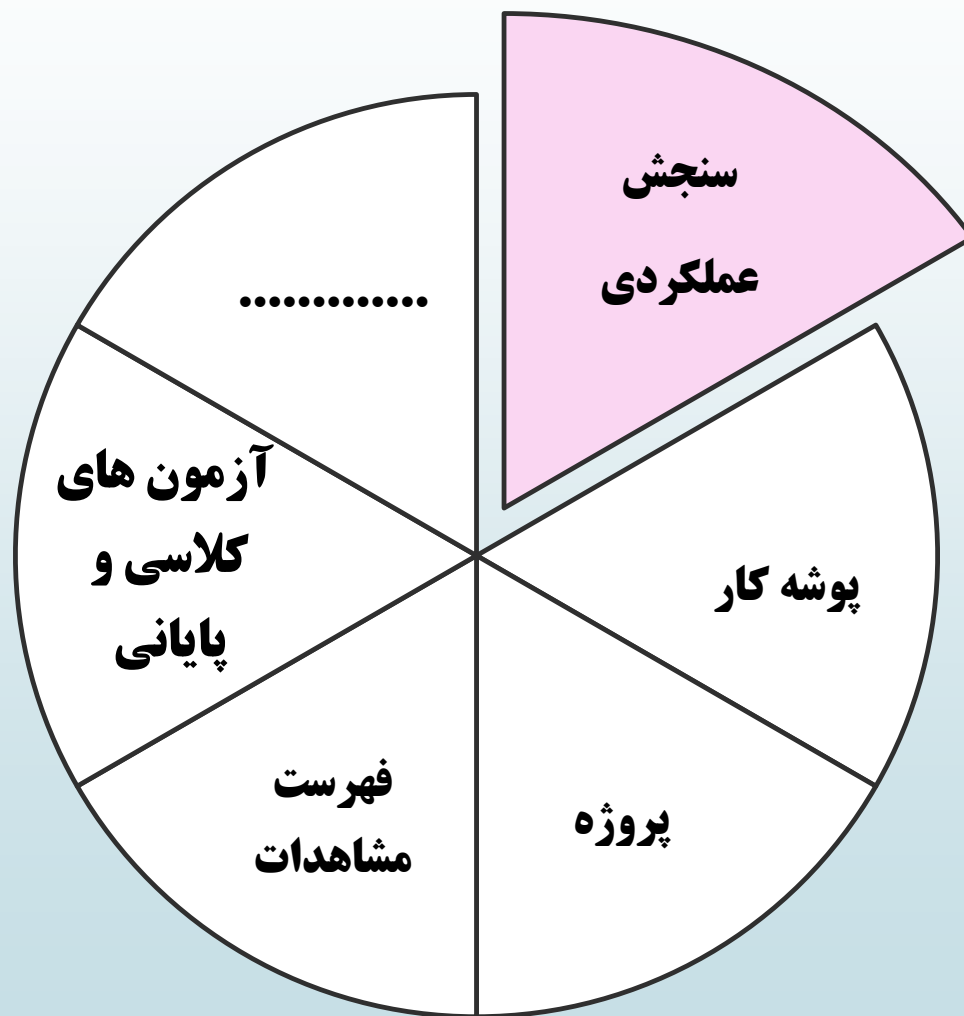


سنبجش عملکردی

performance assessment

ابزارهای مختلف در سنجش کلاسی



سنجش عملکردی

► تکالیف و آزمون های عملکردی، آموخته های فراگیر را در حیطه های مختلف در عمل به کار می گیرد و فراگیر طی انجام آن نشان می دهد تا چه اندازه در کاربرد آموخته ها تواناست. در سنجش عملکردی **فرایندها و فراورده های** یادگیری دانش آموزان به طور مستقیم سنجش می شوند.

► تغییر رویکرد تدریس به سوی رویکردهای شناختی(ساختن گرایی) سبب گشته است که ارزشیابی از چگونگی یادگیری و تفسیر و به کارگیری دانش از سوی فراگیران باشد.

► انجام یک فعالیت علوم، دفاع از شیوه حل یک مسئله، برگزاری تئاتر، ایفای نقش، تولید روزنامه دیواری، آفرینش های هنری، کارهای دستی و نمونه هایی از تکالیف عملکردی هستند.

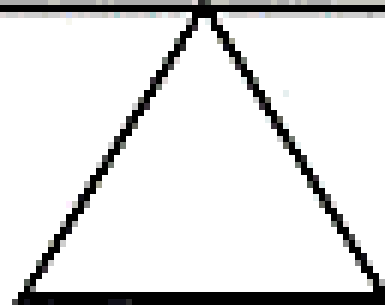
(خوش خلق، ۱۳۹۱ رستگار، ۱۳۸۸)

Recall
Identify
List
Match

Classify
Compare
Analyze
Evaluate

Do You Know It?

Can You Use It?



چرا سنجش عملکردی؟

- ظهور نظریه های یادگیری شناختی و سازنده گرایی.
- کارآمد نبودن آزمون های کتبی برای سنجش حوزه ای عاطفی و روانی حرکتی
- توجه به مهارت های سطح بالا.
- انتقادهای وارده بر سنجش های سنتی.
- و ناکارآمدی آزمون های پیشرفت تحصیلی.

چرایی سنجش عملکردی

▶ جان دیویی (۱۹۸۳) :

▶ در فلسفه آموزش سازنده، رشد دهنده و پویا مهم ترین مساله **مشارکت دادن دانش آموز** در تشکیل و تعیین هدف فعالیت هایی است که در فرایند یادگیری او به کار گرفته می شوند.

▶ تلفیق تکالیف عملی در برنامه آموزشی دانش آموز و تبدیل او به یک **فراگیر فعال** باعث می شود تا **رغبت و انگیزه لازم برای مشارکت** در فرایند یادگیری را پیدا کند.

► سنجش دانش آموزان باید ریشه در **فعالیت های معتبر و واقعی زندگی** که در کلاس درس بر روی آن ها تمرکز می شود، داشته باشند. از آنجایی که (چون) یادگیری، معنی دار، لذت بخش و تعاملی است، سنجش باید یک تمرکز مشابه را منعکس کند دانش آموزانی که در این فرایند شرکت می کنند، بیشتر درگیر یادگیری خود می شوند.

(آرمسترانگ، ۱۹۹۸)

► در نهایت، ما می خواهیم که **دانش آموزان مستقل** باشند. برای اینکه آنها این کار را انجام دهند، باید از معیاری یا معیارهایی (که) آنها را موفق می سازد آگاهی داشته باشند.

► (تیرنری و کارتر، ۲۰۰۸)

ویژگی‌های عملی سنجش عملکرد

➤ سنجش عملکرد فقط سنجش یادگیری نیست، بلکه سنجش برای یادگیری هم است. به عبارت دیگر سنجش به خودی خود یک تجربه یادگیری است نه یک جلسه امتحان محض.

➤ سنجش عملکرد شامل فعالیت‌هایی است که خارج از کلاس هم موثق و معنادار هستند. تنها به منظور جمع‌آوری اطلاعات طراحی نشده است بلکه یک تجربه یادگیری هم است که دانش‌آموزن را برای موفقیت خارج کلاس هم مهیا می‌کند

انواع مختلف سنجش عملکرد

۱. دسته بندی گرانلاند

۲. دسته بندی نیکتو

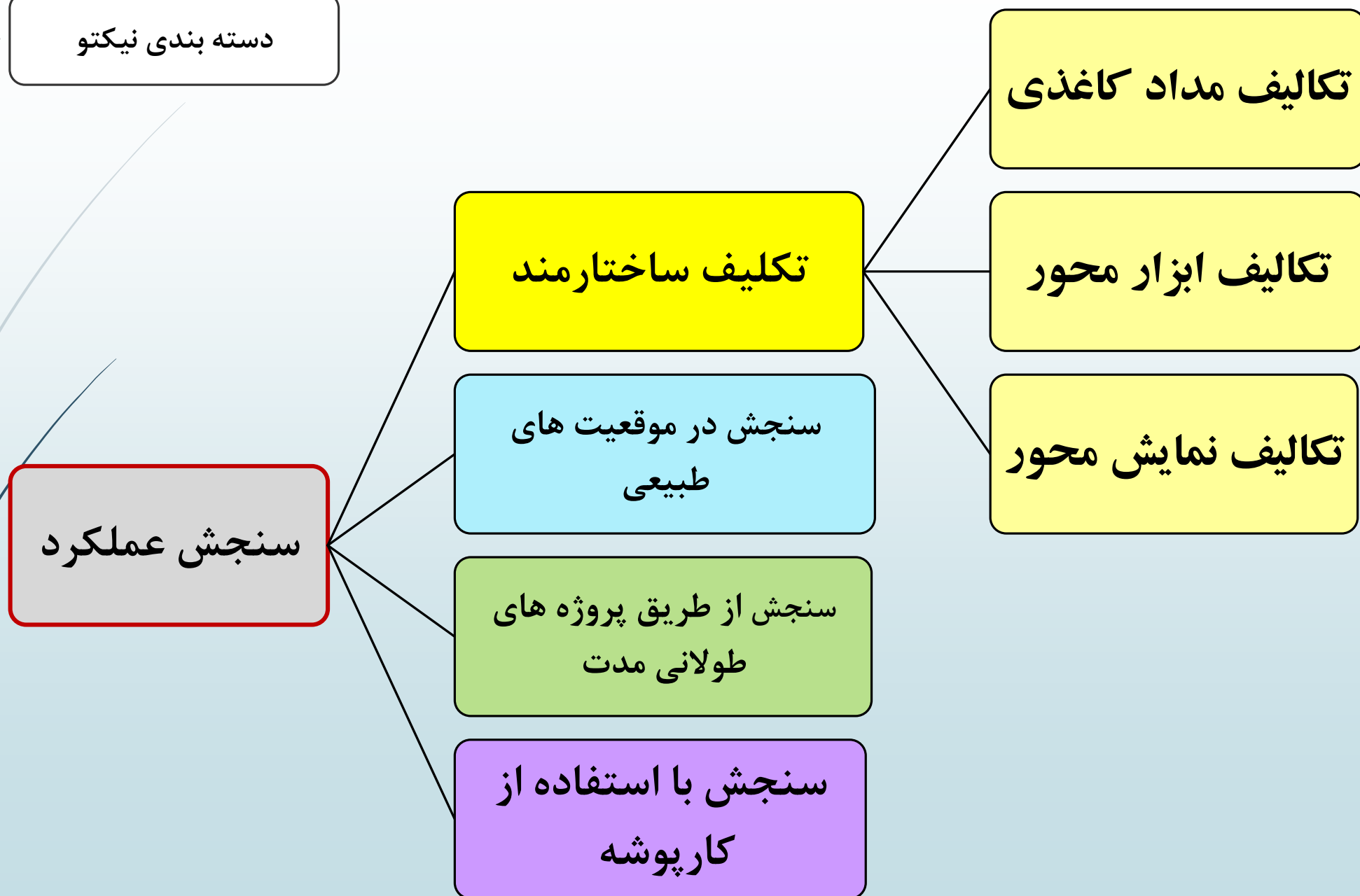
عملکردی کتبی

نمونه کار

انواع
سنجش
عملکردی

عملکردی
شناسائی

عملکردی شبیه
سازی شده



۱. سنجش با تکالیف ساختارمند و کنترل شده (تعیین شده)

تکالیف ساختارمند و کنترل شده، نوع معمولی از سنجش عملکرد هستند. کنترل شده به این معنی است که معلم، همه‌ی کار و تکالیف را مشخص و به دانش‌آموزان تحویل می‌دهد؛ این یک روش ارزیابی تکالیف دانش‌آموزان محسوب شده، و معیارهایی که طبق آن سنجش می‌شوند را، نیز تعیین می‌کند.

الف) تکالیف مداد- کاغذی

تکالیف مداد- کاغذی و سازماندهی شده در مدارس بسیار رایج هستند و حتی مرز بعضی از این تکالیف را به سختی می‌توان از سوالات و تکالیف سنجش عملکرد متمایز کرد. تکالیف عملکردی از نوع مداد- کاغذی باید به دانش‌آموزان فرصت توضیح استدلال‌های خود، حل مسئله و انتقال دانش به شرایط جدید را بدهند.

مثال:

مثال

هنرهای تصویری

به دانش آموزان عکس چهره‌ی فردی جوان از دو نقاش نشان داده می‌شود. باید یک عنصر از نقاشی را انتخاب کنند (مثلاً: رنگ، حالت، خط، شکل، فضا و ...) و مقایسه کنند چگونه دو هنرمند از این عنصر در هنر خود استفاده کرده‌اند.

مهارت‌های نگارشی پایه هفتم

دانش آموز عزیز با رعایت اصول مهندسی نگارش متنی خلاقانه با توجه به موضوع زیر بنویسید.

ب) تکالیف ابزار محور (وسیله محور)

برخی تکالیف کنترل شده و ساختاربندی شده، ابزاری فراتر از مداد و کاغذ نیاز دارند. مشاهده‌ی عملکرد دانش‌آموز با استفاده از معیارهای مشخص، هنوز روشی برای ارزشیابی عملکرد دانش‌آموز محسوب می‌شود.

مثال

با استفاده از فلزهای مختلف و شناخت انواع مختلف آن یک وسیله خلاقانه بسازید. (کار و فناوری پایه هشتم).

ج) تکالیف نمایش محور

گاهی عملکردها، نمایش‌هایی هستند که دانش‌آموزان چگونگی انجام یک مهارت آموزش داده شده را نشان می‌دهند. اغلب این مهارت‌های نمایشی، مهارت‌های مورد نیاز برای عملکردهای پیچیده محسوب می‌شوند. اکثر نمایش‌ها، مثال‌هایی از سنجش عملکرد از یک فرآیند در مقابل فرآورده هستند.

مثال: نحوه ترکیب رنگ برای بدست آوردن رنگ مورد نظر را نشان دهید.

مثال: از روی سر مشق به دقت تمرین کنید و نمونه بهتر خود را با نمونه‌های سایر دانش‌آموزان مقایسه کنید (صفحه ۵۹ کتاب هنر هفتم).

۲. سنجش در موقعیت‌های طبیعی و روزمره

گاهی شما بطور عادی، شاهد کار دانش‌آموزان در کلاس، زمین بازی یا سالن اجتماعات هستید؛ در این زمان، می‌توانید این نوع سنجش عملکرد را برای اهداف آموزشی نیز بکار ببرید (مثلاً وقتی که شما مشاهده می‌کنید چگونه بچه‌ها مداد را در دست می‌گیرند).

مثال: نحوه رفتار و برخورد دانش‌آموز با هم‌کلاسی‌های خود (تفکر و سبک زندگی)

۳- پروژه‌های طولانی مدت

سنجش‌های عملکرد پیچیده، به صورت پروژه‌های طولانی‌مدت به منظور برآورده کردن اهداف سنجشی و آموزشی به کار برده می‌شوند.

مثال ۱: دانش‌آموزان با یک گروه موسیقی آهنگی را می‌نوازند. اجرا باید آنقدر تمرین شده باشد که مناسب ارائه‌ی یک کنسرت باشد

مثال ۲: در محیط پیرامون خود موضوعی را برای عکاسی انتخاب و در نورهای مختلف هفته‌های پیاپی از آن عکاسی کنید. در پایان سال عکس‌های خود را به نمایش بگذارید و در مورد تفاوت نورها و رنگ‌ها با همکلاسی‌هایتان گفت و گو کرده و نتایج کار را در قالب گزارش‌ارایه دهید (صفحه ۳۵ کتاب هنر هشتم).

۴- شبیه سازی ها

شبیه سازی ها رخدادهایی هستند که اتفاقات طبیعی را تقلید و الگوبرداری می کنند.

مثال : بصورت ذهنی یک بنای جدید طراحی کنید با مواد در دسترس نمونه آن را بسازید و نشان دهید نمای ساختمان را چگونه تزیین می کنید؟ پس از کامل شدن کار آن را روی یک مقوای ضخیم یا فیبر نصب کنید و فضای اطراف ساختمان را نیز طراحی و به شیوه دلخواه اجرا کنید (صفحه ۲۹ کتاب هنر هشتم).

مثال: اجرای مانور زلزله و اطفای حریق در مدارس (درس ایمنی و بهداشت)

قواعد کلی تهیه آزمون های عملکردی

۱. بازده های مورد عملکرد را مشخص کنید.
۲. از تکالیف معنادار استفاده کنید.
۳. موقعیت آزمون را واقع بینانه برگزینید.
۴. از راهنماییها و دستورالعمل هایی که به روشنی موقعیت آزمون و چگونگی انجام عملکرد را مشخص می کنند استفاده نمایید.
۵. در ارزشیابی از عملکرد یادگیرندگان از راهنمای نمره گذاری استفاده کنید.

مراحل تهیه آزمون های عملکرد کتبی

۱. نوشتن هدف یادگیری به شیوه عملکرد

➤ اهداف یادگیری باید قابل اندازه گیری باشند.

➤ ترکیبی از حوزه شناختی و مهارتی باشد.

➤ انتظار آموزشی معلم از آن در یکی دو جمله مشخص گردد.

➤ انتظار دارم دانش آموز پس از آموزش

➤ «رابطه بین فعالیت نبض و فعالیت های بدنی را بفهمد و ازین رابطه

برای پیش بینی نیرو استفاده نماید.»

۲. نوشتن تکلیف سنجش و تعیین ملاک های یادگیری

► تکالیف به تمرین ها و فعالیت هایی اشاره دارد که دانش آموز با انجام آنها عملکرد و یا توانایی استفاده از دانش و مهارت های آموخته شده را در تولید محصول، راه حل و یا هر مهارت ویژه نشان می دهد.

► نوشتن بافت مساله

► تعیین لوازم و وسایل کار

► نحوه انجام تکلیف

مثال : درس ریاضی

► شش جسم در کلاس پیدا کنید، که شکل مستطیل داشته باشند مثلا: میزتان و چهارچوب پنجره کلاس، مستطیلی هستند. طول و عرض آن‌ها را اندازه‌گیری کنید و مساحت و محیط را محاسبه کنید. نتایج بررسی‌های خودتان را تحت عنوان مجموعه‌ی مسائل و در شش مسئله مجزا ارائه دهید. اگر اولین مستطیلی که شما اندازه‌گیری کردید؛ بالای میزتان بود، مسئله ۱ به این صورت است که مساحت و محیط میزتان را پیدا کنید. مطمئن شوید که اندازه‌گیری‌های خود و پاسخ‌هایتان را با واحد اندازه‌گیری که استفاده کرده‌اید (مثلا سانتی‌متر، اینچ یا فوت) نام‌گذاری کنید. نیازی نیست از یک واحد اندازه‌گیری مشابه برای همه مستطیل‌ها استفاده کنید.

مثالی از درس ادبیات

► از خانه بیرون آمدم؛ کیف مدرسه‌ام از هر روز سنگین‌تر بود.
بوی خاک باران‌خورده نفسم را تازه می‌کرد. خش‌خش برگ‌ها
و قارقار کلاغ‌ها گوشم را نوازش می‌داد.....

► دانش‌آموز گرامی در ادامه‌ی نوشته‌ی ناتمام ما، با رعایت اصول
مهندسی نوشتن و معیارهای معرفی شده، انشایی خلاقانه
تولید کنید.

۳. نوشتن ملاک ها و یا شواهد یادگیری عملکرد

27

➤ **ملاک ها وضعیت مطلوب بودن هدف های یادگیری یا تغییرات مورد انتظار را نشان می دهند.** وقتی معلم پس از نوشتن هدف یادگیری از خود می پرسد شواهد رسیدن به هدف یادگیری چیست؟ یعنی از کجا بفهمم که دانش آموز به تغییرات مورد انتظار رسیده یا نه؟

➤ **اولین ویژگی** که معیارها باید داشته باشند این است که باید متناسب با نتایج یادگیری باشند. یک مجموعه معیار باید معرف وجوه اصلی موضوعی باشند، که قصد دارید آموزش بدهید و آنها را بسنجید.

➤ **دومین ویژگی این که** هر معیار باید قابل تعریف و قابل مشاهده باشد. باید بتوانید با مثال های عملی به دانش آموزان بگویید و نشان دهید هر معیار به چه معنی است.

معیارهای مثال ریاضی

- ۱- جمع و تفریق اعداد صحیح را بدانید.
- ۲- مقایسه‌ی بین اعداد صحیح را به درستی انجام دهید.
- ۳- با استفاده از جمع و تفریق اعداد صحیح مسأله حل کنید.

نمونه معیار ادبیات فارسی

- انشای شما با معیارهای زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد: **معیارها:**
- معیار ۱ ایده: درک مطلوبی از موضوع (دلخواه یا پیشنهادی) داشته باشد.
- معیار ۲ ساختار: موضوع را به ریز موضوعات تقسیم کرده و پس از بند نویسی در مورد هر ریز موضوع، متن را سازماندهی کند.
- معیار ۳ محتوا: نوشته دانش‌آموز باید از محتوای مناسب (خوش‌آغازی - پرورش موضوع - خوش‌فرجامی) برخوردار باشد.
- معیار ۴ هنجارهای نگارشی
- دانش‌آموز باید هنجارهای نگارشی (نشانه‌های نگارشی - املائی واژگان - پاکیزه نویسی) را به درستی رعایت کند.
- معیار ۵ خلاقیت:
- متن دانش‌آموز باید خلاقانه، جذاب و تاثیرگذار باشد.
- معیار ۶ ارائه (لحن و بیان)

مثال

هدف یادگیری عملکرد:

انتظار دارم دانش آموز پس از آموزش صداهای مختلف را باهم مقایسه نماید و از بعضی چیزها که صدا را از خود عبور می دهد برای تولید صدا استفاده نماید.

ملاک های هدف یادگیری

صداهای مختلف را بشناسد.

بین تولید صدا و هر آنچه صدا را از خود عبور می دهد ارتباط برقرار نماید.

یافت مسأله:

زهرا برای تشخیص صداهای کلفت و نازک آزمایشی را انجام داد که به این صورت بود. او در ۴ لیوان یک اندازه آب ریخت. آب درون هر یک از لیوانها را از کم به زیاد ریخت. پس از ریختن آب به هر کدام از لیوانها ضربه ای زد. او مشاهده کرد صدای ضرب هر لیوان با لیوانی دیگر فرق دارد. زهرا با این آزمایش چه چیزی می فهمد؟ آیا او می تواند با زدن هر ضربه صدای کلفت و نازک تولید کند؟

یافت مسأله:

۴. نوشتن راهنمای توصیف عملکرد

به شیوه ای که در آن فرایند و پیامدهای یادگیری و یا مهارت های کسب شده از طریق تهیه و اجرای فرم های ساخت یافته اندازه گیری شود راهنمای توصیف عملکرد (rubric) می گویند. فرم توصیف عملکرد نوعی مقیاس اندازه گیری محسوب می گردد.

فهرست واریسی
مقیاس درجه بندی
توصیف عملکرد

فهرست واریسی

خیر	بله	
		پنج مکان مناسب را انتخاب کرده و توضیح داده چرا بازدید از آنها مهم است
		هر مکان را به درستی توصیف کرده است
		به روشنی و به شکل قانع کننده با بازدید کنندگان بالقوه ارتباط برقرار می کند

مثالی از مقیاس درجه بندی

ضعیف	متوسط	خوب	عالی	
				پنج مکان مناسب را انتخاب کرده و دلایل انتخاب خود را توضیح می دهد.
				هر مکان را به درستی توصیف می کند.
				به روشنی و به شکل قانع کننده با بازدید کنندگان بالقوه ارتباط برقرار می کند.

راهنمای توصیف عملکرد (نمره گذاری)

۱	۲	۳	۴	
انتخاب‌ها صحیح نیست. و توضیحات بر اساس تاریخ نیستند.	بعضی انتخاب‌ها صحیح است. بیشتر توضیحات دست کم یک دلیل قانع کننده به کشور یا تاریخ ملی ارائه می‌دهد.	انتخاب‌ها صحیح است. هر توضیح دست کم یک دلیل قانع کننده به کشور یا تاریخ ملی ارائه می‌دهد.	انتخاب‌ها صحیح است. هر توضیح معرف چندین علت قانع کننده در رابطه با کشور یا تاریخ ملی است.	پنج مکان مناسب را انتخاب کرده و توضیح می‌دهد چرا بازدید آن‌ها مهم است
نمی‌گوید هر مکان در کجای کشور است یا توضیح نمی‌دهد قرار است بازدید کنندگان چه چیز ببینند؛ یا این توصیفات صحیح نیستند.	می‌گوید هر مکان در کجای کشور است (جغرافیایی) و شرح می‌دهد بازدید کنندگان چه خواهند دید هر چند ممکن است توصیفات تا حدی نادرست باشند.	به درستی بیان می‌شود هر مکان در کجای کشور است (جغرافیایی) و توصیف آنچه بازدید کنندگان خواهند دید ارائه می‌شود.	به درستی اشاره می‌شود هر مکان در کجای کشور واقع شده است (جغرافیایی)، و جزئیات توصیف آنچه بازدید کنندگان خواهند دید ارائه می‌شود.	هر مکان را به درستی توصیف می‌کند.
شرح حال سفر از تصاویر یا متن نامناسب و نادرست استفاده می‌کند که نکات تاریخی سفر را مشخص نمی‌کند.	شرح حال سفر ممکن است از تصاویر و متن استفاده کند، اما نکات تاریخی سفر را مشخص نمی‌کند.	شرح حال سفر از تصاویر و متن مناسب برای مشخص کردن نکات تاریخی سفر استفاده می‌کند.	شرح حال سفر از متن شفاف و تصاویر مهیج کننده برای مشخص کردن نکات تاریخی سفر استفاده می‌کند.	به روشنی و به شکل قانع کننده با بازدید کنندگان ارتباط برقرار می‌کند

► **فهرست وارسی**، فقط امکان یک تصمیم‌گیری بله یا خیر، یا حاضر / غایب را فراهم می‌کند. در هر حال این معیار گستره‌ای از کیفیت را پوشش می‌دهد. یک تصمیم ساده بله یا خیر به درستی، کیفیت کار را نشان نمی‌دهد.

► **مقیاس درجه‌بندی**، امکان بیان کیفیت کار را فراهم می‌کند اما قضاوت سطحی را نیز در پی دارد. می‌توانید کار دانش‌آموز را با عبارت عالی، خوب، متوسط و ضعیف در هر معیار درجه‌بندی کنید، اما توضیحی درباره علت به کار بردن آن سطح از کیفیت برای کار وی نمی‌توانید بیان کنید. مثلاً دانش‌آموزانی که درجه خوب را دریافت می‌کنند اطلاعاتی درباره اینکه چه باید انجام دهند تا عالی بگیرند به دست نمی‌آورند.

► لیکن ابزار **راهنمای توصیف عملکرد (نمره‌گذاری)**، هم شامل معیارها و هم شامل توصیف عملکرد هستند.

مزایا و معایب سنجش عملکرد

مزیت اصلی سنجش عملکرد این است که، اطلاعاتی در مورد میزان **توانایی** دانش‌آموزان در زمینه کاربرد دانش و اطلاعات آن‌ها ارائه می‌دهد. سنجش عملکرد به ما اجازه می‌دهد؛ تا متوجه شویم چگونه دانش‌آموزان مجموعه‌ای از مهارت‌ها یا دانش خود را به کار می‌برند.

سنجش عملکرد دارای **معایبی** نیز هست؛ که اکثر آن‌ها به مباحث نمونه‌گزینی مربوط می‌شود. نمونه‌های سنجش عملکرد (اگر به خوبی طراحی شده باشند) برخی مضامین محدود را از هر حوزه‌ای انتخاب می‌کنند و تفکر عمیق را گسترش می‌دهند؛ آزمون‌ها به طور معمول مفاهیم بیشتری را به عنوان نمونه انتخاب می‌کنند؛ اما به تفکر عمیق و استدلالی نمی‌پردازند.

منابع:

- ▶ بخشایش، جمال. نادعلی پور، حسن و فرج زاده، لیلا (۱۳۹۷). *سنجش برای یادگیری ۱۱۵ آزمون اورژانسی و عملکردی ریاضی اول متوسطه*. تهران: انتشارات کوروش چاپ.
- ▶ بروکهارت، سوزان (۲۰۱۵). *سنجش عملکرد. سنجش میزان دانایی و توانایی فراگیران*. ترجمه حسن نادعلی پور. تهران (۱۳۹۷). انتشارات کوروش چاپ.
- ▶ خوش خلق، ایرج (۱۳۹۳). *آموزش گام به گام ساخت و تهیه آزمون عملکرد*. تهران: انتشارات زنده اندیشان
- ▶ رستگار، طاهره (۱۳۸۸). *ارزشیابی در خدمت آموزش*. تهران: منادی تربیت
- ▶ سیف، علی اکبر (۱۳۹۵). *اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی*. تهران: انتشارات دوران