



وسایل آموزشی و ملاک‌های ارزشیابی آن‌ها

محمدتقی زائری

اشاره

که براساس آن، مقیاس‌های اندازه‌گیری باید به دقت طرح شوند و داده‌های مربوط به مقیاس‌های گوناگون عملکرد باید به صورت رتبه‌بندی تلفیق شوند. همچنین، اهمیت هر یک از مقیاس‌ها و انتخاب ابزارها باید موجه باشد و انتخاب هدف‌ها نیز باید مورد ارزیابی قرار گیرد.

استافیل بیم (۱۹۷۱) ارزشیابی را عبارت می‌داند از فرایند به‌دست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضاوتی درباره ارزش و مطلوبیت هدف‌ها، طرح، اجرا و نتایج به‌دست آمده به‌منظور هدایت تصمیم‌گیری، پاسخ‌گویی به نیازها و رسیدن به درک بیشتر در پدیده‌های مورد مطالعه.

او در تعریف ارزشیابی سه هدف تعیین کرده است:

۱. هدایت تصمیم‌گیری؛
 ۲. فراهم کردن اطلاعات برای پاسخ‌گویی؛
 ۳. درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی.
- استافیل بیم همانند اسکریون برای ارزشیابی دو نقش قائل شده است:
۱. نقش تصمیم‌گیری یا نقش تکوینی؛
 ۲. نقش پاسخ‌گویی یا نقش مجموعی (پایانی).
- براساس تعریف ارزشیابی، زمانی می‌توان قضاوت آگاهانه‌ای برای تصمیم‌گیری در مورد اشکالات و نقاط قوت یا ضعف یک برنامه داشت که قضاوت براساس اطلاعات نظام‌مندی (سیستماتیکی) که

در قسمت قبلی این مقاله، با تعریف وسایل و رسانه‌های آموزشی آشنا شدیم و نقش وسایل آموزشی در بهبود فرایند یاددهی و یادگیری نیز مورد بررسی قرار گرفت. همچنین نتایج کاربرد وسایل آموزشی در جریان تدریس برشمرده شد. در پایان، نویسنده به طبقه‌بندی وسایل و رسانه‌های یاددهی و یادگیری و شرح انواع وسایل و رسانه‌های آموزشی پرداخت و ویژگی‌های فنی و اجرایی آن را برشمرد. در این قسمت، نگارنده به بحث ارزشیابی، اهداف آن و ارزشیابی وسایل آموزشی پرداخته است.

کلیدواژه‌ها: وسایل آموزشی، ارزشیابی، ملاک‌های ارزشیابی

ارزشیابی

کرونباخ (۱۹۶۳) ارزشیابی را گردآوری و کاربرد اطلاعات به‌منظور اخذ تصمیم درباره یک برنامه آموزشی می‌داند. منظور کرونباخ از برنامه آموزشی، مجموعه‌ای از مواد و فعالیت‌های آموزشی و تجارب یادگیری دانش‌آموزان است.

اسکروین (۱۹۸۰) ارزشیابی را به مثابه یک فعالیت روش‌شناختی تعریف می‌کند که در آن، عملکرد الزاماً با هدف‌ها مقایسه می‌شود. او با استفاده از روش‌های علمی رهیافتی کل‌گرا پیشنهاد می‌کند،

به دست آمده است، صورت پذیرد. به علاوه، ملاک و معیار مشخصی برای قضاوت در مورد اجزای برنامه وجود داشته باشد. لذا در این قسمت ابتدا تعریفی از ملاک، نشانگر (شاخص) و استاندارد ارائه می‌شود.

ملاک: ملاک‌ها، ویژگی‌ها یا جنبه‌هایی از پدیده مورد ارزشیابی هستند که قضاوت درباره آن‌ها انجام می‌پذیرد.

نشانگر (شاخص): نشانگرها مشخصه‌هایی هستند که برای گردآوری داده‌ها به منظور قضاوت درباره ملاک‌های مورد نظر به کار برده می‌شوند (بازرگان، ۱۳۸۰).

«دایرةالمعارف پژوهش‌های آموزشی» (۱۹۹۲) شاخص را به این صورت تعریف می‌کند: «شاخص آموزشی، آماره‌ای مرتبط با سیاست‌های آموزشی است که به منظور فراهم کردن اطلاعات درباره رتبه، کیفیت و عملکرد نظام آموزشی طراحی می‌شود». همین منبع نشانگر را آماره‌ای درباره نظام آموزشی می‌داند که وضعیت یک یا چند عامل را آشکار می‌کند (به نقل از: رعنائی، ۱۳۸۹).

استاندارد: استاندارد به این سؤال پاسخ می‌دهد که چقدر از ملاک مورد نظر کافی است تا بتوان وضعیت آن را مطلوب قلمداد کرد (بازرگان، ۱۳۸۰).

اهداف ارزشیابی

■ بررسی میزان تحقق یافتن هدف‌ها؛

■ تأکید بر خصوصیات درونی و عوامل تشکیل‌دهنده برنامه آموزشی؛

■ بررسی اثرات حاصل از اجرای برنامه آموزشی؛

■ فراهم آوردن اطلاعات لازم به منظور تسهیل در امر تصمیم‌گیری؛

■ تعیین اثرات برنامه آموزشی؛

■ تعیین تغییرهای رفتاری شاگردان بر اثر آموزش (سیف، ۱۳۷۵).

ارزشیابی وسایل آموزشی

دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی به منظور بالا بردن سطح کیفی وسایل آموزشی و ارتقای سطح کیفی آموزش کشور، براساس آخرین یافته‌های علمی، ملاک‌هایی را برای ارزیابی آن‌ها تهیه و تدوین کرده است. دریافت مجوز لازم برای تولید و توزیع آن‌ها در مراکز آموزشی، منوط به کسب امتیازهای پیش‌بینی شده است. برای صرفه‌جویی در وقت و هزینه، بهتر است تولیدکنندگان محترم قبل از تولید، با مراجعه به سایت این دفتر، از محتوای ملاک‌های مزبور آگاه شوند و سپس اقدام به تولید کنند. بعضی ویژگی‌ها (زیر ملاک‌ها) با ضریب اهمیت پنج مشخص شده‌اند و کسب نمره خام کامل (۵) برای آن‌ها الزامی است.

ملاک‌های ارزشیابی در قالب سه عامل زیر مشخص شده‌اند:

۱. ویژگی‌های فیزیکی؛

۲. توانمندی‌های آموزشی، روان‌شناختی و فرهنگی؛

۳. رعایت اصول ایمنی و بهداشتی.

ملاک‌های مذکور شامل زیر ملاک‌هایی هستند که به منظور رفع ابهام و تفسیرهای شخصی، به صورت مفهومی و عملیاتی تعریف شده‌اند. همچنین، به منظور اندازه‌گیری کمی ویژگی‌های یک وسیله آموزشی، نمره‌های خام در مقیاس صفر تا پنج و ضریب اهمیت در مقیاس یک تا پنج مشخص شده‌اند. زیر ملاک‌هایی که دارای ضریب ارزشی پنج هستند، به عنوان ملاک پذیرش شناخته می‌شوند. سطوح شش‌گانه نمره‌های خام به شرح زیرند:

نمره پنج: وسیله آموزشی به میزان خیلی زیاد (بسیار خوب) از ویژگی موردنظر برخوردار است.

نمره چهار: وسیله آموزشی به میزان زیاد (خوب) از ویژگی موردنظر برخوردار است.

نمره سه: وسیله آموزشی به میزان متوسط (در حد وسط) از ویژگی موردنظر برخوردار است.

نمره دو: وسیله آموزشی به میزان کم (ضعیف) از ویژگی مورد نظر برخوردار است.

نمره یک: وسیله آموزشی به میزان بسیار کم (بسیار ضعیف) از ویژگی موردنظر برخوردار است.

نمره صفر: وسیله آموزشی فاقد ویژگی مورد نظر است.

دستورالعمل ارزشیابی عامل‌ها

برای هر یک از سه عامل «ویژگی‌های فیزیکی»، «توانمندی‌های آموزشی، روان‌شناختی و فرهنگی» و «رعایت اصول ایمنی و بهداشتی» جمع امتیازات کسب شده محاسبه می‌شود. وسایلی موفق به کسب تأییدیه می‌شوند که حداقل امتیاز قابل قبول را برای هر یک از سه عامل دریافت کنند. حداقل امتیاز قابل قبول در هر عامل ۶۰ درصد کل امتیاز برای آن عامل خواهد بود.

پس از محاسبه امتیازهای کسب شده، درصد امتیازهای کسب شده در هر عامل محاسبه می‌شود و وسایل آموزشی در یکی از سطوح سه‌گانه زیر قرار می‌گیرند:

■ وسیله‌ای که از **۹۱ تا ۱۰۰** درصد امتیازها را در یک عامل کسب کند، درجه **ممتاز** را در آن عامل به دست می‌آورد.

■ وسیله‌ای که از **۷۶ تا ۹۰** درصد امتیازها را در یک عامل کسب کند، درجه **خوب** را در آن عامل به دست می‌آورد.

■ وسیله‌ای که از **۶۰ تا ۷۵** درصد امتیازها را در یک عامل کسب کند، درجه **متوسط** را در آن عامل به دست می‌آورد.

تذکر

۱. وسیله‌ای که در یک یا چند عامل کمتر از ۶۰ درصد امتیازها را



۵. سیف، علی اکبر؛ روش‌های اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۱۳۷۵. تهران، نشر دوران.
 ۶. علی‌آبادی، خدیجه؛ مقدمات تکنولوژی آموزشی، ۱۳۸۴، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.

۷. فردانش، هاشم؛ مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، ۱۳۷۲، تهران، انتشارات سمت.

8. <http://www.sce.ir/>

9. <http://aids.ir/news>

10. <http://akasanehormozgan.com/>

11. <http://amouzgar.persianblog.ir/>

12. <http://enkeshaf.persianblog.ir>

13. <http://fa.wikipedia.org/>

14. <http://ktr.ir/>

15. <http://portal.nlai.ir/>

16. <http://vista.ir/content/>

17. <http://www.daneshju.ir/>

18. <http://www.eduiran.com/>

19. <http://www.hamvatansalam.com>

20. <http://www.javanemrooz.com/>

21. <http://www.migna.ir/>

22. <http://www.onlinetajhiz.com/>

23. <http://www.sums.ac.ir/>

24. <http://www.takbook.com/>

25. <http://www.tebyan.net/>

26. <http://yazdanmb.persianblog.ir/>

به‌دست آورد، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

۲. زیر ملاک‌هایی که به یک وسیله آموزشی مربوط نمی‌شوند، در ستون نمره‌های خام، خط تیره دریافت می‌کنند. این موارد از روند محاسبات خارج خواهند شد.

۳. همچنین، زیرملاک‌هایی که ضریب اهمیت آن‌ها ۵ است، فیلتر به حساب می‌آیند و نمره خام آن‌ها فقط صفر یا پنج خواهد بود (وسیله آموزشی در این زیرملاک‌ها یا نمره کامل دریافت می‌کند یا نمره صفر می‌گیرد).

منابع

۱. احدیان، محمد؛ مقدمات تکنولوژی آموزشی، ۱۳۷۳، تهران، نشر و تبلیغ بشری.
۲. امیرتیموری، محمدحسن؛ رسانه‌های یاددهی- یادگیری (شناسایی، انتخاب، تولید و کاربرد)، ۱۳۹۰، تهران، نشر ساوالان.
۳. بازارگان، عباس؛ ارزشیابی (مفاهیم، الگوها و فرایندهای عملیاتی)، ۱۳۸۰، تهران، انتشارات سمت.
۴. رعناهی، مجید؛ جایگاه شاخص‌ها در نظام آموزش و پرورش، شورای عالی آموزش و پرورش.