

سنجش کارنامه‌ایی طراحی، اجرا، و ارزشیابی

مجموعه موارد زیر را شامل می‌شود:

- مشارکت هنرجو در انتخاب محتوا؛
- ملاک‌های انتخاب محتوا؛
- ملاک‌های قضاوت در مورد شایستگی؛
- شواهد مربوط به خوداندیشی هنرجو.

به این نکته باید توجه داشته باشیم که کارنامه مجموعه کارهای هنرجو، که در طی یک مدت معین، ترم یا سال تحصیلی انجام داده، نیست؛ بلکه کارنامه باید مجموعه‌ای از بهترین کارها یا تلاش‌های هنرجو، نمونه‌هایی از تجربه‌های کاری انتخاب شده به‌وسیله او که با بازده مورد سنجش ارتباط دارد و مدارکی را، که منطبق با رشد و پیشرفت هنرجو برای آشکار کردن میزان تسلط وی بر بازده مورد نظر است، نشان دهد (پل‌سان^۲، پل‌سان^۳ و مه‌یر^۴، ۱۹۹۱)

وقتی گفته می‌شود «کارنامه مجموعه هدفمندی از کارهای هنرجو است که...»، منظور از هدفمندانده انتخاب کردن کارهای هنرجو این است که از انتخاب کارهای انجام شده توسط وی به دنبال کشف چه چیزی هستیم؟ آیا می‌خواهیم پیشرفت هنرجو را نشان بدهیم؟ در این صورت کارنامه باید شامل اولین و آخرین کار هنرجو شود.

آیا می‌خواهیم فرایند یادگیری و رشد هنرجو را نشان بدهیم؟ در این صورت باید نمونه‌ای از کارهای هنرجو را انتخاب کنیم که رشد یک یا بیش از یک مهارت را نشان دهد. آیا می‌خواهیم کارنامه بهترین کارهای هنرجو را نشان بدهیم؟ در این صورت کارنامه باید شامل بهترین نمونه‌های کاری هنرجو شود. تمامی این موارد، با تعیین هدف کارنامه آغاز می‌شود و شکل می‌گیرد (مولر^۵، ۲۰۱۲)

کلیدواژه‌ها:

کارنامه، سنجش کارنامه‌ایی، سنجش انواع کارنامه، شکل‌گیری کارنامه، سنجش یادگیری

اشاره

امروزه بسیاری از سنجش‌هایی که در مراکز آموزشی انجام می‌شود بر پایه ابزارهایی است که به‌جای سنجش تسلط هنرجویان بر زمینه‌های یادگیری، عمدتاً آموخته‌های سطحی و حافظه‌ای آنان را مورد سنجش قرار می‌دهند.

بنابراین، ضرورت دارد در موارد مقتضی که هدفها و انتظارات آموزشی و پرورشی برنامه درسی ایجاب می‌کند، از کارنامه استفاده شود. زیرا کارنامه، نه تنها تسلط هنرجویان بر فرایند یادگیری و عملکرد (نتیجه یادگیری) را نشان می‌دهد، بلکه نشان می‌دهد که هنرجویان در زمینه یادگیری چگونه فکر می‌کنند، چه چیزی برای آن‌ها ارزشمند است، تغییرات و رشدشان در فرایند یادگیری چگونه است و این که شخصیت یادگیری آن‌ها چگونه است. این مقاله به‌طوری تهیه و تنظیم شده است که به سؤال‌های زیر پاسخ می‌دهد:

- کارنامه به چه معناست؟
- چرا از کارنامه استفاده می‌کنیم؟
- انواع کارنامه‌ها کدام‌اند و هدف از کاربرد آن‌ها چیست؟
- کارنامه‌های مفید و مؤثر چه ویژگی‌هایی دارند؟
- چگونه کارنامه شکل می‌گیرد؟
- چگونه می‌توان کارنامه‌ها را ارزشیابی کرد؟

مقدمه

کارنامه به چه معناست؟

کارنامه مجموعه هدفمندی از کارهای هنرجو است که کوشش‌ها، پیشرفت و موفقیت تحصیلی او را در یک یا چند حیطه از برنامه درسی نشان می‌دهد. این

مقدمه

سنجش عملکردی نوعی نمایش است که در آن یادگیرنده درک عمیق خود را از یک زمینه معین از یادگیری نشان می‌دهد. این نمایش مانند عکسی است که نشان می‌دهد یادگیرنده در یک زمان معین در سال تحصیلی چه چیزی به دست آورده است. اما نوع دیگری از سنجش عملکردی وجود دارد که چیزی بیشتر از تصویر یک مقطع زمانی خاص از یادگیری‌های یادگیرنده را نشان می‌دهد. هدف اصلی این نوع سنجش آن است که درباره رشد یادگیری یادگیرنده در طول دوره زمانی و توفیق درازمدت او برای ما داستانی بگوید. این روش سنجش، کارنما نام دارد. کارنما، مانند سنجش عملکردی درک عمیق یادگیرنده را اندازه می‌گیرد؛ اما علاوه بر آن رشد شایستگی و درک او را در طول ترم یا در سال تحصیلی نیز نشان می‌دهد (کوبیسزین^۶ و بوریچ^۷، ۲۰۰۳ به نقل از سیف، ۱۳۸۷).

آنچه از اظهارات کوبیسزین و بوریچ برمی‌آید، این است که سنجش کارنمایی نوع دیگری از سنجش عملکردی است که به این پرسش پاسخ می‌دهد: «آیا می‌توانی به آنچه آموخته‌ای، عمل کنی؟» بنابراین، استفاده از این نوع سنجش می‌تواند هنرآموزان را در سنجش یادگیری‌های شناختی پیچیده، نگرش‌ها، و مهارت‌های اجتماعی در موضوع‌های تحصیلی گوناگون یاری دهد.

چرا از کارنما استفاده می‌کنیم؟

امروزه سنجش عملکرد با کنترل مهارت هنرجویان در یک موضوع از برنامه درسی ارتباط دارد. کارنماها می‌توانند فرایندهای سنجش را از طریق گویا کردن دامنه مهارت و درک نقش‌های هنرجو بهتر نشان دهند، از انتظارات آموزشی حمایت کنند، تغییرات و رشد را در یک دوره زمانی نشان دهند، هنرجو، هنرآموز و والدین آنان را به اندیشیدن تشویق کنند و پیوستگی آموزش و پرورش را از یک سال تحصیلی به سال تحصیلی بعد تحقق بخشند. هنرآموز می‌تواند کارنما را برای مقاصد گوناگون، از جمله برای موارد زیر، به کار ببرد:

- ترغیب خودرهنمایی یادگیری؛
- فراهم کردن شرایطی برای نگاه مجدد به اینکه سرگرم یادگیری چه چیزی هستیم؛
- پرورش یادگیری درباره یادگیری؛
- پرورش ارزشیابی از خود؛

● اثبات جریان پیشرفت یادگیری در ارتباط با بازده‌ها؛

- برقراری ارتباط بین آموزش و سنجش؛
- آموزش مهارت‌های فکری (تفکر، حل مسئله، تصمیم‌گیری، راهبردهای شناختی و فراشناختی و...) و راهبردهای یادگیری؛
- هموار کردن راهی برای هنرجویان تا برای خودشان به مثابه یادگیرنده ارزش قائل شوند؛
- نشان دادن موفقیت‌های جاری و رشد هنرجو؛
- ارتقای تحصیلی؛
- نمایش کارهای هنرجو؛
- ارائه شواهد کمی و کیفی یادگیری هنرجو؛
- و ایجاد فرصت‌هایی برای رشد سایر هنرجویان.

کارنمای مؤثر چه ویژگی‌هایی دارد؟

سنجش کارنمایی فرایندی چندوجهی است با این ویژگی‌ها:

- پیوسته در شرف کامل شدن، تکوین و تراکم است و فرصت‌هایی را برای کنترل پیشرفت هنرجویان در زمینه بازده‌های اساسی (که پیشرفت تحصیلی را نشان می‌دهد) فراهم می‌کند.
- چندبعدی و نشان‌دهنده مجموعه متنوعی از موضوعات و فرایندهاست و جنبه‌های گوناگونی از فرایند یادگیری هنرجویان را نشان می‌دهد.
- بازخورد گروهی را مهیا می‌کند، در برگزیده راه‌هایی برای ارائه بازخورد به هنرجویان در مورد فرایند تفکر و خودکاوی فراشناختی آنان است که درک مطلبشان را نشان می‌دهد، بازخورد به رویکردهای هنرجویان در زمینه حل مسئله و تصمیم‌گیری است و سرانجام (ویژگی) مطالعه کردن و درک آنان را از موضوعات و مهارت‌هایشان آشکار می‌کند.
- هر چند رویکردهای گوناگونی در مورد توسعه کارنما وجود دارد، اما پین^۸ (۲۰۰۳ به نقل از سیف، ۱۳۸۷) اظهار می‌دارد هر چیزی را که یاددهنده و یادگیرنده با همدیگر مفید تشخیص بدهند در کارنما می‌توان قرار داد، با این حال همه پژوهش‌ها و پیشینه مربوط به کارنما ویژگی‌های زیر را با قدرت مورد تأیید و حمایت قرار می‌دهند:
- بازخوردهای روشنی را به بازده‌های آشکار شده یادگیرنده - در مورد مغز یا اساس برنامه درسی که از هنرجویان برای مطالعه انتظار داریم - تعیین می‌کند؛
- بر تجربه‌های یادگیری عملکردمحور هنرجویان

سنجش کارنمایی،
نوع دیگری از
سنجش عملکردی
است که چیزی
بیشتر از تصویر
یک مقطع
زمانی خاص از
یادگیری‌های
هنرجو را نشان
می‌دهد

و تحصیل دانش، مهارت‌ها، و نگرش‌های کلیدی متمرکز است؛

نمونه‌های کاری‌ای را که در یک دوره مشخص شده‌اند (نمونه‌هایی که در زمان‌های مشخص و در طی دوره تحصیلی انتخاب شده‌اند مانند تکالیف کلاسی، پروژه و...) شامل می‌شود؛

نمونه‌های کاری متنوع و ارزشیابی‌های کارها به وسیله هنرجو، هنرآموز، سایر هنرجویان و حتی بازخورد والدین آن‌ها (مانند گواهی‌های دریافت شده، یادداشت‌های ارزشیابانه و...) را شامل می‌شود (پُل، ۱۹۹۵).

کارنماها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

کارنما انواع گوناگونی دارد که هر کدام از آن‌ها برای یک یا چند هدف ویژه از برنامه سنجش کلاس درس و یا کل هنرستان مورد استفاده قرار می‌گیرند. انواع کارنماهایی که بیشترین کاربرد را تاکنون داشته‌اند، عبارت‌اند از: کارنمای اسناد، کارنمای فرایند، کارنمای موردنما، کارنمای ارزشیاب و کارنمای رشد.

● کارنمای اسناد: این نوع کارنماها، مجموع کارهای هنرجو را در طول آموزش شامل می‌شود که نشان‌دهنده رشد و پیشرفت بازده یادگیری هنرجو است. کارنمای اسناد ممکن است شامل هر چیزی - از فعالیت‌های مربوط به بارش مغزی گرفته تا پیش‌نویس‌های محصول نهایی - بشود. مجموعه تهیه شده زمانی برای ما معنا پیدا می‌کند که اسناد ویژه‌ای را از آن انتخاب کنیم و بر هدف‌ها یا بر تجربه‌های آموزشی و پرورشی ویژه‌ای تمرکز کنیم. این مجموعه ممکن است قوی‌ترین و ضعیف‌ترین کار هنرجو را شامل شود.

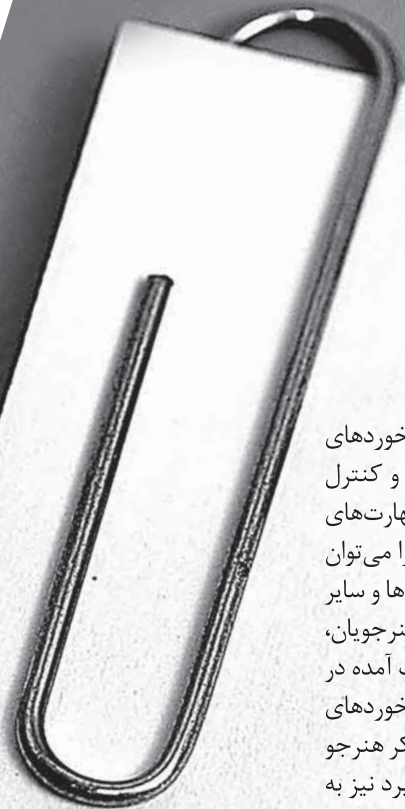
● کارنمای فرایند: این نوع کارنما همه مدارک و اسناد مراحل مربوط به فرایند یادگیری را شامل می‌شود و برای مستند کردن فرایند یادگیری هنرجویان سودمند است. کارنمای فرایندی نشان

می‌دهد که چگونه هنرجویان دانش یا مهارت‌های ویژه‌ای را با یکدیگر تلفیق می‌کنند و نمایش دهنده پیشرفت هنرجو به سمت مهارت‌های اساسی و پیشرفته است. به علاوه، این نوع کارنماها بر بازخورد هنرجو به فرایند یادگیری خود تأکید دارد، که شامل مذاکره و تفکرات روزانه و نمونه‌های پردازش فراشناختی است.

● کارنمای موردنما: این نوع از کارنماها برای ارزشیابی تراکمی از تسلط هنرجو بر بازده‌های برنامه درسی مفید است. محتوای این کارنما را فقط بهترین کارهای کامل شده هنرجو، که از طریق هم‌فکری هنرجو و هنرآموز با یکدیگر انتخاب می‌شود، تشکیل می‌دهد. به علاوه، این نوع کارنما برای موارد پرورش یافته سمعی و بصری مناسب است که عکاسی، نوار، فیلم و ثبت‌های الکترونیکی کار کامل شده هنرجو را شامل می‌شود. همچنین کارنمای موردنما باید شامل بازخوردها و تحلیل‌های نوشته شده هنرجو در خصوص فرایند تصمیم‌گیری درباره چگونگی انتخاب کارها بشود.

● کارنمای ارزشیاب: این نوع از کارنماها برای قضاوت درباره پیشرفت هنرجو مناسب است. محتوای این کارنما را اسناد مربوط به پیشرفت هنرجو نسبت به هدف‌های آموزشی و پرورشی، به قصد نمره یا رتبه دادن، دربرمی‌گیرد.

● کارنمای رشد: این نوع از کارنماها بر فرایند یادگیری تأکید دارد. علاوه بر این، رشد و تغییر هنرجو در طی زمان را نشان می‌دهد، به توسعه مهارت‌هایی مانند خودارزشیابی و انتخاب هدف توسط هنرجو کمک می‌کند، قوت‌ها و ضعف‌های هنرجو را نشان می‌دهد و تکوین عملکردی و بازده‌های یادگیری هنرجو را نمایان می‌سازد.



سنجش کارنمایی،
درک عمیق هنرجو
را اندازه می‌گیرد؛
اما علاوه بر آن،
رشد شایستگی و
درک او در طول
یک دوره زمانی
مانند سال تحصیلی
را نیز نشان می‌دهد

● مرحله سوم: باز خورد

هر کجا امکان دارد، شواهد مربوط به بازخوردهای فراشناختی هنرجویان در زمینه فرایند و کنترل یادگیری‌شان، فهم آنان را از دانش و مهارت‌های کلیدی‌شان نشان می‌دهد. این بازخوردها را می‌توان از طریق شرح روزانه یادگیری، یادداشت‌ها و سایر شکل‌های بازخورد به تجربه‌های یادگیری هنرجویان، فرایندها، تفکر و عادت‌های ذهنی به‌دست آمده در یک دوره زمانی کشف کرد. به‌علاوه، بازخوردهای هنرآموز یا والدین به بازدها، فرایندها، و تفکر هنرجو درباره شواهدی که در کارنما قرار می‌گیرد نیز به کشف فهم هنرجویان از دانش و مهارت‌های کلیدی کمک می‌کند.

مولر (۲۰۱۲) در زمینه نحوه شکل‌گیری کارنما پاسخ‌دهی به پرسش‌های زیر را ضروری می‌داند و معتقد است پاسخ‌دهی به آن‌ها ما را در تهیه و آماده‌سازی کارنما کمک می‌کند. این پرسش‌ها عبارت‌اند از:

۱. هدف از تهیه کارنما چیست؟ (هدف)
۲. کارنما بر پایه چه مدارک یا شواهدی شکل می‌گیرد؟ (شواهد)
۳. کارنما چه مواردی از کارهای هنرجو را شامل می‌شود؟ (محتوا)
۴. چه فرایندهایی (انتخاب کار، گفت‌وگو، اندیشه در مورد کار) را برای شکل‌گیری کارنما مورد استفاده قرار می‌دهید؟ (فرایند)
۵. چگونه زمان و مواد را برای شکل‌گیری کارنما مدیریت می‌کنید؟ (مدیریت)
۶. چگونه محتوای کارنما را به بحث می‌گذارید؟ (تعامل)
۷. چگونه و کی از محتوای کارنما برای ارزشیابی استفاده می‌کنید؟ (ارزشیابی)

● چگونه کارنما شکل می‌گیرد؟

شکل‌گیری کارنما، مراحل متعددی دارد و عبارت‌اند از: ۱. برنامه‌ریزی و سازماندهی، ۲. جمع‌آوری مدارک و ۳. بازخورد. چگونگی شکل‌گیری هر یک از مراحل مذکور در زیر توضیح داده شده است:

● مرحله اول: برنامه‌ریزی و سازماندهی

این مرحله از شکل‌گیری کارنما به تصمیم‌گیری در مورد نقش هنرآموز و هنرجو اختصاص دارد. از طریق جست‌وجوی سؤال‌های اصلی در شروع فرایند، هنرجویان می‌توانند به‌طور کامل هدف‌های کارنما و حالت آن را به معنای کنترل و ارزشیابی پیشرفتشان درک کنند. سؤال‌های اصلی برای هنرآموز و هنرجو باید موارد زیر را شامل شود:

- چگونه فرصت‌ها، مواد و... را برای انعکاس آنچه در این کلاس یاد می‌گیرم، انتخاب خواهم کرد؟
- چگونه فرصت‌ها، مواد و... را که جمع‌آوری خواهم کرد، سازماندهی و آشکار می‌کنم؟
- چگونه کارنما را نگهداری و کامل کنم؟

● مرحله دوم: جمع‌آوری مدارک

این فرایند مستلزم مجموعه معناداری از مواد و تولیداتی است که تجربه‌ها و هدف‌های آموزشی و پرورشی را منعکس می‌کنند. تصمیمی که در این مرحله باید گرفته شود درباره زمینه و محتوای کارنماست که بر پایه قصد و هدف‌هایی است که به آن منظور شکل گرفته است. انتخاب و جمع‌آوری موضوعات و محصولات باید بر پایه عوامل گوناگونی صورت بگیرد که می‌تواند شامل این موارد باشد:

- مطالب خاص یا ویژه؛
 - فرایند یادگیری؛
 - پروژه و مطالب ویژه یا ترکیب هر دو.
- همه مدارکی که برای قرار دادن در کارنما انتخاب می‌شوند باید به‌طور روشن ملاک‌ها و معیارهای مورد نیاز ارزشیابی را شامل شوند.

کارنمای رشد چه محتوایی را دربرمی‌گیرد؟

جدول زیر، محتوای مورد نیاز برای شکل‌گیری یک کارنمای رشد را برحسب «هدف از تشکیل آن» نشان می‌دهد.

اهداف	محتوای مورد نیاز
نشان دادن رشد و تغییر در طی زمان	<ul style="list-style-type: none"> اولین و آخرین کار انجام شده اولین و آخرین نمره گرفته شده از آزمون‌های برگزار شده اولین و آخرین پیش‌نویس تهیه شده خودتأملی و نظرات ثبت شده در مورد رشد و تغییر کارهای انجام شده هدف‌های قصد شده اندیشه و نظرات ثبت شده درباره تحقق هدف ما
کمک به رشد و تکوین مهارت‌های فرایندی	<ul style="list-style-type: none"> اندیشه و نظرات ثبت شده درباره رشد و پیشرفت مهارت‌ها تفکر و اندیشه هنرجو درباره کارهای انجام شده‌اش تفکر و اندیشه هنرآموز درباره کارهای انجام شده توسط هنرجو شواهد مربوط به قوت‌ها و ضعف‌های هنرجو هدف‌های قصد شده تفکر و اندیشه درباره پیشرفت کارهای انجام شده در راستای تحقق هدف‌ها شواهد جزئی درباره پیشرفت هنرجو در انجام کارها
نشان دادن قوت‌ها و ضعف‌ها	<ul style="list-style-type: none"> ارائه نمونه‌هایی از قوت‌ها و ضعف‌ها با ذکر دلیل اندیشه و نظرات درباره قوت‌ها و ضعف‌ها هدف‌های قصد شده تفکر درباره پیشرفت هنرجو و تحقق هدف‌ها
نشان دادن توانایی ساخت و تولید یا نتیجه‌یادگیری	<ul style="list-style-type: none"> مشاهدات و پیش‌نویس‌ها در مورد تولیدات یا عملکرد هنرجو خودتأملی روی پیش‌نویس‌ها نتیجه همفکری هنرآموز و هنرجو

کارنمای مورد نما چه محتوایی را دربرمی‌گیرد؟

جدول زیر، محتوای مورد نیاز برای شکل‌گیری یک کارنمای مورد نما را بر حسب «هدف از تشکیل آن» نشان می‌دهد.

اهداف	محتوای مورد نیاز
نمایش کارهای انجام شده در طی دوره تحصیلی	<ul style="list-style-type: none"> نمونه‌ای از اولین و آخرین کارهای انجام شده توسط هنرجو نمونه‌ای از بهترین کارها نمره آزمون نهایی بحث‌ها و گفت‌وگوهای انجام شده مربوط به رشد کارها در طی دوره تحصیلی اندیشه و نظرات دیگران درباره کارهای انجام شده اندیشه‌ها و نظرات هنرآموز درباره کارهای انجام شده
نمایش بهترین کارها برای سایر هنرجویان	<ul style="list-style-type: none"> نامه تقاضا نمونه بهترین کارها اندیشه و نظرات درباره تولید کارها اندیشه و نظرات درباره پیشرفت کارها نظرات هنرآموز و سایر هنرجویان توصیف هنرجو درباره دانش و مهارت‌هایش در انجام کارهای ارائه شده
نمایش مهم‌ترین تولیدات مورد علاقه هنرجو	<ul style="list-style-type: none"> نمونه‌ای از تولیدات یا کارهای مهم، خوب و مورد علاقه هنرجو ارائه پیش‌نویس کارها نظرات درباره قوت‌ها و ضعف‌های کارهای هنرجو دلایل مهم، خوب و یا مورد علاقه بودن کارها برای هنرجو اندیشه درباره یادگیری‌های هنرجو از انجام دادن کارها
نمایش توانایی‌های جاری هنرجو	<ul style="list-style-type: none"> ارائه نمونه‌ای از کارهای جاری هنرجو تطابق کارها با استانداردهای موجود خودتأملی هنرجو درباره توانایی‌هایش نظر هنرآموز درباره توانایی‌های هنرجو نشان دادن هدف‌های آتی هنرجو

کارنما مجموعه هدفمندی از کارهای هنرجوست که کوشش‌ها، پیشرفت و موفقیت تحصیلی او را در یک یا چند حیطه از برنامه درسی نشان می‌دهد

کارنمای ارزشیاب چه محتوایی را دربرمی‌گیرد؟

جدول زیر، محتوای مورد نیاز برای شکل‌گیری یک کارنمای ارزشیاب را برحسب «هدف از تشکیل آن» نشان می‌دهد.

اهداف	محتوای مورد نیاز
شواهد پیشرفت تحصیلی برای نمره‌دهی	<ul style="list-style-type: none"> نمونه‌ای از کارهای هنرجو در هر زمینه درسی برای کسب نمره نمره‌های کسب شده از آزمون‌های برگزار شده ملاک‌های استفاده شده برای ارزشیابی کارهای هنرجو خودتأملی هنرجو درباره اینکه چگونه کارها به خوبی انجام شده نظرات هنرآموز درباره کارهای هنرجو از نظر تحقق اهداف نمایش قوت‌ها و ضعف‌های کارهای هنرجو
شواهد پیشرفت هنرجو نسبت به استانداردها	<ul style="list-style-type: none"> فهرست هدف‌ها و استانداردهای آموزشی و پرورشی ارائه نمونه‌ای از کارهای هنرجو بر پایه هدف‌ها و استانداردها مقیاس درجه‌بندی توصیفی یا ملاک‌های ارزشیابی کارهای هنرجو خودتأملی هنرجو درباره تحقق هدف‌ها یا استانداردها بر پایه کارهای هنرجو نظرات هنرآموز درباره تحقق هدف‌ها یا استانداردها بر پایه کارهای هنرجو تجربه و تحلیل یا شواهد مربوط به پیشرفت هنرجو به‌سوی هدف‌ها یا استانداردها
جایگاه هنرجو	<ul style="list-style-type: none"> نمونه‌ای از کارهای جاری هنرجو نمونه‌ای از کارهای اولیه هنرجو برای مقایسه با کارهای جاری نمره‌های کلاسی یا کسب‌شده از آزمون‌ها نمره‌های کسب‌شده از آزمون‌های خارج از هنرستان تطابق کارها با استانداردها خودتأملی هنرجو بر روی کارهای جاری نظرات هنرآموز در مورد کارهای جاری هنرجو نظرات سایر هنرجویان و حتی والدین در مورد کارهای هنرجو

سنجش کارنمایی فرایندی چندوجهی است که پیوسته در حال تکوین است

شکل‌های ترکیبی برای اثبات پیشرفت تحصیلی مرتبط با معیارهای عملکرد تعیین شده)

این موارد برای هنرآموزان و هنرجویان به‌منظور کار با یکدیگر و تقدم معیارهایی که به منزله پایه سنجش و ارزشیابی پیشرفت هنرجویان، هم‌تکوینی (سراسر یک دوره آموزشی) و هم پایانی (بخشی از پروژه تحصیلی، فعالیت یا ارتباط سنجش برای معین کردن اینکه تا چه اندازه انتظارات، شاخص‌ها، ملاک‌ها و استانداردهای برنامه درسی تحقق پیدا کرده است)، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در جریان پیشرفت سالانه هنرستان، هنرجویان و هنرآموزان می‌توانند برای آشکار کردن ویژگی‌های معنی‌دار یا تعیین موضوعات و فرایندهای مهم برای سرمایه‌گذاری در کارنما با یکدیگر همکاری داشته باشند. به‌علاوه، آن‌ها می‌توانند به‌صورت مشارکتی برای تعیین و اختصاص نمره یا رتبه با هم کار کنند. عنوان‌ها، قوانین و کلیدهای نمره‌دهی را می‌توان برای اجزای گوناگون کارنما طراحی کرد. ضمناً سطح نوشته‌ها از نظر آسانی و دشواری باید در هر کجا که تناسب دارد طراحی شود.

سرانجام اینکه بعضی اوقات مذاکره یا رسیدگی

چگونه می‌توان کارنماها را ارزشیابی کرد؟

طبق نظر پُل‌سان و مدیر (۱۹۹۱)، کارنما راهی را برای سنجش یادگیری هنرجویان که با روش‌های سنتی متفاوت است، پیشنهاد می‌کند. سنجش کارنمایی فرصتی را برای هنرآموزان و هنرجویان فراهم می‌کند تا زمینه وسیعی از پذیرفتن مخاطرات، توسعه راه‌های خلاق و یادگیری همراه با قضاوت هنرجویان را درباره عملکردشان مشاهده نمایند.

برای اینکه ارزشیابی همراه با تفکر صورت بگیرد، هنرآموزان باید راهبردهای چندبعدی نمره‌دهی را برای ارزشیابی پیشرفت هنرجویان در اختیار داشته باشند. معیار برای کارنمای خاتمه یافته باید شامل موارد زیر باشد:

- متفکرانه باشد (شامل شواهد کنترل درک و فهم هنرجو، بازخوردهای فراشناختی، و عادت‌های ذهنی بارآور یا خلاق)؛

- رشد انتظارات و شاخص‌های کلیدی برنامه درسی؛

- درک و کاربرد فرایندهای کلیدی؛

- تکمیل کردن، درستی، و اختصاص روش‌ها و فرایندهای آشکار در کارنما؛

- ثبت تفاوت کارها در برنامه درسی (کاربرد

نام هنرجو:

تاریخ ارزشیابی:

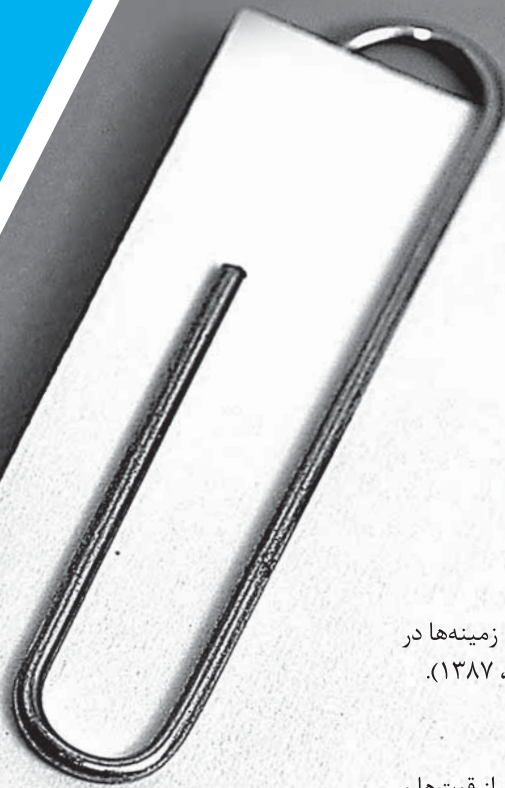
راه‌نمایی: براساس مقایس ۱ تا ۵ مشخص کنید که مطالب گزارش شده در کارنما چگونه با معیارهای زیر مطابقت دارد:

شرح معیارها	درجه				
	پایین‌ترین		بالاترین		
	۱	۲	۳	۴	۵
۱. نشان‌دهنده نوآوری است. ۲. مجموعه متنوعی از شواهد مرتبط با موضوع را شامل می‌شود. ۳. از سبک نوشتاری درستی استفاده شده است. ۴. از سازمان‌بندی (ساختار) خوبی برخوردار است. ۵. مطالب به‌طور روشن و واضح بیان شده‌اند. ۶. مطالب به‌طور مختصر و مفید نوشته شده‌اند. ۷. مطالب خواننده را به فعالیت در زمینه مورد نظر ترغیب می‌کند. ۸. در گزارش، اشتباهات املائی به چشم نمی‌خورد. ۹. چرایی انجام پروژه، به‌خوبی گزارش شده است. ۱۰. ارجاع‌نویسی رعایت شده است. ۱۱. یافته‌ها با ذکر دلیل مورد بحث و تبیین قرار گرفته است. ۱۲. روش انجام پروژه به‌خوبی توضیح داده شده است. ۱۳. منابع به‌درستی نوشته شده‌اند.					

کارنما انواع
گونگونگی دارد که
می‌توان از هر کدام
از آن‌ها برای یک
یا چند هدف ویژه
از برنامه‌سنجش
کلاس درس
استفاده کرد

برای نمره‌دهی به هنرجو بر پایه مقیاس درجه‌بندی فوق، کافی است که نتیجه مشاهده مربوط به هر معیار را با یکدیگر جمع کنیم. فرض کنید، نمره داده شده به گزارش هنرجو، برابر ۵۲ است. از آنجا که در این مقیاس حداکثر نمره ۶۵ و حداقل نمره ۱۳ است؛ بنابراین، اگر نمره ۶۵ برابر با نمره ۲۰ باشد؛ نمره ۵۲ بر مبنای ۲۰ برابر با نمره ۱۶ خواهد بود. البته باید در نظر داشته باشیم که نتیجه مشاهدات را می‌توان به‌صورت نمره، رتبه یا توصیف به هنرجو ارائه نمود و بر روی گزارش او در کنار مقیاس مذکور برای مراجعات بعدی درج کرد.

شفاهی جزء فرایند ارزشیابی تراکمی محسوب می‌شود. این ترکیب شامل هنرجو و هنرآموز است و اگر امکان داشته باشد، یک جلسه مرور متفکرانه برای کشف ترکیب‌های کارنما، تصمیم‌گیری هنرجو و ارتباط فرایندهای ارزشیابی با موضوع انتخاب شده و با سایر بحث‌ها مناسب است. در زیر به‌منظور تفهیم فرایند ارزشیابی کارنما، نمونه‌ای از مقیاس‌های درجه‌بندی توصیفی برای نمره‌دهی محتوای یک کارنما مربوط به تهیه گزارش از پروژه انجام شده توسط هنرجویان ارائه شده است.



قضایوت کرد. زیرا، اطلاعات لازم را در آن زمینه‌ها در اختیارمان قرار نمی‌دهد (به نقل از سیف، ۱۳۸۷).

نکته پایانی

با توجه به اینکه هر روش سنجش از قوت‌ها و ضعف‌هایی نسبت به یکدیگر برخوردارند؛ لذا نمی‌توان باور کرد که در حال حاضر روش سنجش کاملی وجود داشته باشد. در نتیجه نباید از یک روش سنجش برای اندازه‌گیری تحقق همه هدف‌ها یا استانداردهای آموزشی و پرورشی استفاده کرد. هر یک از روش‌ها و فنون سنجش ارزش خودش را دارد و برای سنجش هدف‌های خاصی مفیدتر و مناسب‌ترند. بنابراین، اگر قصد هنرآموز سنجش دانش هنرجوست، بهتر است از آزمون‌های عینی استفاده کند.

اگر هنرآموز می‌خواهد درک و فهم هنرجو را در یک موضوع خاص بسنجد، بهتر است از آزمون‌های تشریحی استفاده کند. اگر هنرآموز می‌خواهد توانایی هنرجو را در عمل به آموخته‌هایش مورد سنجش قرار دهد، در این خصوص آزمون‌های عملکردی مناسب است. اما اگر می‌خواهیم هم پیشرفت و هم رشد موفقیت هنرجویان را در موقعیت‌های واقعی و در یک دوره زمانی سنجش کنیم، بهتر است از کارنما استفاده کنیم. اما باید به یاد داشته باشیم که ما در دوره آموزش به هنرجویان با مجموعه متنوعی از هدف‌های آموزشی و پرورشی سروکار داریم. لذا لازم است که در سنجش پیشرفت تحصیلی هنرجویان از روش‌های ترکیبی استفاده کنیم.

سنجش کارنمایی با چه محدودیت‌هایی روبه‌روست؟

متخصصان آموزشی ایرادهای متعددی را به سنجش کارنمایی وارد دانسته‌اند؛ به‌ویژه اینکه می‌گویند به روایی و اعتبار نتایج به‌دست آمده از سنجش کارنمایی نمی‌توان امید داشت (مرفی^{۱۰} و دیوید شوپر^{۱۱}، ۲۰۰۱ به نقل از سیف، ۱۳۸۷). سایر ایرادها به شرح زیر است:

● پوفام^{۱۲} (۲۰۰۲)، مشکل اصلی سنجش کارنمایی را به شیوه نمره‌گذاری آن‌ها نسبت داده است. به‌نظر او، بعضی از دستورالعمل‌ها یا راهنمایی‌هایی که برای نمره‌گذاری کارنما تهیه شده بسیار کلی هستند. به‌طوری‌که هر تصحیح‌کننده‌ای آنچه را که خودش می‌خواهد در آن‌ها می‌بیند و یا آن‌قدر پیچیده هستند که مصحح را گیج می‌کنند.

● پوفام (۲۰۰۴)، معتقد است که تهیه راهنما یا دستورالعمل‌های مناسب (نه خیلی مختصر و نه خیلی طولانی) برای کارنما دشوار است. بنابراین، از آنجا که آموزش‌دهندگان مشغله زیادی دارند، وقت تهیه راهنما و دستورالعمل دقیق و کارآمد را ندارند؛ در نتیجه، بسیاری از آموزش‌دهندگان با استفاده از ملاک‌های ضعیف ارزشیابی به داوری و قضاوت درباره کارنما می‌پردازند.

● نیتکو^{۱۳} (۲۰۰۱)، اظهار می‌دارد که سنجش کارنمایی وقت زیادی را از آموزش‌دهندگان می‌گیرد. زیرا، آنان باید هم در کلاس درس و هم در خارج از محیط آموزشی مقدار قابل ملاحظه‌ای از وقت خود را صرف بررسی و ارزشیابی کارنماهای یادگیرندگان نمایند. از سوی دیگر، بر پایه یک کارنمای تهیه شده در یک موضوع خاص، نمی‌توان درباره عملکرد یادگیرندگان در سایر زمینه‌ها و موضوعات آموزشی

*پی‌نوشت‌ها

1. Portfolio Assessment
2. F. L. Paulson
3. P. R. Paulson
4. C. A. Meyer
5. Jon Muller
6. Kubiszyn
7. Borich
8. Payne
9. Paul
10. Murphy
11. Shofer
12. Popham
13. Nitko

*منابع

۱. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۷)، سنجش فراپسند و فرآورده یادگیری: روش‌های قدیم و جدید (ویرایش دوم). تهران: دوران
۲. شریفیان، احمد (۱۳۸۳)، درباره کارنما چه می‌دانیم؟ مجله رشد تکنولوژی آموزشی، دوره ۲۰، شماره ۵، صص ۱۹ تا ۲۱
۳. شریفیان، احمد و همکاران (۱۳۹۳)، آزمون عملکردی و مراحل ساخت آن، مجله رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای، دوره ۹، بهار، شماره ۳
4. Mueller, Jon. (2012). Authentic Assessment Toolbox: Portfolios. North central college at <http://jfmuller.faculty.noctrf.edu/toolbox/portfolios.htm>