به نام خدا

# آموزش نکته به نکته و مجموعه سوالات طبقه بندی شده آزمون استخدامی دبیری تربیت بدنی

- یادگیری و کنترل حرکتی
- اندازه‌گیری سنجش و ارزشیابی در تربیت بدنی
- درس تربیت بدنی در مدارس
- مدیریت و طراز اجرای مسابقات ورزشی
- آسیب‌شناسی ورزشی
- روش تدریس تربیت بدنی (درس حیطهٔ اختصاصی)

کد: ۱۸۰۰۴

چهارخونه

عنوان و نام پدیدآور : آموزش نکته به نکته و مجموعه سوالات طبقه بندی شده آزمون استخدامی دبیری تربیت بدنی / پدیدآورندگان : گروه طراحان [انتشارات چهارخونه]؛ ویراستار مریم حسینی
مشخصات نشر : تهران : چهارخونه، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری : ۲۲۰ ص.۲۲×۲۹ س م.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۵-۲۲۵-۳
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
موضوع : آزمون‌های استخدامی -- ایران Employment tests-- Iran
استخدام دولتی -- ایران -- آزمون‌ها Civil service -- Iran -- Examinations
آموزش و پرورش -- ایران - آزمون ها Educational tests and measurements -- Iran
معلمان مدرسه های متوسطه -- ایران -- آزمون ها و تمرین ها . High school teachers-- Iran --Examinations , questions , etc
شناسه افزوده : انتشارات چهارخونه. گروه طراحان
رده بندی کنگره : JQ۱۷۸۶
رده بندی دیویی : ۳۵۱/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی : ۹۷۳۹۷۸۲
اطلاعات رکورد کتاب شناسی: فیپا

# آموزش نکته به نکته و مجموعه سوالات طبقه بندی شده آزمون استخدامی دبیری تربیت بدنی

| | |
|---|---|
| ناشر: | انتشارات چهارخونه |
| پدید آورندگان: | گروه طراحان |
| ویراستار: | مریم حسینی |
| طراح و صفحه‌آرا: | یاسمین یاوری |
| لیتوگرافی | امیر گرافیک |
| چاپ و صحافی: | یگانه |
| ناظر چاپ: | فتوحی |
| شمارگان: | ۵۰۰ جلد |
| قیمت و سال چاپ: | جهت مشاهده بارکد را اسکن کنید. |
| فروشگاه اینترنتی: | www.4Khooneh.org |

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است. و هرگونه نسخه برداری پیگرد قانونی دارد.

تلفن مرکز پخش: ۶۶۹۲۸۱۷۱ ـ ۶۶۹۲۷۷۹۶ ـ ۰۹۱۲-۶۲۰۰۰۲۶

جهت دریافت کتاب از طریق پست به سایت www.4Khooneh.orgمراجعه نموده و یا با شماره تلفن ۶۶۹۲۸۰۲۹ (۰۲۱) تماس حاصل فرمایید.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۲۵-۳ ISBN: 978-600-225-3

# مقدمه

آزمون‌های استخدامی به ویژه در حوزه آموزش و پرورش همواره یکی از مهمترین مراحل ورود به عرصه تدریس بوده‌اند در این میان دبیری تربیت بدنی به عنوان شغلی پرتحرک و تاثیرگذار بر سلامت جسم و روان دانش آموزان از جایگاه ویژه ای برخوردار است از این نوع موفقیت در این آزمون این حوزه نیازمند آمادگی همه جانبه و آشنایی با منابع معتبر و کامل است.

کتاب حاضر با هدف تامین نیاز داوطلبان آزمون استخدامی دبیری تربیت بدنی آموزش و پرورش گردآوری شده است این کتاب شامل درسنامه جامعه و روان که مباحث مختلف مورد نیاز شما را به طور دقیق پوشش می‌دهد همچنین تست‌های هدفمند و استانداردی که در انتهای هر بخش گنجانده شده به شما کمک می‌کند تا آموخته‌های خود را بیازمایید و نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی کنید علاوه بر این با ارائه مجموعه‌ای از سوالات آزمون های سال های گذشته فرصتی بی نظیر سبک سوالات و کسب آمادگی بیشتر فراهم شده است محتوای ارزیابی برای شغل دبیر تربیت بدنی مطابق آخرین دفترچه دبیری آموزش و پرورش طبق جدول زیر است

| محتوی ارزیابی | امتیاز |
|---|---|
| ۱) یادگیری و کنترل حرکتی | ۲۴ |
| ۲) اندازه‌گیری سنجش و ارزشیابی درتربیت بدنی | ۲۴ |
| ۳) مدیریت و طراز اجرای مسابقات ورزشی | ۲۴ |
| ۴) آسیب‌شناسی ورزشی | ۲۴ |
| ۵) درس تربیت‌بدنی مدارس | ۲۴ |
| ۶) روش تدریس درس تربیت بدنی (درس حیطهٔ اختصاصی) | ۲۴ |

امیدواریم این کتاب به شما در مسیر دستیابی به هدف ارزشمند دبیری تربیت بدنی یاری رسانده و گامی موثر در جهت موفقیت و تحقق رویاهایتان باشد.

# فـهـرست مطالب


**فصل اول:**

یادگیری و کنترل حرکتی ..... ۵

**سؤالات:** ..... ۲۳

پاسـخنامه: ..... ۳۳

**فصل دوم:**

آسیب شناسی ورزشی ..... ۳۹

**سؤالات:** ..... ۶۵

پاسـخنامه: ..... ۷۶

**فصل سوم:**

درس تربیت بدنی در مدارس ..... ۸۲

**سؤالات:** ..... ۱۰۳

پاسـخنامه: ..... ۱۱۷

**فصل چهارم:**

اندازه‌گیری سنجش و ارزشیابی در تربیت بدنی ..... ۱۲۴

**سؤالات:** ..... ۱۳۹

پاسـخنامه: ..... ۱۴۹

**فصل پنجم:**

مدیریت و طراز اجرای مسابقات ورزشی ..... ۱۵۳

**سؤالات:** ..... ۱۷۴

پاسـخنامه: ..... ۱۸۰

**فصل ششم:**

روش تدریس درس تربیت بدنی (درس حیطهٔ اختصاصی) ..... ۱۸۳

**سؤالات:** ..... ۲۱۵

پاسـخنامه: ..... ۲۱۸



# فصل ۱

## یادگیری و کنترل حرکتی

### آشنایی با مفاهیم یادگیری و اجرای حرکتی

#### مبانی نظری و سنجش یادگیری حرکتی انسان

■ **یادگیری**

یادگیری به تغییرات ثابت و نسبتا پایدار در رفتارگویند. این تغییرات در رفتار بر اثر تجربه و تمرین می‌باشد. پس رشد طبیعی و استعمال دارو یا مصرف مکمل‌ها یادگیری نیست. تغییرات پدید آمده از یادگیری را در بهبود عملکرد و اجرا می‌توان دید. این یادگیری نسبتا پایداراست و موقتی نیست. یادگیری از تمرین و تجربه ناشی می‌شود قابل مشاهده نیست ولی نتایج آن قابل مشاهده است.

مهارت: قابلیتی است که با حداقل انرژی و صرف زمان کاری را به نتیجه برساند. ماهر بودن یعنی اجرا کننده باید با اطمینان به هدف موردنظر برسد. برای ماهر بودن باید بتوان با اطمینان کامل مهارت را نشان داد.

■ **یادگیری حرکتی**

حرکاتی که در انسان ظاهر می‌شود یا به صورت ژنتیک است و یا اکتسابی در واقع در حرکات هدف خاصی وجود ندارد. حرکات زیر بنا و پایه برای مهارت‌ها می‌باشد، در واقع سازنده مهارت‌ها می‌باشند. مثلاً تفاوت راه رفتن بر روی سنگلاخ و راه رفتن بر روی چمن‌های سبز یک باغ هر دو مهارت راه رفتن هستند فقط تفاوت در حرکات راه رفتن است.

■ **انواع یادگیری**

براساس نظریه سلسله مراتب یادگیری، یادگیری سلسله مراتبی دارد که شامل موارد زیر است:

**یادگیری علامتی:** به نام یادگیری شرطی‌سازی و نشانه پاسخ است. مثل دیدن سوالات کنکور و استرس و اضطراب ایجاد شده در فرد (غریزی و غیر ارادی).

**یادگیری زنجیره‌ای حرکتی:** با رفتارهایی که قبلاً یاد گرفته شده است، رفتارهای محرک پاسخ یا یک مهارت جدید را می‌آموزد و رفتار پیچیده‌تری را موجب می‌شود.

**یادگیری زنجیره‌ای کلامی:** معنی کلام امروز پایه یادگیری کلمات بعدی است.

**یادگیری تشخیصی یا تمیزی:** تمایز رده‌ای از حیوانات یا ورزش‌ها با رده دیگر

**یادگیری مفهوم:** پاسخ دادن به شباهت‌هاست با محرک‌های متفاوت ولی با وجه اشتراک، پاسخ یکسان داده می‌شود.

**یادگیری اصل:** دو یا چند مفهوم را به هم ربط می‌دهد. مثل تشویق در بازی فوتبال که باعث بهتر بازی کردن بازیکنان می‌شود.

**یادگیری محرک – پاسخ:** به هر محرک پاسخ مختص به خودش داده شود.

**یادگیری حل مسائل:** با استفاده از اصول یاد گرفته شده قبلی به حل مسائل جدید می‌پردازد.

■ **سه مرحلهٔ یادگیری**

۱ **مرحلهٔ ذهنی:** در این مرحله، مغز به دنبال رابطهٔ میان این تکنیک و فعالیت‌هایی است که قبلاً آموخته‌است. مغز به دنبال الگوهای حرکتی آشنا می‌گردد وشروع به ساختن ارتباط‌های عصبی جدیدی می‌کند.

۲ **مرحلهٔ تمرین:** در این مرحله زمان بیشتری نسبت به مرحله ذهنی نیاز است چون برای بالابردن کیفیت تمرین و اصلاح تکنیک‌ها زمان بیشتری نیاز است. این بدان معنی نیست که در مرحلهٔ ذهنی تمرین نکرده‌اید، چون تمرین کرده‌اید.

۳ **مرحلهٔ خودکار:** در این مرحله نیاز به توجه کم شده فراگیر پیشرفت زیادی داشته و در یادگیری ابتکار دارد و آمادگی یادگیری در شرایط مختلف را پیدا کرده است.

## ویژگی‌های مرحلهٔ خودکاری

پس از تمرین‌های ماهانه و یا سالانه، فراگیر ( یادگیرنده ) وارد مرحله خودکاری شده؛ در انجام و اجرای فعالیت‌ها، سریع و مطمئن است اگر اشتباهی صورت گیرد معمولا روش اصلاح و رفع آن رامی‌داند.
در مرحله خودکار، تجزیه و تحلیل زیاد، ممکن است تاثیر منفی بر اجرا بگذارد.
پیشرفت در یک تکنیک ورزشی تا مرحلهٔ خودکار، احساس خوبی است، اما باید همواره تمرین شود تا در مرحلهٔ خودکار باقی بماند.

## مراحل یادگیری

### مراحل یادگیری حرکتی از نظر وودراف (Wood Rouf)

یکی از دقیق‌ترین اظهارات درباره مراحل یادگیری از سوی او بیان شده به عقیده او سرعت یادگیری به استعداد هر فرد، چگونگی تکلیف و انگیزه او بستگی دارد.

■ **شش مرحله یادگیری وودراف عبارت است از:**

۱ **انگیزش:** ضروری‌ترین و مهمترین مرحله یادگیری است که با شرایط مختلف باعث رغبت و انگیزه فرد برای یادگیری می‌شود.
۲ **مرتبط شدن هدف و انگیزش:** وقتی انگیزه به وجود آمد او به دنبال هدف می‌گردد که آن هدف ممکن است شخصی یا اجتماعی یا... باشد.
۳ **ایجاد تنش:** وقتی هدف انتخاب شد که به آسانی هم قابل دست‌یابی نبود موجب ایجاد تنش می‌شود.
۴ **یافتن پاسخ مناسب:** برای رسیدن به هدف باید از بین گزینه‌های مختلف مناسب‌ترین را انتخاب کرد. این مرحله مهم است چون از به هدر رفتن وقت و انرژی برای رسیدن به هدف جلوگیری می‌کند.
۵ **تثبیت پاسخ:** با تمرین می‌توان به پاسخ درست دست یافت. معمولاً رسیدن به پاسخ تدریجی است.
۶ **توقف رفتار نامناسب:** با حذف رفتارهای غیر ضروری پیشرفت در یادگیری و مهارت قابل دسترس‌تر خواهد شد.

### مراحل یادگیری از نظر فیتز و پوسنر(۱۹۷۶)

۱ **مرحله کلامی (شناختی):** در این مرحله توانایی‌های کلامی و شناختی زیاد است. سرعت و تغییرپذیری مهارت و یادگیری در این مرحله زیاد است. بعضی از فراگیران در این مرحله دائم با خود صحبت می‌کنند که این عادت باید ترک شود چون به توجه زیاد نیاز دارد و از پردازش رفتارهای دیگر جلوگیری می‌کند.
۲ **مرحله حرکتی (تداعی):** در این مرحله بر سازماندهی الگوی حرکتی متمرکز می‌شود. اعتماد به نفس فراگیر بیشتر می‌شود و مهارت افزایش یافته است و فراگیر برای اجرای مهارت تلاش می‌کند.
۳ **مرحله خودکاری:** بعد از تمرین زیاد فراگیر وارد مرحله خودکار می‌شود. مهارت به صورت کلی و به صورت غیر ارادی و پشت سر هم اجرا می‌شود. اعتماد به نفس بالا می‌رود و قابلیت شناسایی اشتباهات و خطاها تکامل می‌یابد.
امروزه این مدل یک الگوی استاندارد در یادگیری حرکتی شناخته شده است. پیشرفت این مراحل بیشتر پیوسته و متوالی است تا منقطع و نا متوالی. فیتزو پوسنر معتقدند یک مرحله در مرحله دیگر به تدریج ادغام می‌شود به طوری که این انتقال بسیار مرحله ای و تدریجی است و مشخص نیست و به ندرت تغییرات ناگهانی است. با این تعریف یادگیری را می‌توان به عنوان یک پیوستار تصور کرد که با تمرین از مرحله شناختی به سمت خودکاری می رود.

## تفاوت رشد و یادگیری

در یادگیری فردبه توجه نیاز دارد و باید به تمرین و فعالیت بپردازد ولی رشد طبیعی تغییراتی است که به طور منظم در ارگانیسم موجود زنده پدید می آید رشد یک عمل دائمی و مستمر است حتی در خواب هم اتفاق می‌افتدو به توجه نیاز ندارد.
دریادگیری با یک سری تمرینات منجر به امتیاز فرد نسبت به دیگران می‌شود ولی رشد طبیعی در همه انسان‌های سالم وجود دارد.
رشد طبیعی قابل کنترل نیست در صورتی که یادگیری را می‌توان کنترل کرد.

## اجرای حرکتی

رفتاری مشخص، که یک فرد تلاش می‌کند تا یک سری حرکات را یاد بگیرد تا بتواند مهارتی را به صورت مناسب و درست انجام دهد مثل یادگیری شنا، دوچرخه سواری، اسب سواری، اسکیت و...
اجرا قابل مشاهده است و یادگیری خیر، رفتار حرکتی تحت تاثیر عوامل گوناگون است عوامل خارجی مانند هیجانات، خستگی و استعمال دارو بر رفتارهای حرکتی تاثیر می‌گذارد.

## یادگیری پنهان (ضمنی یا زمینه‌ای)

یادگیری نهفته یا پنهان بدون تلاش و بدون قصد و نیت یادگیری بدست می آید، در عملکرد شخص ابراز نشده باقی مانده است ارتباط و پیوند نزدیک بین اجرای حرکتی و یادگیری را نشان می‌دهد.
یادگیری پنهان را نباید با یادگیری تصادفی اشتباه گرفت چون یادگیری تصادفی لزوما پنهان نیست و ممکن است در یک زمان خاص در رفتار و عملکرد بروز کند.

## یادگیری آشکار

این نوع یادگیری واضح و روشن و آشکار است. بر یادگیری آگاهانه تاکید دارد. این روش باعث افزایش فعالیت حافظه کاری می‌شود.
مسترز (۱۹۹۲) معتقد است که مهارت‌های رشد شناختی، معمولا به شکل آشکار اکتساب می‌شوند، و نقش خودآگاه در اکتساب مهارت‌ها بسیار واضح است. (مثل آموزش دفاع به بازیکنان فوتبال یا آموزش انواع دفاع روی تور در والیبال.)

## الگوی حرکتی

الگوهای حرکتی الگوهایی هستند که ما بطور طبیعی در فعالیت‌های روزانه از آن‌ها استفاده می‌کنیم. و شامل فعالیت‌های روزمره مثل راه رفتن، نشستن، حمل کردن، بلند شدن و ... می‌باشد.

## توانایی

یک مجموعه از واکنش‌هاو عکس العمل‌های فرد برای انجام یک کار در زمان مشخص توانایی گویند. اصولاً ذاتی و ژنتیک است اما از طریق تجربه رشد و ارتقا پیدا می‌کند. توانایی با کسب مهارت متفاوت است.
**فلیشمن:** ظرفیت عمومی فرد که به اجرای مهارت‌ها و وظایف متنوعی مربوط می‌شود. توانایی نامیده می‌شود. ویژگی نسبتاً پایدار، با دوام و ارثی (غیرقابل تغییر با تمرین و تجربه) که ممکن است زیربنای انواع مختلفی از مهارت‌های حرکتی و یا شناختی باشد.
**حرکات:** اجزای تشکیل دهنده مهارت‌ها (مثل راه رفتن) هستند.

## تعریف قابلیت

توانایی‌هایی که زیربنای یادگیری بسیاری از مهارت‌ها می‌باشند. قابلیت نامیده می‌شود. ما بعضی از مهارت‌ها را ذاتا می‌توانیم انجام دهیم، اما در انجام بعضی مهارت‌ها قابلیت کمتری داریم. پس باید به اختلافات فردی توجه داشت که همین اختلافات فردی باعث وجه تمایز بین افراد است.

### تفاوت‌های پایدار شامل دو جنبه است:

۱ توجه بر قابلیت‌های ذاتی که توانایی نامیده می‌شود.

۲ پیش‌بینی و احتمال موفقیت در ورزش، اگر بتوانیم پیش‌بینی کنیم که چه افرادی در یک ورزش بخصوص در آینده موفق می‌شوند، به خوبی می‌توانیم استعداد یابی کنیم و آنها را برای ورود به ورزش‌های دلخواه آماده کنیم.

### توانایی و قابلیت:

توانایی‌ها به عنوان یک خصوصیت پایدار، دوام دار و ارثی تعریف شده‌اند. توانایی‌ها معمولا به طور ژنتیکی و ارثی هستند و با تمرین یا تجربه قابل تغییر نیستند. قابلیت‌ها عموما زیر بنای انجام مهارت‌ها هستند.

### تفاوت‌های فردی شامل موارد زیر است:

۱ شعور و تصمیم‌گیری

۲ سازماندهی و برنامه‌ریزی برای حرکت

۳ ارزشیابی بازخوردی

در حدود ۵۰ توانایی ذهنی و حرکتی در تمام افراد شناسایی شده است. دانشمندان توانایی را به صورت یک مشخصه ژنتیکی تعریف کرده‌اند که عمدتاً با تمرین و تجربه غیرقابل تغییر است. توانایی را می‌توان به منزله «ابزار اساسی»‌ای تصور کرد که افراد با آنها زاده شده‌اند تا بتوانند تکالیف حرکتی گوناگون دنیای واقعی را اجرا کنند.

**طبقه‌بندی فیلیشمن از توانایی‌ها شامل موارد زیر است:**

فیلیشمن در نتیجه آزمون‌های ادراکی و حرکتی زیادی که انجام داد نهایتا آنها را طبقه بندی کرد:

۱ هماهنگی چند اندام
۲ آشنایی فضایی
۳ حرکات ظریف انگشتان
۴ قرص و محکم بودن دست و پا
۵ تیزبینی
۶ زمان عکس‌العمل
۷ سرعت و حرکت
۸ دستکاری ظریف
۹ استعداد مکانیکی
۱۰ حساسیت حسی حرکتی

**توانایی‌های ارادی - حرکتی شامل موارد زیر است:**

۱ هماهنگی چندعضوی
۲ دقت کنترل
۳ جهت‌یابی
۴ زمان عکس‌العمل
۵ سرعت حرکت
۶ کنترل سرعت
۷ چالاکی دست‌ها
۸ چالاکی انگشتان
۹ هماهنگی

**توانایی‌های تبحر جسمی شامل موارد زیر است:**

۱ قدرت ایستا
۲ قدرت پویا
۳ قدرت انفجاری
۴ قدرت تنه
۵ انعطاف‌پذیری
۶ هماهنگی کل بدن
۷ تعادل
۸ استقامت عمومی

## مراحل طبقه‌بندی مهارت‌ها

به کاربردن اصول یادگیری درست که معمولا برای گروه خاصی از فعالیت‌ها و ورزش‌های اختصاصی است؛ به یادگیرنده برای انجام درست آنها کمک می‌کند.

به کارگیری افراد برای تمرین‌های پیشرفته براساس توانایی‌های شناخته شده در آنها، آنها را به هدف الگوی حرکتی مورد نظر نزدیک‌تر می‌کند. الگوهای توانایی با کسب تجربه و تمرین تغییر می‌یابد، هنگام پیش‌بینی الگوی توانایی‌های زیربنایی یک تکلیف حرکتی خاص، باید در نظر داشت که این توانایی‌ها با پیشرفت و تمرین تجربه تغییر می‌کنند. توانایی‌ها خود به خود تغییر نمی‌کنند؛ زیرا آنها ژنتیکی‌اند و باتمرین تغییر نمی‌یابند. بلکه استفاده از این توانائی‌ها با تمرین کامل‌تر و پیشرفته‌تر می‌شود.

اگر شما گزینش را براساس عملکردهای اولیه تمرین انجام دهید، این امر می‌تواند مشکل‌زا باشد، پیش‌بینی موفقیت در مهارت‌های حرکتی زیاد مؤثر نیست.

## روش‌های سنجش یادگیری حرکتی انسان

۱ استفاده از منحنی‌های عملکرد
۲ استفاده از آزمون یادداری
۳ استفاده از آزمون انتقال
۴ استفاده از پویایی هماهنگی
۵ کاهش مداخله با فعالیت‌های هم زمان

## ویژگی‌های منحنی‌های اجرا (عملکرد)

منحنی‌های یادگیری به نسبت افزایش تجربه و بالارفتن تعداد تکرار و تمرین تغییر می یابند. دو نوع منحنی وجود دارد:

۱ منحنی‌های بالا رونده یا صعودی
۲ منحنی‌های پایین‌رونده یا نزولی

منحنی‌های نزولی شامل منحنی‌های زمان و منحنی‌های خطا می‌شود و اگر سیر منحنی نزولی باشد بیانگر پیشرفت می‌باشد.

تفاوت منحنی‌های خطی با منحنی‌های زمان این است که در منحنی خطی امکان صفر شدن وجود دارد ولی زمان هیچگاه صفر نخواهد شد و امکان‌پذیر نمی‌باشد.

**انواع منحنی‌ها**

۱ منحنی اجرا با شتاب منفی (برای مهارت‌های ساده)
۲ منحنی به صورت خطی (برای مهارت‌های متوسط)
۳ منحنی اجرا با شتاب مثبت (برای مهارت‌های پیچیده)

۴ منحنی S شکل یا موجی (برای مهارت‌های چندمرحله‌ای)

### محدودیت‌های منحنی‌های اجرا

۱ منحنی عملکرد تفاوت‌های فردی را نشان نمی‌دهد.
۲ منحنی عملکرد بیانگر منحنی یادگیری نیست.
۳ منحنی عملکرد در کارهای تیمی و گروهی جایگاهی ندارد.

**نکته:**
* در اصل هیچگاه منحنی‌های اجرا به صورت خطی نمی‌شوند.
* منحنی‌های شتاب منفی یعنی در ابتدا پیشرفت سریع و در نهایت کند می‌شود مانند آموزش مهارت‌های ساده
* منحنی‌های شتاب مثبت یعنی در ابتدا پیشرفت کند بوده و در نهایت سریع و تند می‌شود مانند آموزش مهارت‌های پیچیده
* اکثر منحنی‌های اجرا به صورت موجی شکل می‌باشند که کامل‌ترین منحنی می‌باشد.

**آزمون یادداری:** آزمون سنجش پایداری پیشرفت در عملکرد و آثار نسبتاً پایدار تمرین بعد از یک وقفه زمانی است که این وقفه قراردادی است. یکی از شاخص‌های مهم برای درک و استنباط یادگیری مهارت‌های حرکتی بر اساس اجرا که مورد توجه متخصصان است، بررسی حفظ و پایداری اجراست که به اصطلاح به آن یادداری گویند.
صاحب نظران و متخصصان حوزه رفتاری حرکتی، یادگیری مهارت‌های حرکتی را قابلیت اجرای ماهرانه می دانند، که این قابلیت ماهرانه از طریق تمرین و تکرار پیشرفت پیدا می‌کند. آنها یکی از راه‌های تشخیص تاثیرات موقت از تاثیرات پایدار در یادگیری را، استفاده از آزمون یادداری می دانند.
مگیل یکی از شروط استنباط یادگیری مهارت‌های حرکتی بر اساس اجرا را پایداری و حفظ کیفیت و کمیت اجرا دانسته و بر سنجش مفهوم یادداری تاکید می‌کند.
**آزمون انتقال:** جهت سنجش انطباق‌پذیری است و بدون وقفه انجام می‌شود.

## مهارت‌های مداوم، مجرد و زنجیره‌ای

**مهارت مجرد:** نقطه شروع آن مشخص و زمان کمی برای اجرا نیاز دارد. پرتاب یا شوت کردن یک توپ یا تایپ یک حرف از این قبیل‌اند.
**مهارت مداوم:** شروع و پایان مشخصی ندارد و اجراکننده مدت زیادی باید آن کار را انجام دهد و یک حرکت خاص تکرار می‌شود. مثل رانندگی.
**مهارت‌های زنجیره‌ای:** گروهی از مهارت‌های مجردند که زنجیروار به هم متصل شده، پشت سر هم اجرا می‌شوند تا عمل پیچیده و مشکل‌تری را به وجود آورند.
مهارت‌های زنجیره ای فرق آن با مهارت‌های مجرد این است که در زمان نسبتاً بلندتری اجرا و به یکدیگر متصل می‌شوند. با وجود این هر یک از اجزای آنها دارای نقطه شروع و پایان مشخصی است.

## آهنگ حرکت

**مهارت‌های خود آهنگ:** اجرای این مهارت‌ها تحت کنترل فرد می‌باشد. (در واقع محیط پایدار و قابل پیش‌بینی است.) مانند ورزش‌های بولینگ گلف، شنا
**مهارت‌های برون آهنگ:** دریافت توپ توسط بازیکن خط دفاع در فوتبال یا بسکتبال که در حال پاسخ دادن به مانور خط حمله حریف است، ضربه بک هند تنیسور و... (پاسخ به موضوعات بیرونی)

### طبقه بندی مهارت‌ها:

طبقه بندی مهارت‌های ورزشی بسیار مهم است، چون اصول یادگیری و اجرای مهارت‌های مختلف ورزشی با یکدیگر تفاوت دارند. چندین نوع طبقه بندی وجود دارد مهم ترین آنها طبقه بندی تک بعدی یا کلی و طبقه بندی دو بعدی می باشد.

### طبقه بندی تک بعدی یا کلی

در این طبقه بندی مهارت‌ها بر اساس ویژگی مشترکی که دارند طبقه بندی می‌شوند. که این ویژگی‌ها معمولا در ۴ گروه طبقه بندی می‌شوند.

۱ **اندازه دستگاه عضلانی مورد نیاز**

الف) مهارت‌های حرکتی درشت یا زیربنایی و بنیادی شامل کنترل وضع اندام، راه رفتن و پریدن

ب) مهارت‌های حرکتی ظریف مثل نوشتن، نقاشی کردن

کودک پس از تولد از همان زمان گردش گرفتن، چهار دست و پا رفتن، راه افتادن و... به شناخت محیط اطراف خود می‌پردازد یعنی از عضلات بزرگ بدن استفاده می‌کند، اطلاعات حسی بیشتری به مغز او وارد می‌شود و ارتباطات عصبی جدید پدیدار می‌شود.

مهارت‌های حرکتی ریز و ظریف که باعث می‌شود ماهیچه‌های انگشتان دست، مچ دست و تا حدی انگشتان پا درگیر می‌شود. این مهارت از همان زمان که کودک کم کم غذا را با انگشتان خود بر می‌دارد شکل می‌گیرد. و کم کم به مهارت تبدیل می‌شود. مانند پرش عمودی بازیکن بسکتبال

این طبقه‌بندی معمولاً در محیط‌های توانبخشی، آموزش و پرورش استثنایی، آزمون‌های استعداد صنعتی و نظامی و کاربرد دارد.

### ۲ تمایز حرکات ( سازماندهی )

**الف) مهارت حرکتی مجرد:** یک حرکت با نقطه شروع و پایان مشخص به وقوع می‌پیوندد مثلاً تایپ یک حرف پرتاب دارت به هدف

**ب) مهارت حرکتی رشته‌ای یا زنجیره ای:** چندین حرکت مجرد در یک مجموعه قرار می‌گیرند. یعنی زنجیره ای از مهارت‌های مجرد که بهم متصل هستند. در این زنجیره ترتیب اجرای مهارت‌های مجرد از کسب نتیجه موفق، مهم تر است.

**ج) مهارت حرکتی مداوم:** که شروع و پایان مشخص ندارد. در واقع یک حرکت خاص تکرار می‌شود. مثلاً رانندگی یا شنا کردن.

### ۳ ثبات محیط

**الف) مهارت حرکتی بسته:** در این نوع مهارت محیط قابل پیش‌بینی است، محیط ثابت و پایدار می‌باشد و در حین اجرای مهارت محیط دچار تغییر نمی‌شود. مثلاً برداشتن فنجان از روی میز یا ورزش ژیمناستیک، تیر اندازی با کمان.

در مهارت‌های بسته اجراکننده از قبل و بدون اینکه تحت فشار زمان باشد می‌تواند عوامل محیطی و حرکتی را پیش‌بینی و پاسخ‌های حرکتی خود را سامان دهد و بدون نیاز به تغییر دادن، آنها را اجرا کند.

**ب) مهارت حرکتی باز:** در این نوع مهارت محیط ثابت و پایدار نیست و در حین اجرای مهارت دچار تغییر می‌شود. مثلاً قدم گذاشتن بر روی پله برقی) معمولا ورزش‌هاو فعالیت‌های با تعقیب و دنبال کردن از مهارت‌های حرکتی باز هستند مثل فوتبال و کشتی مهارت باز،حرکتی است که در موقع اجرای آن محیط و شرایط محیطی، متغیر و غیرقابل پیش‌بینی است.

### ▣ ابعاد مهارت باز - بسته

| مهارت‌های بسته | | مهارت‌های باز |
|---|---|---|
| محیط قابل پیش‌بینی | محیط تا حدی قابل پیش‌بینی | محیط غیرقابل پیش‌بینی |
| ژیمناستیک<br>تیراندازی با کمان<br>ماشین‌نویسی | راه رفتن روی طناب<br>هدایت کردن و راندن اتومبیل<br>بازی شطرنج | بازی فوتبال<br>کشتی گرفتن<br>تعقیب و دنبال کردن خرگوش |

### ۴ بر اساس اهمیت نسبی عناصر حرکتی و شناختی

مهارت شناختی تاکید بر دانستن و مهارت حرکتی تاکید بر انجام صحیح دارد.

## طبقه‌بندی دو بعدی جنتایل

طبقه بندی تک بعدی پیچیدگی بسیاری از مهارت‌ها را شامل نمی‌شود برای رفع این مشکل جنتایل مدل دو بعدی خود را پیشنهاد داد.

دو ویژگی مهم این طبقه بندی:

**الف) شرایط محیط:**

۱ شرایط تنظیم کننده

۲ تغییر بین کوششی

**ب) نقش عمل:**

۱ انتقال بدن

۲ دستکاری شی

این طبقه‌بندی براساس نیازهای متفاوت اجراکننده و شرایط تمرینی مختلف مرتب شده است که شامل شانزده طبقه است که از دو نظر حائز اهمیت است:

۱ با ارزیابی حرکات بیماران دسته‌ای از مشکلات حرکتی آنها را تعیین کنند.