



# طراحی و ساخت روبریک‌های تحلیلی و جامع برای درس تربیت بدنی

دکتر محسن حلاجی

عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان

بیژن شیرینی

کارشناس ارشد تربیت بدنی

## مقدمه

یکی از مؤلفه‌های برنامه‌ریزی درس تربیت بدنی، سنجش و ارزیابی است. سنجش و ارزیابی درس تربیت بدنی پیچیدگی‌ها و دشواری‌هایی دارد. سنجش و ارزیابی از فعالیت‌های دانش‌آموزان در سه حوزه یادگیری شناختی، عاطفی-اجتماعی و روانی - حرکتی نیازمند پیروی از قواعد خاص خود است. به دلیل ابهام‌های موجود در سنجش و ارزیابی حوزه یادگیری روانی- حرکتی شامل آمادگی جسمانی، مهارت‌های پایه و پیشرفته ورزشی به عنوان محتوای اصلی برنامه درس تربیت بدنی و ورزش در مدارس - که همواره بر سر چگونگی آن بحث و نظر است- در این مقاله که در دو قسمت ارائه می‌شود، سعی شده است با معرفی روبریک‌های ویژه اندازه‌گیری توانایی‌های جسمانی و حرکتی دانش‌آموزان به بخشی از نیازهای معلمان تربیت بدنی در این موضوع پاسخ داده شود. بنابراین، هدف این مقاله، نه پرداختن به بعد نظری سنجش و ارزیابی بلکه رفع مشکل عملی معلمان در اندازه‌گیری، سنجش و امتیاز دادن به توانایی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموزان در تجارب عملی است. این مقاله به شکل کاربردی تنظیم گردیده و در آن از پرداختن به بحث‌های نظری و توضیحات اضافی خودداری شده است. روبریک‌ها انواع مختلفی دارند؛ به منظورهای گوناگون طراحی می‌شوند و متناسب با شرایط در ارزشیابی‌های مستمر و پایانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. اصطلاحات همراه با روبریک عبارت‌اند از: معیار نمره‌گذاری (امتیازدهی)، سطوح عملکرد، معیارهای فرایندی (سنجش و ارزیابی عملکرد)، معیارهای نتیجه‌ای (سنجش و ارزیابی سنتی)، روبریک‌های عمومی، روبریک‌های مبتنی بر یک وظیفه خاص. در

این مقاله دو نوع روبریک تحلیلی و جامع، که در ارزشیابی مورد استفاده قرار می‌گیرند، معرفی شده‌اند اما ابتدا باید ببینیم روبریک‌ها چه هستند و چه هدفی را دنبال می‌کنند. در این زمینه به مقاله شماره قبلی این نشریه مراجعه کنید.

**کلیدواژه‌ها:** درس تربیت بدنی، سنجش و ارزیابی، دانش‌آموزان

## روبریک تحلیلی (مقیاس رتبه‌بندی) و ویژگی‌های روبریک تحلیلی

• باید در مورد کیفیت معیارها قضاوت کرد.

• باید دامنه یا حد هر یک از ابعاد مورد نظر را تعیین کرد.

• سه سطح یا بیشتر از آن باید برای عملکرد مشخص و تعریف شود.

**چند سطح عملکرد؟ بستگی دارد به:**

• قابلیت اطمینان و پایایی  
• قابلیت اداره تعداد سطوح

توافق بر سر نمرات افزایش می‌یابد؛  
 از شماره‌ها به منظور ارزیابی سطح  
 عملکرد استفاده می‌شود؛  
 از واژه‌ها برای سنجش و ارزیابی سطح  
 عملکرد استفاده می‌شود.

هنگامی که تعداد سطوح افزایش  
 می‌یابد چه اتفاقی می‌افتد؟  
 تفاوت‌های بین سطوح کاهش پیدا  
 می‌کند؛

شکل ۱. روبریک تحلیلی کمی برای بازی ۲ در مقابل ۲ یا ۳ والیبال  
 (طراحی شده برای دانش‌آموزان دوره اول متوسطه)

بازی کوچک در والیبال				
نام دانش‌آموز..... به منظور نشان‌دهنده سطح عملکرد به دست آمده چک (✓) کنید.				
۱	۲	۳	۴	معیارها/مؤلفه‌ها/مفاهیم
				۱. درخواست توپ در زمان مناسب (ارتباط با تیم)
				۲. استفاده از مهارت‌های مناسب در زمان صحیح
				۳. نشان دادن موضع صحیح در زمین در زمان دفاع
				۴. نشان دادن موضع صحیح در زمین در زمان حمله
				۵. داوری بازی با توجه به اصول بازی جوانمردانه
سطح عملکرد عدد ۴ گویای آن است که معیار مورد نظر در ۷۵٪ + بازی نشان داده می‌شود. عدد ۳ گویای آن است که معیار مورد نظر در بیش از نیمی از زمان نشان داده می‌شود. عدد ۲ گویای آن است که معیار مورد نظر در کمتر از نیمی از زمان بازی نشان داده می‌شود. عدد ۱ گویای آن است که معیار مورد نظر در بازی نشان داده نمی‌شود.				

روبریک‌ها انواع  
 مختلفی دارند؛ به  
 منظورهای گوناگون  
 طراحی می‌شوند و  
 متناسب با شرایط در  
 ارزیابی‌های مستمر  
 و پایانی مورد استفاده  
 قرار می‌گیرند

شکل ۲. روبریک تحلیلی کمی برای بازی جوانمردانه در بازی (طراحی شده برای دانش‌آموزان دوره متوسطه)

انصاف، در بازی‌های کوچک و یا کامل بازی	
نام ارزیاب.....	نام بازیکن / تیم
ارزیابی آداب معاشرت بازیکنان در زمان بازی؛ با کشیدن دایره به دور عدد مورد نظر، مناسب‌ترین پاسخ برای هر معیار را نشان دهید.	
۱. تشویق دیگران (چیزهایی مانند شوت زیبا، فریب خوب، و غیره) ۵ ۴ ۳ ۲ ۱	
۲. بردن و یا باختن توأم با وقار و آرامش (کج خلقی کردن، تمسخر کردن و یا فخر فروختن) ۵ ۴ ۳ ۲ ۱	
۳. هر دو بار در این تیم به یک اندازه در بازی مؤثرند (یک نفر دیگری را به کنار نمی‌زند تا خودش صرفاً بر بازی مسلط شود).	
۴. همدیگر را به درستی صدا می‌زنند و یکدیگر را گول نمی‌زنند. ۵ ۴ ۳ ۲ ۱	
۵. نسبت به دیگران مؤدب هستند (ما واقعا از بازی تیم‌های دیگر لذت بردیم؛ زیرا آن‌ها خوب بودند). ۵ ۴ ۳ ۲ ۱	
سطح عملکرد	
۱. دانش‌آموز هرگز رفتاری را نشان نمی‌دهد که گویای معیار تعیین شده باشد.	
۲. دانش‌آموز در کمتر از ۵۰ درصد از فرصت‌ها، رفتاری را نشان می‌دهد که گویای معیار تعیین شده باشد.	
۳. دانش‌آموز در بیش از ۵۰ درصد از فرصت‌های ارائه شده رفتاری را نشان می‌دهد که گویای معیار تعیین شده باشد.	
۴. دانش‌آموز در بیش از ۷۵ اما کمتر از ۱۰۰ درصد از فرصت‌های ارائه شده، معیار تعیین شده را نشان می‌دهد.	
۵. دانش‌آموز همیشه رفتارش مطابق با معیار تعیین شده است.	

### شکل ۳. روبریک تحلیلی کمی برای دریبل توپ با پا (طراحی شده برای دانش آموزان پایه دوم)

#### دریبل با پا

ارزیابی هر معیار با توجه به سطوح عملکرد (پیشرفته، ماهر و نیمه ماهر) در فهرست کلاس ثبت می‌شود.

#### معیارها و سطوح عملکرد:

۱. ضربه زدن به توپ؛ طوری که ظرف دو، سه یا چهار بار ضربه زدن، توپ تحت کنترل دانش آموز باشد.  
عملکرد پیشرفته: به توپ ضربه می‌زند؛ به طوری که همیشه پس از دو، سه یا چهار بار ضربه زدن، توپ تحت کنترل دانش آموز است (ضربه - ضربه)  
عملکرد ماهر: به توپ ضربه می‌زند؛ به طوری که گاهی با دو، سه یا چهار بار ضربه زدن، توپ تحت کنترل دانش آموز است. (ضربه - ضربه)  
عملکرد نیمه‌ماهر: به توپ ضربه نمی‌زند؛ به طوری که با دو، سه یا چهار بار ضربه زدن، توپ تحت کنترل دانش آموز باقی بماند. (ضربه - ضربه)

#### ۲. استفاده از داخل و بیرون پا

عملکرد پیشرفته: همیشه از داخل و خارج پا استفاده می‌شود - راست و چپ - ضربه آهسته به توپ (داخل / بیرون)؛  
عملکرد ماهر: گاهی با استفاده از داخل و خارج از پا استفاده می‌شود - راست و چپ - ضربه آهسته به توپ (داخل / بیرون)؛  
عملکرد نیمه‌ماهر: از داخل و بیرون پا استفاده نمی‌شود. راست و چپ - ضربه آهسته به توپ (داخل / بیرون).

#### ۳. بیشتر به جلو نگاه می‌کند تا به پایین:

عملکرد پیشرفته: همیشه نگاه به جلو است؛  
عملکرد ماهر: گاهی نگاه به جلو است؛  
عملکرد نیمه‌ماهر: نگاه به جلو نیست.

#### ۴. شناسایی سه نشانه مهارت:

عملکرد پیشرفته: قادر به شناسایی شفاهی هر سه نشانه مهارت به طور صحیح است؛  
عملکرد ماهر: قادر به شناسایی شفاهی دو تا از سه نشانه مهارت است؛  
عملکرد نیمه‌ماهر: قادر به شناسایی شفاهی کمتر از دو تا از سه نشانه مهارت است.

روبریک‌های  
تحلیلی کمی  
و کیفی معمولاً  
در سنجش و  
ارزیابی پایانی  
مورد استفاده  
قرار می‌گیرند



شکل ۴. روبریک تحلیلی کیفی برای استقامت هوازی (طراحی شده برای دانش‌آموزان پایه دوم)

#### استقامت هوازی

##### معیار:

۱. کنترل ضربان قلب و ثابت آن با دقت؛
۲. تشخیص تصاویر منعکس‌کننده استقامت هوازی از یک مجموعه تصاویر که شامل پنج جزء آمادگی جسمانی باشند؛
۳. تحمل یک فعالیت هوازی با حفظ ضربان قلب هدف برای پنج دقیقه مداوم.

##### سطح عملکرد:

- عملکرد پیشرفته: قابل مشاهده در بیش از ۷۵ درصد از کوشش‌ها؛  
عملکرد مهارت: قابل مشاهده در ۶۰-۷۵ درصد از کوشش‌ها؛  
نیمه مهارت: قابل مشاهده در کمتر از ۵۰ درصد از کوشش‌ها.

شکل ۵. روبریک تحلیلی کیفی برای توسعه فردی و اجتماعی (طراحی شده برای دانش‌آموزان پایه اول تا چهارم)

#### توسعه فردی و اجتماعی

##### معیار:

۱. اصول ایمنی در فعالیت را نشان می‌دهد؛
۲. از مقررات، رویه‌ها و آداب و معاشرت خاص در ورزشگاه/زمین پیروی می‌کند؛
۳. قادر به همکاری با یک یار برای انجام دادن یک کار یا رسیدن به هدف خاص است.

##### سطح عملکرد:

- عالی: همیشه قابل مشاهده است؛  
انجام شده: قابل مشاهده در ۷۵ درصد از زمان؛  
در حال توسعه: قابل مشاهده در ۵۰ درصد از زمان؛  
در حال ظهور: قابل مشاهده در کمتر از ۵۰ درصد از زمان.

شکل ۶. روبریک تحلیلی کیفی برای آگاهی فضای در حال رانینگ (طراحی شده برای پیش‌دبستانی)

#### آگاهی از فضا و رانینگ

##### معیار:

۱. تمایز رانینگ در فضای عمومی از رانینگ در فضای خصوصی؛
۲. نمایش رانینگ در جهت صحیح در زمان مشخص شده؛
۳. نمایش رانینگ در سطح درست در زمان مشخص شده؛
۴. نمایش رانینگ در مسیر درست در زمان مشخص شده؛
۵. نمایش رانینگ صحیح در زمان مشخص شده.

##### سطح عملکرد:

- عالی: همیشه قابل مشاهده است؛  
انجام شده: قابل مشاهده در ۷۵ درصد از زمان؛  
در حال توسعه: قابل مشاهده در ۵۰ درصد از زمان؛  
در حال ظهور: قابل مشاهده در کمتر از ۵۰ درصد از زمان.

## شکل ۷. روبریک تحلیلی کیفی برای روابط با اشیا (طراحی شده برای دانش آموزان پایه اول تا چهارم)

روابط با اشیا	
معیار:	
۱. نمایش رابطه بالا-زیر در زمان مشخص شده؛	
۲. نمایش رابطه روشن-خاموش در زمان مشخص شده؛	
۳. نمایش رابطه دور-نزدیک در زمان مشخص شده؛	
۴. نمایش رابطه جلو-پشت در زمان مشخص شده؛	
۵. نمایش رابطه حرکت در امتداد-از میان در زمان مشخص شده؛	
۶. نمایش رابطه اجتماع-جدایی در زمان مشخص شده؛	
۷. نمایش رابطه احاطه کننده در زمان مشخص شده؛	
۸. نمایش رابطه دور (پیرامون) در زمان مشخص شده؛	
۹. نمایش رابطه پهلو (در کنار) در زمان مشخص شده.	
سطح عملکرد:	
عملکرد پیشرفته: قابل مشاهده در ۸۰-۱۰۰ درصد از موارد؛	
عملکرد مهارت: قابل مشاهده در ۵۰ درصد از موارد؛	
نیمه مهارت: قابل مشاهده در کمتر از ۵۰ درصد از موارد	

**در مقایسه با روبریک امتیازی که دانش آموز در صورتی به امتیاز دست پیدا می کند که حتما به معیار تعیین شده دست پیدا کند، در روبریک تحلیلی کمی تخصیص نمره یا امتیاز می تواند در سطوح مختلف - که معمولاً از سه سطح بیشتر است - اتفاق بیفتد**

پیشرفته، ماهر، و نیمه ماهر توصیف می شود. معلمان باید در به کارگیری انواع روبریک بر حسب شرایط اقدام کنند. نویسنده به نمونه های از روبریک ها اشاره می کند و معلمان باید برای محتوای آموزشی خود روبریک مناسب تهیه کنند.

### روبریک جامع (مقیاس رتبه بندی) ویژگی های روبریک جامع

- ⊕ باید در مورد کیفیت تمام معیارها به طور هم زمان قضاوت کرد؛
- ⊕ سه یا بیشتر از سه سطح از عملکرد باید شناسایی شود؛
- ⊕ معیار اندازه گیری باید در یک بند (پاراگراف) نوشته شود؛
- ⊕ باید به موضوع آموزشی کاملاً مسلط بود.

**نتیجه گیری:** روبریک های تحلیلی کمی و کیفی معمولاً در سنجش و ارزیابی پایانی مورد استفاده قرار می گیرند. در روبریک تحلیلی کمی پس از تعریف معیارها، سطح عملکرد نیز مشخص می شود. در هر معیاری، در صورت دستیابی دانش آموز به هر سطحی از عملکرد، نمره یا امتیازی به او تعلق خواهد گرفت. بنابراین، در مقایسه با روبریک امتیازی که دانش آموز در صورتی به امتیاز دست پیدا می کند که حتماً به معیار تعیین شده دست پیدا کند، در روبریک تحلیلی کمی تخصیص نمره یا امتیاز می تواند در سطوح مختلف - که معمولاً از سه سطح بیشتر است - اتفاق بیفتد. در روبریک تحلیلی کیفی نمره یا امتیازی به دانش آموز داده نمی شود اما سطح عملکرد او به شکل کیفی نام گذاری و در قالب صفات

## نتیجه‌گیری

به هر رتبه، نمره یا امتیازی تخصیص دهد. بنابراین، نقطه قوت این نوع روبریک در توصیف کامل معیار دستیابی در هر سطحی از عملکرد است. معلمان باید در به‌کارگیری انواع روبریک بر حسب شرایط اقدام کنند. نویسنده به نمونه‌هایی از روبریک‌ها اشاره می‌کند و معلمان باید برای محتوای آموزشی خود روبریک مناسب تهیه کنند. البته تولید روبریک جامع به تجربه کامل از رشته ورزشی نیاز دارد.

همان‌طور که گفته شد، روبریک‌های تحلیلی کمی و کیفی معمولاً در سنجش و ارزیابی پایانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در روبریک جامع معیارهای سطح عملکرد در یک بند (پاراگراف) توصیف و تشریح می‌شوند. در صورت شباهت عملکرد دانش‌آموز با هر یک از معیارها، به دانش‌آموز رتبه‌ای تعلق خواهد گرفت. معلم می‌تواند

### شکل ۸. روبریک جامع برای بازی بدمینتون طراحی شده برای دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم

#### روبریک جامع برای بازی بدمینتون

##### سطح چهار

تمام دانش‌آموزان ضربات آموزش داده شده را با استفاده از شوت‌های منتخب بی‌عیب و نقص اجرا می‌کنند. شوت و سرویس به‌طور در هم ریخته برای جلوگیری از پیش‌بینی‌های حریف انتخاب می‌شود. شوت‌ها به مکانی که حریف از آن دور است، زده شوند. در صورت امکان شوت حریف را پیش‌بینی کنید، دانش‌آموزان حرکت کنند و کل محوطه را پوشش بدهند و به‌طور مدام برای بازگشت به موقعیت اصلی خود تلاش کنند. برای جنبش سریع و زدن توپ، وزن بدن را هوشیارانه به‌طور مساوی روی پاها تقسیم کنند. دانش‌آموز با استفاده از رفت و آمد صحیح حرکتی، برای زدن همه شوت‌ها و کنترل آن‌ها در زمان رسیدن به آن‌ها تلاش می‌کند. ارتباط با همبازی بدیهی است تلاش بین آن‌ها باید هماهنگ و مناسب باشد و هر دو تلاش کنند تا موقعیت‌های یکدیگر را در محوطه پوشش دهند. دانش‌آموزان باید به‌طور کامل قواعد بازی را درک، و از آن در راه عملی کردن استراتژی بازی استفاده کنند. (برای مثال، نمره دادن به مهارت). می‌توانید به هر سؤالی که درخواست شد پاسخ دهید. هر دو همبازی یا حریف بازی، خوب یکدیگر را به رسمیت بشناسند.

##### سطح سه

دانش‌آموز با بهره‌گیری از بیشترین ضربه در زمان‌های مناسب یک فرم خوب را در کلاس ارائه دهد. اغلب در موقعیت‌های بازی با رفت‌وآمد درست، ضربه بزند. برخی از پیش‌بینی‌ها را در مقابل ضربه حریف خود نشان دهد. دانش‌آموزان محوطه را پوشش دهند و برای بازگشت به موقعیت اصلی تلاش کنند. وزن را با هوشیاری به روی پاها تقسیم کنند تا به سرعت بتوانند حرکت کنند. از هر دو ضربه سرویس کوتاه و بلند با کمی تغییر برای جلوگیری از پیش‌بینی‌های حریف استفاده کنند. از استراتژی برای شکست دادن حریف استفاده کنند. آشکار است که ضربه کجا اصابت می‌کند. برای باز کردن مکان در محوطه. همکاری با همبازی/ کار کردن با او برای پوشش محوطه در حالی که او تسلط ندارد. (این کار شواهدی از همکاری و کار گروهی را نشان می‌دهد). دانش‌آموز به‌طور کلی شواهد شناخت و استفاده از قوانین را نشان می‌دهد که حاکی از نظم و چرخش درست باشد. اغلب او می‌تواند به بسیاری از سؤالات پاسخ دهد. بازی خوب تیم‌های دیگر را به رسمیت بشناسند.

##### سطح دو

دانش‌آموز نه همیشه اما در زمان مناسب از چندین ضربه استفاده می‌کند. از فرم صحیح ضربه استفاده می‌کند. دانش‌آموز محوطه را پوشش می‌دهد اما گاهی خودش را خارج از موقعیت اصلی پیدا می‌کند. تغییر هوشیارانه وزن بدن به روی دو پا ممکن است، اما قبل از اینکه او بتواند برای ضربه زدن حرکت کند. دانش‌آموزان برای بازگشت به موقعیت (خانه) تلاش می‌کنند اما ممکن است همیشه آنجا نباشند. تلاش محدود برای پیش‌بینی ضربه برگشت حریف صورت می‌گیرد. دانش‌آموزان چند عامل مختلف را آزمایش می‌کنند تا از هر دو سرویس کوتاه و بلند استفاده کنند اما نشان داده شده است که برخی اوقات مرتکب اشتباه می‌شوند. دانش‌آموز با استفاده از بعضی استراتژی‌ها از سرویس‌های متفاوتی استفاده می‌کند. هدف، باز کردن محوطه برای ضربه است. ارتباط با همبازی شواهدی برای کار کردن جهت پوشش دادن محوطه را نشان می‌دهد. گاهی ممکن است تسلط لازم برای هماهنگی با همبازی برای پوشش محوطه وجود نداشته باشد. شواهد نشان می‌دهد که دانش‌آموز قوانین را می‌داند اما در هنگام پاسخ دادن به سؤالات، برخی اشتباهات را مرتکب می‌شود. تلاش می‌کنیم که به دیگران به خاطر بازی خوبشان تبریک بگوییم.

##### سطح یک

دانش‌جو متکی به ۱ یا ۲ ضربه در تمام بازی است. فرم گرفتن نادرست باعث می‌شود ضربه نابجا و بی‌اثری را بزند. به دنبال ضربه حرکت نمی‌کند و دشوار است به موقعیت بازی حریف برگردد. در یک زمان بخش‌هایی از محوطه زمین بدون پوشش رها می‌شود. به جای حرکت به موقعیت مناسب، وزن بدن روی پاشنه پا رسیدن به توپ حریف را برای دفاع دشوار می‌کند. عمدتاً از یک فرم در سرویس استفاده کرده گاهی ممکن است عادت خود را ترک کند. وقتی تصمیم به نوعی سرویس زدن و یا استفاده از شوت می‌گیرد، به نظر نمی‌رسد این کار را با توجه به موقعیت حریف انجام داده باشد. ضربه‌ها به توپ مستقیماً به حریف برمی‌گردد و به‌طوری که توپ‌ها به راحتی برگردانده می‌شوند. ارتباط کم با همبازی و شواهد کمی از کار گروهی دیده می‌شود. هر دو ممکن است برای زدن توپ هم زمان تلاش کنند. دانش‌آموز با قوانین ناآشناسه. به گفته‌های حریفان و همبازی‌ها (که به او بگویند چه باید بکند) وابسته است. از به کارگیری دستورات مطمئن نیست. اعمال ناصحیح او ممکن است به دلیل کم دانشی نسبت به قوانین، مقررات و آداب و رسوم باشد

#### منابع

Lund,J.L.(2005).  
CREATING  
RUBRICS FOR  
PHYSICAL EDU-  
CATION: Assess-  
ment Series K-12  
Physical Education.  
Retrieved from  
www. Amazon.  
com 2016.