



# یادگیری

# 9 کنترل حرکتی

## از نظریه تا عمل

ویلیام اچ. ادواردز

ترجمه: دکتر علی حیرانی

(عضو هیات علمی دانشگاه رازی)

محمد جهانگیری - امیر وزینی طاهر

www.ketab.ir



بامداد کتاب

## یادگیری و کنترل حرکتی - از نظریه تا عمل

- وiliam اچ. ادواردز
- ترجمه: دکتر علی حیرانی، محمد جهانگیری، دکتر امیر وزینی طاهر
- نوبت چاپ: دهم - ۱۴۰۴
- شمارگان: ۱۰۰ نسخه
- فروست: ۲۴۵
- ناشر همکار: نشر ورزش
- شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۰۶-۰۶۶-۵
- کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.
- قیمت: ۸۰۰ هزار تومان

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۲۲ خرداد، خیابان وحید نظری، پلاک ۱۰۰، طبقه دوم

۹۷۸-۹۶۴-۲۰۶-۰۶۶-۵

خرید آنلاین: [www.bamdadketab.com](http://www.bamdadketab.com)



Bamdadketab1379



۰۹۱۲۹۳۵۹۷۰۷

سرشناسه

Edwards, William H. ادواردز، ویلیام اچ.

عنوان و نام پدیدآور

یادگیری و کنترل حرکتی از نظریه تا عمل ویلیام اچ ادواردز : ترجمه علی حیرانی، محمد جهانگیری، امیر وزینی طاهر.

مشخصات نشر

تهران: بامداد کتاب، ۱۴۰۱

مشخصات ظاهری

۷۰۴ ص: مصور.

شابک

۹۷۸-۹۶۴-۲۰۶-۰۶۶-۵

وضعیت فهرست نویسی

فیا

یادداشت

عنوان اصلی: Motor learning and control : from theory to practice.

موضوع

یادگیری حرکتی - حرکت (روان شناسی)

شناسه افزوده

حیرانی، علی، ۱۳۵۱، مترجم جهانگیری، محمد، ۱۳۶۲، مترجم وزینی طاهر، امیر، ۱۳۶۳

ردمبندی کنگره

۱۳۹۳ ۴۴/۲۹۵BF

ردمبندی دیویی

۳/۱۵۲

شماره کتابشناسی ملی

۳۳۹۱۷۶۸

|     |                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| ۱۰  | مقدمه مولف                                                               |
| ۱۳  | فصل ۱ مقدمه                                                              |
| ۱۶  | اکتساب دانش مرتبط با مهارت‌های حرکتی                                     |
| ۲۰  | یادگیری حرکتی و کنترل حرکتی                                              |
| ۲۶  | پیشینه مختصری از یادگیری و کنترل حرکتی                                   |
| ۲۸  | دوره اولیه                                                               |
| ۳۱  | دوره میانی                                                               |
| ۳۴  | دوره نوین                                                                |
|     | کاربردهای شغلی دانش یادگیری و کنترل حرکتی                                |
| ۳۵  |                                                                          |
| ۳۵  | مربی ورزشی                                                               |
| ۳۶  | مربی تمرین دهنده                                                         |
| ۳۶  | آموزش حرکات موزون                                                        |
| ۳۷  | طراح کارپژوهشی                                                           |
| ۳۷  | مشاور آمادگی جسمانی                                                      |
| ۳۸  | دانشمند حرکت                                                             |
| ۳۸  | درمانگر شغلی                                                             |
| ۳۹  | معلم تربیت بدنی                                                          |
| ۳۹  | درمانگر جسمی                                                             |
| ۴۰  | روانشناس ورزش                                                            |
| ۴۱  | متخصص آموزش                                                              |
| ۴۱  | رهبر ورزش‌های جوانان                                                     |
| ۴۱  | دلایل مطالعه یادگیری و کنترل حرکتی                                       |
| ۴۲  | کاربرد حرفه‌ای                                                           |
| ۴۲  | علاقه درونی                                                              |
| ۵۱  | فصل ۲ مهارت چیست؟                                                        |
| ۵۳  | حیطه‌های مهارت                                                           |
| ۶۰  | مهارت دقیقاً چیست؟                                                       |
| ۶۰  | تعریف عمومی مهارت‌ها                                                     |
| ۶۱  | تعریف اختصاصی مهارت‌های حرکتی                                            |
| ۶۵  | مهارت‌ها، حرکات و توانایی‌ها                                             |
| ۶۶  | مطالعه مهارت‌های حرکتی                                                   |
| ۶۷  | سه مؤلفه مهارت‌های حرکتی                                                 |
| ۶۹  | مشخصه‌های مهارت‌های حرکتی                                                |
| ۷۰  | همخوانی حرکتی                                                            |
| ۷۰  | تغییرپذیری حرکتی                                                         |
| ۷۱  | همسانی حرکتی                                                             |
| ۷۲  | انطباق‌پذیری حرکتی                                                       |
| ۷۳  | چهار مشکل در مطالعه مهارت‌های حرکتی                                      |
| ۷۴  | مشکل در جات آزادی                                                        |
| ۷۷  | مشکل یکپارچگی ادراکی - حرکتی                                             |
| ۷۸  | مشکل نظم زنجیره‌ای (زمان‌بندی)                                           |
| ۷۹  | مشکل اکتساب مهارت                                                        |
| ۸۰  | طبقه‌بندی مهارت‌های حرکتی                                                |
| ۸۱  | سیستم‌های طبقه‌بندی تک بعدی                                              |
|     | اصول طبقه‌بندی دو بعدی جنابیل برای طبقه‌بندی مهارت‌های حرکتی             |
| ۸۹  | فصل ۳ مبانی عصب شناختی حرکت انسان                                        |
|     | مخابره اطلاعات: مبانی سلولی یادگیری و کنترل حرکتی                        |
| ۱۰۵ | حرکتی                                                                    |
| ۱۰۶ | نورون                                                                    |
| ۱۰۸ | تکانه عصبی و انتقال سیناپسی                                              |
| ۱۱۰ | سیناپس                                                                   |
| ۱۱۳ | ادراک                                                                    |
| ۱۱۳ | ادراک حسی - پیکری و حس حرکت                                              |
| ۱۲۸ | ادراک بینایی                                                             |
| ۱۳۴ | ادراک فراهم سازها (درک فرصت‌ها برای عمل)                                 |
| ۱۳۶ | مغز                                                                      |
| ۱۳۷ | ساقه مغز                                                                 |
| ۱۴۳ | مخچه                                                                     |
| ۱۴۴ | مخ                                                                       |
| ۱۴۹ | قشر مخ                                                                   |
| ۱۵۵ | یادگیری در کدام قسمت مغز روی می‌دهد؟                                     |
| ۱۵۶ | سیستم عصبی عضلانی                                                        |
| ۱۵۶ | واحد حرکتی                                                               |
| ۱۷۱ | فصل ۴ دیدگاه‌های نظری                                                    |
| ۱۷۳ | نظریه‌های علمی                                                           |
| ۱۷۵ | آیا بیش از یک نظریه می‌تواند درست باشد؟                                  |
| ۱۷۷ | نظریه‌های شناختی                                                         |
| ۱۷۸ | مدل پردازش اطلاعات                                                       |
| ۱۸۱ | سیستم‌های حلقه بسته پردازش اطلاعات                                       |
| ۱۸۴ | سیستم‌های حلقه باز پردازش اطلاعات                                        |
| ۱۸۷ | پیوستار کنترل حلقه باز - بسته                                            |
| ۱۹۳ | نظریه حلقه بسته آدامز                                                    |
|     | پیش درآمدی بر نظریه سیستم‌های پویا - دیدگاه برنشتاین                     |
| ۲۰۴ |                                                                          |
|     | پیدایش رویکرد سیستم‌های پویا در مطالعه مهارت‌های حرکتی - دیدگاه برنشتاین |
| ۲۰۵ |                                                                          |
| ۲۱۳ | نظریه نوین سیستم‌های پویا                                                |
| ۲۱۴ | سیستم‌های پویا و پیچیدگی                                                 |
| ۲۱۶ | الگوی جدید برای مطالعه مهارت‌های حرکتی                                   |
|     | پذیرداری مهارت‌های حرکتی - تجزیه و تحلیل سیستم‌های پویا                  |
| ۲۱۸ |                                                                          |
| ۲۳۹ | فصل ۵ یادگیری مهارت‌های حرکتی                                            |
| ۲۴۱ | تعریف یادگیری                                                            |



|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| یک نمایش کلاسیک از اصل اختصاصی بودن کدگذاری                     | ۳۳۵ |
| اختصاصی بودن کدگذاری و رهنمودهای تمرین                          | ۳۳۷ |
| <b>فصل ۷ مراحل یادگیری</b>                                      | ۳۴۷ |
| مدل سه مرحله‌ای یادگیری حرکتی فیتز و پوسنر                      | ۳۴۹ |
| مرحله شناختی یادگیری                                            | ۳۵۰ |
| مرحله تداعی یادگیری                                             | ۳۵۳ |
| مرحله خودکاری یادگیری                                           | ۳۵۶ |
| اولویت‌های آموزشی در مدل مراحل یادگیری فیتز و پوسنر             | ۳۵۸ |
| پیشرفت در مراحل یادگیری                                         | ۳۶۲ |
| مراحل یادگیری از دیدگاه سیستم‌های پویا                          | ۳۶۳ |
| مرحله مبتدی یادگیری                                             | ۳۶۴ |
| مرحله پیشرفته یادگیری                                           | ۳۶۷ |
| مرحله ماهر یادگیری                                              | ۳۶۹ |
| درجات آزادی ادراکی و یادگیری: انطباق با فراهم سازها             | ۳۷۱ |
| اولویت‌های آموزشی در مدل سیستم‌های پویای یادگیری                | ۳۷۳ |
| مزایای توجه به هر دو رویکرد مراحل یادگیری                       | ۳۷۴ |
| اکتساب خبرگی در مهارت حرکتی                                     | ۳۷۵ |
| خبره شدن چه مدت طول می‌کشد؟                                     | ۳۷۸ |
| پیش‌بینی موفقیت فردی در مراحل یادگیری                           | ۳۸۲ |
| تحلیل همبستگی و قدرت پیش‌بینی پتانسیل یادگیری                   | ۳۸۲ |
| در مراحل متنوع یادگیری                                          | ۳۸۲ |
| تفسیر نظری اگرمن از اثرات یادگیری در مراحل یادگیری              | ۳۸۵ |
| <b>فصل ۸ مهارت‌های فردی</b>                                     | ۳۹۷ |
| مفهوم تفاوت‌های فردی و صفات                                     | ۳۹۹ |
| تفاوت‌های فردی و مهارت‌های حرکتی                                | ۴۰۴ |
| توانایی‌های حرکتی                                               | ۴۰۵ |
| توانایی‌های حرکتی عامل محدود کننده مهارت‌ها                     | ۴۰۷ |
| توانایی‌های حرکتی حد بالای مهارت‌ها را ایجاد می‌کنند            | ۴۰۹ |
| چند توانایی حرکتی وجود دارد؟                                    | ۴۱۲ |
| افسانه "ورزشکار همه فن حریف"                                    | ۴۱۷ |
| دو فرضیه رقیب درباره ورزشکار همه فن حریف                        | ۴۱۹ |
| درک زبان تحلیل همبستگی                                          | ۴۲۲ |
| همبستگی میان توانایی‌های حرکتی: آزمودن فرضیه‌های GMA و SMA      | ۴۲۴ |
| پیش‌بینی تبحر حرکتی بین مهارت‌ها                                | ۴۲۶ |
| بازنگری افسانه "ورزشکار همه فن حریف"                            | ۴۲۹ |
| درباره شباهت‌های مهارت حرکتی در خانواده‌ها چه چیزی می‌توان گفت؟ | ۴۳۱ |
| سایر عوامل موثر                                                 | ۴۳۳ |
| چالش ناشی از مطالعه خبرگی                                       | ۴۳۵ |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| اجرا                                                                  | ۲۴۱ |
| یادگیری                                                               | ۲۴۲ |
| تمایز یادگیری - اجرا                                                  | ۲۴۳ |
| سنجش یادگیری - اندازه‌گیری ART                                        | ۲۴۶ |
| اکتساب                                                                | ۲۴۶ |
| یادداری                                                               | ۲۴۷ |
| آزمون‌های انتقال                                                      | ۲۴۸ |
| اندازه‌گیری‌های ART در مجموع تصویر کاملی از یادگیری را "ترسیم می‌کند" | ۲۴۸ |
| سنجش یادگیری - آزمایش "کلاسیک" یادگیری حرکتی                          | ۲۴۹ |
| شکل منحنی‌های یادگیری - اجرا                                          | ۲۵۶ |
| انواع منحنی‌های اجرا                                                  | ۲۵۸ |
| آیا یک منحنی اجرای نرمال وجود دارد؟                                   | ۲۵۹ |
| منحنی‌های اجرا ممکن است تنها مراحل ابتدایی یادگیری را نشان دهند       | ۲۶۲ |
| آنچه که منحنی‌های اجرا درباره ماهیت یادگیری آشکار می‌کنند             | ۲۶۲ |
| قانون تمرین                                                           | ۲۶۳ |
| فرض مزایای یکنواخت                                                    | ۲۶۴ |
| ماهیت هم‌ارز یادگیری                                                  | ۲۶۵ |
| پروآموزی                                                              | ۲۶۹ |
| انتقال یادگیری                                                        | ۲۷۱ |
| اندازه‌گیری انتقال                                                    | ۲۷۱ |
| نظریه‌های تبیین‌کننده اثرات انتقال                                    | ۲۷۸ |
| نتیجه‌گیری‌های کلی درباره انتقال                                      | ۲۸۲ |
| یادگیری از بازی تا تمرین سنجیده                                       | ۲۸۴ |
| <b>فصل ۶ حافظه و یادگیری</b>                                          | ۲۹۳ |
| حافظه چیست؟                                                           | ۲۹۴ |
| دیدگاه‌های نظری درباره حافظه                                          | ۲۹۷ |
| سیستم‌های حافظه                                                       | ۳۰۰ |
| سیستم حافظه اخباری                                                    | ۳۰۱ |
| سیستم حافظه رویه‌ای                                                   | ۳۰۳ |
| تفاوت‌های مبتدی و ماهر                                                | ۳۰۸ |
| مراحل حافظه                                                           | ۳۱۴ |
| حافظه حسی                                                             | ۳۱۵ |
| حافظه کوتاه مدت                                                       | ۳۱۶ |
| حافظه بلند مدت                                                        | ۳۱۹ |
| ملاحظات تمرین برای افزایش تحکیم بلند مدت                              | ۳۲۱ |
| چرا مهارت‌های آموخته شده را فراموش می‌کنیم؟                           | ۳۲۷ |
| نظریه زوال - رد                                                       | ۳۲۸ |
| نظریه تداخل                                                           | ۳۲۹ |
| راهبردهایی برای کاهش تداخل و فراموشی                                  | ۳۳۲ |
| حافظه و مکان: اصول اختصاصی بودن کدگذاری                               | ۳۳۳ |

|     |                                                  |                                                      |                                 |
|-----|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ۵۸۱ | توزیع تمرین.....                                 | ۴۳۶                                                  | هر کسی در یک کاری خوب است!..... |
| ۵۸۲ | اثرات توزیع درون جلسه‌ای.....                    | فصل ۹ آماده‌سازی یادگیرنده‌ها برای تمرین:            |                                 |
| ۵۸۶ | اثرات توزیع بین جلسه‌ای.....                     | انگیزش و توجه.....                                   | ۴۴۵                             |
|     | ساده‌سازی آرایه مهارت: کاربردهای تمرین بخش بخش   | انگیزش.....                                          | ۴۴۷                             |
| ۵۹۱ | .....                                            | ویژگی‌های انگیزش.....                                | ۴۵۰                             |
| ۵۹۲ | روش‌های تمرین بخش بخش.....                       | چه چیزی موجب انگیزش می‌شود؟.....                     | ۴۵۲                             |
| ۵۹۴ | خرد کردن.....                                    | عوامل تأثیرگذار بر انگیزش.....                       | ۴۵۷                             |
| ۶۰۰ | نشانه‌دهی توجه.....                              | شکل‌گیری جو انگیزشی.....                             | ۴۶۱                             |
|     | در جستجوی اصول عمومی: تلاش شناختی و مدل          | هدف گذاری.....                                       | ۴۶۳                             |
| ۶۰۱ | نقطه‌ی چالش.....                                 | انواع اهداف.....                                     | ۴۶۴                             |
| ۶۱۵ | فصل ۱۲ فراهم نمودن بازخورد.....                  | چرا هدف گذاری مفید واقع می‌شود؟.....                 | ۴۶۷                             |
| ۶۱۷ | بازخورد را می‌توان به چند روش طبقه‌بندی کرد..... | اصول راهنما برای هدف‌گزینی.....                      | ۴۶۸                             |
| ۶۱۸ | بازخورد حسی.....                                 | توجه.....                                            | ۴۷۲                             |
| ۶۱۸ | بازخورد افزوده.....                              | ویژگی‌های توجه.....                                  | ۴۷۳                             |
| ۶۲۳ | کارکردهای بازخورد افزوده.....                    | نظریه‌های توجه.....                                  | ۴۷۶                             |
| ۶۲۵ | کارکرد اطلاعاتی بازخورد.....                     | توجه انتخابی.....                                    | ۴۸۲                             |
| ۶۲۶ | کارکرد انگیزشی بازخورد.....                      | فصل ۱۰ آموزش‌ها و نمایش‌ها.....                      | ۴۹۹                             |
| ۶۲۷ | کارکرد تقویتی بازخورد.....                       | آموزش‌های کلامی.....                                 | ۵۰۲                             |
| ۶۳۱ | کارکرد هدایتی بازخورد.....                       | میزان اطلاعات.....                                   | ۵۰۳                             |
| ۶۳۳ | اصول راهنما برای فراهم نمودن بازخورد.....        | دقت اطلاعات.....                                     | ۵۰۴                             |
| ۶۳۳ | دقت بازخورد.....                                 | استفاده از نشانه‌های کلامی.....                      | ۵۰۶                             |
| ۶۴۳ | زمان‌بندی بازخورد.....                           | تمرکز توجه.....                                      | ۵۰۷                             |
| ۶۴۷ | بازخورد.....                                     | نمایش‌های بینایی.....                                |                                 |
| ۶۵۳ | چگونگی اثرات تواتر نسبی.....                     | ملاحظات نظری حمایت‌کننده از تحقیق روی نمایش          |                                 |
| ۶۵۴ | بازخورد به شیوه تکلیف می‌شود.....                | مهارت حرکتی.....                                     | ۵۲۴                             |
| ۶۵۵ | اصلاحات کوتاه مدت از کارانه.....                 | تحقیق روی نقش مدل در یادگیری مشاهده‌ای.....          | ۵۲۹                             |
| ۶۵۵ | مسدود کردن فعالیتهای مزاحمانه.....               | اصول آرایه مدل‌سازی موثر مهارت‌ها.....               | ۵۳۵                             |
| ۶۵۶ | برنامه‌هایی برای فراهم نمودن بازخورد.....        | روندهای تحقیقی نوید بخش در یادگیری مشاهده‌ای         |                                 |
| ۶۵۸ | بازخورد خلاصه.....                               | .....                                                | ۵۳۹                             |
| ۶۶۰ | بازخورد دامنه‌ای.....                            | فصل ۱۱ برنامه‌ریزی تجربه یادگیری.....                | ۵۵۳                             |
| ۶۶۱ | بازخورد میانگین.....                             | برنامه‌ریزی جلسات تمرین.....                         | ۵۵۶                             |
| ۶۶۲ | بازخورد شهودی.....                               | برنامه‌ریزی تمرین بین مهارتی.....                    | ۵۵۷                             |
| ۶۶۳ | بازخورد بنا به درخواست یادگیرنده.....            | معانی ضمنی اثر تداخل زمینه‌ای در تمرین.....          | ۵۶۵                             |
| ۶۷۳ | ضمیمه الف اندازه‌گیری اجرا: زمان و بزرگی.....    | برنامه‌ریزی تمرین درون مهارتی.....                   | ۵۷۰                             |
| ۶۷۷ | ضمیمه ب اندازه‌گیری دقت.....                     | تمرین مهارت‌هایی که باید به شیوه‌های متنوع اجرا شوند |                                 |
|     |                                                  | .....                                                | ۵۷۳                             |
|     |                                                  | تمرین مهارت‌هایی که به یک شیوه اجرا خواهند شد.....   | ۵۷۶                             |



### سپاس و ستایش پروردگار بی همتا

سپاس و آفرین ایزد جهان آفرین راست. آن که اختران رخشان به پرتو روشنی و پاکی او تابنده‌اند و چرخ گردان به خواست و فرمان او پاینده. آفریننده‌ای که پرستیدن اوست سزاوار. دهنده‌ای که خواستن جز از او نیست خوش‌گوار.

اکنون گسترش رشته‌های ورزشی، زمینه‌ای هموار برای رشد پدیده‌های نامعلوم علمی فراهم ساخته و بسیاری از دست‌آوردهای جدید ورزشی مرهون همین عامل است. در میان موضوعات متنوع تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، یادگیری و کنترل حرکتی نیز دستخوش پیشرفتی اساسی شده است.

یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین منابع تحقیق و یادگیری موثر و پایدار، کتاب‌های آموزشی هستند. فراگیری اطلاعات به کمک این کتاب‌ها، بسیار مهم است.

در حال حاضر این انتشارات به عنوان یکی از فعالان عرصه نشر ورزشی کشور، در امر پژوهش، برنامه‌ریزی و تولید کتاب‌های ورزشی نقش بسیار مهمی دارد و بر اساس برنامه‌های کاری خود مبنی بر توسعه و ترویج یافته‌های جدید علمی تلاش نموده است با رویکردی‌های مختلف که بیشتر انتشار و چاپ کتاب است، اطلاعات علمی جدید را در اختیار خوانندگان قرار دهد.

کتاب حاضر جدیدترین و آخرین ویرایش کتاب یادگیری و کنترل حرکتی است که توسط جناب آقای دکتر علی حیرانی که از اساتید و پژوهشگران فعال دانشگاه هستند و همکارانشان با دقت و کنترل کامل به فارسی برگردان شده است.

چاپ و انتشار کتاب حاضر با این کیفیت و مشخصات فنی نشر در یادگیری هرچه بهتر و بیشتر دانشجویان بسیار موثر و کارآمد است.

امید است با تولید جدیدترین کتاب‌های علوم ورزشی و تربیت بدنی بتوانیم گامی موثر در راه یادگیری هرچه بهتر و ساده‌تر برداشته باشیم.

تا چه در نظر آید و مقبول افتد

مهدی صادقی

پاییز ۱۳۹۳

## «مقدمه مترجمان»

مربیان و معلمان تربیت‌بدنی در روش‌های آموزشی خود به دانش گسترده‌ای از علم یادگیری و کنترل حرکتی نیاز دارند. این دانش برای درمانگران جسمانی و شغلی که در آموزش و بازآموزی مهارت‌های حرکتی درگیر هستند نیز بسیار سودمند است. اشمیت (۱۹۸۸) یادگیری را به‌عنوان مجموعه‌ای از فرایندهای مرتبط با تمرین یا تجربه تعریف می‌کند که منجر به تغییرات نسبتاً دایمی در ظرفیت فرد برای پاسخ دادن می‌شود. تغییرات نسبتاً دایمی در رفتار آن چیزی است که یادگیری را از بهبود موقتی در اجرا متمایز می‌کند. چهار عامل تأثیر بسیاری بر یادگیری دارند: الف) مراحل یادگیری ب) نوع تکلیف ج) بازخورد و د) تمرین. فرایندهای زیربنایی اکتساب مهارت به نوع تکلیف و مرحله یادگیرنده وابسته هستند. همچنین، بازخورد و تمرین در صورت استفاده مناسب در آموزش تکالیف حرکتی دو متغیر یادگیری مهم به‌شمار می‌روند.

مطالب بیان شده در بالا و سایر اصول یادگیری و کنترل حرکتی کاربرد زیادی در طراحی برنامه‌های آموزشی و تمرینی در زمینه یادگیری مهارت‌های حرکتی دارند. همچنین اضافه شدن یافته‌های پژوهشی جدید به این اصول پایه می‌تواند رویکردی کارکردی ارائه دهد که به تکمیل شیوه‌های سنتی آموزش مهارت‌های حرکتی (مانند آموزش کلامی و راهنمایی بدنی) کمک کند. کتاب یادگیری و کنترل حرکتی: از نظریه تا عمل قصد دارد تا عرصه پویایی از علم (یادگیری و کنترل حرکتی) را به شیوه‌ای معنی‌دار، قابل درک و تفکر برانگیز به دانشجویان و علاقه‌مندان معرفی کند. در این کتاب جدیدترین نظریه‌های کاربردی در مطالعه مهارت‌های حرکتی در تلفیق با یافته‌های معتبر پژوهشی ارائه شده است. همچنین نمونه‌های تمرینی و کاربردهای عملی اصول یادگیری حرکتی با زبانی ساده و قابل فهم شرح داده شده تا مورد استفاده کاربران در زمینه‌های مرتبط قرار گیرد.

مترجمان نهایت تلاش خود را کرده‌اند تا این کتاب ارزشمند به گونه‌ای که در خور و شایسته جامعه علمی کشور به ویژه دانشجویان و اساتید عزیز عرصه تربیت بدنی و علوم ورزشی باشد به زبان فارسی برگردانده شود. بر خود لازم می‌دانیم که اگر در این راستا کوتاهی و کمبودی روی داده است؛ از همه‌ی خوانندگان محترم

این متن پوزش طلبیده و درخواست نماییم که نظرات و انتقادات ارزشمند خود را با ما در میان بگذارند و نیز چنانچه این کتاب مورد استفاده و بهره علمی قرار گرفت ما را از اجر معنوی آن که همانا دعای خیر به درگاه خداوند متعال است بی نصیب نگذارند. در پایان، از جناب آقای صادقی مدیر مسئول انتشارات بامداد کتاب، همکاران زحمت کش ایشان، ویراستار ادبی محترم و سایر عزیزانی که به هر شکلی ما را در تهیه این اثر یاری فرمودند نهایت سپاس و قدردانی را داریم.

علی حیرانی - محمد جهانگیری - امیر وزینی طاهر  
تیر ۱۳۹۳ مقارن با ماه مبارک رمضان

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)