ است»

قیمت ۲۷۵۰۰ تومان

شابک ۷-۲۴-۸۵۰۰-۶۰۰-۹۷۸ ISBN: 978-600-8500-24-7

## فهرست مطالب

۷	فصل ۱: مقدمه و معرفی مبانی نظری یادگیری حرکتی
۴۳	فصل ۲: نظریه پردازش اطلاعات
۶۱	فصل ۳: نظریه حلقه بسته آدامز
۸۱	فصل ۴: نظریه طرحواره اشمیت
۹۵	فصل ۵: مهارت‌های خاص
۱۱۵	فصل ۶: نظریه بوم شناختی ادراک-عمل گیسون
۱۳۵	فصل ۷: نظریه بوم شناختی شاخه سیستم‌های پویا
۱۹۳	فصل ۸: نظریه بوم شناختی شاخه تنظیم رفتار
۱۹۹	فصل ۹: رویکرد پویایی بوم شناختی
۲۲۵	فصل ۱۰: مدل نقطه چالش
۲۴۷	فصل ۱۱: یادگیری مشاهده‌ای
۲۶۹	فصل ۱۲: نورون‌های آینه‌ای
۲۷۷	فهرست منابع



## مقدمه مؤلفان

به جرأت می‌توان گفت که امروزه علم روان‌شناسی شاخه‌های تخصصی بسیاری دارد که یکی از مهم‌ترین و قدیمی‌ترین آن‌ها یادگیری است. حوزه یادگیری از معدود زمینه‌های روان‌شناسی است که مدت کمی پس از استقلال روان‌شناسی به‌عنوان یک نظام مستحکم علمی پای‌گرفت و تاکنون در رشد و توسعه دانش روان‌شناسی نقش مهمی ایفا کرده است. یادگیری نه فقط به‌عنوان یک زمینه علمی که به خودی خود حائز اهمیت است مورد توجه منتقدان و صاحب‌نظران قرار دارد، بلکه از آن‌جایی که سایر رشته‌های روان‌شناسی، یادگیری را پایه و اساس شناسایی مسائل و موضوعات مورد بحث خود می‌دانند، این شاخه تخصصی علم روان‌شناسی، از همان روزهای ابتدایی تأسیس روان‌شناسی علمی، مورد توجه روان‌شناسان مختلف بوده است و تمام محققان و نظریه‌پردازان روان‌شناسی به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم، یادگیری را از موضوعات و مباحث مهم به حساب آورده و در خصوص آن به مطالعه پرداخته‌اند. از طرفی با توجه به شواهد، روان‌شناسی یادگیری علاوه بر جنبه‌های نظری، از لحاظ عملی نیز در زمینه‌های متفاوتی به کار بسته شده است که یکی از این زمینه‌ها حیطة جدید و نوپای تربیت بدنی است. در کشور ما حیطة علم تربیت بدنی و علوم ورزشی یکی از رشته‌های جوان محسوب می‌شود که روز به روز بر خیل شمار علاقه‌مندان به آن افزوده می‌شود. به‌طوری که در مقاطع مختلف تحصیلی، دانشجویان و دانش‌پژوهان بسیاری را به خود معطوف کرده و عدّه زیادی از فارغ‌التحصیلان رشته‌های دیگر نیز برای ادامه تحصیل به این رشته جذاب تمایل پیدا می‌کنند.

همچنین، مشخص شده است که تمامی علوم مورد تأیید دارای مبانی فکری و نظری مختص خود هستند. بدین معنی که یافته‌ها و شواهد علمی موجود براساس نظریه یا نظریه‌هایی به‌وجود آمده‌اند. حوزه یادگیری حرکتی نیز به‌عنوان یک زیرمجموعه از رشته تربیت بدنی که ریشه در روان‌شناسی دارد، از این موضوع مستثنی نیست، که با توجه به تفکیک رشته تربیت بدنی به گرایش‌های مختلف و به‌وجود آمدن مجموعه‌ای نوین از رشته‌های تخصصی، مطالعه و تحقیق در مورد بنیان‌های نظری این رشته‌ها بسیار ضروری و مهم به نظر می‌رسد.

کتاب آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی با هدف پوشش دادن بخشی از این نیاز به تحلیل و توضیح موضوعاتی پرداخته است که در برنامه درسی دانشجویان تربیت بدنی، شاخه رفتار حرکتی، و گرایش یادگیری حرکتی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی در نظر گرفته شده است. همچنین این کتاب می‌تواند به‌عنوان منبعی معتبر، برای درمانگران، پژوهشگران، متخصصان علوم توانبخشی، روان‌شناسان، فیزیولوژیست‌های ورزشی، مربیان و مدرسان رشته‌های مختلف ورزشی مورد استفاده قرار گیرد.

در پایان امیدواریم که این اثر مورد توجه استادان و دانشجویان عزیز قرار بگیرد و از این بزرگواران خواهشمندیم که با دیدی انتقادی به مطالب این کتاب نگاه کنند و ضعف‌ها و کاستی‌های ما را اصلاح کرده و نظرات و پیشنهادات ارزنده خود را به نشانی الکترونیک سرشناسه [ali.hajhasantehrani@yahoo.com](mailto:ali.hajhasantehrani@yahoo.com) ارسال نمایند تا کماکان از رهنمودهای آنان بهره‌مند گردیم و در چاپ‌های بعدی کتاب اصلاحات مورد نظر را منظور کنیم.

علی حاج حسن طهرانی – شهاب پروین پور

# فصل ۱

## مقدمه و معرفی مبانی نظری یادگیری حرکتی

### نظریه علمی چیست؟

نظریه علمی خلاصه‌ای از فرضیه یا فرضیاتی است که توسط آزمایش‌های مکرر تأیید می‌شوند. به اعتقاد جیمی تانر<sup>۱</sup>، طرز استفاده دانشمندان از کلمه نظریه با طرز استفاده عموم مردم کمی متفاوت است. عموم مردم از کلمه نظریه به معنی یک ایده یا حدس استفاده می‌کنند، اما در علم، نظریه به معنی تفسیر یا برداشتی است که ما از وقایع و رویدادها داریم. از طرفی یافته‌ها حکایت از آن دارد که آخرین جنبه از علم که باید مورد بررسی واقع شود، ساخت نظریه است. محققان از طریق مطالعات تجربی خود، واقعیت‌های زیادی را گردآوری می‌کنند. اما هر اندازه که این واقعیت‌ها انباشته و زیاد می‌شوند به همان اندازه نیاز به سازماندهی و طبقه‌بندی آن‌ها، به منظور کسب نتایج معنی دار، وجود دارد تا بین داده‌های جمع‌آوری شده، روابط معنی‌دار شناسایی و تبیین شود. به عبارت دیگر، محقق در این مرحله باید به صورت‌بندی نظریه بپردازد. بنابراین، می‌توان گفت که نظریه عبارت است از مجموعه‌ای از روابط درونی ساخت‌ها (مفاهیم)، تعاریف و قضایایی که دیدگاه منظمی از پدیده‌ها را از طریق تعیین روابط بین متغیرها، به منظور تبیین و پیش‌بینی پدیده‌ها مشخص می‌کنند. (هاوکنینگ و ملودینو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵) معتقدند که یک نظریه خوب دو کار مهم انجام می‌دهد. اول، دسته‌ای بزرگ و قابل توجه از مشاهدات براساس تنها چند گزاره ساده، اما پرقدرت را به خود اختصاص می‌دهد. دوم، پیش‌بینی‌هایی قطعی در مورد نتایج حاصل از مشاهدات آینده را مطرح می‌سازد که قابل امتحان باشد.

برای مثال، نظریه نسبیت خاص انیشتین بر دو گزاره ساده استوار است؛ یکی آن‌که سرعت نور برای هر ناظر صرف نظر از سرعت نسبی خود او یکسان است و دیگری آن‌که

1. Jaime Tanner

2. Hawking and Mlodinow



قوانین فیزیکی توصیف شده توسط نیوتون برای ناظران با اینرسی یکسان (یعنی بدون شتاب) در چارچوب مرجع، همیشه یکسان خواهد بود. با توجه به این دو عبارت ساده، نظریه نسبیت انیشتین گسترش و ساختار جهان مادی را با موفقیت پیش‌بینی کرده است و بر این اساس می‌توان به خواص ذرات درون اتم، اصول انرژی هسته‌ای و ارائه دستورالعمل‌های مورد نیاز برای ارسال وسایل نقلیه فضایی به سیارات دیگر منظومه خورشیدی اشاره کرد.

### فرآیند به‌وجود آمدن یک نظریه علمی

تمام نظریه‌های علمی در اول کار یک فرضیه بودند. کلمه فرضیه به ایده‌ای دلالت دارد که هنوز به مرحله اثبات نرسیده است. اگر مدارک و شواهد کافی برای پشتیبانی از فرضیه وجود داشته باشد، در روش علمی این فرضیه به‌عنوان یک نظریه، یعنی توضیحی درست و قابل قبول برای آن پدیده شناخته می‌شود. همچنین نظریه‌های علمی شامل چارچوبی از مشاهدات و وقایع هستند که تفسیر ما از آن‌ها ممکن است که تغییر کند اما خود وقایع هیچگاه تغییر نخواهند کرد.

در بسیاری از منابع محققان نظریه‌ها را به سبب تشبیه می‌کنند که دانشمندان مشاهدات خود و وقایع ثبت شده را در آن نگهداری می‌کنند. به مرور زمان و همان‌طور که دانشمندان به حقایق بیشتری دست می‌یابند، شکل سبب نیز می‌تواند تغییر کند. بنا به گفته تانر استاد دانشگاه مارلبورو، مدارک زیادی دال بر ویژگی‌هایی در خصوص صفات که در طول زمان شایع شده‌اند و یا نادر گشته‌اند موجود است (تکامل)، بنابراین، تکامل یک واقعیت انکار ناپذیر است و نظریه‌های مربوط به تکامل و روش تفکر در خصوص وقایع و ارتباط دادن آن‌ها با یکدیگر می‌تواند دستخوش تغییرات اساسی گردد. نهایتاً، هدف نهایی علم، صورت‌بندی نظریه است. این جمله برای افرادی که فکر می‌کنند نظریه یک حدس و گمان مبهم یا تفکر عملی است، عجیب به نظر می‌رسد. بنابراین، نظریه معتبر علمی می‌تواند مصداق یک تبیین آزمایشی از رویدادها و پدیده‌ها باشد. با عنایت به چنین تبیینی است که ما قادر به کنترل و پیش‌بینی وقایع هستیم. برای مثال، هنگامی که رابطه بین نیش پشه آنوفل و بیماری مالاریا در انسان مشخص گردید، بشر توانست:

- ۱) توضیح دهد که چرا مالاریا در برخی از مناطق، یک بیماری بومی محسوب می‌شود.
- ۲) پیش‌بینی کند که چگونه با تغییر محیط می‌توان از بروز این بیماری جلوگیری کرد.
- ۳) با تغییرات ایجاد شده در محیط، بیماری مالاریا را کنترل کند.

# آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی

به جرأت می‌توان گفت که امروزه علم روانشناسی شاخه‌های تخصصی بسیاری دارد که یکی از مهم‌ترین و قدیمی‌ترین آنها یادگیری است.

یادگیری نه فقط به‌عنوان زمینه علمی که در توسعه روانشناسی نقش مهمی ایفا کرده مورد توجه است، بلکه از آنجایی که سایر رشته‌های روانشناسی، یادگیری را پایه و اساس شناسایی مسائل و موضوعات مورد بحث خود می‌دانند نیز حائز اهمیت است.

در همین راستا حیطه یادگیری حرکتی نیز به‌عنوان یک زیرمجموعه از رشته تربیت بدنی که ریشه در روانشناسی دارد، شکل گرفته است که با توجه به تفکیک رشته تربیت بدنی به گرایش‌های مختلف و به‌وجود آمدن مجموعه‌ای نوین از رشته‌های تخصصی، مطالعه و تحقیق در مورد بنیان‌های نظری این رشته‌ها بسیار ضروری و مهم به‌نظر می‌رسد.

کتاب **آثار و نظریه‌های یادگیری حرکتی** به تحلیل و بررسی مبانی علمی این حوزه پرداخته است و برای همه کسانی که به‌نحوی با گرایش رفتار حرکتی مرتبط و یا حتی علاقه‌مند هستند، بسیار جذاب و خواندنی خواهد بود.

I SBN: 978-600-8500-24-7



9 786008 150024 7

تهران؛ سه‌راه طالقانی، خیابان خواجه‌نصیر، خیابان شهید مقدم، پلاک ۷۹، طبقه دوم  
تلفن: ۷۷۵۲۵۶۸۴ | فاکس: ۷۷۶۳۲۷۰۹

 [www.elmoharekat.com](http://www.elmoharekat.com)  
 ElmoHarekat

 [info@elmoharekat.com](mailto:info@elmoharekat.com)  
 @ElmoHarekat

