رشد آموزش
فنی و حرفه‌ای و کاردانش
ویژه‌نامه ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

| فصل‌نامهٔ آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی | برای هنرآموزان، مدرسان و دانشجویان | پاییز ۱۳۹۶ | ۲۰۸ صفحه |

سرمقاله / حکایت این ویژه‌نامه / احمدرضا دوراندیش / ۲

مبانی نظری ارزشیابی (سنجش) براساس شایستگی / ابراهیم آزاد / ٤

نمره‌دهی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی / مهدی اسمعیلی / ۱۰

روش‌های سنجش عملکرد (شایستگی) در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای / ابراهیم آزاد / ۱۸

بازشناسی یادگیری پیشین در جهان / سیدمحمود صموتی / ۲۲

ویژگی‌های ارزشیابی مبتنی بر شایستگی / علی‌اصغر خلاقی / ٤۰

چالش‌های پیش روی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی / احمدرضا دوراندیش / ٤۸

سنجش و ارزشیابی مهارت‌ها و شایستگی‌های غیر فنی / احد نویدی / ٥٤

واژگان تخصصی سنجش عملکرد (شایستگی) در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای / محمد مشاهری‌فرد / ٦۲

تبیین مفهوم ارزشیابی شایستگی محوری و الگوهای آن براساس اسناد بالادستی تحول بنیادین / ایرج خوش‌خلق / ۷۸

اهداف یادگیری و ارزشیابی سنتی پیشرفت تحصیلی / احمد شریفان / ۸٤

شیوه‌های ارزشیابی برای آموزش مبتنی بر شایستگی در کالج‌های حرفه‌ای مالزی / حمید تقی‌پور ارمکی / ۹۸

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی: مفاهیم، مسائل و توصیه‌های بین‌المللی / محمود برزگر / ۱۰٤

چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و نقش آن در ارزشیابی یادگیری / ابراهیم آزاد / ۱۱۰

اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای / جمیله السادات حسینی روح‌الامینی / ۱۱٦

تحلیل و بررسی نمرات درسی شاخه فنی و حرفه‌ای در نظام دوساله هنرستان (وضعیت فعلی) / رقیه متحیرپسند / ۱۲۲

چارچوب استاندارد ارزشیابی حرفه در نظام جدید آموزشی / طیبه کنشلو / ۱۲۸

الزامات اجرای شیوه‌نامهٔ نحوه ارزشیابی مبتنی بر شایستگی / سیدمحسن حسینی مقدم / ۱۳٦

ویژگی‌ها و الزامات آئین‌نامه جدید ارزشیابی دوره دوم متوسطه از دیدگاه آموزش مبتنی بر شایستگی / ساینا جعفریان نمین / ۱٤۰

راهنمای عملی هنرآموزان در ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در روس کارگاهی / جمیله‌السادات حسینی روح‌الامینی / ۱٤٤

اصلاحات ارزشیابی گذشته، حال و آینده / حمید تقی‌پور ارمکی / ۱٥۰

سامانه ثبت نمرات درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی / عباس بیات / ۱٥٦

جایگاه و اهمیت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در تولید و اشتغال (پای صحبت دکتر محمدیان، معاون وزیر) / زینب بشارتی / ۱٦٤

الگوی ارتباط‌دهی سطوح شایستگی و عناصر آن / حسن آقابابایی / ۱٦۸

تجربهٔ ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در هنرستان / اعظم جهانگیری، محمد لطفی‌نیا، مصطفی سفیدروح، محمد جلالی / ۱۷٦

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی براساس آموزه‌های دینی و سند تحول بنیادین / محمد کفاشان، عزت‌الله خیرالله / ۱۸۲

تغییرات نظام آموزش فنی و حرفه‌ای در ایران (پای صحبت مهندس عزیز خوشینی) / زینب بشارتی / ۱۹۰

تجربهٔ پزشکی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی / مریم صفرنواده / ۱۹٦

معرفی کتاب / ۲۰٤

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی
شرکت افست

مدیرمسئول: محمد ناصری
سردبیر: احمدرضا دوراندیش
مدیر داخلی: جمیله السادات حسینی روح‌الامینی
هیئت تحریریه:
احمدرضادوراندیش
مهدی اسمعیلی
ابراهیم آزاد
محمد کفاشان
حسن آقابابائی
مالک مختاری
جمیله السادات حسینی روح‌الامینی
ویراستار: بهروز راستانی
طراح گرافیک: علیرضا جوادی
نشانی دفتر مجله:
تهران ایرانشهرشمالی، پلاک ۲٦٦
صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵
تلفن دفتر مجله:
۰۲۱ - ۸۸۳۰۵۸٦۲
وبگاه: www.roshdmag.ir
پیام‌نگار:
faniherfeievakarodanesh@roshdmag.ir
پیامک: ۳۰۰۰۸۹۹۵۹۸
roshdmag:
تلفن پیام‌گیر نشریات رشد:
۸۸۸۳۹۲۳۲ و ۸۸۳۰۱۴۸۲
شمارگان: ۸۰۰۰ نسخه

احمدرضا دوراندیش

حکایت این ویژه‌نامه

پس از ابلاغ اسناد بالادستی، از جمله سیاست‌های کلی ابلاغی نظام، سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش و برنامهٔ درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، «دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش»، برای دست‌یابی به الگوی مناسب برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های شاخه فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش، پژوهشی را با عنوان «طراحی و تدوین فرایند برنامه‌ریزی درسی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و مهارتی»، سفارش داد. طرح پژوهش مذکور مبتنی بر اسناد بالادستی و براساس فراتحلیلی از پژوهش‌ها و آسیب‌شناسی انجام شده در حوزهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش در کشورمان، و همچنین مطالعات مقایسه‌ای با کشورهای صاحب سبک در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای تهیه شد.

پژوهش مذکور در دو بخش «دنیای کار» و «دنیای آموزش» طرح‌ریزی شده است. در بخش دنیای کار، اطلاعات مورد نیاز حرفه‌های موردنظر، با مشارکت جدی ذی‌نفعان که خبرگان صاحبان حرفه‌ها و مشاغل را در حوزه‌های تخصصی خود شامل می‌شدند، که در دو سند «استاندارد شایستگی حرفه» و «استاندارد ارزشیابی حرفه» مختص هر حرفه مدون شدند. در بخش دنیای آموزش نیز متخصصان حرفه‌ای، اعضای هیئت علمی، مدرسان دانشکده‌های فنی‌وحرفه‌ای هنرآموزان، برنامه‌ریزان درسی و کارشناسان دفاتر آموزشی در جلسات شوراهای تخصصی طراحی و تدوین اسناد دنیای آموزش و برنامه‌های درسی، مشارکت داشتند.

بعد از طرح برنامه‌های درسی در جلسات کمیسیون برنامهٔ درسی «شورای عالی آموزش‌وپرورش» و تصویب رشته‌ها در شورا، فرایند تألیف و تدوین اجزای بستهٔ آموزشی رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای در زمانی فشرده شکل گرفت. به منظور آشنایی هنرآموزان با تغییرات مربوط به برنامه‌های درسی، دوره (توجیهی - آموزشی) در دو نوبت تابستان و زمستان سال گذشته ویژهٔ پایه دهم، در قالب دوره‌های حضوری تأمین مدرس، متمرکز کشوری و غیرحضوری (الکترونیکی) انجام شد. از جملهٔ این دوره‌ها، دورهٔ آموزشی الکترونیکی مربوط به ویژه‌نامهٔ رشد فنی‌وحرفه‌ای است. اولین شمارهٔ این ویژه‌نامه

با هدف اشـــاعه و آشـــنایی هنرآموزان و مدیران، با رویکرد آموزش مبتنی بر شایستگی در سال گذشته تهیه و طی یک دورهٔ آموزشی ضمن خدمت محتوای آن آموزش داده شد.

جایـــگاه و اهمیت ارزشـــیابی به عنـــوان عنصری اصلی در برنامه‌های درســـی، به خصوص در آموزش فنی‌وحرفـــه‌ای، به گونه‌ای اســـت کـــه متخصصان اعتقاد دارنـــد، تحول در یک نظام آموزشـــی بدون تغییر در نظام ارزشـــیابی آن اثربخش نیســـت. در سند تحول بنیادین، ارزشیابی به عنوان یکی از زیر نظام‌های این سند مورد توجه قرار گرفته و در ابلاغ سیاســـت‌های کلی نظام در بخش تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش، بر ایجاد تغییر در نظام ارزشـــیابی تأکید شده است.

بر این اســـاس و بـــا توجه به ضـــرورت و اهمیت موضوع ارزشیابی در نظام جدید آموزشی در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای و به منظور آشنایی بیشتر هنرآموزان، مدیـــران و ذی‌نفعان موضوع ارزشـــیابی با تحولات صورت گرفته در آن، ویژه‌نامهٔ حاضر تهیه شده است. ان‌شـــاءالله هم‌زمان با برگـــزاری دوره‌های توجیهی و آموزشـــی ویژهٔ هنرآموزان، این ویژه‌نامه بتواند به عنوان جزئی از اجزای بستهٔ آموزشی، مورد استفاده قرار گیرد.

محتوای این ویژه نامه در پنج محور تدوین شـــده است:

محور اول: مبانی و اصول اســـناد بالادســـتی در ارتباط با ارزشیابی مبتنی بر شایستگی؛

محور دوم: تجارب بین‌المللی در ارزشیابی مبتنی بر شایستگی؛

محور سوم: توجه به ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در برنامه‌های درسی؛

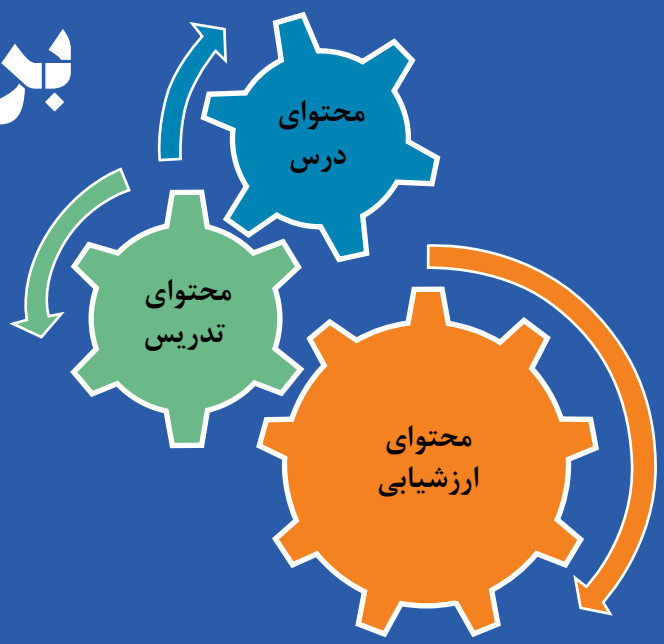
محور چهارم: ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی در بسته‌های آموزشی فنی‌وحرفه‌ای؛

محور پنجم: چالش‌ها و الزامات اجرای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی.

نگارندگان این مجموعه امیدوارند مدیران آموزشـــی، هنرآموزان و کارشناسان برنامه‌ریزدرسی به این ویژه‌نامه به عنوان یک منبع مرجع بنگرند و همواره به آن وفادار باشند و از طریق وب‌گاه دفتر تألیف کتب درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش ارتباط خویش را با برنامه‌ریزان درسی برای ارائه پیشنهادات و انتقادات سازنده خود حفظ کنند.

ابراهیم آزاد

مبانی نظری ارزشیابی (سنجش) براساس شایستگی



کلیدواژه‌ها:
شایستگی، سنجش عملکرد، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، پودمانی کردن

مقدمه

برنامه‌ریزی درسی «شایستگی محور» در برابر برنامه‌ریزی درسی «رشته محور» دارای تفاوت‌هایی است که همهٔ ارکان آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تفاوت‌ها در فرایند آموزش به عنوان اولین چرخش تحولی که به جای آموزش‌های نظری و کلاس درس به آموزش‌های عملی و کارگاه و دنیای کار واقعی می‌پردازد، در بازیگران آموزش به عنوان دومین چرخش تحولی که «فراگیرمحوری» را به جای «معلم محوری» قرار می‌دهد و نقش معلم از یاد دهنده به تسهیل کنندهٔ یادگیری تبدیل می‌شود.

در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (عملکردی)، ارزشیابی تراکمی جای خود را به ارزشیابی تکوینی براساس شایستگی می‌دهد. به عنوان سومین چرخش تحولی و اصلی‌ترین آن برای تضمین کیفیت و آرام کردن بستر انتقال از مدرسه به محیط کار[1] و در نهایت ارائه آموزش که از مدرسه به محیط کار واقعی و با مشارکت دنیای کار انجام خواهد شد که به عنوان چهارمین چرخش تحولی است، دیده می‌شود.

به جز این تفاوت‌های چهارگانه و تحولی در فرایند برنامه‌ریزی درسی، در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای تغییراتی صورت گرفته است که ناشی از تغییر رویکرد آموزش براساس شایستگی است. این موارد عبارت‌اند از:

- سازمان‌دهی یاددهی و یادگیری براساس بروندادها (اهداف توانمندساز)[2]؛
- نظام هدف‌گذاری براساس شایستگی‌ها؛
- نظام نمره‌گذاری براساس معیار عملکرد؛
- آموزش همراه با تجربه (کار عملی) به‌صورت درهم تنیده؛

• سنجش برای یادگیری و به عنوان یادگیری برای اصلاح مسیر یادگیری و تضمین کیفیت؛
• گذر تحصیلی از طریق پودمان‌ها و در طول سال تحصیلی براساس عملکرد فردی هنرجویان؛
• ارزشیابی پیشرفت تحصیلی براساس عملکرد؛
• نظام درس‌گذاری براساس دنیای کار (ترکیب شایستگی‌ها و عناوین مشاغل و حرفه‌ها)؛
• مشارکت همه‌جانبهٔ فراگیرندگان در آموزش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی.

آنچه در این تغییر رویکرد برنامهٔ درسی و آثار تحولی آن در نظام آموزشی فنی‌وحرفه‌ای قابل توجه، تأمل و انتظار است، تحقق این برنامه است. بدیهی است مهم‌ترین تضمینی که برای تحقق وجود دارد و نشان دادن آن شاخص موفقیت است، وجود نظام ارزشیابی سازگار و هم گام با آن است. به عبارت بهتر چنانچه به هر دلیلی ارزشیابی برای شایستگی عملیاتی نشود و یا در مورد اجرای آن با برخی از ساده انگاری‌های مدیریتی روبه‌رو شویم، نباید انتظار داشته باشیم که نتایجی درخشان در پیامدهای یادگیری در انتقال از مدرسه به محیط کار را شاهد باشیم.

نویسنده کوشیده است در این مقاله مبانی نظری و استلزامات سنجش براساس شایستگی را مرور و چارچوبی برای آن معرفی کند.

تعاریف‌مفهومی

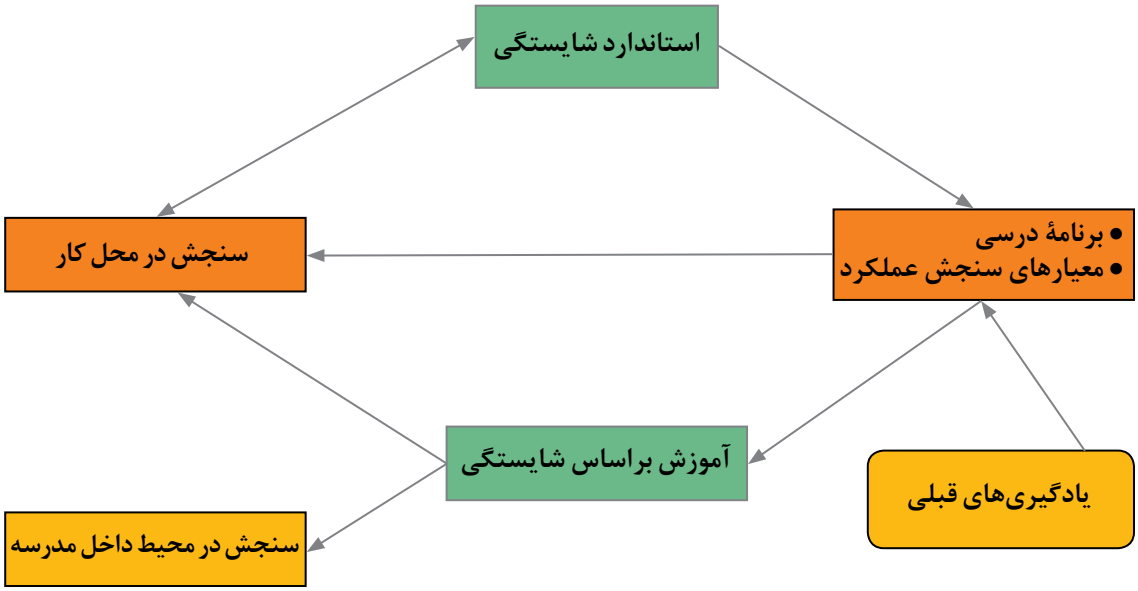
• **شایستگی**[3]: توانایی انجام کار برابر استاندارد است که از در هم تنیدگی دانش، مهارت و نگرش همراه با تجربه حاصل می‌شود. شایستگی‌ها، صرف‌نظر از انواع آن به شایستگی‌های فنی در دنیای کار و غیرفنی دنیای کار، و یا طبقه‌بندی‌های دیگر مانند شایستگی‌های اجتماعی، یادگیری، روش‌مند و... از لحاظ تعریف تفاوتی ندارند. فقط در فرایند یاددهی و یادگیری و سنجش برای تحقق آن‌ها باید به تفکیک برنامه‌ریزی لازم انجام گیرد.

• **سنجش مبتنی بر شایستگی**[4]: نظام ارزشیابی است که در آن: تجربه‌های یادگیری هنرجویان با استفاده از شواهد معتبر و روا و روش‌های متفاوت سنجش متناسب با موقعیت‌های یاددهی و یادگیری (آموزش) براساس استانداردهای دنیای کار[5] (شایستگی) مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد و نتیجهٔ آن به صورت معیارهای عملکردی (نمره‌گذاری) کیفی با عبارت «شایستگی دارد» و یا «هنوز به شایستگی نرسیده است»، مشخص می‌شود.

سیر تحول آموزش براساس شایستگی

به لحاظ تاریخی، آموزش براساس شایستگی پنج خاستگاه متفاوت دارد که هر یک به اقتضای زمان وقوع از وجهی به آن پرداخته‌اند: یادگیری برنامه‌ای (اسکینر ۱۹۵۲)، یادگیری در حد تسلط[6] (بلوم، ۱۹۷۴)، شایستگی در آموزش (بروک، ۱۹۷۵)، آزمون‌های معیار مرجع (پوفام، ۱۹۷۸) و آزمون‌های حداقل شایستگی (جیگار، ۱۹۸۰). این گذر تاریخی و تحولی حاوی سه پیام و میراث مشترک بود:

۱. پیمانه‌ای کردن آموزش (مادولار[7])؛
۲. طراحی سنجش براساس رفتارهای قابل مشاهده (عملکردی)؛
۳. کاربرد واژهٔ کلیدی تسلط در آموزش.



نمودار ۱. ارتقا سنجش براساس شایستگی

استلزامات سنجش براساس شایستگی

براساس دستاوردهای این سیر تاریخی می‌توان از دیدگاه‌های متفاوت اما هم‌گرا به استلزامات سنجش براساس شایستگی پرداخت:

۱. خاستگاه[۸] اهداف برنامه درسی

در آموزش براساس شایستگی، خاستگاه اهداف، دنیای کار و نیازهای شغلی و حرفه‌ای (شغل و شاغل) است که باید براساس استانداردهای عملکردی در دنیای کار تعریف و اجرا شوند. بدیهی است سنجش براساس شایستگی، تطبیق شایستگی‌ها (تجارب یادگیری) با استانداردهای دنیای کار است.

۲. نظام ارائهٔ آموزش و درس‌گذاری[۹]

ارائهٔ آموزش به صورت عملی، کارگاهی و نظام درس‌گذاری براساس شایستگی‌های دنیای کار و مشاغل و حرفه‌ها (هیبریدی[۱۰])، اقتضا می‌کند که سنجش به صورت عملکردی[۱۱] (شایستگی) و در قالب زمانی کارهای عملی کارگاهی و یا دنیای کار واقعی انجام شود. مراحل انجام کارهای عملی[۱۲] مستلزم پیچیدگی[۱۳] در اجرا، استقلال[۱۴] در فعالیت‌ها، و مدیریت بر تغییرات کارهای عملی توسط فراگیرندگان است که بدون سنجش عملکردی (شایستگی) امکان‌پذیر نیست.

۳. گذر راحت و آرام از مدرسه به دنیای کار[۱۵]

به هر حال هنرجویان و حتی دانش‌آموزان شاخهٔ نظری در دورهٔ متوسطه دوم با مسیرهای دوگانه برای عبور از مدرسه روبه‌رو هستند. اولین مسیر ورود به دنیای کار و شغل و دومین مسیر ادامهٔ تحصیل در دانشگاه است. بدیهی است هنرجویان هنرستان‌ها در مسیر عبور از مدرسه به دنیای کار باید واجد شایستگی‌هایی باشند که این عبور به راحتی امکان‌پذیر باشد. تضمین انتقال آرام و راحت به دنیای کار در گرو وجود نظام سنجش مبتنی بر شایستگی در فرایند آموزش و در مراحل یادگیری است که با معیارهای دنیای کار طراحی و با همان معیارها و شواهد معتبر اجرا شوند.

۴. اصلاح یادگیری

سنجش براساس شایستگی با دو مفهوم به ظاهر یکسان ولی در عملکرد متفاوت روبه‌روست. اولین مفهوم «سنجش برای یادگیری»[۱۶] و مفهوم دیگر «سنجش به عنوان یادگیری»[۱۷] است.

در سنجش برای یادگیری که بعد از هر یک از مراحل تکالیف کاری و براساس شایستگی (درهم‌تنیدگی دانش، مهارت و نگرش) انجام می‌شود، نقص‌های عملکردی در چرخه‌های یادگیری ـ یاددهی[۱۸] جلسات کارگاهی مشخص و برای اصلاح آن‌ها برنامهٔ جبرانی یا مکمل پیش‌بینی می‌شود.

در سنجش به عنوان یادگیری که هدف آن علاوه بر اصلاح یادگیری، در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی یادگیرندگان و محیط‌های یادگیری است، سنجش براساس شایستگی به صورت هم‌زمان و درهم‌تنیده در طول آموزش اجرا و اقدامات اصلاحی و تکالیف

یادگیری جانشین برنامه‌ریزی می‌شود.

۵. پودمانی کردن آموزش

ارائـــهٔ آموزش به صورت پودمانـــی، به دلیل توالی دنیـــای کار، نیازمند اطمینان از شایســـتگی در هر پودمان برای گذر به پودمان بعدی اســـت. سنجش براســـاس شایســـتگی برای تضمین کیفیت[۱۹] عبور طراحی و اجرا می‌شود.

نکتـــهٔ دیگر این اســـت کـــه شایســـتگی حاصل درهم‌تنیدگی دانش، مهارت و نگرش[۲۰] در انجام یک تکلیف کاری اســـت که در سازمان‌دهی پودمان‌های آموزشـــی وجود دارد و با ســـنجش تفکیکی دانش، مهارت و نگرش امکان ارزیابی شایستگی وجود ندارد. به عبارت بهتر، همان‌طور که قبلاً گفته شد، یکی از دســـتاوردهای مهم و قابل عرضه در میدان آموزش براساس شایستگی، ارائهٔ پودمانی (مادولار) است که از ابزارهای تحقق شایستگی در آموزش است.

چارچوب عملیاتی سنجش براساس شایستگی

ســـنجش براســـاس شایســـتگی دارای چارچوب عملیاتی همراه با اجرای ارزشـــیابی های پیشـــرفت تحصیلی اســـت و ســـه بعد دارد که در تعامل با هم کیفیت را تضمین می‌کنند:

۱. اطمینان از نوع تقاضای دنیای کار

به هر حال هنرجویان برای مشـــاغل و حرفه‌هایی تربیت می‌شوند که قرار اســـت برحسب شرایط در یکی از آن‌ها کار کنند. بدیهی است اطمینان از اینکه شایستگی لازم را کسب کرده‌اند، باید قبل از ورود به دنیای کار با سنجش براساس شایستگی اثبات شود. لذا مقایسهٔ تقاضاهای دنیای کار و محتوای آموزش باید در چارچوب عملیاتی ســـنجش در نظر گرفته شود.

۲. پایش مداوم نیازهای پیچیدهٔ محل کار

به هر حـــال پیچیدگی‌هـــای روزافـــزون محیط کار[۲۱] و تغییـــرات فناوری[۲۲] از جمله مواردی اســـت که شایســـتگی‌ها را در معرض تهدید قرار می‌دهد. بنابراین پایش مـــداوم این تغییرات و انعکاس آن‌ها در برنامه‌های درسی و سنجش عملکردی، هم‌گامی دنیـــای کار و آموزش را طلب می‌کند. یکی از نکات دیگـــر در چارچوب عملیاتی ســـنجش براســـاس شایســـتگی، توجه ویژه به ســـنجش روشن و دقیق شایستگی‌های غیرفنی[۲۳] است که متضمن سازگاری با دنیای کار در تمام مراحل زندگی کاری است.

۳. عملکرد معیاری[۲۴]

در سنجش براساس شایستگی، عملکرد فرد در یک موقعیت کاری که نشان دهندهٔ توانایی نمایش دانش، مهارت و نگرش در قالب فعالیت است، ارزیابی می‌شود. بنابراین معیار اعلام نتایج عملکرد اســـت که این مورد باید در ارائهٔ شواهد، روش‌های سنجش و نوع سنجش متناسب با نوع شایســـتگی مدنظر قرار گیرد. روشن اســـت نسبت دادن معدل نمره‌های حاصل از سنجش تفکیکی[۲۵] دانش، مهارت و نگرش، عملکرد محسوب نمی‌شود و از جمله خطاهایی است که نظام سنجش براساس شایستگی را به‌مخاطره می‌اندازد.

ارزش‌ها[۲۶] و ویژگی‌های ابزارهای سنجش عملکردی

برای اثبات شایستگی، انواع ابزارهای سنجش مورد اســـتفاده قرار می‌گیرند که از لحاظ تناســـب با نوع شایستگی و کفایت برای قضاوت لازم است ارزشمند و دارای ویژگی‌های قابل ارزیابی و مشاهده‌پذیر باشند که مهم‌ترین آن‌ها در جدول ۱ مشخص شده‌اند.

جدول ۱. ویژگی‌های ابزارهای سنجش شایستگی (عملکرد)

ویژگی ابزار سنجش	تعریف عملکردی
روایی[۲۷]	از همان محتوایی باشد که آموزش داده شده است.
قابلیت اعتماد[۲۸]	در شرایط متنوع و یادگیرندگان متفاوت قابلیت اجرا داشته باشد.
شفافیت معیار[۲۹]	براساس استاندارد عملکرد در دنیای کار باشد.
اعتبار اجرایی[۳۰]	در شرایط واقعی (دنیای کار) و یا در محیط اجرایی بسیار شبیه به دنیای کار واقعی اجرا شود.
ایجاد انگیزه	برای زندگی و بقای فرد مفید باشد.
چالش‌برانگیز	برای یادگیرندگان قوی هم چالش ایجاد کند.
منصفانه[۳۱]	نظام نمره‌گذاری و ارزیابی برای همه یکسان باشد.
سازنده[۳۲]	یادگیری‌های بعدی را آسان کند.
زمان اجرا[۳۳]	در زمانی اجرا شود که برای یادگیری مفید باشد.
تدریجی‌بودن[۳۴]	فرصت هضم را برای یادگیرندگان فراهم کند.
تضمین موفقیت همگان	طوری سازمان‌دهی و اجرا شود که گذر و ارتقاء برای همه فراهم شود.

تأکیدهای سنجش براساس شایستگی

هرگونه ســـنجش براساس شایستگی لازم است از تأکیدهای سه‌گانهٔ زیر تبعیت کند:

- تأکید بر معیارهای ملی براســـاس استانداردهای عملکرد در دنیای کار؛

• ممیزی مداوم صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان و امکانات کالبدی واحدهای آموزشی برای ارتقای مستمر کیفیت بستر اجرایی آموزش؛

• کوشش برای هدایت عملی و جهت دهندهٔ هنرآموزان و دست‌اندرکاران درگیر با سنجش براساس شایستگی

معیارهای اساسی سنجش براساس شایستگی

۱. وجود استانداردها: استاندارد شایستگی حرفه و استانداردهای عملکردی تکالیف کاری که دارای معیارهای سنجش‌پذیر و مرجع باشند.

۲. وجود شواهد[۳۵]: استفاده از روش‌های جمع‌آوری شواهد مرتبط با هر تکلیف کاری و سازگار با معیارهای عملکردی دنیای کار.

۳. وجود چارچوب تطبیقی: طراحی چارچوب عملیاتی مقایسه‌پذیری شواهد با استانداردها در سطوح متفاوت عملکرد.

۴. تضمین کیفیت فرایند: فرایند سنجش باید کیفیت را تضمین کند. به این معنی که براساس استانداردهای رویه‌های عملیاتی حوزهٔ حرفه‌ای در دنیای کار باشد.

۵. تأکید بر پیامدهای یادگیری[۳۶]: پیامدهای یادگیری در سطوح متفاوت هم‌گام با سطوح شایستگی در هر تکلیف کاری باید مورد توجه قرار گیرد و در سطوح بالاتر، سنجش پیامدهای چندگانه مدنظر قرار می‌گیرد. به هر حال تعمیم شایستگی به دنیای کار واقعی و زندگی مستلزم چیرگی بر پیچیدگی است.

شاخص‌های قضاوت شایستگی

برای اینکه در مورد شایستگی داوری و قضاوت کنیم، چه ویژگی‌هایی و با چه معیارهایی باید وجود داشته باشند؟ دست‌کم پنج شاخص به شرح زیر باید در چارچوب سنجش براساس شایستگی مورد آزمون قرار گیرد و براساس نتایج آن داوری نهایی انجام شود:

۱. عملکرد قابل قبول در یک سطح مهارتی براساس تکالیف کاری؛

۲. سازمان‌دهی تکالیف کاری براساس توالی دنیای کار؛

۳. پاسخ و عکس‌العمل به موارد دور از انتظار در فرایند انجام کار به صورت طبیعی و یا تحریک شده توسط ارزیابان؛

٤. اجرای نقش تعریف شده و مورد انتظار در محل کار (کارآموزی ـ کارورزی و یا موقعیت‌های شبیه‌سازی شده)؛

۵. توانایی انتقال دانش و مهارت‌ها به موقعیت‌های جدید (تعمیم[۳۷] شایستگی‌ها).

*** پی‌نوشت‌ها**

1. School Transition to work
2. Enabling objectives
3. Competency
4. Competency based Assessment
5. World Work
6. Mastery Learning
7. Modular
8. Origins
9. Training plan
10. Hybrid
11. Performance Assessment
12. Steps of Task
13. Complexity
14. Autonomy
15. School Transition program
16. Assessment for learning
17. Assessment As learning
18. Teaching and Learning Cycle
19. Quality assurance
20. Integrated Knowledge Skill and Attitude
21. Complexity Of Work Place
22. Pace of Technology
23. Non-Technical Competency
24. Criterion Performance
25. Atomize
26. Values
27. Validity
28. Reliability
29. Transparent
30. Authentic
31. Fair
32. Formative
33. Timely
34. Incremental
35. Evidence
36. Out exams
37. Connect To Work and Life

انواع روش‌های سنجش براساس شایستگی

برای اثبات شایستگی چهار روش در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای وجود دارند که براساس نوع و سطح شایستگی انتخاب و به صورت واحد و یا چند روشی از آن‌ها استفاده می‌شود. این موارد عبارت‌اند از:

۱. مشاهدهٔ عملکرد

تمرکز ارزیاب بر فرایند انجام کار است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از: تعمیر، عیب‌یابی، نصب، راه‌اندازی، بهره‌برداری و ابزارهای سنجش کمکی هنرآموز، چک‌لیست‌ها، سؤال شفاهی، خودارزیابی هنرجویان و استانداردهای مرجع.

۲. آزمون مهارت

تمرکز ارزیاب بر نمونهٔ کار، نمونهٔ مهارت و پروژه است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از: تولید محصول ساده و پیچیده، انجام پروژه به صورت گروهی، تعمیرات تخصصی، عیب‌یابی سیستم‌های گسترده به روش بلوکی با کمک نقشه و ابزارهای سنجش کمکی هنرآموز، استانداردهای مرجع، چک‌لیست‌ها، سؤال شفاهی، نقشهٔ اجرایی و ارزیابی همتایان (ژوژمان).

۳. شبیه‌سازها

تمرکز ارزیاب بر مشاهدهٔ محصول و مشاهدهٔ فرایند است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از: کار عملی در فضای رایانه شامل تولید محصول و طراحی فضاهای عملیاتی، ارزیابی کیفیت و کنترل پروژه و ابزارهای سنجش کمکی هنرآموز، آزمون‌های چهار گزینه‌ای، خودارزیابی هنرجو و ارزیابی همتایان (ژوژمان).

۴. آزمون کتبی عملکردی

تمرکز ارزیاب بر حل مسئله در شرایط غیرقطعی براساس مبانی نظری و حل مسئله در شرایط غیرقطعی براساس تجربه و شهود است. نمونه‌های این مورد عبارت‌اند از: طراحی، نقشه‌کشی، حل مسئلهٔ پیچیده، تهیهٔ مقاله (جستارنویسی)، تحلیل نتایج موقعیتی، گزارش فنی، برنامه نویسی رایانه‌ای و ابزارهای کمکی هنرآموز، استانداردهای مرجع، نقشه‌های چندمرحله‌ای و سؤال شفاهی.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

سنجش براساس شایستگی حاصل تغییر رویکرد برنامهٔ درسی از مدل سنتی رشته‌ای به شایستگی است که دست‌کم چهار چرخش تحولی را در نظام آموزشی فنی‌وحرفه‌ای باعث شده است: اولین چرخش مربوط به فرایند آموزش است که محیط آموزش کارگاه است و مباحث نظری و عملی توأمان در همان محل اجرا می‌شوند. دومین چرخش تغییر نقش هنرآموزان به تسهیل‌کننده است و بازیگر اصلی هنرجویان هستند. سومین چرخش و مهم‌ترین آن‌ها، ارزشیابی تکوینی به جای ارزشیابی تراکمی (نهایی)، و در نهایت، چهارمین چرخش انتقال محل آموزش از مدرسه به محیط کار واقعی و یا شبیه‌سازی شده است.

این تحولات در حوزهٔ سنجش براساس شایستگی با تغییر نظام نمره‌گذاری، نوع آزمون‌ها، شاخص‌های قضاوت و گذر تحصیلی همراه شد. سیر تحول تاریخی از ۱۹۵۲ تا ۱۹۸۰ نشان می‌دهد که موضوع تسلط بر یادگیری به شکل‌های متفاوت مدنظر بوده که حاصل آن نظام درس‌گذاری پودمانی، سنجش براساس عملکرد (مشاهده رفتار) و ورود مفهوم تسلط به یادگیری است.

برخی استلزامات این نگاه عبارت‌اند از:

- تغییر خاستگاه هدف‌های برنامهٔ درسی، نظام ارائهٔ آموزش و درس‌گذاری، تسهیل گذر از مدرسه به محیط کار، اصلاح یادگیری و پودمانی کردن آموزش.
- برای اجرای سنجش براساس شایستگی چارچوبی نیاز است که به تقاضای دنیای کار پاسخ دهد، نیازهای سنجیدهٔ محل کار را در برنامهٔ درسی پایش کند و عملکرد معیار باشد.
- سنجش عملکردی دارای ارزش‌ها و ویژگی‌هایی است که در طراحی آزمون‌ها و اجرا باید مورد توجه قرار گیرند. مهم‌ترین این ویژگی‌ها و ارزش‌ها روایی، اعتبار، قابلیت اعتماد و منصفانه بودن است.
- برخی معیارها مانند وجود استانداردهای معتبر، شواهد روا، چارچوب تطبیقی مقایسه‌پذیری شواهد و استانداردها، تضمین کیفیت فرایند و تأکید بر پیامدهای یادگیری از جمله معیارهای سنجش براساس شایستگی هستند.
- و در نهایت قضاوت در مورد شایسته بودن فرد است که نشان دادن عملکرد و تعمیم مهارت‌ها به شرایط جدید از مهم‌ترین آن‌هاست.

برای سنجش عملکرد از چهار روش مشاهدهٔ عملکرد، آزمون مهارت، موقعیت‌های شبیه‌سازی شده و آزمون کتبی عملکردی استفاده می‌شود.

منابع

۱. آزاد، ابراهیم (۱۳۹۶). سنجش مبتنی برعملکرد (شایستگی) سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، کارگاه آموزشی. تهران.
۲. ـــــــــ (۱۳۹۵). «آموزش براساس شایستگی». تهران، فصل‌نامهٔ رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای (ویژه‌نامه)، دفتر تکنولوژی و انتشارات آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. تهران.
۳. ـــــــــ (۱۳۹۳). آموزش مبتنی بر شایستگی. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، کارگاه آموزشی. تهران.
4. International Conference career Education and VET for youth Asia (2017) Korea(country report p-p – 3- 33.
5. Martin Mulder and others (2017), competence based Vocational and Professional Education, Springer, Switzerland p-p 607-631.
6. Felix runner and others (2013) competence Development and Assessment in TVET, Germany.
7. Education Conference (2013), A new Paradigm in Assessment: Competency based, Jamaica teacher association.
8. Tom kubiszyn, gray, Gray D. Borich (2013) education testing and measurement, John Wiley, USA.
9. Geraldine O Neil (2012) , Assessment, the Balance Between Assessment for and of learning, UCD DUBLIN.
10. Joan L .Herman, Ellen Osmundson, & Ronald Dietel (2010), Benchmark assessment for improved learning, Los.Angles university of California
11. Phil Race (2007), A practical Guide to assessment, learning and teaching, Third Edition, Routledge New York.
12. David Dubois and William Rothwell, (2000), the competency toolkit, Canada
13. William C Hall (1995), Key Aspects of company-based assessment, Australia, NCVER, Adelaide.
14. Australian Competency research Centre (1995), improving Competency based Assessment.

مهدی اسمعیلی

نمره‌دهی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

کلیدواژه‌ها:
نمره‌دهی، ارزشیابی، سنجش، نشان دهی، شایستگی

مقدمه

نمره، حرف یا عددی است که در آموزش به منظور سنجش دانش‌آموزان و هنرجویان و برای تعیین میزان بازدهی، پیشرفت یادگیری یا میزان تحقق اهداف یادگیری به‌کار برده می‌شود. معادل نمره (که خود واژه‌ای فرانسوی است) در زبان انگلیسی واژه‌های «grade» (درجه‌بندی)، و «Mark» (نشان) یا «score» (امتیاز) است. نمره‌دهی یکی از ارکان اصلی نظام ارزشیابی و پیشرفت تحصیلی است.

ارزشیابی و سنجش دانش‌آموزان یکی از موضوعاتی است که بیشترین بحث و جدل در حوزهٔ آموزش را در قرن بیست و یکم به خود اختصاص داده است. از دلایل عمدهٔ این بحث و جدل، کمبود دانش در مورد نمره‌دهی و ارزشیابی منصفانه در کلاس درس است. در تغییرات نظام آموزشی نیز، یکی از بحرانی‌ترین تصمیماتی که موفقیت نظام آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، موضوع نظام ارزشیابی تحصیلی دانش‌آموزان است.

در ایران «سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش» بر طراحی و استقرار نظام ارزشیابی پیشرفت تحصیلی «نتیجه‌محور» و «فرایندمحور» در دوره‌های متفاوت تحصیلی تأکید دارد. همچنین، در «برنامهٔ درسی ملی ایران»، درخصوص ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، مواردی همچون توجه به شایستگی، وجود شواهد کافی، متنوع و منعطف، حفظ کرامت دانش‌آموزان و توجه به عملکرد آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

مقالهٔ حاضر به بررسی موضوع نمره‌دهی در کشورهای مختلف و همچنین مسائل پیرامون نمره‌دهی می‌پردازد تا بتوان از تجارب آن‌ها در نظام

آموزشی دورهٔ دوم متوسطه، به‌ویژه در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و مهارتی، در کنار دیگر تجارب موجود در کشور، براساس هدف‌های سند تحول و برنامهٔ درسی ملی ایران استفاده کرد.

نمره‌دهی در برابر نشان‌دهی

واژه‌های «نمره‌دهی» (grading) و «نشان‌دهی» (marking) در اغلب منابع آموزشی به‌جای یکدیگر به‌کار برده می‌شوند. تمایزی که برای این دو واژه می‌توان در نظر گرفت، این است که نمره‌دهی برای ارزشیابی تجمیعی و پایانی است، ولی نشان‌دهی برای ارزشیابی تکوینی و مستمر.

نمره‌دهی برای سنجش یادگیری و برای قضاوت و داوری در مورد یادگیری هنرجویان است. این نوع سنجش معمولاً از قبل برنامه‌ریزی شده است و در پایان واحد یادگیری، فعالیت، دوره، نیم‌سال یا درس انجام می‌شود. هدف آن، به اشتراک‌گذاری و اطلاع برای بیرون از کارگاه، هنرستان و محیط آموزشی است.

نشان‌دهی وظیفهٔ نمره‌دهی را برعهده ندارد. نشان‌دهی به این معنی است که با یک بازخورد مناسب از کار هنرجویان، آنان از نقاط قوت و ضعف خود آگاه شوند و کار خود را بهبود دهند. همچنین به آن‌ها کمک شود که یادگیرندهٔ مستقل شوند. به عبارت دیگر، نشان‌دهی سنجش برای یادگیری است. با استفاده از ابزارهای سنجش از قبیل «روبریک»، این بازخورد باید به‌صورت توصیفی و به منظور اصلاح و بهبود دانش، مهارت و نگرش ارائه شود. به علاوه، در نشان‌دهی از به‌کار بردن بازخوردهای کلی، همانند خوب بودن و بد بودن نیز جلوگیری می‌شود.

برای این نوع سنجش باید یک فضای فرهنگی بین هنرجویان و هنرآموزان با یک رابطهٔ همکاری وجود داشته باشد؛ به‌گونه‌ای که هر کدام از دیگری چیزی یاد بگیرند، هنرجویان در مورد یادگیری‌شان و هنرآموزان در مورد یاددهی‌شان. هنرجویان و هنرآموزان، هر دو گروه می‌باید در این فرایند ایفای نقش کنند. در هدف‌گذاری و تبیین معیارهای عملکرد در انجام کارها، در ارائه و دریافت بازخورد، در پایش میزان پیشرفت یادگیری و در تعیین راهبردهای یاددهی ـ یادگیری این ایفای نقش می‌باید انجام پذیرد. اگر این فرایند انجام شود، آن‌گاه هنرآموز به عنوان یادگیرندهٔ پیشرو عمل می‌کند و به تدریج مسئولیت یادگیری، بیشتر و بیشتر به هنرجویان واگذار می‌شود و هنرجویان به یادگیرندگانی مستقل تبدیل خواهند شد.

گاه هنرآموزان به منظور ارائهٔ بازخورد به هنرجویان برای «کارهای اولیه»[1] از نمرهٔ عددی یا نمرهٔ حرفی استفاده می‌کنند. در این موارد به هنرجویان شانس مجددی برای بهبود یادگیری داده می‌شود. همچنین، گاه نمره به منظور مقایسهٔ خودش با خودش و به عنوان عاملی برای افزایش انگیزش هنرجو در نظر گرفته می‌شود. در واقع، نمره‌دهی تنها برای مقایسهٔ کار آینده (پیشرفت در یادگیری) با کار فعلی مورد استفاده قرار می‌گیرد و از آن برای مقایسه با دیگر هنرجویان استفاده نمی‌شود. البته بازخوردی نیز باید به هر هنرجو در مورد کیفیت یادگیری خاص او ارائه شود. در صورتی که از نمره برای مقایسهٔ یک هنرجو با هنرجویان دیگر استفاده شود، آن هنرجو تنها به نمره توجه می‌کند و دیگر روی بازخورد متمرکز نمی‌شود و اصلاح و بهبود یادگیری اتفاق نمی افتد.

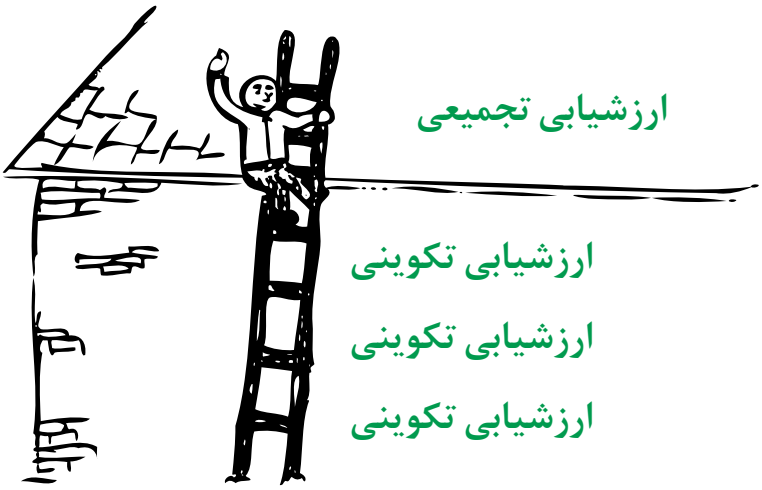
نمره‌دهی عادلانه در مقابل نمره‌دهی غیرعادلانه

در ارزشیابی و سنجش انواع نمره‌دهی غیرعادلانه وجود دارد که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

۱. نمره‌دهی براساس عواملی غیر از پیشرفت و تحقق اهداف یادگیری؛
۲. استفاده از نمرهٔ پایین یا منفی برای دیرکرد هنرجویان در تحویل کار، به‌جای استفاده از روش‌های پشتیبانی و اصلاح؛
۳. استفاده از نمرهٔ ارفاقی با معیارهایی غیر از تحقق هدف‌ها و پیشرفت یادگیری؛
٤. استفاده از نمرهٔ کم برای تنبیه هنرجویان؛
۵. تأثیر غیبت در نمره‌دهی به‌جای استفاده از واژهٔ غایب؛

۶. نمره‌دهی پیشرفت فردی براساس نمرهٔ پیشرفت گروهی؛
۷. نمره‌دهی براساس نوع آزمون (برای مثال نمرهٔ کتبی/ نمرهٔ عملی) به‌جای نمره‌دهی براساس تحقق هدف‌ها؛
۸. نمره‌دهی براساس انتظارات و هدف‌های غیرشفاف در یادگیری
۹. نمره‌دهی پیشرفت یادگیری هنرجویان در مقایسه با یکدیگر؛
۱۰. نمره‌دهی براساس سنجشی که مبتنی بر استاندارد کیفیت (عملکرد) نیست؛
۱۱. نمره‌دهی با تأکید بر نقاط ضعف به جای تأکید بر نقاط قوت؛
۱۲. استفاده از نمرهٔ صفر در نمره‌دهی؛
۱۳. تمرکز نکردن روی اصلاحات یادگیری و تمرکز بر روی نمره؛
۱۴. نمره‌دهی و سنجش در زمان فعلی با استفاده از اطلاعات سنجش در زمان قبلی؛
۱۵. نمره‌دهی و ارزشیابی از کار هنرجویان در همان ابتدا، بدون فرصت دادن به تکرار، تمرین، اصلاح و بازخورد؛
۱۶. نمره‌دهی بدون مشارکت هنرجویان در ارزشیابی؛
۱۷. نمره‌دهی با استفاده از میانگین سادهٔ نمرات در طول سال برای نمرهٔ پایانی.

هنگام نمره‌دهی باید از وضعیت ناعادلانه به سمت عادلانه و منصفانه حرکت کرد. آنچه در نمره‌دهی مهم است، تحقق هدف‌ها و پیشرفت در یادگیری است.



نمره‌دهی نهایی کدام یک باشد: نمرهٔ پایانی (تجمیعی) یا نمرهٔ مستمر (تکوینی)؟

بحث در مورد شیوهٔ نمره‌دهی نهایی بسیار زیاد است. برخی از افراد معتقدند، در نمره‌های نهایی تنها باید نمرهٔ پایانی درس‌ها اثر داشته باشد و نمره‌های مستمر در نمرهٔ نهایی دخالت داشته باشند. یکی از دلایل این دیدگاه آن است که دانش‌آموزان در مرحلهٔ اولیهٔ یادگیری و سنجش، درک درستی از محتوا ندارند و هنوز در حال یادگیری هستند. آن‌ها در حالی‌که فرایند یادگیری را طی می‌کنند، نباید برای انجام کار به‌طور کامل تحت فشار و تنبیه قرار گیرند. زمانی که از دانش‌آموزان انتظار می‌رود در اولین گام یادگیری کار درست را انجام دهند، آن‌ها به «حافظه‌محوری» به‌جای «خطرپذیری» و صرف زمان کافی برای درک و فهم متوسل می‌شوند.

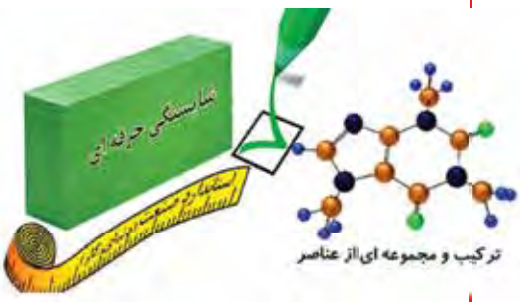
از دانش‌آموزان انتظار می‌رود که خطرپذیر باشند و از اشتباهاتشان در موقعیت‌های کم اهمیت یاد بگیرند. خطرپذیری بخشی از فرایند یادگیری است. کودکانی که تازه به راه می‌افتند، در هر تلاششان خطرپذیری دارند. آن‌ها به‌وسیلهٔ تحسین والدین و برادر و خواهرشان و همچنین به‌دلیل تشویق برای تلاش‌های لرزانشان، راه رفتن در شرایط ایمن و مطمئن را فرامی‌گیرند. والدین انتظار ندارند در اولین گام‌ها، کودکشان به‌صورت کامل و درست راه برود، پس چرا معلمان انتظار دارند دانش‌آموزان تکالیف پیچیده را در اولین سعی‌شان، کامل انجام دهند؟

به این دلیل است که برخی معتقدند، ارزشیابی مستمر و تکوینی در جایی‌که هنوز دانش‌آموزان در حال خطرپذیری برای یادگیری هستند، نباید به عنوان ارزشیابی پایانی و تجمیعی تلقی شود. قانون کلی این است که در نمره‌دهی نهایی، تنها نمره‌های پایانی باید لحاظ شوند و نمره‌های مستمر را نباید شامل شوند. از ارزشیابی مستمر تنها برای حالتی می‌توان استفاده کرد که دانش‌آموز در سطح بهینه‌ای از تحقق هدف‌های یادگیری باشد یا اینکه اطلاعاتی در مورد توانایی و دانش او مورد نیاز باشد. صرف زمان برای آزمون محتوا و مهارت‌هایی که دانش‌آموز در آن‌ها تسلط دارد، معنی خاصی ندارد.

نمره‌دهی براساس ملاک‌محوری یا هنجارمحوری؟

در نمره‌دهی به روش ملاک‌محوری، عملکرد فرد

با استانداردها مقایسه می‌شود که نتیجهٔ آن قبول یا رد اســت. (مثلاً، یک فرد مکانیک یا می‌تواند عمل تعویض لاستیک را انجام دهد یا خیر. یا یک خلبان می‌تواند با اســتفاده از ابزار ارتفاع ســنجش عمل چرخش را انجام دهد یا خیــر). در برخی از موارد، تنها درصدی از ســؤالات اســت که به طور صحیح پاسخ داده می‌شوند (یک مکانیک یا خلبان باید ۷۰ درصد سؤالات را درست پاســخ دهد تا گواهی‌نامه دریافت کند).



در نمره‌دهی به روش هنجارمحوری، با اســتفاده از ابزار هنجار محور فرد با دیگر افراد شرکت کننده در آزمون مقایسه می‌شود. از هنجار می‌توان برای قبول یا رد افراد اســتفاده کرد. این روش مناسب سطوح محلی، ملی و بین‌المللی است. اما استفاده از این روش ممکن است سؤالاتی را در مورد کارایی و امنیت این روش ایجاد کند و اگر در مرحلهٔ آزمون نمره‌های همهٔ افراد پایین باشد، استانداردها ممکن است پایین‌تر از حد قابل قبول باشــند. اما این روش، مناسب بعضی مشاغل مانند پزشکی (یا پرستاری) است که حداقل را می‌توان برای رد یا قبول تعیین کرد.

آزمون‌های استاندارد شده یا بانک اطلاعاتی برای آزمون؟

«آزمون استاندارد شده» شامل تدوین عملکردهای ســنجش و دانش اســتاندارد شده و ســازمان دادن آزمون در موقعیت‌های متمرکز است که یا مستقیماً توســط مؤسسات انجام می‌شــود و یا این مؤسسات اعتباربخشــی آن را به عهده می‌گیرنــد. این روش معمولاً در کشورهای در حال توسعه انجام می‌شودکه با مؤسســات بین‌المللی همکاری کرده‌اند. مؤسسات مذکور به کشورهای در حال توسعه کمک می کنند که برنامه‌های ارزشیابی مناسبی را تدوین و یا اقتباس کنند. در ســال‌های اخیر برخی شرکت‌های فناوری، نظیر «میکروســافت» و «سیسکو» نیز ابزار سنجش استاندارد شــده و برنامه‌های مهارت‌آموزی قابل کار برد در ســطح جهان را تولید کرده‌اند. این مؤسسات می‌توانند گواهی‌نامه‌های مربوطه را صادر کنند.

بانک اطلاعاتی، براســاس استانداردهای حرفه‌ای، شامل ســؤالات ســنجش دانش و عملکرد تشکیل می‌شــود. این بانک در اختیار تمــام افراد ذی‌نفع (مانند مؤسسات آموزش و کارفرمایان) قرار می‌گیرد تا بتوانند براساس این بانک اطلاعات، سنجش‌های خود را تدوین کنند. انجام این کار مســتلزم آموزش کارکنان در سازمانی است که استانداردها را تدوین کرده اســت. این کارکنان به افراد دیگر مؤسســات آموزش می‌دهند کــه چگونه از ایــن اطلاعات در ارزشــیابی‌های خود اســتفاده کنند. انجام این کار در کشورهای در حال توســعه بسیار مشکل است، مخصوصاً اگر قرار باشــد، آزمون‌ها دارای روایایی و پایایی باشند.

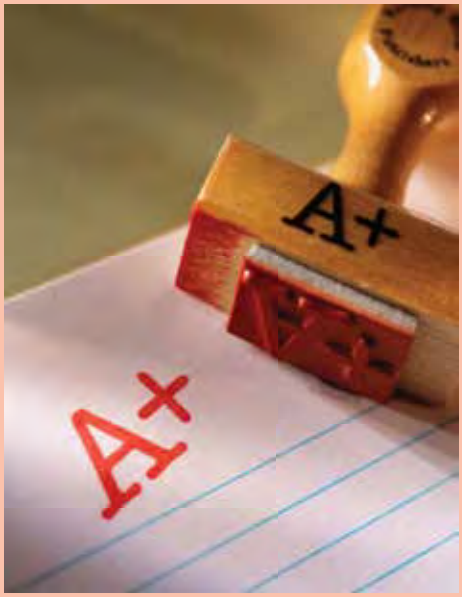
روش بانــک اطلاعاتــی نســبت بــه آزمون‌های اســتاندارد به اقدامات امنیتی و کارکنان متخصص کمتری احتیاج دارد. ســؤالات این بانک را می‌توان مستقیماً به تمام فعالیت‌ها در هر حرفه مرتبط کرد و تدویــن و اجرای آزمون‌ها محتــاج کارهای اداری عریــض و طویل نیســت. آزمون‌هــا دارای انعطاف بیشتری هستند، زیرا در صورت تغییر استانداردهای یک حرفه، می‌توان اطلاعات مربوط را در بانک تغییر داد. حتــی در صورت اجرای این روش، باید افراد به صورت متمرکز ثبت‌نام شوند و گواهی‌نامه‌های آن‌ها صادر شــود تا تغییر محل افراد به ســهولت صورت گیرد و یادگیری مادام‌العمر نیز میسر شود (نیوزلند و کره از این روش استفاده کرده‌اند).

از کدام مقیاس برای نمره‌دهی و نشان‌دهی استفاده می‌شود؟

در اندازه‌گیری متغیرها معمولاً از چهار نوع مقیاس اندازه‌گیری استفاده می‌شود:

- مقیاس اسمی[۲]
- مقیاس ترتیبی یا رتبه‌ای[۳]
- مقیاس فاصله‌ای[۴]
- مقیاس نسبی[۵]

مقیاس رتبه‌ای مقیاسی است که افراد یا اشیا را از لحاظ صفت ویژه رتبه‌بندی می‌کند. در این مقیاس وضعیت نســبی اشــیا یا افراد، بدون تعیین فاصلهٔ بین آن‌ها و براساس صفت معینی مشخص می‌شود. شرط ضروری اندازه‌گیری در این مقیاس رعایت ملاک رتبه‌بندی اشیا



یا افراد است. یعنی باید روشی را به‌کار برد که به کمک آن بتوان تعیین کرد، فرد یا شـــیء مورد اندازه‌گیری دارای ارزش بیشـــتر، کمتر یا مساوی است. با توجه به اینکه در ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، سنجش کیفیت یادگیری، با کمک ابزارهایی از قبیل «روبریک»، ۳۶۰ درجه، کارپوشه و نمونه کار استفاده می‌شود، هنرجویان براساس یک معیار و استاندارد عملکرد مورد سنجش قرار می‌گیرند و فاصلهٔ بین یادگیری هنرجویان هدف اصلی سنجش نیست، استفاده از مقیاس رتبه‌ای برای نمره‌دهی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

معادل‌سازی (تبدیل) نمره‌دهی سنتی در سطح بین‌المللی چیست؟

«سازمان خدمات جهانی آموزش»[۶] (WES) در سال ۱۹۷٤ تأسیس شد. این سازمان، سازمانی غیرانتفاعی اســـت که به منظور کمـــک به افـــراد دارای آموزش بین‌المللی و دستیابی آن‌ها به آموزش عالی و هدف‌های حرفه‌ای، به‌وسیلهٔ ارزشیابی و حمایت از صلاحیت‌ها در سطح بین‌المللی ایجاد شد. این فرایند به مهاجران ماهر برای دسترسی به هدف‌های آموزشی و حرفه‌ای کمک می‌کند. فرایند تبدیل نمره، شامل متعادل‌سازی انواع متغیرها، به منظور سنجش همسان پیشرفت تحصیلی انجام می‌گیرد. معادل‌سازی نمرات پیشرفت تحصیلی براساس نمرات معمول و با استفادهٔ حداکثری در هر کشور انجام می‌شـــود. در جدول‌های ۱ تا ۸ نمونه‌ای از معادل‌سازی نمره‌ها (روش آموزش سنتی) در نظام آموزشی برخی از کشورها مشاهده می‌شود.

جدول ۱. معادل‌سازی نمره‌ها در ایران

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی
A	۱۶-۲۰
B	۱۴-۱۵
C	۱۲-۱۳
D	۱۰-۱۱
F	۰-۹

جدول ۲. معادل‌سازی نمره‌ها در هند

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی	نمرهٔ حرفی
A	۷۵-۱۰۰	A
A	۶۰-۷۴	B
B+	۵۳-۵۹	C
B	۴۵-۵۲	D
C	۳۳-۴۴	E
F	۱۵-۳۲	F
F	۰-۱۴	G

جدول ۳. معادل‌سازی نمره‌ها در چین

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی	نمرهٔ حرفی
A	۹۰-۱۰۰	A
B	۸۰-۸۹	B
C	۷۰-۷۹	C
D	۶۰-۶۹	D
Fail	۰-۵۹	F

جدول ۴. معادل‌سازی نمره‌ها در آمریکا

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی	نمرهٔ حرفی
A	عالی	A+/A
A-		A-
B+		B+
B	خوب	B
B-		B-
C+		C+
C	متوسط	C
D	قبول	D
F	مردود	F

جدول ۵. معادل‌سازی نمره‌ها در اوکراین

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی	نمرهٔ حرفی
A	عالی	۵
B	خوب	۴
C	رضایت‌بخش	۳
F	عدم رضایت‌بخشی	۱-۲

جدول ۶. معادل‌سازی نمره‌ها در ویتنام

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی	نمرهٔ حرفی
A	عالی	۹-۱۰
B	خوب	۷-۸
C	متوسط	۵-۶
F	ضعیف	۰-۴

جدول ۷. معادل‌سازی نمره‌ها در روسیه

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی
A	۵
B	۴
C	۳
F	۲

جدول ۸. معادل‌سازی نمره‌ها در سوئیس

نمرهٔ معادل WES	نمرهٔ عددی
A	۵/۵-۶
B	۴/۵-۵/۴
C	۴/۰-۴/۴
F	۴ >

مقیاس‌بندی رتبه‌ای ـ ارزشیابی شایستگی حرفه

صرف نظر از ابزارها و روش‌های متفاوت سنجش، از مقیاس‌های گوناگونی با تعداد سطوح متفاوت سنجش (Points) در نمره‌دهی شایستگی استفاده می‌شود. در جدول ۹ نمونه‌ای از این مقیاس‌ها نشـــان داده شده است. تعداد کم ســـطوح سنجش و تعداد زیاد سنجش، هر کدام دارای معایب و مزایایی هستند که در انتخاب نمره‌دهی نهایی باید به آن توجه داشـــت. معیاری‌هایی از قبیل پیچیدگی، سهولت، دقت، انتظارات ذی‌نفعان و بازار کار از جملهٔ این معایب و مزایا هستند.

جدول ۹. نمونه‌ای از مقیاس‌ها در نمره‌دهی سنجش شایستگی

ردیف	مقیاس‌بندی شایستگی	محدودهٔ انتظارات- مراحل کاری	مقیاس‌بندی شایستگی (کار)	مقیاس‌بندی شایستگی (گروه کاری-پودمان)
۱	بلی - خیر	**عدم شایستگی:** کسب نکردن حداقل ۷۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز شایسته: کسب حداقل ۷۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**نیازمند آموزش:** نداشتن معیارهای مربوط به شایستگی کار **شایسته:** داشتن معیارهای مربوط به شایستگی کار	**نیازمند آموزش:** نداشتن معیار های مربوط به شایستگی کار **شایسته:** داشتن معیار های مربوط به شایستگی کار
۲	مقیاس‌های ۱، ۲ و ۳	**سطح مقیاس ۱:** کسب نکردن حداقل ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۲:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۳:** کسب کردن حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطوح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز
۳	مقیاس‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵	**سطح مقیاس ۱:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۲:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۳:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۴:** کسب حداقل ۸۰ درصد و حداکثر ۹۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۵:** کسب حداقل ۹۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**کاملاً نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **نیازمند آموزش:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**کاملاً نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **نیازمند آموزش:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز
۴	مقیاس‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵	**سطح مقیاس ۱:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۲:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۸۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۳:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۰ در صد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۴:** کسب حداقل ۹۰ درصد و حداکثر ۹۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۵:** کسب حداقل ۹۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**کاملاً نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **نیازمند آموزش:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطوح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**کاملاً نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **نیازمند آموزش:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز

ردیف	مقیاس‌بندی شایستگی	محدودهٔ انتظارات- مراحل کاری	مقیاس‌بندی شایستگی (کار)	مقیاس‌بندی شایستگی (گروه کاری-پودمان)
۵	مقیاس‌های ۱، ۲، ۳ و ۴	**سطح مقیاس ۱:** کسب نکردن حداقل ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۲:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۳:** کسب حداقل ۸۰ درصد و حداکثر ۹۰ در صد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **سطح مقیاس ۴:** کسب حداقل ۹۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**کاملاً نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **نیازمند آموزش:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب کردن حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز	**کاملاً نیازمند آموزش:** کسب نکردن حداقل ۴۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **نیازمند آموزش:** کسب حداقل ۴۰ درصد و حداکثر ۶۰ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایسته:** کسب حداقل ۶۰ درصد و حداکثر ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز **شایستگی کامل:** کسب حداقل ۸۵ درصد انتظارات در سطح شایستگی مورد نیاز

نمره‌دهی مبتنی بر شایستگی در برخی از کشورها

آموزشکده‌های فنی‌وحرفه‌ای- استرالیا

آموزشکده‌های فنی‌وحرفه‌ای استرالیا (TAFE یا VET) شما را از تمام جزئیات مربوط به ضوابط ارزیابی و سنجش در رشتهٔ شما مطلع می‌سازند. بسته به رشتهٔ تحصیلی، ارزیابی عملکرد شما می‌تواند شامل این موارد باشد: فعالیت و تکالیف کلاسی و عملی که باید نشان دهید، می‌توانید تکالیف و مأموریت خود را طبق استانداردهای لازم انجام دهید و آزمون‌های شفاهی یا کتبی که دانش و درک شما را از حوزهٔ آموزشی مشخص می‌سازد. اکثر این آموزشکده‌ها از نظام نمره‌دهی زیر استفاده می‌کنند:

- شایستگی با نمرهٔ ممتاز (competent with distinction)
- شایستگی با نمرهٔ عالی (competent with creadit)
- شایستگی یا عدم شایستگی (Not yet comptent)

آموزش مبتنی بر شایستگی- آمریکای مرکزی

۱۵ کشور آمریکای مرکزی از سال ۲۰۰۶، در ارزشیابی و نمره‌دهی در آموزش مبتنی بر شایستگی روش جدیدی را ارائه داده‌اند. سنجش شایستگی براساس سه بخش انجام می‌گیرد:

- سنجش درون مؤسسه‌ای
- سنجش عملی
- سنجش خارج از مدرسه ای مکتوب

در سنجش درون مدرسه‌ای دانش، مهارت و نگرش یادگیرندگان به‌صورت مکتوب و عملی مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد. نمره‌دهی به این صورت به عنوان بخش از اعطای گواهی‌نامه به هر فراگیرنده در نظر گرفته می‌شود. مقیاس نمره‌دهی از ۱ تا ۵ است که هم برای سنجش مکتوب و هم برای سنجش عملی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تمام نمره‌ها باید ثبت شوند. هر فراگیر باید برای هر پودمان حداقل نمرهٔ ۳ بگیرد. اگر این نمره را کسب نکند، برای سنجش خارج از مؤسسه معرفی نمی‌شود و در عوض فرصت یادگیری مجدد برای او فراهم می‌شود. زمانی که فراگیرنده به تسلط لازم رسید، برای سنجش بیرون از مؤسسه معرفی می‌شود.

آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای- مالزی

ارزشیابی مؤثر در نظام آموزش مبتنی بر شایستگی باید معتبر، قابل اعتماد، سازگار، عادلانه، فراگیر، کنترل‌پذیر، همراه با توسعه و آموزنده، همراه بازخورد، انگیزشی، کارآمد، لذت‌بخش، آسان برای محاسبه، بدون عارضه، مبتنی بر صرفه‌جویی در زمان، و مختصر باشد. بدین منظور از معیارهای مرجع استاندارد (نمره‌دهی براساس شایستگی). برای معلمان و دانش‌آموزان استفاده می‌شود. این معیارها عبارت‌اند از:

سطح ۳: براساس معیارها و بالاتر از معیارهای تعیین‌شده
سطح ۲: براساس معیارهای تعیین شده
سطح ۱: براساس برخی از معیارهای تعیین شده
سطح ۰: برخلاف معیارهای تعیین شده

پی‌نوشت‌ها

1. Draft work
2. Nominal scale
3. Ordinal scale
4. Interval scale
5. Ratio scale
6. World Education Services

منابع

۱. برنامهٔ درسی ملی ایران، مصوب شورای عالی آموزش‌وپرورش، ۱۳۹۱.
۲. اسمعیلی، مهدی (۱۳۸۹). «آموزش مبتنی بر شایستگی». دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
3. Grading and Reporting Student Learning, E. Nola Aitken, Competence based Vocational and Professional Education, Springer, 2017.
4. A Repair Kit For Grading: Fixes for Broken Grades, O' Connor, K., and Portland, OR: Educational Testing Service, 2007.
5. Competence Assessment – Which Scale to Choose? https://emplo.com, 2015.
6. http://www.wes.org.
7. "A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training Standards in Developing Countries", David H. Fretwell, World Bank, Information Series No. 386, 2009.
8. Assessment in Competency-Based Education, Hemispheric Project, NCTVET, Jamaica, 2006.

ابراهیم آزاد

روش‌های سنجش عملکرد (شایستگی) در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

کلیدواژه‌ها:
سنجش عملکرد، ارزیابی ۳۶۰ درجه‌ای، ارزیابی روبریک، ارزیابی پوشه عملکرد، مقیاس‌های وارسی، راهنمای نمره‌گذاری

زمینهٔ نظری و تجربی

برای سنجش عملکرد لازم است:

- عملکرد را با عباراتی قابل مشاهده و سنجش‌پذیر تعریف کنیم.
- برای تبدیل آن به شایستگی از استاندارد عملکرد در دنیای کار در همان حوزهٔ حرفه‌ای استفاده کنیم.
- برای انطباق عملکرد با استاندارد روش‌های سنجش روا و معتبرانتخاب کنیم.
- به کمک این ابزارهای سنجشی (روش‌ها) شواهدی را از عملکرد هنرجو جمع‌آوری کنیم.

آنچه در این فرایند مهم است و باید مورد توجه ارزیابان حرفه‌ای و هنرآموزان قرار گیرد، انتخاب ابزارها یا همان روش‌های سنجش عملکرد برای جمع آوری شواهد است. از میان روش‌های متعدد، چهار روش در حوزهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، به دلیل تناسب با رویکرد آموزش مبتنی بر شایستگی، محیط اجرا، و برخی سوابق اجرا کاربرد فراوان‌تری دارند که در این نوشتار به شرح آن‌ها خواهیم پرداخت. یادآوری این نکته ضروری است که ابزارهای سنجش، علاوه بر تناسب اجرایی که توضیح داده شد، دارای معیارهای نظری نیز هستند که مفروض گرفته شده‌اند.

این چهار ابزار سنجش عملکرد عبارت‌اند از:

- نظام سنجش نمره‌گذاری معیاری کیفیت[1] (روبریک)؛
- پوشهٔ عملکرد[2]؛
- سنجش ۳۶۰ درجه[3]؛
- فهرست‌وارسی[4].

هر یک از روش‌های سنجش عملکرد در طیفی وسیع از عملکرد (شناختی، عاطفی، روان حرکتی به صورت تفکیکی و یا درهم تنیده) و در موقعیت‌های متفاوت تحصیلی رسمی، از دبستان تا دانشگاه، آموزش‌های تخصصی و آموزش‌های غیررسمی حرفه‌ای قابلیت استفاده دارد که از ویژگی‌ها و قدرت ابزارها در این حوزه است.

معرفی و کاربرد

الف) نظام سنجش نمره‌گذاری معیاری کیفیت (روبریک)

۱. تعریف

نظام نمره‌گذاری برای ارزیابی کیفی پاسخ‌های هنرجویان براساس معیار عملکرد است.

۲. کاربردها

- تولید یا خلق یک محصول، مانند نمونهٔ کار، تهیهٔ مقاله، تهیهٔ نقشه و شرکت در نمایشگاه.
- فرایندهای شناختی پیچیده، مانند مهارت سازمان‌دهی و جمع‌آوری اطلاعات، حل مسئله، خلق یک راه‌حل، و برنامه‌ریزی راهبردی.
- انجام رویه‌های عملکردی استاندارد، مانند حرکات ورزشی، تعمیر یک وسیله، تنظیم یک ابزار یا دستگاه، تراشکاری قطعات براساس نقشه،

جوشـــکاری تخصصی براســـاس موقعیت (مثلاً به صـــورت افقی یا عمودی و یـــا در مکان خاص مانند فضای باز و محیط بسته)، برنامه‌نویسی رایانه‌ای، کار در محیط‌های نرم‌افزاری و...

● مهارت‌هـــای اجتماعی و رفتارهای عاطفی قابل مشـــاهده، مانند کار تیمی، برقـــراری ارتباط مؤثر، توجهات زیست‌محیطی، ایمنی، مشتری‌مداری، و...

۳. مراحل طراحی راهنمای نمره‌گذاری

طراحی شامل سه مرحله است:

● تعریف کیفیت پاســـخ‌های هنرجویان که قابل سنجش و مشاهده‌پذیر باشد؛

● تعریف معیارهای عملکرد برابر اســـتانداردهای مرجع یا توافقی در دنیای کار؛

● اختصاص نمره به عملکرد.

۴. انواع روبریک

دو نوع روبریک (راهنمای نمره‌گذاری) وجود دارد که اســـتفاده از هر یک تابع کاربرد و ســـازگاری با شرایط است.

● نـــوع اول با عنوان «روبریـــک تحلیلی»[۵] که در آن پاسخ‌های هنرجویان به بخش‌های معنادار کیفی شکسته می‌شود و نمره‌گذاری براساس این بخش‌ها انجام می‌گیرد. برای تقریب ذهنی، بارم‌بندی نوعی روبریک تحلیلی وجـــود دارد که در امتحانات فعلی به فراوانی از آن اســـتفاده می‌شود. اما ذکر این نکته ضروری است که شکستن پاسخ به بخش‌های کیفی ســـنجش‌پذیر و اختصاص نمره بـــه آن‌ها از جمله مواردی است که اگر براساس معیار شایستگی انجام نشود، در یادگیری پایدار خلل ایجاد می‌کند.

● در نـــوع دوم با عنـــوان «روبریـــک کل‌نگر»[۶]، پاســـخ هنرجو به چند بخش شکســـته نمی‌شود و ارزیابی پاســـخ به صورت کلی است که در طیفی از نمره‌گذاری دو وضعیتی «شایســـته است» یا «هنوز به شایستگی نرسیده» و یا نمره‌گذاری سه وضعیتی «به شایستگی نرسیده»، «شایسته است» و «بالاتر از حد انتظار اســـت» می‌تواند قرار گیرد. در شـــاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای بـــرای درس‌های دانـــش فنی پایه و

تخصصی، الزامات محیط کار، نوآوری و کارآفرینی، کاربرد فناوری‌های نوین، مدیریت تولید و درس‌های شایستگی‌های پایهٔ فنی، مانند ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی و دروس شایستگی‌های فنی مشترک گروه‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای شامل نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای، طراحی و زبان بصری، آب و خاک و گیاه، ارتباط مؤثر از این نوع روبریک به دلیل ملاحظات تفاوت‌های محیطی اجرا، تفاوت‌های فردی هنرجویان، صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان، تنوع رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای در طیفی از فعالیت‌های اقتصادی صنعت، کشاورزی، خدمات و هنر استفاده شده است.

ب) پوشه عملکرد (کار پوشه)

۱. تعریف

مجموعهٔ برجسته‌ای از کارها و فعالیت هایی است که در طول زمان معین، سال تحصیلی، یا دورهٔ آموزشی حرفه‌ای مانند کارورزی یا کارآموزی، توسط هنرجو با هدایت هنرآموز به منظور سنجش عملکرد (شایستگی) جمع‌آوری و ارائه می‌شود که نشان دهندهٔ کوشش، پیشرفت و بلوغ حرفه‌ای اوست.

۲. محتوای کار پوشه

- نمونهٔ کارها؛
- گزارش کار هفتگی و یا ماهانهٔ فعالیت‌ها که تحلیل‌پذیر باشد؛
- تصویرهای فرایندی و مرحله‌ای از کارها؛
- نمودارهای عملکردی استاندارد شدهٔ موقعیتی[۷]؛
- نقشه‌های تولید شده در فرایند اجرای کارها،
- نتایج «خود سنجی»[۸]؛
- نتایج ارزیابی‌های اصلاح یادگیری در مسیر توسط هنرآموزان (معلمان فنی‌وحرفه‌ای)؛
- شرح موانع انجام پروژه‌ها و راه‌حل‌های داده شده در مسیر اجرا (سنجش ظرفیت فرا شناخت و تفکر فناورانه).

۳. طراحی پوشهٔ عملکرد

کار پوشه یکی از روش‌های سنجش عملکرد است که در کنار دیگر شواهد سنجش عملکرد، به دلیل باز بودن دامنهٔ زمان و اختیار هنرجویان در ارائه شواهد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان نمونه، می‌توان از آزمون‌های نمونهٔ مهارت در محیط حقیقی یا آزمون‌های کتبی عملکردی در کنار کار پوشه برای ارزیابی موثق سود جست.

کار پوشه‌ها براساس توافق می‌توانند به صورت فیزیکی (پوشهٔ کاغذی، یا مکان برای قرار دادن نمونهٔ کارها) یا رایانه‌ای و مجازی طراحی و اجرا شود.

۴. کاربردها

- گزارش پیشرفت تحصیلی به والدین؛
- اصلاح یادگیری؛
- توجه به تفاوت‌های فردی هنرجویان؛
- «هدایت تحصیلی و حرفه‌ای»[۹]؛
- پیش‌بینی عملکرد هنرجویان؛
- ارزیابی صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان؛
- تعیین شایستگی براساس شواهد «تدریجی»[۱۰]؛
- «ارزیابی مرحله‌ای»[۱۱] شایستگی‌ها در «تکالیف کاری»[۱۲].

۵. برخی نمونه‌ها[۱۳]

- گزارش‌های کار کارگاهی (که در رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای سال‌ها توسط هنرجویان تهیه می‌شدند و هم‌اکنون هم در برخی از رشته‌ها یکی از ملاک‌های ارزیابی عملکردند و با کمی اغماض می‌توان آن‌ها را کار پوشه تلقی کرد)؛
- گزارش‌های کارآموزی و کارورزی؛
- ارزیابی عملکرد رانندگان از طریق سامانهٔ پلیس راهوار (ثبت تخلفات)؛
- ارزیابی شایستگی و صلاحیت در دوره‌های تخصصی رزیدنتی پزشکی و دستیاری؛
- ارزیابی کارآموزی حرفه‌ای وکلا و حسابرسان؛
- ارزیابی عملکرد کارکنان دولت برای ارتقای حرفه‌ای و تعیین ضریب کوشش برای دریافت کارانه.

ج) سنجش ۳۶۰ درجه‌ای

۱. تعریف

نوعی سنجش است که در آن عملکرد در مرکز یک دایرهٔ فرضی قرار می‌گیرد و سنجش کیفیت عملکرد از محیط دایره در فضای ۳۶۰ درجه‌ای براساس معیارهای دنیای کار انجام می‌شود.

۲. انواع سنجش ۳۶۰ درجه‌ای

سنجش همه جانبه (۳۶۰ درجه) به دو روش انجام می‌شود:

- **چند ارزیاب هم‌زمان (چند منبعی):** در این روش سه تا پنج ارزیاب دارای صلاحیت‌های حرفه‌ای

متمایز در یک ابر حرفه انتخاب که عملکرد هنرجو/ دانش‌آموز را براساس معیاری واحد مورد ارزیابی قرار می‌دهند. «ژوژمان» در حوزهٔ هنر نمونهٔ موفق و کارامدی از این نوع سنجش است.

● **چند معیاری:** در این روش سه تا پنج ارزیاب دارای صلاحیت‌های حرفه‌ای یکسان در یک حوزهٔ حرفه‌ای، عملکرد هنرجو/ دانش‌آموز را براساس معیارهای متفاوت مورد ارزیابی قرار می‌دهند. «ارزیابی پروژه‌ای» نمونهٔ کاملی از این نوع سنجش است.

۳. کاربردها

● ارزیابی پروژه‌های هنرجویان؛
● ارزیابی تولیدات هنری با عنوان ژوژمان؛
● ارزیابی عملکرد در مسابقات ملی مهارت در هنرستان‌ها؛
● «ارزیابی همتا»[14] در امتحانات نهایی (روش یک معیاری در تصحیح اوراق) که هم اکنون هم در حال اجراست؛
● ارزیابی برای استخدام به روش چند منبعی تک معیاره و چند معیاره.

۴. برخی نمونه‌ها

● ارزیابی تولیدات هنری، مانند فیلم، نمایش، پوستر، عکس، صنایع دستی و مد لباس؛
● ارزیابی همتا در مورد پایان‌نامه‌های دکترا، در فرایند شکل‌گیری و جلسهٔ دفاع؛
● ارزیابی پروژه‌های کارگاهی هنرجویان به صورت انفرادی و گروهی؛
● ارزیابی تولیدات کشاورزی و درجه‌بندی آن‌ها؛
● ارزیابی کیفیت تولیدات صنعتی توسط مجامع حرفه‌ای؛
● ارزیابی درجه‌بندی مؤسسات آموزش فنی‌وحرفه‌ای.

د) مقیاس‌های وارسی

۱. تعریف

ابزاری برای مشاهده و تأیید صحت فرایندها و کنترل وجود برخی ویژگی‌های فنی در یک محصول است که در سنجش‌های مشاهده‌ای به کار می‌رود.

۲. انواع فهرست‌وارسی

با توجه به تعریف دو نوع فهرست وارسی وجود دارد که با توجه به شرایط کاربرد، ساختار و محتوای آن‌ها متفاوت است:

● **فهرست‌وارسی کنترل فرایند:** که دارای گزاره‌های درست و تعدادی گزاره‌های نادرست به منظور ارزیابی عملکرد فرد در انجام آن فرایند به صورت تأییدی به کار می‌رود و معمولاً پاسخ گزاره‌ها به صورت بلی یا خیر است.

● **فهرست‌های‌وارسی کنترل ویژگی‌های فنی و کارکردی:** این فهرست که مربوط به یک محصول است، حاوی گزاره‌های دارای نشانگرهای قابل تطبیق برای کنترل‌کننده است و ارزیاب بادیدن آن نشانه‌ها در محصول یا نمونهٔ کار وجود یا نبود آن را تأیید می‌کند.

۳. کاربردها

● کنترل فرایندها برای اجرای عملکرد استاندارد در یک شایستگی؛ مثلاً تعویض روغن اتومبیل.
● کنترل فرایندها برای تنظیم و راه‌اندازی یک سیستم مثلاً روشن کردن سیستم‌های گرمایی یک ساختمان مسکونی بلندمرتبه.
● تنظیم و آماده‌سازی کورهٔ ذوب فلز در تولید فولاد و مانند آن.
● ارزیابی نمونهٔ کار براساس جدول مشخصات ساخت.
● کنترل مراحل اجرای رویهٔ عملیاتی استاندارد در عملیات زراعی؛ مثلاً شخم زدن زمین یا آبیاری به روشی خاص.
● ابزار کمکی برای سنجش عملکرد در سنجش‌های کتبی عملکردی.

۴. برخی نمونه‌های رایج

● کنترل آمادگی پرواز هواپیما توسط گروه عملیاتی متخصص با استفاده از چک‌لیست‌های فنی؛
● فرمان راه‌اندازی سیستم‌های حمل‌ونقل زمینی اتوماتیک (قطارها، مترو، اتوبوس‌های برقی و امثال آن) براساس تأیید فهرست‌های وارسی روزانه و یا تناوبی؛
● کنترل اجرای پروتکل‌های استاندارد (رویه‌های عملیاتی استاندارد) در آزمایشگاه‌های پزشکی؛
● کنترل کیفیت آزمایشگاهی در صنعت.

اگرچه فهرست‌های وارسی مستقل نیستند و در حوزهٔ سنجش عملکرد به تنهایی کاربردی ندارند، اما به عنوان ابزاری قدرتمند می‌توانند با کاربرد منظم به رفتارهای پایدار در یادگیرنده منجر شوند.

پی‌نوشت‌ها

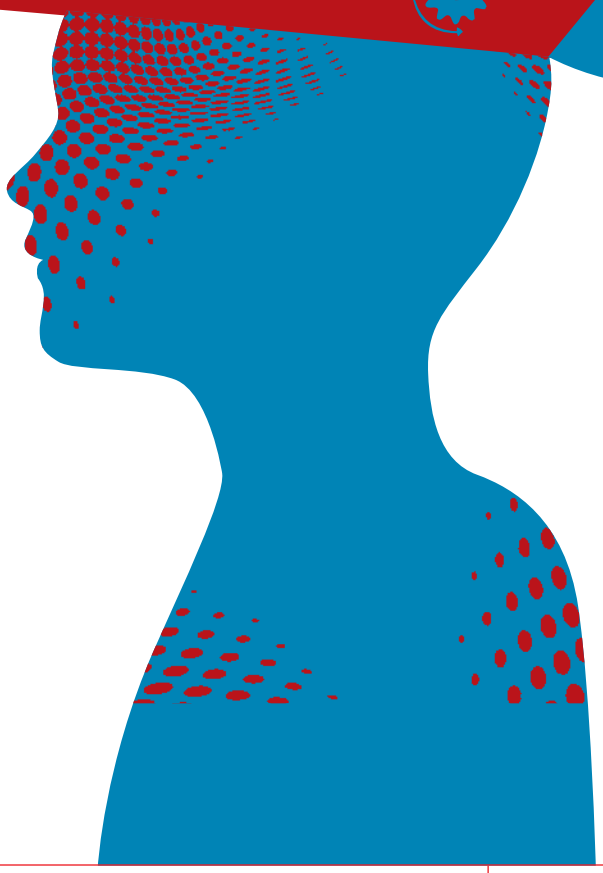
1. Rubric assessment
2. Portfolio
3. 360 degree assessment
4. Checklist
5. Analytical Rubric
6. Holistic Rubric
7. Standard operation procedure (sop)
8. Self-assessment
9. Career guidance
10. Incremental
11. Steps of task
12. Tasks
13. B.examplars
14. Peer Assessment

منابع

۱. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۷). سنجش فرایند و فراورده یادگیری. نشر دوران. تهران.
۲. آزاد، ابراهیم (۱۳۹۶). سنجش مبتنی بر عملکرد (شایستگی). سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، کارگاه آموزشی. تهران.
3. Tom kubiszyn, gray, Gray D. Borich (2013) education testing and measurement, John Wiley, USA.
4. Phil Race (2007), A practical Guide to assessment, learning and teaching, Third Edition, Rutledge, New York.
5. David Dubois and William Rothwell , (2000) , the competency toolkit .Canada.

ترجمهٔ سیدمحمود صموتی

بازشناسی یادگیری پیشین در جهان



کلیدواژه‌ها:
بازشناسی، یادگیری پیشین، اعتباردهی، یادگیری مادام‌العمر و آر.پی.ال (RPL)

چکیده

هدف از بازشناسی[1] یادگیری‌های پیشین یا آر.پی.ال (RPL)[2]، ارزش‌گذاری، اعتباریابی و اعتبارگذاری به مجموعه‌ای از دانش، مهارت و شایستگی‌هایی است که افراد جامعه که از نظر آموزشی در سطوح پایین‌تری قرار دارند، آن‌ها را از طریق تجربه و خارج از محیط آموزشی و به صورت سازمان‌نایافته فرا می‌گیرند. این افراد به دلیل سطح دانش آکادمیک پایینی که دارند، جرأت نمی‌کنند وارد آموزش‌های رسمی شوند و برای مهارت‌ها و شایستگی‌های خود گواهینامه رسمی دریافت کنند تا بتوانند به‌طور جدی و پایدار اشتغال یابند.

جامعه بین‌المللی، به منظور هدفمند نمودن این نوع شایستگی‌ها از سال ۲۰۰۴ فعالیت خود را با پژوهش‌های مختلف شروع و مواردی را در برخی از کشورها نیز به اجرا درآورد که تا کنون ادامه دارد. با وجود سابقه ۱۲ ساله آر.پی.ال، متأسفانه بازشناسی یادگیری‌های پیشین، اعتباریابی و اعتباردهی به آن‌ها هنوز نتوانسته است فراگیر شود و جایگاه مناسبی را در جامعه جهانی پیدا کند. بدیهی است این مقوله در ارتباط با آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای جدی‌تر بوده و بهتر می‌تواند اثرگذار باشد. در کشور ایران این روش از طریق «استاد-شاگردی» از زمان‌های بسیار دور متداول بوده و تجربه کاری، مهارت‌ها و شایستگی‌ها از طریق استاد به صورت عینی و در محیط کار به شاگرد منتقل می‌شود. همچنین در صورتی که شاگرد بخواهد محل کار خود را تغییر دهد، ارزشیابی توسط استادکار جدید از طریق اجرای عملی کار و مشاهده صورت می‌گیرد. در هیچ زمانی برای این نوع یادگیری‌ها گواهینامه رسمی صادر نشده است. در مواردی بسیار محدود، استادکار یک یادداشت جهت معرفی شاگرد می‌نویسد که از نظر قانونی و حقوقی هیچ ارزش و اعتبار رسمی ندارد.

چنانچه شرایطی مهیا شود که این شایستگی‌ها مورد ارزشیابی قرار گیرد و برای آن گواهینامه رسمی شایستگی صادر شود فرد می‌تواند با داشتن گواهینامه، زمینه اشتغال خود را آسان‌تر بیابد و حق

انتخاب هم داشته باشد. ضمن این که در صورت تمایل و داشتن شرایط می‌تواند در آموزش‌های رسمی شرکت کند.

این مقاله موضوع بازشناسی یادگیری‌های پیشین را در ده کشور مورد مطالعه قرار داده و پژوهش‌های بین‌المللی، ملی و محلی را با هم مقایسه کرده است. همچنین موارد اجرا شده را در این کشورها دقیقاً بررسی و چالش‌ها، مزایا و معایب هریک را تجزیه و تحلیل نموده است. در ایران نیز سازمان آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای چند سالی است که از طریق آزمون‌های ادواری اقدام به بازشناسی یادگیری‌های پیشین و ارائه گواهینامه می‌نماید. ولی متأسفانه سازوکار قانونی و تشکیلاتی و بودجه‌ای مشخص برای این فرایند وجود ندارد. امیدواریم این مقاله بتواند باب این موضوع را در کشور عزیزمان ایران باز کند تا افرادی که دارای مهارت‌ها و شایستگی‌های خاصی هستند، به‌طور رسمی مورد شناسایی قرار گیرند تا بتوانند در بازارهای محلی، ملی و جهانی اثرگذار باشند.

مقدمه

تاریخچه: امروزه در دهکده جهانیِ ما، مجموعه‌ای از جایگاه‌های شغلی در سطوح مختلف مهارتی (نیمه‌ماهر و ماهر) ایجاد شده است. کیفیت و نوع مهارت[۳] در بین کشورهای جهان متفاوت بوده و از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند. کمبود مهارت‌های مورد نیاز و وجود شکاف و عدم تطبیق بین مهارت‌های ایجاد شده منشأ بروز یک مشکل اساسی در دنیای کار به شمار می‌آید. به‌خصوص این امر برای کشورهایی ملموس است که برای جذب نیروی کار یا صدور نیروی انسانی اعلام آمادگی می‌کنند.

در جهان امروزی، مراکز تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای[۴] باید به گونه‌ای آموزش دهند که فراگیرندگان برای کار در بازار کار جهانی[۵] آماده باشند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که دیدگاه امروزی با توجه به چشم انداز قرن بیست و یکم کاملاً متفاوت است. در این پژوهش، از روش‌شناسی مبتنی بر مقایسه همزمان چند کارکرد موجود و در دسترس استفاده شده است. همچنین دیدگاه‌های وسیع‌تر مانند یادگیری مادام‌العمر[۶] سطوح یادگیری[۷]، تعیین موقعیت‌های یادگیری، بروندادها[۸] در چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای بین‌المللی[۹] و توصیف‌گرهای[۱۰] سطوح مهارتی[۱۱] نیز لحاظ شده است. اخیراً موضوع پذیرش به ویژه پذیرش‌های مربوط به تسهیل کننده یادگیری مطرح شده است. این بازشناسی از طریق تدوین و اجرای بروندادهای یادگیری در چهارچوب صلاحیت حرفه‌ای و تعیین سطوح یادگیری از ابعاد بین‌المللی و توصیف‌گرهای مرتبط با آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای صورت می‌گیرد.

طرح ایده و چالش‌های آن

ایده این نظریه در سومین همایش بین‌المللی فنی‌وحرفه‌ای (۲۰۱۲- شانگهای چین) بنیان‌گذاری شده و در ادامه از توصیه‌های بخش آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای یونسکو در سال ۲۰۱۳ نیز بهره‌برداری شده است.

ابعاد این ایده مبتنی بر پرسش‌های مطرح شده از طرف صاحب نظران بوده و به شرح زیر است:

- چگونه می‌توانیم آموزش‌های مادام‌العمر را در تدوین و توسعه سطوح مهارتی در بازه جهانی پیاده کنیم، در حالی که در توصیف‌گرهای سطوح مهارتی، سطوح پایه‌ای مهارتی را در انواع مختلف و متنوع چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای تعریف می‌کنند. دیدگاه وسیع و متفاوت این توصیف‌ها، عملیاتی کردن موضوع مطرح شده را دشوار می‌سازد و از سوی دیگر، در این دیدگاه نقش سلیقه‌ای دست اندرکاران آموزش‌های رسمی پررنگ‌تر بوده و این امر مشکلات را دوچندان می‌کند.
- چگونه می‌توانیم در آموزش‌های رسمی[۱۲]، غیررسمی هدف‌دار[۱۳] و غیررسمی سازمان‌یافته (خودجوش)[۱۴] واژه‌ها و مفاهیم سطوح مهارتی را بگنجانیم، یادآور می‌شود که توصیف‌گرهای جاری و موجود در سطح بین‌المللی و ملی، تأکید بر آموزش‌های رسمی دارند.
- از نظر حقوقی و قانونی، چگونه می‌توانیم مطمئن شویم که واژه‌های مربوط به مبانی سطوح مهارتی، تضمین شده و قابل اجرا هستند. تشریح مفهومی واژه‌ها و سازگاری درونی آن‌ها با این مقوله، نیاز به رایزنی‌های بسیار وسیع و گسترده دارد. محدوده‌ای که توصیف‌گرهای سطوح مهارتی مورد قبول قرار گرفته و برای آن در زمینه‌های مختلف اعتبار[۱۵] قائل‌اند، شامل آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، آموزش‌های مادام‌العمر و بازار کار است، که آن را در بازه زمانی کنونی بحرانی می‌پندارند.

برای پاسخ به سؤال فوق، رویکرد چهار مرحله‌ای پله‌ای از سوی کنفرانس بین‌المللی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در شانگهای چین توصیه شده است:

۱) بازبینی فنی توصیف‌گرهای سطوح مهارتی در

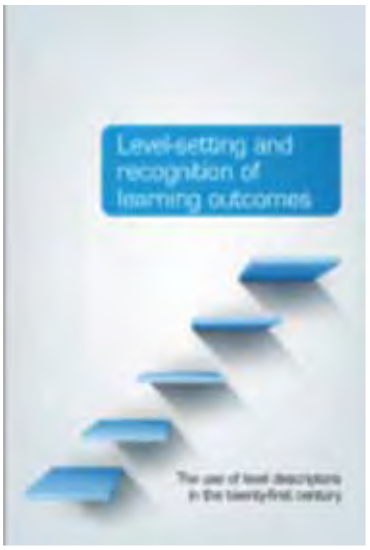
سطح ملی و منطقه‌ای

۲) تدوین مفهومی تعیین مبنای جهانی سطوح مهارتی

۳) مشاوره و رایزنی گسترده در سطوح مختلف

٤) تعریف یک فرایند سیاسی برای جست‌وجوی جنبه‌های قانونی مرتبط با تعاریف مطلوب و سازگاری آن با سطوح مهارتی تعریف شده در سطح دنیا.

در این زمینه پژوهش‌های گسترده و متفاوتی از سوی دست‌اندکاران و صاحب‌نظران انجام شده که هر کدام در قالب یک کتاب چاپ و منتشر شده است. از جمله این کتاب‌ها می‌توان کتابی با عنوان «تعیین سطوح مهارتی و پذیرش پیامدهای یادگیری» را نام برد که در سال ۲۰۱۵ توسط گروهی از مؤلفین تدوین و توسط بخش فرهنگی، تربیتی و علمی یونسکو در سازمان ملل به چاپ رسیده است. این کتاب مشتمل بر ۲۰۳ صفحه و ۵ فصل است. (تصویر جلد کتاب)



پس از آن در سال ۲۰۱۷ کتاب دیگری با عنوان «تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای مبتنی بر شایستگی[۱۶]» و با تیتر فرعی «برقراری پلی بین دنیای کار و آموزش[۱۷]» به وسیله گروه بزرگی از مؤلفین و صاحب‌نظران در سطح جهان از کشورهای قطر، چین، انگلستان، آلمان، فرانسه، مجارستان، سوئد، کانادا، برزیل، ایتالیا، آمریکا، اسپانیا، کره، کنیا، نروژ، اردن، استرالیا، هنگ‌کنگ، هلند، هندوستان و اروگوئه به سرپرستی آقای مارتین مولر[۱۸] استاد دانشگاه واشنگتن و هلند تألیف شد. نگاه کلی این کتاب، تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای، نگرانی‌ها و چشم‌اندازها است که در ۱۱٤٤ صفحه و ۵۰ فصل تدوین شده است.

در این کتاب چکیده‌ای متجاور از ٤۰ سال تجربه (۲۰۱۷- ۱۹٦٤) در زمینه تربیت و آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای گنجانده شده است. همچنین دیدگاه‌های تأکید بر شایستگی و صلاحیت در هر یک از بخش‌های این مجموعه دیده می‌شود. هر چند تک‌تک بخش‌های این کتاب می‌تواند تجربه جدیدی را در زمینه تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای با رویکرد شایستگی انتقال دهد، بخش بیست‌وهفتم این کتاب نگاه جدیدی را با عنوان پذیرش یادگیری‌های پیشین در کشورهای جهان (آر.پی.ال) مطرح می‌کند که نگاه کاملاً نو به تربیت و آموزش و شایستگی در تمام سطوح است.

مفهوم پذیرش

پذیرش از دیدگاه عمومی جامعه به معنی پذیرش اعتبارگذاری[۱۹] و ارزش‌گذاری[۲۰] به نتایج آموزش‌های رسمی است که منجر به دریافت گواهینامه و کسب صلاحیت می‌شود. در مقایسه، واژه ارزشیابی[۲۱] به فرایندی اشاره می‌کند که در آن دانش[۲۲]، مهارت و شایستگی‌های[۲۳] هر فرد را که در محیط‌های مختلف، چه رسمی و چه غیررسمی کسب کرده است مورد ارزشیابی و پذیرش قرار می‌دهد.

در سال ۲۰۰۱ واژه پذیرش با تعریفی جدید و گستره وسیع‌تری مطرح گردید. در مفهوم جدید پذیرش، دانشمندان اروپایی نگاه عمیق‌تری به این واژه داشته‌اند و آن را به‌صورت زیر تعریف کرده‌اند:

«پذیرش شایستگی‌ها عبارت از پذیرش تمام شایستگی‌هایی است که هر فرد در محیط‌های مختلف مانند محیط کار، محیط آموزش و حتی در زمان تفریح در طول دوران زندگی خود کسب می‌کند.»

در سال ۲۰۰٤ کلاردین[۲٤] و بی جی اورناولد[۲۵]، دریافتند که اعتباریابی، یک عنصر تعیین کننده و حیاتی است، زیرا رشد واقعی همه آموخته‌هایی را که برای هر فرد در هر مکان و در هر زمان رخ می‌دهد، تعیین می‌کند.

در سال ۲۰۰۹ شورای عالی آموزشی کشور کانادا، براساس پژوهش‌ها و یافته‌های جهانی، برای هر دو واژه اعتباریابی و پذیرش تعریف جدیدی را ارائه کرد. براساس این تعریف، پذیرش و اعتباریابی عبارت از تعیین، تأیید و پذیرش تمام یادگیری‌های مرتبط از جنس دانش و مهارت است که با ابزارهای سنتی و قدیمی قابل اعتبارگذاری، ارزشیابی، امتیازدهی و توصیف کامل نیست ولی فرد آن‌ها را در طول زندگی معمولی و کاری خود کسب می‌کند.

از نظر مفهومی، پذیرش یادگیری‌های پیشین (آر.پی.ال) یک نظریه جدید و تازه نیست. با توجه به اشارات فلسفی که ارسطو[۲٦] و پستالوزی[۲۷] در اعتباریابی یادگیری‌های قبلی بزرگسالان داشتند و با توجه به تجربه جان‌دیویی[۲۸] (پدر یادگیری براساس تجربه) و کورنارد[۲۹]، چنین برمی‌آید که آر.پی.ال به

گذشته‌های دور و نظریه‌های ارسطو و سقراط[۳۰] در زمینه یادگیری براساس تجربه برمی‌گردد.

پیشینه‌اجرا

با وجـــود اینکه ارزش‌گـــذاری بر هر نـــوع نتایج یادگیری‌های قبلی، دارای سابقه تاریخی و طولانی اســـت، ولی کشورهای پیش‌قدم، خیلی دیر یعنی از سال ۱۹٤۰ اقدام به اجرای این ایده نموده‌اند. اولین کشور پیشرو در این زمینه کشـــور آمریکا بود. این کشور در خلال جنگ جهانی دوم اجرای این فرایند را به صورت ایالتی برای سربازان قدیمی که از جنگ باز می‌گشـــتند و می‌بایستی مهارت‌های خود را در مشـــاغل غیر نظامی[۳۱] به کار گیرند، در دستور کار خود قرار داد.

در کشور کانادا اولین گام در سال ۱۹۸۰ میلادی به منظور اعتباردادن به یادگیری‌هایی که به‌صورت غیردانشگاهی اتفاق افتاده بود برداشته شد. این اعتبار به کســـانی داده می‌شد که بدون گذراندن دوره‌های آموزش عالی و دریافت گواهینامه مربوطه موفق، به کسب مهارت و شایستگی در زمینه‌های پرستاری، کمک دندان‌پزشـــکی و آموزش‌های پیش‌دبستانی شده بودند.

در نـــروژ تا قرن هجدهم تعلیم و تربیت برای همهٔ افراد جامعه از سیاست‌های کلی نظام بود. هنگامی که در ســـال ۱۹۵۲ اولین نســـخه آموزش حرفه‌ای به اجرا درآمد، به افرادی که ســـابقه کار و تخصص در زمینه هنرهای دســـتی و صنعت[۳۲] داشتند اجازه داده شـــد تا در آزمون مهارت شرکت کنند. هر سه مدل ذکر شده برای کشورهای کانادا، آمریکا و نروژ با کمی تغییر به عنوان الگو در سایر کشورهای جهان نیز پیاده شده است.

امـــروزه با توجه به سیاســـت‌های کلـــی و مواضع قانونی تصویب شـــده در شـــورای فرهنگـــی اروپا، پذیرش و اعتباریابی آموخته‌های پیشین در بسیاری از کشـــورهای اروپایی و غیراروپایی شتاب بیشتری پیدا کرده اســـت. در مصوبه شورای سیاست گذاری فرهنگی اروپا در ســـال ۲۰۱۲ توصیه شده است که کلیه اعضای اتحادیه اروپا تا سال ۱۹۱۸ باید ساختار آر.پـــی.ال را با حداقـــل چهار عنصر شناســـایی[۳۳]، مستندســـازی[۳٤]، ارزشـــیابی[۳۵] و تأیید صلاحیت[۳٦] به‌منظور اعتباریابی یادگیری‌های غیررسمی هدف‌دار و غیررسمی سازمان‌یافته به اجرا درآورند. در همان ســـال سازمان فرهنگی یونســـکو راهنمای پذیرش، اعتباریابی و اعتبارگذاری بر پیامدهای یادگیری‌های غیررسمی هدفدار و غیررسمی سازمان‌نایافته را با در نظر گرفتن حداقل اســـتانداردها برای اجرای آر.پی.ال منتشـــر کرد. در این راهنما حداقل استانداردها به‌صورت زیر تعریف شده است:

- تضمیـــن برابـــری افـــراد برای دسترســـی به فرصت‌های یادگیری یکســـان و کســـب مهارت در زمینه‌های مختلف
- ارزیابی یکســـان پیامدهای یادگیری حاصل از مهارت‌های کسب شـــده بدون توجه به اینکه چرا، چگونه و در چه مکانی به اجرا درآمده است.
- تضمین نقش‌محوری افراد در زمینه مهارت‌های کسب شده مبتنی بر آر.پی.ال

در بســـیاری از کشورها مانند اســـترالیا، فرانسه و آفریقای جنوبی با توجه به سیاســـت‌های فرهنگی، چارچوب صلاحیت‌های حرفـــه‌ای ملی و چارچوب امتیازدهی و ارزشـــیابی آنان با سیاســـت‌های کلی آر.پی.ال پیوند خورده است. در برخی از کشورها به دلیل فشردگی و تســـریع در کار و ممانعت از عقب ماندن از ســـایر کشـــورها، این آمیختگی به صورت موردی اتفاق افتاده اســـت. مثلاً در کشور اسکاتلند فعالیت‌های بدنسازی و در کشور انگلستان، پرستاری با آر.پی.ال پیوند خورده است. برای کسب اطلاعات بیشتر توصیه می‌کنیم به کتاب هریس[۳۷] (۲۰۱۱) و کتاب مشـــترک هریس و اندرسون[۳۸] (۲۰۰٦) که با عنوان «پژوهشی در چشم‌انداز بین‌المللی آر.پی.ال» تدوین شده است، مراجعه کنید.

موانع و راهکارها

پیچیدگـــی و ناهمگنـــی رویکردهـــا و ملیت‌های مرتبط با آر.پی.ال بســـیار گسترده و کلان است. این گســـتردگی‌ها و انگیزه‌های چندگانهٔ درهم تنیده با آن، برای آر.پی.ال یک پشـــتیبان قدرتمند به‌شمار می‌آید. برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت Duve-kot2013 مراجعه کنید. در هـــر صورت ما با توجه به هســـته اصلی بحث و گســـترش آن در سرتاسر کشورهای جهان، توانسته‌ایم برای سامانه‌های اجرای اعتباریابی، معیارهای مشـــابه و مشترکی بیابیم که خلاصه آن به شرح زیر است:

- ترویج و توسعه یادگیری مادام‌العمر (LLL)
- فراهم کردن زمینه اشتغال برای افراد با توجه به نیازهای بازار کار
- تقویت زمینه‌های رقابتی بین کشورهای مختلف جهان

● بهبـــود روابط اجتماعی و صداقت در اجتماع به ویژه در ارتباط با بازارکار

● برقـــراری پیونـــد محکم‌تـــر بین بـــازار کار و سامانه‌های تربیت و آموزش

همچنین ما می‌توانیم بین ایده‌ها و چالش‌هایی که بین تعداد بسیار زیادی از کشورهای جهان مشترک است و در اثر مجادلات و مذاکرات سیاسی، اجتماعی و فرهنگی به وجود می‌آید همگرایی ایجاد کنیم.

کشورها معمولاً برای مشخص کردن مواردی مانند مستندات، ارزشـــیابی، بازشناسی و ارزش گذاری بر یادگیری‌های کسب شده در زمینه‌های مختلف در طول زندگی، تمرکز بـــر تدوین فرایندها، روش‌ها و خطـــوط راهنما دارند. با توجه بـــه این که آر.پی.ال الگویی از آموزش مادام‌العمر شـــده است و به‌عنوان یک نمونه پذیرفته شدهٔ یادگیری مادام‌العمر به‌شمار می‌آید، بـــرای ارزش‌دهی به آن‌چه که فرد در طول زندگی حرفه‌ای، اجتماعی و شخصی یاد گرفته است نیاز به روش‌های نو و تـــازه داریم که مرزهای آن با روش‌های ارزشیابی سنتی کاملاً متفاوت است. پس می‌توانیم نتیجه بگیریم که:

اگر مرزهای بین تربیـــت، آموزش، کار و تفریح به هم نزدیک شـــوند، بازشناسی یادگیری‌های تجربی در ســـامانه‌های تربیتی و آموزشی در عصر حاضر و گذشته به‌ویژه برای بزرگسالان یک چالش غیرقابل اجتناب به حساب می‌آید.

واژگان و اصطلاحات سامانه‌های تربیت و آموزش بازسازی شـــده امروزی نمی‌تواند متناسب با تغییر واژگان و اصطلاحـــات فنـــی یا با تغییر ســـازمان و تشکیلات، دگرگون شود، در صورتی که اصطلاحات فنی و تشـــکیلات، کلید اصلی بحث‌ها و منافشـــات فرهنگی هستند که می‌توانند به عنوان مدل مرجع عمل کنند. در اروپا یکی از مواردی که بیشتر مورد مشاهده قرار گرفته، واژگان و اصطلاحات فنی است که به وسیله کمیته اروپایی با در نظر گرفتن مفاهیم آموزش‌های رسمی، غیررسمی هدفدار و غیررسمی سازمان‌یافته تصویب و ارائه شده است. در این کمیته افرادی مانند انگستروم[۳۹] (۱۹۸٤ تا ۱۹۹۱) ایروت[٤٠] (۲۰۰۰) اســـکرابر[٤١] و کول[٤٢] ۱۹۷۳ حضور داشته و ســـند را تدوین کرده‌اند. خلاصه‌ای از این واژگان و اصطلاحات به شرح زیر است:

● **یادگیری‌های رســـمی یا فورمال:** شـــامل یادگیری‌هایی اســـت که محتـــوای آن در یک قالب ســـاختار یافته و سازمان‌دهی شـــده اتفاق می‌افتد. آموزش و تربیت درســـی در یک شرکت یا سازمان نمونه‌ای از این نوع یادگیری است. اهداف یادگیری رسمی فقط یادگیری است که ممکن است منجر به اخذ مدرک رســـمی مانند دیپلم یا گواهینامه شود. به‌طور کلی یادگیری رســـمی از دیدگاه یادگیرنده نوعی آموزش اجباری است.

● **یادگیری غیررســـمی هـــدف‌دار یا «نان فورمان»:** شـــامل ادگیری‌هایی است که به‌صورت درهم‌تنیده با فعالیت‌های از پیش تعریف شده به اجرا در می‌آیـــد. هدف از این نوع آموزش صرفاً یادگیری نبوده ولـــی عناصر یادگیری در آن گنجانده شـــده اســـت. از دیدگاه یادگیرنده، آموزش‌های غیررسمی هدف‌دار نوعی یادگیری اجباری است که غالباً منجر به اخذ گواهینامه می‌شود.

● **یادگیری‌های غیررسمی سازمان نایافته یا خودجوش (این فورمان):** یادگیری‌هایی است که در فعالیت‌هـــای روزانه مرتبط با کار، خانواده، تفریح و اوقات اســـتراحت رخ می‌دهد. این نوع یادگیری‌ها را یادگیرهای تجربی می‌نامند که می‌تواند تا درجه مشخصی از سطح درک انســـان به صورت تصادفی باشد. یادگیری غیررسمی ســـازمان نایافته از ابعاد و اهـــداف یادگیـــری، زمان یادگیری و پشـــتیبانی یادگیری، ســـاختار هدفمندی ندارد و منجر به اخذ

گواهینامه نمی‌شود، برخی از موارد اجباری ولی در اغلب موارد غیراجباری است.

مقایسه یادگیری‌های رسمی و غیررسمی سازمان‌نایافته

بدون توجه به مسائل سیاسی کشورها به خصوص کشورهای غیراروپایی، اغلب تفاوت بین آموزش‌های رسمی و غیررسمی سازمان نایافته را بسیار ساده می‌پندارند و بدون توجه به این حقیقت که یک نگاه مبتنی بر درک مصنوعی و سیاسی این دو موضوع را تحلیل می‌کند. حال آن‌که باید نگاه خود را تغییر داده و آن را با دیدگاهی مبتنی بر تحقیق و پژوهش تطبیق دهیم. در این فرآیند علاوه بر تشخیص دقیق تفاوت‌های بین یادگیری‌های رسمی و غیررسمی سازمان نایافته، فرصتی فراهم می‌شود تا بتوانیم تأکیدی بر عوامل مرتبط با یادگیری‌های متداول مانند زمان، مکان، محتوا گروه‌های بزرگ و عوامل مشابه آن و نوع یادگیری مانند یادگیری تصادفی، انحصاری و مرحله‌ای داشته باشیم.

از نظر واژه‌شناسی، هر کشور یا سازمانی، دارای روش‌های ارزشیابی و بازشناسی یادگیری‌های پیشین ترجیحی و خاص خود را دارد. این ترجیح برای بازشناسی و ارزشیابی یادگیری‌های پیشین (PLAR[43])، اعتبارگذاری بر یادگیری‌های پیشین، بازشناسی پیامدهای یادگیری‌های رسمی، غیررسمی هدف‌دار و غیررسمی سازمان نایافته (RNFILO[44]). اعتباردهی بر یادگیری‌های پیشین (VPL[45])، اعتباردهی به یادگیری‌های غیررسمی هدف‌دار و غیررسمی سازمان نایافته (VNFIL[46]) و بازشناسی یادگیری‌های تجربی و پیامدهای آن (RPELLO[47]) نیز وجود دارد. مهم نیست چه نوع رویکردی و چه نوع برچسبی را برای بازشناسی استفاده می‌کنیم. فرآیند تعیین و ارزش‌گذاری برای یادگیری‌های گذشته افراد و نتایج آن به طور وسیع در سرتاسر جهان با روش‌های گوناگون تمرین شده است. به‌طور واضح و مشخص نمی‌توان یک مدل با اندازه و روش خاصی را برای بازشناسی، اعتباریابی و اعتبارگذاری بر یادگیری پیشین افراد تعریف کرد.

این موضوع برای درک پیامدهای یادگیری نیز صادق است. با توجه به چارچوب صلاحیت حرفه‌ای در اروپا، کمیته فرهنگی مجلس اتحادیه اروپا، عناصر کلیدی چارچوب صلاحیت‌های حرفه‌ای را در اروپا (EQF[48]) دانش، مهارت و شایستگی می‌داند. مدتی بعد این اتحادیه تعاریف خود را کامل کرده و برای پیامدهای یادگیری طیف گسترده‌تری از تعاریف را به صورت عناصر فرعی برای دانش و مهارت و شایستگی در نظر گرفت.

اگر بخواهیم مقایسه‌ای داشته باشیم، بحث‌های مربوط به تحصیلات آموزشگاهی، اساساً به مدل‌ها و نظریه‌های مرتبط با تدوین، اعتباریابی و ارزشیابی دانش، مهارت، توانایی، شایستگی و توانایی انجام کار می‌پردازد، بدون اینکه به پیامدهای یادگیری توجه کنند. البته برخی از کشورها فراتر از سیاست‌های کلی آموزشی حرکت کرده‌اند و توانسته‌اند پیامدهای یادگیری را ملموس کند.

آر.پی.ال در کشورهای جهان

درک پیچیدگی و ناهمسانی‌های رویکردها و اصطلاحات فنی با استفاده از روش‌ها و منابع زیر امکان‌پذیر است.

- توصیف مربوط به دیدگاه ملّی کشورها که از طریق گزارش‌های مراکزی مانند OECD[49] ارائه می‌شود. هم چنین فهرست اعتباریابی تدوین شده در کشورهای اروپایی نیز قابل استفاده است.
- با دسترسی به عناوین مرتبط به صورت ریشه‌ای و خوشه‌بندی و مقایسه مواردی مانند قوانین و تعداد عناوین مشترک نیز می‌توان به پیچیدگی‌ها و ناهمسانی‌ها پی‌برد.
- می‌توان از ترکیب دو روش ذکر شده یعنی توصیف موفقیت کشورها و دسترسی به عناوین مرتبط نیز برای درک پیچیدگی‌ها و ناهمسانی‌ها استفاده کرد.

پی‌گیری رویکردها و رسیدن به تعلیم‌وتربیت رقابتی بین کشورها، اولین بار به وسیله تی‌سن[50] و آدامس[51] در سال ۱۹۹۰ در ادامه آن به وسیله واتسون[52] در سال ۱۹۹۶ صورت گرفت. در این بخش

قصد داریم با توجه بـــه رویکردهای مختلف، به‌طور مختصر به ســـاختار درونی آر.پی.ال و مقررات مربوط به تعلیم‌وتربیت فنی‌وحرفه‌ای در تعدادی از کشورها بپردازیم. برای مثال تعداد ده کشـــور استرالیا، کانادا، فرانســـه، آلمان، ایرلند، ایتالیا، هلند، نروژ، اسپانیا و ســـوئیس را انتخاب کرده‌ایم. معیار انتخاب کشورها زمان شـــروع و میزان ســـابقه آن‌ها در آر.پی.ال بوده است. برای مثال کشورهای فرانسه، کانادا و نروژ به این دلیل انتخاب شـــده‌اند که سابقه طولانی در آر.پی.ال دارند و از پیشکسوتان این رویکرد محسوب می‌شوند. اما ایتالیا به این دلیل انتخاب شده که اخیراً به آر.پی.ال پیوسته و سابقه بســـیار کمی در این زمینه دارد. از ســـوی دیگر ایرلند و اسپانیا در یک فرایند فشرده شروع به بازســـازی نظام آموزش و مقررات مرتبط با آن نموده‌اند. آلمان و اســـترالیا، هر دو دارای مقررات ویژه مربی حرفه‌ای خاص هستند. آنان تلاش کرده‌اند رویکرد مرتبط با این حرفه‌ها را به تمام ســـامانه‌های تربیتی و آموزشی خود تعمیم دهند.

یافته‌های آر.پی.ال مبتنی بر پروژه‌های دو سالانه آر.پی.ال، سامانه‌های نقاط امتیازدهی و تغییرپذیری اســـت که در فاصله ســـال‌های ۲۰۱۲ تـــا ۲۰۱۴ به اجـــرا درآمده اســـت. برای اطلاعات به ســـایت http://euvetsupport.ev مراجعـــه کنید. علاوه بر یافته‌های ذکر شده، اسناد زیر نیز مورد استفاده قرار گرفته است:

- آمارهـــای ملـــی، مقررات آموزشـــی، اســـناد سیاست‌گذاری و مقالات و پژوهش‌های مرتبط با آن
- داده‌های مربوط به برنامه‌های ارزشیابی ملی یا محلی شامل مصاحبه با قانون‌گذاران در سطح ملی
- اســـناد پژوهشی و سیاست‌گذاری که به وسیله قانون‌گذاران بین‌المللی مانند ســـازمان بین‌المللی کار (ILO)[۵۳]، ســـازمان همکاری توســـعه اقتصادی (OECD) یا یونسکو تهیه شده است.

معمولاً تمرکز بر صلاحیت‌های تربیت و آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در ســـطوح آموزش عمومی و آموزش عالـــی اتفاق می‌افتد. این موضوع برای کشـــورهایی صدق می‌کند که دارای سامانه اعتباریابی یک پارچه در تمام سطوح آموزشی هستند.

با توجه به پیچیدگی‌های موجود در این زمینه، باید به خاطر داشته باشـــید که تعداد ارزیابی‌های تدوین شـــده برای فناوری‌های نوین در خارج و داخل اروپا در حال رشـــد و افزایش اســـت. بـــرای مثال آخرین فهرست اعتباریابی یادگیری‌های غیررسمی هدف‌دار و غیررسمی ســـازمان نایافته یا گزارش‌های سازمان همکاری توســـعه اقتصادی در ارتباط با بازشناســـی یادگیری‌های غیررسمی هدف‌دار و غیررسمی سازمان نایافته می‌تواند مفید باشـــد. استفاده از این اطلاعات سبب می‌شـــود که داده‌های مفید بیشتر با تمرکز بر فرایندها، روش‌ها و معیارهای ارزشـــیابی تولید شود. هم چنین این داده‌ها موجب تقویت بدنه و زمینه‌های قضاوتی برای پیامدهای یادگیری پیشین می‌شود.

چون داده‌ها همگن نیســـتند ســـبب می‌شود که مقایســـه‌پذیر نیز نباشـــند. از ســـوی دیگر این نوع داده‌ها نوعی بینشـــن درونی را در ارتباط با تنوع و پیچیدگـــی موقعیت‌های ملی فراهم می‌کند. داده‌ها در این بخـــش مبتنی بر مصاحبه بـــا قانون‌گذاران ملی، آمارهای ملی، گزارش‌های ســـازمان همکاری توســـعه اقتصـــادی مربوط به کشـــورهای مختلف، کمیته‌های مرتبط اروپایی مرکز فنی‌وحرفه‌ای اروپا[۵۴] و فدراسیون مربیگری بین‌المللی (ICF)[۵۵] بین‌المللی در سال ۲۰۱۴ اســـت. یادآور می‌شود که داده‌های ذکر شده برای کشـــور کانادا که ویژگی‌های خاص خود را دارد قابل اســـتفاده نیست. منابع دیگری در ارتباط با این موضوع‌ها وجود دارد که برای دسترسی به آن می‌توانید به سایت‌های مرتبط مراجعه کنید.

کاربردها و هزینه‌های افراد

در سال ۲۰۱۴ دستینه (hand book)ای در ارتباط با بازشناسی یادگیری‌های پیشین توسط ون کلیف[۵۶] تدوین شده اســـت. در این کتاب متذکر می‌شود که آموخته‌هایی که بعد از ارزشیابی اتفاق می‌افتد به دلیل نبودن نام آنان در ادبیات آموزشی کاملاً تجملی است. مسئله ارزشیابی یادگیری‌های پیشین و بازشناسی آن (PLAR) نیز در همیـــن رده قرار دارد. در هر صورت اگر کســـی به‌طور عمیق وارد پژوهش شود، تصویری از پیامد و تأثیر ارزشـــیابی یادگیری‌های پیشـــین و

بازشناسی آن در تعلیم و تربیت بزرگسالان شروع به پدیدار شدن می‌کند.

هم‌چنین ون کلیف عملاً دریافت که حجم بسیار زیادی از داده‌ها در زمینه‌های نمونه‌های مختلف آر.پی.ال وجود دارد که نمی‌تواند قابل اعتماد باشد. هم‌چنین امکان به روزرسانی، مقایسه و کاربردی کردن این داده‌ها بسیار کم است. در ضمن، در ارتباط با تربیت و آموزش رسمی هنوز یک آمار بین‌المللی مدون وجود ندارد داده‌های این نوع آموزش‌ها اغلب جهان تمایل به جمع‌آوری و بهبود داده‌های کیفی ایجاد شده است. با توجه به این زمینه، ون‌کلیف در جدول شماره ۱، تصویر اجمالی از عدم وجود این اسناد و واژه‌ها را در ادبیات آموزشی برای ده کشور منتخب جمع‌آوری کرده و ارائه می‌دهد.

نبود داده‌ها و بحث‌ها در ادبیات آموزشی به مسائل مالی و بودجه‌ای نیز ارتباط دارد. این موضوع در کمیسیون اروپایی آر.پی.ال و مرکز مهارت‌آموزی اروپا نیز آمده است.

جدول ۱. وضعیت آر.پی.ال در ده کشور منتخب

استرالیا	داده‌های کلی در دسترس نیست. آزمون‌های بیرونی VET[۵۷] تقریباً ۱۵ درصد تمام آزمون‌ها را تشکیل می‌دهد. ورود به دانشگاه بدون پیشینه
کانادا	در سال ۲۰۱٤، تعداد گواهینامه‌های معتبر صادر شده ۲۷/٤ درصد بدون حضور در آزمون وگذراندن آن براساس برنامه تصویب شده و بدون گذراندن دوره کارآموزی
فرانسه	در سال ۲۰۱۲ تعداد افراد مجاز برای شرکت در آر.پی.ال، ٦۳٥٤۳ نفر و تعداد افراد پذیرفته شده در آر.پی.ال، ٤۸۷۰۹ نفر و تعدادی که موفق به دریافت گواهینامه شدند ۲۸٦۷۷ نفر بودند.
آلمان	تعداد افراد متقاضی برای شرکت در آزمون صلاحیت حرفه‌ای ۳٤٦۷٤ نفر در سال ۲۰۱۱ (۷ درصد تمام آزمون‌ها- میزان موفقیت ۷۸ درصد) تعداد کارگران ماهر در سال اول آموزش عالی ۱/۹ درصد. تعداد درخواست برای آر.پی.ال در تمام سطوح در سال ۲۰۱۳، ۱۰۹۸۹ نفر
ایرلند	هیچ داده کلی در دسترس نیست. گواهینامه مبتنی بر آر.پی.ال صادر شده به وسیله مؤسسه استخدام و آموزش ملی در ایرلند (FAS[۵۸]) در سال ۲۰۰٦ شانزده هزار نفر و در سال ۲۰۰۸ هشتاد و دو هزار نفر
ایتالیا	هیچ داده‌ای در دسترس نبود.
هلند	تعداد گواهینامه‌های صادر شده برای آر.پی.ال در سال ۲۰۱۱، ۱۷۷۰۰ گواهینامه که گواهینامه صلاحیت مدیریت به وسیله اشیاء (MBO[۵۹]) هم در آن لحاظ شده است.
نروژ	در سال ۲۰۱۳ به هفت درصد از کل دانش‌آموزان دوره اول متوسطه آموزش عالی فنی‌وحرفه‌ای اجازه داده شد در آر.پی.ال شرکت کنند. در سال ۲۰۱۱ دوازده‌ونیم درصد یادگیرندگان بزرگسال در دوره دوم متوسط در آر.پی.ال مورد ارزشیابی قرار گرفتند. هم‌چنین ۳۸ درصد دانش‌آموزان فنی‌وحرفه‌ای نیز در آر.پی.ال شرکت کردند.
اسپانیا	هیچ داده قابل اعتمادی در دسترس نبود. با توجه به گزارش مسئولین، بودجه برای اعتباریابی ٦۰۰۰۰ نفر وجود دارد.
سوئیس	در دوره دوم متوسط آموزش فنی‌وحرفه‌ای در سال ۲۰۱۳، ۷٦۸ نفر، تقریباً یک درصد تمام دیپلم‌ها. آموزش عالی VET برای بزرگسالان ۱۹۱ نفر از بین ۳۲۲۷ نفر، موفق به اخذ گواهینامه آر.پی.ال شدند. دسترسی آموزش عالی در سایر قسمت ها به آر.پی.ال حدود یک درصد.

مربوط به ارزشیابی برنامه ملی یا آموزش‌های رسمی است. اگر مقایسه‌ای بر داده‌های آماده شده برای کشورهای مختلف مثلاً گزارش‌های سازمان همکاری توسعه اقتصادی در فهرست اروپایی در دهه گذشته داشته باشیم، درمی‌یابیم که در کشورهای مختلف

نکتهٔ کلیدی

در ارتباط با این موضوع جالب است یادآوری کنیم که لازم است حداقل بحث‌های کوتاهی در ارتباط با بودجه و مسائل مالی به منظور تداوم اعتباریابی یادگیری‌های پیشین داشته باشیم.

ساختار بودجه‌بندی عمومی و هزینه‌های شرکت‌ها به سختی قابل دسترسی اســـت. جدول ۲ اشاراتی بـــه هزینه‌های افراد در ارتباط با آر.پی.ال دارد. کلیه هزینه‌ها، کاربردی و کارشناسی شده است.

با مقایسه داده‌های قبلی، هزینه افراد در ارتباط با آر.پی.ال تقریباً در تمام کشورها افزایش یافته است. هم‌چنین یک بازه وســـیع برای قسمت‌های مختلف به‌منظور در نظر گرفتن اســـتثناها وجـــود دارد. در هر صورت داشـــتن داده‌های کمی و کیفی می‌تواند یک نقطه شـــروع خوب برای مهیا کردن شـــرایط پژوهش‌های آینده بدون در نظر گرفتن نگاه کلی از تصاویر شرایط فعلی باشد. جدول ۲ یافته‌های مربوط بـــه بودجه هزینه‌ها را برای ده کشـــور مورد مطالعه قرار می‌دهد.

معیارهای ارزشیابی و مراحل بازشناسی

در تمام کشورها، معیارهای ارزشیابی آموزش‌های رسمی فنی‌وحرفه‌ای یا آموزشگاهی اطلاق می‌شود. این ارزشیابی‌ها برای انواع آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای یا استانداردهای بخشـــی تدوین می‌شوند. طراحی برخـــی از آن‌ها به‌صـــورت ملّـــی و در قالب رقابتی در سطح کشـــور و برخی دیگر به وسیله مؤسسات آموزشی صورت می‌گیرد.

در بیشتر موارد اســـتانداردهای تدوین شده کاملاً قانونمند است. این موضوع بیشتر درباره کشورهایی مانند فرانسه و ایرلند صدق می‌کند که صلاحیت‌های تعریف شده با چارچوب صلاحیت آموزش‌های آنان

جدول ۲- هزینه افراد برای اجرای آر.پی.ال

استرالیا	آزمون بیرونی برای آموزش عمومی ۱۵ یورو- اجازه برای شرکت در آزمون بیرونی VET، ۱۲۵ تا ۱۵۰ یورو- آزمون ویژه BRP که نوعی آزمون VET اســـت و دیپلم ورود به آموزش عالی را ارائه می‌دهد ٤٥٠ یورو. این آزمون می‌تواند بدون حضور در دوره دوم متوسطه باشد. کلاس آمادگی برای BRP[٦٠]، ٢٦٠٠ تا ٢٨٠٠ یورو
کانادا	حدود ۷۲ تا ۲۳٦ یورو متناسب با زمینه امتحان و نوع کاربرد
فرانسه	متناسب با نوع و سطح صلاحیت بین صفر تا هزار یورو- برای آزمون صلاحیت VET تقریباً ۸۰۰ یورو
آلمان	تقریباً بین ۱۰۰ تا ٦٠٠ یورو و متناسب با محل، رشته، زمان و میزان تلاش فرد
ایرلند	متناسب با مقررات سازمان آزمون گیرنده- اهداف و سطوح NQF[٦١]- کاربرد برای توجه به یادگیری‌های منجر به اخذ گواهینامه معمولا ارزان‌تر از ارزش‌های یادگیری‌های تجربی اســـت، به‌طور عمومی در حدود ٦٠٠ تا ۲۰۰۰ دلار. ســـطوح ٤ تا ۷ مربوط به NQF تقریباً ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ یورو- سطوح ٤ و ٥ مربوط به NQF برای VET ۸۰۰ تا ۱۳۵۰ یورو
ایتالیا	داده های قابل اعتماد در دسترس نیست. در شهر توسکانی[٦٢] حدود ۵۰۰ تا ۱۲۰۰ یورو
هلند	آموزش عالی حدود ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ یورو، این هزینه شامل ارزشیابی و بازشناسی نتایج نیز می‌شود. به‌طور متوسط فرایند اجرایی موسسات MDO در VET و سطوح بالای دبیرستانی ارزان‌تر است. قسمتی از هزینه‌ها درصورت شرکت فراگیر در برنامه‌های منظم آموزشـــی، کاهش می‌یابد. هزینه کلی آر.پی.ال در ســـطح VET حدود ۸۰۰ تا ۱۳۰۰ یورو است که با مشارکت کارفرما و اســـتخدام شونده تأمین می‌شود. چنانچه هزینه‌های آر.پی.ال توسط دولت یا مؤسسات مردم نهاد حمایت نشود، بنابر تقاضای شرکت کننده، کاهش می‌یابد. در این شرایط میزان هزینه بیش از ۵۰۰ یورو خواهد بود.
نروژ	برای افراد بیکار و معلول و افرادی که قبل از ۱۹۷۸ متولد شده‌اند رایگان است. در غیر این صورت بین ۱۰۰ تا ۱۸۰۰ یورو
اسپانیا	متناسب با مقررات کشوری بین ۱۰ تا ۳۰ یورو برای هر شرکت‌کننده
سوئیس	قیمت متوسط برای هر فرد برای فرایند اعتباریابی ٥١٤٢ یورو

گره خورده است. در برخی از کشورها مانند اسپانیا، نروژ و سوئیس راهبردهای اعتباردهی ملی آنان مستقر شده یا مانند کشورهای استرالیا و آلمان در حال تدوین است. در این کشورها اصول و سرخط برنامه‌ها در ارتباط با فعالیت‌های اعتبارگذاری، قانونی شده است.

در تعدادی از کشورها مانند کانادا، استرالیا، آلمان و سوئیس، بخش خصوصی نقش کلیدی در تدوین استانداردهای حرفه‌ای دارند که خود می‌تواند مبنایی برای بازشناسی و اعتباریابی باشد. جدول ۳ معیارهای اعتباریابی را برای ده کشور مورد پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۳. معیارهای ارزشیابی

استرالیا	افراد متقاضی براساس چارچوب قانون تعریف شده و با توجه به سطوح استاندارد ملی مورد آزمون قرار می‌گیرند.
کانادا	استاندارد خارجی برای ارزشیابی تعریف شده است.
فرانسه	افراد متقاضی براساس استانداردهای حرفه‌ای مورد آزمون قرار می‌گیرند. فرایند اجرای آر.پی.ال بین ۲۰ تا ۲٤ ساعت طول می‌کشد. ۱۲ ساعت برای آماده‌سازی و مستندسازی، ٤ ساعت برای ارزشیابی و ۸ ساعت برای خودآموزی
آلمان	استاندارد ملی برای ارزشیابی حرفه تعریف شده است.
ایرلند	استانداردهای حرفه ای، تربیتی یا علمی وجود دارد.
ایتالیا	استانداردهای تربیتی و استانداردهای بخشی وجود دارد که با توجه به نیاز انتخاب می شود.
هلند	مقررات استاندارد ملی برای ارزشیابی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و آموزش عالی وجود دارد.
نروژ	استاندارد حرفه‌ای ملی وجود دارد.
اسپانیا	صلاحیت‌های بازشناسی شده در فهرستی با عنوان سیاهه صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی آمده است و با استفاده از اصطلاحات مرتبط، کلیه مهارت‌ها و شایستگی‌های فنی تعریف شده است.
سوئیس	استاندارد حرفه‌ای ملی وجود دارد.

در هر صورت این معیارهای ارزشیابی نمی‌تواند برای فرایند آر.پی.ال مورد استفاده قرار گیرد. زیرا لازم است بخش‌ها و مراکز مختلف آموزشی هر کشور، روش‌ها، مقررات، نیروی انسانی و بودجه خاصی را برای آر.پی.ال در نظر بگیرند. از سوی دیگر متفاوت بودن ساختار فرایندی و روش‌های ارزشیابی بین کشورها، مناطق، مراکز آموزش، بخش‌های خصوصی و حرفه‌ها، سبب شده است که نتوان آر.پی.ال را به آسانی به اجرا درآورد.

به‌طور عمومی فرایند اجرایی آر.پی.ال در تمام کشورهای جهان به‌طور مشابه و طی چند مرحله به اجرا درمی‌آید. تنها تفاوت موجود، تعداد مراحل اجرایی است که بین مؤسسات، کشورها و مراجع مختلف تفاوت می‌کند. پیشنهاد شورای آموزشی اروپا در سال ۲۰۱۲ تعداد مراحل را ٤ مرحله پیشنهاد کرده است. این مراحل شامل مشخص کردن، مستندسازی، ارزشیابی و ارائه گواهینامه می‌شود. ورکوئین[٦٣] در سال ۲۰۱٤ پیشنهاد جدیدی را تدوین کرد که در آن تعداد ۷ مرحله به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

۱. اطلاع‌رسانی، توصیه و راهنمایی به متقاضیان در زمینه مستندسازی اولیه
۲. تصمیم‌گیری برای اجازه دادن به افراد واجد شرایط برای درخواست آر.پی.ال
۳. مستندسازی کامل
٤. ارزشیابی

۵. تصمیم‌گیری در مورد نتایج ارزشیابی
٦. صدور گواهینامه و تأیید صلاحیت
۷. بازشناسی اجتماعی

در پژوهش انجام شـــده دریافتیم کـــه مراکز باید حداقل ٤ یا ٥ مرحله نشان داده شده در شکل ۱ را به اجرا در آورند.

با توجه به شـــکل ۱، قبل از این که افراد متقاضی بخواهند تصمیم بـــرای اعتباریابی بگیرند، آنان نیاز به اطلاع‌رســـانی و راهنمایی دارند. زیـــرا آنان باید آگاه باشـــند که چه منافعی از این اعتباریابی کسب می‌کنند. هم چنین با چه انتظارات، چه استانداردها، چه شرایط اولیه و چه بودجه هزینه‌ای روبرو خواهند شد. چه اسناد و مدارکی را باید ارائه دهند. در خلال اجرای مرحلـــه اول، متقاضیان اطلاعـــات کتبی یا شفاهی را دریافت می‌کنند که در آن کلیات فرایند اجرای آر.پی.ال، شـــامل بازه زمانی برای اعتباریابی، هزینه‌هـــا، مراحل اجـــرای کار و انـــواع پیامدهای یادگیری مورد انتظار ارائه می‌شود. مرحله اول ممکن است به‌صورت اینترنتی و برخط یا مصاحبه حضوری یا تلفنی باشد. در کشـــورهایی که آر.پی.ال به اجرا درآمده اســـت، ارائه مرحله اول بدون هزینه بوده و معمولاً قبل از اجرای سایر فرایندها به طور مستقل، یا در خلال اجرای سایر فرایندها در اختیار متقاضی قرار می‌گیرد. در برخی از کشـــورها مانند استرالیا، کانادا و آلمان، فرایند ارزشـــیابی توسط اجزاء و بدنه مراکزی که ارزشیابی را اجرا می‌کنند تعیین می‌شود. کشورهایی مانند فرانسه و ایرلند به منظور جلوگیری از تداخل و به‌هم ریختگی مراحل مختلف آر.پی.ال، مراکز مستقل فرایند اجرای آر.پی.ال را برنامه‌ریزی می‌کنند.

هـــدف از تشـــخیص و مستندســـازی پیامدهای یادگیـــری این اســـت که افراد متقاضی نســـبت به پیامدهای یادگیری مرتبط تعریف شـــده در زمینه موردنظر آگاه شوند و به گونه‌ای خود را آماده کنند که پیامدهـــای یادگیری آنان از دیـــدگاه آر.پی.ال شـــفاف و قابل درک باشد. از نظر محتوا، این مرحله با فرایند کسب صلاحیت‌های رسمی پیوند می‌خورد. بـــه عبارت دیگر ایـــن موضوع به دانـــش، مهارت و شایســـتگی‌هایی متصل می‌شـــود که قســـمتی از صلاحیت‌های کسب شده آن در آموزش‌های رسمی و سازمان‌یافته رخ داده است.

ارزشـــیابیِ پیامدهـــایِ یادگیـــریِ متقاضی، یک اصطلاح عمومی اســـت که عملکـــرد متقاضی را با روش‌های مختلف مورد قضاوت قرار می‌دهد. در این قضاوت ممکن است تأکید بر یادگیرنده و یاددهنده (دانش‌آموز و معلم) و روش‌هـــای اجرای آموزش از دیدگاه اعتباریابی باشـــد. یادآور می‌شـــود واژه‌های مرتبط مانند آزمون و امتحان معمولاً برای تشـــریح ارزشـــیابی یادگیری‌های رســـمی بـــه کار می‌رود. اســـتفاده از این واژه‌ها معیاری برای تضمین میزان اعتماد، ارزش‌گذاری روایی و شفافیت موضوع مورد ارزشیابی است.

تمام ارزشـــیابی‌ها براســـاس معیارهـــای از پیش تعریف شـــده صورت می‌گیرد. این معیارها شـــامل اســـتانداردهای ملی و محلی می‌شود. ممکن است استانداردهای تعریف شـــده معادل استانداردهایی باشـــد که در فرایند یادگیری‌های رســـمی کســـب شده است. هم‌چنین معیارها باید بتوانند پیامدهای یادگیـــری مورد انتظـــار را اندازه بگیرنـــد. معمولاً، ارزشیابی‌ها تمرکز بر فرد یادگیرنده یا گروه یادگیرنده مانند کلاس درس یا کارگاه‌های آموزشی دارد. گروه می‌تواند یک مرکز آموزشـــی یا یک سیستم تعلیم و تربیت نیز باشد. در آر.پی.ال ارزشیابی فقط تمرکز بر پیامدهای یادگیری فرد متقاضی دارد.

ارزشـــیابی‌ها اغلب در قالب بدنه رقابتـــی، افراد یا مراکزی صـــورت می‌گیرد که مجـــوز قانونی دارند و می‌تواننـــد یادگیری‌ها را ارزشـــیابی کنند و برای آن گواهینامه شایستگی صادر نمایند. ارزشیابی کننده‌های شایســـتگی‌ها و صلاحیت حرفـــه‌ای نقش کلیدی و حساس در آر.پی.ال دارند. زیرا آنان تصمیم می‌گیرند، چه مدارکی ارزش مستندســـازی برای ارزشـــیابی و اعتبارگذاری دارد. در هـــر صورت تعداد محدودی از کشـــورها هســـتند که مقررات واضح و روشنی را در ارتباط با تربیت متخصصین حرفه‌ای تدوین کرده‌اند.

برداشت ما با آن چه که در فهرست استانداردها یا سایر اســـناد مرتبط آمده است نشان می‌دهد که پیشرفت کمی در این زمینه ایجاد شده است. یادآور می‌شود که تربیت متخصصین حرفه‌ای در زمینه آر.پی.ال یکی از موارد اساســـی است که باید به‌طور گسترده در سطح کشورهای جهان توسعه یابد.

گزارش‌های دریافتی از ۲۶ کشـــور جهان نشـــان می‌دهد که نه تنها در زمینه تربیت متخصص آر.پی.ال توســـعه‌ای اتفاق نیفتاده است، بلکه در بسیاری از مـــوارد حتی برای این امر مجوز هم صادر نشـــده اســـت. به عبارت دیگر در این زمینه بســـیار مهم و حیاتی، پیشرفت بســـیار کم است. جدول ٤ نگاهی اجمالی به صلاحیت‌های ارزشـــیابی کنندگان در ده کشور منتخب دارد.

جدول ۴. صلاحیت ارزشیابی کنندگان آر.پی.ال

استرالیا	کمیته اعضاء آزمونگر توسط دفاتر کارآموزی تشکیل شده است. اعضا آزمونگر افراد مجرب و واجد صلاحیت یا معلم هستند.
کانادا	هیچگونه مقررات ملی برای تأمین نیازهای آینده برای تربیت متخصص آر.پی.ال وجود ندارد.
فرانسه	در قوانین، هیچگونه پیش‌بینی برای تأمین نیازهای آینده در این زمینه وجود ندارد. هیئت ژوری (قضات) باید تجربه مرتبط با موضوع مانند تجربه معلمی را داشته باشند.
آلمان	برای متخصصین هیچ اجباری در تأمین نیازهای مربوط به صلاحیت اعتباریابی نیست.
ایرلند	افراد واجد صلاحیت برای ارزشیابی VET و آموزش عالی وجود دارد.
ایتالیا	برای متخصصین هیچ اجباری در تأمین نیازهای مربوط به صلاحیت آر.پی.ال نیست.
هلند	افراد باید اســـتانداردهای حرفه‌ای خود را اثبات کنند ولی هیچگونه اســـتاندارد یا گواهینامه‌ای برای اثبات وجود ندارد. در سال ۲۰۰۰ استانداردی در این زمینه تهیه شده است ولی تا سال ۲۰۱٤ اجرای نشده است.
نروژ	مشاوران و ارزشیابان مسئولین فرایند اعتباریابی به‌صورت اجباری باید دوره‌های آموزشی مرتبط را بگذرانند.
اسپانیا	ارزشـــیابان و افراد راهنما باید در دوره آموزش خاص شـــرکت کنند و باید تجربه حرفه‌ای مرتبط، یعنی حداقل ٤ سال سابقه در دبیرستان یا آموزش‌های فنی‌وحرفه به عنوان معلم یا کارشناس در زمینه مرتبط داشته باشد.
سوئیس	در سال ۲۰۱۰ دو نوع روش تأیید صلاحیت برای آزمونگرهای آر.پی.ال دوره‌های VET پیش‌بینی شده است - راهنمایان اعتباریابی، کسانی هستند که آموزش‌های مربوط به تمرین اعتباریابی را می‌گذراند. این افراد نمی‌توانند ارزشیاب یا ارائه دهنده گواهینامه باشند. - ارزشیابان، متخصصینی هستند که در زمینه کاری خود از تخصص و تجربه کافی برخوردار بوده و کارشناس محسوب می‌شوند. این افراد نیاز به آموزش برای کسب صلاحیت ندارند.

روش‌های ارزشیابی

متداول‌ترین مفهوم برای واژه ارزشـــیابی، بررسی، تأیید یا رد اسنادی مانند نمون برگ‌ها و گواهینامه‌ها اســـت که در قالب رقابت دســـته جمعـــی به اجرا درمی‌آید. معمولاً افراد متقاضی احســـاس می‌کنند که فرایند ارزشـــیابی اســـناد آموزشـــی از شفافیت کافی برخوردار نیست. این امر زمانی قوت می‌گیرد که ارزشـــیابی آر.پی.ال فقط مبتنی بر اسناد رسمی ارائه شده باشـــد. علاوه‌بر ارزشیابی اسناد ارائه شده تمام کشورها روش‌های گوناگونی را برای ارزشیابی

آر.پی.ال به‌کار می‌برند. این روش‌ها می‌توانند مواردی مانند آزمون شفاهی یا کتبی، مستندسازی، اوراق بهادار ارزشیابی، شبیه‌سازی، مشاهده عملکرد، پر کردن فهرست‌وارسی در محیط واقعی کار یا مشاهده محصول باشد.

هیچ یک از ده کشور ذکر شده، مقررات دقیق درباره چگونگی و زمان اجرای روش‌های ارزشیابی آر.پی.ال را ندارند. در هر ده کشور ذکر شده، نتایج به دست آمده با نمونه‌های استاندارد شده مقایسه می‌شود. استانداردها ممکن است استاندارد ملی، استاندارد بخشی یا استانداردی باشد که توسط یک مرکز آموزشی در کشور تهیه شده است.

ارزشیابی به وسیله کارشناسان به اجرا در می‌آید. در کشورهایی مانند نروژ، فرانسه، ایتالیا، کارشناسان متخصصینی هستند که مهارت لازم را در ارزشیابی، صدور یک گواهینامه یا دیپلم رسمی که موجب بهبود بازار کار و تعلیم‌وتربیت می‌شود، کسب کرده‌اند. هم‌چنین برخی از کشورها مانند آلمان و نروژ طرح‌های آموزشی اضافی یا شرایط اعتباردهی به واحدهای شایستگی را مهیا می‌سازند بدون این‌که گواهینامه صلاحیت و شایستگی رسمی صادر نمایند.

اساساً روش‌های اجرایی که برای تشخیص، ارزشیابی و اعتباردهی به یادگیری‌های پیشین به‌کار می‌رود مشابه ارزشیابی یادگیری‌های رسمی بوده و دسترسی به اهداف آن برای کشورهای مختلف یکسان است. ولی برای آموزش عالی استثناء وجود دارد. زیرا اکثر کشورها یک فرایند مشترک برای ارزشیابی آموزش عالی ندارند. متداول ترین روش‌های اجرای ارزشیابی در سطوح مختلف آموزشی عبارتند از:

– ارزشیابی مبتنی بر مصاحبه[۶۴]

این روش در بیشتر کشورها متداول است. به‌خصوص در شرایطی که ضرورت دارد. پیچیدگی‌های مربوط به قضاوت را تسهیل کنند یا متقاضی می‌خواهد مهارت‌های ارتباطی شفاهی خود را اثبات کند. در یک مصاحبه، فرد مصاحبه شونده توانایی خود را در ارائه دانش تأیید می‌کند. چنانچه مصاحبه گروهی باشد، فرد مورد نظر توانایی خود را در زمینه ارتباطات شفاهی و بحث و جدل دو طرفه به بوته آزمایش می‌گذارد و مهارت‌های تداوم بحث و مهارت‌های برقراری ارتباط را نمایش می‌دهد.

– ارزشیابی مبتنی بر مشاهده در محیط کار واقعی و شبیه سازی فعالیت‌های کاری[۶۵]

با وجود این که این روش بسیار قابل اعتماد و معتبر است، ولی مشاهده فرایند اجرا در محیط کار واقعی و شبیه‌سازی فعالیت‌های کاری، در مقایسه با مصاحبه و آزمون کتبی کمتر متداول است. مشاهده و شبیه‌سازی ممکن است به صورت‌های زیر به اجرا درآید:

الف) فرد متقاضی دانش، مهارت و شایستگی‌های خود را از طریق اجرای یک تکلیف کاری مشخص به نمایش می‌گذارد. فرایند و چگونگی اجرای کار توسط ارزشیابان مشاهده می‌شود و مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد.

ب) فرد متقاضی مراحل اجرای یک تکلیف کاری را که توسط فرد دیگری اجرا می‌شود مشاهده می‌کند. سپس توسط ارزشیاب از متقاضی خواسته می‌شود که مشاهدات خود را از فرایند اجرای کار شرح دهد.

اجرای روش (الف) آسان‌تر بوده و هزینه کمتری را تحمیل می‌کند. در صورتی که به نظر می‌رسد مرحله (ب) عملی‌تر بوده ولی قضاوت و تصمیم‌گیری درباره تعیین صلاحیت را با پیچیدگی‌های خاصی مواجه می‌کند. زیرا در این روش لازم است مهارت‌های مشاهده شده از طریق یک واسطه مورد

قضاوت قرار گیرد.

- ارزشـــیابی مبتنی بر آزمون‌های کتبی و شفاهی مبتنی بر استاندارد[۶۶]

به خاطر هزینه کم، دسترسی به موضوع در سطح گســترده، ارزش‌گذاری، رقابت، اعتماد و ســادگی، متأســفانه آزمون‌های شــفاهی و کتبــی، در حد گســترده‌تری برای آر.پی.ال مورد پذیرش قرار دارد. آزمون‌های کتبی نیاز به حداقل مهارت برای نوشتن را دارد. هــم چنین این فرصت را به فرد می‌دهد که قبل از پاســخ بتواند فکر کند. آزمون‌های شــفاهی برای تعیین میزان درک عمیق افراد در موضوع‌های پیچیده بــه‌کار می‌رود. هم چنیــن توانایی فرد در بیان اصطلاحات با زبان ســاده مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد. در برخی از کشورها مانند کانادا آزمون‌های چنــد گزینه‌ای نیز متداول اســت. زیرا این روش را فعال‌تر از ســایر روش‌ها تلقی می‌کنند. در صورتی که پرســش‌های چند گزینه‌ای تنها می‌تواند بخش کمــی از پیچیدگی‌های پیامدهای یادگیری را مورد ارزشیابی قرار دهد.

- ارزشیابی مبتنی بر انجام تکلیف[۶۷]

روش دیگر آزمــون، ارائه یک تکلیف نوشــتاری است. این روش آزمون برای ارزشیابی سطح مهارت نوشتن، توانایی تدوین بحث دوجانبه به منظور اثبات یک موضوع و درک انتقال دانش و اعتباردهی دقیق ایده‌ها به کار می‌رود.

- ارزشیابی مبتنی بر اوراق ارزش‌دار[۶۸]

اوراق ارزش‌دار (بهــادار) مجموعــه ای از اســناد نوشــته شده به صورت کاغذی یا دیجیتال است که به منظور راســتی آزمایی پیامدهای کسب شده به صورت تجربی به کار می‌رود. در بسیاری از کشورها و بخش‌های مختلف، اســتفاده از این روش می‌تواند به عنوان بخش جدا نشدنی از اعتباردهی ارزشیابی یا اعتبارگذاری باشــد که توســط متقاضی به اجرا درمی‌آید.

در هر صورت استفاده از اوراق ارزش‌دار به تنهایی به عنوان ارزشــیابی متقاضی محسوب نمی‌شود. در واقــع اوراق ارزش‌دار فرصتــی را فراهم می‌کند تا بتوانیم ارزش‌گذاری قابلیــت اعتمادی را در ارتباط با روش اتخاذ شــده برای فرایند ارزشــیابی آر.پی.ال فراهم کنیــم. اوراق ارزش‌دار برای افراد می‌تواند نامه، نتایج آزمون‌ها، روزمه (گزارش ســوابق کاری مرتبط)، نمونه‌هایی از تصویر کارهای انجام شــده یا ارائه گزارش باشد.

با وجود اینکــه اســتفاده از اوراق ارزش‌دار برای ارزشــیابی در آموزش تربیت رسمی متداول نیست. ولی یک روش متداول در آر.پی.ال به شمار می‌آید. زیرا این اســناد موقعیت متقاضیــان را در ارتباط با آموخته‌های پیشین آنان مشخص می‌کند. همچنین میزان آگاهی متقاضیــان در ارتباط با فرایند آر.پی.ال و تمرکــز آنــان را در زمینــه تضمین کیفیت و مسئولیت‌پذیری بالا می‌برد.

در هــر صورت بــه منظــور تضمین اســتاندارد کیفیت در تدوین اوراق ارزش‌دار، توصیه می‌شــود که افراد ذینفــع، اوراق ارزش‌دار خود را با توجه به استانداردهای تعریف شــده توسط آر.پی.ال تنظیم کنند و به‌طور مســتمر از این فرایند بازخورد داشته باشــند. به این ترتیب در فرایند اجرای کار، آنان با مشکلات کمتری مواجه خواهند شد.

- ارزشیابی مبتنی بر محصول[۶۸]

محصــول می‌توانــد اوراق ارزش‌دار، گزارش‌های کتبــی، فیلم‌های ویدیویی، عکس‌هــا، نمونه کار یا نمایش کار باشد. در گزارش‌های ارزشیابی مبتنی بر محصول، متقاضیان، دانش، مهارت و شایستگی خود را به ترتیبی به نمایش می‌گذارند که مصداقی از اتصال به محیط کار واقعی باشــد. در این روش باید دقیقاً موضوع ارزشیابی مشخص شود. مثلاً تعیین کنند که هدف ارزشــیابی محصول، فرایند یا هر دو است. در صورتی که فرایند آر.پی.ال مبتنی بر محصول باشد، باید متقاضیان برای ارزشیابی محصول نهایی تولید شده تلاش کنند. شرایط تولید باید به طور دقیق و واضح از قبل مشــخص شود، به طوری که متقاضی بتواند پرسش‌های مرتبط بر عوامل مؤثر بر تولید را به‌طور دقیق و واضح پاسخ دهد. در صورتی که هدف ارزشیابیی فرایند تولید باشد، در این حالت مشاهده

فرایند و قضاوت بر چگونگی اجرای آن ضرورت دارد. برای این منظور لازم است یک راهنمای قضاوت بر فرایند تولید محصول توسط متقاضی تهیه شود و در اختیار ارزشیاب قرار گیرد. ارزشیابی مبتنی بر محصول بیشتر در کشورهای اروپایی مانند استرالیا و نیوزلند متداول است.

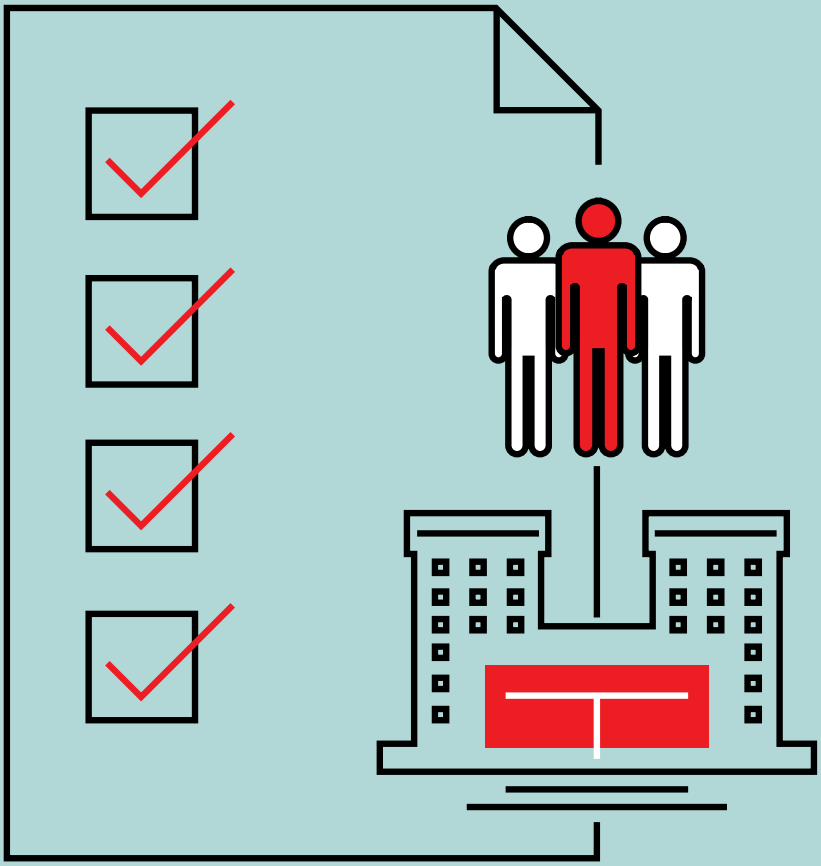
علاوه بر موارد فوق، امتیازدهی به اسناد مربوط به دسترسی به حرفه‌ها مانند قراردادکاری، نامه‌های مرجع، تألیفات مانند کتاب و تولید محصولات ICT در بیشتر کشورها متداول است. همچنین مصاحبه با هیئت ژوری که امر قضاوت بر ارزشیابی را برعهده دارند معمولاً قابل استفاده نیست. اما در برخی از کشورها مانند فرانسه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

براساس یافته‌های سوتو اوترو[۶۹] که در سال ۲۰۱۰ حاصل شده است، اغلب کشورها ترکیبی از روش‌های ذکر شده را برای ارزشیابی به‌کار می‌برند تا مطلوب‌ترین روش برای راستی آزمایی پیامدهای یادگیری حاصل شود. چالش‌هایی که از این روش‌ها به وجود می‌آید مربوط به استفاده از اوراق ارزش‌دار است. به عبارت دیگر زمان زیادی لازم است تا بتوانند این مدارک و اسناد قابل ارائه را جمع‌آوری و آماده کنند.

در مورد سایر روش‌ها مانند مشاهده محل کار یا نمونه‌های کار نیز گزارش‌هایی مبنی بر حصول نتایج با کیفیت بالا از دیدگاه قابلیت اعتماد، دسترسی به موضوع و ارزش‌گذاری دریافت شده است. در هر صورت آن‌ها نیاز به منابع گسترده‌ای از ابعاد زمان، نیروی انسانی و هزینه دارند.

جمع‌بندی

براساس یافته‌های حاصل از پژوهش‌های انجام شده به وسیله صاحب‌نظران و دانشمندان علوم تربیتی و آموزشی، دوره‌های آموزشی نسبتاً زیادی در زمینه پذیرش و اعتباریابی پیامدهای یادگیری و یادگیری‌های پیشین افراد و جامعه به اجرا در آمده است. از نتایج پژوهش‌های مرتبط با آموزش و اسناد سیاستگذاری چنین استنباط می‌شود که این پژوهش‌ها و اسناد به عنوان ابزاری برای تسهیل در حضور یا بازگشت افراد به آموزش‌های رسمی یا حضور در بازار کار در سطوح ملی و منطقه‌ای محسوب می‌شود. از سوی دیگر تعداد محدودی از آموزش‌ها و پژوهش‌ها هستند که داده‌های قابل اعتماد و قابل مقایسه را برای اثربخشی عملی آر.پی.ال فراهم



می‌کنند. با وجود همه این مسائل، یک پیوند عمیق بین پژوهش‌ها ی آر.پی.ال و سیاستگذاری‌ها و ابتکار عمل‌های مرتبط با تقاضا در حال ظهور است. برای مثـــال به نظر می‌آید فعالیت‌های مرکز پژوهش‌های بین‌المللـــی یادگیری‌هـــای پیشـــین (PLIRC[۷۰]) از اهمیـــت ویژه‌ای برخوردار باشـــد. این مرکز که با میزبانی دانشـــگاه TRU[۷۱] کانادا اداره می‌شود، یک مرکز بین‌المللی با هدف‌گذاری پژوهشی است. مرکز PLIRC پژوهش‌های خلاقانه در ارتباط با آر.پی.ال را شبیه سازی می‌کند. همچنین یافته‌های پژوهشی متخصصین، سیاســـتگذاری پژوهشـــی و گروه‌های تحقیقاتی را به چاپ می‌رساند و به‌صورت آزاد و در سطح بین‌المللی در دســـترس افراد قرار می‌دهد. با مراجعه به سایت‌های این مرکز به آسانی می‌توانیم تعداد اسناد تدوین شده برای آر.پی.ال را بیابیم. در این جست‌وجوها با تعداد کمی از آموزش‌های مبتنی بـــر پژوهش با عنوان «چرا کشـــورها رابطه خوبی با آر.پی.ال ندارنـــد» برخورد می‌کنیم. قطعاً آموزش‌ها در هر کشـــور محدودیت‌هایـــی دارد که باید قبل از تعمیم دادن نتایج مربوط به پژوهش‌های اجرا شده و مورد توجه قرار گیرد. موضوع عدم استقبال کشورها از آر.پی.ال و محدودیت‌های آموزشی با پژوهش‌های انجام شده در ســـال ۲۰۰۵ تا حدود زیادی انطباق دارد. نتایج به دست آمده مبتنی بر موانع آموزشی، تشـــکیلاتی، فرهنگی و نیروی انســـانی است که در ادامه به شرح هر یک می‌پردازیم.

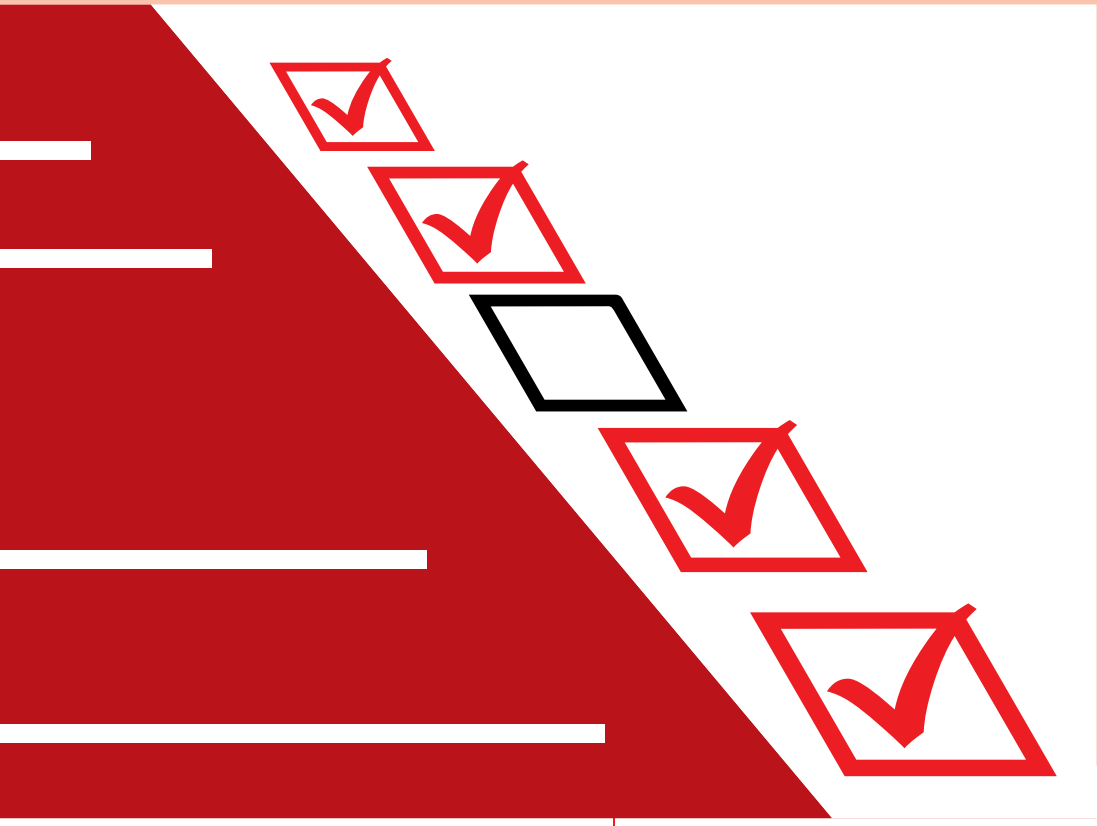
موانع آموزشی: این موانع شامل قوانین، شرایط، ساختارها، معیارهای ارزشیابی و اهداء گواهینامه و سازوار بودجه‌بندی می‌شود. موانع آموزشی، وابسته به ســـطوح جهت‌گیری پیامدهای برنامه آموزشی و تربیتی است. همچنین وجود قوانین برای ارزشیابی و ارائه گواهینامه صلاحیت، آموزش و ســـازمان را به سمت و سوی خاص سوق می‌دهد. این قوانین اغلب برای مشـــارکت در دوره و ایجـــاد زمینه‌های رقابت تدوین شـــده اســـت. به این ترتیب غالباً دسترسی یادگیرندگان غیر ســـنتی به آر.پـــی.ال امکان پذیر نیست. همچنین مســـایل مالی مربوط به آر.پی.ال از مســـایل مالی مربوط به دوره‌های آموزشی رسمی تفکیک نشده است.

موانع تشـــکیلاتی: با توجه به بدنه رقابتی در نظام آموزشی بسیاری از کشورها، تشکیلات مربوط به آمـــوزش و تربیت، مانع دسترســـی افراد ذی‌نفع به آر.پی.ال می‌شـــود. به این ترتیب آنان نمی‌توانند بهره کافی از آن ببرند. ضمن اینکه در هر سازمانی، تشکیلات با مســـایل بودجه‌ای کاملاً پیوند خورده است. از آنجا که روش ارزشیابی آر.پی.ال در مقایسه با ارزشـــیابی آموزش‌های رسمی زمان بر و هزینه بر اســـت، لذا نمی‌تواند برای برنامه ریزان به عنوان یک روش ارزشیابی آسان و بی‌دردسر تلقی شود و عملاً به اجرا درآید. زیرا جدا سازی آر.پی.ال از برنامه‌های آموزشی رسمی و فرایند پیچیده ارزشیابی آن، سبب می‌شـــود که نیاز به بودجه جداگانـــه‌ای برای یک پدیده جدید باشد. این موضوع برای مدیرانی که نگاه بودجه‌ای دارند بسیار مهم بوده و اغلب زیر بار اجرای آن نمی‌روند.

موضوع بعدی در ارتباط با تشـــکیلات و بودجه به کسانی مربوط می‌شـــود که باید با عنوان ارزشیاب، یادگیری‌های پیشین افراد را بازشناسی، اعتباریابی و ارزشـــیابی کنند. تعدادی از کشـــورها به منظور جذب بیشـــتر، زمینه رقابتی را بـــرای این مراحل فراهـــم می‌کنند و به افراد شـــرکت کننده امتیاز و جایزه می‌دهند. تعدادی دیگری از کشورها هیچ‌گونه حقوقی برای ارزشیابان قایل نمی‌شوند و برای اجرای این فرایندها بودجه‌ای در نظر نمی‌گیرند. این موضوع سبب به‌هم‌ریختگی و عدم علاقه ارزشیابان به تداوم همکاری می‌شود.

موانع فرهنگی: یکی از مهم‌ترین موانع فرهنگی، اعتماد نداشـــتن به آر.پـــی.ال اســـت. چنین عدم اعتمادی ممکن اســـت سبب حذف یا اجرای ناقص فرایندها به دلیل کمبود زمان و کافی نبودن نیروی انسانی شود. بنابراین موانع فرهنگی با عدم پذیرش انواع یادگیری‌های غیرسنتی توسط افراد و مدیران با چگونگی اعتبارگذاری و صدور گواهینامه گره خورده است.

موانع فردی: معمولاً در آر.پـــی.ال افرادی باید شرکت کنند که با محتوای فرایند یادگیری رسمی بیگانه هســـتند. چگونگی جذب ایـــن افراد یکی از پیچیده‌ترین موانع محســـوب می‌شود. به این سبب برای اشـــاعه آر.پی.ال، کشـــورهای علاقه مند سعی می‌کنند زمینهٔ تشویقی را با درجات بسیار بالا برای هریک از شرکت‌کنندگان فراهم کنند. البته از بین ده کشور منتخب، کشـــورهای فرانسه، هلند و نروژ



تمایلی به اجرای این نوع زمینه‌های تشویقی ندارند. از سوی دیگر ممکن است افرادی که در درجات عالی آموزش و یادگیری هستند، تمایل داشته باشند به جای افراد معمولی و سنتی وارد این حوزه شوند، درباره آر.پی.ال بررسی کنند و حتی به عنوان گروه یادگیرنده حضور یابند. در این حالت از نظر آماری، کارایی آر.پی.ال افزایش می‌یابد ولی از نظر اثربخشی در واقع اتفاقی رخ نمی‌دهد. ضمن اینکه خطر حذف شدن کرده اصلی یعنی یادگیرندگان سنتی همواره در آر.پی.ال وجود دارد. زیرا در این شرایط افرادی که مهارت‌هایی را به صورت تجربی کسب کرده اند به خود اجازه نمی‌دهند وارد این وادی شوند و به رقابت با کسانی بپردازند که دارای آموزش‌های رسمی درسطح عالی هستند.

یکی دیگر از مسائل مورد بحث، دیدگاه یا وسعت نظر آر.پی.ال است. به نظر می‌رسد در بعضی از کشورها از جمله آفریقای‌جنوبی، استرالیا، دانمارک، وجود سامانه اعتبارگذاری ملّی که بخشی از آن چارچوب صلاحیت ملی است، سبب افزایش حضور افراد در آر.پی.ال شده است. زیرا مبنای آن، استانداردهای ملی است که بابدنه رقابتی صلاحیت‌های آموزش رسمی گره خورده و با چارچوب صلاحیت‌ها پیوند نزدیک دارد.

در کشورهایی که چارچوب صلاحیت‌های ملی وجود دارد، این چارچوب نقش محوری را در اعتباردهی به استانداردها و صلاحیت‌ها حتی برای ارزشیابان ایفا می‌کند. همچنین در این کشورها فرایند بازشناسی و تضمین کیفیت نیز در نظر گرفته می‌شود. در کشورهایی مانند فرانسه، ایرلند، استرالیا، آفریقای جنوبی و نیوزلند، فرآیند آر.پی.ال برای آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای از پیامدهای یادگیری درونی و بیرونی آموزش‌های رسمی تفکیک شده نیست. این امر سبب می‌شد که اثر بخشی عملی NQF روی سامانه‌های اعتبارگذاری و سامانه آموزشی و تربیتی به‌طور کلی محدود شود و اثرگذاری طولانی مدت آن از بین برود. از سوی دیگر، کاملاً واضح نیست که این عدم تفکیک برای آر.پی.ال عاملی توانساز یا محدودکننده به شمار می‌آید. تعدادی از کشورهای مورد آزمون، فرایند اجرایی اعتباریابی را با رویکرد از پایین به بالا تعریف می‌کنند. در این رویکرد شرکت‌ها، اتحادیه‌ها و موسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی، پیشنهاد

دهنده و تعیین کننده فرایندها هستند. در صورتی که سایر کشورها رویکرد اجرای فرایند آر.پی.ال را از بالا به پایین تعریف می‌کنند در این فرایند، چارچوب صلاحیت ملـــی (NQF) و ســـامانه‌های اعتباریابی فراملیتی و بین‌المللی تصمیم‌گیرنده و تعیین‌کننده هستند. در صورتی که نشانه‌ها و استاندارهایی وجود داشته باشـــد که اجازه دهد معادل صلاحیت‌ها در آموزش‌های رسمی از طریق اعتباریابی و بازشناسی تعیین شود. در این شرایط چارچوب صلاحیت ملی می‌تواند یک عامل تاثیرگذار و پیش‌برنده در اجرای آر.پی.ال باشد.

ایـــن روش نیاز بـــه راهبرد طولانـــی و نزدیک به دنیای کار و نزدیک به گروه‌های ارائه دهنده سطوح مختلف یادگیـــری دارد. همچنین تعامل نزدیک با یادگیرندگان، آموزش‌گیرندگان و آموزش‌دهندگان را می‌طلبد.

*** پی‌نوشت‌ها**

۱. بازشناســـی به معنی شناســـایی ارزش‌گذاری، اعتباریابی و اعتباردهی به مهارت‌های کســـب شده با روش‌های مختلف است که در نهایت به پذیرش و صدور گواهی‌نامه منتهی می‌شود. بنابراین به جای واژه بازشناسی می‌توان از واژهٔ پذیرش نیز استفاده کرد.

2. Recognitition of Prior Learning
3. Skill
4. Technical and vocational education and training
5. Word market
6. Long life learning
7. Learning levels
8. Out com
9. International qualification frame work
10. Descriptors
11. Skill levels
12. Formal
13. Non formal
14. Informal
15. Validity
16. Competence based vocational and professional education
17. Bridging the words of work and education
18. Martin Mulder
19. Accrediting
20. Validation
21. Assessment
22. Knowledge
23. Competency
24. Colardyn
25. Bj Ornavold
26. Aristotle
27. Pestalozzi
28. John Dewey
29. Cornad
30. Socratic
31. Civil
32. Craft
33. Identification
34. Documentation
35. Assessment
36. Certification
37. Harris
38. Anderson
39. Engestrom
40. Eraut
41. Scribner
42. Cole
43. Prior Learning Assessment and Recognition
44. Recognition of Non formal and in Formal Learning out com
45. Validation of Prior Learning
46. Validation of Non Formal and in Formal Learning
47. Recognition of Prior and Experimental Learning and Learning Out come
48. European Qualifications Frame work
49. Organization of Economic Co-operation and Developer
50. Lheisen
51. Adams
52. Watson
53. International Labour Organization
54. Canter for the development of vocational training
55. International Coach Federation
56. Van klecf
57. vocational education and training
58. IrishNational Training and Employment Authority (FAS)
59. Management by objectives
60. BRP (Berufsreifeprüfung, a particular type of VET diploma)
61. National Qualifications Framework
62. Tuscany
63. Werquin
64. Interviews
65. Work place observation and simulation of working task
66. Oral/written (standard – based) test
67. Portfolios
68. Product – based methods
69. Souto Otero
70. Prior Learning International Roseareh Center
71. TRU= Thomsun River University

*** منبع**

Sandra Bohlinger (2017), Comparing Recognition of Prior Learning (RPL) across Countries pp 589-606, Competence based Vocational and Professional Education, Martin Mulder and others, Springer.

علی‌اصغر خلاقی

ویژگی‌های ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

کلیدواژه‌ها:
شایستگی، عملکرد استاندارد، آموزش فنی‌وحرفه‌ای

مقدمه

از دهۀ ۱۹۶۰ که با ظهور نظریۀ «سرمایه انسانی»، آموزش و پرورش یک سرمایه‌گذاری و نه یک مصرف تلقی شد و نقش مهم آن در توسعه اقتصادی شناخته شد، بسیاری از کشورهای پیشرفتۀ صنعتی در دهۀ ۱۹۷۰، به عنوان یک راهبرد اقتصادی، بر اصلاح و بهبود نظام‌های آموزشی، به‌ویژه نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای خود تأکید ورزیدند تا در سایۀ آن بتوانند، بر رکود اقتصادی موجود و بی‌کاری جوانان فائق آیند و آن را بهبود بخشند. به همین علت، دهۀ ۱۹۸۰ شاهد رشد روزافزون آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای با تأکید بر ترکیب کار و آموزش شد و ارتباط نزدیک‌تر میان مدرسه و محیط کار را میسر ساخت. به بیان دیگر، میان مدرسه و محیط کار پیوندی ایجاد شد که به موجب آن، نیازهای شغلی و تقاضای کارفرمایان به نیروی انسانی ماهر مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی قرار گرفت. زیرا، برای رقابت در بازار جهانی، کارفرمایان به کارگرانی نیاز داشتند که بتوانند وظایف شغلی خود را با کارایی، خلاقیت و کیفیت بالایی انجام دهند.

در اواخر دهۀ ۱۹۸۰، کارامدی و کسب شایستگی حرفه‌ای جوانانی که از نظام آموزشی به‌ویژه آموزش فنی‌وحرفه‌ای دانش‌آموختگان می‌شدند، مورد توجه جدی قرار گرفت. در نتیجۀ این تحولات و اندیشه‌های جدید، مفهوم تازه‌ای تحت عنوان «آموزش مبتنی بر شایستگی»[1] در آموزش فنی‌وحرفه‌ای پدید آمد و در دهۀ ۱۹۹۰ توسعه یافت و کانون توجه محافل آموزشی در کشورهایی مانند ایالات متحده آمریکا، انگلستان، زلاند نو و استرالیا قرار گرفت.

آموزش مبتنی بر شایستگی در اوایل دهۀ ۱۹۹۰، در جریان فشار برای بازسازی صنعت و برنامۀ

اصلاحات ملی آموزش در استرالیا معرفی شد. استانداردهای شایستگی در صنعت تعیین و به عنوان یک ویژگی اصلی چارچوب ملی معرفی شدند. به این وسیله آموزش مبتنی بر شایستگی برای به رسمیت شناختن نیروی عظیم مهارت‌آموزی راه‌اندازی شد. در سال ۱۹۹۸، «مرکز تربیت حرفه‌ای و ارزیابی»[۲] (VEAC) در استرالیا طیف وسیعی از کاربران آموزش مبتنی بر شایستگی، شامل ۳۰۰ نفر از نمایندگان صنعت، کارفرمایان، اتحادیه‌های بازرگانی، مدیران آموزشی، هنرآموزان، معلمان، هنرجویان و دانش‌آموزان را در همهٔ ایالات و مناطق استرالیا مورد ارزشیابی قرار داد.

در انگلستان و آمریکا نیز آموزش مبتنی بر شایستگی مراحل مختلفی را گذرانده و دارای تاریخی نسبتاً طولانی است. در دهۀ ۱۹۶۰ در آمریکا، به علت نارضایتی از آموزش‌وپرورش، آموزش معلمان و تقاضا برای اصلاح برنامهٔ درسی، سرمایه‌گذاری زیادی توسط دولت فدرال برای برنامه‌ریزی درسی صورت گرفت. اصلاحات آموزشی بر ارتباط با صنعت/ بازرگانی متمرکز شد و بر پیامدهای مشخص رفتارهای هدف محورتأکید داشت. پیگیری در این زمینه به معرفی آموزش مبتنی بر شایستگی انجامید.

در انگستان علاقه به آموزش مبتنی بر شایستگی به چند دلیل شروع شد. در میان آن‌ها افزایش نرخ بی‌کاری، آماده نشدن جوانان برای کار و مهارت در بزرگ‌سالی مشهودتر بود. علاوه برآن، به سطح مهارت‌ها در محیط کار توجه بیشتری نشان داده می‌شد. به همین سبب، در سال ۱۹۸۶، «شورای ملی صلاحیت حرفه‌ای» (NCVQ) تأسیس شد و نظام مبتنی بر ارزشیابی شایستگی مرتبط با استخدام را به وجود آورد.

در آسیا نیز کشورهایی مانند مالزی و سنگاپور در سال های اخیر آموزش مبتنی بر شایستگی را در اصلاحات آموزشی مورد استفاده قرار داده‌اند. در ایران نیز در دهۀ ۱۳۹۰ و در سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، بر آموزش مبتنی بر شایستگی تأکید شده و به‌صورت آزمایشی در برنامه‌های آموزش فنی‌وحرفه‌ای به اجرا درآمده است.

در این مقاله نیز کوشش شده است، ضمن تبیین آموزش مبتنی بر شایستگی و روش‌های ارزشیابی آن، ویژگی‌های ارزشیابی در این سیستم مورد بررسی قرار گیرند.

تعریف مفهوم شایستگی

مفهوم «شایستگی» یکی از عناصر کلیدی ـ حرکتی است که **بورک** آن را «انقلاب ساکت» در آموزش فنی‌وحرفه‌ای خوانده است. این مفهوم به جای توجه به فرایند آموزشی و چگونه آموختن فرد، بر

کیفیت محصول نهایی نظام آموزشی و کارامدی آن تأکید می‌ورزد. به عبارت دیگر، در این مفهوم میزان توانایی فرد در به‌کارگیری دانش خود برای انجام کار در عمل مورد توجه قرار می‌گیرد. به بیان ساده‌تر، آموزش مبتنی بر شایستگی عبارت است از ارائهٔ دانش و مهارت معینی که مطابق استانداردهای مورد درخواست شرکت‌های تولیدی و صنایع و پاسخ‌گوی

نیازهای آنان در محیط کار باشد. در مقایسه با نظام آموزشی سنتی، توجه اصلی این سیستم بیشتر به کسب شایستگی و توانایی برای انجام کار معینی معطوف است تا توجه به موفقیت‌های نسبی فردی هنگامی که شاگردان در مقایسه بایکدیگر رتبه‌بندی می‌شوند.

در واقع، مفهوم آموزش مبتنی بر شایستگی به توانایی‌های مکتسبهٔ فرد، صرف‌نظر از فرایند آموزشی، تأکید می‌ورزد. لذا از یک‌سو با توجه کردن به استانداردهای مهارت، به کیفیت آموزش و توان پاسخ‌گویی آن به نیازهای بخش تولید و خدمات اهمیت می‌دهد و از سوی دیگر، با ارزش‌گذاری بر آموخته‌های خارج از مدرسه از گرایش به مدرک‌داری می‌کاهد. **فرانکلین**[3] و **ملویل**[4] شایستگی را توانایی انجام کار در حد استانداردها می‌دانند که با توجه به محیط واقعی کار تنظیم شده‌اند و در آن‌ها توانایی شخص برای به‌کارگیری دانش شناختی، مهارت، رفتار و نگرش در موقعیت‌های تعیین شده ارزیابی می شود.

بنابراین، تعریف شایستگی بر می‌گردد به محصولات یا مهارت حاصل از آموزش و تجربه، به جای یکی از ویژگی‌های طبیعی مانند هوش. به بیان دیگر، شایستگی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای به افرادی نسبت داده می‌شود که بتوانند به‌صورت مستمر دانش و مهارت‌های مبتنی بر عملکرد استاندارد و مورد نیاز در کار را به اجرا درآورند و قادر باشند از خود، عملکرد استاندارد در محیط کار ارائه دهند.

واژهٔ شایستگی به‌صورت وسیعی در ادبیات آموزش‌وپرورش به‌کار برده شده است. **مانسفیلد**[5] (۱۹۸۹) که با ابداع مفهوم «استاندارد مبتنی بر شایستگی» به تداوم این بحث‌ها کمک کرده است، بریک مفهوم کلی (تا یک معنی دقیق و خاص) از این واژه تأکید دارد. او مدل‌های شایستگی را در دو گروه مورد مقایسه قرار می‌دهد: گروه اول شامل چهار مدل و مبتنی بر «درونداد» نظام آموزشی است. گروه دوم دو مدل را در برمی‌گیرد و بر «برونداد» نظام آموزشی استوار است. مدل شایستگی مبتنی بر «درونداد» به عناصر موجد کیفیت فردی، مثل نگرش، دانش و مهارت شخص تأکید دارد، در حالی که مدل مبتنی بر «برونداد» به نتیجهٔ کار یا به بیان دیگر، به توانایی محصول آموزشی در انجام کار توجه می‌کند. در واقع مفهوم شایستگی به نیازهای راهبردی آینده و ایجاد توانایی در آموزش‌گیرندگان برای پاسخ‌گویی به نیازهای عمومی کارفرمایان در زمینهٔ تربیت نیروی انسانی ماهر تأکید می‌ورزد.

ولف[6] مفهوم شایستگی را به‌طور خیلی خلاصه چنین تعریف می‌کند: «توانایی انجام کار در حد استاندارد مورد انتظار کارفرمایان». این یک تعریف نسبتاً پیچیده‌ای است، زیرا از یک سو مجموعه‌ای از عناصر نظیر نگرش، دانش، درک و مهارت را در بر می‌گیرد و از سوی دیگر، به جنبه‌های متفاوتی از عملکرد، از قبیل: سطح، کیفیت، هدف، انتظارات یا خواسته‌های کارفرمایان توجه دارد. از نظر ولف بسیاری از ابعاد شایستگی به‌طور مستقیم و به روشنی قابل مشاهده یا اندازه‌گیری نیست. او، **میشل**[7] و مانسفیلد، کوشش کرده‌اند از طریق استاندارد کردن، این تعریف را روشن‌تر سازند. آنان معیاری مبتنی بر عملکرد به‌وجود آورده‌اند که می‌تواند تعیین کند، یک فرد باید چه نوع شایستگی کسب کند.

در این باب **میشل** می‌گوید: ما درتحقیقات خود دریافتیم بازگشت به استانداردهایی‌که مفهوم جامعه‌شناختی نقش کار را مورد توجه قرار می‌دهند، بسیار مفید است. این استانداردها بر سطحی از مهارت تأکید می‌ورزند که از فرد انتظار می‌رود، در انجام کار خود به‌کار برد.

از این نقطه نظر، شایستگی با دو مقولهٔ عملکرد و استاندارد سروکار دارد. در الگوی برونداد، عملکرد عبارت است از توانایی یک فرد یا یک سازمان در انجام یک شغل. استانداردها نیز عبارت‌اند از انتظارات کارفرمایان از اجرای یک وظیفه توسط افراد در محل کار. بنابراین از این دیدگاه، در یک نظام آموزشی مبتنی بر شایستگی، ارتباط دوجانبه‌ای میان صنعت و مدارس یا آموزشکده‌های فنی‌وحرفه‌ای به‌وجود می‌آید. به بیان دیگر، می‌توان براساس مفهوم شایستگی پلی میان صنعت و نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای ایجاد کرد که همان آموزش مبتنی بر شایستگی است.

نظام آموزش مبتنی بر شایستگی از دیدگاه‌های متفاوت نیز مورد نقد قرار گرفته است. از نقطه‌نظر اجتماعی، **ساوسک**[8] معتقد است که این سیستم برای نیازهای اقتصادی، بیش از اولویت‌های آموزشی، اهمیت قائل می‌شود. وی در چهار مورد این سیستم را مورد نقد قرار می‌دهد:

اول، نظام آموزشی مبتنی بر شایستگی، بر عملکرد بیش از دانش تأکید می‌ورزد. این نظر بر این فرض استوار است که دانش در انجام یک مهارت معین

انعکاس می‌یابد، در حالی‌که عملکرد نمی‌تواند مسیر رسیدن به دانش باشد.

دوم، بنابر گزارش **فیـــن**[9] و **کارمایکل**[10]، فرض بر این اســت که درک و دانش تا حدودی از طریق آموختــن مهارت و آزمون مهــارت به‌وجود می‌آید، حال آنکه عملکرد متضمن حضور دانش نیست.

سوم، در این سیستم به‌طور فزاینده‌ای کارفرمایان (و نه متخصصان آموزشــی) هســتند کــه تعیین می‌کنند، چه چیــزی در کلاس درس باید آموخته شود.

و بالاخره چهارم، وی اظهــار می‌دارد به‌کارگیری برنامه‌هــای پودمانی در نظام شایســتگی به توقف ایده‌های نو منجر می‌شود که معمولاً در یک برنامهٔ درســی مداوم چنیــن اتفاقی نمی‌افتــد. از دیدگاه ساوسک، آموزش‌وپرورش باید بتواند توان شهروندان را توسعه دهد تا آنجا که قادر شوند، سرنوشت جامعهٔ خود را در دست گیرند. آموزش‌وپرورش نه تنها باید توانایی‌های افراد را افزایــش دهد، بلکه باید آنان را قادر سازد در موقعیت‌های کاری نیز شرکت جویند.

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

مهارت‌آمــوزی عمومــاً بــرای بهبــود عملکرد آموزش‌گیرندگان انجام می‌شــود، لذا اثر آموزش را می‌توان از طریق عملکرد دید. آموزش‌گیرندگان باید مهارت‌های مورد انتظار را در جریان آموزش به‌دست آورنــد. از یک متربی انتظار می‌رود، رفتار خود را در جهــت مورد انتظار تغییر دهــد و در پایان آموزش سطح تعیین شــدهٔ مهارت برای انجام موفقیت‌آمیز شغل مورد انتظار را به‌دست آورد. از این‌رو، در یک برنامهٔ آموزشی، باید فرایند نظام‌مندی وجود داشته باشد که مشاهده کند، آیا آموزش‌گیرنده رفتار خود را در جهــت موردنظــر تغییــر داده و مهارت مورد نظر را در ســطح اســتاندارد عملکرد به‌دست آورده است؟ ارزشــیابی به‌صورت فرایندی نظام‌مند برای کســب اطلاعات مرتبط و تفسیر داده‌ها، به آموزش و آسان‌سازی تصمیم‌گیری دربارهٔ آن کمک می‌کند. ارزشــیابی می‌تواند در هر مقطع زمانی در ســطوح متفاوت از یک کلاس درس، یک برنامهٔ درسی، یک واحد آموزشی یا در ســطح یک منطقهٔ آموزشی یا ایالت تا سطح ملی انجام شود.

در آموزش فنی‌وحرفه‌ای، ارزشــیابی عملکرد یک فرایند نظام‌مند مرکب از مشاهده، سنجش و تفسیر عملکرد واقعی اســت. اساساً آموزش در جهت ایجاد مهارت ارائه می‌شــود و عملکرد بســتگی به میزان مهارت‌هایــی دارد که متربی به‌دســت می‌آورد. هر برنامهٔ آمــوزش فنی‌وحرفه‌ای انتظــار دارد متربی مهارت حرفه‌ای لازم را در فرایند آموزش به‌دســت آورد. زیــرا کارگر ماهر می‌تواند شــغل را به‌صورت قابل قبولی انجــام دهد، در حالی‌که کارگر غیرماهر نمی‌تواند. بنابراین، در آموزش فنی‌وحرفه‌ای ضروری است بررسی شود، چه مهارت‌هایی مورد نیازند و تا چه اندازه مهارت باید کســب شود. عملکرد واکنش مهارت‌ها است و تحلیل عملکرد به ناچار به تحلیل مهارت می‌انجامد. لذا ارزشیابی عملکرد می‌تواند به عنوان روشــی نظام‌مند برای ســنجش و ارزشیابی شایســتگی متربــی در یک وظیفــهٔ معین تعریف شــود. در اجرای یک وظیفهٔ طراحی شده با حداقل اســتاندارد مورد انتظار، هر سیستم ارزشیابی خوب باید:

- وظایــف مورد انتظار یــا فعالیت‌هایی را که یک متربی باید انجام دهد، بداند.
- توالی آموزشی در آموزش را در نظر بگیرد.
- حداقل اســتاندارد مــورد انتظــار و قابل قبول عملکرد را که متربی باید به‌دست آورد، معین کند.

امــا **ازمانیرا**[11] و همکارانش اذعــان می‌کنند که ارزشــیابی مبتنی بر شایســتگی تنها تلفیق دانش و مهارت با کاربرد عملی نیســت، بلکه ارزشــیابی شایســتگی براســاس مدارک گردآوری شــده در شــماری از موقعیت‌ها در زمینه‌ها و اصول متفاوت اســت. با این مفهوم ذهنی، از طرفی تعریف مفهوم شایستگی نشــان می دهد که شایستگی در محیط کار با عواملی به شرح زیر سروکار دارد:

- به‌کارگیری مهارت‌های فنی قابل قبول؛
- وظایف سازمانی؛
- ایجاد بازخورد و واکنش مناسب هنگام به‌وجود آمدن مشکل یا رخ دادن اشتباهی؛
- ایفای نقش در همهٔ کارها؛
- استفاده از دانش و مهارت در موقعیت جدید.

همان‌طور که نویسندگان متفاوت تأکید کرده‌اند، مفهوم شایستگی عبارت است از توانانی انجام وظایف در محیط کار. سازوکار ارزیابی در مدارس فنی برای اعتبارســنجی و گواهی‌کردن این پیامد در فعالیت آموزشی انجام می‌شود. بنابراین، روش‌های ارزشیابی زیرمجموعهٔ آن هم از نظر ظاهر، شــکل، ماهیت و وظایف ارزشــیابی موضوعات آمــوزش حرفه‌ای به ارزشــیابی پیش‌بینی شده در آموزش فنی‌وحرفه‌ای

تغییر کرده‌اند. تحولی کــه در آن، تمرین‌های رایج به فعالیت‌های معتبر و قابل مشاهده تبدیل شده‌اند. این امر سبب شده است که در نظام ارزشیابی موجود تحولی به‌وجود آید.

نظام سنتی موجود مبتنی بر آزمون‌هایی است که می‌خواهند دانش‌آموز برای گذراندن امتحان مطالب را حفظ کند. بعضی منتقدان عقیده دارند، ارزشیابی بایــد بر ارزشــیابی معتبر حل مســئله‌هایی که در واقعیت اتفاق می‌افتند، تأکید بیشتری داشته باشند. در حالی‌که ارزشــیابی ســنتی در پی آن است که اندازه‌گیری کند، آیا دانش‌آموزان به هدف‌های تعریف شده دست یافته‌اند یا خیر. به همین سبب، تأکید آن احتمالاً بیشتر بر محتوا و جهت‌گیری به سوی نتیجه است (محصول محور). اجرای یک ارزشیابی تراکمی، آزمون محور و روش‌های ارزیابی از استاندارد مرجع استفاده می‌کند. زیرا ارزیابی یک عامل کلیدی است که روش‌های یادگیــری دانش‌آموزان را در آموزش رســمی تحت تأثیر قرار می‌دهد، روش‌های سنتی ارزیابی، یادگیــری منفعل و یادگیری معلم محور و سطحی را توسعه می‌دهند.

افزون بــر این، ارزشــیابی رایج به‌صــورت کمی اندازه‌گیــری می‌کند که دانش‌آمــوزان تا چه اندازه آموخته‌اند و آموخته‌ها چه مقدار توسط دانش‌آموزان جذب شده‌اند. در حالی‌که ارزشیابی معتبر بر کاربرد دانــش و مهارت در محیط واقعــی کار تأکید دارد. ارزشــیابی معتبر، ارزشــیابی جایگزین و ارزشیابی عملکرد به‌طور وسیعی برای توصیف ارزشیابی به‌کار می‌روند. از نظر مفهومی، این واژه‌ها معانی مشابهی دارند، اما بنابر گفتــهٔ **واگ** و **گراندلوند**[12]، هر یک از آن‌ها با هــم تفاوت‌هایی دارند. ارزیابی عملکرد از دانش‌آموزان می‌خواهد نشان دهند، دانش و مهارت را برای انجام یک سلسله وظایف، مانند انجام آزمایش و کار با دستگاه را کسب کرده‌اند، در حالی‌که ارزیابی جایگزین، گزینهٔ دیگری غیر از آزمون کاغذ- مدادی است.

در آموزش فنی‌وحرفه‌ای، ارزشیابی عملکرد برای اندازه‌گیری شایستگی دانش‌آموزان به‌کار می رود. به قول نورتان و همکارانش میان «عملکرد محوری»[13] و «شایستگی‌محوری»[14] تفاوت وجود دارد. عملکرد محوری به روشــی برمی‌گردد که توسط معلم برای نمایش دروس، دانش و مهارت به‌کار گرفته می‌شود. رفتار و هدف‌های نوشــته شــده مثل: «دانش‌آموز می‌تواند بنویســد»، «دانش‌آموز انجام خواهد داد»، «و دانش‌آموزان قادر به توصیف هســتند» می‌تواند، مشــاهده شــود. علاوه بر آن، عملکرد به ما یادآور می‌کند کــه دانش، محتــوا و راهبردهای یادگیری ـ یاددهی در تدریس کافی نیســتند. عمل آشــکار و قابل مشــاهده اهمیت دارد. به هرحال، ارزشیابی شایستگی محور بر حداقل استاندارد تأکید دارد. به این‌ها ســطوح معیار، جهت‌گیری ارزش، و کیفیت اضافه می‌شــود. در حالی‌که طرف‌داران شایستگی ســه ســطح برای معیار تعیین می‌کنند: شناخت، عملکرد و نتیجه. بنابراین، عملکردمحوری بر هدف و شایستگی‌محوری بر معیار تأکید دارند.

شکل‌های جدید ارزشیابی در مقایسه با رویکردهای سنتی، در شش زمینهٔ کلیدی با هم تفاوت دارند:

۱. استانداردهای اساسی مبتنی بر پیامد؛
۲. ارزیابی از فرد؛
۳. الگوی ارزشیابی شایسته/ غیرشایسته؛
٤. ارزیابی در محیط کار؛
۵. در نظر نگرفتن زمان آماده شدن برای ارزیابی؛
٦. دورهٔ معین قائل نبودن برای یادگیری.

از نظــر **بلانک**[15] میــان برنامهٔ شایســتگی‌محور و برنامهٔ ســنتی تفاوت وجود دارد. رویکرد ســنتی معمولاً مبتنی بر کتاب درسی، مواد آموزشی مرجع، و سایر مواد آموزشی اســت که پاسخ‌گوی نیازهای اشتغال نیستند، دانش‌آموزان به ندرت می‌دانند چه چیــزی باید یاد بگیرند، برنامه براســاس فصل‌های کتاب، واحدهای بســته شــده و ســایر بخش‌های کتابی اســت که بعضی از معانی مرتبط با اشــتغال را که بســتگی به محتوای تدریس مدرســین دارد، ارائه یا شــرح می‌دهند. به علاوه، برنامه معلم‌محور است، دانش‌آموزان فقط بازخورد محدودی از مدرس دریافــت می‌کننــد، معمولاً از گروهــی دانش‌آموز خواسته می‌شــود که زمان برابری را برای هر واحد درسی بگذرانند، وابسته به آزمون‌های کتبی است و معمولاً عملکرد هنجاری دانش‌آموزان قابل مقایسه است.

رویکرد شایستگی به‌طور ویژه موفقیت دانش‌آموزان را به نحوی در نظر می‌گیرد که در اشــتغال تعیین کننده باشــد. تدریس به‌صورت دانش‌آموزمحور، با فراهــم کردن کیفیت بالا، طراحی خوب، اســتفاده از رسانه برای کمک به تسلط هنرآموزان به وظایف داده شــده، داشتن وقت برای پاســخ‌گویی هنگام فراینــد یادگیری اســت. از فرد فــرد یادگیرندگان خواسته می‌شود، به وظایف خودشان برای به‌دست

آوردن سطح بالایی از تخصص در شغلی که دوست دارند، عمل کنند و قبل از دریافت گواهی‌نامه، برای دستیابی به هر وظیفه، عملکرد آن‌ها با استانداردهای ثابت مقایسه می‌شود.

هدف‌های ارزشیابی

ارزشیابی آموزشی می‌تواند هدف‌های متنوعی داشته باشد. انتخاب ارزشیابی بخشی بستگی دارد به اینکه اطلاعات ارزیابی چگونه مورد استفاده قرار خواهند گرفت. از نظر «ادارهٔ ارزیابی کنگره آمریکا»، سه کاربرد وسیع برای ارزشیابی آموزشی وجود دارد که همهٔ آن‌ها به آموزش فنی‌وحرفه‌ای مربوط می‌شوند:

- اصلاح یادگیری و تدریس؛
- تأیید تسلط فردی؛
- ارزشیابی موفقیت برنامه.

معلمان فنی از نتایج آزمون‌ها و سایر روش‌های ارزشیابی‌ها برای نظارت بر پیشرفت دانش‌آموزان، تشخیص نیازهای آنان، و تهیهٔ برنامه‌های تدریس استفاده می‌کنند. وقتی فراگیرندگان دوره یا زنجیره‌ای از دوره‌ها را می‌گذرانند، برنامه‌های حرفه‌ای از ارزشیابی برای تأیید یا گواهی اینکه فراگیران به سطح تسلط خواسته شده دست یافته‌اند یا استانداردهای صنعت را کسب کرده‌اند، استفاده می‌کنند. در نهایت، اطلاعات جمع‌آوری شده دربارهٔ پیشرفت دانش‌آموزان (دانش و مهارت خواسته شده، موفقیت در دوره و غیره) برای داوری در مورد کیفیت برنامه‌های حرفه‌ای به‌کار برده می‌شود. ممکن است یک ارزشیابی واحد برای هدف‌های متعدد مورد استفاده قرار گیرد. مثلاً معلمان نتایج آزمون استاندارد شده را برای تعیین نقاط ضعف دانش‌آموزان و هدف تدریس به‌کار می‌برند. همچنین این اطلاعات توسط قانون‌گذاران و مراکز عمومی برای داوری در مورد کیفیت نظام آموزش دولتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته این کاربرد ممکن است برای همه به یک اندازه اثربخش نباشد. بنابراین، در انتخاب ارزشیابی باید امکان استفادهٔ ممکن از اطلاعات در هر سه کاربرد وسیع به روشنی در نظر گرفته شود. رایج‌ترین دلیل ارزیابی دانش‌آموزان اندازه‌گیری پیشرفت فردی آنان به منظور اصلاح تدریس و ارتقای یادگیری است.

مربی می‌تواند اثربخشی آموزش را به‌وسیلهٔ مشاهدهٔ سطح عملکردی که توسط متربی نشان داده می‌شود، در پایان آموزش ارزیابی کند. برای قضاوت در مورد اینکه آیا متربی دارای سطح مورد انتظار عملکرد هست یا نیست، مربی باید عملکرد متربی را به‌طور نظام‌مند مشاهده و با مقایسهٔ عملکرد نمایش داده شده با استاندارد مورد انتظار عملکرد، آن را ارزیابی کند. بنابراین، هدف ارزشیابی معطوف به دو حوزهٔ کلی است: یکی در ارتباط مستقیم با فرد آموزش‌گیرنده و دیگری در ارتباط با مدیریت آموزش و سیاست‌گذاری. به‌طور کلی، ارزشیابی آموزشی چهار هدف را دنبال می‌کند:

۱. ارزیابی موفقیت فردی؛

۲. تشخیص مشکلات یادگیری فرد متربی یا گروهی از متربیان؛

۳. ارزیابی اثربخشی برنامهٔ آموزشی، برنامهٔ درسی، مواد آموزشی، فرایند و تنظیمات سازمانی؛

٤. ارزیابی فرایند برای کمک به فهم مشکلات آموزشی و سیاست‌گذاری مناسب.

در یک ارزشیابی عملکردی که هدف آن ارزشیابی عملکرد متربی و شایستگی‌هایی است که در فرایند آموزش به‌دست آورده است، از نظر سازمان جهانی «فائو»[16] چهار عنصر کلیدی باید در یک هدف عملکرد وجود داشته باشد و به اطلاع متربی برسد تا بداند در چه مهارتی باید تسلط یابد و چگونه تسلط خود را نشان دهد:

۱. مهارت یا رفتار واقعی که متربی باید بیاموزد و نشان دهد، چیست؟

۲. شرایط عملکرد چیست؟ تحت چه شرایطی، با چه موادی، با کدام ابزار و در کجا او می تواند مهارتش را نشان دهد؟

۳. نتیجهٔ مورد انتظار از عملکرد چیست؟ آیا فرایند، نمایش است یا محصول یا هر دو؟

٤. سطح عملکردی که متربی باید برای اثبات تسلطش به مهارت نشان دهد، چیست یا حداقل استاندارد مورد قبول که یک متربی باید برای اثبات تسلط خود نشان دهد، چیست؟

نتیجه‌گیری

تحولات اقتصادی و فناوری بعد از جنگ دوم جهانی، به‌ویژه بعد از بحران اقتصادی ۱۹۷۰ و تکاپوی ملت‌ها برای توسعهٔ اقتصادی و مقابله با چالش‌های پیش‌رو در مسائل جهانی موجب شد، اهمیت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و نقش پیوسته و مستمر آن در توسعهٔ اقتصادی کشورها بیش از

بیش بر ملا شـــود و توجه جدی بسیاری از کشورها به‌سوی این آموزش‌ها و اصلاح نگرش و ساختارهای آن جلب شود.

یکی از ســـاختارهایی که در دهـــه ۱۹۹۰ و پس از آن مـــورد توجه قرار گرفت و تحـــولات تازه‌ای را به‌ویژه در برقراری ارتباط میان آموزش فنی‌وحرفه‌ای و محیـــط کار به‌وجـــود آورد، آمـــوزش مبتنـــی بر شایســـتگی (CBT) و روش ارزشیابی مبتنی بر آن بود که در بعضی از کشـــورها به عنوان کلید تدوین راهبردهای اقتصادی برای ایجاد توانایی مشارکت در رقابت جهانـــی مورد پذیرش قرار گرفت. این نگرش و مفهـــوم، روش‌های یادگیری را تحـــت تأثیر قرار داد و همان‌طور که در این مقاله بحث شـــد، از آنجا که ارزشـــیابی به عنوان یک عامل کلیدی می‌تواند روش‌های یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد، موفقیت اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی متکی به اجرای روش‌های ارزشیابی معتبر برای اندازه‌گیری و قضاوت دربارهٔ توانایـــی آموزش‌گیرندگان در کاربرد دانش و مهـــارت در محیط واقعی کار اســـت. به بیان دیگر، ارزشیابی مبتنی بر شایستگی باید با تمرکز بر مفهوم دقیق شایستگی و معیارهای آن طراحی و اجرا شود.

مفهوم شایســـتگی تأکید زیادی بر میزان توانایی فرد در به‌کارگیری دانش آموخته شـــده برای انجام کار در عمل در سطح استانداردهای مورد درخواست کارفرمایان و محیط کار دارد. بنابراین، در این مفهوم ســـه مقولهٔ «توانایی به‌کارگیری دانش و مهارت در عمل»، «ســـطح اســـتاندارد و قابل قبول برای این توانایـــی»، و «مطابق بودن آن بـــا نیاز محیط کار و کارفرمایان» مورد تأکید قرار گرفته است. اما چگونه مربی یـــا برنامه‌ریز درســـی می‌توانـــد داوری کند که متربی به این توانایی دســـت یافته اســـت. برای قضاوت در این زمینه مربـــی باید عملکرد متربی را به‌صورت نظام‌مند مشـــاهده و با مقایســـهٔ عملکرد وی با استانداردهای مورد انتظار، آن‌را ارزیابی کند. بنابراین، ارزشیابی باید به‌صورت فرایندی نظام‌مند به مشـــاهده، ســـنجش و تفســـیر عملکرد متربی بپردازد و شایستگی‌های کسب شده را در مقایسه با استانداردهای تعریف شده ارزیابی و قضاوت کند. این نظام ارزشیابی، نظام ارزشیابی مبتنی بر شایستگی نام دارد که ویژگی‌های آن باید از یک‌سو پاسخ‌گوی وظایف و مأموریت آن باشد و از سوی دیگر، با روایی و اعتبـــار بالا بتواند دانش، نگرش و مهارت و توانایی متربی را در به‌کارگیری آن‌ها در محیط کار ارزیابی کند. بر این اساس، هر نظام ارزشیابی شایستگی‌محور خوب باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- ارائهٔ تعریف روشـــن و ساده‌ای از مهارت عمومی که براساس آن شاخص عملکرد (حداقل استاندارد) و شواهد راهنما روشن و قابل فهم باشند.
- مجموعـــه‌ای از راهنمایی‌هـــای روشـــن بـــرای یادگیرندگان دربارهٔ آنچه لازم اســـت برای دستیابی به یک ارزشیابی موفق بدانند.
- ســـازوکاری برای ایجـــاد ارتبـــاط در محدودهٔ مهارت‌های عمومی قابل عمل برای یادگیرندگان و کارفرمایان.
- ابزار تولید بازخورد برای یادگیرندگان در اکتساب مهارت‌های قابل استفاده در محیط کار.
- منابـــع غنی اطلاعات دربـــارهٔ موفقیت فردی، با شواهد حمایت کننده.
- فرصتی بـــرای به‌عهده گرفتـــن ارزیابی و انجام آن در درون زمینـــهٔ کاری یـــا مـــوردی که به دقت شبیه‌سازی شده باشد.
- خلاصه‌ای از عملکرد فردی که برای کارفرمایان به آسانی اشکار باشد.
- اســـتفاده از ابزار اثربخش با کمترین هزینه برای جمع‌آوری اطلاعات عملکـــرد، به‌صورت فردی و در سطح یکپارچه.
- استفاده از ابزارهای متفاوت مانند مشاهدهٔ منظم سطح عملکرد در ارزیابی.
- معین نبودن زمان ارزشیابی و زمان آمادگی برای ارزشیابی.
- انجام ارزشـــیابی در هر سه وضعیت تشخیصی، تکوینی و تراکمی.

به نظر می‌رســـد به‌کارگیری آموزش و ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی در نظام آموزشی ایران می‌تواند به حل یکـــی از معضلات کنونـــی آموزش‌وپرورش کـــه توجه زیاد به محفوظات اســـت، یاری رســـاند و گرایش بـــه مدرک‌یابـــی را به‌ســـوی گرایش به مهارت‌آموزی هدایت کنـــد. از آنجا که به‌کارگیری مفهوم شایستگی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای مستلزم تعیین اســـتانداردهای مهارت در ســـطوح متفاوت بـــرای ارزشـــیابی فراگیرندگان اســـت و عموماً این اســـتانداردها از ســـوی کارگزاران بخش تولیدی و خدماتی تعیین می‌شـــوند، کاربـــرد آن در آموزش فنی‌وحرفه‌ای کشـــور می‌تواند به حل یکی دیگر از مشکلات آموزش موجود، یعنی عدم انطباق محتوای آموزشـــی با نیازهای بخش اقتصادی کشور، کمک

کند. زیرا وقتی ملاک ارزشیابی توانایی انجام کار در حد استانداردهای تعیین شده از سوی بخش تولید و خدمات باشد، برنامه‌ریزان درسی و آموزشی ناگزیر خواهند شـــد محتوای آموزشی دوره را براساس این استانداردها تدوین کنند.

فایدهٔ دیگر این سیستم برای آموزش فنی‌وحرفه‌ای ایران این اســـت که می‌توانـــد محتوای آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای را که توســـط دســـتگاه‌های متعدد و متنوع دولتی و غیردولتی ارائه می‌شـــوند، هماهنگ و هم‌ســـاز کند. اعتباربخشـــی به مهارت‌های کسب شـــده در کوران تجربه در خارج از نظام آموزشی و همچنین جهت‌گیـــری آموزشـــی دادن به تجارب مهارتی، فایدهٔ دیگر کاربرد این مفهوم اســـت. ایجاد ارتباط بیشـــتر بین واحدهای تولیدی و خدماتی و آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، یا به عبارت دیگر، ایجاد ارتباط دوجانبه بین نظام آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و بخـــش صنعت، خدمـــات و کشـــاورزی، از دیگر دستاوردهای مهم نظام آموزشی مبتنی بر شایستگی اســـت که می‌تواند از طریق تأســـیس سازمان‌ها یا کمیته‌های واسطه‌ای با عضویت نمایندگان مشترک از هـــر دو گروه به‌وجود آید تـــا به‌صورت تخصصی محتوای آموزشی فنی‌وحرفه‌ای را براساس نیازهای بنگاه‌های تولیدی ـ اقتصادی مورد بحث و تبادل‌نظر و توافق قرار دهد.

امـــا به‌کارگیری مفهـــوم شایســـتگی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای مســـتلزم وجود ســـازوکارهایی است که اجـــرای آن را در ایران با محدودیت‌هایی مواجه می‌سازد. از جملهٔ این ســـازوکارها وجود تشکیلات ســـازمان یافتهٔ کارگران و کارفرمایان، تغییر نگرش کارفرمایـــان اعـــم از دولتی و خصوصی نســـبت به اهمیت آموزش در افزایش تولید و کیفیت محصولات تولیدی، تدوین اســـتانداردهای دقیـــق مهارت در ســـطوح متفاوت شـــغلی، برقراری ارتباط نزدیک و دوجانبه بین واحدهای آموزشـــی و محیط‌های کار و مشـــارکت اتحادیه‌های کارگـــری و کارفرمایی در برنامه‌ریزی درسی آموزش فنی‌وحرفه‌ای، و بالاخره، تأســـیس مرکزی برای اعتبار بخشـــی به دوره‌های آموزشی اجرا شـــده توسط تولیدکنندگان دوره‌های آموزشـــی اســـت. کمبود چنین ســـازوکارهایی در نظام صنعتی و آموزشـــی کشور برای اجرای چنین سیســـتمی محدودیت‌هایی را به‌وجود می‌آورد که می‌تواند تحقق آن را بسیار دشوار سازد.

پی‌نوشت‌ها

1. Competency Based Training (CBT)
2. Vocational Education and Assessment Centre (VEAC)
3. Franklin
4. Melville
5. Mansfield
6. Wolf
7. Mitchell
8. Soucek
9. Finn
10. Carmichael
11. Azmanirah
12. Waugh & Gronlund
13. Performance-based
14. Competence-based
15. Blank
16. FAO

منابع

1. Bowman, M.J. (1966). The costing of human resource development. In: The Economic of Education. (Eds: Robinson, E.A.; Vaizey, J.E.)St Martin, New York.
2. Lauglo, J.; Lillis, K. (Eds.) (1988). Vocationalizing Education: An International Perspective. Pergamon Press, Sydney.
3.Dale, R. (1990). The TVEI Story. Open University, Philadelphi.
4. a.Duke, C. (1991). Revision and adaptation in post-compulsory education in Australia. International Journal of Lifelong Education. 10. 325-344.
b. Hall, W.C. (1990). New directions in TAFE. In: Issues in Australian Education. (Eds. D'Cruz, J.V.; Langford, P.) Longman Cheshire, Melbourne, Victoria.
5. Borthwick, A. (1993). Key competencies-uncovering the bridge between general and vocational. In: Competencies: The Competencies Debate in Australian Education and Training. (Ed.: Collins, C.) The Australian College of Education, Deakin, Australia, 21-34.
6. Tuxworth, E. (1989). Competency Based Education and Training. In J. W. Burke (Ed.), Background and origins. Great Britain: Falmer Press. Waugh, K, & Gronlund, N. E. (2013). Assessment of students Achievement (10th ed.).
7. Jeanette, P. (2001). National Vocational Qualifications and Competence Based Assessment for Technicians-from Sound Principle to Dogma. Journal of Education and Training, 43(1), 30-39.
8. Azmanirah bt Ab Rahmana, b, Nurfirdawati binti Muhamad Hanafia, Marina bt Ibrahim Mukhtara, b, Jamil bin Ahmadb (2013). Assessment Practices for Competency Based Education and Training in Vocational College, Malaysia. ScienceDirect. Available online at www.sciencedirect.com
9. Burke, J. (1989). Introduction. Chap.1, In: Competency Based Education and Training. (Ed.: Burke, J.) The Falmer Press, London, 1-10.
10. Finn, B. (1991). Young People's Participation in Post-Compulsory Education & Training. (Report of the Australian Education Council Review Committee) Australian Government Publishing service, Canberra.
11. Rylatt, A. & Lohan, K. (1995). Creating Training Miracles. Prentice Hall of Australia Pty Ltd., Sydney.
12. Franklin, N. & Melville, P. (2013). Competency assessment tools: An exploration of the pedagogical issues facing competency assessment for nurses in the clinical environment. Science Direct. www.sciencedirect.com
13. Boritz, J. E. Carnaghan, C. A. (2003). Competency-based education and assessment for the accounting profession: A critical review. Canadian Accounting Perspectives, 2(1), 7-42.
14. Ilic, D (2009). Assessing competency in evidence based practice: Strengths and limitations of current tools in practice. BMX Medical Education, 9(53), 1-5. http://dc.do1.org/10.1186/1472-6920-9-53
15. Gipps, C, & Stobart, G. (2003). Alternative Assessment (Vol. 2). Los Angelas, London, New Delhi, Singapore: SAGE Publications.
16. NCVER. (2012). Guidelines for assessing competence in VET. Western Australia.
17. Fletcher, S. (1994). NVQs Standard and Competence (2nd Edition ed.). London: Kogan Page.
18. Griffin, P, Gillis, S, & Calvitto, L. (2007). Standard Referenced Assessment for Vocational Education and Training in Schools. Australian Journal of Education, 51(1), 19-38.
19. Mansfield, B. (1989). Competence and standards. In: Competency Based Education and Training. (Ed.: Burke, J.0 The Falmer Press, London, 26-38.
20. Wolf, A. (1989). Can Competence and Knowledge Mix? Falmer Press, London.
21. Mitchell, L. (1989). The definition of standards and their assessment, In: Competency Based Education and Training. (Ed.: Burke, J.0 The Falmer Press, London.
22. Collins, C. (Ed.)(1992). Competencies: The Competencies Debate in Australian Education and Training. The Australian College of Education, Deakin, Australia.
23. Soucek, V. (1993). Is there a need to redress the balance between systems goals and life world-oriented goals in public education in Australia? In: Competencies: The Competencies Debate in Australian Education and Training. (Ed.: Collins, C.) The Australian College of Education, Deakin, Australia.
24. Carmichael, L. (chairman) (1992). The Australian Vocational Certificate Training System. National Board of Employment, Education and training Canberra.
25. FAO (1995). Performance Evaluation Guide: Assessing competency-based training in agriculture.
26. Gillis, S, & Bateman, A. (1999). Assessing in VET: Issues of Reliability and Validity. Australia: NCVER.
27. MOE. (2009). Curriculum Standard College Vocational Kementerian pelajaran Malaysia: Konsep kurikulum.
28. Waugh, K, & Gronlund, N. E. (2013). Assessment of students Achievement (10th ed.).
29. Ellery, K. (2008). Assessment for Learning: A Case Study using Feedback Effectively in an Essay Style Test. Assessment and Evaluation in Higher Education, 22(4), 421-429.
30. Norton, R. E, Harrington, L, & Gill, J. (1976). Performance Based Teacher Education: The State of The Art. American Association for Vocational Instructional Materials.
31. Blank, W. E. (1982). Handbook for Developing Competency Based Training Program. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
32. Kellaghan, Thomas; Madaus , George F.; Stufflebeam ,Daniel L. (2002). Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation. Second Edition, Kluwer Academic Publishers. New York.

احمدرضا دوراندیش

چالش‌های پیش‌روی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

مقدمه

مبنا قرار دادن گزاره‌های اسناد بالادستی به عنوان اسناد پشتیبان هر تغییر بنیادی، ضروری است. در سال‌های اخیر، اسناد بالادستی و تحولی درخصوص آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، توسعه و کیفیت بخشی به آن توسط نهادهای ذی‌ربط مورد تأکید قرار گرفته است. در سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش و

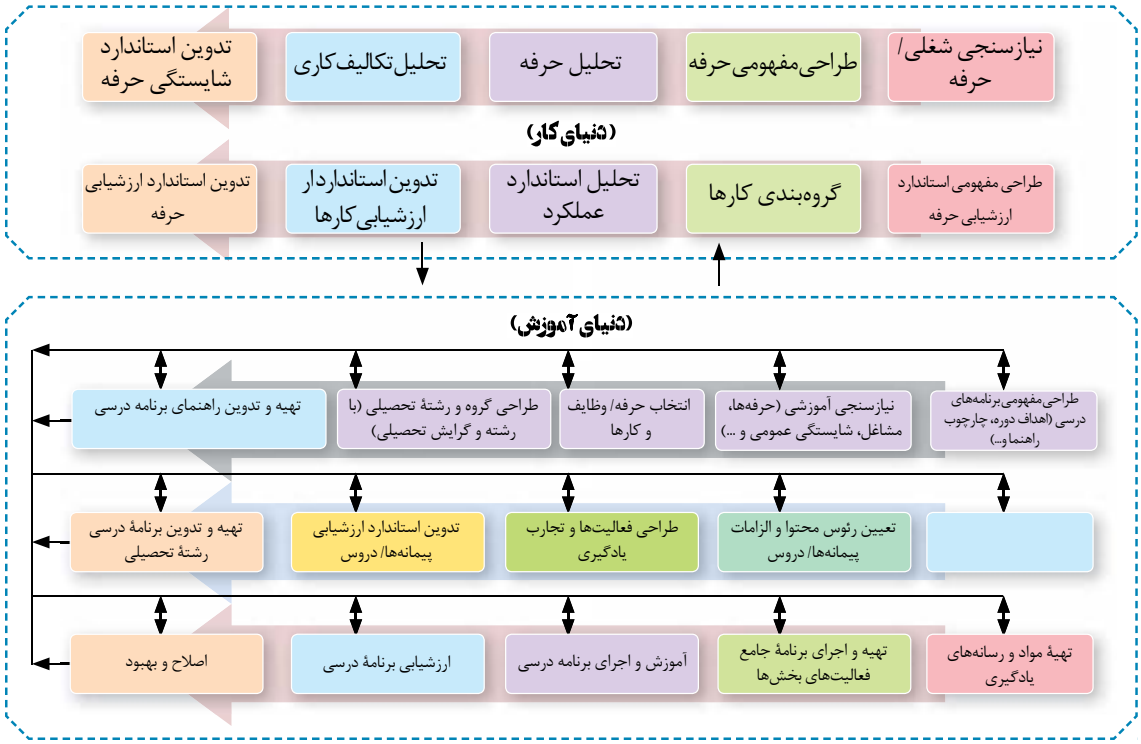
برنامۀ درسی جمهوری اسلامی ایران ارزشیابی مبتنی بر شایستگی تأکید شـــده و استناد حداکثری به این اســـناد در طراحی، تدوین و اجرای نظام ارزشـــیابی پیشـــرفت تحصیلی با رویکرد شایستگی محور خود عاملی، برای ایجاد هماهنگی بین ذی‌نفعان آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و فراهم‌کنندگان شرایط تحقق هدف‌های نظام آموزشی است.

مطالبات اسناد بالادســـتی، تغییرات فناوری و نیاز بازار کار داخل کشور، تغییر در استانداردها و همچنین توصیه‌های بین‌المللـــی، دفتر برنامه‌ریـــزی و تألیف کتاب‌های درســـی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش را مکلف کرد تا براســـاس وظیفۀ قانونی خود، پس از سفارش و انجام پژوهش‌های بررسی و آسیب‌شناسی نظام سالی واحدی فنی وحرفه‌ای و کاردانش که از سال ۱۳۷۹ در هنرستان‌های کشور در حال اجراست، برای دستیابی به الگویی مناســـب به طراحـــی و بازنگری برنامه‌های درسی اقدام کند. از این رو دفتر در سال ۱۳۹۰ طرحی پژوهشی با عنوان «طراحی و تدوین فرایند برنامه‌ریزی درســـی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی» را ســـفارش داد. طرح پژوهشـــی مذکور براساس اسناد بالادستی، مانند سیاست‌های کلی ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ماده‌های ۱۹ و ۲۱ قانون برنامۀ پنجم توسعه، سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش، برنامۀ درســـی ملی جمهوری اســـلامی ایران و نقشۀ جامع علمی کشور تنظیم شـــد. همچنین به منظور ارتقای سطح شایستگی نیروی کار کشور در مقایسه با سطح استاندارد جهانی، به استانداردهای بین‌المللی و توصیه‌نامه‌های مربوطه نیز توجه شده است.

حاصل این پژوهش الگویی بود برای برنامه‌ریزی درسی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، تعیین سطوح شایستگی و تغییر رویکرد از تحلیل شغل به تحلیل حرفه، توجه به ویژگی‌های شغل و شاغل، توجه به نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی و تلفیق شایستگی‌های مشترک و غیرفنی در تدوین برنامه‌ها، از ویژگی‌های الگوی مذکور است. براساس این الگو، فرایند برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی‌وحرفـــه‌ای و مهارتی در دو بخـــش دنیای کار و دنیای آموزش طراحی شد. بخش دنیای کار شامل ۱۰ مرحله و بخش دنیای آموزش شامل ۱۵ مرحله است. نوع ارتباط و تعامل هر مرحله با مراحل دیگر فرایند به صورت طولی و عرضی است. با این توضیح که طراحی و تدوین هر مرحله متأثر از اعمال موارد اصلاحی مربوط به نتایج اعتباربخشی آن مرحله یا مراحل دیگر است.

پس از تدوین اســـتانداردهای شایســـتگی حرفه براســـاس فراینـــد برنامه‌ریـــزی درســـی، تدویـــن استانداردهای ارزشیابی حرفه‌ها مطابق با برنامۀ دفتر عملیاتی شد؛ با این توضیح که هر یک از واحدهای حرفه در ســـطح کارگر ماهر و کمک تکنیســـین و تکنیسین شامل تعدادی شایستگی است که سنجش

کلیدواژه‌ها:
شایستگی فنی و غیرفنی، ستاد وصف، برنامه درسی ملی، نظام صلاحیت حرفه‌ای



نمودار ۱. فرایند برنامه‌ریزی درسی و آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش

و ارزشـــیابی به منظور اثبات آن شایستگی‌ها انجام می‌شود. هر واحد شایستگی از استاندارد دنیای کار بـــرای اثبات پیروی می‌کند و مجموعه‌ای از آن‌ها به صورت معنی‌دار صلاحیت حرفه‌ای در ســـطح‌های ۱، ۲ و ۳ را می‌ســـازد. اســـتاندارد ارزشیابی حرفه سندی است که راهنمای سنجش، ارزشیابی و اثبات شایستگی در هر یک از سطح‌هاست.

مشارکت ذی نفعان به عنوان یک اصل در طراحی و تدوین استانداردهای ارزشیابی حرفه‌ها مورد توجه قرار گرفت و در مجموع از اطلاعات کلیه دستگاه‌ها و نهادهـــای متولـــی آموزش‌هـــای فنی‌وحرفـــه‌ای غیررســـمی از جمله وزارت ارشـــاد، سازمان میراث فرهنگی، سازمان بنادر و کشتیرانی، صنایع دستی، جهاد و کشاورزی و... و شرکت‌های بزرگ و کوچک، بنگاه‌هـــای اقتصادی، کارخانجات صنعتی و تولیدی و تجربیـــات بیش از ۴۰۰ نفر از خبرگان اهل فن در سطوح کارگر ماهر، تکنسین و متخصصین حرفه‌ای در حرفه‌های گوناگون، در جلسات تدوین استانداردها استفاده شد. تدوین اســـتانداردهای ارزشیابی برای رشـــته‌های آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای با مشـــارکت ذی‌نفعـــان دنیای کار از نقاط قوت نظام ارزشـــیابی پیشرفت تحصیلی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای است.

نظام ارزشـــیابی پیشـــرفت تحصیلی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای، علی‌رغـــم دارا بودن ویژگی‌های قوت و فرصت‌های قابل اعتنا، با بعضی از چالش‌ها مواجه اســـت که در صورت توجه و رفـــع موانع، به فرصت تبدیل می‌شـــوند. در غیر این صـــورت، تهدیدهای بالقوه‌ای در اجرا و کیفیت‌بخشی و توسعه ارزشیابی مبتنی بر شایســـتگی به حساب می‌آید. در ادامه به برخی از چالش‌های مهم پیش‌رو اشاره می‌شود.

۱. اجرای مطلوب آموزش مبتنی بر شایستگی

اســـتانداردهای عملکرد و ملاک‌های ارزشـــیابی براساس اســـتاندارد ارزشیابی حرفه تنظیم و تدوین می‌شوند. برای سنجش شایستگی فرد، ارزشیاب باید از کسب شایستگی‌های فرد برابر استاندارد شایستگی حرفه اطمینان یابد. حال آنکه اجرا و آموزش صحیح استاندارد شایســـتگی حرفه، خود متکی به عناصر دیگری همچون کیفیت و کمیـــت فضا، تجهیزات، مواد آموزشی، و صلاحیت حرفه‌ای آموزشگر است.

۲. صلاحیت‌های ارزیابان و اعتقاد به فرایند

ارزشیاب براســـاس معیارها و شاخص‌های تعیین شده در استاندارد شایستگی حرفه، شایستگی‌های افراد را در حرفه مورد سنجش قرار می‌دهد. از آنجا که فرایند سنجش امری کاملاً تخصصی است، لزوماً ارزشیاب می‌باید ضمن برخورداری از صلاحیت‌های لازم، به این شـــیوه از ارزشـــیابی اعتقاد لازم را نیز داشته باشد.

ارزشـــیاب می‌باید ضمن دارابودن دانش تخصصی شایســـتگی‌های موضوع ســـنجش، دانـــش مربوط بـــه فرایند ارزشـــیابی را دارا باشـــد. صلاحیت‌های حرفه‌ای ارزشـــیاب در جریان ارزشیابی این موارد را شامل می‌شود: شایســـتگی‌های فنی مورد نیاز بازار کار در خصوص موضوع قصد شـــده برای ارزشیابی؛ شایستگی‌های غیرفنی مورد نیاز بازار کار؛ ایمنی و بهداشت؛ مدیریت منابع؛ اخلاق حرفه‌ای در حرفه و رشته تحصیلی؛ شایستگی‌های مربوط به طراحی و اجرای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی.

فراینـــد ارزشـــیابی مبتنـــی بـــر شایســـتگی از پیچیدگی‌هایی برخوردار است و دارابودن صلاحیت تخصصی و شایستگی‌های آن زمانی کارامد است که ارزشـــیاب از انگیزه و اعتقاد لازم برای اجرای فرایند ارزشیابی برخوردار باشد.

۳. تفاوت نظام‌های ارزشیابی

تفاوت نظام‌های ارزشیابی از سه منظر قابل بررسی است:

۱. تفاوت درون رشته‌ای: در این نوع از تفاوت، هنرجو در یک پایه، در نحوهٔ ارزشـــیابی درس‌های شایستگی‌های فنی، شایستگی‌های مربوط به سایر درس‌ها، مانند شایستگی‌های عمومی و پایه، تفاوت مشاهده می‌کند.

۲. تفاوت در دوره‌هـــای متفاوت تحصیلی: یادگیـــری هنرجویان قبل از ورود به هنرســـتان در دورهٔ اول متوسطه در مقایســـه با دورهٔ هنرستان با نوع دیگری از ارزشیابی مورد سنجش قرار می‌گیرد.

۳. تفاوت در دستگاه‌های آموزشی: در ادامهٔ مسیر تحصیلی ـ حرفه‌ای هنرجویان در آموزش عالی در مقایسه با آموزش‌وپرورش تفاوت دیده می‌شود.

فقدان انسجام و هماهنگی لازم در رابطه با هر یک از انواع تفاوت در نظام‌های آموزشـــی، دانش‌آموزان را دچار سردرگمی و افت عملکرد می‌سازد. مقایسهٔ ویژگی‌ها و الزامات ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی

با سایر مدل‌های ارزشیابی، نشان از آن دارد که برخی از شاخص‌های مدل‌های ارزشیابی کاملاً در تضاد با مدل دیگرند. لذا دوگانگی در نحوه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی می‌تواند به عنوان تهدیدی در اجرای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی قلمداد شود. تدوین و اجرای زیرنظام ارزشیابی در سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش در این چالش نقش اساسی را ایفا می‌کند.

۴. آزمون سراسری برای ادامهٔ تحصیل در آموزش عالی

همواره تأثیرگذاری کنکور بر نحوهٔ اجرای برنامه‌های درسی مصوب و مورد نظر آموزش‌وپرورش، به خصوص شیوهٔ ارزشیابی از درس‌ها، محسوس بوده است. ارزشیابی از طریق کنکور، بر حفظیات دانش آموزان متمرکز است. به خصوص، کنکور در شیوهٔ ارزشیابی درس کارگاهی ناتوان است و از سه حیطهٔ دانش، مهارت و نگرش فقط ارزشیابی از دانش داوطلبان را نشانه می‌رود. در حالی‌که این موضوع در تعارض با ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. به دلیل اهمیت و وجود تقاضای اجتماعی برای رتبه‌های برتر کنکور و در نهایت دستیابی به رشته‌های دانشگاهی، ممکن است اعتبار ارزشیابی پیشرفت تحصیلی با رویکرد شایستگی تهدید شود.

تأکید بر تأثیر سوابق تحصیلی، خصوصاً بر درس‌هایی که مبنای ارزشیابی آن‌ها شایستگی است و جایگزینی آن با آزمون سراسری در رشته‌های پیوستهٔ کاردانی، از راه‌های برونرفت از این مشکل محسوب می‌شود.

۵. آموزش و ارزشیابی توسط یک نهاد

در نظام‌های آموزش مبتنی بر شایستگی معمولاً ارزشیابی جدا از نهاد آموزشگر و توسط نهادی مستقل صورت می‌گیرد تا صحت و روایی نتایج ارزشیابی از اعتبار بیشتری برخوردار باشد. در این نظام‌ها گواهی‌نامه‌ها و مدارک صلاحیت حرفه‌ای نیز توسط نهادهای مستقل که وظیفهٔ ارزشیابی را برعهده دارند، صادر می‌شود.

امکان عدم تحقق آموزش استانداردهای عملکرد و یا بخشی از آن و به تبع آن، اجرای فرایند ارزشیابی ناقص توسط آموزشگر و مواجهه با انواع محدودیت‌های مرتبط با ارزشیابی توسط مجریان،

نگاه تقلیل گرایانه به ارزشیابی مبتنی بر شایستگی را در پی دارد.

۶. فقدان الگوی اشاعه

منظور از اشاعهٔ فرایند ارزشیابی، اتخاذ تدابیری برای آگاه‌سازی شرکای حوزهٔ ارزشیابی به منظور ایجاد وفاق و هماهنگی هرچه بیشتر ذی‌نفعان در پذیرش و عملیاتی کردن نظام ارزشیابی پیشرفت تحصیلی است. سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کلان نظام‌های آموزشی، پس از حصول اطمینان از اعتبار درونی برنامه‌های طرح‌ریزی شده، به دنبال تبیین آن در بدنهٔ آموزشی هستند و این موضوع به صورت از بالا به پایین و از ستاد به صف انجام می‌پذیرد.

از عوامل عدم پذیرش و وجود ناهماهنگی بین مجریان و افرادی که در فرایند ارزشیابی مورد سنجش قرار می‌گیرند، نبود یک برنامهٔ اشاعهٔ منسجم و مناسب است. به منظور اشاعهٔ ارزشیابی مبتنی بر شایستگی می‌توان از موارد زیر بهره گرفت:

- برگزاری دوره‌های آموزشی برای آموزش و توجیه مجریان آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از جمله هنرآموزان، مدیران و کارشناسان فنی‌وحرفه‌ای؛
- تولید فیلم آموزشی و توزیع آن در هنرستان‌ها؛
- تولید فیلم آموزشی و پخش در سیما با هدف اطلاع و آشنایی جامعه و والدین با رویکردهای نوین ارزشیابی؛
- برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی در ارتباط با ارزشیابی مبتنی بر شایستگی و نقد آن؛
- ارزشیابی از نحوهٔ اجرای فرایند و اشاعه نتایج آن؛
- تعریف پایان‌نامه‌های ارشد و دکترا با موضوع ارزشیابی مبتنی بر شایستگی.

۷. تصمیم‌گیری در مورد ابزارهای ارزشیابی

در ارزشیابی سنتی از روش‌ها و ابزارهایی استفاده می‌شود که عمدتاً با محفوظات دانش‌آموزان سروکار دارند. اما ارزشیابی مبتنی بر شایستگی زمانی موفق است که اندازه‌گیری عملکرد به صورت مناسب و فاقد هرگونه انفعال و کاستی انجام شود. به عبارت دیگر، ارزشیابی هنگامی معتبر است که آنچه را در محدودهٔ اندازه‌گیری آن است، به شکل درست و مناسب اندازه‌گیری کند.

شاید آزمونگر در فرایند آموزش برای شناخت بیشتر از «آمایه‌های یادگیری» هنرجویان و یا بررسی پیشرفت بخشی از حیطه‌های یادگیری، به ارزشیابی تشخیصی و فرایندی به صورت کتبی اقدام کند. اما در مجموع، به خصوص در ارزشیابی که به کسب شایستگی (صلاحیت) توسط فراگیرنده منجر می‌شود، تفکیک ابزارهای ارزشیابی برای حصول اطمینان از دستیابی به یادگیری ترکیبی از حیطه‌های متفاوت (دانش، مهارت و نگرش) مناسب نیست و خود عامل بازدارنده‌ای برای دستیابی به یادگیری مبتنی بر شایستگی می‌شود.

۸. انواع سنجش در آموزش براساس شایستگی

۱. مشاهدهٔ عملکرد: اثبات شایستگی بر عملکرد براساس فرایند و رویهٔ کاری متمرکز است.

۲. آموزش مهارت: اثبات شایستگی براساس نمونهٔ کار، نمونهٔ مهارت یا انجام یک پروژه خواهد بود.

۳. شبیه‌سازها: اثبات شایستگی براساس ارائهٔ محصول نهایی یا مشاهدهٔ فرایند است.

۴. آزمون کتبی عملکردی: اثبات شایستگی از طریق انجام تکالیف کاری دانشی (سطح‌های بالای مهارت‌های شناختی) را نشانه می‌رود.

کافی نبودن زمان آموزش، مهیا نبودن تجهیزات، کمبود مواد مصرفی، نبود نیروی متخصص در آموزش شایستگی، نبود ارزشیاب مطلع از شیوه‌های ارزشیابی و متخصص با حوزهٔ حرفه‌ای و دشواری و پیچیدگی‌های طراحی ابزارهای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، از عواملی هستند که می‌توانند در انتخاب ابزار مناسب در اجرای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی مؤثر باشند.

۹. درک مشترک از ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

زمانی اجرای برنامه با موفقیت همراه است که شاخص‌های دروندادی، فرایندی و بروندادی آن

بـــه یک میزان تحقق یابنـــد و لازمهٔ این امر، جدا از دارابودن زبان مشـــترک در تعریـــف آن برنامه و ملحقات آن، داشـــتن درک مشترک و دقیق از چیســـتی، چرایی و چگونگی آن است. در ارتباط با ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی نیز این موضوع مصـــداق دارد. بـــه عبـــارت دیگـــر، از معیارهای موفقیت ارزشـــیابی مبتنی بر شایســـتگی، درک مشترک از تعریف و کارکرد این نوع ارزشیابی در ستاد و صف، و بین طراحان، مجریان و هنرجویان و به طور کلی ذی‌نفعان آن است.

برخی از موارد که درک مشترکشان برای ذی‌نفعان ارزشیابی مبتنی بر شایستگی ضرورت دارد، عبارت است از:

- صلاحیت حرفه‌ای و سطوح آن؛
- شایستگی؛
- شایستگی‌های فنی؛
- شایستگی‌های غیرفنی (محوری)؛
- استاندارد عملکرد؛
- ارزشیابی مبتنی بر شایستگی؛
- الزامات و اصول ارزشیابی مبتنی بر شایستگی.

۱۰. تصمیم‌گیری دربارهٔ نحوهٔ ارزشیابی مجدد

در آموزش مبتنی بر شایســـتگی، با فرض اجرای آموزش مناســـب و صحیح در همهٔ ابعاد براســـاس اســـتانداردهای عملکرد که شـــامل اجرای الزامات مربوط به آموزش مبتنی بر شایستگی است. تحقق شایســـتگی برای همهٔ فراگیرنـــدگان دور از انتظار نیســـت، بلکه شدنی است. گاه به دلایل گوناگون، از جمله حضور نداشـــتن هنرجو در ارزشیابی پایانی، ارزشیابی تکرار می‌شود. در این موارد باید دقت شود، ارزشیابی مرحلهٔ تکرار به لحاظ کیفی و کمی بدون هیچ‌گونه افتی اتفاق بیفتد.

نبود پشـــتیبانی لازم برای تکـــرار آزمون (مالی، تجهیزاتی، مـــواد مصرفی و...)، فقـــدان گزاره‌های قطعـــی در آیین‌نامه‌هـــای مربوطه، نبـــود نیروی متخصص برای اجرای ارزشـــیابی، و فقدان اعتقاد لازم به شـــیوهٔ ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی در اجـــرای آن، از جملـــه مواردی هســـتند که تکرار ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی را با چشم پوشی از اســـتانداردهای مورد نظر همراه می‌کند و به طور کلـــی، تهدیدی جـــدی برای ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی محسوب می‌شود.

۱۱. استفاده از اجزای بستهٔ آموزشی

تاکنون تألیف و تولید اجزای بســـتهٔ آموزشـــی در نظام جدید آموزشی در شـــاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش، به عنوان محتوای درســـی برای تحقق آموزش مبتنی بر شایستگی، با چرخش اساسی همراه بوده است. در گذشته کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای به عنوان منابع آموزشی تألیف می‌شدندو هنرآموزان فعالیت‌های یادگیری را برحســـب شرایط محیطی و تفاوت‌هـــای فـــردی هنرجویان طراحـــی و اجرا می‌کردند، کتاب‌های درسی این فعالیت را پشتیبانی می‌کردنـــد، و جریان یاددهی ـ یادگیری در مســـیر محتوا از طریق هنرآموزان محقق می‌شـــد. در نظام جدید آموزشـــی، بستهٔ آموزشی جانشین کتاب‌های اصلی شده است.

کتاب همراه هنرجو حاوی جدول‌ها، استانداردها، نقشـــه‌ها و رویه‌های عملیاتی اســـت و هنرجویان هنگام کار و ارزشیابی از آن استفاده می‌کنند. کتاب راهنمای هنرآموز برای هر کتاب درســـی به عنوان **هدایتگر** جریان آموزش ارائه شـــده اســـت و دیگر نرم‌افزارها نیز در فضای یادگیری به تناســـب مورد استفاده قرار می‌گیرند.

برنامه‌ریزان درسی استفاده از کتاب همراه هنرجو را در فرایند ارزشیابی توصیه کرده‌اند و انجام این کار در شیوه‌نامهٔ ارزشیابی به صورت قانونی مجاز دانسته شده اســـت. برخی ویژگی‌های کتاب همراه هنرجو عبارت‌اند از:

- کاهش اضطراب در ارزشیابی
- کاهش حجم سایر اجزای بسته آموزشی
- بهبود زمان یاددهی ـ یادگیری
- ایجاد فرصت برای پیوند نظر و عمل
- استانداردسازی و ایجاد زبان مشترک
- کمک به تحقق شایستگی یادگیری مادام العمر
- پیوند دادن دروس مختلف رشته
- کاربرد در دنیای واقعی کار

اما ویژگی مهم دیگر آن تسهیل سنجش و ارزشیابی از هدف‌های اصلی است. با وجود این کتاب می‌توان با استفاده از انواع روش‌ها و ابزارها، توانایی هنرجویان را در استفاده از شایستگی‌های پایه در موقعیت‌های متفاوت به صورت معناداری منعکس کرد و به آن‌ها در دستیابی به ســـطوح بالاتر شایستگی‌های فنی و غیرفنی یاری رساند. بنابراین استفاده از کتاب همراه هنرجو هنگام ارزشیابی توســـط هنرجویان از عوامل تسهیل کنندهٔ ارزشیابی مبتنی بر شایستگی محسوب می‌شود.

احد نویدی

سنجش و ارزشیابی مهارت‌ها و شایستگی‌های غیرفنی

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی مهارت، مهارت‌های کلیدی، شایستگی فنی، اشتغال‌پذیری

مقدمه

«شایستگی» عبارت است از ترکیب مجموعه‌ای از ویژگی‌های مورد نیاز برای عملکرد هوشمندانه در شرایط خاص [Gonez ,۱۹۹٤]. دنیای کار نوظهور مستلزم مجموعه‌ای از مهارت‌های عمومی جدید برای "اشتغال‌پذیری پایدار" است. برای سال‌ها تصور می‌شد، هر کس دانش یا مهارت فنی بیشتری داشته باشد، پیشرفت شغلی بیشتری خواهد داشت. ولی امروزه، مطالعات انجام شده نشان داده‌اند که برای رسیدن به مراتب بالای شغلی، اهمیت مهارت‌های غیرفنی بیشتر از مهارت‌های فنی است. در دستیابی به موفقیت‌های شغلی، بیشترین سهم به مهارت‌های غیرفنی اختصاص دارد [اسمعیلی،۱۳۸۷].

کسب شایستگی‌های فنی ناظر بر یک شغل خاص نیازمند مجموعه‌ای از مهارت‌های عمومی یا غیرفنی است. کسب این مهارت‌ها برای عملکرد ماهرانهٔ هر «کارگر دانش» در خوشه‌ای از مشاغل ضرورت دارد. البته وسعت و سطح این مهارت‌ها ممکن است از یک گروه حرفه‌ای به گروهی دیگر متغیر باشد. این مهارت‌ها مستقل از بخش هستند و زیربنای مهارت‌های فنی را تشکیل می‌دهند. به علاوه، بر ویژگی‌های شخصی افزوده و بار دیگر با مهارت‌های خاص مشاغل ترکیب می‌شوند و می‌توانند بهره‌وری افراد را بهینه سازند [Majumdar, ۲۰۰۹].

با وجود اینکه در چشم‌انداز اجتماعی و اقتصادی متغیر عصر حاضر نمی‌توان هیچ فهرست واحدی از مهارت‌های عمومی(غیرفنی) را برای یک شغل یا بخش درنظرگرفت، ولی تسلط یادگیرنده بر مجموعه‌ای از مهارت‌ها و شایستگی‌های موردنیاز برای اشتغال در قرن ۲۱ ضروری است. انجام این مهم نیازمند به کارگیری روش‌های مناسب تعلیم‌وتربیت، تلفیق الگوها و شکل‌گیری مهارت‌ها مطابق با نظام‌ها و مؤسسات آموزشی، در همهٔ سطوح آموزشی است. بنابراین، کسب مهارت‌های عمومی، به‌عنوان یک گذرنامهٔ منعطف در محل کار برای حرکت از یک شغل به شغل دیگر و مجوز ورود به هر یک از شرایط و محیط‌ها در چارچوب نیازمندی‌های قرن ۲۱ خواهد بود. مهم‌ترین چالش برنامه‌های آماده‌سازی برای کار و اشتغال، برقراری شیوه‌های ارزیابی شایستگی‌های مورد انتظار است. مستند کردن تغییر در رفتار انسان، در بهترین حالت دشوار است و به‌ندرت می‌توان آن را به برنامه‌ای خاص نسبت داد.

تعریف مهارت‌های عمومی و شایستگی‌های غیرفنی

در ادبیات موجود برای اشاره به مفهوم «مهارت‌های کلیدی مرتبط با دنیای کار»[۱] از مفاهیم مترادف، نظیر «مهارت‌های پایه»[۲]، «مهارت‌های اصلی»[۳]، «مهارت‌های غیرفنی»[۴] یا «شایستگی‌های کلیدی»[۵]، استفاده شده است. معنا ومفهوم این مهارت‌ها در همهٔ منابع کاملاً یکسان نیست. باوجود این، تفاوت در تعاریف چندان بارز نیست. در همهٔ منابع بر چند مهارتی بودن، انعطاف‌پذیری و سازگاری تأکید شده است. مهارت‌های عمومی، مهارت‌های قابل انتقالی هستند که کسب آن‌ها برای اشتغال در سطوح متفاوت برای بیشتر افراد ضروری است [keams, ۲۰۰۱]. امروزه در سیاست‌گذاری و پژوهش، عموماً از مفهوم «مهارت‌های عمومی برای اشتغال‌پذیری»[۶] استفاده می‌شود. طبق تعریف «اتاق بازرگانی استرالیا»[۷] (ACCI)، مهارت‌های عمومی برای اشتغال‌پذیری، مهارت‌هایی هستند (نظیرانعطاف‌پذیری، سازگاری و مدیریت خویشتن) که بخش صنعت و تجارت به آن‌ها علاقه‌مند است و نیاز دارد [kearns,۲۰۰۱, curtis& me kenzie ,۲۰۰۱].

مهارت‌های عمومی قصد شده

مژومدار (۲۰۰۹) برای بقای کارگر دانش در دنیای اقتصاد دانش‌محور رقابتی، مهارت‌های عمومی اصلی را به شرح زیر پیشنهاد کرد:

- **مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله:** نیروی کار ماهر نیاز دارد که مهارت‌های تفکر انتقادی را برای تعریف مسائل در حیطه‌های پیچیده، هم‌پوش و مبهم توسعه دهند و از ابزارها و کارشناسان در دسترس برای جست‌وجو، تدوین مسئله، تحلیل، تفسیر، طبقه‌بندی نظرات، پیدا کردن بدیل‌ها و انتخاب بهترین راه‌حل استفاده کنند.
- **مهارت‌های تفکر خلاق:** نیروی کار ماهر نیاز دارد که تفکر خلاق را برای تولید ایده‌های جدید به‌هنگام حل مسئله و کشف اصول، فرایندها و فراورده‌های جدید توسعه دهند. نقش مهارت‌های تشخیص و طراحی بسیار مهم خواهد بود.
- **مهارت‌های مدیریت اطلاعات:** نیروی کار ماهر نیاز دارد که ظرفیت خود را در زمینهٔ اکتساب، قرار دادن، جست‌وجو و پیدا کردن اطلاعات برای تصمیم‌سازی مؤثر، توسعه دهند. آن‌ها نیاز دارند که اطلاعات را ارزیابی کنند و بدانند که چگونه با آن مرتبط شوند و از آن استفاده کنند.
- **مهارت های ارتباطی:** نیروی کار ماهر نیاز دارد مهارت‌های ارتباطی خود را در رسانه‌های متنوع، برای مخاطبان گوناگون، با استفاده از ابزارهای ارتباطی، به‌ویژه ارتباط‌های اینترنتی، توسعه دهند.
- **مهارت‌های کار تیمی:** نیروی کار ماهر برای حل مسائل پیچیده، خلق ابزارهای پیچیده، ارائهٔ خدمات و تولیدات به کار تیمی نیاز دارد. همکاری، هماهنگی و

جدول۱. مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز دنیای کار (اسکنز)

شایستگی‌هایی که کارگران کارامد می‌توانند به‌طور مؤثر اجرا کنند:	
منابع	● مدیریت و تخصیص بهینهٔ زمان، پول، مواد، فضا و کارکنان
مهارت‌های بین فردی	● کارگروهی در تیم ● یاد دادن به دیگران ● خدمت به مشتریان ● رهبری و هدایت ● مذاکره و گفت‌وگو ● کار کردن با افرادی از زمینه‌های فرهنگی متنوع
اطلاعات	● به دست آوردن و ارزیابی داده‌ها ● سازمان‌دهی و حفظ و نگهداری فایل‌ها ● بیان، تفسیر و برقراری ارتباط ● استفاده از رایانه برای پردازش اطلاعات
سیستم‌ها	● فهم کارکرد سیستم فناوری و نظام‌های حاکم بر سازمان‌های اجتماعی ● نظارت و صلاح عملکرد ● طراحی یا بهبود نظام‌ها
فناوری	● انتاب ابزارها و تجهیزات ● کاربرد فناوری برای انجام تکالیف معین ● حفظ و نگهداری و رفع عیب فناوری‌ها
مهارت‌های بنیادین، شایستگی مورد نیاز:	
مهارت‌های پایه	● خواندن ● نوشتن ● حساب کردن و استفاده از ریاضیات ● صحبت کردن ● گوش کردن
مهارت‌های تفکر	● تفکر خلاقانه ● تصمیم‌سازی ● حل مسئله ● دیدن چیزها با چشم ذهن ● دانستن چگونه یاد گرفتن ● استدلال
ویژگی‌های شخصیتی	● پذیرفتن مسئولیت فردی ● عزت نفس ● اجتماعی بودن ● خود رهبری (ادارهٔ خویشتن) ● یکپارچگی شخصیت

کار تیمی، کلیدی برای موفقیت خواهد بود.

● **فنـــاوری کاربرد مهارت‌هـــا:** ظرفیت به کار بردن فناوری، به‌ویژه اســـتفاده از مهارت‌های حســـی و حرکتی در فناوری رایانه در عصر دانش ضروری است. کارگران دانش نیاز دارند تجهیزات را همراه با فهم اصول علمی و فناوری موردنیاز برای جست‌وجو، اکتساب، ســـازگاری و به‌کار انداختن نظام‌ها (دستگاه‌ها) به‌کار گیرند.

● **مهارت‌های یادگیری خودگردان:** تغییرات سریع فناوری مستلزم تشخیص و تجویز نیازهای آموزشـــی توسط خود فرد اســـت. کارگران دانش باید حرکت خود را در مسیرهای شغلی و استمرار یادگیـــری مهارت‌هـــای جدید، مدیریـــت کنند. یادگیـــری برای آموختن و یادگیری در طول عمر، عاملی کلیدی بـــرای ادامهٔ زندگـــی در این عصر محسوب می‌شود.

● **مهارت‌های درک و فهم بین فرهنگی:** در عصر جهانی شدن، کارگران دانش باید بتوانند در جامعهٔ چندفرهنگی کار کنند. آن‌ها برای انجام کار مؤثر در تیم باید ادراک بین فرهنگی داشته باشند.

مهارت‌هاوشایستگی‌های‌بنیادی اسکنز

در مطالعهٔ «اســـکنز»[8] مجموعه‌ای از مهارت‌ها، شایســـتگی‌ها و ویژگی‌های شـــخصیتی به‌عنوان ویژگی‌هـــای مـــورد نیاز جوانـــان بـــرای رقابت موفقیت‌آمیز در محل کار، شناسایی و تعریف شده است که در جدول ۱ منعکس شده‌اند. تلفیق این مهارت‌ها در برنامهٔ آمادگی علمی دانش‌آموزان به عهدهٔ نظام آموزشی است.

شیوه‌های‌ارزشیابی‌شایستگی‌های غیرفنی‌اشتغال‌پذیری

از زمـــان انتشـــار گزارش اســـکنز بســـیاری از برنامه‌های آماده‌ســـازی بـــرای کار، یافته‌های این گزارش را در تدویـــن برنامه و اجرای فعالیت‌های خـــود گنجانده‌اند. اما، مهم‌ترین چالش برنامه‌های آماده‌ســـازی برای کار و اشـــتغال، برقراری رابطهٔ ابزارها و روش‌های سنجش با تغییرات مورد انتظار در مهارت‌ها و شایستگی‌های جوانان است. همواره از مجریان برنامه‌ها خواســـته می‌شـــود تا با دقت بیشتری به مستند کردن اثرات برنامه بپردازند. با این حال، تغییر در رفتار انسان، یک افزایش مطلوب

یا کاهش ناخواسته در مهارت، برای مستند کردن در بهترین حالت دشوار است و به‌ندرت می‌توان آن را به برنامه‌ای خاص نسبت داد.

در گذشته، ارزشیابی حرفه‌ای بر انجام برخی اقدامات در پایان برنامه، نظیر اجرای آزمون‌های معلومات یا پیش‌بینی رفتارهای فردی در آینده متکی بود. باوجود این، روش‌های مرسوم سنجش، نظیر استفاده از آزمون‌های مداد-کاغذی (قبل، در حین و یا بعد از اجرای برنامه)، مهارت یا رفتار را به‌طور دقیق اندازه نمی‌گیرند. زیرا «دانستن» معادل «انجام دادن» نیست. ارزشیابان تلاش کرده‌اند این شکاف را با ارسال پرسش‌نامه‌های خودسنجی و انجام مصاحبه پر کنند و با ترکیب اطلاعات کافی تعیین کنند که آیا اجرای برنامه‌ها به نتایج موردنظر منجر شده‌اند یا خیر.[Bernard ,۲۰۰۱]

بخشی از راه‌حل این است که با استفاده از گزارش اسکنز به‌عنوان راهنما، ابزاری برای گردآوری داده‌ها تدوین و به جای دانش بر اعمال تأکید شود. بخش دوم راه‌حل این است که تغییرات رخ داده در ویژگی‌های جوانان در حین یادگیری، تمرین و یا اجرای مهارت‌ها و رفتارها مشاهده و ثبت شوند. برنامه‌های موفق آماده‌سازی برای کار، شامل فرصت‌هایی است برای اکتساب و تمرین مهارت‌های خاص تعریف شده در گزارش اسکنز از طریق یادگیری برنامه‌های ضمن خدمت، کارآموزی، شبیه‌سازی و کارآفرینی که این امر گردآوری اطلاعات در ضمن اجرای مهارت مورد نظر را آسان می‌کند.

تجربهٔ استرالیا در ارزشیابی مهارت‌ها و شایستگی‌های غیر فنی

آموزش مبتنی بر شایستگی شاه‌بیت نظام آموزشی استرالیا تلقی می‌شود. در این کشور برنامه‌ریزان متعهدند که اطلاعات مربوط به شایستگی‌های کلیدی غیرفنی را در بستهٔ آموزشی ترکیب کنند و معمولاً تلفیق شایستگی‌های کلیدی در یک راهبرد سنجش گسترده، بر سنجش جداگانهٔ آن‌ها ترجیح داده می‌شود.[National Center for Vocational Education Research] برای حصول اطمینان از اینکه شایستگی‌های کلیدی مورد سنجش قرار می‌گیرند، این شایستگی‌ها در مرحلهٔ تدوین بستهٔ تربیتی با مواد یادگیری تلفیق می‌شوند. برنامه‌ریزان ضمن توجه به شایستگی‌های کلیدی و الزامات محل کار، استاندارد شایستگی را از طریق تدوین یک فهرست بازبینی مهارت و دانش برای شرکت کنندگان مفهوم‌سازی می‌کنند.

در برخی مراکز آموزش فنی‌وحرفه‌ای استرالیا معیارهایی برای عملکرد در هریک از سه سطح شایستگی‌کلیدی موردنظر **مایر** تعیین شده است. باوجود این، ارزیابان سایر سازمان‌های کاراموزی با ایدهٔ سنجش شایستگی‌ها در سه سطح در داخل برنامهٔ خودشان راحت نیستند. در واقع، برخی کارکنان فهم روشنی از سه سطح شایستگی ندارند. در تدوین روش‌های سنجش، آگاهان دامنه‌ای وسیع از راهبردها را اتخاذ کرده‌اند و برخی همکاری گسترده‌ای را شکل داده‌اند.

در مورد «سنترلینگ»، گروه‌هایی برای تدوین برنامه‌های معین کارآموزی که در آن مهارت‌های عمومی تلفیق شده‌اند، گردهم آمده‌اند. اعضای تیم سنجش سنترلینگ از ارزیابان محل کار، افراد برخوردار از آموزش عالی و افرادی با زمینه‌های قوی صنعتی تشکیل شده‌اند و برای تدوین راهبردهای توافق شده همکاری می‌کنند. در یک مؤسسهٔ دیگر، رویکرد پذیرفته شده این است که در یک فرایند طولانی مدت، از گروه‌های کانونی، پژوهشگران، جلسات توسعهٔ حرفه‌ای، تعاملات با صنعت و مشورت و بررسی دقیق برای تدوین برنامهٔ تلفیقی استفاده شود. در برخی سازمان‌ها، برای حصول اطمینان از اینکه انتظارات یکسانی برای سنجش مهارت‌های عمومی تعیین شده است، از همکاری سایر معلمان و جلسات تعدیل در سطح مؤسسه استفاده می‌شود.

در یک مطالعه بسیاری از مصاحبه‌شوندگان براین باور بودند که به دستورالعمل‌هایی برای سنجش مهارت‌های عمومی دسترسی کافی ندارند و مطرح کردند که منابعی برای تدوین چنین دستورالعمل‌هایی ندارند. در نتیجه، آن‌ها به اطلاعات داخل بستهٔ آموزشی تکیه می‌کنند که عموماً، دستورالعمل‌های سنجش مهارت‌های عمومی داخل نسخه‌های اول بستهٔ آموزشی ناکافی هستند. در غیاب دستورالعمل‌های رسمی برای سنجش مهارت‌های عمومی، فرایند سنجش بر مبنای قضاوت مبتنی بر فهم کلی افراد خواهد بود.

در حالی که سنترلینگ چارچوب معناداری که مهارت‌های کلیدی و عمومی را برای یادگیری

و سنجش معرفی می‌کند، معرفی کرده است، این مهارت‌ها به‌طور مستقیم مورد سنجش قرار نمی‌گیرند. زیرا آن‌ها به‌طور کامل در بستهٔ آموزشی جاسازی شده‌اند. الزامات سنجش برای هر پیمانه طوری طراحی می‌شود که سنجش مهارت‌های عمومی مرتبط بدون نیاز به توجه مستقیم به آن‌ها در اطلاعات مکتوب تأمین شود.

وقتی که شایستگی‌های غیرفنی در واحد شایستگی به‌صورت واحدهای منفک یا ملاک عملکرد در داخل شایستگی تعیین شده است، راهبرد عمومی برای کسی که این شایستگی‌ها را کسب نکرده، این است که فرصت بیشتری برای کسب آن‌ها داده شود و مجدداً مورد سنجش قرار بگیرند. مسئله زمانی پیش می‌آید که مهارت‌های عمومی به‌صورت روشن در بستهٔ آموزشی مشخص نشده باشند. در این قبیل موارد، سنجش بر کسب شایستگی حرفه‌ای متمرکز می‌شود و شایستگی عمومی مورد غفلت قرار می‌گیرد. اگر ملاک عملکرد ناظر بر شایستگی‌های عمومی در بستهٔ آموزشی تصریح نشده باشد، ممکن است ارزیابان برای تضمین روایی نخواهند خارج از ملاک سنجش چیزی را مورد سنجش قرار بدهند.

مهم‌ترین عوامل در سنجش مهارت‌های عمومی همان جنبه‌های بنیادی در هر نوع سنجش هستند. نمونه‌هایی از جنبه‌های مهم عبارت‌اند از: دادن دامنه‌ای از فرصت‌ها به یادگیرندگان برای نشان دادن شایستگی، بیان روشن شواهد موردنیاز و فرایندهای سنجش همراه با بازخورد روشن در مورد کیفیت عملکرد یادگیرنده. به استفاده از سنجش کل‌نگر، محک زدن ابزارها و اعتباربخشی شواهد فراهم شده توسط یادگیرنده، توصیه شده است. باید توجه داشت که ارائه و سنجش مهارت‌های عمومی با محدودیت‌های عمده همراه است و چندان قطعیت ندارد. با توجه به فقدان تعریف روشن و راهنمای مکتوب در داخل بستهٔ آموزشی و برنامهٔ درسی، و همچنین محدودیت دسترسی عوامل اجرایی به محیط‌های کار، دقت و صحت نتایج ارزیابی چندان قابل اعتماد نیست.

مهارت‌های عمومی باید به‌صورت سازه‌های قابل اندازه‌گیری تعریف شوند تا امکان ارزیابی آن‌ها وجود داشته باشد. سنجش اهمیت دارد، زیرا اطلاعاتی دربارهٔ پیشرفت افراد در ارتباط با انتظارات فراهم می‌سازد. اما ارزشمندی آن به این

است که علائم آن برای معلمان، یادگیرندگان و سایر گروه‌های ذی‌ربط، از جمله کارفرمایان مهم است [Matlers & curtis,۲۰۰۸]. روش‌های سنجش و ارزیابی مهارت‌های عمومی الزاماتی دارند. سنجش برای رسیدن به سه مجموعهٔ گستردهٔ اهداف اجرا می‌شود؛ از جمله ارتقای یادگیری، اندازه‌گیری پیشرفت فردی، و ارزشیابی برنامه‌ها. هر رژیم ارزیابی نیاز دارد که در آن، مجموعه‌ای

از فعالیت‌های یادگیری و سنجش اتفاق بیفتد و از طریق آن از شـــواهد عملکرد برای اطلاع از نتیجهٔ تجارب یادگیری و تراکـــم به منظور فراهم کردن مبنایی برای گزارش پیشـــرفت، استفاده می‌شود. بـــرای اینکه نظام‌های ارزیابی در فراهم ســـاختن بازخوردهای آموزنده برای یادگیرندگان و معلمان مفید باشـــند، و نیز برای گزارش پیشرفت، سطح عملکرد باید روشن باشد. بنابراین، لازم است:

- هر مهارت اشتغال‌پذیری به‌صورت سازه قابل اندازه‌گیری تعریف شود.
- توصیف‌های عملکرد کلی تدوین شوند.
- بـــرای هر جنبه از هر مهـــارت توصیفگرهای استاندارد ابداع شود.

از روش‌هـــای متفاوتی برای ســـنجش و ارزیابی مهارت‌های عمومی(غیرفنی) استفاده می‌شود که هریـــک مزیت‌ها و معایبی دارند. در اینجا به ســـه

روش مرسوم اشاره می‌شود:

آزمون‌های استاندارد

علاوه بر هزینهٔ بالای تدوین آزمون‌های با کیفیت، یکی از معایب عمدهٔ آزمون‌های استاندارد این است که نمی‌توانند همهٔ جنبه‌های برخی از مهارت‌های عمومی را بسنجند. نیاز است، مهارت‌های معین، نظیر کار تیمی، در شرایط معتبر ارزیابی شوند و آزمون مداد - کاغذی یا آزمون آنلاین این بافت را فراهم نمی‌سازند. این آزمون‌ها از روایی و پایایی برخوردارند، ولی چون مستلزم تعامل و دخالت نیستند، اثرات ارزشمند بازتاب سنجش از بین می‌رود.

تکالیف عمومی سنجش

تکالیف سنجش برای این توسعه یافته‌اند که فرصتی را برای دانش‌آموزان فراهم سازند تا آن‌ها طیفی از توانایی‌های مرتبط را نشان بدهند که در مجموع یک توانایی شناختی پیچیده را تشکیل می‌دهند. پاسخ دادن به این تکالیف ابعاد متعدد دارد و دربارهٔ هر جنبه مطابق توصیف‌های سطح عملکرد قضاوت می‌شود. از آنجا که تکالیف باید در همهٔ برنامه‌های درسی مدرسه مشترک باشند، نقشهٔ تمرین نیازمند آن است که فرصت‌هایی برای هریک از مهارت‌های عمومی در داخل اکثر موضوعات درسی تعریف شود. برای اطمینان از پوشش کامل برنامهٔ درسی، لازم است تعداد قابل توجهی از تکالیف توسعه یابند. سنجش عملکرد دانش‌آموز توسط معلم کلاس مورد تأکید است. در حالی که این کار ممکن است باری بر معلم تحمیل کند، اما استفاده از فعالیت‌های برنامهٔ درسی موجود، اختلال در تدریس و یادگیری را به حداقل می‌رساند و در واقع می‌تواند برنامهٔ تجربه شده را ارتقا دهد.

قضاوت گروهی معلمان

معلمان با هم جلساتی برگزار می‌کنند و یا هنگام تعامل در فعالیت‌های مشترک مدرسه در طول سال تحصیلی، مهارت‌های اشتغال‌پذیری هر یک از دانش‌آموزان را بررسی و ارزیابی می‌کنند. معلمان هریک از مهارت‌های اشتغال‌پذیری را به‌نوبت بررسی و شواهدی برای نشان دادن موفقیت دانش‌آموز توصیف می‌کنند. تنوع بافت‌ها نیازمند توصیف استانداردهای قابل تنظیم است. بار اضافی این کار بر دوش معلمان قابل کنترل است و می‌تواند بخشی از فرایندهای عادی گزارش مدرسه باشد. در این روش، وسعت اثرات بالقوهٔ سنجش بر معلمان و دانش‌آموزان روشن نیست. نقطهٔ ضعف این روش آن است که به گزارش مقایسه‌ای میان عملکرد مدارس منجر نمی‌شود.

ارزیابی شایستگی‌های کلیدی برای حصول اطمینان از اینکه همهٔ آن‌ها در طول دورهٔ کامل سال‌های ۱۱ و ۱۲ حاصل شده‌اند، انجام می‌شود. هر فعالیت نظیر تولید یک گزارش میدانی، ممکن است فرصتی برای سنجش هم‌زمان چند مهارت عمومی فراهم سازد. فرایند سنجش هم‌زمان به شرح زیر توضیح داده می‌شود:

«ما از آن‌ها می‌خواهیم که به برقراری ارتباط و تبادل ایده‌های خود به صورت روشن، منطقی و جامع بپردازند. همچنین، آن‌ها نیاز دارند بتوانند زمان خود را سازمان‌دهی کنند. ما انتظار داریم آن‌ها درگروه‌ها کار کنند. آن‌ها ملزم هستند هنگام جمع‌آوری داده‌ها، گزارش‌های خود را طراحی کنند و نیز برای تدوین گزارش از فناوری بهره بگیرند. بنابراین، فرایند سنجش به‌طور هم‌زمان از روی چند مهارت عمومی می‌گذرد».

شایستگی‌های غیرفنی را می‌توان در محل کار و موقعیت واقعی مورد ارزیابیِ قرار داد. سنجش مبتنی بر محل کار معمولاً سنجش مبتنی بر شایستگی است. سنجش برخی از شایستگی‌های حرفه‌ای با استفاده از روش‌های سنتی (مانند آزمون‌های چندگزینه‌ای و نوشتن پاسخ‌های تشریحی) دشوار است. سنجش«سطح به‌کار بستن» همیشه دشوار بوده است. زیرا به عملکرد حرفه‌ای فرد در بافت واقعی اشاره می‌کند.سنجش مبتنی بر محل کار به سنجش کارهای عملی اشاره می‌کند که افراد به‌طور واقعی در محل کار خود انجام می‌دهند [PMETB ,۲۰۰۷]. این نوع سنجش و ارزیابی معتبر تلقی می‌شود، زیرا بر کاربرد دانش و مهارت در بافت دنیای واقعی تأکید می‌کند[Wavgh & Gronlund ,۲۰۱۳].

سنجش باید به‌عنوان برنامه‌ای از فعالیت در نظر گرفته شود که به جذب اطلاعات کمی و کیفی از منابع مختلف نیاز دارد. بنابراین، سنجش افراد در محیط واقعی کار فرصتی برای جمع‌آوری اطلاعات کافی به‌منظور ترسیم تصویری کامل از

آن‌ها فراهم می‌سازد. همچنین، این کار از طریق تدارک بازخورد و تشویق بازاندیشی، اثری نیرومند بر یادگیری مبتنی بر کار دارد. با توجه به اهمیت تلفیق تدریس، یادگیری و سنجش و نیز با توجه به اینکه سنجش راننده یادگیری است، ضرورت دارد سنجش مبتنی بر محل کار بر ویژگی‌های مهم تمرکز داشته باشد نه آسان‌ترین آن‌ها برای سنجش. سنجش ویژگی‌های حرفه‌ای پیچیده با استفاده از روش‌های سنجش استاندارد بسیار دشوار است و ترجیح دارد این ویژگی‌ها در موقعیت واقعی محل کار سنجیده شوند. بنابراین، مشاهدهٔ افراد در موقعیت زندگی واقعی بسیار مهم است و تلفیق چند نمونه از عملکرد را برای دادن چشم‌انداز کلی و جامع از یادگیرنده فراهم می‌سازد.

ابزارهای سنجش شایستگی غیر فنی

از نظر مفهومی، شایستگی‌های غیرفنی شبیه شایستگی‌هایی هستند که به‌عنوان غایت‌ها یا اهداف نهایی نظام تعلیم‌وتربیت عمومی(مانند پرورش احساس مسئولیت، خلاقیت و...) در نظر گرفته شده‌اند. بنابراین، برای سنجش و ارزیابی این شایستگی‌ها می‌توان از همان ابزارهای رایج استفاده کرد. بدیهی است که نگرانی از روایی و پایایی ابزارهای سنجش تربیتی همواره وجود داشته و برای کاهش این نگرانی تلاش شده است، از روش‌ها و ابزارهای چندگانه استفاده شود. **اسمعیلی**(۱۳۹۰) ابزارهای قابل استفاده برای سنجش مهارت‌ها و شایستگی‌های غیر فنی را به شرح زیر فهرست کرده است:

- **آزمون شفاهی و کتبی:** شامل آزمون‌های صحیح و غلط، جور کردنی، چند گزینه‌ای، تشریحی و کوتاه پاسخ. این آزمون‌ها برای حوزهٔ شناختی متناسب با سطح شایستگی مورد انتظار انتخاب می‌شوند.
- **سنجش عملکردی:** شامل آزمون کتبی عملکردی، سنجش شناسایی، شبیه سازی شده، پروژه‌های طولانی مدت، سنجش ۳۶۰ درجه‌ای و...
- **سنجش مشاهده‌ای:** شامل سنجش براساس فهرست وارسی، مقیاس‌های درجه‌بندی، واقعه نگاری و...
- **سنجش عاطفی:** شامل استفاده از پرسش‌نامه، افتراق معنایی، سنجش نگرش با مقیاس لیکرت، مصاحبه.
- **سنجش پیگیرانه:** شامل مصاحبه با کارفرما، مشاهده در حین انجام کار، سنجش پیرو و... از این نوع سنجش برای اطمینان از کسب شایستگی موردنظر در محیط کار واقعی استفاده می‌شود.
- **سنجش همه جانبه(ترکیبی):** شامل استفاده از کارپوشه، ۳۶۰ درجه‌ای و... از این نوع سنجش برای ارزیابی کلی حوزه‌های یادگیری استفاده می‌شود.

برای مثال، از روش مشاهده، مصاحبه با فرد و رهبر تیم، می‌توان برای ارزشیابی شایستگی کار تیمی استفاده کرد. برای هریک از سطوح شایستگی کار تیمی و نوع کار و کیفیت کار نیز ممکن است از روش ویژه استفاده شود. ارزشیابی کار تیمی یک ارزشیابی مبتنی بر فرایند است که در طول زمان انجام کار اتفاق می‌افتد. بنابراین، بهتر است از ارزشیابی تکوینی استفاده شود و یا طول زمان ارزشیابی تراکمی به اندازهٔ کافی باشد و از روش‌های کیفی استفاده شود. باید توجه داشت که ارزشیابی کار تیمی و تشخیص زمان و نقطهٔ رسیدن به سطح شایستگی موردنیاز توسط هنرجویان یا شاغلان، کاری مشکل و طاقت فرساست [اسمعیلی، ۱۳۹۳].

پی‌نوشت‌ها

1.employment- related key competencies
2. basic skills
3. core skills
4. non technical skills
5. key competencies
6. generic skills for employability
7. Australian Chamber of Commerce and Industry
8.SCANS
9. Postgraduate Medical Education and Training Board.

منابع

۱. اسمعیلی، مهدی (۱۳۸۷). برای شغلم چیزهای بیشتری باید بیاموزم. رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، دوره سوم، شماره ٤ .
۲. اسمعیلی، مهدی (۱۳۹۰). طراحی و تدوین برنامه درسی کل‌نگر: تلفیق شایستگی‌های غیرفنی دنیای کار در آموزش فنی و حرفه‌ای(زمینه صنعت). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
۳. اسمعیلی، مهدی(۱۳۹۳). پیمانه آموزشی شایستگی کلیدی کار تیمی(کارگاه). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
4. Bernard, H.R. (2000). Social research methods: Qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
5.Blalock, Lydia B.(2006).The SCANS Skills and Competencies Checklist: An Assessment Tool for Youth Work Readiness Programs. Journal of Youth Development ~ Bridging Research and Practice. Volume 1, Number 1, May 2006.
6.Kearns, P. (2001). Generic Skills for the New Economy, Australia: NCVER.
7.Majumdar, S. (2009). "TVET Response to Global Trends in the Colombo Plan Region". Proceedings, International Conference on harnessing qualification framework towards quality assurance in TVET, December 1-2, Manila, Philippine.
8. Matters, Gabrielle and Curtis, David D.(2008). Assessing and reporting of employability skills of senior secondary students. Research Conference
9.NCVER (2003).Assessing and certifying generic skills. Australian National Training Authority.
10.NCVER (National Centre for Vocational Education Research) (2001). Survey of employer views on vocational education and training: At a glance, NCVER, Adelaide.
11.PMETB Assessment Committee (2007) Developing and Maintaining an Assessment System – a guide to good practice. Postgraduate Medical Education and Training Board,London.
12.RCGP (2007) Workplace-based Assessment and the e-Portfolio. Royal College of General Practitioners, London.
13.Waugh, K, & Gronlund, N. E. (2013). Assessment of students Achievement (10th ed.).

ترجمهٔ محمد مشاهری فرد

واژگان تخصصی سنجش عملکرد (شایستگی) در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

کلیدواژه‌ها:
سنجش عملکرد، آموزش‌وتربیت فنی‌وحرفه‌ای، واژگان تخصصی

مقدمه

در حوزهٔ آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای مجموعه‌ای از اصطلاحات وجود دارند که در بسیاری از موارد به زمینه و کاربرد وابسته‌اند و در موقعیت‌های متفاوت، به‌دلیل تنوع این آموزش‌ها، تفاوت معنایی ایجاد می‌کنند. بسیاری از کاربران و دست‌اندرکاران این آموزش‌ها، بدون توجه به حوزهٔ معنایی و مصداق‌های آن، از این واژگان و اصطلاحات استفاده می‌کنند که ممکن است مقصود را نرساند و موجب سردرگمی شود. مثلاً در این آموزش‌ها برای دبیران از واژهٔ «هنرآموز»، برای دانش‌آموز از واژهٔ «هنرجو» و برای مکان آموزش از واژه «هنرستان» استفاده می‌شود که براساس زمینه و کاربرد تعریف شده‌اند. از این موارد زیاد هستند که متأسفانه به غلط مورد استفاده قرار گرفته‌اند. به عنوان نمونه، شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش از این منظر با هم چه تفاوت‌هایی دارند؟ واژگان تخصصی به زبان اصلی در این مورد چه کلماتی هستند؟ یا آموزش‌ها با عناوین فنی، حرفه‌ای، مهارتی، کارآموزی، کارورزی، استاد شاگردی، شغلی چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟

به این نمونه توجه کنید. آیا تعریف ما از این واژه همین بوده است؟

Technical and vocational education and training (TVET)

تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای

• اصطلاحی جامع که به ابعادی از فرایند آموزش اطلاق می‌شود که علاوه بر آموزش عمومی، مطالعه فناوری‌ها و علوم مرتبط، مهارت‌های عملی، نگرش‌ها، ادراک و دانش مربوط به حرفه‌ها را در بخش‌های اقتصادی و زندگی اجتماعی شامل می‌شود. موارد زیر نیز در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای لحاظ شده است:

الف) بخشی از آموزش عمومی؛

ب) وسیلهٔ آماده‌سازی برای رشته‌های حرفه‌ای و برای مشارکت مؤثر در دنیای کار؛

ج) وجهی از یادگیری مادام العمرو آمادگی برای مسئولیت پذیری در زندگی شهروندی؛

د) ابزاری برای ارتقای توسعهٔ متعادل و پایدار ازنظر محیط زیست؛

هـ) شیوه‌ای برای تسهیل فقرزدایی.

«یونیسکو»، مرکز آموزش فنی‌وحرفه‌ای سازمان علمی و فرهنگی ملل متحد، بیش از یک دهه است که برای درک مشترک کاربرد واژگان در نوشتار و گفتار، به جمع‌آوری و تعریف اصطلاحات تخصصی حوزه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و انتشار آن دست زده است. آخرین این اصطلاح نامه‌ها در سایت

این سازمان با عنوان «TVETipedia glossary» جمع‌آوری و در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است. از ویژگی‌های مهم این اصطلاح نامه تعریف اصطلاحات از منابع معتبر و قابل اعتماد، مانند یونسکو، آی‌ال‌اُ، مجامع تخصصی آموزش فنی‌وحرفه‌ای استرالیا، اتحادیهٔ اروپا، برزیل، آلمان، فیلیپین و کارشناسان خبره است.

«دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش» در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی این فرهنگ تخصصی را که شامل ۶۵۰ اصطلاح است، ترجمه و به‌زودی منتشر خواهد کرد. با توجه به هدف این ویژه‌نامه رشد فنی‌وحرفه‌ای، اصطلاحات تخصصی ارزشیابی عملکردی (شایستگی) از این فرهنگ‌نامه انتخاب و برای درک مشترک کاربرد واژگان در این حوزه آورده شده است.

انتظار می‌رود هنرآموزان، کارشناسان، برنامه‌ریزان درسی، ارزیابان حرفه‌ای و مدیران آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای به تناسب از این اصطلاحات با توجه به زمینه استفاده کنند. برای استفاده از اصطلاحات بیشتر می‌توانید از تارنماهای زیر استفاده کنید:

• tvetipedia.org

•http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=TVETipedia+ Glossary+A-Z

1.Technical and vocational education and training (TVET)

۱. تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای

• (TVE) A comprehensive term referring to those aspects of the educational process involving, in addition to general education, the study of technologies and related sciences, and the acquisition of practical skills, attitudes, understanding and knowledge relating to occupations in various sectors of economic and social life. Technical and vocational education is further understood to be:

(a) an integral part of general education;

(b) a means of preparing for occupational fields and for effective participation in the world of work;

(c) an aspect of lifelong learning and a preparation for responsible citizenship;

(d) an instrument for promoting environmentally sound sustainable development;

(e) a method of facilitating poverty alleviation

Source: UNESCO Revised Recommendation, 2001

• اصطلاحی جامع که به ابعادی از فرایند آموزش اطلاق می‌شود که علاوه بر آموزش عمومی، مطالعه فناوری‌ها و علوم مرتبط، مهارت‌های عملی، نگرش‌ها، ادراک و دانش مربوط به حرفه‌ها را در بخش‌های اقتصادی و زندگی اجتماعی نیز شامل می‌شود. موارد زیر نیز در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای لحاظ شده است:

الف) بخشی از آموزش عمومی؛

ب) وسیلهٔ آماده سازی برای رشته‌های حرفه‌ای و برای مشارکت مؤثر در دنیای کار؛

ج) وجهی از یادگیری مادام‌العمر و آمادگی برای مسئولیت‌پذیری در زندگی شهروندی؛

د) ابزاری برای ارتقای توسعهٔ متعادل و پایدار از نظر محیط زیست؛

هـ) شیوه‌ای برای تسهیل فقرزدایی.

منبع: یونسکو توصیه‌های تجدید نظر شده، ۲۰۰۱

• The education or training process where it involves, in addition to general education, the study of technologies and related sciences and the acquisition of practical skills relating to occupations in various sectors of economic life and social life, comprises formal (organized programs as part of the school system) and non-formal (organized classes outside the school system) approaches.

Source: TESDA 2010, Philippines

• فرایند آموزش یا تربیت که علاوه بر آموزش عمومی، مطالعهٔ فناوری‌ها و علوم مرتبط و کسب مهارت‌های عملی مربوط به حرفه‌های بخش‌های گوناگون زندگی اقتصادی و زندگی اجتماعی را شامل می‌شود و از آموزش رسمی (برنامه‌های سازمان‌یافته به عنوان بخشی از نظام مدرسه) و آموزش غیررسمی (کلاس‌هایی سازمان یافته در خارج از نظام مدرسه)

تشکیل شده است.

منبع: سازمان مسئول آموزش فنی و توسعهٔ مهارت، فیلیپین، ۲۰۱۰.

• Post-compulsory education and training, excluding degree and higher level programs delivered by further education institutions, which provides people with occupational or work-related knowledge and skills.Also: Career and technical education (CTE) (USA); Further education and training (FET) (UK, South Africa); Vocational and technical education and training (VTET) (South-East Asia); Vocational education and training (VET); Vocational and technical education (VTE) (AUS).”

Source: UNEVOC/NCVER 2009

• آموزش و تربیت پس از آموزش‌های اجباری که از طریق مؤسسه‌های آموزش تکمیلی عرضه می‌شود و به افراد مهارت‌ها و دانش حرفه‌ای و کاری ارائه می‌دهد. این آموزش‌ها که شامل مدارک دانشگاهی و برنامه‌های سطح پیشرفته نمی‌شوند، با عنوان‌های زیر نیز شناخته می‌شوند:

ـ آموزش فنی و اشتغال (آمریکا)؛

ـ آموزش تکمیلی و مهارت‌آموزی (انگلیس، آفریقای جنوبی)؛

ـ آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای (آسیای جنوب شرقی)؛

ـ آموزش و تربیت حرفه‌ای؛

ـ آموزش فنی‌وحرفه‌ای (استرالیا).

منبع: مرکز بین‌المللی تربیت و آموزش حرفه‌ای و مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۰۹.

2. Demand-driven TVET

۲. تربیت و آموزش فنی‌وحرفه‌ای مبتنی بر تقاضا

• Demand-driven” means responsive to the workforce challenges and needs defined by employers.

Source: ETA 2008, United States

• «مبتنی بر تقاضا» به معنی پاسخگو به چالش‌های نیروی کار و نیازهایی است که توسط کارفرمایان تعریف شده است.

منبع: مؤسسهٔ آموزش و تربیت، ایالات متحده آمریکا، ۲۰۰۸.

3. Greening TVET

۳. آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای سبز

• Greening TVET is an essential and cross-cutting theme for sustainable development. It refers to the efforts to reorient and reinforce existing TVET institutions and policies in order to reinforce achievement of sustainable development. Thus, greening TVET acknowledges the relationship between sustainable development and green development and clarifies different definitions of green jobs and green skills as well. {From the same author, read also about the "5 pillars" of Greening TVET: green campus, green curriculum, green community, green research and green culture (See p.12)

Source: Majumdar 2010

• آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای سبز یک مقوله اصلی و متقابل برای توسعهٔ پایدار است. این اصطلاح بر می‌گردد به تلاش‌هایی به منظور اصلاح مسیر و تقویت آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای و سیاست‌گذاری‌هایی به منظور تقویت دستاوردهای توسعهٔ پایدار. آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای سبز رابطهٔ بین توسعهٔ پایدار و توسعهٔ سبز را مشخص و تعریف‌های متفاوت مشاغل سبز و مهارت‌های سبز را روشن می‌کند.

{همچنین از همین نویسنده ستون‌های آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای سبز شونده: محوطهٔ دانشگاهی سبز، برنامهٔ درسی سبز، محلهٔ سبز، پژوهش سبز و فرهنگ سبز را می‌خوانید.}

منبع: مجوم دار، ۲۰۱۰.

• GTVET comprises economic, ecological and social aspects and thus contributes to sustainable development. It is a cross-cutting issue that plays a role in any occupational sector: in industry, handicraft, agriculture, forestry, fisheries, services and administration. GTVET contributes to the transition to green economies and green societies by providing green competencies

in a holistic approach including formal, non-formal and informal learning environments. (extracted from "International Framework for Action: Greening TVET" (Draft), UNESCO-UNEVOC 2014.)

• آمـــوزش و تربیـــت فنی‌وحرفه‌ای سبزشـــونده، متشکل از ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است و به همین دلیل به توسعهٔ پایدار کمک می‌کند. آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای سبز شونده یک مقوله کننده اســـت که نقش خـــود را در همهٔ بخش‌های حرفه‌ای ایفـــا می‌کند: در صنعت، صنایع‌دســـتی، کشاورزی، جنگل‌داری، شـــیلات، و خدمات و امور اداری. این آموزش به انتقال اقتصاد ســـبز و جوامع ســـبز، با فراهم آوردن شایســـتگی‌های سبز در یک سطح کلی که شـــامل محیط‌های یادگیری رسمی، غیررسمی و سازمان نایافته مساعدت می‌کند.
(خلاصـــه شـــده از «چارچـــوب بین‌المللی برای عمل: آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای ســـبز شونده» (پیش‌نویس) یونسکویونیوک، ۲۰۱٤)

4. Competencey

۴. شایستگی

• The proven or demonstrated individual capacity to use know-how, skills, qualifications or knowledge in order to meet the usual, and changing, occupational situations and requirements.

Source: UNESCO 1984, Globa

• ظرفیت به اثبات رســـیده یا نشان داده شدهٔ فرد به منظور استفاده از کارامدی، مهارت‌ها، صلاحیت‌ها یا دانـــش خود برای برخورد با موقعیت‌ها و نیازهای شغلی معمول و در حال تغییر.

منبع: یونسکو، ۱۹۸٤، جهانی

• The ability, encompassing knowledge, skills and attitudes of an individual to perform adequately in a job.

Source: ILO 2006, Global

• توانایی شامل دانش، مهارت‌ها و نگرش یک فرد برای عملکرد شغلی استاندارد.

منبع: سازمان بین‌المللی کار، ۲۰۰٦.

• The ability to apply learning outcomes adequately in a defined context (education, work, personal or professional development).

Source: CEDEFOP 2008, Europe

• توانایی به‌کار گیری پیامدهای یادگیری استاندارد در یک حوزهٔ تعریف شدهٔ حرفه‌ای

منبع: مرکز توسعهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، ۲۰۰۸، اروپا.

• (Competence) The application of knowledge and skills in context which is described using learning outcomes (Comment: Influenced by the competency-based approach used in the vocational sector. Main types of competences include affective, core and applied)

Source: UNESCO 2015, Global

• کاربرد دانش و مهارت‌ها در یک زمینهٔ حرفه‌ای براساس پیامدهای یادگیری.

منبع: یونسکو، ۲۰۱۵، جهانی.

5. Competency-based training CBT

۵. تربیـــت حرفه‌ای مبتنی بر شایســـتگی (آموزش مبتنی بر شایستگی)

• Competency-based training (CBT) is an approach to vocational education and training that places emphasis on what a person can do in the workplace as a result of completing a program of training. Competency-based training programs are often comprised of modules broken into segments called learning outcomes, which are based on standards set by industry, and assessment is designed to ensure each student has achieved all the outcomes (skills and knowledge) required by each module. Ideally, progress within a competency-based training program is not based on time. Some competency-based training modules have two assessment components.

Source: UNEVOC community

• «تربیت مبتنی بر شایستگی» (CBT) رویکردی اســـت به آموزش و تربیت حرفه‌ای که بر آنچه فرد می‌تواند در محل کار، و در نتیجه، تکمیل یک برنامهٔ مهارت‌آموزی انجام دهد، تأکید می‌کند. برنامه‌های

تربیت مبتنی بر شایســـتگی غالبـــاً از پودمان‌هایی تشـــکیل شده‌اند که خود شـــامل بخش‌هایی به نام «نتایج یادگیری» هستند و براساس استانداردهایی که صنعت معین کرده اســـت، تدوین شده‌اند. برای اطمینان از اینکه هر دانش‌آموز همهٔ نتایج مورد نیاز در هـــر پودمان (مهارت‌ها و دانش) را کســـب کرده است، ســـنجش انجام می‌شـــود. در بهترین حالت، گذراندن یک برنامهٔ تربیت مبتنی بر شایستگی زمان مشخصی ندارد. برخی از پودمان‌های تربیت مبتنی بر شایستگی دارای دو جز سنجش هستند: ۱. حین کار؛ ۲. خارج از محیط کار.

منبع: جامعهٔ یونیوک.

• Training which develops the awareness, skills, knowledge and attitudes required to achieve certain competency standards (levels).

Source: NCVER 2013, Australia

• مهارت‌آمـــوزی که آگاهـــی، مهارت‌ها، دانش و نگرش لازم برای رسیدن به استانداردهای شایستگی را توسعه می‌دهد.

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش‌حرفه‌ای، استرالیا، ۲۰۱۳.

• A system by which the student is trained on the basis of demonstrated ability rather than on that of elapsed time.

Source: TESDA 2010, Philippines

• نظامی که از طریق آن دانش‌آموز براساس توانایی نمایش مهارت‌هـــا به جای گذرانـــدن زمان تربیت می‌شود.

منبع: ســـازمان مســـئول آمـــوزش فنی و توســـعه مهارت، (TESDA)، فیلیپین، ۲۰۱۰.

6. Competency module

۶. پودمان شایستگی

• (also called Subject) A unit of education or training which can be completed on its own or as part of a course and which is considered as component parts that make up a Competency Development Framework CDF for a given discipline or profession. Competency Module is an aggregation of the awareness, knowledge, skills and attitudes of the tasks which reflect what a competent person in a particular role should be able to perform. Competency Modules may also result in the attainment of one or more units of competency. The Competency Modules should include guidance for assessors pertinent to the related standards. A Competency Module should describe: 1.distinct work activity 2.work outputs expected, not what is put into the work 3.outputs that can be demonstrated and assessed at work 4.precise criteria 5.scope of the standard 6.guidelines for assessors on how to assess against the standard The four Competency Modules making up a Competency Development Framework CDF are core competence, support competence, general competence and personal/ behavioral (or attitude) competencies.

Source: Wahba 2013, Global

• پودمان شایستگی (به موضوع درسی نیز معروف اســـت) یک واحد از آموزش یا مهارت‌آموزی اســـت که می‌تواند به خودی خود کامل شـــود یا بخشی از یک دوره باشـــد و به عنوان جزء تشکیل دهندهٔ یک چارچوب توســـعهٔ شایستگی مربوط به یک رشته یا یک حرفه محسوب شود. پودمان شایستگی عبارت اســـت از مجموعه‌ای از آگاهی‌هـــا، دانش، مهارت و نگرش نســـبت به وظایفی که یک فرد شایســـته در نقش خاص خود باید قادر به انجام آن باشد. پودمان شایســـتگی همچنین می‌تواند به دســـتیابی به یک واحد یا واحدهای بیشـــتری از شایستگی بینجامد. پودمان‌هـــای شایســـتگی باید شـــامل راهنما برای سنجشگران استانداردهای مربوطه باشند. هر پودمان شایستگی باید موارد زیر را توصیف کند:

۱. وظایف کاری مشخص؛

۲. نتیجهٔ مـــورد انتظار، نه آنچه بـــرای کار انجام می‌شود؛

۳. نتایجی که بتوان نشان داد و سنجید؛

٤. معیارهای دقیق؛

٥. حیطه استاندارد؛

٦. راهنمایی بـــرای سنجشـــگران در مورد اینکه چگونه برحسب استاندارد سنجش کنند.

چهـــار پودمان شایســـتگی که چارچوب توســـعۀ شایســـتگی را تشـــکیل می‌دهـــد عبارت‌انـــد از: شایستگی‌محوری، شایستگی پشتیبان، شایستگی عمومی، و شایستگی شخصی/ رفتاری (یا نگرشی).

منبع: وهبا، مصر، ۲۰۱۳.

7. Competency-based assessment CBA

۷. سنجش براساس شایستگی

• The gathering and judging of evidence in order to decide whether a person has achieved a standard of competence.

Source: NCVER 2013, Australia

• گردآوری شواهد و براساس آن‌ها قضاوت دربارۀ دستیابی فرد به استاندارد شایستگی.

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، استرالیا، ۲۰۱۳.

8. Learning outcomes

۸. نتایج یادگیری (پیامدهای یادگیری)

• The totality of information, knowledge, understanding, attitudes, values, skills, competencies or behaviours an individual is expected to master upon successful completion of an educational programme.

Source: UNESCO UIS 2011, UN

• همۀ اطلاعات، دانش، ادراک، نگرش‌ها، ارزش‌ها، مهارت‌ها، شایستگی‌ها یا رفتاری که انتظار می‌رود، فرد پس از اتمام موفقیت‌آمیز یک دورۀ آموزشی به آن‌ها دست یابد.

منبع: یونسکو، مؤسسۀ آمار، ۲۰۱۱.

• The set of knowledge, skills and/or competences an individual acquired and/or is able to demonstrate after completion of a learning process.

Source: UNEVOC/NCVER 2009

• مجموعۀ دانش، مهارت‌ها و یا شایستگی‌هایی که فرد کسب می‌کند و یا قادر است پس از اتمام فرایند یادگیری از خود نشان دهد.

منبع: مرکز بین‌المللی تربیت و آموزش حرفه‌ای/ مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۰۹.

• The set of knowledge, skills and/or competencies an individual has acquired and/or is able to demonstrate after completion of a learning process, either formal, non-formal or informal.

Source: TESDA 2010, Philippines

• مجموعۀ دانش، مهارت‌ها و یا شایستگی‌هایی که فرد کســـب کرده و یا قادر است پس از اتمام فرایند یادگیری رسمی، غیررسمی یا سازمان نایافته از خود نشان دهد.

• The contextually demonstrated end-products of specific learning processes, which include knowledge, skills and values.

Source: SAQA 2013, South Africa

• تولیدات نهایی مفهومی ارائه شده از یک فرایند خـــاص یادگیری، که شـــامل دانـــش، مهارت‌ها و ارزش‌هاست.

• Set of knowledge, skills and/or competences an individual has acquired and/or is able to demonstrate after completion of a learning process, either formal, non-formal or informal. or Statements of what a learner knows, understands and is able to do on completion of a learning process, which are defined in terms of knowledge, skills and competence.

Source: CEDEFOP 2008, Europe

• مجموعۀ دانش، مهارت‌ها و یا شایستگی‌هایی که فرد کســـب کرده و یا قادر است پس از اتمام فرایند یادگیری رسمی، غیررسمی یا سازمان نایافته از خود نشـــان دهد. یا بیان آنچه یـــک یادگیرنده می‌داند، می‌فهمـــد و قادر اســـت پس از اتمام یـــک فرایند یادگیری انجام دهد که برحسب دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌ها تعریف شده باشد.

منبع: مرکز توسعۀ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، اروپا، ۲۰۰۸.

9. Evaluation

۹. ارزشیابی

• The process or results of an assessment

or appraisal in relation to stated objectives, standards, or criteria. In vocational education and training, may be applied to organisations, programs, policies, courses, etc.

Source: NCVER 2013, Australia

• فرایند یا نتایج سنجش یا ارزیابی در ارتباط با هدف‌ها، استانداردها یا معیارهای مشخص. در تربیت و آموزش حرفه‌ای، می‌توان آن را برای سازمان‌ها، برنامه‌ها، سیاست‌ها، دوره‌ها و غیره نیز به‌کار برد.

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، استرالیا، ۲۰۱۳.

• Evaluation (at project level) is a crucial phase for projects since it allows a review and qualitative and quantitative assessment of: 1) the results achieved against the aims (as regards activities/products), with implications for the whole of the grant if results are unacceptable and where results are very poor; 2) the means used to achieve these results in relation to the contractually agreed budget. Evaluation (at program level): evaluation in the Commission is defined as a judgement of interventions according to their results, impacts and the needs they seek to satisfy.

Source: EU Commission LLP 2007-2013, Europe

• ارزشیابی (در سطح پروژه): بخش اساسی یک پروژه به حساب می‌آید، زیرا این امکان را فراهم می‌سازد که از موارد زیر ارزیابی کیفی و کمی انجام شود:

۱. نتایجی که با توجه به اهداف حاصل شده است (از نظر فعالیت‌ها یا تولیدات)، اگر نتایج غیرقابل قبول یا ضعیف باشند، کل بودجه در نظر گرفته می‌شود؛

۲. وسائلی که برای دستیابی به این نتایج در ارتباط با بودجهٔ مورد توافق در قرارداد، از آن‌ها استفاده می‌شود.

ارزشیابی (در سطح برنامه): در کمیسیون اتحادیهٔ اروپا ارزشیابی به‌صورت قضاوت در مورد اثرگذاری برنامه بر نتایج و نیازهایی که برنامه قرار است آن‌ها را رفع کند، تعریف می‌شود.

منبع: کمیسیون اتحادیهٔ اروپا، برنامه‌های مادام‌العمر، اروپا، ۲۰۰۷-۲۰۱۳.

• The systematic and objective assessment of an on-going or completed project, programme or policy, its design, implementation and results. The aim is to determine the relevance and fulfillment of objectives, development efficiency, effectiveness, impact and sustainability. An evaluation should provide information that is credible and useful, enabling the incorporation of lessons learned into the decision–making process of both recipients and donors. Evaluation also refers to the process of determining the worth or significance of an activity, policy or program. An assessment, as systematic and objective as possible, of a planned, on-going, or completed development intervention.

Source: OECD 2010

• ارزیابی نظام‌دار و عینی از طراحی، اجرا، و نتایج یک پروژه، برنامه یا خط‌مشی در حال اجرا یا تمام شده. منظور از ارزشیابی تعیین میزان ربط موضوعی و تحقق هدف‌ها، کارایی تدوین، اثربخشی، تأثیرگذاری و پایداری پروژه یا برنامه است. ارزشیابی باید اطلاعات معتبر و مفیدی را ارائه دهد که بتواند تلفیق درس‌های آموخته شده را به یک فرایند تصمیم‌گیری برای دریافت‌کنندگان و تأمین‌کنندگان هزینهٔ برنامه تبدیل کند. ارزشیابی، علاوه بر این‌ها به فرایند تعیین ارزش یا اهمیت یک فعالیت، سیاست‌گذاری یا برنامه اطلاق می‌شود. ارزیابی باید تا حدامکان نظام‌دار و عینی باشد و تأثیر فعالیت‌های مربوط به توسعه را که در دست طراحی، در حال اجرا یا تکمیل شده باشند، نشان دهد.

منبع: سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۱۰.

10. Assessment

۱۰. سنجش

• The process used to identify, gather and interpret information against the required competencies in a qualification or part qualification in order to make a judgement about a learner's achievement.

Source: SAQA 2013, South Africa

• فرایند مورد اســـتفاده در تشخیص، گردآوری و تفسیر اطلاعات برحسب شایستگی‌های مورد نیاز در صلاحیت‌ها یـــا خرده صلاحیت‌ها به منظور قضاوت در مورد دستاوردهای یادگیرنده.

منبع: ســـازمان مســـئول صلاحیت‌های آفریقـــای جنوبی، SAQA، ۲۰۱۳.

• All methods used to appraise performance by gathering evidence to determine whether learners, trainers, training methodologies, programmes and institutions have achieved the required standards.

Source: ILO 2006, Global

• همهٔ روش‌هـــای ارزیابی عملکـــرد که از طریق گردآوری شـــواهد و برای مشخص کردن دستیابی آموزش‌گیرنـــده، روش‌هـــای آمـــوزش، برنامه‌ها و مؤسســـه‌ها به اســـتانداردهای مورد نیاز به دســـت می‌آید.

منبع: سازمان بین‌المللی کار، جهانی، ۲۰۰۶.

• A quality assurance procedure which monitors the quality of teaching and learning and results in a graded judgment about the quality of a VET provider or programme.

Source: OECD 2009

• یـــک رویهٔ تضمین کیفیت که چگونگی تدریس و یادگیـــری را مورد پایش قرار می‌دهد و به قضاوتی درجه‌بندی شده دربارهٔ ارائه دهنده و برنامهٔ تربیت و آموزش حرفه‌ای منجر می‌شود.

منبع: سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۰۹.

• The process of gathering and judging evidence in order to decide whether a person has achieved a standard or objective.

Source: NCVER 2013, Australia

• فرایند گرداوری و قضاوت دربارهٔ شواهد به منظور مشـــخص کردن اینکه آیا فرد به استاندارد یا هدف مشخص رسیده است یا نه.

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، استرالیا، ۲۰۱۳.

• The sum of methods and processes used to evaluate the attainments (knowledge, know-how, skills and competences) of an individual, and typically leading to certification.

Source: UNEVOC/NCVER 2009, Global

• مجموعه روش‌ها و فرایندهایی که برای ارزیابی دســـتیابی فرد به دانـــش، کارامـــدی، مهارت‌ها و شایستگی‌ها به‌کار می‌رود و معمولاً به یک گواهی‌نامه منجر می‌شود.

منبع: مرکز بین‌المللی تربیت و آموزش حرفه‌ای/ مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۰۹.

• A way of judging learner performance. Assessment methods include: teachers' feedback; peer group critique; written and oral course work, portfolio development, tests and examinations.

Source: EU Commission AL 2010, Europe

• راهـــی برای قضاوت در مورد عملکرد یادگیرنده. روش‌های ســـنجش عبارت‌اند از: بازخورد معلم؛ نقد گروه‌های هم‌ســـال؛ کار شـــفاهی یا کتبی در مورد دوره؛ جمع‌آوری سوابق؛ و آزمون و امتحان.

منبع: کمیسیون اتحادیهٔ اروپا، ۲۰۱۰.

• Methods of measuring learner progress, including state approved assessments, non-approved testing, staff evaluation, and self-reporting of learners.

Source: DOE Virginia 2014, Virginia (USA)

• روش‌های اندازه‌گیری پیشرفت یادگیرنده، شامل ارزیابی‌های مورد تأیید ایالت، آزمون‌های تأیید نشده، ارزیابی کارکنان، و گزارش شخصی یادگیرندگان.

منبع: دانشـــکدهٔ آموزش‌وپـــرورش ویرجینیا، ایالات متحده آمریکا، ۲۰۱۴.

11. Assessor

۱۱. سنجش‌گر ـ سنجش‌کننده (ارزیاب)

• A person qualified to carry out assessment.

Source: UNEVOC/NCVER 2009, Global

• فردی که برای اجرای سنجش صلاحیت دارد.

منبع: یونسکو/ مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، ۲۰۰۹.

• A person that is able to conduct internal and external assessment for specific

qualifications and/or part qualifications.

Source: SAQA 2013, South Africa

• فردی که قادر اســـت سنجش داخلی و خارجی را برای صلاحیت‌های خاص و/ یا خرده صلاحیت‌ها اجرا کند.

منبع: سازمان مسئول صلاحیت‌های آفریقای جنوبی، ۲۰۱۳.

• Accredited individual authorized to evaluate or assess competencies of a candidate (person) applying for certification.

Source: TESDA 2010, Philippines

• فردی مورد تأیید که مجاز اســـت شایســـتگی داوطلب (شـــخص) را که تقاضای دریافت صلاحیت کرده، ارزشیابی یا سنجش کند.

منبع: ســـازمان مســـئول آمـــوزش فنی و توســـعه مهارت، فیلیپین، ۲۰۱۰.

• An experienced and qualified professional who carries out the assessment, compares collected evidences with the performance standards / criteria of the job and then makes a formal assessment of the individual's competence. The assessor formally records the result of the assessment and provides feedback to the individual. The line supervisor / manager normally conduct the first formal assessment of the individual's competence. Other individuals that may be involved in the assessment process could include shift supervisors, shift controllers, job instructors or section heads. The most recognized assessment and verification methods, include some or all of the following:Testing (practical and / or written) Interview (individual and /or panel) •Direct observation

Examining work samples Evaluating reports produced by the individual.

Source: Wahba 2013, Global

• یـــک متخصص با تجربـــه و دارای صلاحیت که سنجش را اجرا می‌کند، شـــواهد گردآوری شده را با اســـتانداردهای عملکرد/ معیارهای شغلی مقایسه می‌کند و ســـپس سنجشـــی رســـمی در خصوص شایســـتگی فرد انجام می‌دهد. ســـنجش گربه طور رســـمی نتایج ســـنجش را ثبت می‌کنـــد و به فرد بازخورد می‌دهد. اولین سنجش رسمی شایستگی فرد را معمولاً ناظر خط / مدیر انجام می‌دهد. افراد دیگر که ممکن است درگیر فرایند سنجش باشند، عبارت‌اند از: ناظر شـــیفت، کنترل کنندهٔ شـــیفت، مدرسین مشاغل و رؤسای قسمت‌ها.

منبع: وحبا، مصر، ۲۰۱۳.

12. Formative assessment

۱۲. سنجش تکوینی

• Assessment that takes place at regular intervals during a course, with feedback provided along the way to help improve the student's performance.

Source: NCVER 2013, Australia

• سنجشـــی که در طول یک دوره در فاصله‌های منظم انجام می‌شـــود و بازخورد آن در مسیر دوره برای بهبود عملکرد دانشجویان ارائه می‌شود.

منبع: مرکـــز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای، (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

• A range of formal, non-formal and informal ongoing assessment procedures used to focus teaching and learning activities to improve student attainment, or which are required for the purpose of a year mark.

Source: SAQA 2013, South Africa

• یک سلسله رویه‌های ســـنجش در حال اجرای رسمی، غیررسمی و سازمان نایافته که برای تمرکز فعالیت‌هـــای تدریس و یادگیـــری در جهت ارتقای پیشـــرفت دانش‌آموزان، یا برای نمره دادن ســـالانه به‌کار می‌رود.

منبع: ســـازمان مســـئول صلاحیت‌های آفریقـــای جنوبی (SAQA)، ۲۰۱۳.

13. Internal assessment

۱۳. سنجش داخلی

• Any assessment conducted by a provider, the outcomes of which count towards the achievement of a qualification.

Source: SAQA 2013, South Africa

• هرگونه سنجشی که به‌وسیلهٔ ارائه‌کننده انجام می‌شود و مقصد آن سنجش دستیابی به یک صلاحیت است.

منبع: سازمان مسئول صلاحیت‌های آفریقای جنوبی (SAQA)، ۲۰۱۳.

14. Institutional assessment

۱۴. سنجش درون مؤسسه‌ای

• An assessment undertaken by the institution for its students to determine their achievement of the learning outcomes in the module of instructions in given unit of competency or clusters of competencies.

Source: TESDA 2010, Philippines

• نوعی از سنجش که به‌وسیلهٔ مؤسسه‌ها برای دانش‌آموزان خودشان اجرا می‌شود تا معلوم شود، نتایج یادگیری آن‌ها در پودمان آموزشی مربوط به واحد شایستگی موردنظر یا خوشه‌های شایستگی چه میزان بوده است.

منبع: سازمان مسئول آموزش فنی و توسعه مهارت (TESDA)، فیلیپین، ۲۰۱۰.

15. Summative assessment

۱۵. ارزیابی نهایی(پایانی)

• Assessment that occurs at a point in time and is carried out to summarise achievement at that point in time. Often more structured than formative assessment, it provides teachers, students and parents with information on student progress and level of achievement. (also called: Assessment of learning)

Source: NCVER 2013, Australia

• نوعی ارزیابی که دریک نقطه زمانی انجام می‌شود و دستاوردها را در آن نقطه جمع‌بندی می‌کند. معمولاً از ارزیابی تکوینی ساخت یافته‌تر است و اطلاعات مربوط به پیشرفت دانش‌آموز و سطح موفقیت او را در اختیار معلمان، شاگردان و والدین قرار می‌دهد (سنجش یادگیری هم نامیده می‌شود).

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

• Assessment conducted at the end of sections of learning, at the end of a whole learning programme, or at any point in the learning programme, to evaluate learning related to a particular qualification, part qualification, or professional designation.

Source: SAQA 2013, South Africa

• آن‌گونه ارزیابی که در پایان یک بخش از برنامهٔ یادگیری، در پایان کل آن یا در هر نقطهٔ زمانی از آن انجام می‌شود تا یادگیری مربوط به صلاحیت، خرده صلاحیت یا یک حرفه ارزیابی شود.

منبع: سازمان مسئول صلاحیت‌های آفریقای جنوبی (SAQA)، ۲۰۱۳.

• Appraisal of a student's work which determines or contributes to a final grade or score.

Source: EU Commission AL 2010, Europe

• ارزیابی از کار دانش آموز که نمره و پایه او را مشخص می‌کند یا به بهبود آن کمک می‌کند

منبع: کمیسیون اتحادیهٔ اروپا AL، ۲۰۱۰.

16. Self assessment

۱۶. خودسنجشی

• 1) A process in which learners/ trainees / students collects evidences about themselves, judge and assess their own performance against particular competency standards and criteria; 2) A process in which an enterprise or training provider assesses the extent to which it satisfies the criteria for quality endorsement of the training provider's learning, education and training system and identifies opportunities for improvement. (Similar definition used by Queensland government)

Source: Wahba 2013, Egypt

• ۱. فرایندی که در آن یادگیرندگان/ کارورزان/ دانش‌آموزان شواهد یادگیری خود را گردآوری و

در مـــورد آن‌ها قضاوت می‌کننـــد و عملکرد خود را براساس استانداردها و معیارهای شایستگی سنجش می‌سنجند.

۲. فراینـــدی که طی آن یک شـــرکت یا یک ارائه دهندهٔ مهارت میزان تطبیق یادگیری، آموزش و نظام تربیتی خود را با معیارهای تأیید کیفیت می‌سنجد و فرصت‌های پیشرفت را شناسایی می‌کند.

منبع: وحبا، مصر، ۲۰۱۳.

• Assessment by which the learner gathers information about and reflects on his or her own learning, judges the degree to which it reflects explicitly stated goals or criteria, identifies strengths and weaknesses, and revises accordingly. It is the learner's own assessment of personal progress in knowledge, skills, processes, and attitudes. (Adapted from: Ontario Ministry of Education 2002).

Source: UNESCO IBE 2013, UN

• سنجشی که با آن، یادگیرندگان اطلاعات مربوط به یادگیری خود را گردآوری و بررســـی می‌کنند و در مورد میزان تحقق اهداف و معیارهای بیان شده قضاوت می‌کنند، و بر همین اساس هم نقاط قوت و ضعف خود را می‌شناسند.

منبع: ســـازمان آموزشـــی، اجتماعی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)/ دفتر بین‌المللی آموزش (IBE)، سازمان ملل متحد، ۲۰۱۳.

17. Integrated assessment

۱۷. سنجش تلفیقی

• An approach to assessment that covers multiple elements and/or units of competency. The integrated approach attempts to combine knowledge, understanding, problem solving, technical skills, attitudes and ethics into an assessment task to reduce the time spent on testing and make assessment more 'authentic'.

Source: NCVER 2013, Australia

• نوعی نگرش به ســـنجش کـــه در آن، چندوجه شایســـتگی و یا واحدهای شایســـتگی پوشش داده می‌شـــود. روش تلفیقی کوشـــش می‌کند، دانش، ادراک، حل مســـئله، مهارت‌هـــای فنی، نگرش‌ها و اخلاق را در یک فعالیت سنجش تلفیق کند تا زمان صرف شده برای آزمون را کاهش دهد و سنجش را قابل اعتمادتر سازد.

منبع: مرکز ملی مطالعـــات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

• An assessment approach that covers multiple elements and/or units of the Competency Development Framework (CDP) from relevant competency levels (standards). The integrated approach attempts to combine 4 sections of competencies/tasks i.e. core, support, general and personal/behavioral (attitude) competencies.

Source: Wahba 2013, Egypt

• نوعی نگرش به ســـنجش کـــه در آن چندوجه شایستگی و یا واحدهای چارچوب توسعهٔ شایستگی برای ســـطوح مرتبط (اســـتانداردها) پوشش داده می‌شـــود. نگـــرش تلفیقی می‌کوشـــد چهار بخش شایســـتگی‌ها یا وظایف کاری را با یکدیگر ترکیب کند. این چهار بخش عبارت‌اند از شایســـتگی‌های محوری، پشـــتیبانی، عمومی و شـــخصی/ رفتاری (نگرش).

منبع: وحبا، مصر، ۲۰۱۳.

18. Learner achievement

۱۸. پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان

• The successful completion of a qualification or part qualification that is captured on the National Learners' Records Database (NLRD - The electronic management information system of the NQF under the authority of SAQA (South African Qualification Authority), which contains records of qualifications, part qualifications, learner achievements, recognised professional bodies, professional designations and all related information such as registrations and accreditations).

Source: SAQA 2013, South Africa

• اتمـــام موفقیت‌آمیـــز یک صلاحیـــت یا خرده صلاحیـــت کـــه در پایـــگاه داده‌های ســـوابق ملی

یادگیرندگان ثبت شـــده باشـــد. پایـــگاه داده‌های ســـوابق ملـــی یادگیرنـــدگان (NLRD) یک نظام الکترونیکی مدیریت اطلاعـــات مربوط به چارچوب ملی شایستگی (NQF) اســـت که زیر نظر مسئول صلاحیت‌های آفریقای جنوبـــی (SAQA) قراردارد و ســـوابق صلاحیت ها، خرده صلاحیت‌ها، پیشرفت تحصیلـــی یادگیرندگان، ارگان‌هـــای حرفه‌ای مورد تأیید، مشـــخصات حرفه‌ای و همهٔ اطلاعات مرتبط مانند ثبت‌نام و اعتبارگذاری در آن مندرج است.

منبع: ســـازمان مســـئول صلاحیت‌های آفریقـــای جنوبی (SAQA)، ۲۰۱۳.

19. National qualification

۱۹. صلاحیت ملی

• A qualification that is defined by nationally promulgated training regulations and is created by combining units of competency into groups that correspond to meaningful job roles in the workplace and aligning these with a national qualifications framework, in this case PTQF.

Source: TESDA 2010, Philippines

• صلاحیتی که در مقررات اعلام شدهٔ ملی تعریف شده است و واحدهای شایستگی در ترکیب با یکدیگر به صـــورت گروه‌هایی درآمده‌اند کـــه به نقش‌های شـــغلی معنی داردر محیط کار مرتبط هستند. همهٔ این‌ها با یک چارچوب صلاحیت‌های ملی هماهنگ شـــده‌اند که در این تعریف چارچوب صلاحیت‌های فنی‌وحرفه‌ای فیلیپین (PTQF) مدنظر است.

منبع: ســـازمان مســـئول آمـــوزش فنی و توســـعه مهارت (TESDA)، فیلیپین، ۲۰۱۰.

20. Level of qualification

۲۰. سطح صلاحیت

• The term covers two aspects: level of attainment in formal education and training, recognised in a qualification system or in a qualification framework.or level of proficiency acquired through education and training, work experience or in non-formal/ informal/ settings.

Source: CEDEFOP 2014, Europe

• این اصطلاح به دو مفهوم دلالت دارد: **ســـطح پیشـــرفت** در آموزش‌وپرورش رسمی که در نظام صلاحیت‌ها یا در چارچوب صلاحیت‌ها پذیرفته شده است، یا **سطح شایستگی کسب شده** در آموزش و مهارت‌آمـــوزی، تجربـــهٔ کاری یـــا در محیط‌های غیررسمی/ سازمان نایافته.

منبع: مرکز توسعهٔ آموزش حرفه‌ای اروپا (CEDEFOP)، اروپا، ۲۰۱۴.

21. Competency-based qualification CBQ/NVQ

۲۱. صلاحیت حرفه‌ای مبتنی بر شایستگی

• National Vocational Qualifications (NVQs) or Competence-based qualifications reflect the skills and knowledge needed to do a job effectively. They are work-based qualifications that give learners the opportunity to demonstrate their competence in the area of work or job role to which the qualification relates.

Source: Pearson 2014, UK

• صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی یا صلاحیت مبتنی بر شایســـتگی که منعکس کنندهٔ مهارت‌ها و دانش مورد نیاز برای انجام مؤثر یک شـــغل هســـتند. این صلاحیت‌ها شـــغل محورند و بـــرای یادگیرندگان فرصت نمایش شایستگی‌هایشـــان را در محیط کار یا شغلی که صلاحیت به آن مربوط می‌شود، فراهم می‌کنند.

منبع: پیرسون، انگلیس، ۲۰۱۴.

• (competence-based): Sometimes means the same as ‘outcome-based’, i.e. where qualifications are based on clear statements of what the learner must know or be able to do. Sometimes ‘competence’ refers to occupational competence, i.e. a specific type of outcome referring to what the learner must be able to do to perform a work role competently.

Source: ILO (SED) 2007, UN

• گاهی به معنی نتیجه محور به‌کار می‌رود و به این

مفهوم است که صلاحیت‌ها بیان کنندهٔ روشن چیزی هستند که یادگیرنده باید بداند یا قادر باشد انجام دهد. گاهی «شایستگی» به شایستگی حرفه‌ای برمی‌گردد، به این معنی که نوع خاصی از نتیجه است که یادگیرنده باید قادر به انجام آن باشد تا نقش خود را در شغل مربوطه با شایستگی ایفا کند.

منبع: سازمان بین‌المللی کار (SED)، سازمان ملل متحد، ۲۰۰۷.

22. Accreditation of an education or training program

۲۲. اعتبارگذاری برنامهٔ آموزش یا تربیت حرفه‌ای

• A process of quality assurance through which accredited status is granted to a programme of education or training, showing it has been approved by the relevant legislative or professional authorities by having met predetermined standards.

Source: CEDEFOP 2008, Europe

• فرایند تضمین کیفیت که از طریق آن به یک برنامهٔ تحصیلی یا آموزشی اعتبار داده و نشان می‌دهد که وجود استانداردهای تعیین شده، به‌وسیلهٔ مسئولان مقرر در قانون یا مسئولان حرفه‌ای تأیید شده است.

منبع: مرکز توسعهٔ آموزش حرفه‌ای اروپا (CEDEFOP)، ۲۰۰۸.

23. Validation

۲۳. رواسازی

• The process by which the validity of the assessment process is ensured (i.e. the checks and balances in the assessment system to ensure that what should happen when people are assessed, does happen). Its primary purpose is quality assurance, confirming that people in different places are assessed in the same way, with a common interpretation of the standards. There are two levels of verification: Individual (or technical) Verification – ensures employee competence by checking individual assessments undertaken by the Verifier & Process or System Verification – ensures a systematic process is established and procedures are followed.

Source: NCVER 2013, Australia

• فرایندی که با آن روایی فرایند سنجش تضمین می‌شود (برای مثال، رسیدگی‌ها و توازن‌ها در نظام سنجش برای اینکه اطمینان حاصل شود، آنچه باید هنگام سنجش افراد روی دهد، روی می‌دهد). هدف اصلی از سنجش تضمین کیفیت است، اطمینان از اینکه افراد در مکان‌های متفاوت با شیوه‌های یکسان و با تفسیرهای مشترک از استانداردها سنجش می‌شوند. دو سطح راستی آزمایی وجود دارد:

راستی آزمایی فردی (یا فنی): در این سطح، شایستگی کارمند از طریق بررسی سنجش‌های انجام شده توسط راستی آزما مشخص می‌شود.

راستی آزمایی فرایندی یا سیستمی: که اطمینان حاصل می‌کند، فرایند سیستمی پیاده شده و رویه‌های کاری رعایت شده‌اند.

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

24. Validation of learning outcomes

۲۴. رواسازی نتایج یادگیری

• Confirmation by a competent body that learning outcomes (knowledge, skills and/or competences) acquired by an individual in a formal, non-formal or informal setting have been assessed against predefined criteria and are compliant with the requirements of a validation standard. Validation typically leads to certification.

Source: CEDEFOP 2008, Europe

• تأیید یک ارگان صاحب صلاحیت مبنی بر اینکه نتایج یادگیری (دانش، مهارت‌ها و یا شایستگی‌های کسب شده) توسط یک فرد از طریق محیط رسمی، غیررسمی یا سازمان نایافته برحسب معیارهای از پیش تعیین شده سنجیده شد و منطبق با ضرورت‌های یک استاندارد رواسازی است. رواسازی به‌طور معمول به گواهی‌نامه ختم می‌شود.

منبع: مرکز توسعهٔ آموزش حرفه‌ای اروپا (CEDEFOP)، ۲۰۰۸.

• Validation of competences: The process of assessing and recognising educational and training content, knowledge, skills and competences acquired during a specific learning and/or training experience.

Source: EU Commission LLP 2007-2013, Europe

• **رواسازی شایستگی‌ها:** فرایند سنجش و به رسمیت شناختن محتوای آموزش و تربیت، دانش، مهارت‌ها و شایستگی کسب شده در طول یک تجربهٔ یادگیری و یا تربیتی.

منبع: کمیسیون اتحادیهٔ اروپا، برنامه‌های مادام‌العمر (LLP)، ۲۰۰۷-۲۰۱۳.

25. Recognition of prior learning (RPL)

۲۵. پذیرش یادگیری‌های پیشین

• An assessment process that assesses the individual's non-formal and informal learning to determine the extent to which that individual has achieved the required learning or competency outcomes; May also be referred to as: Accreditation of prior learning; Validation of informal/non formal learning.

Source: UNEVOC/NCVER 2009

• فرایند نوعی سنجش که یادگیری‌های غیررسمی و سازمان نایافتهٔ فرد را اندازه‌گیری می‌کند تا مشخص شود تا چه میزان به نتایج یادگیری‌ها و شایستگی‌ها دست یافته است.

منبع: مرکز بین‌المللی تربیت و آموزش حرفه‌ای (UNEVOC)/ مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، ۲۰۰۹.

• The acknowledgement of a person's skills and knowledge acquired through previous training, work or life experience, which may be used to grant status or credit in a subject or module. It can lead to a full qualification in the VET sector.

Source: NCVER 2013, Australia

• تأیید مهارت‌ها و دانش فرد که از طریق یادگیری‌های قبلی، کار یا تجربیات زندگی کسب کرده است، و امکان دارد به اعطای جایگاه یا اعتبار در یک موضوع درسی یا پودمان منجر شود. حتی ممکن است به یک صلاحیت کامل در بخش آموزش و تربیت حرفه‌ای بیانجامد.

منبع: مرکز ملی مطالعات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

• The process in which the individual's previous learning outside the formal system which contributes to the achievement of current competency/ies can be assessed against the relevant unit of competency and given recognition through the issuance of appropriate certificate.

Source: TESDA 2010, Philippines

• فرایندی که از آن طریق یادگیری‌های قبلی فرد که خارج از نظام رسمی کسب شده و شایستگی یا شایستگی‌های وی را نشان می‌دهد، برحسب واحد شایستگی مربوطه سنجش و با صدور گواهی‌نامهٔ مناسب به رسمیت شناخته می‌شود.

منبع: سازمان مسئول آموزش فنی و توسعه مهارت (TESDA)، فیلیپین، ۲۰۱۰.

• The principles and processes through which the prior knowledge and skills of a person are made visible, mediated and assessed for the purposes of alternative access and admission, recognition and certification, or further learning and development.

Source: SAQA 2013, South Africa

• اصول و فرایندهایی که از طریق آن‌ها دانش و مهارت‌های فرد به منظور معادل‌سازی، تأیید، پذیرش و گواهی یا برای ادامهٔ تحصیل و خودسازی، قابل مشاهده، بررسی و سنجش می‌شود.

منبع: سازمان مسئول صلاحیت‌های آفریقای جنوبی (SAQA)، ۲۰۱۳.

• Acknowledgment through evaluation of a person's skills and knowledge acquired through previous training, work or life experience, which may be used to grant credits.

Source: SADC 2011, Southern Africa

• تأیید فرد از طریق ارزشـــیابی مهارت‌ها و دانش وی که در آموزش، کار یا تجربیات قبلی کسب کرده اســـت، و امکان دارد با اســـتناد به آن‌ها به او واحد درسی داده شود.

منبع: اجتماع توسعه آفریقای جنوبی (SADC)، ۲۰۱۱.

• Acknowledgement of the knowledge and skills that an individual has acquired in previous training and work or through experience.

Source: ILO 2006, UN

• تأیید دانش و مهارت‌هایی که فرد در آموزش‌ها، کار و تجربیات قبلی خود به دست آورده است.

منبع: سازمان بین‌المللی کار، سازمان ملل متحد، ۲۰۰۶.

• The process of recognising previous learning (often experiential) towards gaining a qualification.

Source: ILO (SED) 2007, UN

• فراینـــد تایید یادگیری‌های پیشـــین فرد (غالباً تجربی) برای دریافت یک صلاحیت.

منبع: سازمان بین‌المللی کار، سازمان ملل متحد، ۲۰۰۶.

26. Skill mismatch

۲۶. ناهماهنگی مهارت‌ها (نابجایی شغلی)

• Situation of imbalance in which the level or type of skills available does not correspond to labour market needs.

Source: CEDEFOP 2014, Europe

• موقعیتـــی ناهماهنگ که در آن ســـطح یا نوع مهارت‌های موجود با نیازهای بازار کار تطابق ندارد.

منبع: مرکز توسعه آموزش حرفه‌ای اروپا (CEDEFOP)، ۲۰۱٤.

• Situation in the labour market where the level of skills of individuals does not match the level of skills required in the jobs (see Gap, Overskilling, Underskilling, Overqualification, Underqualification). Mismatches could be vertical (when the level of skills or education is more or less than the level of skills or education required to perform a job), horizontal (when the type of education or skills is not appropriate for the current job, but the level of education or skills matches the requirements of the job) or geographical (where the workers with types and levels of skills or education required are based in a country or region different from where such skills are needed).

Source: EU commission (Skills panorama) 2015, Europe

• موقعیتی در بازار کار که سطح مهارت‌های افراد با ســـطح مهارت‌های مورد نیاز در مشاغل هماهنگ نیست.

ناهماهنگی ممکن اســـت عمودی باشـــد (سطح مهارت‌ها یا آموزش بیشتریا کمتر از سطح مهارت یا آموزش لازم برای تصدی یک شغل باشد)؛ یا ممکن اســـت افقی باشـــد (یعنی نوع آموزش یا مهارت‌ها برای شـــغل موجود مناسب نباشـــد، اما سطح آن‌ها بـــا مهارت‌ها و آموزش مورد نیاز هماهنگ باشـــد)، یا ممکن اســـت جغرافیایی باشد (یعنی نوع و سطح مهارت‌ها یا آموزش کارگران با سطح و نوع مهارت‌ها و آمـــوزش مورد نیاز در یک کشـــور یا منطقهٔ دیگر تناسب نداشته باشد).

منبع: کمیسیون اتحادیهٔ اروپا (مهارت‌های پانوراما)، ۲۰۱۵.

27. Performance criteria

۲۷. معیارهای عملکرد

• The part of a unit of competency specifies the required level of performance to be demonstrated by learners to be deemed competent.

Source: NCVER 2013, Australia

• بخشـــی از یک واحد شایســـتگی که مشخص کنندهٔ سطح مورد نیازعملکردی است که باید توسط یادگیرنده انجام شـــود تا به عنوان شایسته شناخته شود.

منبع: مرکز ملی مطالعـــات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

28. School to work transition (STW)

۲۸. انتقال از مدرسه به کار

• The process of transferring from school to the workforce or further study. (May also

be referred to as: School to work transition (USA); Transition from school to work (AUS); Entry into working life.)

Source: NCVER 2013, Australia

• فرایند انتقال از مدرســه به عنوان نیروی کار یا برای ادامهٔ تحصیل. (ممکن اســت به صورت انتقال از مدرســه به کار (ایالات متحده آمریکا)، انتقال از مدرسه به کار (استرالیا) و ورود به زندگی کاری نیز نامیده شود.)

منبع: مرکز ملی مطالعــات آموزش حرفه‌ای (NCVER)، استرالیا، ۲۰۱۳.

• The process of moving from education or training to employment, covering the period in which this change takes place.

Source: EU commission (Skills panorama) 2015, Europe

• فراینــد حرکت از آموزش و تربیت به اشــتغال که شــامل مدتی می‌شــود کــه این تغییــر اتفاق می‌افتد.

منبع: کمیسیون اتحادیه اروپا (مهارت‌های پانوراما)، ۲۰۱۵.

29. Active learning

۲۹. یادگیری فعال

• Learning driven primarily by the learner, with the instructor acting as a facilitator. (Definition also used by the KEBS (Kenya))

Source: Wahba 2013, Global

• نوعــی از یادگیری که به طــور عمده با فعالیت یادگیرنده انجام می‌شــود و مربی تنها نقش تسهیل کننــده دارد (این تعریف توســط کنیــا نیز به‌کار می‌رود).

منبع: وحبا، مصر، ۲۰۱۳.

30. Audit

۳۰. ممیزی

• A systematic, independent and documented process for obtaining evidence to determine whether the activities and related outcomes of a TVET Institution comply with the Quality Training Framework Standards. (Similar definition used by governments of Tasmania and Queensland)

Source: Wahba 2013, Global

• فراینــدی نظــام‌دار، مســتقل و مســتند برای رسیدن به شــواهدی که مشخص کند، فعالیت‌ها و نتایــج مربوط به آموزش و تربیــت فنی‌وحرفه‌ای با استانداردهای چارچوب مهارت‌آموزی کیفی منطبق است.

منبع: وحبا، مصر، ۲۰۱۳.

• This term refers to the process to review the practice against documented procedure.

Source: TESDA 2010, Philippines

• ایــن واژه بــه فراینــدی اطلاق می‌شــود که عمل را برحســب رویه‌های کاری مســتند بررسی می‌کند.

منبع: سازمان مسئول آموزش فنی و توسعه مهارت، فیلیپین (TESDA)، ۲۰۱۰.

• An independent, objective assurance activity designed to add value and improve an organization's operations. It helps an organization accomplish its objectives by bringing a systematic, disciplined approach to assess and improve the effectiveness of risk management, control and governance processes.

Source: OECD 2010

• فعالیتــی اطمینان‌بخــش بــرای ارزش دادن و اصلاح عملیات ســازمان. این فعالیت به ســازمان کمک می‌کنــد، ازطریق ایجاد نگرشــی نظام‌دار و منضبط بــرای اصلاح اثرگذاری مدیریت ریســک، کنترل و فرایند مدیریتی به هدف‌های خود دســت یابد.

منبع: سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD)، ۲۰۱۰.

ایرج خوش‌خلق

تبیین مفهوم ارزشیابی شایستگی‌محوری و الگوهای آن براساس اسناد بالادستی تحول بنیادین

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی شایستگی‌محور، ارزشیابی فرایندمحور، ارزشیابی نتیجه‌محور، حوزه‌های تربیت و یادگیری

«سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش» به‌عنوان نقشهٔ راه تغییرات و تحولات در نظام آموزشی کشور جمهوری اسلامی ایران، پس از ۱۵ جلسه نشست کارشناسی سرانجام در تاریخ ۱۳۹۰/۷/۵ در «شورای عالی انقلاب فرهنگی» به تصویب نهایی رسید. در بند بخش دوم فصل هشتم سند، مسئولیت بررسی، تصویب و ابلاغ سیاست‌های اجرایی، طراحی سازوکار تحقق اهداف، اصلاح ساختار و... و نیز نظارت بر حسن اجرای برنامه‌های تحول راهبردی برعهدهٔ شورای عالی آموزش‌وپرورش گذاشته شده است (ص ۳۲، سند).

یکی از دستور کارهای مهم شورای عالی آموزش‌وپرورش در عملیاتی کردن مفاد سند تحول بنیادین، موضوع راهکار۲-۱۹ سند مربوط به

«طراحی و اجرای نظام ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی در تمام دوره‌ها» است. در راهکار ۲-۱۹ سند، سه نوع ارزشیابی برای گذر از دوره‌ها و ارتقای پایه‌های تحصیلی به شرح زیر پیشنهاد شده است:

۱. گذر از دوره‌های تحصیلی براساس ارزشیابی نتیجه‌محور (مبتنی بر استانداردهای ملی) باشد.

۲. ارتقای پایه‌های تحصیلی در دورهٔ ابتدایی براساس ارزشیابی فرایندمحور باشد.

۳. ارتقا در پایه‌های دوره‌های متوسطهٔ اول و دوم براساس رویکرد تلفیقی (فرایندمحور و نتیجه‌محور) باشد.

در اسنادبالادستی تحول بنیادین تأکید شده است، در طراحی تمام ابعاد نظام تربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران، به‌ویژه ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، به عنصر شایستگی محوری توجه خاص شود. در این اسناد شایستگی‌های پایه به مجموعه‌ای از **صفات، توانمندی‌ها و مهارت‌های فردی و جمعی ناظر بر همهٔ جنبه‌های هویت (عاطفی، ارادی، عملی) و معطوف به همهٔ مؤلفه‌های جامعهٔ صالح** اشاره دارد که همهٔ آحاد اجتماع برای درک و بهبود مستمر موقعیت خود و دیگران، و نیز تحقق مرتبهٔ قابل قبول حیات طیبه باید آن‌ها را داشته باشند.

در سند برنامهٔ درسی ملی نیز انتظار می‌رود، یادگیرنده در حوزه‌های ۱۱گانهٔ تربیت و یادگیری (شامل ۱. حکمت و معارف اسلامی، ۲. قرآن و عربی، ۳. زبان و ادبیات فارسی، ٤. فرهنگ و هنر، ۵. سلامت و تربیت بدنی، ٦. کار و فناوری، ۷. علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، ۸. ریاضیات، ۹. علوم تجربی، ۱۰. زبان‌های خارجی، ۱۱. آداب و حمایت‌های زندگی و بنیان خانواده)، از لحاظ عناصر پنج‌گانهٔ عقلی، ایمانی، علمی، عملی و اخلاقی به حد شایستگی برسد، طوری که بتواند موقعیت خود را نسبت به خود، خدا، دیگر انسان‌ها و نظام خلقت به درستی درک و اصلاح کند (ص ١٤، سند برنامهٔ درسی ملی). با توجه به اینکه در مبانی نظری اسناد تحول بنیادین و برنامهٔ درسی ملی عنصر **«شایستگی محوری»** از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، لذا ضرورت دارد در طراحی تمام ابعاد نظام ارزشیابی پیشرفت تحصیلی بر آن تأکید جدی شود. در ادبیات پژوهشی، برای تعریف سازهٔ شایستگی از رویکردهای متفاوتی استفاده شده است که آن‌ها را می‌توان به چهار طبقهٔ زیر تقسیم کرد:

الف) رویکرد مبتنی بر عملکرد در موقعیت‌ها

در این رویکرد شایستگی به معنای توانایی انتقال دانش و مهارت به موقعیت‌های جدید است. به اعتقاد **فیشر** و **مارتیز** (۱۹۹٤)، شایستگی با عملکرد مؤثر فرد درون یک محیط خاص در ارتباط است. **مالدر نیجهوف** و **بوینکرهوف** (۱۹۹۵) شایستگی را توانایی شخصی برای مواجه شدن با چالش‌ها محیطی تعریف کردند. **چیتام** و **وجی ورز** (۱۹۹٦) شایستگی را توانایی انجام موفقیت‌آمیز یک فعالیت و تکلیف در موقعیت‌های مبتنی بر سطوح عملکرد مورد انتظار تعریف می‌کنند. **روبل** و **فاین گال** (۲۰۱۱) شایستگی را «دانش، مهارت، نگرش و دیگر ویژگی‌های مرتبط با انجام یا تکمیل یک تکلیف در موقعیت‌های متفاوت و نه فقط دانش» تعریف می‌کنند. **سامر** (۲۰۱۱) عقیده دارد، «شایستگی شامل دانش و مهارت اساسی نگرش‌های مورد نیاز برای عملکرد موفقیت‌آمیز و کارامد در یک تکلیف یا موقعیت واقعی زندگی است.

ب) رویکرد مبتنی بر کسب پیامدها

در این رویکرد شایستگی به معنای توانایی کسب اهداف کلان و خرد پیش‌بینی شده در نظام آموزشی است. **کمب** (۱۹۹۸) شایستگی را توانایی تولید محصول با توجه به اهداف کلان و خرد تعریف می‌کند. از نظر**تریندو** (۲۰۰۸)، شایستگی توانایی کاربرد دانش و مهارت برای تولید پیامدهای مورد انتظار است.

ج) رویکرد مبتنی بر مهارت ویژه

بلیز (۱۹۹۷) شایستگی را مهارت یا مجموعه‌ای از مهارت‌های ویژه تعریف می‌کند که در موقعیت مشخصی به‌کار می‌رود. در واقع، شایستگی مهارت ترکیب دانش با دیگر مهارت‌های مرتبط به منظور انتقال آموخته‌ها به دیگر موقعیت‌هاست.

د) رویکرد مبتنی بر فرایند

کاکس و **بیال** (۱۹۹۷) شایستگی را فرایند یادگیری توانایی که باعث می‌شود، یادگیرنده به چالش‌ها و مسائل موجود در یک نظام اجتماعی خاص پاسخ کارامد نشان دهد، تعریف می‌کنند.

با توجه به تعریف‌های ذکر شده می‌توان گفت، شایستگی مهارت و توانایی یادگیرنده در انجام موفقیت‌آمیز عملکرد در یک حیطهٔ یادگیری در درون موقعیت‌های زندگی است. در برنامهٔ جامع «دِسِکو»[1] از مفهوم شایستگی تعریفی بسیار جامع و علمی (طوری که اکثر تعاریف را در برگیرد و بر

عنصر ســازنده‌گرایی این مفهوم تأکید شــود) ارائه شــده اســت. در این تعریف آمده است: شایستگی «نظامی از توانایی‌ها و ســاختارهای ذهنی است که با بسیج و هماهنگ‌کردن دانش، مهارت‌ها (شناختی ـ کاربردی) و نیز رفتارهای اجتماعی چون نگرش‌ها، هیجان‌ها، ارزش‌هــا و انگیزه‌های یادگیرنده، امکان نشان دادن یک عملکرد موفقیت‌آمیز سازمان‌یافته را در موقعیت‌های چالش‌زای زندگی فراهم می‌کند.» در این تعریف، شایســتگی توانایی ذهنی محسوب می‌شود که یادگیرنده در پاسخ به نیازها و چالش‌های محیطی با به‌کار بستن مســتمر دانش، مهارت‌ها و نگرش در موقعیت‌های واقعی آن را شخصاً می‌سازد.

خوش خلق در تحقیق خــود (۱۳۹۵) با عنوان «طراحی و اعتباربخشــی چارچوب نظری ارزشیابی شایستگی‌محور براســاس مبانی نظری سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش»، به بررسی تعریف مفهوم شایســتگی و الگوهای ارزشیابی شایستگی‌محور از منظر اسناد بالادســتی پرداخت. براساس نتایج این پژوهش، مفهوم یادگیری شایستگی‌محور و اصول و الگوهای ارزشیابی مشخص شد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود

۱. یادگیری شایســتگی محــور: «مجموعهٔ صفات و توانایی‌هایی است که یادگیرنده با ترکیب و هماهنگ کردن دانش، نگرش، گرایش (میل)، باور، اراده و مهارت‌های مرتبط با ســاحت‌های شش‌گانه به‌صورت یک کل سازمان‌یافته در وجود خود فعلیت و امــکان عملکرد موفقیت‌آمیــز و آگاهانه را جهت درک رابطه‌ها و بهبود مداوم موقعیت خود و دیگران براساس معیارهای اسلامی فراهم می‌کند (عمل).»

۲. ارزشیابی پیشرفت تربیتی فرایندمحور: «جمع‌آوری و تحلیل نظام‌دار شــواهد دربارهٔ فرایند دستیابی یادگیرنده به مراتبی از شایستگی‌ها یا نتایج یادگیری به منظور قضاوت و ارائهٔ بازخورد برای اصلاح و هدایت عملکرد در طول پایه/ دورهٔ تحصیلی»

۳. ارزشیابی پیشرفت تربیتی نتیجه‌محور: «جمع‌آوری و تحلیل نظام‌دار شــواهد دربارهٔ میزان دســتیابی یادگیرنده به مراتبی از شایســتگی‌ها یا نتایــج یادگیری به منظور قضــاوت و تصمیم‌گیری دربارهٔ ارتقای آنان:

الف) به دوره‌ها (به صورت اهداف دوره).

ب) به پایه‌های بالاتر (به صورت اهداف خاص پایه) در دوره‌های اول و دوم متوسطه.

۴. ارزشیابی پیشــرفت تربیتی با رویکرد تلفیقی: «تلفیق شواهد و نتایج حاصل از ارزشیابی فرایندمحــور و نتیجه‌محور به منظــور قضاوت و تصمیم‌گیری بــرای ارتقای یادگیرنــدگان به پایهٔ تحصیلی بالاتر در دوره‌های اول و دوم متوسطه.»

اصول ارزشیابی شایستگی محور

با رعایــت اصول حاکم بر ارزشــیابی پیشــرفت تحصیلی ـ تربیتی در برنامهٔ درسی ملی، لازم است اصــول خاص زیــر در اجرای چارچوب ارزشــیابی شایستگی‌محور رعایت شوند:

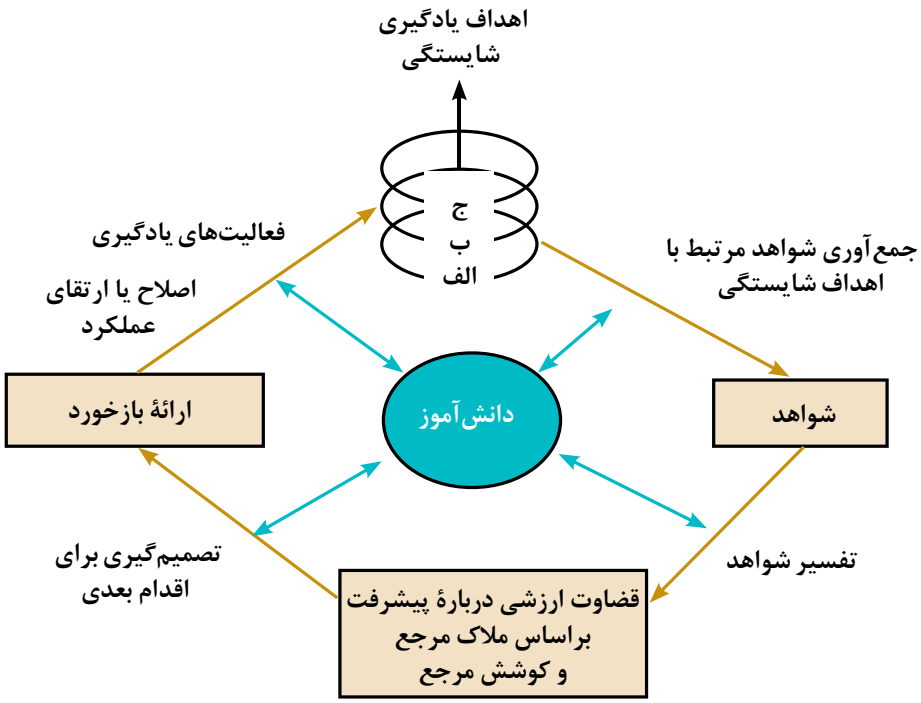
- **عملکردگرایی:** اندازه‌گیری عملکرد شــاخص فرایند و تحقق میزان شایســتگی اســت. ارزشیابی باید عملکرد یادگیرنــده را هنگام انجام تکلیف‌های مسئله‌دار در موقعیت‌های یادگیری (خود و دیگران) مورد توجه قرار دهد.
- **کل‌نگری:** در ارزشــیابی شایستگی‌های کسب شــده باید عملکرد یادگیرندگان به صورت یکپارچه (دانش، مهارت، نگرش،گرایش [میل]، اراده و باور) در موقعیت‌های مســئله‌محور و واقعی مورد توجه قرار گیرد.
- **یادگیرنــده محوری:** ارزشــیابی باید نقش یادگیرنــده را در فراینــد خودســنجی/ ســنجش هم‌ســالان برای درک و بهبود موقعیت مورد تأکید قرار دهد.
- **بازخورد ســازنده:** در ارزشیابی فرایندمحور بازخوردها در فرایند کســب شایستگی و قضاوت در مــورد نتایج حاصله باید مبتنی بر داده‌های کیفی و در ارزشیابی نتیجه‌محور مبتنی بر داده‌های کیفی و کمی باشد. این بازخوردها باید بتوانند زمینهٔ درک و اصلاح موقعیت را از سوی یادگیرنده فراهم آورند.

الگوهای ارزشیابی شایستگی‌محور

الف) الگوی ارزشیابی فرایندمحور

۱. چرخهٔ ارزشــیابی فرایندمحور در جریان آموزش

هدف از اجرای این ارزشــیابی جمــع آوری نظام‌دار شــواهد، قضاوت ارزشــی درخصوص شــواهد و ارائهٔ بازخوردهای تحصیلی با مشارکت دانش‌آموز دربارهٔ نحوهٔ کســب یا تحول هر یک از مراحل پنج‌گانهٔ شایستگی برای رســیدن به اهداف خاص هر حوزهٔ یادگیری در برنامهٔ درسی است. در چرخهٔ این نوع ارزشیابی از انواع روش‌های جمع‌آوری اطلاعات و شــواهد متناسب با هدف خاص هر درس استفاده می‌شود.



نمودار ۱. الگوی مفهومی چرخهٔ ارزشیابی فرایندمحور در جریان آموزش

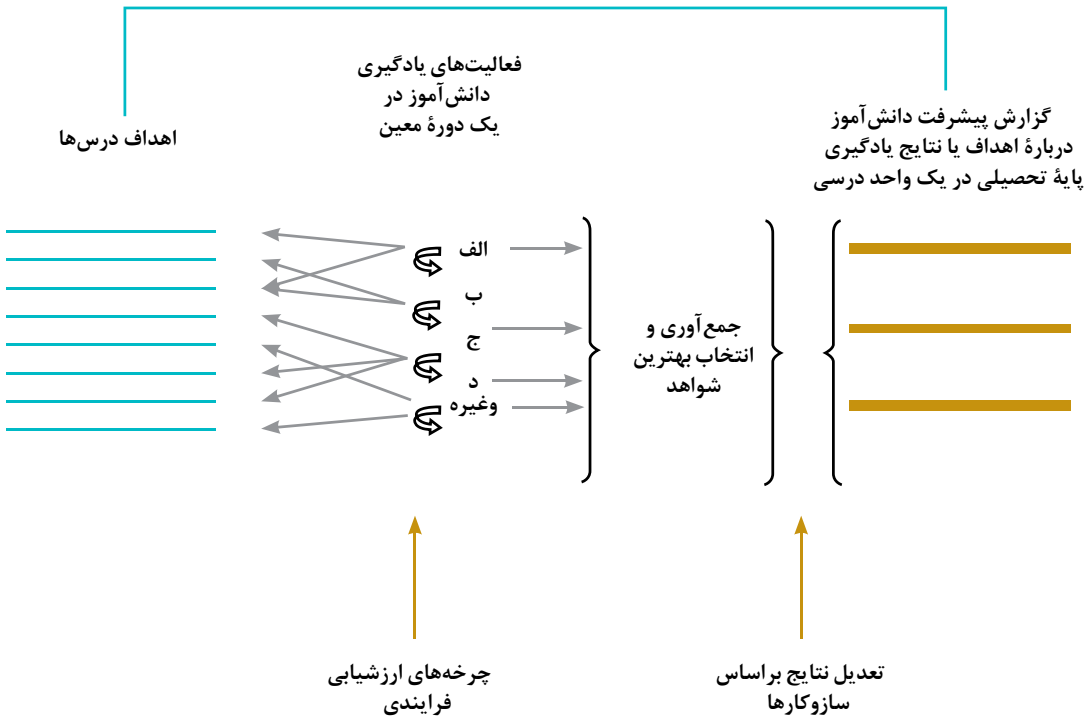
در این الگو دانش‌آموز در مرکز ارزشیابی فرایندمحور قرار دارد. در نمودار ۱، فلش‌هایی که دارای دو جهت هستند، نشان می‌دهند که یادگیرنده در همهٔ مراحل ارزشیابی از جمع‌آوری شواهد تا ارائهٔ بازخورد و اصلاح یا ارتقای عملکرد نقش فعال دارد. زیرا عملکرد باید توسط او شخصاً انجام شود. قضاوت‌ها در ارزشیابی فرایندمحور براساس ملاک‌های از پیش تعیین شده و میزان تلاش‌های یادگیرنده است.

ویژگی‌های این الگو عبارت‌اند از:

- کلیه مراحل ارزشیابی با هدایت معلم و مشارکت دانش‌آموز انجام می‌گیرد.
- فرایند آموزش و ارزشیابی با یکدیگر آمیخته و باعث تصمیم‌گیری‌های کارامد در اصلاح و یا ارتقای عملکرد می‌شود.
- پیشرفت در اهداف یادگیری یک مرحله از تحول شایستگی، با اهداف مراحل بعدی به هم مرتبط می‌شوند.
- به فعالیت‌ها و اعمالی ختم می‌شود که یادگیری بعدی را حمایت می‌کند.
- نتایج ارزشیابی به صورت عدد یا نمره گزارش نمی‌شود.

۲. چرخهٔ ارزشیابی فرایندمحور در طول سال تحصیلی

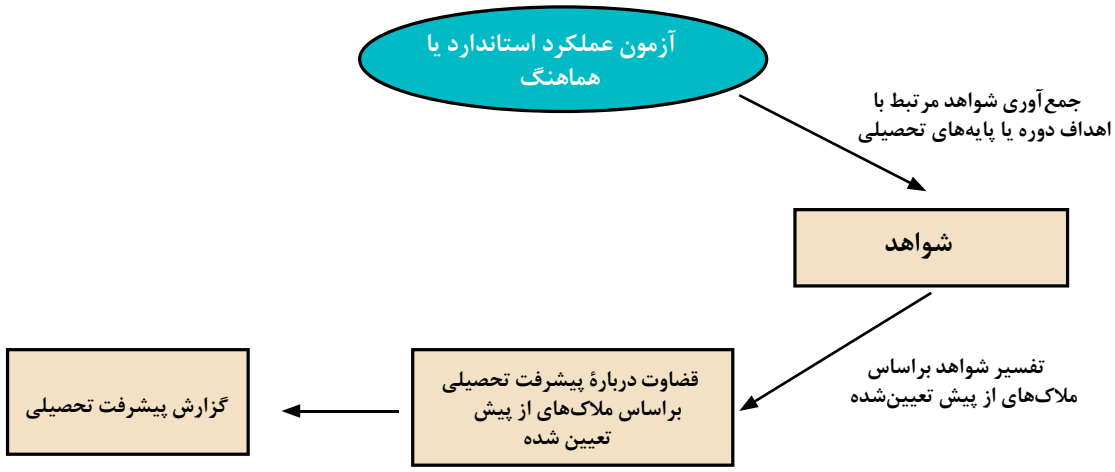
از مجموع شواهد و نتایج حاصل از چرخهٔ ارزشیابی فرایندمحور در جریان آموزش می‌توان برای خلاصه کردن شایستگی‌های کسب شده در زمان‌های معین (نوبت اول و دوم) یک‌سالِ تحصیلی استفاده کرد. به این شیوه ارزشیابی اصطلاحاً «**استفادهٔ تراکمی از نتایج ارزشیابی‌های فرایندی**» گفته می‌شود. برای اجرای این نوع ارزشیابی لازم است، معلم پس از استفاده از شواهد و نتایج حاصل از ارزشیابی‌های فرایندی در جریان آموزش، برای اصلاح یا ارتقای عملکرد، آن‌ها را به صورت هدفمند، منظم و سازمان یافته در کارپوشه هر دانش‌آموز قرار دهد. سپس در زمان‌های معین، مثلاً نوبت اول یا دوم، با مشارکت یادگیرنده از بین تمامی شواهد سازمان یافته، بهترین شواهد را براساس ملاک‌های مرتبط با اهداف خاص پایه و تلاش‌های روبه‌رشد یادگیرنده به‌عنوان نمونهٔ معرف شایستگی یا عملکرد در حوزهٔ یادگیری مربوط انتخاب و پس از تعدیل آن‌ها با استفاده از سازوکارهای معین، از این نمونه‌ها به عنوان شاخصی برای معرفی شایستگی کسب شده در هر یک از حوزه‌ها استفاده کند. مراحل استفاده تراکمی از نتایج ارزشیابی فرایندی در نمودار ۲ نمایش داده شده است.



نمودار ۲. مراحل استفادهٔ تراکمی از نتایج ارزشیابی فرایندی

ب) الگوی ارزشیابی نتیجه‌محور

در نظام تعلیم‌وتربیت شایستگی‌محور، ارزشیابی نتیجه‌محور «**به معنای جمع‌آوری نظام‌دار و تحلیل شواهد دربارهٔ شایستگی‌های کسب شده توسط یادگیرنده، متناسب با نتایج یادگیری پیش‌بینی شده برای هر یک از حوزه‌های یازده‌گانهٔ یادگیری، در یک دورهٔ زمانی معین (پایان پایه و دورهٔ تحصیلی)، به منظور تصمیم‌گیری دربارهٔ تعیین میزان دستیابی یادگیرندگان به اهداف پایه یا دورهٔ تحصیلی (استانداردهای ملی)، برای ارتقا به پایه‌ها و دوره‌های تحصیلی بالاتر و کارآمدی برنامهٔ درسی و روش‌های آموزشی است.**» الگوی مفهومی ارزشیابی نتیجه‌محور در نمودار ۳ نمایش داده شده است.



نمودار ۳. الگوی مفهومی ارزشیابی نتیجه‌محور

جدول عناصر و انواع الگوهای ارزشیابی پیشرفت تربیتی شایستگی محور بر حسب دوره‌های تحصیلی

دوره‌های تحصیلی	ابتدایی		متوسطه اول و دوم		
انواع / عناصر	ارزشیابی نتیجه محور (پایهٔ ششم)	ارزشیابی فرایند محور (در جریان آموزش و طول سال تحصیلی)	ارزشیابی نتیجه محور (پایه نهم و دوازدهم)	ارزشیابی فرایندمحور (درجریان آموزش و طول سال تحصیلی)	ارزشیابی تلفیقی محور
شاخص	نشان دادن عملکرد مؤثر در انجام تکالیف مرتبط با اهداف دوره در انواع موقعیت‌ها	نشان دادن عملکرد مؤثر در انجام تکالیف مرتبط با مراتب نتیجهٔ یادگیری پیش‌بینی شده به صورت اهداف عملکردی در انواع موقعیت‌ها	نشان دادن عملکرد مؤثر در انجام تکالیف مرتبط با اهداف دوره در انواع موقعیت‌ها	نشان دادن عملکرد مؤثر در انجام تکالیف مرتبط با مراتب نتیجهٔ یادگیری پیش‌بینی شده به صورت اهداف عملکردی در انواع موقعیت‌ها	نشان دادن عملکرد مؤثر در انجام تکالیف مرتبط با اهداف عملکردی و خاص هر پایه
شواهد و ابزار جمع‌آوری آن	آزمون عملکردی پایان دوره، به علاوهٔ تلخیص اطلاعات عملکردی حاصل از ارزشیابی فرایندی تمام دوره‌ها	نتایج انواع روش‌های سنجش عملکرد	آزمون عملکردی پایان دوره، به علاوهٔ تلخیص اطلاعات عملکردی حاصل از ارزشیابی تلفیقی پایه‌ها	نتایج انواع روش‌های سنجش عملکرد	آزمون عملکردی پایان هر پایهٔ تحصیلی، به علاوهٔ تلخیص اطلاعات حاصل از اجرای ارزشیابی فرایندی در هر پایه
معیار قضاوت	براساس اهداف دوره‌های تحصیلی مشخص می‌شود	براساس اهداف عملکردی واحدهای درسی مشخص می‌شود	براساس اهداف دوره‌های تحصیلی مشخص می‌شود	براساس اهداف عملکردی واحدهای درسی مشخص می‌شود	براساس اهداف عملکردی واحدهای درسی، به علاوهٔ اهداف خاص هر پایه مشخص می‌شود
بازخورد تراکمی	نوبت اول به صورت کیفی- توصیفی و نوبت دوم به صورت عددی	درجریان آموزش و در هر دو نوبت اول و دوم به صورت کیفی- توصیفی	نوبت اول به صورت کیفی- توصیفی و نوبت دوم به صورت عددی	در جریان آموزش، نوبت اول و قبل از گزارش عملکرد نوبت دوم به صورت کیفی - توصیفی	در جریان آموزش و نوبت اول کیفی- توصیفی و نوبت دوم به صورت عددی

*** پی‌نوشت**

1. Deseco

*** منبع**

خوش‌خلق، ایـــرج (۱۳۹۵). «**طراحی و اعتباربخشـــی چارچوب نظری ارزشیابی‌شایستگی‌محوربراساس مبانی نظری سند تحول بنیادین آموزش‌وپـــرورش**»، شـــورای عالی آموزش‌وپرورش.

احمد شریفان

اهداف یادگیری و ارزشیابی سنتی پیشرفت تحصیلی

کلیدواژه‌ها:
امتحان، سنجش یادگیری، پیشرفت تحصیلی، انواع امتحان، هدف‌های امتحان، اشاعهٔ نتایج امتحان

اشاره

دیدگاه‌های قدیمی در زمینهٔ امتحان و سنجش پیشرفت تحصیلی و قضاوت دربارهٔ آن، بر پایه سنجش یادگیری شکل گرفته‌اند. در واقع، سنجش یادگیری برای اطمینان از آنچه یادگیرندگان می‌دانند، تعیین اینکه یادگیرندگان نتایج مورد نظر برنامهٔ درسی و یا هدف‌های فردی را کسب کرده‌اند و یا تأیید و تصمیم‌گیری دربارهٔ موقعیت آیندهٔ یادگیرندگان و کفایت آن‌ها برای ارتقای تحصیلی به‌کار می‌رود. این نوع سنجش طراحی می‌شود تا شواهدی از پیشرفت یادگیرندگان را برای عوامل انسانی ذی‌نفع در برنامهٔ درسی فراهم کند. بنابراین، ضرورت دارد از منطق زیر بنایی و مبانی معتبر و قابل دفاعی برخوردار باشد. در این مقاله کوشش شده است بر پایهٔ این دیدگاه، چرخهٔ سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و ارتباط آن با هدف‌های آموزشی و پرورشی از پیش تعیین شده در برنامهٔ درسی نشان داده شود.

مفهوم امتحان

«امتحان»[1] عبارت است از تعیین میزان تغییرات حاصل در جنبه‌های خاصی از رفتار یادگیرنده در فواصل زمانی معین و در جهت نیل به هدف‌های آموزشی و پرورشی. با توجه به این تعریف، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که امتحان به گونه‌ای منظم و با طرحی از پیش تعیین شده انجام می‌گیرد، نیازمند قضاوت آگاهانه دربارهٔ اطلاعات به دست آمده براساس ملاک‌های معین است و بر پایهٔ یافته‌های امتحان، آموزش‌دهندگان در جهت اصلاح و بهبود روش‌ها، برنامه و وسایل آموزشی کوشش می‌کنند. درواقع، «ارزشیابی»[2] پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان یکی از وظایف اساسی آموزش‌دهندگان است که از طریق امتحان صورت می‌گیرد.

انواع امتحاناتی که آموزش‌دهندگان در کلاس درس برای ارزشیابی یادگیرندگان تدارک می‌بینند، هدف‌هایی را دنبال می‌کند که می‌توان آن‌ها را به این شرح خلاصه کرد:

- آگاهی از پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان؛
- آگاهی از چگونگی تغییرات ایجاد شده در رفتار و شناخت یادگیرندگان؛
- کمک به یادگیری یادگیرندگان؛
- کمک به یادگیرندگان برای آشنایی با هدف‌های آموزشی و پرورشی درس؛
- برانگیختن رغبت یادگیرندگان به یادگیری؛
- بهبود و اصلاح نارسایی‌ها و بدفهمی‌های یادگیری یادگیرندگان؛
- ایجاد انگیزه و علاقه به مطالعهٔ درس‌ها؛
- کشف نارسایی‌های آموزشی و پرورشی یادگیرندگان؛
- آگاهی از چگونگی رشد تدریجی یادگیرندگان در حیطه‌های متفاوت با توجه به انتظارات آموزشی و پرورشی؛
- کشف جریان‌های روان‌شناختی مؤثر در یادگیری یادگیرندگان؛
- جهت دادن به رشد و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان؛
- آگاهی از چگونگی تشکیل ساختارهای ذهنی مربوط به دانش و مهارت‌های اکتسابی و چگونگی فرایند و نحوهٔ استفاده از آن‌ها در حل مسائل در شرایط و موقعیت‌های جدید؛
- کشف راهکارهای متناسب با رشد هر یادگیرنده به منظور گذر از مرز کنونی توانایی‌هایش؛
- بهبود و اصلاح فعالیت‌های آموزشی و پرورشی آموزش‌دهنده؛
- آگاهی از اثر بخش بودن فعالیت‌های آموزشی آموزش‌دهنده و کوشش‌های یادگیری یادگیرندگان؛
- تعیین نقطهٔ شروع تدریس؛
- انطباق برنامه و روش آموزش با سطح آمادگی یادگیرندگان
- درک و فهم درست از یادگیری یادگیرندگان؛
- ارزشیابی عملکرد و کارایی عناصر نظام آموزشی و پرورشی؛
- مراقبت از نظام آموزشی و پرورشی در سطح ملی و ارائهٔ بازخورد به عناصر برنامهٔ درسی؛
- آگاهی از شکاف آموزشی موجود بین هدف‌های آموزشی قصد شده و کسب شده؛
- مقایسهٔ پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان؛
- و ...

درواقع، هر فردی که با آموزش سروکار داشته باشد، شاید بارها شاهد تلاش‌های یادگیرندگان برای یادگیری مطالب درسی بوده و بارها این جمله را از آنان شنیده باشد که: «من امروز امتحان دارم و باید درس‌هایم را به خوبی بخوانم.» در این راستا می‌توان گفت، امتحان بهترین روش برای ایجاد و افزایش رغبت یادگیرندگان به مطالعه و یادگیری است؛ به شرطی که خوب تهیه شده باشد و از آن به‌عنوان ابزار تنبیه‌کننده استفاده نشود. به‌طور کلی، نتایج امتحان تا حدودی مشخص می‌کند که یادگیرنده باید چه موقع مطالعه کند، چه مطالبی را یاد بگیرد و چگونه مطالعه کند. امتحان به یادگیرنده نشان می‌دهد که مطالب مهم برای یادگیری کدام‌اند و به او فرصت می‌دهد که خود را بیازماید و معلومات و آموخته‌هایش را ارزشیابی کند.

بنابراین، امتحان به‌عنوان بازخوردی سازنده و وسیلهٔ ترغیب، تأثیر مهمی در بهبود و بالا بردن میزان کارکرد و کارایی آن‌ها دارد. امتحان به یادگیرنده کمک می‌کند، با هدف‌های مهم آموزشی آشنا شود و به انتظاراتی که آموزش‌دهندگان از او دارند، پی ببرد. درواقع، به این نکته پی می‌برد که چه چیزی را بیاموزد و به چه نوع سؤال‌هایی باید پاسخ بدهد.

از آنجا که یادگیری فرایندی پیوسته و متوالی است و موفقیت در هر مرحله از یادگیری مستلزم موفقیت و کسب مهارت‌های لازم در مراحل قبلی است، آموزش‌دهندگان قبل از شروع درس جدید،

باید از آموخته‌های قبلی و دانش یادگیرندگان در زمینهٔ درس جدید آگاهی حاصل کنند و امتحان این امکان را فراهم می‌کند که آموزش‌دهندگان از پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان آگاه شوند و تصمیم بگیرند که آیا مرحلهٔ بعدی و یا به عبارت دیگر، مطالب جدید درسی را آموزش بدهند یا خیر. نتایج امتحان نه‌تنها آموزش‌دهندگان را از میزان یادگیری و نارسایی‌های یادگیری یادگیرندگان آگاه می‌کند، بلکه شواهدی فراهم می‌کند که از روی آن بتوانند شیوهٔ تدریس و سطح کارایی شان را ارزشیابی کنند و در صورتی که عیبی در روش تدریسشان وجود داشته باشد، در جهت رفع آن بکوشند.

همان‌طور که گفته شد، هدف اصلی امتحان، فراهم آوردن اطلاعات ضروری برای قضاوت دربارهٔ کیفیت عملکرد تحصیلی و یادگیری یادگیرندگان است. بنابراین، قضاوت آموزش‌دهنده دربارهٔ پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان به اطلاعات جمع‌آوری شده در این زمینه بستگی دارد. به این معنا که هر چه اطلاعات فراهم شده دقیق‌تر و کامل‌تر باشد، قضاوت به عمل آمده بر پایهٔ آن‌ها نیز معتبرتر خواهد بود. علاوه بر این، آموزش‌دهنده را قادر می‌سازد تا با تجزیه و تحلیل آن‌ها مشخص کند، یادگیرندگان به کدام انتظارات آموزشی یا پرورشی دست یافته‌اند، به کدام انتظارات آموزشی یا پرورشی دست نیافته‌اند و به کدام انتظارات آموزشی یا پرورشی و به چه میزان در حال دست یافتن هستند. به بیانی دیگر، زمانی اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد عملکرد تحصیلی و یادگیری یادگیرندگان مفید هستند که نشان بدهند، کدام بخش از آموزش به یادگیری یادگیرندگان منجر شده است و یادگیرندگان از کدام بخش از آموزش بهرهٔ لازم را کسب نکرده‌اند و در آن زمینه به توجه و آموزش بیشتری نیاز دارند. از سوی دیگر، آگاهی از مؤثر بودن فعالیت‌ها و کوشش‌های آموزشی، مشوقی برای تداوم فعالیت‌های یادگیری ـ یاددهی آموزش‌دهنده و یادگیرنده است و به آنان کمک می‌کند که آگاهانه و هوشمندانه به این فعالیت‌ها اقدام کنند و در جهت آموزش و یادگیری معنی‌دار گام بردارند.

انواع امتحان

امتحان را برحسب اینکه چه هدفی را دنبال می‌کند، به چهار نوع ورودی[۳]، تکوینی[۴]، پایانی[۵] و تحقیقی[۶] تقسیم می‌کنند. هدف از امتحان ورودی، آگاهی از سطح آمادگی اولیه و میزان آموخته‌های قبلی یادگیرندگان در زمینه‌هایی است که آموزش‌دهنده قصد تدریس و آموزش آن را دارد. این نوع امتحان، پیش از شروع تدریس به عمل می‌آید. درواقع، آموزش‌دهنده از طریق امتحان ورودی از پیش دانسته‌ها و تسلط یادگیرندگان بر پیش نیازهای موضوع جدید یادگیری آگاه می‌شود. سپس براساس تجزیه و تحلیلی که روی نتایج به دست آمده از امتحان ورودی به عمل می‌آورد، زمینه‌هایی را که یادگیرندگان بر آن‌ها تسلط ندارند و در آن‌ها به کمک نیاز دارند، مشخص می‌کند. آن‌گاه درخصوص نحوهٔ شروع آموزش و چگونگی انطباق محتوای آموزش با توانایی یادگیرندگان، رفع کمبودها و کاستی‌های آموزشی یادگیرندگان، و تسلط آنان بر پیش‌نیازهای یادگیری تصمیم می‌گیرد و سپس به آموزش مطالب درسی می‌پردازد. از سوی دیگر، آموزش‌دهنده باید معین کند از چه نوع فعالیت‌ها و راهبردهای آموزشی، فردی یا گروهی استفاده خواهد کرد.

هدف از امتحان تکوینی که به‌طور مستمر و هم‌گام با تدریس و در انتهای هر بخش از مطالب تدریس شده به عمل می‌آید، سنجش آموخته‌های یادگیرنده، بررسی نارسایی‌های یادگیری و کمک به پیشرفت یادگیری اوست. درواقع، این نوع امتحان نه به منظور نمره دادن و نه برای قضاوت دربارهٔ اثربخشی برنامهٔ آموزشی است، بلکه هدف اصلی آن همان‌طور که گفته شد، کمک به بهبود یادگیری و رفع نواقص آموزشی است. از نتایج این نوع امتحان می‌توان پی برد که یادگیرندگان در رسیدن به حدی که ملاک تسلط در یادگیری هدف‌های آموزشی است، تا چه اندازه موفق بوده‌اند و در صورتی که نواقصی وجود دارد، در صورت لزوم از طریق آموزش ترمیمی در جهت رفع آن کوشش کرد. لذا، آموزش‌دهنده با استفاده از این نوع امتحان می‌تواند زمانی که هنوز فعالیت‌ها و کوشش‌های آموزشی و پرورشی در جریان هستند و امکان رفع نارسایی‌ها، بد فهمی‌ها و مشکلات یادگیری یادگیرندگان و رفع نواقص روش یاددهی ـ یادگیری میسر است، به انجام چنین کاری اقدام کند.

هدف از امتحان پایانی، تعیین مقدار یادگیری یادگیرنده در طول یک دورهٔ آموزشی، نمره دادن به یادگیرنده برای راهیابی به کلاس بالاتر، قضاوت دربارهٔ اثربخشی کار آموزش‌دهنده و برنامهٔ درسی و

مقایسهٔ برنامه‌های آموزشی متفاوت با یکدیگر است. علاوه بر این، از این نوع امتحان می‌توان به‌عنوان اهرم پاسخ‌گویی استفاده کرد. بسیاری از آموزش‌دهندگان بر این باورند که امتحان پایانی بخش بسیار مهمی از فرایند آموزش محسوب می‌شود که برای آنان اطلاعات فراوانی دربارهٔ عملکرد تحصیلی و اثربخشی تدریس فراهم می‌کند.

هدف از امتحان تحقیقی یا تشخیصی، یکی قرار دادن یادگیرنده در جایگاه مناسب برای شروع به یادگیری مطالب تازهٔ درسی است و دیگری کشف علل مشکلات یادگیری او در رسیدن به هدف‌های آموزشی است. همچنین از این نوع امتحان برای ارزیابی ثمر بخشی روش‌های تدریس و کارایی آموزش‌دهنده و بررسی انطباق برنامه و مواد آموزشی با استعدادهای یادگیرنده نیز استفاده می‌شود.

هدف‌های آموزشی

در تعریف امتحان گفته شد که امتحان عبارت است از تعیین میزان تغییرات حاصل در جنبه‌های خاصی از رفتار یادگیرنده در فواصل زمانی معین و در جهت نیل به هدف‌های آموزشی و پرورشی. لذا، بر پایهٔ این تعریف قبل از انجام امتحان باید هدف‌های آموزشی و پرورشی مشخص شوند.

هدف‌های آموزشی یا پرورشی هر درس بیاناتی هستند که منظور و مقصود آموزش‌دهنده و یادگیرنده را از آموزش و یادگیری مطالب آن درس مشخص می‌کنند تا وقتی که هدف‌های آموزشی یا پرورشی به روشنی مشخص و تعریف نشده باشند، نه آموزش‌دهنده و نه یادگیرنده هیچ‌کدام قادر نخواهند بود هدف از آموزش را تشخیص دهند. در نتیجه هر یک از آن‌ها راه خود را خواهد رفت.

بیان هدف‌ها به شکل‌های متفاوتی در نزد آموزش‌دهندگان معمول است. برخی از آنان هدف‌ها را با توجه به فعالیت‌ها و روش آموزش خود می‌نویسند؛ مانند «نشان دادن طریقه و تنظیم کشش نخ زیر و رو روی ماشین دوخت». گروهی دیگر از آموزش‌دهندگان از عنوان‌های درس برای بیان هدف‌های آموزشی یا پرورشی خود استفاده می‌کنند؛ مانند سیم‌کشی یک پل. گروهی دیگر از آموزش‌دهندگان هدف‌های آموزشی و پرورشی درس‌ها را با توجه به آنچه که یادگیرنده باید یاد بگیرد، می‌نویسند؛ مانند «دانش نحوهٔ برش پارچه و انجام دوخت‌های اولیه روی آن».

هدف‌های آموزشی بالا، هرچند ممکن است مهم باشند، ولی مستقیماً قابل ارزشیابی نیستند. برای آنکه بتوان از آن‌ها ارزشیابی به عمل آورد و برای آن‌ها پرسش‌های امتحانی تهیه کرد، باید آن‌ها را به‌صورت هدف‌هایی که نشان‌دهندهٔ اعمال و رفتار یادگیرنده باشد، در آورد. به این نوع هدف‌های آموزشی قابل اندازه‌گیری، «هدف‌های رفتاری» می‌گویند.

هدف‌های رفتاری

برای تهیهٔ هدف‌های رفتاری باید به سه عنصر اصلی توجه کرد که عبارت‌اند از:

۱. رفتاری که باید از طرف یادگیرنده ظاهر شود.

۲. شرایط یا وضعیتی که رفتار یادگیرنده تحت آن شرایط بروز می‌کند.

۳. ضابطه یا ملاک عملکرد قابل قبول یا معیار موفقیت.

به این هدف رفتاری مربوط به درس خیاطی دقت کنید: «یادگیرنده بتواند روی ماشین دوختی که روی میزش قرار می‌دهیم، تمامی اجزایی را که نام می‌بریم، نشان دهد». در این هدف به‌طور روشن و دقیق بیان می‌کند که در رابطه با مبحث درسی، انتظار آموزش‌دهنده از یادگیرنده چیست. بدین ترتیب هر هدف رفتاری سه قسمت اصلی و مهم دارد که آن‌ها را می‌توان به‌عنوان سه ضابطه در ساختن هدف‌های رفتاری به‌کار برد:

- رفتارهایی از یادگیرنده که توسط آموزش‌دهنده قابل مشاهده است. این هدف شامل رفتارهای مورد

نظر یعنی تمیز دادن، شناسایی کردن و نام بردن است.

● شرایطی که وجود آن‌ها برای بروز رفتارهای مورد نظر لازم است. در هدف فوق، شرایط لازم برای بروز رفتارهای مد نظر، ماشین دوخت روی فرش است.

● معیار موفقیت و منظور از معیار، تعیین حد نصابی از یادگیری است که توسط آن میزان پیشرفت و موفقیت یادگیرنده سنجیده می‌شود. توانایی یادگیرنده در رسیدن به این سطح، معیار پذیرفته شدن یا رد شدن رفتاری است که از او مشاهده می‌شود. در هدف بالا، تمام اجزا را نشان دهد، معیار قبول شدن توانایی یادگیرنده محسوب می‌شود.

آموزش‌دهندگان باید قبل از شروع تدریس، هدف‌های درس را با توجه به محتوای آن به‌صورت هدف‌های رفتاری به روشنی و وضوح تعیین کنند و با یادگیرندگان کلاس درس در میان بگذارند تا آنان نیز از انتظارات آموزش‌دهنده و هدف از آموزش آن مبحث درسی آگاه شوند. سپس برای طرح‌ریزی پرسش‌های امتحان، بار دیگر این هدف‌ها را به‌صورت هدف‌های رفتاری قابل مشاهده و اندازه‌گیری تعریف کند.

طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی

از آنجا که یادگیری یادگیرندگان سطوح گوناگونی دارد و هدف‌های آموزشی و پرورشی نیز بسیار متنوع اند، آموزش‌دهنده باید هنگام نوشتن هدف‌ها، آن‌ها را با در نظر گرفتن و توجه به سطوح گوناگون یادگیری بنویسد. پژوهشگران، برای هدف‌های آموزشی و پرورشی طبقه‌بندی‌های متفاوتی ارائه داده‌اند که بیشتر آن‌ها از کارهای تحلیلی و مهم **بنجامین بلوم**[۷] (۱۹۵۶) اقتباس شده‌اند. براساس طبقه‌بندی بلوم، هدف‌های آموزشی به سه حیطه یا قلمرو شناختی، عاطفی و روانی ـ حرکتی تقسیم می‌شود. متأسفانه از میان سه قلمرو مذکور در کشور ما عمدتاً قلمرو شناختی به‌طور سطحی و ناقص مورد توجه قرار گرفته است.

الف. قلمرو شناختی

این قلمرو با مهارت‌ها و توانایی‌های ذهنی ارتباط دارد و از شش طبقهٔ دانش، فهمیدن، به‌کار بستن، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی تشکیل شده است که هر یک از آن‌ها به اختصار به این شرح است:

● **دانش:** بازشناسی و یادآوری، شامل امور جزئی و کلی، روش‌ها و فرایندها، الگوها، ساخت‌ها یا موقعیت‌هایی که یادگیرنده قبلاً آموخته است.

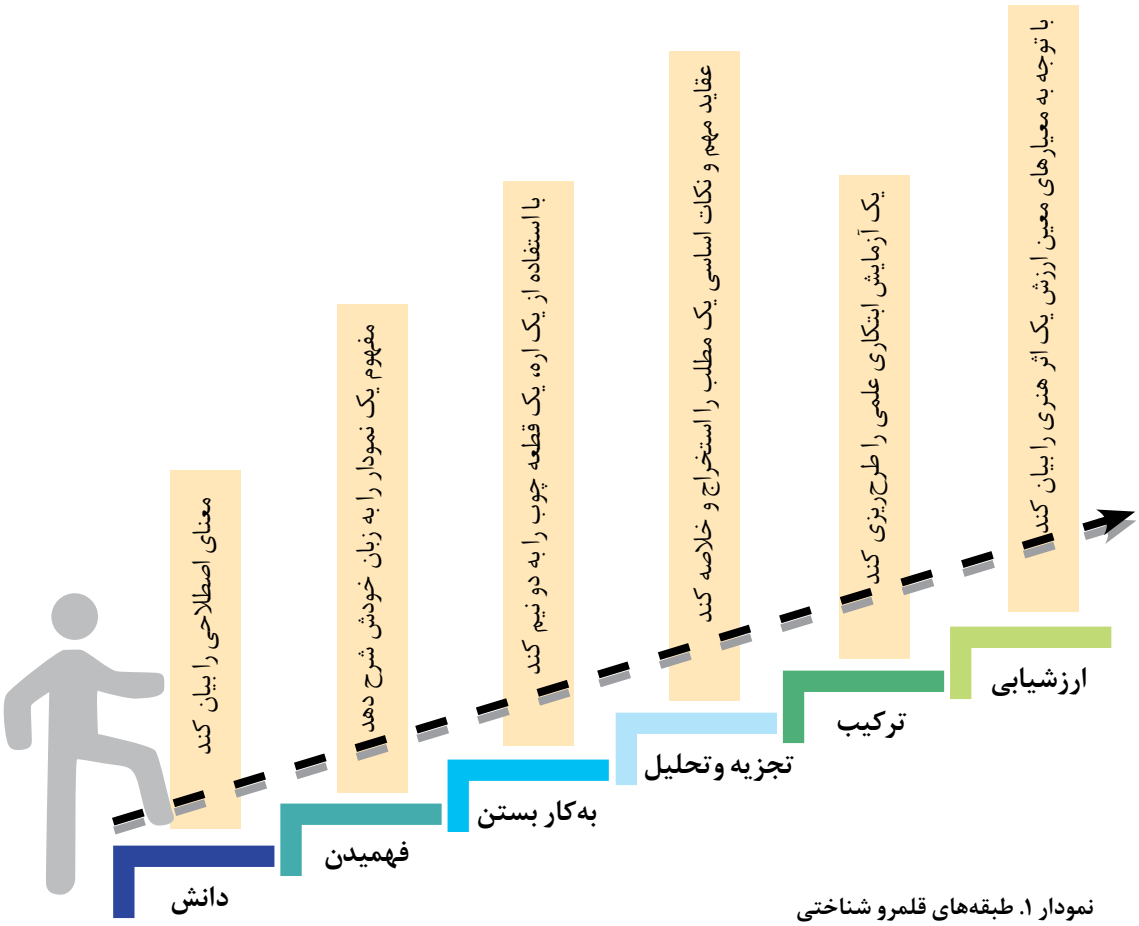
● **فهمیدن:** یعنی درک مطالبی که یادگیرنده از آن طریق در می‌یابد، هدف اصلی مطلب مورد نظر چیست، بدون اینکه نیاز داشته باشد، مطلب مورد نظر را با سایر مطالب ارتباط دهد یا موارد استفادهٔ کامل آن را بداند. درواقع، فهمیدن مستلزم درک معنا و مفهوم آشکار و پنهان یک مطلب و بیان آن با جمله‌ها و عباراتی است که توسط خود یادگیرنده ساخته می‌شوند.

● **به‌کار بستن:** منظور آن است که یادگیرنده بتواند، اطلاعات و آموخته‌های خود را در شرایط و موقعیت‌های عملی و یا جدید به‌کار ببرد.

● **تجزیه و تحلیل:** در بحث فهمیدن، بیشتر روی معنا، مواد، مطلب یا هر وسیلهٔ ارتباط دیگر تأکید داریم. در به‌کار بستن بیشتر روی یادآوری قوانین کلی و اصول مناسب و تطبیق آن‌ها با مطالب عنوان شده و انتقال یادگیری به شرایط و موقعیت‌های جدید متمرکز می‌شویم. اما در تجزیه و تحلیل روی شکستن یک مطلب یا موضوع به اجزا یا عناصر تشکیل دهندهٔ آن، به گونه‌ای که سلسله مراتب نسبی اندیشهٔ ما به روشنی نمایان شود و روابط میان اندیشه‌های بیان شده مشخص شود، تکیه می‌کنیم.

● **ترکیب:** منظور از ترکیب به هم پیوستن عناصر و اجزا به منظور تشکیل یک واحد کل با ساختی نوین و منحصر به فرد است. این دسته از رفتار در حیطهٔ شناختی، آشکارا مستلزم خلاقیت یا آفرینندگی است و در آن به کیفیت‌هایی چون نوآوری و ابتکار توجه بیشتری می‌شود. ترکیب، مستلزم توانایی یادگیرنده در گردآوری اطلاعات از منابع متعدد و پیوند دادن آن‌هاست، به گونه‌ای که سرانجام به‌صورت طرحی نو و ابتکاری درآید. در واقع، کوشش‌های یادگیرنده باید فراورده یا اثری به بار آورد که با یک یا چند حس قابل مشاهده و به‌طور کلی دارای خاصیت و کیفیتی باشد که در اجزا و عناصر آن موجود نباشد.

● **ارزشیابی:** داوری دربارهٔ ارزش مطالب و موضوع‌ها برای هدف‌های مشخص براساس ملاک‌های معین را ارزشیابی گویند. در این باره رفتارهایی مانند بیان ارزش یک چیز بر پایهٔ ملاک از قبل تعیین شده، قضاوت دربارهٔ درستی یا نادرستی موضوعی با ذکر دلایل منطقی، انتخاب بهترین روش یا ... از طریق مقایسه و ارائهٔ دلیل منطقی، انتخاب یک عقیده از بین عقاید گوناگون با ذکر دلیل و نظایر آن، در حیطهٔ ارزشیابی قرار دارد.



نمودار ۱. طبقه‌های قلمرو شناختی

لازم به ذکر است که **آندرسون**[8] و همکارانش (۲۰۰۱) سعی کرده اند با توجه به یافته‌های جدید و گسترش روزافزون روان شناختی، طبقه‌بندی بلوم را به روز درآورند. در طبقه‌بندی آن‌ها، بند جدیدی به طبقه‌بندی بلوم اضافه شده است که شامل انواع دانش است و عبارت‌اند از: دانش امور واقعی، دانش مفهومی، دانش روندی و دانش فراشناختی. بدین ترتیب هدف‌های آموزشی به شکل دوبعدی طبقه‌بندی می‌شوند: بعد دانش و بعد فرایند شناختی. سطوح فرایند شناختی در این طبقه‌بندی شامل به یاد آوردن، فهمیدن، به‌کار بستن، تحلیل کردن، ارزشیابی و آفریدن است.

اخیراً نیز **مارزانو**[9] و **کندال**[10] (۲۰۰۷) مدل جدیدی را بر پایهٔ طبقه‌بندی‌های بلوم و همکارانش (۱۹۵۶) و طبقه‌بندی آندرسون و همکارانش (۲۰۰۱) تدوین کرده اند که یک بعد آن شامل شش طبقه‌بندی از فرایندهای ذهنی (بازاریابی، فهمیدن، تحلیل، بهره‌برداری از دانش، نظام فراشناختی و نظام شخصی) و بعد دیگر به سه حیطهٔ دانش (اطلاعات، روندهای ذهنی و روندهای روانی ـ حرکتی) مربوط می‌شود. از آنجایی که اصل زیربنایی در این طبقه‌بندی میزان کنترل بر عملیات ذهنی است، هر چه از سطوح اول به سطوح بالاتر می‌رویم، میزان کنترل هوشیارانه بر فرایند ذهنی افزایش می‌یابد. مثلاً بازاریابی (سطح اول) به‌طور خودکار و ناآگاهانه صورت می‌گیرد، در حالی‌که نظام شخصی (سطح ششم) یک فعالیت ذهنی کاملاً هوشیارانه تلقی می‌شود.

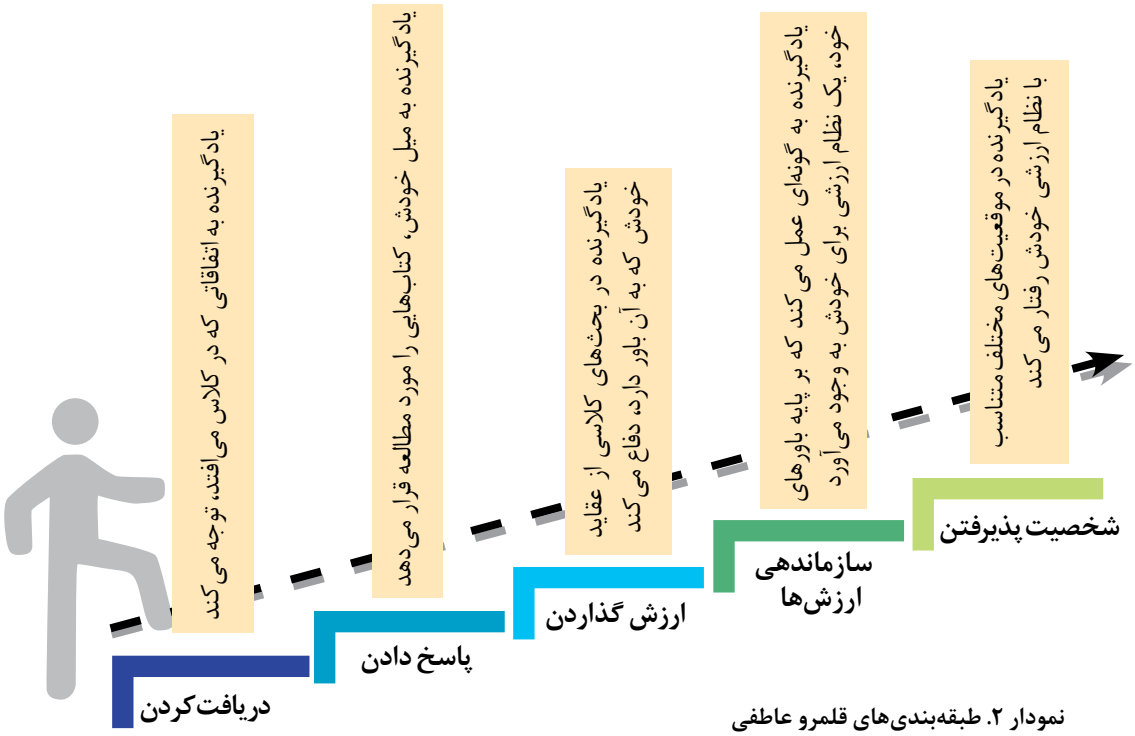
بنابراین، همان‌طور که از نظر گذشت، ضرورت استفاده از طبقه‌بندی‌هایی نظیر آنچه مارزانو و کندال مطرح می‌کنند، بیش از پیش دیده می‌شود و باید این گونه طبقه‌بندی‌های هدف‌های آموزشی را با توجه به هدف‌های برنامهٔ درسی ملی مورد استفاده قرار دهد.

ب. قلمرو عاطفی

وقتی به یادگیرنـــدگان روش‌هایی را می‌آموزیم تا بتوانند نمره‌های بالایی در آزمون‌ها کســب کنند، در آنان تکاپو و جنبشـــی را برای کسب نمرهٔ بالاتر ایجاد کرده ایـــم. اما ضمن این کار، احساســـی در یادگیرنـــدگان به وجود می‌آید کـــه باعث دلزدگی آنان از درس خواندن نیز می‌شـــود. حال این سؤال مطرح می‌شود که: «واقعاً ما به یادگیرندگان چه یاد داده‌ایم؟» جواب این سؤال مشکل نیست؟!

برای آموزش‌دهندگان، عواطف یادگیرنده ـ یعنی نگرش‌ها، علاقه‌هـــا و ارزش‌ها ـ اهمیت زیادی دارد. زیـــرا توجه به آن‌هـــا بر قدرت آنـــان در پیش‌بینی رفتار بعدی یادگیرندگان می‌افزاید. برای نمونه، اگر یادگیرندگان طی ســـال‌های تحصیلی در مدرســـه، از یادگیـــری لذت ببرنـــد، به احتمال زیـــاد بعد از فارغ‌التحصیل شدنشان نیز به یادگیری ادامه خواهند داد. همین‌طور، اگر آنان توانایی‌هایشان را برای کار گروهی توسعه بدهند و در این زمینه تجربهٔ مثبتی در مدرسه داشـــته باشند، بعد از فارغ‌التحصیلی نیز به‌طور فعال و با علاقه در کارهای گروهی شـــرکت خواهند کرد.

نزدیک به ٦٠ ســـال است که آموزش‌دهندگان به قلمرو عاطفی در آموزش‌وپـــرورش توجه کرده‌اند و برای آن اهمیت والایی قائل شـــده‌اند. درواقع بعد از بلـــوم (١٩٥٦)، **کراتول**[11]، بلوم و **ماسیا**[12] (١٩٦٤) هدف‌های قلمروی عاطفـــی را طبقه‌بندی کرده‌اند. این طبقه‌بندی راه‌هایـــی را توصیف می‌کند که در آن‌هـــا، یادگیرندگان از ارزش‌هـــا و نگرش‌هایی که رفتار یادگیرندگان را هدایت می‌کنند، آگاه می‌شوند و آن‌هـــا را می‌پذیرند. لذا، آنـــان طبقه‌های قلمروی عاطفـــی را نیز مانند طبقه‌های قلمروی شـــناختی به‌صورت سلســـله مراتبی، یعنی از ساده به پیچیده، مرتـــب کرده‌اند. این طبقه‌بندی شـــامل پنج طبقهٔ اصلی به این شرح است:



نمودار ۲. طبقه‌بندی‌های قلمرو عاطفی

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این قلمرو دارای پنج طبقه است که در ادامه هر یک از آن‌ها به اختصار شرح داده می‌شود:

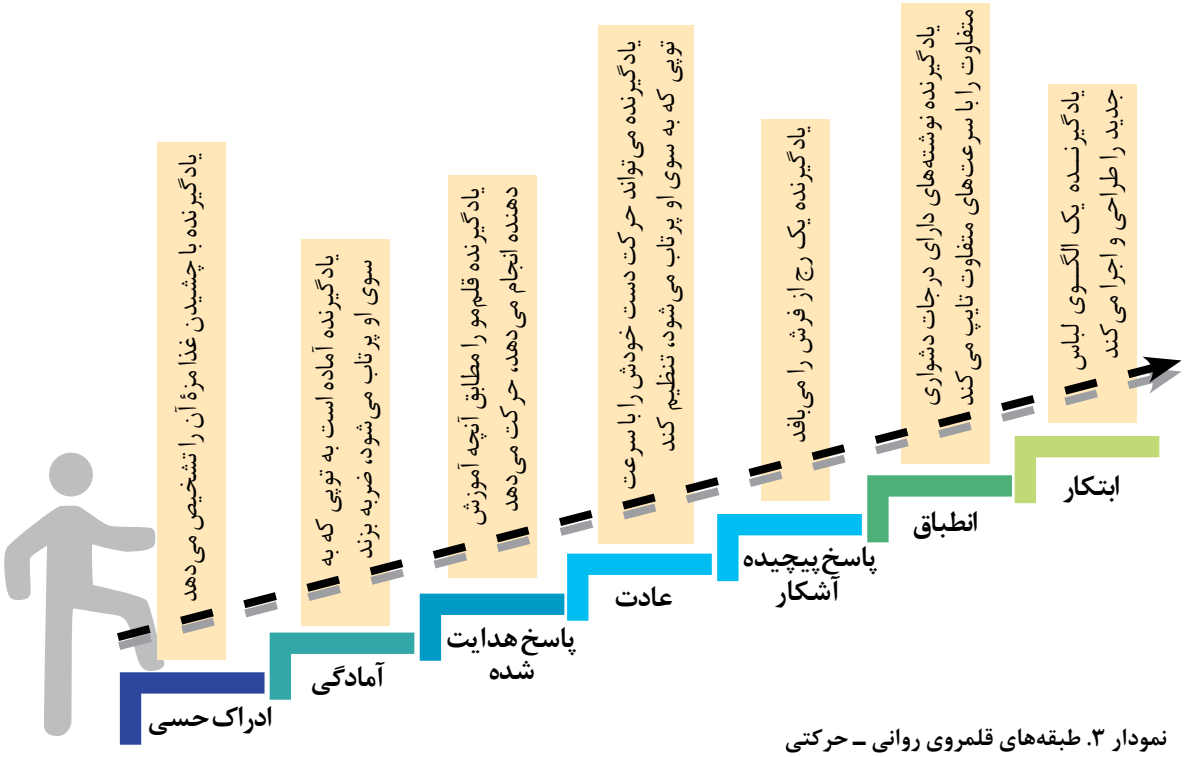
- **دریافت کردن:** حساسیت نسبت به وجود بعضی پدیده‌ها و محرک‌های محیطی و میل به دریافت کردن آن‌ها یا توجه کردن به آن‌ها را شامل می‌شود.
- **پاسخ دادن:** در این سطح یادگیرنده به‌طور فعال به پدیده‌ها و انجام کارهایی دربارهٔ آن‌ها توجه می‌کند یا فعالیت‌هایی حاکی از پذیرش یک عقیده یا خط مشی از او سر می‌زند.
- **ارزش گذاردن:** احساس یا باور پایدار حاکی از ارزشمند بودن یک چیز، یک اندیشه، یک شخص، یا یک گروه، یا عقیده یا نگرش دربارهٔ ارزش یک چیز در یادگیرنده شکل می‌گیرد.
- **سازمان‌دهی ارزش‌ها:** یادگیرنده ارزش‌ها را به گونه‌ای دسته‌بندی و نظام‌دار می‌کند که بعضی از آن‌ها مهم‌تر از بعضی دیگر جلوه می‌کنند.
- **شخصیت پذیرفتن:** تبدیل نظام ارزشی به‌صورت یک سبک زندگی یا دیدگاه فلسفی در می‌آید. این کار از درهم‌آمیزی صرف ارزش‌ها و تعیین روابط بین آن‌ها فراتر می‌رود و نوعی فلسفهٔ پایدار زندگی را شامل می‌شود.

ما به عنوان آموزش‌دهنده می‌توانیم تحقق هدف‌های عاطفی برنامهٔ درسی را از طریق پرسش‌نامه، گزارش‌دهی و مشاهدهٔ رفتار یادگیرنده مورد سنجش قرار دهیم. از این ابزار باید در ابتدا و انتهای سال تحصیلی استفاده کنیم. در واقع، از یادگیرندگان باید خواست که در ابتدا و انتهای سال تحصیلی به سؤال‌های ابزارهای مذکور پاسخ بدهند. سپس با مقایسهٔ نتایج دو اجرا، می‌توان دربارهٔ تحقق هدف‌های آموزشی و پرورشی مرتبط با حیطهٔ عاطفی برنامهٔ درسی قضاوت کرد. لذا، آموزش‌دهنده می‌تواند بر پایهٔ نتایج ابتدای سال تحصیلی، برنامه‌هایی را برای تحقق هدف‌های حیطهٔ مذکور تدارک ببیند، به طوری که به تغییر عواطف و... یادگیرنده در راستای اهداف اصلی برنامهٔ درسی منجر شود.

ج. قلمرو روانی ـ حرکتی

این قلمرو شامل آن دسته از رفتارهایی است که به اعمال ذهنی و حرکتی (هر دو) مربوط است؛ مانند توانایی و مهارت یادگیرنده در نقشه‌کشی، نقاشی کردن، ماشین‌نویسی، خیاطی و مانند این‌ها که همه جزو قلمرو روانی ـ حرکتی به حساب می‌آیند. یکی از طبقه‌بندی‌های معروف در این باره، طبقه‌بندی **سیمپسون**[۱۳] (۱۹۷۲) است. طبقه‌بندی او هفت طبقهٔ اصلی دارد که به صورت سلسله مراتبی و از ساده به پیچیده مرتب شده‌اند. چگونگی طبقه‌بندی سیمپسون به این شرح است:

- **ادراک حسی:** یعنی استفاده از حواس برای هدایت کنش‌های حرکتی توسط یادگیرنده. به‌عنوان نمونه، یادگیرنده با چشیدن غذا مزهٔ آن را تشخیص دهد.
- **آمادگی:** آماده بودن برای انجام یک عمل یا یک رشته اعمال معین. برای مثال، یادگیرنده آماده است به توپی که به سوی او پرتاپ می‌شود، ضربه بزند.
- **پاسخ هدایت شده:** عمل کردن با استفاده از یک الگو، یا اعمالی که در مراحل اولیهٔ یادگیری انجام می‌شوند. مانند اینکه یادگیرنده یک قلم‌مو را مطابق آنچه آموزش‌دهنده انجام می‌دهد، حرکت دهد.
- **سازوکار یا عادت:** انجام اعمالی که نسبتاً مشخص و عادتی هستند. به‌عنوان نمونه، یادگیرنده بتواند حرکت دست خودش را با سرعت توپی که به سوی او پرتاپ می‌شود، تنظیم کند.
- **پاسخ‌دهندهٔ پیچیده آشکار:** انجام رشته اعمالی که تا حدودی به‌صورت عادی درآمده اند یا ترکیب تعدادی از عادت‌ها. برای مثال، یادگیرنده بتواند یک رج از فرش را ببافد.
- **انطباق:** استفاده از مهارت‌های قبلاً آموخته شده برای انجام تکالیف تازه، اما مربوط به تکالیف گذشته. مانند اینکه یادگیرنده نوشته‌های دارای درجات دشواری متفاوت را با سرعت‌های متفاوت تایپ کند.
- **ابتکار:** خلق الگوهای تازهٔ حرکتی برای حل مسائل غیرمعمول یا برخورد با موقعیت‌های جدید. برای مثال، یادگیرنده یک الگوی لباس جدید را طراحی و اجرا کند.



نمودار ۳. طبقه‌های قلمروی روانی ـ حرکتی

باید دانست که هر یک از سه قلمروی یادگیری، با دو قلمرو دیگر غالباً در ارتباط است و نمی‌توان آن‌ها را از یکدیگر جدا کرد. زیرا مقدمهٔ یادگیری در قلمرو روانی ـ حرکتی و قلمرو عاطفی، کسب معلومات لازم در قلمرو شناختی است و یا علاقه‌مندی یادگیرنده به یک موضوع در قلمرو عاطفی، موجب می‌شود که او در آن زمینه به مطالعهٔ بیشتر بپردازد و طبعاً مطالعهٔ بیشتر سبب یادگیری و کسب دانش و اطلاعات بیشتری می‌شود. لذا، از آنجا که قلمرو شناختی پایه و اساس قلمروهای دیگر است و بیشتر هدف‌های آموزشی و پرورشی در مدارس بر قلمرو شناختی یادگیری استوار است، این قلمرو از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در مدرسه‌ها و امتحانات کنونی غالباً بر سنجش و ارزشیابی این‌گونه رفتارهای مرتبط به قلمرو شناختی تأکید می‌شود.

جدول مشخصات امتحان و طرز تهیهٔ آن

پس از آنکه آموزش‌دهنده هدف‌های آموزشی و پرورشی درس خود را به هدف‌های رفتاری قابل اندازه‌گیری تبدیل و فهرستی از محتوای درس تهیه کرد، باید جدول مشخصات امتحان را تهیه کند. این جدول، جدولی دوبعدی است که هدف‌های آموزشی و پرورشی را به محتوای درس ربط می‌دهد و وزنی را که باید به هر یک از زمینه‌های یادگیری داده شود، مشخص می‌کند. در این جدول، علاوه بر هدف‌های آموزشی و پرورشی و محتوای درس مربوط به هر هدف، درصد و تعداد پرسش‌های مربوط به هر هدف نیز تعیین می‌شود. برای مشخص کردن وزن زمینه‌های یادگیری، از ملاک‌های زیر استفاده می‌شود:

- اهمیت نسبی هر هدف آموزشی و پرورشی، محتوای مربوط به آن و هر یک از موضوع‌های تدریس شده؛
- حجم یا تعداد صفحه‌های کتاب درسی اختصاص داده شده به هر موضوع؛
- مقدار زمانی که برای آموزش هر موضوع درسی صرف شده است.

فایدهٔ استفاده و بهره‌گیری از جدول مشخصات امتحان آن است که پرسش‌های مطرح شده در ابزار اندازه‌گیری، با هدف‌های آموزشی و محتوای تدریس شده هماهنگ می‌شوند. به علاوه سبب می‌شود، محتوای آزمون نمونهٔ معرفی از هدف‌ها (زمینهٔ یادگیری) و مطالب آموزشی باشد که قرار است مورد سنجش قرار بگیرند. درواقع، جدول مشخصات امتحانی که به‌طور مناسب تهیه شده باشد، تأییدی بر محتوای امتحان است. به کلامی‌دیگر، بین آنچه

سنجش می‌شود و آنچه آموزش داده می‌شود، تطابق وجود دارد.

بعد از اینکه جدول مشخصات امتحان تهیه شد، باید دربارهٔ ابزار و نوع سؤال‌ها برای امتحان تصمیم گرفت.

غالباً برای آگاهی از تحقق هدف‌های حیطهٔ شناختی، از آزمون پیشرفت تحصیلی کتبی یا به اصطلاح مداد ـ کاغذی آموزش‌دهنده ساخته، استفاده می‌شود. درواقع، این‌گونه آزمون‌ها دانش و مهارت‌هایی را اندازه می‌گیرند که یادگیرنده تا لحظهٔ اجرای آزمون کسب کرده است. به طوری که هر سؤال آزمون، بخشی از آموخته‌های یادگیرندگان را در زمینه‌های خاص اندازه می‌گیرد که نیازمند یادآوری آن‌ها به یکی از چهار صورت بازشناسی، فراخوانی، بازسازی و کارنمایی است. سؤال‌های آزمون را می‌توان به‌طور کلی به دو دستهٔ «باز پاسخ» و «بسته پاسخ» تقسیم کرد. در نوع بسته پاسخ (انتخاب کردنی) آموزش‌دهنده هم سؤال و هم پاسخ را در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد و از او می‌خواهد، پاسخ مناسب را انتخاب کند. اما در نوع باز پاسخ (جواب دادنی) یادگیرنده باید خودش جواب سؤال را تولید کند.

در ارتباط با انتخاب نوع سؤال برای اندازه‌گیری میزان یادگیری یادگیرندگان، آموزش‌دهنده باید به هدف آموزشی توجه کند. بنابراین، انتخاب نوع سؤال آزمون به هدف آموزشی مورد اندازه‌گیری وابسته است. اگر هدف آموزشی مورد اندازه‌گیری نیازمند این است که یادگیرنده آنچه را قبلاً تجربه کرده یا آموخته است، از میان چند مطلبی که به او ارائه می‌شود، تشخیص دهد، سؤال‌های بسته پاسخ این نیاز را رفع می‌کنند. اما اگر هدف آموزشی مورد اندازه‌گیری به گونه‌ای است که یادگیرنده بدون مواجه شدن با پاسخ‌های ارائه شده به سؤال، باید آنچه را که یاد گرفته است، در ذهنش جست‌وجو و بازیابی کند و سپس به یاد آورد، سؤال‌های باز پاسخ که از نوع کوتاه جواب مناسب هستند. اگر هم آموزش‌دهنده ای بخواهد توانایی یادگیرندگانش را در سازمان‌دهی و انتقال اندیشه‌هایشان در قالب جدید، مثلاً به‌صورت نقد و بررسی، و... اندازه بگیرد، باید از سؤال‌های باز پاسخ از نوع «تشریحی گسترده پاسخ» استفاده کند.

بعد از اینکه آموزش‌دهنده نوع سؤال خود را برای اندازه‌گیری تحقق هدف آموزشی تعیین کرد، می‌تواند برای نوشتن سؤال اقدام کند. برای این کار، باید به نکاتی که شرح آن‌ها از نظر خواهد گذشت، توجه کند. زیرا بی توجهی به این نکات، به جمع آوری اطلاعاتی منجر خواهد شد که نمی‌توان از آن‌ها برای قضاوت دربارهٔ پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان، کیفیت تدریس و بهبود آن استفاده کرد:

• روایی سؤال[14]

توجه به جدول مشخصات امتحان در طراحی سؤال، و تطابق سؤال با هدف آموزشی و محتوای تدریس شده در کلاس درس، شاهدی بر تأیید روایی محتوایی است. یعنی نشان‌دهندهٔ کارایی سؤال برای اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی یادگیرنده مرتبط با هدف آموزشی مورد اندازه‌گیری است. بنابراین، از اطلاعات به دست آمده از این گونه سؤال‌ها می‌توان در تصمیم‌گیری آموزشی استفاده کرد.

• اعتبار سؤال[15]

یکی دیگر از ویژگی‌های سؤال مناسب اعتبار است. به این معنا که نتیجهٔ حاصل از سؤال تا چه اندازه از ثبات و پایداری برخوردار است. به کلامی دیگر، اگر عملکرد تحصیلی یادگیرنده‌ای را دو بار با همان سؤال و تحت همان شرایط بسنجیم، نتایج به دست آمده تا چه اندازه به هم شبیه‌اند. در واقع، اعتبار به دقت اندازه‌گیری سؤال مربوط می‌شود.

• عملی بودن

روایی و اعتبار سؤال از نظر علمی بسیار باارزش هستند، با این حال، به منظور ارائه سؤال به یادگیرنده، باید به عملی بودن آن توجه کرد. یادگیرنده باید بتواند با امکانات و وقتی که در اختیار دارد، به سؤال جواب دهد. با توجه به آنچه از نظر گذشت، رعایت نکات زیر می‌تواند در تهیه و تدوین یک سؤال درست و خوب مؤثر واقع شود:

ـ تطابق سؤال با هدف‌های مهم یادگیری؛

ـ تطابق سؤال با محتوای آموزش ارائه شده در کتاب درسی؛

ـ تطابق سؤال با سطح شناختی مورد اندازه‌گیری؛

ـ تطابق سؤال با روش تدریس ارائه شده در کلاس درس؛

ـ قابل فهم بودن سؤال برای یادگیرنده؛

ـ آشنا بودن نوع سؤال طرح شده برای یادگیرنده؛

ـ خیلی دشوار یا آسان نبودن سؤال؛

ـ ارائهٔ دستورالعمل روشن و واضح برای جواب

دادن به سؤال؛
ـ قرار نگرفتن بیش از یک هدف در یک سؤال؛
ـ استفاده از موقعیت‌های جدید در طرح سؤال؛
ـ رعایت آیین نگارش و دستور زبان فارسی در طرح سؤال؛
ـ اجتناب از نوشتن سؤال عین متن کتاب؛
ـ درج نکات یا ملاک‌های ارزشیابی پاسخ‌ها در سؤال؛
ـ در نظر گرفتن زمان کافی برای جواب دادن به سؤال؛
ـ طرح سؤال متناسب با هدف اندازه‌گیری یادگیری یادگیرندگان؛
ـ رعایت دستورالعمل طراحی هر سؤال متناسب با نوع سؤال.

بنابراین، طراحی سؤال مطلوب به آموزش‌دهنده کمک می‌کند، با استفاده از اطلاعاتی که از این طریق دربارهٔ پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان به دست می‌آورد، برای اثربخش‌تر کردن تدریس و انتخاب فعالیت‌های یادگیری مؤثر قدم بردارد.

شرایط اجرایی امتحان

گرچه شاید بسیاری از نکات و قواعد مربوط به اجرای امتحان و شرایط آنکه در این بخش ارائه می‌شود، اموری مسلم و پیش پا افتاده به نظر برسند؛ اما به تجربه دیده شده است که عملاً هنگام برگزاری امتحان، برخی از این نکات فراموش شده است. درواقع این بی‌توجهی، روایی و اعتبار اطلاعاتی را که از این طریق به دست می‌آید، کاهش می‌دهد. اصول و نکاتی که در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرند، تقریباً دربارهٔ همهٔ آزمون‌ها صدق می‌کنند:

• شرایط اجرایی

نخستین شرط اجرای درست امتحان، فراهم کردن شرایط فیزیکی مناسب در جلسهٔ امتحان است. کلاس یا محل امتحان باید از نظر نور، تهویه و درجهٔ گرما کاملاً مناسب و از هر نوع عامل حواس‌پرتی به دور باشد. نارسایی در هر یک از عوامل مذکور موجب می‌شود که میزان کارایی یادگیرندگان در پاسخ‌دهی به سؤال‌های امتحان کاهش یابد. علاوه بر این، محل نشستن یادگیرندگان باید کاملاً راحت و فضای کافی برای قرار دادن برگهٔ امتحان و سایر وسایل لازم را داشته باشد.

• زمان برگزاری امتحان

در اجرای امتحان باید به یادگیرندگان دقت کافی داد تا خود را آماده کنند. امتحانی که بدون اطلاع قبلی و به‌طور ناگهانی انجام گیرد، بسیاری از توانایی‌ها را محدود خواهد ساخت. به‌طور کلی، یادگیرندگان باید تاریخ برگزاری امتحان را از مدت‌ها قبل بدانند. علاوه بر این، باید دربارهٔ تعداد سؤال و نوع آن‌ها آگاهی لازم را داد تا امتحان‌شوندگان بتوانند متناسب با آگاهی‌های مزبور خودشان را آماده کنند و از نگرانی آنان دربارهٔ امتحان کاسته شود.

• اقدامات قبل از اجرای امتحان

آموزش‌دهنده قبل از آمدن به جلسهٔ امتحان، باید با توجه به تعداد یادگیرندگان شرکت‌کننده در امتحان، برگه‌های سؤال را تکثیر و با خود به جلسهٔ امتحان بیاورد. بعد از اینکه یادگیرندگان در جای خود قرار گرفتند، همراه با سلام و احوال‌پرسی، هدف کلی از امتحان مورد نظر را برای آنان توضیح دهد.

• ادارهٔ جلسهٔ امتحان

آموزش‌دهنده اداره‌کنندهٔ جلسهٔ امتحان است. وظیفهٔ اصلی او ادارهٔ جلسهٔ امتحان و ارائهٔ راهنمایی‌های لازم به یادگیرندگان در مورد نحوهٔ پاسخ دادن به پرسش‌های امتحانی و ایجاد شرایط لازم برای اجرای امتحان است.

• خطاهای احتمالی

هر آموزش‌دهنده‌ای امکان دارد در اجرای امتحان دچار خطاهایی شود. این خطاها عبارت‌اند از: خطاهای هاله‌ای، قیاس به نفس، درک مفهوم، گرایش مرکزی، نرمش و ارفاق، سخت‌گیری، قیاس با دیگران، سرسری گرفتن و... لذا، ضرورت دارد که آموزش‌دهنده از چگونگی این خطاها و علل بروز آن‌ها آگاه شود تا اثرات آن‌ها را به حداقل کاهش دهد و به اعتبار و روایی امتحان به عمل آمده و نتایج حاصل از آن بیفزاید.

• تجزیه و تحلیل نتایج امتحان

هر آموزش‌دهنده‌ای باید بعد از امتحان و تصحیح برگ‌های امتحانی بکوشد تا به وسیلهٔ بررسی و تجزیه و تحلیل نتایج آن، نقاط ضعف و دشواری‌های یادگیری یادگیرندگان را کشف کند و آن‌ها را در رفع

دشواری‌ها یاری دهد. بنابراین، برای قضاوتی دقیق‌تر و عمیق‌تـــر، نتایج امتحان را بایـــد از ابعاد گوناگون بررســـی و مورد تجزیه و تحلیل قـــرار داد. این ابعاد عبارت اند از:

ـ عملکرد هر یادگیرنده در کل امتحان؛

ـ عملکرد هر یادگیرنده با در نظر گرفتن هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی؛

ـ عملکـــرد کلاس (کل یادگیرنـــدگان) در کل امتحان؛

ـ عملکرد کل یادگیرندگان در هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی.

برای بررســـی و تجزیه و تحلیل مورد بحث، نتایج اوراق امتحانی را می‌توان به‌صورت جدول ۱ خلاصه کرد و نشان داد.

جدول ۱. تجزیه و تحلیل نتایج امتحان

ردیف	نام یادگیرندگان کلاس	شمارهٔ پرسش‌های آزمون										جمع	درصد عملکرد یادگیرندگان در کل کلاس
		۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹	۱۰		
۱	الف	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۸	۸۰
۲	ب	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰	۱۰۰
۳	پ	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۹	۹۰
٤	ت	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰	۱۰۰
٥	ث	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۹	۹۰
٦	ج	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰	۱۰۰
۷	چ	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۷	۷۰
۸	ح	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۸	۸۰
۹	خ	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۹	۹۰
۱۰	د	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۹	۹۰
۱۱	ذ	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۷	۷۰
۱۲	ر	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۸	۸۰
۱۳	ز	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	٦	٦۰
١٤	ژ	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۹	۹۰
۱٥	س	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۸	۸۰
١٦	ش	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۷	۷۰
۱۷	ص	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	٦	٦۰
۱۸	ض	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	٥	٥۰
۱۹	ط	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	٥	٥۰
۲۰	ظ	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۸	۸۰
جمع		۱۹	۱۹	۲۰	۲۰	۱۳	۱۹	۱٦	۱٥	۸	۹	۱٥۸	۱٥۸۰
درصد عملکرد کلاس در هر پرسش		۹٥	۹٥	۱۰۰	۱۰۰	٦٥	۹٥	۸۰	۷٥	٤۰	٤٥	درصد عملکرد کلاس در کل آزمون ۷۹	

توجه: این جدول مربوط به آزمون عینی با ۱۰ پرسش چهار گزینه‌ای است که به هر پاسخ درست یک نمره تعلق می‌گیرد.

جدول ۲. نتیجهٔ عملکرد یادگیرندهٔ «ش»
در مورد انتظارات آموزشی کتاب روان‌شناسی سال سوم متوسط
«فصل اول ـ کلیات»

ردیف	شرح انتظارات آموزشی	نتیجه
۱	کار روان‌شناس را با ذکر مثال توضیح دهد	+
۲	اصطلاح نیمرخ روانی را به‌طور خلاصه تعریف کند	+
۳	مراحل تحقیق تجربی را با ذکر مثال توضیح دهد	+
٤	ویژگی‌های مهم مشاهدهٔ تجربی را بنویسد	+
٥	برای پرسش‌های تحقیقی که به او ارائه می‌شوند، فرضیهٔ مناسب بنویسد	–
٦	انواع تکنیک‌های مشاهده را در روان‌شناسی نام ببرد و هر یک از آن‌ها را با ذکر مثال توضیح دهد	+
۷	متغیر وابسته و مستقل را همراه با ذکر مثال تعریف کند	–
۸	برخی خدمات علم روان‌شناسی به بشریت را نام ببرد	+
۹	موضوع مطالعهٔ علم روان‌شناسی را با ذکر مثال توضیح دهد	+
۱۰	متغیر وابسته و متغیر مستقل را در فرضیه‌هایی که به او ارائه می‌شوند، تشخیص دهد	–

الف. عملکرد هر یادگیرنده در کل امتحان

در هر امتحانی نسبت نمرهٔ خام یادگیرنده به نمرهٔ کل امتحان (نمرهٔ برگهٔ امتحانی که تمام پاسخ‌های آن درست است) که به‌صورت درصد مشخص شده باشد، عملکرد یادگیرنده در کل امتحان نامیده می‌شود. مقادیر مربوط به این نسبت، در ستون چهارم جدول تجزیه و تحلیل نتایج امتحان (جدول ۱) نشان داده شده است. محاسبهٔ این مقدار در مورد یادگیرندهٔ شمارهٔ ۱۸ نشان می‌دهد که به او ۵۰ درصد انتظارات آموزش‌وپرورش دست یافته است. اینک آموزش‌دهنده می‌تواند عملکرد یادگیرندگان را در کل امتحان و با در نظر گرفتن معیارهای مورد نظر خود و شرایط کلاسی، به‌صورت درجه‌های توصیفی خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف درجه‌بندی کند. لذا، براساس اطلاعات جدول ۱ می‌توان دریافت که یادگیرندگان ض و ط به‌طور کلی عملکرد ضعیفی در امتحان داشته‌اند؛ زیرا هر دو به ۵۰ درصد انتظارات آموزش‌وپرورش دست یافته اند. بنابراین، آموزش‌دهنده باید ضمن بررسی علل احتمالی این وضعیت، برای رفع آن‌ها نیز اقدام کند.

ب. عملکرد هر یادگیرنده با توجه به هر یک از انتظارات آموزش‌وپرورش

در امتحانی که اطلاعات آن در جدول تجزیه و تحلیل نتایج امتحان (جدول ۱) ثبت شده، چنین فرض شده است که هر پرسش امتحانی حداقل یکی از انتظارات آموزشی یا پرورشی را اندازه می‌گیرد. بنابراین، با بررسی و تحلیل پاسخ یادگیرنده به هر یک از پرسش‌ها، عملکرد او در هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی تعیین و مشخص می‌شود. یعنی، پاسخ درست به هر پرسش نشان می‌دهد که یادگیرنده توانایی‌ها و مهارت‌های مربوط به انتظارات آموزشی یا پرورشی وابسته به آن پرسش را کسب کرده است و پاسخ نادرست یا سفید به هر پرسش نشان می‌دهد که یادگیرنده توانایی‌ها و مهارت‌های مربوط به انتظارات آموزشی یا پرورشی وابسته به آن پرسش را کسب نکرده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، یادگیرنده شمارهٔ ۱٦ توانسته است به انتظارات آموزشی شماره‌های ۱، ٤، ۳، ۱۲، ٦، ۸ و ۹ دست یابد. اما به انتظارات آموزشی شماره‌های ٥، ۷ و ۱۰ دست نیافته است. با کمی دقت در انتظارات آموزشی مطرح شده (درس روان‌شناسی) می‌توان دریافت که یادگیرندهٔ شمارهٔ ۱٦ تنها از نظر شناختی توانسته است به سطح دانش و درک و فهم برسد، ولی در به‌کار بستن دانش اکتسابی ناتوان است. در نتیجه، برای رفع این نارسایی آموزشی لازم است که آموزش‌دهنده ضمن بررسی علل احتمالی این وضعیت، به آموزش مجدد موضوع‌های درسی آموخته نشده (مربوط به انتظارات ٥، ۷ و ۹)، راهنمایی‌های فردی و ارائهٔ تمرین مناسب به یادگیرنده بپردازد.

ج. عملکرد کلاس در کل امتحان

این شاخص نشان می‌دهد که متوسط عملکرد یادگیرندگان کلاس درس در کل امتحان چقدر است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این شاخص برابر ۷۹ درصد است. یعنی یادگیرندگان کلاس درس به‌طور متوسط به ۷۹ درصد انتظارات آموزشی و پرورشی دست یافته‌اند و آموزش‌دهنده در حد خوب توانسته است محتوای آموزش را به یادگیرندگان منتقل کند. از سوی دیگر، ضرورت دارد علل تحقق نیافتن ۲۱ درصد دیگر از انتظارات آموزشی و پرورشی را مورد بررسی قرار دهد و در این زمینه فعالیت‌های جبرانی لازم را ارائه کند.

د. عملکرد کل یادگیرندگان در هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی

منظور از عملکرد یادگیرندگان در هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی آن است که معلوم شود، چند درصد از یادگیرندگان کلاس درس به هر یک از پرسش‌ها پاسخ درست داده اند. با توجه به جدول تجزیه و تحلیل امتحان که قبلاً ارائه شده و با مراجعه به ردیف جمع و درصد عملکرد کلاس در هر پرسش در آن جدول، معلوم می‌شود که به ترتیب به پرسش‌های اول تا دهم ۹۵، ۹۵، ۱۰۰، ۱۰۰، ٦٥، ۹۵، ۸۰، ۷۵، ٤٠ و ٤٥ درصد از یادگیرندگان پاسخ درست داده‌اند. داده‌های جدول نشان می‌دهند که کمتر از نصف یادگیرندگان به انتظارات آموزشی شمارهٔ ۹ و ۱۰ دست یافته‌اند. ضرورت دارد آموزش‌دهنده دلایل این امر را بررسی کند و بعد از کشف علل، به رفع آن‌ها بپردازد.

قبل از تفسیر نتایج امتحان، ضرورت دارد به این نکته توجه داشت که زمانی تجزیه و تحلیل نتایج امتحان سودمند خواهد بود که امتحان مورد نظر طبق انتظارات مرتبط با آن، طراحی، اجرا و تصحیح شده باشد. یعنی آموزش‌دهنده مراحل زیر را به ترتیب انجام داده و صحت آن را معلوم کرده باشد:

- نوشتن انتظارات آموزشی و پرورشی به‌طور دقیق و عینی براساس غایت‌ها (انتظارات آموزشی و پرورشی کلی)؛
- تهیهٔ فهرستی از محتوای درس، مرتبط با انتظارات آموزشی و پرورشی به‌طور دقیق و عینی؛
- تهیهٔ جدول مشخصات امتحان؛
- نوشتن پرسش‌های امتحان، متناسب با اصول طراحی پرسش؛
- ایجاد شرایط امتحان و اجرای درست آن؛
- تصحیح اوراق امتحانی به دور از خطاهای احتمالی.

بعد از اطمینان از اینکه امتحان براساس مراحل فوق به عمل آمده است، می‌توان نتایج آن را به منظور دستیابی به نقاط قوت و ضعف، بدفهمی‌ها و نارسایی‌های یادگیری یادگیرندگان، کارامدی شیوهٔ تدریس و... مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و نتایج آن را به‌صورت کمی، کیفی و توصیف عملکرد هر یادگیرنده با توجه به هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی گزارش کرد.

بنابراین، تجزیه و تحلیل نتایج امتحان برای آموزش‌دهنده فرصت و شرایطی را فراهم می‌کند که علاوه بر گزارش کمی و کیفی نتیجهٔ امتحان، به توصیف عملکرد یادگیرنده یا یادگیرندگان در ارتباط با هر یک از انتظارات آموزشی و پرورشی نیز اقدام کند. به این منظور لازم است آموزش‌دهنده دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- علاقه‌مندی به حرفهٔ معلمی و پیشرفت یادگیرندگان؛
- تسلط بر هدف‌های درس و آگاهی کامل از محتوای مربوط به آن؛
- مهارت در طراحی سؤال‌های درست و مطلوب؛
- توانایی اجرای خردمندانهٔ امتحان در کلاس درس؛
- تسلط بر نحوهٔ تجزیه و تحلیل امتحان؛
- آشنایی با روش‌های کشف نارسایی‌ها و بدفهمی‌های یادگیرندگان در ارتباط با محتوای آموزشی و امتحان.

سخن آخر

باید بدانیم، هرگونه عمل اندازه‌گیری میزان پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان توسط آموزش‌دهنده، عنصری تعادل‌دهنده به شمار می‌آید. زیرا این عمل در کلاس درس فرایندی مستمر است و آموزش‌دهنده نیاز دارد که در کلاس درس از امتحانات ورودی، تکوینی و پایانی استفاده کند. به علاوه، یادگیرندگان نیز به فرصت‌هایی برای دریافت بازخورد از طریق امتحانات رسمی و غیررسمی‌برای نمایش آنچه می‌دانند و یاد گرفته‌اند، نیاز دارند. هنگامی‌که آموزش‌دهندگان به‌طور هماهنگ از راهبردهای امتحان در کلاس درس استفاده کنند، می‌توانند به یادگیرندگان کمک کنند از توانایی‌های خود آگاه شوند و ضعف‌هایشان را رفع کنند. در حقیقت، امتحان مطلوب و منطقی، به ارائهٔ آموزش کارامد برای موفقیت یادگیرندگان در طول زندگی تحصیلی شان کمک می‌کند.

پی‌نوشت‌ها

1. Examination
2. Evaluation
3. Pre examination
4. Formative examination
5. Summative examination
6. Research examination or diagnostic examination
7. Bloom
8. Anderson
9. Marzano
10. Kendall
11. Krathwohl
12. Masia
13. Simpson
14. Validity
15. Reliability

منابع

۱. شریفی، حسن‌نیا (۱۳۸۷). اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی. رشد. تهران.
۲. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۵). سنجش فرایند و فراوردهٔ یادگیری: روش‌های قدیمی و جدید (ویرایش دوم). دوران. تهران.
۳. امورنن، جری متس (۱۳۸۵). مبانی نظری آزمون و آزمون‌سازی. ترجمهٔ شیده کامکار و اسدالله اسرائی. بهینه. تهران.
٤. هومن، حیدرعلی (١٣٦٦). اندازه‌گیری روانی و تربیتی. سلسله. تهران :
۵. شریفان، احمد (۱۳۹۱). سنجش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان: فلسفه، اصول و انواع. وانیا. تهران.
٦. ـــــــ (۱۳۹۱). سنجش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان: تأثیر نمره و بازخورد. وانیا. تهران.
۷. ـــــــ (۱۳۹۳). سنجش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان: طراحی و اجرای آزمون‌های عملکردی. وانیا. تهران.
۸. ایرل، لورنا و کاتز، استیون (۱۳۸۸). باز اندیشی در سنجش کلاسی. ترجمهٔ محمد عسگری، غلامرضا یادگارزاده و کورش پرند. نخبگان. تهران.

ترجمهٔ حمید تقی‌پور ارمکی

شیوه‌های ارزشیابی برای آموزش مبتنی بر شایستگی در کالج‌های حرفه‌ای مالزی

چکیده

آموزش فنی‌وحرفه‌ای (VET)[1] در جهت پشتیبانی از بازار کار با مهارتی در سطح حرفه‌ای عمومی - نه بیشتر از آموزش تخصصی- هدف‌گذاری شده است. تغییر در عنوان مدرسه فنی‌وحرفه‌ای به کالج حرفه‌ای (VC)[2]، یک تغییر و تحول عمـــده‌ای در آموزش فنی‌وحرفه‌ای مالزی‌می‌باشد.

از جمله ویژگی‌های مورد تأکید در این تغییر و تحول، تغییر در روش یادگیری در محیط‌های آموزشی مبتنی بر شایستگی و تغییر شیوه ارزشیابی از سنتی به معتبر (سنجش مبتنی بر محیط واقعی کار) است. این مطالعات در جهت‌شناسایی‌شیوه‌های‌ارزشیابی‌توسط‌هنرآموزان فنی، به منظور پاسخگویی به نیازهای آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی می‌باشد. در این مطالعه، از سه معلم در زمینه مهندسی برق و الکترونیک به منظور شناسایی شیوه‌های مورد استفاده در ارزشیابی، مصاحبه به عمل آمد. از آنجا که اجرای کالج حرفه‌ای (VC) بسیار جدید است، نتایج نشان می‌دهند که فرایند ارزشیابی هنوز هم به صورت سنتی اجرا می‌شود و نیاز به بهبود دارد.

۱. مقدمه

هدف از آموزش فنی‌وحرفه‌ای (VET) پشتیبانی از بازار کار با مهارتی در سطح حرفه‌ای عمومی می‌باشد. اساس آموزش فنی‌وحرفه‌ای، ترکیبی از آموزش رسمی و کسب تجربه در محیط واقعی کار می‌باشد که این آموزش در مدارس و دوره‌های متوسطه اجرا می‌شود (کارمل، ۲۰۰۷).

سیستم آموزش فنی‌وحرفه‌ای در مالزی از زمان شروع آن دستخوش تغییرات بسیاری شده است. شروع آن از سال ۲۰۱۳ بوده است که در مجموع ۷۹ مدرسه فنی‌وحرفه‌ای دوره متوسطه به کالج حرفه‌ای در مقایسه با تنها ۱۰ مدرسه در سال ۲۰۱۲ ارتقاء یافته‌اند.

دگرگونی آموزش حرفه‌ای دستاورد کشورهای توسعه در سال ۲۰۱۲ می‌باشد. مواردی که در آموزش حرفه‌ای مورد تأکید است شامل؛ مهارت‌های کاریابی به همراه مهارت‌های نرم‌افزاری، مهارت‌های حرفه‌ای، کار آفرینی، تجارب صنعتی، نظریه‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای، و داشتن تسلط به زبان‌های کسب و کار مانند انگلیسی، چینی و عربی می‌باشد.

با این حال، هنوز هم حدود ده مدرسه وضعیت خود را به عنوان مدرسه فنی‌وحرفه‌ای حفظ کرده‌اند. آموزش حرفه‌ای جدید بر روی فعالیت‌های فنی یا عملی و حذف ساختار دانشگاهی تأکید خواهد داشت (MOE, 2009).

استانداردهای شایستگی حرفه‌ای به منظور جایگزین کردن نظام پودمانی، به‌طور گسترده در کالج‌های حرفه‌ای تطبیق داده خواهد شد. بعد از گذشت چهار سال از دوره، به دانش‌آموزان دیپلم حرفه‌ای تعلق خواهد گرفت.

هدف از استاندارد شایستگی حرفه‌ای تربیت نیروی کار ماهر با ویژگی‌هایی مانند: (۱) داشتن مهارت‌های حرفه‌ای، دانش و آگاهی، عزت‌نفس (۲) داشتن آشنایی و پایبندی به استانداردهای صنعتی و نیازهای مهارت کاریابی (استخدام‌پذیری). (۳) به رسمیت شناختن و پذیرفته شدن در داخل و خارج کشور توسط مراکز آموزش عالی، می‌باشد. (MOE, 2009).

چارچوب یک برنامه درسی استاندارد از سه جزء محتوای استاندارد، اصل‌های یادگیری و شاخص عملکرد تشکیل می‌شود.

محتوای استاندارد عبارات مشخصی در رابطه با اینکه چه مواردی را دانش‌آموزان باید بدانند و می‌توانند در یک دورهٔ آموزشی در مدرسه انجام دهند تا دانش‌ها، مهارت‌ها و ارزش‌ها را پوشش دهد. استانداردهای یادگیری همراه با یک‌سری معیار و شاخص‌های تعیین کیفیت یادگیری و پیش‌رفت تحصیلی می‌باشند که می‌توان آن‌ها را با شاخص موجود در محتوای استاندارد اندازه‌گیری شوند (MOE, 2009).

سطح شایستگی دانش‌آموز توسط استانداردهای مرجع شامل استانداردهای عملکرد (دانشگاهی) و شایستگی (فنی‌وحرفه‌ای) اندازه‌گیری می‌شود. هدف از استانداردهای عملکرد، روند به دست آوردن اطلاعات در مورد میزان درک، توانایی انجام و یا تسلط دانش‌آموزان براساس محتوای استانداردهای عملکرد و مورد انتظار در سند، مطابق با سطع عملکرد تعیین شده، می‌باشد. استانداردهای شایستگی، روند به دست آوردن اطلاعات در مورد شایستگی دانش‌آموزان مطابق با سطح از پیش تعیین شده شایستگی (دانش، مهارت و ارزش) می‌باشد (MOE, 2011).

ارزشیابی در آموزش‌وپرورش فنی‌وحرفه‌ای

آموزش‌وپرورش مبتنی بر شایستگی (CBET)، یک طرح نوپایی در آموزش حرفه‌ای مالزی است. در حالی‌که در کشورهایی مانند بریتانیا و ایالات متحده آمریکا، این روش آموزش جایگاه خود را پیدا کرده، و در حال رشد و توسعه می‌باشد. شروع آموزش مبتنی بر شایستگی در ایالات متحده در سال ۱۹۶۰ بوده است، زمانیکه آموزش‌وپرورش در این کشور در شرایط بحرانی به سر می‌برد، طرح اصلاح برنامه‌های درسی و تربیت معلم‌های خبره با سرمایه‌گذاری توسط دولت‌های فدرال مصوب شد، که این طرح باعث برون رفت نظام آموزشی این کشور از این بحران گردید (TUX worth, 1989).

تغییر شیوه آموزش سنتی به آموزش مبتنی بر شایستگی در بریتانیا سه دلیل عمده داشت: افزایش نرخ بیکاری ـ کمبود نیروی کار ماهر ـ تربیت نیروی کار براساس نوع و سطح مهارت‌های مورد نیاز در دنیای معتبر کار (جانت، ۲۰۰۱).

بنابراین در سال ۱۹۸۶ شورای ملی شایستگی حرفه‌ای (NCVQ) ایجاد شد. این سیستم ارزشیابی مبتنی بر شایستگی و مربوط به مهارت کاریابی بود. مفهوم شایستگی برای آموزش فنی‌وحرفه‌ای (VET) بسیار کلیدی می‌باشد (منسفیلد، ۱۹۸۹).

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، فنی‌وحرفه‌ای، شایستگی، دانش‌آموزان

واژه شایسته آموزش‌های مبتنبی بر تجربه و محصول اشـــاره دارد و به ویژگی‌های طبیعی مرتبط با هوش اشاره‌ای ندارد (گیپس و استوبارت، ۲۰۰۳). شایستگی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای به افرادی اشاره دارد که قادر به‌کارگیری دانش و مهارت براســـاس استانداردهای عملکرد در محـــل کار (NCVER, 2012) هســـتند. (فلچر، ۱۹۹٤؛ گریفین وگیلیس، وکالویتو، ۲۰۰۷).

به طور کلی شایستگی در کار اشاره دارد به:

۱. عملکرد مهارت‌های فنی،
۲. وظایف سازمانی،
۳. ارائه بازخورد و عکس‌العمل مناسب هنگام وجود یک مشکل و یا اشتباه،
٤. ایفای نقش مهم در هر کاری،
٥. انتقال دانش و مهارت‌های لازم برای موفقیت‌های جدیـــد، به نظر (گیلیس و بیتمـــن، ۱۹۹۹). مفهوم شایستگی از دیدگاه محققان «توانایی انجام کارها در محل کار می‌باشد».

مکانیزم ارزشیابی در کالج‌های حرفه‌ای در جهت اعتباردهی و تأیید صلاحیت افراد طراحی شده است. از این‌رو روش‌های ارزشیابی نیز دستخوش تغییراتی شده اســـت که این تغییرات شامل؛ تغییر ظاهری، تغییـــر فرم ارزشـــیابی، تغییرات اهـــداف و ماهیت ارزشـــیابی از حرفه‌ای موضوعی به ارزشیابی معتبر بوده اســـت. در تحول آموزش حرفه‌ای، ارزشـــیابی از شیوه ســـنتی به ارزیابی معتبر تغییر کرده است (MOE, 2009).

از این‌رو نظام ارزشیابی موجود در دست ارزیابی قرار گرفت. نظام ارزشیابی موجود به شیوه‌ای طراحی شده است که دانش‌آموزان تنها با به خاطر سپردن مطالب (حفظ کردن) می‌توانند آزمون‌ها را پاس دهند. برخی از منتقدان بر این باورند که تأکید ارزشیابی باید بر روی حل مسئله که در محیط کار اتفاق می‌افتد، باشد (واو و گرونلند، ۲۰۱۳).

در روش ارزشیابی سنتی، سنجش اهداف محقق شده در آموزش دانش‌آموزان، ملاک کار می‌باشد. از این‌رو در این نوع ارزشیابی تمرکز بر روی محتوا، نتیجه‌گرایی و محصول محوری، آزمون محوری، پیاده‌سازی ارزشیابی تراکمی می‌باشـــد. به دلیل اینکه ارزشیابی یک عامل کلیدی تأثیرگذار در روش‌های یادگیری دانش‌آموزان در آموزش‌های رســـمی است، روش سنتی یادگیری غیرفعال و معلم‌محور را ترویج می‌دهد.

از طرف دیگر، ارزشیابی معتبر بر روی به کارگیری دانـــش و مهارت در دنیای کار واقعی تأکید دارد (واو و گرونلند، ۲۰۱۳). ارزشیابی معتبر، ارزشیابی متناوب و ارزشیابی عملکردی به طور گسترده‌ای برای توصیف ارزشیابی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از نظر مفهومی این اصطلاحات همان معنا را دارند، اما به عقیده واو و گرونلند (۲۰۱۳)، با یکدیگر متفاوت هستند.

در ارزشیابی عملکردی، دانش‌آموزان باید دانش و مهارت‌هایی فراگرفته را در غالب یک سری کارهای عملی مانند؛ انجام آزمایش، تنظیم و راه‌اندازی یک دستگاه و غیره نشان دهند اما در ارزشیابی متناوب رویکرود کاملا متفاوت اســـت و ارزشیابی به صورت آزمون‌های کاغذ- مدادمحور است.

در آمـــوزش فنی‌وحرفـــه‌ای (VET)، ارزشـــیابی عملکردی برای اندازه‌گیری شایســـتگی دانش‌آموز استفاده می‌شـــود. تفاوت بین ارزشیابی «مبتنی بر عملکرد» و «مبتنی بر شایستگی» توسط نورتون و همکاران بیان شده است (نورتون، ۱۹۷٦).

ارزشـــیابی مبتنـــی بر عملکرد بـــه روش تدریس معلمان در ارائه دانش و مهارت اشاره دارد. رفتار قابل مشاهده اســـت و مقصود قابل نوشتن، دانش‌آموزان می‌توانند بنویسند، دانش‌آموزان انجام خواهند داد، و دانش‌آموزان قادرند توضیح دهند.

عـــلاوه بر این، عملکرد دانش‌آمـــوزان در این نوع ارزشـــیابی به ما یادآوری می‌کند که محتوا، دانش و اســـتراتژی و تدریس کافی نیست. عمل مشهود مهم است. در حالی‌که پیشنهاد شایستگی توجه به ســـه معیار اساسی شناختی، عملکردی و دست‌آورد (خروجی) می‌باشـــد. (نورتـــون، هارینگتون وگیل، ۱۹۷٦). از ایـــن‌رو، در ارزشـــیابی مبتنی بر عملکرد تمرکز بر روی اهداف اســـت، اما در ارزشیابی مبتنی بر شایستگی تمرکز بر روی معیار می‌باشد.

شـــش تفاوت عمده بین روش ارزشـــیابی جدید و سنتی وجود دارد که شامل الف) استانداردهای مبتنی بر دســـتاوردهای اولیه ب) ارزشیابی فردی ج) ارزیابی میزان شایستگی د) ارزشیابی در محیط واقعی کار، ه) عدم وجود زمان کافی برای آماده سازی ارزشیابی، ی) عدم برگزاری دوره‌های آموزشی (فلچر، ۱۹۹٤).

تفاوت بین برنامه مبتنی بر شایستگی و برنامه‌های سنتی توسط بلنک (۱۹۸۲) بیان شده است. رویکرد ســـنتی معمولاً براســـاس کتاب‌های درسی، منابع مرجع، و سایر مطالب می‌باشد که جوابگوی الزامات مربوط بـــه اســـتخدام‌پذیری و مهارت‌های کاریابی نخواهد بود، و دانش‌آمـــوزان به ندرت می‌دانند چه

مطالبی به آن‌ها آموزش داده می‌شود. همچنین برنامه‌های تدوین شده در نظام سنتی بر اساس بخش‌ها و فصل‌های کتاب می‌باشد که تنها مختصری از شایستگی‌های غیرفنی و مهارت‌های کاریابی در آن آمده است. آموزش و ارزشیابی بنحوی است که کمترین بازخورد را دانش‌آموزان دریافت می‌کنند، و آزمون‌ها به شیوه مداد ـ کاغذی است.

رویکرد مبتنی بر شایستگی به‌طور ویژه به دستاوردهای دانش‌آموزان که به عنوان امر ضروری در استخدام‌پذیری تلقی شده است، تدریس دانش‌آموز محور، فراهم کردن کیفیت بالا، طراحی خوب، تأمین منابع آموزش توجه می‌شود. در این شیوه آموزش، فراگیران باید کار و وظایف مربوط به هر شغل را در سطح بالای از مهارت انجام دهند تا شایستگی‌شان مورد تأیید قرار گیرد. شایستگی آن‌ها براساس معیارها و شاخص معین در استاندارد مقایسه می‌شود.

طبق نظر نورتون و همکاران (۱۹۷٦) روش آموزش سنتی به این صورت می‌باشد که:

۱) برنامه آموزشی معلمان چه حوزه حرفه‌ای و عمومی به‌جای توجه به شایستگی و عملکرد دانش‌آموزن، براساس ساعت آموزش و واحد یادگیری می‌باشد،

۲) توجه کمی به شناسایی سطح توانایی دانش‌آموزان و نظارت بر پیش‌رفت تحصیلی آن‌ها براساس الزامات مندرج در برنامه درسی شده است،

۳) تأکید بر اهداف رفتاری می‌باشد.

در روش سنتی درصد قبولی در دروس ملاک اجرا است، که در آن ۵۰ درصد مهارت عملی و ۵۰ درصد دیگر مهارت‌های حرفه‌ای ویژه را پوشش می‌دهد (فلچر ۱۹۹٤).

روش تحقیق

این پژوهش در سه کالج حرفه‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. از سه معلم خبره در آموزش‌های حرفه‌ای برای انجام این مطالعات استفاده شده است، به طوری که با کمک یک‌سری سؤالات استاندارد آن‌ها را مورد مصاحبه قرار داده‌اند. موضوع مصاحبه فرایند ارزشیابی بوده است: روش ارزشیابی که برای تعیین شایستگی افراد انجام می‌دهند، و دستورالعمل‌های مورد نیاز برای ارزشیابی شایستگی محور مورد نیاز است.

نتایج و بحث

اگرچه اجرای آموزش‌وپرورش مبتنی بر شایستگی (CBET)[۳] در کالج‌های حرفه‌ای مالزی هنوز نوپا می‌باشد، برای اینکه بدانیم فرایندهای توسعه و به‌کارگیری ارزشیابی در جهت تعیین شایستگی دانش‌آموزان معتبر و قابل اعتماد هست یا نه، باید مجدداً در رابطه با مفهوم ارزشیابی تفکر کنیم. این مباحث به تحول کالج‌های حرفه‌ای از سیستم‌های پودمانی به رویکرد (CBET) مربوط است، همچنین در رابطه با ارزشیابی و چگونگی اجرای آن می‌باشد. در این پژوهش در رابطه با چگونگی ارزیابی «فعالیت‌های عملی» توسط معلمان بحث شده است.

براساس مصاحبه‌های انجام شده توسط محققان، فرایند ارزشیابی صورت گرفته توسط معلمان، محدود به ارزشیابی سنتی می‌باشد در حالی‌که تحول آموزش فنی‌وحرفه‌ای (VET) به سمت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی برنامه‌ریزی شده بود.

مفاهیم به کار برده شده در اسناد آموزش‌وپرورش، هنوز گنگ و پیچیده است، همچنین آموزش‌های لازم برای ترویج و آموزش شیوه آموزش مبتنی بر شایستگی صورت نگرفته است. این شیوه آموزش هنوز برای بسیاری از معلمان قابل فهم نبوده و نیاز است که این موارد به آن‌ها آموزش داده شود. به عقیده گریفین و همکاران (۲۰۰۷) و لینگ (۱۹۹۹)، شایستگی دانش‌آموزان باید به مرجع استاندارد و نه در مقیاس دوگانه شایسته یا هنوز بی‌کفایت اشاره کند. علاوه بر این، عملکرد دانش‌آموزان باید با معیارهای ایجاد شده مقایسه شود.

مشکلات مربوط به ارزشیابی انجام شده در هر دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای متفاوت هستند، اما هنوز هم وفادار به ٦۰٪ ارزشیابی مستمر و ٤۰٪ آزمون نهایی می‌باشند. به گفته بسیاری از محققان (فلچر ۱۹۹٤؛ گیلیس و بیتمن ۱۹۹۹، گریفتین و همکاران ۲۰۰۷؛ NCVER, 2012) ارزشیابی مبتنی بر شایستگی باید در محیط کار واقعی انجام شود. با این حال، روش‌های مختلفی وجود دارد که می‌توان از آن‌ها برای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی استفاده نمود (جانت، ۲۰۰۱). گیلیس و بیتمن (۱۹۹۹)، ارزشیابی مبتنی بر شایستگی را به ارزشیابی عملکردی و موضوعی تقسیم کرده‌اند. ارزشیابی عملکردی نیازمند به داوطلبانی می‌باشد که به‌طور فعال یک محصولی را خلق یا تولید کنند، و نیز دانش و مهارت‌های کسب شده را به صورت فعالیت‌هایی در محیط کار شبیه سازی شده، به صورت نقش بازی کردن، خلق نمونه‌های عملی، ارائه، شرکت در آزمون کتبی، انجام پروژه و مطالعات موردی و

آزمون شفاهی به‌کار گیرند (جانت، ۲۰۰۱؛ گیلیس و بیتمن، ۱۹۹۹).

ارزشـــیابی موضوعی به آزمون‌های مداد ـ کاغذی مانند ســـؤالات چندگزینه‌ای اشـــاره دارد. اما روش ارزشیابی مبتنی بر شایســـتگی به صورت تئوری و عملی در کالج حرفه‌ای انجام شد، جدول ۱ ارزشیابی موضوعی و عملکردی را نشان می‌دهد.

ارزشـــیابی مســـتمر، ٦٠٪ از کل علائم را پوشش می‌دهد. اغلب الگوهای ارزشـــیابی، آزمون، امتحان، ارائـــه، کار پوشـــه، بحث گروهـــی و فعالیت عملی می‌باشند. در حالی که امتحان پایانی آزمون تئوری و عملی را پوشش می‌دهد که توسط هیئت بررسی شده مالزی انجام می‌شود.

فعالیت عملی در سیســـتم آموزش فنی‌وحرفه‌ای (VET)بسیار مهم است. به طوریکه کارهای عملی طوری طراحی می‌شـــوند که ماهیـــت آن به دنیای واقعی کار نزدیک است. اما معلمان چگونه می‌توانند کاربرگ‌هـــای کارگاهی را ارائه و آن‌هـــا را قضاوت کننـــد؟ انجام کار عملی در کارگاه یکی از روش‌های ارزشیابی‌های عملکردی است. با این حال، ارزشیابی عملکردی به قضاوت انسان در سنجش عملکرد افراد نیاز دارد. (گیس و استوبارت، ۲۰۰۳).

فعالیت‌های عملی براســـاس فراینـــد انجام کار و محصول نهایی با اســـتفاده از سیستم روبیک مورد قضاوت قرار گرفته اســـت. ارزشـــیابی مؤثر نیازمند معیار و روش مشخص است تا به‌صورت عادلانه برای همه اجرا شـــود. (گرونلند، ۱۹۸۸). برای رسیدن به یک اعتبار بالا در سیســـتم ارزشیابی، رویه نمردهی باید مورد اعتماد باشـــد؛ بســـیاری از محققان ادعا می‌کنند که سیستم روبیک روشی است برای افزایش اعتمادپذیری و اطمینان به سیستم ارزشیابی.

روبیک توسط معلمان توسعه داده شده است. جدول ۲ نمونه‌ای از یک الگوی ارزشیابی در ارزشیابی عملی است. این سند حاوی مقیاس نمره‌دهی و نمونه‌هایی از معیار و شاخص‌های ارزیابی که در ارزشیابی عملی اجرا شده اســـت. سیســـتم روبیک برای ارزشیابی شایستگی بسیار کل‌نگر می‌باشد. استفاده از رویکرد کل‌نگر در سیستم نمره‌دهی، اغلب بی‌فایده می‌باشد و اعتبار ارزشـــیابی را کاهش می‌دهـــد. (کروکی و تی‌کیـــن، و کوهـــن، ۱۹۹٦). بنابرایـــن، معیارهای کلی تنها از طریق مقایســـه اصلاحات فنی مشخص می‌شوند. (گیلیس و گریفین، ۲۰۰۵).

جدول ۱. ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای

شیوه ارزشیابی	انواع آزمون	درصد	شیوه مدیریت آزمون
امتحان	ارزشیابی کتبی	ارزشیابی مستمر (۶۰ درصد)	طرح سؤال و ارزشیابی توسط معلم
آزمون			
کارپوشه	ارزشیابی عملکردی		
بحث گروهی			
کار عملی			
آزمون‌های نظری و عملی	ارزشیابی کتبی و عملکردی	ارزشیابی پایانی (۶۰ درصد)	ـ طرح سؤال توسط گروه طراحی سؤال ـ مدیریت امتحان و ارزشیابی توسط معلم

ارزیابی‌کنندگان، مرجع خاصی برای ارزیابی ندارند و ممکن است ارزیابی را براساس دیدگاه‌های شخصی خود انجام دهند. در این صورت، تصمیماتی که توسط معلمان گرفته می‌شود به دلیل عدم وجود معیارهای مشخص موجب سر و صدا و تنش خواهد شد. وضوح و ثبـــات در مورد آنچه که مورد قضاوت قرار می‌گیرد، نیز تحـــت تأثیر قرار می‌گیـــرد. (گیلیس و گریفین، ۲۰۰۵). شیوه‌های ارزشـــیابی پیاده شده در سیستم شایستگی اســـترالیای برای ارزیابی شایستگی افراد مناســـب می‌باشد، اما از لحاظ شاخص‌های کل‌نگر به دلیل محدود بودن در اندازه‌گیری استعدادهای عمومی مناسب نمی باشد (گیلیس و گریفین، ۲۰۰۵).

بازخورد ســـازنده (جامع) یکـــی از ابزارهای اصلی در بهبود یادگیری دانش‌آموزان می‌باشـــد. در عمل، بازخورد نه تنها تفسیر آنچه انجام شده می‌باشد، بلکه پیشنهاداتی اســـت برای آنچه که در آینده می‌توان انجـــام داد. (پیکفـــورد و بـــراون، ۲۰۰٦). محققان دریافتند که بسیاری از معلمان بعد از هر کار عملی

پی‌نوشت‌ها

1. Vocational and Education Training
2. Vocational College
3. Competency Based Education and Training

منابع

1. Blank, W. E. (1982). Handbook for Developing Competency Based Training Program. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
2. Crooks, T. J., T.Kane, Michael, & Cohen, Allan S. (1996). Threats to the Valid Yse of Assessment. Assessment in Education, 3(3), 265-285.
3. Ellery, K. (2008). Assessment for Learning: A Case Study using Feedback Effectively in an Essay Style Test. Assessment and Evaluation in Higher Education, 22(4), 421-429.
4. Fletcher, S. (1994). NVQs Standard and Competence (2nd Edition ed.). London: Kogan Page.
5. Gillis, S, & Bateman, A. (1999). Assessing in VET: Issues of Reliability and Validity. Australia: NCVER. Gipps, C, & Stobart, G. (2003). Alternative Assessment (Vol. 2). Los Angelas, London, New Delhi, Singapore: SAGE Publications.
6. Griffin, P, Gillis, S, & Calvitto, L. (2007). Standard Referenced Assessment for Vocational Education and Training in Schools. Australian Journal of Education, 51(1), 19-38.
7. Gronlund, N.E. (1998). Assessment of Student Achievement (6th ed.)
8. Jackson, C. W., & Larkin, M. J. (2002). Teaching Students to Use Grading Rubric. Teaching Exceptional Children, 35, 40-45.
9. Jeanette, P. (2001). National Vocational Qualifications and Competence Based Assessment for Technicians-from Sound Principle to Dogma. Journal of Education and Training, 43(1), 30-39.

بازخورد نمـــی دهند. دانش‌آموزان تنها از نمره خود مطلع می‌شـــوند بـــدون آنکه نظـــری از معلمان در کسب شایســـتگی دریافت کنند. قابل ذکر است که این گزارش توســـط معلمان تا پایان ترم نگه داشته می‌شود و بازخوردی به دانش‌آموزان داده نمی‌شود. با این حال به عقیده و تجاس (۱۹۹۸)، (پیکفورد و براون، ۲۰۰۶) بسیاری از دانش‌آموزان در استفاده از بازخورد ضعیف عمل می‌کنند و به همین دلیل فقط به نمره علاقه‌مند هستند.

گاهی اوقات دانش‌آموزان با خواندن آنچه که معلمان در رابطه با عملکردشان نوشته‌اند، بی‌تفاوت می‌باشند. از آنجایـــی نظرات معلمان به ویژه در رابطه با کارهای عملی به دانش‌آموزان کمک می‌کند عملکردشـــان را بهبود دهند. ارزشیابی مبتنی بر شایستگی فرصتی برای دانش‌آموزان به منظور دریافت بازخورد از عملکردشان فراهم می‌کند. (بلنک ۱۹۸۲).

علاوه بر این، مجموعه‌ای از استانداردها در ارزشیابی کیفیت قانونی بودن، عدالت، قابلیت اطمینان و سهولت استفاده باید در نظر گرفته شود. (مسیک، ۱۹۹۵).

ارزشیابی مؤثر از مهارت‌های عملی باید معتبر، قابل اعتماد، سازگار، عادلانه، فراگیر، کنترل‌پذیر، فراتر از اختلاف، همراه با توسعه و آموزنده، همراه بازخورد، انگیزشـــی، کارآمد، لذت‌بخش، زیبا در سادگی آن، آسان برای محاســـبه، بدون عارضه، صرفه‌جویی در زمان و مختصر باشـــد. (پیکفورد بـــراون، ۲۰۰۷). همچنین اســـتاکینگ (۲۰۰٤) اظهار بنابراین، برای دریافت نتایجی با کیفیت خوب و ارزیابی دقیق روند ارزشیابی، نیاز به تبعین معیارهای مرجع استاندارد برای معلمان و دانش‌آموزان نیز می‌باشد.

۳. براساس معیارها و بالاتر از معیارهای تعیین شده
۲. براساس معیارهای تعیین شده
۱. براساس برخی از معیارهای تعیین شده
۰. برخلاف معیارهای تعیین شده

نتیجه‌گیری

امتحان همواره بخشی از روند آموزش بوده است و با آموزش رابطه نزدیکی دارد و هرگز به پایان نمی‌رسد. به طور کلی، هنوز ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی نتوانسته جای خودش را سیستم آموزشی پیدا کند و ارزشیابی سنتی در حال اجراست. به هر حال، عدم وجود منبع معتبر برای تبیین یک‌سری کاربرگ کیفی کارگاهی، سیستم استاندارد برای تعیین شایستگی دانش‌آمـــوزان و معیارهـــای کل‌نگر تعیین ســـطح شایســـتگی دانش‌آموزان را دشوار می‌سازد، سیستم نمره‌دهی بســـیار کلی می‌باشد و هیچ بازخوردی به دانش‌آموزان با توجه به عملکردشان داده نمی‌شود. بنابراین برای افزایش اعتبار سیستم ارزشیابی باید از یک سری دستورالعمل‌های استاندارد از معیاری‌های مرجع برای ارزشیابی شایستگی استفاده شود. علاوه بر این، شـــاخص‌های استاندارد می‌توانند به معلمان کمک کنند تا دانش‌آموزان را به‌طور نسبی ارزشیابی و به دانش‌آموزان برای ارزشـــیابی خود کمک کنند. در نهایت ارزشـــیابی کیفی باید معتبر، قابل اعتماد، عادلانه و سازگار باشد.

جدول ۲. معیارهای ارزشیابی عملکردی

معیارهای ارزشیابی	مقیاس نمره‌دهی (امتیازدهی)
فرایند کار (۴۰ درصد)	
-انجام تنظیمات و آماده‌سازی ابزارآلات.	
-نوشتن حفظی کدهای داده شده براساس دیاگرام نردبانی	۳ ۲ ۱ ۰
- دستور قرار دادن کد حفظی در برنامهٔ کنترل.	
محصول کار (۳۰ درصد)	
برنامه کنترل (PLC) بتواند براساس دستورالعمل اجرا کند	۳ ۲ ۱ ۰
نگرش (۵ درصد)	
- آماده‌سازی	
- مدیریت ابزارآلات	۳ ۲ ۱ ۰
- توانایی ترکیب جهات	
- دقت زمان	
ایمنی (۵ درصد)	
- ایمنی فردی	
- ایمنی تجهیزات	۳ ۲ ۱ ۰

قدردانی

این مقاله تحت حمایت مالی وزارت آموزش‌وپرورش عالی (MOHE)، مالزی است.

10. Karmel, T. (2007). Vocational and Training in Australian School. Australian Education Researcher, 34(3), 101-118.
11. Mansfield, B. (1989). Competence and Standards. In J. W. Burke (Ed.), Competency Based Education and Training. Great Britain: The Falmer Press.
12. Messick, S. (1995). Validity of Phscological Assessment. Validation of Inferences from Person's Response and Performance
13. MOE. (2009). Kurikulum Standard Kolej Vokasional Kementerian pelajaran Malaysia: Konsep kurikulum.
14. MOE. (2011). Transformasi Pendidikan Vokasional Kementerian Pelajaran Malaysia. NCVER. (2012). Guidelines for assessing competence in VET. Western Australia.
15. Norton, R. E, Harrington, L, & Gill, J. (1976). Performance Based Teacher Education: The State of The Art. American Association for Vocational Istructional Materials.
16. Pickford, R, & Brown, S. (2006). Assessing Skills and Practice. Great Britain: Routledge. Stokking, K. Schaaf,
17. M.v.d, Jaspers, J. Erkens, G. (2004). Teachers Assessment of Students' Research Skills. British Educational Research Journal, 30(1), (2004):93-116
18. Tuxworth, E. (1989). Competency Based Education and Training. In J. W. Burke (Ed.), Background and origins. Great Britain: Falmer Press.
19. Waugh, K, & Gronlund, N. E. (2013). Assessment of students Achievement (10th ed).

محمودبرزگر

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی: مفاهیم، مسائل و توصیه‌های بین‌المللی

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی شایستگی، سنجش شایستگی، آموزش شایستگی، آموزش فنی‌وحرفه‌ای، توصیه‌های بین‌المللی

مقدمه

«آموزش مبتنی بر شایستگی» اخیراً در بعضی کشورها مورد توجه قرار گرفته است. در این نوع آموزش، تقریباً همهٔ افراد در صورت داشتن زمان کافی و فراهم بودن شرایط می‌توانند به شایستگی برسند. هدف این نوع آموزش آن است که افراد به شایستگی‌های موردنظر بر اساس استانداردهای تعیین شده در برنامهٔ درسی دست یابند.

واژهٔ «competence» و همچنین «competency» به کیفیت و میزان برخورداری از صفت شایسته بودن اشاره دارند. «فرهنگ آکسفورد» در تعریف کلمهٔ «competence» به عنوان صفت، آن را «برخورداری از دانش و توانایی انجام موفقیت‌آمیز بعضی از کارها» تعریف می‌کند و به عنوان صفت برای افراد به فردی اطلاق می‌کند که کارامد و توانمند باشد [یوسفی، ۱۳۸٤].

آموزش مبتنی بر شایستگی، به تفاوت استعداد افراد، بیشتر نگاه تفاوت زمانی دارد. در این دیدگاه و بر مبنای پذیرش این منطق، شایستگی حرفه‌ای جنبهٔ بود و نبود ندارد، بلکه شایستگی به‌عنوان مسیری در نظر گرفته می‌شود که یک نقطهٔ آغازین دارد و در تداوم مسیر به نقطه‌ای می‌رسیم که حداقل شایستگی برای پذیرفته شدن در حرفه وجود دارد. این مسیر تا حد شایستگی و تسلط حد عالی که نقطهٔ پایانی دقیقی نمی‌توان برای آن قائل شد، ادامه می‌یابد [یوسفی، ۱۳۸٤، ش ۲].

در مقابل، نظریات دیگری وجود دارند که تفاوت افراد را در استعداد، نه فقط زمانی، بلکه بیشتر روانی[1] می‌پندارند و معتقدند که استعدادها تابعی از علاقه‌ها، سلیقه‌ها و خواست‌های افراد هستند و نظام انگیزشی افراد در فراگیری مهارت‌ها و شایستگی‌ها از نظام روانی آن‌ها تبعیت می‌کند [یوسفی، ۱۳۸٤].

تعاریف و مفاهیم شایستگی

در زمینهٔ شایستگی تعاریف متعددی در منابع مختلف ارائه شده‌اند. شایستگی «توانایی انجام کار به‌طور مؤثر و کارا در یک محیط واقعی کار براساس استاندارد از قبل تعیین شده است [اسمعیلی، ۱۳۸۸]. فرهنگ آکسفورد، شایستگی را به عنوان قدرت، توانایی و ظرفیت انجام دادن وظیفه تعریف می‌کند [شصتی، ۱۳۸۹]. شایستگی عبارت است از توانایی انجام کار برابر استاندارد عملکرد که توسط دنیای کار برای هر شغل تعیین می‌شود و حداقل‌هایی است که معیار شایستگی قرار می‌گیرند [آزاد، ۱۳۹۵].

مؤمنی مهموئی و همکارانش (۱۳۸۷) در مقالهٔ «برنامه درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی» این توضیحات و تعاریف را دربارهٔ شایستگی ارائه کرده‌اند: «شایستگی عبارت است از هرگونه دانش، مهارت یا ویژگی شخصی که یک فرد را قادر می‌سازد تا عملکرد موفقیت‌آمیزی را به نمایش بگذارد.»

شایستگی ویژگی قابل اندازه‌گیری یک شخص است که با عملکرد اثربخش در شـــغل، سازمان و فرهنگ خاص ارتباط دارد.

وقتی ما دربارهٔ شایســـتگی فکـــر می‌کنیم، آنچه معمـــولاً بـــه ذهـــن می‌آیـــد، دانـــش، مهارت‌ها و توانایی‌هاست. شایستگی‌ها توسط بسیاری از مردم به عنوان خصوصیات فردی تعریف می‌شوند. برخی بر قابل آموزش بودن آن‌ها، تأکید دارند. دیگران اعتقاد دارند، شایستگی تا اندازه‌ای داده شدنی (ذاتی) است و آموختنی نیست. **تایت** (۱۹۹٦) شایستگی را آنچه مردم می‌توانند انجام دهند، نه آنچه آن‌ها می‌دانند تعریف می‌کند که مبتنی بر دلایل زیر است:

۱. اگر شایســـتگی در ارتباط با انجام دادن است، پس بایستی زمینه‌ای داشته باشد.

۲. شایستگی یک نتیجه اســـت و آنچه را که فرد می‌تواند انجـــام دهد، توصیف می‌کنـــد، نه فرایند یادگیری را که فرد دارد طی می‌کند.

۳. به منظور اندازه‌گیری صحیح توانایی شخص در انجام بعضی کارها، همه چیز باید به روشنی تعریف شـــده باشـــد و اســـتانداردها نیز به‌طور گسترده، از طریق عملکرد اندازه‌گیری شده و دارای اعتبار قابل دسترس باشند.

٤. شایستگی براوردی است از آنچه شخص در یک لحظهٔ خاص می‌تواند انجام دهد.

شایســـتگی (صلاحیت) در لغت به عنوان درخور، ســـزاوار، کفایت کننده، قابل پذیرش، آمادگی کافی برای وارد شدن به یک حرفهٔ خاص مطرح شده است و ارتباط مستقیمی با داشـــتن گواهی در آن حرفه دارد.

اصطلاح شایســـتگی برای توصیف مجموعه‌ای از رفتارها به‌کار می‌رود کـــه ترکیب واحدی از دانش، مهارت‌هـــا، توانایی‌ها و انگیزه‌ها را منعکس می‌کنند و با عملکردی در نقش ســـازمانی مرتبط هســـتند، معمولاً دو تعریف مرتبط در زمینهٔ شایســـتگی ارائه می‌شود: اولی نشانگر توانایی فرد برای انجام کارهای مربوط به شـــغل به گونه‌ای اثربخش است، و دومی

عبارت است از آنچه فرد برای عملکرد اثربخش نیاز دارد. ایـــن دو تعریف خیلی بـــه یکدیگر نزدیک، اما متفاوت‌اند. دومی در بردارندهٔ آن چیزی اســـت که برای موفقیت در شغل لازم است، در حالی که اولی با آنچه فرد به عنوان فعالیت مهم در شغل خود انجام می‌دهد، ارتباط دارد [شصتی، ۱۳۸۹].

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

«**ارزشـــیابی**» فرایندی اســـت به منظور دست آوردن شواهد به وسیلهٔ یک یا تعدادی ابزار و قضاوت براساس این شـــواهد به منظور اســـتنتاج در مورد شایستگی یک فرد. ارزشیابی هنگامی که بر شایسته بودن یا شایسته نبودن مبتنی باشد، اندکی روشن‌تر از این می‌شود و بیان می‌کند، شواهد کافی که بشود از آن اســـتنباط کرد که آیا یک فرد شایسته است، وجود دارد، یا شواهد برای استنباط از شایستگی فرد در زمان حال ناکافی است؛ اگرچه آن‌ها ممکن است به شایستگی برسند (نهایتاً به شایستگی می‌رسند)، یا از شواهدی که اکنون در دسترس است، غیرمحتمل است که آن فرد در زمان حاضر شایسته باشد.

استفاده از «الگوی شایستگی‌های خاص و فناوری» از زمـــان **بابیت** و **چارترز** به طور مـــداوم افزایش یافته است. دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت حرفه‌ای نخستین اقتباس‌کنندگانی بودند که تحلیل وظایف را برای مشخص‌کردن مهارت‌ها یا شایستگی‌هایی که باید فراگرفته شوند، مورد استفاده قرار دادند. علاقهٔ آن‌ها به این روش سال‌ها ادامه داشت. مثلاً، «مرکز ملی تحقیقات تعلیم و تربیت حرفه‌ای» در دانشگاه ایالتی «اوهایـــو»، نمونه‌ها و راهنماهایی درخصوص کاربرد مواد درســـی مبتنی بر شایســـتگی منتشر می‌کند. برنامهٔ بهداشـــتی در دانشگاه فلوریدا نیز بر این اساس طراحی شده است. همچنین، تعدادی از برنامه‌های تربیت معلم مبتنی بر شایستگی تدوین شـــده‌اند. الگوی شایستگی‌های خاص و فناوری، هر زمانـــی که یک یا چند رفتار مورد یادگیری را بتوان از طریق تحلیل وظایف مشخص کرد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در الگـــوی شایســـتگی‌های خـــاص و فنـــاوری، عملکردهـــای مطلوب به‌صـــورت هدف‌های رفتاری یا عملکـــردی و یا شایســـتگی‌های صراحت یافته، فعالیت‌هـــای یادگیـــری برای تحصیـــل هر هدف طرح‌ریزی شـــده و عملکـــرد فراگیرنـــده، به‌عنوان مبنایی برای پیشـــروی از یک هدف به هدف دیگر مورد بررســـی قرار می‌گیرند. به این ترتیب، الگوی مبتنی بر شایســـتگی‌های خاص از طریق یادگیری وظایـــف، فعالیت‌ها و مهارت‌های خاص تسلســـلی و قابل نمایش، نشـــانگر اعمالی اســـت کـــه باید به وسیلهٔ دانش‌آموزان یادگرفته و اجرا شوند، مشخص می‌شـــود. مقبولیت این الگو موجب کاربرد غلط آن در تـــلاش برای به‌کارگیری آن در تمامی هدف‌های کلی تعلیم‌وتربیت شده است. منتقدان برنامهٔ درسی معتقدنـــد، اجرای آن بـــرای دانش‌آموزان و معلمان به‌طور یکسان خســـته کننده است. این محدودیت زمانی یک مشکل تلقی می‌شود که الگوپردازان نظام آموزشی بکوشند از آن برای تمامی هدف‌های تربیتی اســـتفاده کنند. بنابراین چنین انتقادی می‌تواند بر هر الگوی برنامهٔ درســـی وارد آید و وارد نیز می‌شود [مؤمنی، شریعتمداری و نادری، ۱۳۸۷].

اهمیت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

یادگیـــری زمانی اتفاق می‌افتد که فرد تجربیات مناسب داشته باشـــد و موقعی مفیدتر می‌شود که در زمینهٔ به‌کارگیری بســـیاری از تجربیات به میزان کافی انعطاف داشته باشد (رفتار مناسب و شایسته). تغییرات ایجاد شده در روش‌های یادگیری و تدریس که در این کتاب پیشنهاد شده‌اند، در دو جنبهٔ مهم مشـــکلاتی زیادی را به وجود آورده‌اند: اولین تغییر «تبدیـــل یادگیری انفرادی بـــه یادگیری گروهی» است و دوم «حرکت از یادگیری غیرفعال به فعال» اســـت. بهترین یادگیری آن است که بتوان آن را در موقعیت‌هایی مورد اســـتفاده قرار داد که «انتقال» نامیده می‌شود [جان فریمن، ۱۳۸۳: ۱۵۱].

وظیفهٔ معلم این اســـت که بین علم و دانش‌آموز همانند یک رابط و راهنما عمل کند و برای اینکه در این امر مهم، بیشترین اثر را داشته باشد، باید از انواع شیوه‌های آموزشی، ناهماهنگی‌ها و فردیت کودکان آگاه باشد [همان، ص ۱۷۵].

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در حوزه‌های پزشکی کاربرد زیـــادی دارد .به نظر می‌رســـد پژوهش‌های انجام شده و مقالات نگاشته شده در این زمینه بیش از ســـایر زمینه‌ها در کشور باشد، اما با وجود اهمیت این موضوع، هنوز در بسیاری از زمینه‌ها مورد توجه قرار نگرفته اســـت. **یوسفی** (۱۳۸٤) در مقالهٔ خود بیان داشـــته که آموزش مبتنی بر شایســـتگی در حوزهٔ آموزش علوم پزشکی بیشتر و مفصل‌تر از سایر حوزه‌ها مورد استقبال و استفاده قرار گرفته است و

فنون و شیوه‌های این نوع آموزش در آموزش پزشکی توسعهٔ قابل توجهی یافته است.

تحقق اهداف آموزش‌وپرورش منوط به کسب شایستگی از سوی دانش‌آموزان است. تحقق این هدف در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، به ویژه کسب مهارت توسط دانش‌آموزان برای اشتغال در بازار کار، از اهمیت بیشتری برخوردار است به گونه‌ای که بعضی از کشورها توجه به شایستگی را محور آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای خود قرارداده اند.

به محض اینکه استانداردها در موقعیت مناسب باشند، سؤال در مورد سودمندی و اثربخشی آن‌ها برای اهداف موردنظر مطرح می‌شود. بحث در اینجا سنجش روشی است که استانداردها، صلاحیت‌های حرفه‌ای را ارزیابی می‌کنند. هدف اصلی ارزشیابی استانداردها موارد زیر است:

- تشخیص پیشرفتی که قبلاً اتفاق افتاده است؛
- استنباط اجرای موفقیت‌آمیز فرد در حوزه/ محدوده/ حیطهٔ گواهی شایستگی.

این اهداف اساسی ارزشیابی، اهداف سیستم جدید را نشان می‌دهند. ارزشیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای به منظور انتخاب بهتر اهداف یا تعیین مسیر مستقیم برای هر شخصی که توان بالقوه‌ای را برای توسعه در یک مسیر مشخص دارد، نیست. صلاحیت‌های حرفه‌ای ممکن است دربارهٔ این جنبه‌ها آگاهی بدهد، اما آن‌ها اهداف اصلی نیستند و نباید اجازه داده شود که بر توسعه به زیان اهداف اصلی تأثیر بگذارند. همچنین، اگر صلاحیت‌ها در این ارزشیابی مفیدند، از این منظر یک امتیاز مثبت است تا اینکه یک ضرورت باشد.

مؤلفه‌های ارزشیابی مبتنی بر شایستگی شامل این موارد است: گروه‌بندی کارها برای ارزشیابی؛ تعیین توالی ارزشیابی گروه‌های کاری؛ درجه‌بندی صلاحیت و شایستگی؛ تعیین معیار ارزشیابی کلی صلاحیت‌های حرفه‌ای؛ تعیین سطح شایستگی انجام کار؛ تعیین ابزارهای سنجش برای ارزشیابی شایستگی کار؛ تعیین زمان سنجش کار؛ تعیین شرایط ارزشیابی کار؛ تعیین استاندارد عملکرد کاری؛ تعیین زمان انجام کار و ارزشیابی؛ تعیین معیار ارزشیابی در یک کار و یک گروه کار؛ تهیهٔ نمونهٔ ارزشیابی کار [اسمعیلی، ۱۳۸۸].

به عقیدهٔ **میسکو** (۱۹۹۹)، مسئولان آموزش به سختی تلاش می‌کنند تا آموزش مبتنی بر شایستگی را در محیط‌های آموزشی اجرا کنند و از روش‌های جدیدی برای حل مشکلاتی بهره بگیرند و آن‌ها را با شرایط محلی سازگار کنند. معلمان طرز کار با ملزومات جدید را به طور جدی فرا می‌گیرند. آن‌ها روش‌های آموزشی خود را مرور می‌کنند و تغییرات و دگرگونی‌هایی در فعالیت‌هایشان به وجود می‌آورند. میسکو همچنین نتیجه می‌گیرد که معلمان هنوز مشکلاتی را در اجرای بخش‌های اصلی آموزش مبتنی بر شایستگی تجربه می‌کنند.

بالاکریشنان (۲۰۰۵) مزایای آموزش مبتنی بر شایستگی را برای فراگیران به شرح زیر می‌داند:

- اطمینان و اعتمادبه‌نفس کسب خواهند کرد.
- بر حوزه‌های خاص تسلط می‌یابند.
- در مورد عمق و وسعت شایستگی مورد نیاز آگاهی خواهند یافت.
- فرصت کافی می‌یابند که سطح خاصی از شایستگی را کسب کنند و در صنایع متناسب به آسانی به‌کار گرفته شوند [مؤمنی، شریتعمداری و نادری، ۱۳۸۷].

سنگلا و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که دپارتمان‌های منابع انسانی در جست‌وجوی دانش‌آموختگان شایسته‌ای هستند که دانش، مهارت و گرایش‌های مناسبی را برای انجام وظایف در یک زمینهٔ خاص و درون یک فرهنگ سازمانی دارا باشند [پیشین].

روش‌ها و ابزار سنجش شایستگی

انواع سنجش مبتنی بر شایستگی شامل این موارد است:

۱. مشاهدهٔ عملکرد: در این نوع سنجش تمرکز ارزیاب بر فرایند انجام کار است که اثبات شایستگی عملکرد براساس فرایند و رویهٔ کاری هم نامیده می‌شود.

۲. آزمون مهارت: در این نوع سنجش تمرکز ارزیاب بر نمونهٔ کار، نمونهٔ مهارت یا انجام یک پروژه است.

۳. شبیه‌سازها: در این نوع سنجش تمرکز ارزیاب بر محصول نهایی یا مشاهده فرایند انجام کار است.

۴. آزمون کتبی عملکردی: در این سنجش تمرکز ارزیاب بر نتایج محاسبات و عملیات انجام شده است [کنفرانس آموزش و تربیت...، ۱۳۹۵].

شیوه‌های ارزشیابی ابزارهایی هستند که به وسیلهٔ آن‌ها ما شواهد را به دست می‌آوریم؛ برای مثال: از طریق گردآوری شواهدی که به‌طور طبیعی در

محل کار اتفاق می‌افتند؛ از طریق تنظیم فعالیت‌های خاص ساختارمند در محل کار؛ از طریق کاربرد شبیه‌سازی‌ها در نوعی از محیط کار مصنوعی؛ یا از طریق کاربرد تکنیک‌های پرسشگری. در عمل، احتمالاً سیستم‌های ارزشیابی مجبور می‌شوند که از بیش از یکی از این شیوه‌ها برای گردآوری شواهد موجود استفاده کنند. چون شواهد گردآوری شده از یک منبع واحد برای استنباط دقیق از شایستگی فرد ناکافی خواهد بود.

مشکلات فراروی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

در بخشی از مقالهٔ «تربیت و آموزش حرفه‌ای مبتنی بر شایستگی در هلند» آمده است: «یکی از مشکلات آموزش مبتنی بر شایستگی، ارزشیابی شایستگی‌ها در موقعیت‌های کاری و یک تمرین متمرکز بر کار و وقت‌گیر است. استانداردکردن آن‌ها مشکل است و غالباً شامل مشاهدات ساختمند به جای امتحانات کلاسی است.»

با وجود ویژگی‌ها و نقاط مثبت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، مشکلات و ابهاماتی هم در این مورد وجود دارند. از جمله اینکه شایستگی اصطلاحی مبهم است و دلیل این ابهام آن است که شایستگی مفاهیم و کاربردهای متفاوت و متنوعی دارد.

سیصد نفر از نمایندگان صنعت، کارفرمایان، اتحادیه‌های تجاری، مدیران آموزشی، مربیان، معلمان، کارآموزان و دانش‌آموزان و دیگر استفاده‌کنندگان ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از همهٔ ایالات و مناطق مورد مطالعه قرار گرفتند. پاسخ دهندگان عموماً از ارزشیابی مبتنی بر شایستگی رضایت داشتند، اما جنبه‌های خاصی را نیازمند به بهبود می‌دیدند. چهار موضوع به این شرح به‌طور مداوم برای شاغلان پدیدار شد: تمایل به نمره‌بندی نتایج؛ نیاز به ارزشیابی دانش به اندازهٔ مهارت‌ها؛ نگرانی دربارهٔ کیفیت سیستم‌های ارزشیابی و استانداردهای شایستگی؛ نیاز به بررسی منابع. یک چالش اصلی فراروی پاسخ دهندگان، نیاز به راهبردهایی برای پل‌زدن روی شکاف بین «شایستگی» و «عالی بودن» (تعالی) است. بسیاری از یادگیرندگان، انجمن‌های مشاورهٔ آموزش صنعت و معلمان، مربیان و ارزشیابان باید ارزشیابی نمره‌ای را به عنوان یک شیوهٔ برانگیختن کارکنان و یادگیرندگان مدنظر قرار دهند. پاسخ دهندگان نگران از دست دادن آموزش و یادگیری دانش از طریق آموزش و ارزشیابی مبتنی برشایستگی بودند. راه‌حلی که توسط شاغلان شناسایی شد این بود که استانداردهای شایستگی باید به اندازهٔ کافی منعکس کنندهٔ نیاز به ارزشیابی ترکیبی دانش، مهارت، نگرش و اخلاق باشند.

توصیه‌های بین‌المللی در مورد ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

توصیه‌نامه‌های «سازمان جهانی کار» و «یونسکو»، ترجمه شده توسط معاونت پژوهش‌های اجتماعی ـ فرهنگی «مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی» (۱۳۹٤) حاوی نکات، راهنمایی‌ها و توصیه‌هایی در مورد ارزشیابی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای است که بندهایی از آن را در این قسمت آورده‌ایم:

- ارزشیابی به عنوان یک اصل کلی باید متضمن کیفیت و هموار بودن عملکرد آموزش فنی‌وحرفه‌ای باشد که به‌وسیلهٔ مطالعات مروری پیوسته و اقدامات مداوم در جهت پیشرفت و نظارت بر پیشرفت، نگهداری و حفظ استانداردها صورت می‌گیرد و از طریق مطالعهٔ مروری پیشرفت ثابت و دائم کارکنان،

امکانات و تسهیلات، برنامه‌ها و مهم‌تر از همه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان حاصل می‌شود.

● ضرورت دارد کسانی که دارای معلولیت جسمی و ذهنی هستند، با توجه به آن ناتوانی وارد محیط جامعه و حرف موجود در آن شوند. برای آن‌ها باید فرصت‌های آموزشی برابر در دسترس باشد و همانند کسانی که معلولیت ندارند، وارد نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای شوند تا بتوانند صلاحیت‌ها و شایستگی‌های یک حرفه را به دست آورند و توان بالقوه و بهینه‌سازی مشارکتشان به عنوان نیروی کار را درک کنند. البته برای این کار مؤسسات خاص و سنجش پیشرفت تحصیلی به خصوصی مورد نیاز است.

همچنین طی بندهای ٦٨ تا ٧١ توصیه‌نامه‌های سازمان جهانی کار و یونسکو، ترجمه شده توسط معاونت پژوهش‌های اجتماعی ـ فرهنگی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (١٣٩٤)، توصیه‌هایی در مورد سنجش در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای وجود دارند که معمولاً در ارزشیابی شایستگی مورد توجه قرار می‌گیرند. این موارد به شرح زیرند:

● در فرایند یاددهی ـ یادگیری، سنجش/ارزشیابی باید بخش جدایی‌ناپذیر این فرایند باشد و عملکرد اصلی آن تضمین دسترسی به برنامه‌های آموزشی مناسب برای پیشرفت فراگیرنده مطابق با علاقه‌ها، توانمندی‌ها و شایستگی آنان در دنیای کار باشد.

● کارایی و عملکرد فراگیرندگان باید براساس یک پایه کلی ارزشیابی سنجیده شود که در آن، مشارکت در کار کلاسی، علاقه‌ها و نگرش‌ها، استعداد کسب مهارت‌های علمی و شایستگی‌ها، صلاحیت‌ها و پیشرفت نسبی در نظر گرفته می‌شود و مجوز برگزاری آزمون‌های استعداد، امتحان ورودی و آزمون‌های دیگر داده شده است.

● فراگیرندگان باید در ارزشیابی و سنجش پیشرفت تحصیلی خودشان شرکت کنند و این نظام باید دارای سازوکار بازخوردی درون‌ساخته برای شناسایی مشکلات یادگیری و اصلاح آن باشد.

● ارزشیابی مداوم فرایند یاددهی ـ یادگیری، ازجمله ارزشیابی تکوینی، باید با مشارکت معلمان، مدیران، فراگیرندگان و نمایندگان زمینه‌های حرفه‌ای مرتبط انجام گیرد تا تضمین کند برنامه‌ها مؤثر هستند، مهارت‌ها و دانش کسب شده نیازهای محیط کار را برآورده می‌کنند و پیشرفت‌های اخیر رشتهٔ تحصیلی در آن منظور شده است.

● اعضا باید براساس گفت‌وگوی اجتماعی، سیاست‌های خود را در موضوعات یادگیری مادام‌العمر، مهارت‌آموزی، و آموزش و توسعهٔ منابع انسانی سازگار با سیاست‌های اجتماعی، مالی و اقتصادی، تنظیم و بازبینی کنند و به‌کار گیرند. در این توصیه‌نامه:

● واژهٔ «یادگیری مادام‌العمر» همهٔ فعالیت‌های یادگیری در طول زندگی را برای توسعهٔ شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها دربرمی‌گیرد.

● واژهٔ «شایستگی» شامل دانش، مهارت و دانش علمی و تجربی در حد تسلط در یک زمینهٔ خاص است.

● واژهٔ «صلاحیت» توانایی تخصصی یا حرفه‌ای یک کارگر است که در سطح بخشی، ملی و بین‌المللی به رسمیت شناخته است.

● واژهٔ «استخدام‌پذیری» به شایستگی‌ها و صلاحیت‌های قابل جابه‌جایی که ظرفیت فرد را برای استفاده از فرصت‌های مهارت‌آموزی و آموزش به منظور اطمینان و حصول کار شایسته ارتقا می‌دهد، امکان پیشرفت در بنگاه‌های اقتصادی و بین مشاغل را فراهم می‌سازد و از عهدهٔ تغییرات فناوری و شرایط محیط کار برمی‌آید، اشاره دارد.

علاوه بر موارد فوق، در این توصیه‌ها آمده است که برای به رسمیت شناختن شایستگی و صدور گواهی مهارت باید:

● با مشورت شرکای اجتماعی و با استفاده از چارچوب صلاحیت‌های ملی، اقداماتی برای ارتقا، توسعه و سرمایه‌گذاری در یک سازوکار شفاف به منظور سنجش، صدور گواهی‌نامه و به رسمیت شناختن مهارت‌ها، شامل یادگیری قبلی، تجارب پیشین صرف‌نظر از کشور محل یادگیری یا رسمی یا غیررسمی بودن آن، اتخاذ شود.

● چنین روش سنجشی باید عینی، غیرتبعیض‌آمیز و در ارتباط با استانداردها باشد.

● چارچوب ملی باید شامل یک نظام قابل اعتماد از صدور گواهی‌نامه‌ها باشد که اطمینان دهد، گواهی‌نامه قابل جابه‌جایی است و در بخش‌های گوناگون اقتصادی، صنایع، بنگاه‌های اقتصادی و مؤسسات آموزشی به رسمیت شناخته می‌شود. لازم است بخش‌هایی ویژه هم به منظور حصول اطمینان از شناسایی و صدور گواهی‌نامهٔ مهارت‌ها و صلاحیت‌ها برای کارگران مهاجر طراحی شوند.

پی‌نوشت

1. Psychological

منابع

١. کنفرانس آموزش و تربیت حرفه‌ای آسیا و اقیانوسیه، توسعهٔ مهارت‌های کار برای آینده. (١٣٩٤). آموزش‌وپرورش کیفی و توسعهٔ مهارت‌ها برای آیندهٔ پایدار. ترجمهٔ ابراهیم آزاد. کوالالامپور (مالزی).

٢. آزاد، ابراهیم (١٣٩٥). «آموزش براساس شایستگی». ویژه‌نامهٔ رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر انتشارات و تکنولوژی کمک‌آموزشی. شهریور.

٣. اسمعیلی، مهدی (١٣٨٨). مقدمه‌ای بر ارزشیابی مبتنی بر شایستگی. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر تألیف فنی‌وحرفه‌ای.

٤. فریمن، جان (١٣٨٣). اساس کیفی تعلیم‌وتربیت، رشد شایستگی. ترجمهٔ داوود ریحانی. انتشارات دانشگاه شهید باهنر کرمان.

٥. شصتی، ثمانه، (١٣٨٩). «آموزش مبتنی بر شایستگی». فصل‌نامهٔ راهبردهای آموزش. دورهٔ ٣، شمارهٔ ٢. تابستان.

٦. معاونت پژوهش‌های اجتماعی ـ فرهنگی (١٣٩٤). توصیه‌نامه‌های سازمان جهانی کار و یونسکو. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

٧. مؤمنی، مهموئی؛ شریعتمداری، علی؛ نادری، عزت‌الله (١٣٨٧). «برنامه درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی». پژوهش‌نامهٔ تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد. شمارهٔ هفدهم. زمستان.

٨. ـــ (١٣٨٨). «طراحی الگوی برنامهٔ درسی مبتنی بر شایستگی برای مقطع کارشناسی رشتهٔ آموزش ابتدایی».دو فصل‌نامهٔ مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی. دورهٔ ١. شمارهٔ ٢. پاییز.

٩. یوسفی، علیرضا (١٣٨٤). «آموزش (تربیت) مبتنی بر شایستگی». مجلهٔ ایرانی آموزش در علوم پزشکی.

10. Booth, Robin (2000). Competency Based Assessment - One minute wonder or here to stay? Practitioners' attitudes to competency based assessment and the complexities of implementation Vocational Education and Assesment centre, TAFE NSW.

11. Wageningen University & Research Centre; Stoas Research, Wageningen; Department of Human Resources Studies, Tilburg University (2004). Competence-based VET in the Netherlands: background and pitfalls. Education and Competence Studies. Journal of Vocational Education and Training, 56 (4), pp. 523-538.

12. HUGH GUTHRIE(2009)Competence and competency-based training: What the literature says. NATIONAL CENTRE FOR VOCATIONAL EDUCATION RESEARCH.

ابراهیم آزاد

چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و نقش آن در ارزشیابی یادگیری

کلیدواژه‌ها:
چارچوب صلاحیت حرفه‌ای، سطوح صلاحیت، توصیف‌کننده‌های سطوح، گواهی‌نامه صلاحیت حرفه‌ای، مراکز سنجش ملی.

مقدمه

ارتباط آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای با دنیای کار از طریق نیاز سنجی‌های شغلی و حرفه‌ای برای برنامه‌ریزی و تعیین رشته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای و تهیهٔ برنامه‌های درسی برقرار می‌شود و انتظار می‌رود، مهارت‌آموختگان با صلاحیت حرفه‌ای دارای سازگاری افقی، عمودی و جغرافیایی شغلی وارد بازار کار شوند. مطالعات نشان می‌دهند که صرف نیازسنجی کفایت لازم را برای این سازگاری ندارد و نشانگر آن نیز بی‌کاری مهارت آموختگان است که در بسیاری از موارد در سطح آموزش‌های متوسطهٔ فنی‌وحرفه‌ای مصداق دارد. سؤال اصلی این است که: برای تضمین کیفیت که به طور خودکار متضمن این سازگاری‌ها، باشد چه باید کرد؟

از دههٔ ۱۹۸۰ که موضوع تدوین معیار ملی صلاحیت حرفه‌ای مطرح شد تاکنون تقریباً ۱۳۵ کشور از ۱۷۵ کشور عضو سازمان ملل متحد با طراحی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی و تشکیل نهاد ملی سیاست‌گذار توانسته‌اند ارتباط کیفیت آموزش‌ها را با معیارهای این چارچوب تضمین کنند. به عبارت روشن‌تر توانسته‌اند، ارزشیابی یادگیری (سنجش عملکرد یا شایستگی) را با شاخص‌های سطوح صلاحیت حرفه‌ای ملی هماهنگ کنند و چرخهٔ تضمین کیفیت را در فرایند آموزش و ارزشیابی برقرار سازند. در این نوشتار با معرفی چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی ایران قصد داریم این اثر را نشان دهیم.

تعاریف

• **چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی**[1]: چارچوبی است ملی و توافق شده که در آن ارتباط بین مدارک تحصیلی، گواهی‌نامه‌های مهارت و تجارب حرفه‌ای سنجش‌پذیر با عناوین حرفه‌ها و مشاغل (دنیای کار) براساس استانداردهای طبقه‌بندی ملی مشاغل و سطوح تحصیلی به نحوی انعطاف‌پذیر برقرار می‌شود. سندی رسمی و قانونی برای ممیزی و ارزیابی صلاحیت حرفه‌ای نیروی انسانی به منظور ورود به بازار کار است و حسب شرایط هر کشور دارای سطوحی تعریف شده است.

• **صلاحیت حرفه‌ای**[2]: مجموعه‌ای از شایستگی‌های حرفه‌ای که دارندهٔ آن براساس سطوح مرتبط با آن شایستگی‌ها، در چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی، مورد ارزیابی و ممیزی قرار می‌گیرد و علاوه بر مدرک تحصیلی، به دریافت گواهی‌نامهٔ صلاحیت حرفه‌ای در آن سطح نائل می‌آید.

• **شایستگی حرفه‌ای**[3]: ترکیب درهم تنیدهٔ دانش (هدایت عمل[4]، نشان دادن عمل[5]، و تفسیر و تعمیم عمل[6])، مهارت‌های مرتبط با کاربرد دانش و نگرش که توسط استانداردهای عملکرد در دنیای کار ارزیابی و تأیید می‌شود.

• **توصیف کننده‌های سطوح صلاحیت حرفه‌ای**[7]: دانش، مهارت، نگرش و شایستگی‌های حرفه‌ای سنجش‌پذیر و مورد توافق ذی‌نفعان، سیاست‌گذاران و ارائه‌کنندگان آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای برای هر سطح که اساس ارزیابی و

ممیزی ملی برای اعطای گواهی‌نامه قرار می‌گیرد.

• **سازگاری افقی**[8]: تناسب نوع رشته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای و شایستگی‌های حرفه‌ای تحت آموزش با نیازهای مشاغل موجود در دنیای کار.

• **سازگاری عمودی**[9]: تناسب سطح مهارت‌ها و شایستگی‌های رشته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای برای تصدی یک شغل در دنیای کار.

• **سازگاری جغرافیایی**[10]: تناسب نوع رشته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای و سطح مهارت‌ها و شایستگی‌ها با نیازهای منطقه‌ای.

اهداف چارچوب صلاحیت حرفه‌ای

دو دسته هدف وجود دارند: اهداف اولیه که ناشی از سازگاری برنامه‌های درسی با سطوح صلاحیت و محتوای توصیف کننده‌های هر سطح هستند، و اهداف ثانویه که از وجه ممیزی و ارزیابی مدارک تحصیلی و گواهی‌نامه‌های شایستگی حاصل می‌شوند. موضوع این نوشتار بررسی اثر اهداف اولیه بر ارزشیابی یادگیری در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای رسمی است.

اهداف اولیه:

• تضمین کیفیت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای ازطریق انطباق سطوح صلاحیت حرفه‌ای با مسیر توسعهٔ حرفه‌ای و نظام درس گذاری مدرسه‌ای؛

• ایجاد ارتباط بین محتوای سنجش عملکردی (شایستگی) و محتوای سطوح صلاحیت حرفه‌ای؛

• مقایسه‌پذیر کردن نتایج ارزشیابی یادگیری با توصیف‌کننده‌های سطوح صلاحیت حرفه‌ای؛

• ایجاد تسهیل و انعطاف برای یادگیرندگان به منظور حرکت در مسیرهای متفاوت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای (رسمی، غیررسمی و سازمان نایافته).

اهداف ثانویه:

• حمایت از یادگیری‌های مادام‌العمر از طریق به حساب آوردن یادگیری‌های قبلی و تجارب افراد و ارتقای آنان؛

• تسهیل حرکت دانش‌آموختگان و مهارت آموختگان به صورت افقی و عمودی بین سطوح تحصیلی و مهارتی در سطح ملی و بین‌المللی؛

• معرفی صلاحیت‌های حرفه‌ای سطوح متفاوت ملی در سطح بین‌المللی برای اعتباردهی به مدارک تحصیلی و گواهینامه‌های حرفه‌ای؛

• یکپارچه‌سازی توسعهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای؛

• استانداردسازی فعالیت‌های حرفه‌ای در سطح ملی برای کمک به توسعهٔ پایدار؛

• یکسان‌سازی سطوح صلاحیت در کشور از طریق استانداردسازی شایستگی‌های حرفه‌ای؛

• مشارکت ارائه‌کنندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، تدوین استانداردهای حرفه‌ای و ارزشیابی؛

• یکپارچه‌سازی اعطای صلاحیت حرفه‌ای ملی از طریق اثبات شایستگی‌ها در سطح ملی؛

• فراهم آوردن شرایط رتبه‌بندی مراکز ارائه دهندهٔ آموزش؛

• تنوع بخشی به انواع آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای از طریق محاسبه تجارب شخصی افراد در ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای؛

• هم‌گام‌سازی صلاحیت‌های نیروی انسانی با اقتضائات اقتصادی؛

• تسهیل حرکت نیروی کار فراتر از مرزها از طریق اعطای گواهینامه‌های صلاحیت حرفه‌ای در تراز بین‌المللی.

توصیف کننده‌های سطوح و پیامدهای یادگیری

• پیامدهای یادگیری ناشی از آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای در تمام سطوح و برای هر صلاحیت عبارت‌اند از مجموعه‌ای از:

• **دانش**[11]

• **مهارت**[12]

• **نگرش**[13]

• **شایستگی حرفه‌ای**[14]

که به صورت درهم تنیده شایستگی خود را نشان می‌دهد. بر این اساس:

• **دانش** عبارت است از درک و فهم مفاهیم، اصول و رویه‌ها.[15]

• **مهارت** عبارت است از کاربرد دانش.[16]

• **نگرش** عبارت است از شوق و تعهد انجام کار و نشان دادن رفتارهای معطوف به عاطفه.

• **شایستگی حرفه‌ای** عبارت است از کاربرد مهارت در یک زمینهٔ خاص شغلی و یا حرفه‌ای.[17]

اثبات شایستگی حرفه‌ای برای هر یک از سطوح از طریق ارزیابی پیامدهای یادگیری به صورت در هم تنیده انجام می‌شود. به این معنی که نتایج تعیین صلاحیت حرفه‌ای در تمام سطوح مستلزم ارزیابی دانش، مهارت، نگرش و شایستگی حرفه‌ای در همان سطوح توسط ارزیابی برونی[18] و با معیارها[19] و توصیف‌کننده‌های[20] همان سطوح انجام خواهد شد.

بدیهی است توصیف‌کننده‌های سطوح عبارت‌هایی کلی‌اند که مصداق آن‌ها به رشـــته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای مرتبط اســـت. توصیف‌کننده‌های ســـطوح صلاحیت شـــامل پیامدهای یادگیری هستند که به صورت دانش، مهارت و شایســـتگی‌های حرفه‌ای در برنامهٔ درســـی وجود دارند، آموزش براســـاس آن‌ها انجام می‌شـــود و ارزیابی هم برای اثبات شایستگی براساس همین پیامدها خواهد بود.

بدیهی اســـت، پیامدهای یادگیـــری در هر یک از ســـطوح صلاحیت براساس تعریف یکســـان‌اند، اما مصادیق آن منطبق با آن رشتهٔ تحصیلی ـ حرفه‌ای است که یادگیرندگان در مســـیر آن قرار گرفته‌اند. بنابرایـــن، توصیف‌کننده‌ها در ســـطح کلی تعریف می‌شـــوند، ولی مصداق آن باید بعد از تشکیل مرکز ملـــی راهبردی آموزش‌هـــای فنی‌وحرفه‌ای[۲۱] (نهاد ملی) و سازمان‌دهی بوردهای تخصصی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و رسمی، غیررسمی، آموزش‌های عالی فنی‌وحرفه‌ای، و مرکز ملی سنجش، در فرایندی ملی «روایی‌سنجی»[۲۲] و «اعتبارسنجی»[۲۳] شود، جدول ۱ معیارهای سنجش کلی را برای هریک از سطوح در قالب رفتارهای صلاحیتی قابل ســـنجش به صورت پیشنهادی تعریف می‌کند.

جدول ۱. توصیف کننده‌های کلی سطوح صلاحیت حرفه‌ای برای آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای

سطوح صلاحیت	دانش و مهارت	شایستگی حرفه‌ای
۱	- دانش پایهٔ ابتدایی در یک زمینهٔ شغلی - مهارت‌های اساسی شناختی و عملی برای انجام کارهای تکراری	کارکردن تحت نظارت با اندازه‌ای از اســـتقلال در زمینهٔ شغلی مرتبط
۲	- دانش یک سلسله مفاهیم ساده و تدابیر کلی در یک زمینهٔ شغلی - ارتباط دادن دانش به سایر زمینه‌های شغلی روزمره	استفاده از مراحل دانش و مهارت تمرین شده برای حل مسائل جدید
۳	- دانش عملی ونظری وسیع دریک زمینهٔ شغلی و حرفه‌ای - یک سلســـله مهارت‌های شناختی و عملی لازم برای حل مسائل مشخص در یک زمینهٔ شغلی و حرفه‌ای	اســـتفاده ازفرایند دانش و مهـــارت برای حل یک مشـــکل و تعمیم آن به حالت‌های خاص و سایر زمینه‌ها حرفه‌ای و شغلی
٤	- دانش تخصصی در رشته و موضوعات کاربردی - پیاده کـــردن و ارتباط دادن دانش درحوزهٔ عمل و در زمینه‌های حرفه‌ای	سازمان‌دهی جامع و اســـتفاده از دانش تخصصی برای حل مسئله در زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای
٥	- دانش تخصصی، عملی و نظری دریک زمینهٔ حرفه‌ای - یک سلســـلهٔ جامع مهارت‌های شناختی و عملی لازم برای حل خلاقانهٔ مسائل انتزاعی	مدیریت و نظارت در زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای
٦	- دانش تخصصی وسیع درزمینه‌های شغلی و حرفه‌ای - اســـتفاده از مهارت‌هـــای حرفه‌ای، روش‌ها و مـــواد در رابطه با زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای	سازمان‌دهی جامع و استفاده از دانش تخصصی در حل مســـائل مرتبـــط با زمینه‌های شـــغلی و حرفه‌ای
۷	- دانش عالی تخصصی به عنوان اساس تفکر ابتکاری و تحقیق انتخاب و استفاده از مهارت‌ها، روش‌ها، عملکردها و مواد در ارتباط با زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای	استفاده از تفکر تحلیلی و ارزیابی و ترکیب ایده‌ها و مفاهیم برای حل مســـائل در زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای
۸	- فهـــم عمومی و دقیق موضوعی و رشـــته‌ای شـــامل فهم دقیق نظریه‌های اساسی، اصول و مفاهیم - اســـتفاده از پیشـــرفته‌ترین مهارت‌ها و روش‌های تخصصی لازم شامل فرضیه‌ها و ارزیابی آن‌ها برای حل مسائل مهم در تحقیق و نوآوری برای تعریف دوباره و توسعه دانش تخصصی موجود	کاربـــرد رویکـــرد ترکیبی و جامع بـــرای تحلیل، ارزیابی و تفســـیر ایده‌ها، اطلاعات و مسائل جدید وپیچیده در زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای

سطوح صلاحیت حرفه‌ای[۲۴]

براساس مطالعهٔ تطبیقی، در سایر کشورها به ویژه اروپا، برای چارچوب صلاحیت حرفه‌ای یک نظام صلاحیت حرفه‌ای هشت سطحی پیشنهاد می‌شود که حداکثر تطابق را با نظام آموزشی و تربیت فنی و حرفه‌ای رسمی در دورهٔ متوسطه و آموزش‌های عالی فنی‌وحرفه‌ای در کشور دارد و از سهولت لازم برای تطبیق با آموزش‌های غیررسمی فنی‌وحرفه‌ای نیز برخوردار است.

مسیرهای آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

مسیرهای آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای در یک نظام صلاحیت حرفه‌ای هشت‌گانه در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای مطابق جدول ۲ خواهد بود.

جدول ۲. مسیرهای آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

آموزش‌های عالی فنی و حرفه‌ای	آموزش غیررسمی فنی و حرفه‌ای	آموزش متوسطه فنی و حرفه‌ای	سطوح صلاحیت حرفه‌ای ملی
گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ دکتری حرفه‌ای	-	-	۸
گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ کارشناسی ارشد حرفه‌ای مهندس ارشد حرفه‌ای	-	-	۷
گواهی‌نامهٔ صلاحیت / مهندس حرفه‌ای	-	-	۶
گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ کاردان ارشد حرفه‌ای، کمک مهندس	-	-	۵
گواهی‌نامهٔ صلاحیت /کاردان حرفه‌ای تکنسین	-	-	۴
-	گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ کمک تکنیسین	گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ دیپلم، کمک تکنیسین	۳
-	گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ کارگر ماهر	گواهی‌نامهٔ صلاحیت	۲
-	گواهی‌نامهٔ صلاحیت/ کارگر ساده	گواهی‌نامهٔ صلاحیت	۱

تعریف، قلمرو و گواهی‌نامهٔ صلاحیت حرفه‌ای[25] و ارتباط آن با برنامه‌های درسی شاخه فنی‌وحرفه‌ای

گواهی‌نامه‌های صلاحیت حرفه‌ای برحسب قرار گرفتن در مسیرهای متفاوت آموزش دارای ارزش‌های زمانی و جایگاهی متفاوتی هستند. در طول دورهٔ سه سالهٔ متوسطهٔ دوم شاخه فنی‌وحرفه‌ای، هر سال ۱۰ پودمان در قالب دو درس ۳۰۰ ساعته و جمعاً در سه سال، ۳۰ پودمان و ٦ درس با ارزش زمانی ۱۸۰۰ ساعت با محتوای شایستگی‌های حرفه‌ای به صورت کارگاهی تدریس می‌شود که در تطبیق با سطوح صلاحیت حرفه‌ای معادل سطح‌های ۲ و ۳ است.

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۱ صلاحیت حرفه‌ای:** ۳۰۰ تا ٦۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی[26]) برای یک حرفه[27] در سطح ۱ مهارت نظام طبقه‌بندی ملی مشاغل[28] (۲۰۰۸ isco، گروه شغلی ۹)

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۲ صلاحیت حرفه‌ای:** ۹۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی[29]) برای یک حرفه[30] در سطح ۲ مهارت نظام طبقه‌بندی ملی مشاغل[31] (۲۰۰۸ isco، گروه‌های شغلی ٤، ٥، ٦، ۷ و ۸) **که شامل درس‌های کارگاهی سال دهم (۱۰/۱ و ۱۰/۲) و درس کارگاهی (۱۱/۱) سال یازدهم می‌شود.**

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۳ صلاحیت حرفه‌ای:** ۹۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی) برای یک حرفه در سطح ۲مهارت نظام طبقه بندی ملی مشاغل کشور (گروه‌های شغلی ٤، ٥، ٦، ۷ و ۸) به نحوی که حرفهٔ سطح ۳ صلاحیت حرفه‌ای در امتداد حرفه سطح ۲ صلاحیت حرفه‌ای در یک مسیر توسعهٔ حرفه‌ای قرار گیرد. به عبارت بهتر، حرفهٔ انتخابی سطح یک صلاحیت حرفه‌ای پیش‌نیاز حرفهٔ انتخابی سطح دو صلاحیت حرفه‌ای است **که شامل درس کارگاهی سال یازدهم (۱۱/۲) و درس‌های کارگاهی (۱۲/۱و ۱۲/۲) سال دوازدهم است.**

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۴ صلاحیت حرفه‌ای:** ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی) برای یک حرفه در سطح ۳ مهارت نظام طبقه‌بندی ملی مشاغل (گروه شغلی ۳) به نحوی که حرفهٔ انتخابی در سطح ٤، در مسیر توسعهٔ حرفه‌ای تکمیل‌کنندهٔ شایستگی‌ها در حرفه‌های انتخابی سطح ۳ صلاحیت حرفه‌ای باشد.

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۵ صلاحیت حرفه‌ای:** ۹۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی) برای یک حرفه در سطح ٤ مهارت نظام طبقه‌بندی ملی مشاغل (گروه شغلی ۳) به نحوی که حرفهٔ انتخابی در سطح ٥، در مسیر توسعهٔ حرفه‌ای تکمیل‌کننده شایستگی‌ها در حرفه‌های انتخابی سطح ٤ صلاحیت حرفه‌ای باشد.

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۶ صلاحیت حرفه‌ای:** ۹۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی) برای یک حرفهٔ در سطح ٤ مهارت نظام طبقه‌بندی ملی مشاغل (گروه شغلی ۲) به نحوی که حرفه انتخابی در مسیر توسعهٔ حرفه‌ای سطح ٥ صلاحیت حرفه‌ای باشد.

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۷ صلاحیت حرفه‌ای:** ۱۸۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی) برای یک حرفه در سطح ٤ مهارت نظام طبقه‌بندی ملی مشاغل (گروه شغلی ۲) به نحوی که حرفهٔ انتخابی در مسیر توسعهٔ حرفه‌ای سطح ٦ صلاحیت حرفه‌ای باشد.

• **گواهی‌نامهٔ سطح ۸ صلاحیت حرفه‌ای:** ۱۸۰۰ ساعت آموزش عملی (شایستگی فنی) برای یک حرفه در سطح ٤ مهارت نظام طبقه‌بندی مشاغل (گروه شغلی ۱) به نحوی که حرفهٔ انتخابی در مسیر توسعهٔ حرفه‌ای سطح ۷ صلاحیت حرفه‌ای باشد.

مسیر توسعهٔ حرفه‌ای[32]

در نظام آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای امکان دریافت مدارک تحصیلی از دیپلم تا دکترای حرفه‌ای به صورت ناپیوسته با شرط اثبات شایستگی و گذر تجربی از هر سطح صلاحیت به سطح بعدی فراهم است.

به نحوی که ورودی‌های نظام آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای که بعد از دورهٔ متوسطهٔ اول شروع می‌شود، می‌توانند در مسیر توسعهٔ حرفه‌ای همراه با آموزش و طی گذر تجربی (کار واقعی و کسب تجربه) مسیر ارتقای صلاحیت حرفه‌ای را همراه با دریافت گواهی نامه و مدرک تحصیلی طی کنند. بدیهی است موضوع گذر تجربی در این نوع آموزش‌ها به‌عنوان یک اصل باید مورد توجه قرار گیرد.

• سایر ملاحظات درخصوص مسیر توسعهٔ حرفه‌ای به این شرح‌اند:

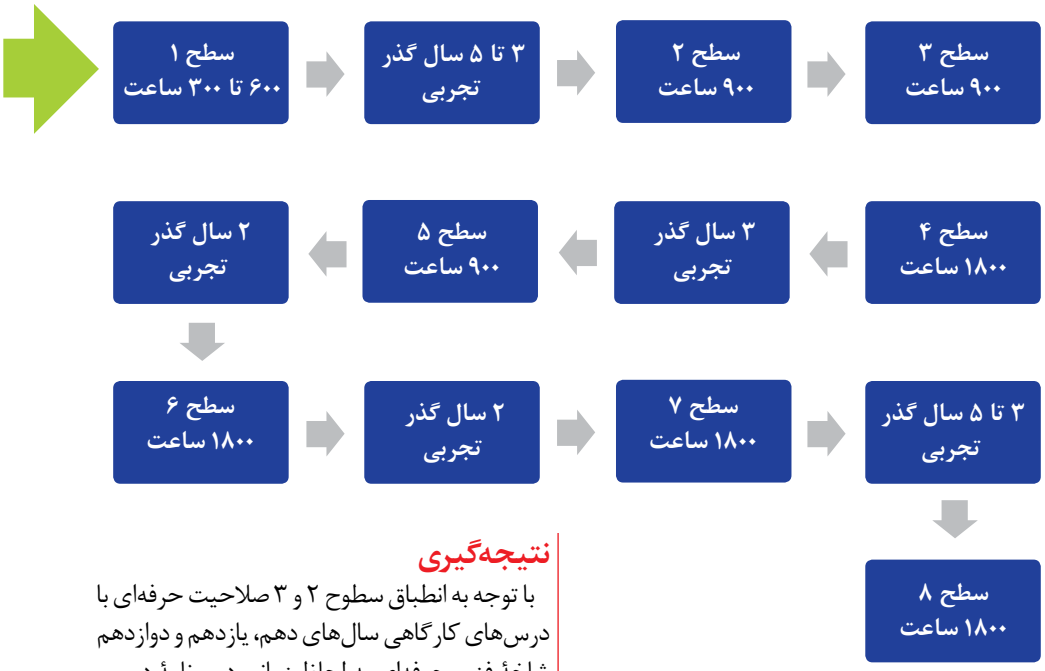
ـ هر ۹۰۰ ساعت معادل یک سال در نظر گرفته شده است.

ـ گذر تجربی تا آخرین مرحله بدون احتساب سطح ۱ به ۲ صلاحیت ۱۰ تا ۱۲ سال خواهد بود.

ـ طول دوران آموزش به صورت رسمی و غیررسمی و گذر تجربی ۲۲ تا ۲٤ سال خواهد بود.

*** پی‌نوشت‌ها**

1. National qualification framework
2. Qualification
3. Professional competency
4. Knowledge to guide action (know that)
5. Knowledge to reflect action (know why)
6. Knowledge to interpret action (know how)
7. Descriptors of level
8. Horizontal matching
9. Vertical matching
10. Geographical matching
11. Knowledge
12. skill
13. Attitude
14. professional competency
15. Understanding concept, principal and procedure
16. Application of knowledge
17. Application of skill in an occupation or other context
18. External assessment
19. criteria
20. Descriptors of level
21. NCSTVET
22. validity
23. reliability
24. Qualification levels
25. Certificate of qualification
26. technical competency
27. occupation
28. international system classification of occupation (isco)
29. technical competency
30. occupation
31. international system classification of occupation (isco)
32. career path



ـ پختگی کامل همـــراه با تجربه کاری در مرز ۴۰ ســـالگی برای نیروی کار در حد دکترای حرفه‌ای به شرط گذر موفق و اثبات شایستگی خواهد بود.

ـ ســـن ورود به آموزش و تربیـــت فنی‌وحرفه‌ای ۱۵ سال اســـت که معادل پایان دورهٔ تحصیلی اول متوسطه است.

نتیجه‌گیری

با توجه به انطباق سطوح ۲ و ۳ صلاحیت حرفه‌ای با درس‌های کارگاهی سال‌های دهم، یازدهم و دوازدهم شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای به لحاظ زمانی در برنامهٔ درسی رشـــته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای و محتوایی در قالب شایستگی‌های حرفه‌ای و اجرای سنجش مبتنی بر شایســـتگی در فرایند اجرای آموزش، انتظار می‌رود که کیفیت آموزش پاســـخ‌گوی ارزشـــیابی براساس توصیف کننده‌های ســـطوح صلاحیت باشد. به هر حال این سازگاری بر ارزشیابی یادگیری مدرسه‌ای تأثیر کیفی دارد.

*** منابع**

۱. آزاد، ابراهیـــم (۱۳۷۸). چارچوب صلاحیـــت ملی ایـــران. دفتر طرح و برنامه‌های درسی ،ســـازمان آموزش فنی‌وحرفه‌ای کشـــور. نگارش هفتم. تهران.

۲. ـــــــــ (۱۳۹۵). چارچوب صلاحیت حرفـــه‌ای ملی ایران. دفتر مطالعات اجتماعی مرکز پژوهش‌های مجلـــس شـــورای اســـلامی. نگارش هشتم. تهران.

3. Qualification frameworks from concept to implementation (2012), European Training Foundation (ETF)

4. Qualification frameworks in Europe (2015) European center for the development of vocational training (cedefop)

5. Level –setting and recognition of learning outcomes (2015) UNESCO

6. Felix Rauner and others (2013) competence development and assessment in TVET (COMET), springer

7. Ron Tuck ,(2007) An introductory Guide to national Qualification frameworks ,ILO

8. Global inventory of regional and national Qualifications frameworks (2015) unesco institute for lifelong learning (UIL)

جمیله‌السادات حسینی روح‌الامینی

اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

کلیدواژه‌ها:
ابزارهای ارزشیابی، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، تکالیف عملکردی، شایستگی، فرایندمحوری و نتیجه‌محوری

مقدمه

معیارهای عمده یک نظام ارزشیابی خوب عبارت‌اند از:

روایی[1]: اندازه‌گیری عملکرد هنگامی مطلوب است که مناسب و فاقد هرگونه اضافات و کمبودها باشد. اندازه‌گیری هنگامی دارای اعتبار است که واقعاً آنچه را در حدود اندازه‌گیری آن است، به شکل درست و صحیح اندازه‌گیری کند (یعنی اندازه‌گیری باید استاندارد عملکرد حرفه‌ای انتخاب شده را اندازه‌گیری کند).

پایایی[2]: ارزشیابی باید در اندازه‌گیری آنچه مورد نظر است، تداوم داشته باشد و در زمان‌های متفاوت نتایج مشابه ارائه دهد. (یعنی بتواند این استانداردها را به‌صورت یکنواخت و ناوابسته به یک مکان یا دستگاه خاص، ارزشیابی کند.)

عاری بودن از هرگونه تعصب: معیار عاری بودن از هرگونه تعصب دو عنصر مهم را در برمی‌گیرد:

اولین مورد به مسائل مربوط به برخوردهای منصفانه با دانش‌آموزان می‌پردازد و مورد دوم نیز مسائل مربوط به ذهنی بودن قضاوت‌های یک شخص را دربارهٔ عملکرد دیگران مورد توجه قرار می‌دهد. از یک نظر، ارزشیابی عملکرد هنگامی عاری از هرگونه تعصب خواهد بود که با دانش‌آموزان برخورد منصفانه و عادلانه‌ای صورت گیرد.

به منظور نظام بخشی به تصمیمات درخصوص ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای، می‌باید اصول حاکم بر آن که ناظر بر تحقق شایستگی‌ها و دستیابی به سطوح شایستگی‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای ملی ایران است، مدنظر برنامه‌ریزان درسی و هنرآموزان قرار گیرد.

اصول ارزشیابی پیشرفت تحصیلی نقش بازدارندگی و هدایتگری دارند و تکالیف لازم به‌منظور تحقق این اصول برای نظام آموزشی، هنرستان، هنرآموز و ... دارای اهمیت است. اگر ابزار ارزشیابی در سطح منطقه و براساس استانداردهای محلی یا ملی و یا بانک سؤالات امتحان درست شود و نتایج نیز دارای اعتبار وسیع باشند، ضروری است کارشناسان مراکز ملی سنجش و هنرآموزان منطقه، آموزش‌های کافی را در زمینهٔ مدیریت و طراحی ارزشیابی دیده باشند.

اگر قرار باشد ابزارهای ارزشـــیابی استاندارد شده و به‌صورت متمرکز تدوین شـــوند، لازم است این کار توســـط متخصصان ارزشیابی و به کمک افرادی که استانداردهای حرفه را تدوین کرده‌اند، صورت پذیرد. خطا در تعیین روایی و اعتبار آزمون‌های ملی دارای اثرات منفی بســـیاری خواهد بود. باید توجه داشت که آموزش و مهارت‌آموزی مبتنی بر شایستگی نیز جهت‌گیری‌هایی دارد که هر یک بر مبنای معرفتی خاص اســـتوار است. بدیهی است بدون توجه به این مبانی، ممکن اســـت تدوین برنامه‌های درســـی با اهداف نظام آموزشـــی، موقعیت‌های اقتصادی و نیز فناوری موجود جامعهٔ ایران تناسب نداشته باشد و از کارایی لازم برخوردار نباشد.

ارزشیابی پیشـــرفت تحصیلی و تربیتی در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای ناظر بر تحقق شایستگی‌ها و دستیابی به ســـطوح شایســـتگی‌ها و صلاحیت حرفه‌ای ملی ایران به شرح زیر است:

۱. تنوع ابزارها و روش‌ها در بهره‌گیری از شایستگی‌های پایه در موقعیت‌های گوناگون

ابزارها و روش‌های ســـنجش پیشرفت تحصیلی و شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی متنوع‌اند. استفاده از روش‌ها و ابزارهای گوناگون برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد وضعیـــت یادگیری دانش‌آمـــوزان موجب افزایش اعتبار نتایج ارزشیابی می‌شود. هنرآموزان با توجه به هدف‌ها، ماهیت درس و نوع موارد ارزشیابی، انواع متفاوت روش‌های ارزشیابی(مانند پرسش‌های شفاهی، آزمون‌های عملی، انواع پرسش‌های عینی و انشایی، روش‌های مشاهدهٔ رفتار، پوشه‌های مجموعهٔ کار، ارائهٔ مقاله و طرح، گزارش مربوط به فعالیت‌های تحقیقاتی، ارزشـــیابی عملکردی، ارزشیابی مستمر، انواع دست‌ساخته‌ها، روش خودســـنجی و ...) را به خدمت می‌گیرند.

۲. شواهد کافی و متنوع برای قضاوت

قضاوت در خصوص دستیابی هنرجویان به اهداف برنامهٔ درسی، با ارائهٔ شـــواهد کافی و متنوع میسر خواهد بود. در صورتی که روش‌ها و ابزارهای مناسب، از جمله آزمون‌های شـــفاهی و کتبـــی، آزمون‌های عملکردی (آزمون شناسایی، آزمون کتبی عملکردی در موقعیت‌های شبیه‌سازی شده، نمونه کار)، پروژه و ... به خدمت گرفته شوند، جمع‌آوری اطلاعات دربارهٔ

کمیت و کیفیت آموخته‌های هنرجویان، به منظور تحقق اهداف یادگیری، به درستی انجام خواهد شد.

انواع «آزمون‌های شفاهی و کتبی»، شامل صحیح ـ غلط، جور کردنی، چند گزینه‌ای و تشریحی، تنها برای حوزهٔ شفاهی متناسب با سطح شایستگی مورد نظر مناسب هستند.

«آزمون‌هـــای عملکردی» فرایند و نتایج یادگیری دانش‌آموزان را به‌طور مســـتقیم مورد سنجش قرار می‌دهند. این آزمون‌ها با دانش و مهارت ســـر و کار دارنـــد. با توجه به اینکـــه در آزمون‌های عملکردی موقعیتی فراهم می‌شـــود که دانش‌آمـــوز می‌تواند مهارت و دانش کسب کرده را از خود بروز دهد، این آزمون ابزار بسیار خوبی برای آگاهی از میزان شناخت و مهارت هنرجوست. علاوه بر آن، هر نوع فعالیت یا کار خلاقانـــهٔ هنرجو که از طریق آن می‌تواند، آنچه را آموخته است به نمایش بگذارد یا بیان کند، مورد توجه قرار می‌دهد. ارزشـــیابی به صورت مســـتمر و عملکردی، مبتنی بر عمل خواهد بود.

با اســـتفاده از ابزارهای مناسب و متفاوت، می‌توان شواهد کافی برای قضاوت فراهم ساخت.

۳. ارزشیابی متنوع، منعطف و مستمر با توجه به وجوه متفاوت یادگیری هر یک از هنرجویان

ارزشـــیابی با توجه به نوع محتوا و شایستگی، نوع مخاطب و ... متفاوت خواهد بود. ارزشـــیابی مراحل ســـاخت یک قطعه، ارزشـــیابی مراحل پرورش یک گیاه، یا تهیه و ارائهٔ یک کار هنری، با ارزشـــیابی از یک فعالیت ورزشی متفاوت است.

زمان نیز در ارزشـــیابی، با توجـــه به محتوا و نوع مخاطب، می‌باید متفاوت باشـــد. زمان در ارزشیابی مراحل پرورش گیاه انعطاف زیادی نیاز دارد.

آموزش مبتنی بر شایســـتگی به تفاوت اســـتعداد افراد، بیشتر نگاه تفاوت زمانی دارد و به دنبال دادن فرصت زمانی برای رســـیدن به شایستگی است که اتفاق خواهد افتاد.

هم‌چنین ارزشـــیابی مســـتمر که در طول ســـال تحصیلی اتفاق می‌افتد، شرایط را برای برنامه‌ریزی هنرآموزان به‌منظور رفع کاستی‌های احتمالی برخی هنرجویان با شرایط جسمی، عقلی و روانی متفاوت آماده و فرصت جبران را فراهم می‌سازد. اجرای این اصل به امکانات متناسب با محتوا و تعداد هنرجویان رشته‌ها، شکیبایی هنرآموزان، آموزش‌های مستمر برای نهادینه شـــدن روش‌های نو ارزشیابی در اجرا، آمادگی‌های جســـمی، عقلی و روانی هنرجو، و... با توجه به تفاوت‌های فردی آنان نیاز دارد.

توجه به روش‌هایی به منظور نوآوری و خلاقیت و تأکیـــد بر آن‌ها، با توجه به واقعیت‌های دنیای کار و رقابت سالم، ضروری است.

۴. نقش خودآگاهی و خود ارزیابی در دستیابی به سطوح شایستگی بالاتر

رفـــع کاســـتی‌ها و دســـتیابی به ســـطوح بالاتر شایستگی در هر یک از حوزه‌های یادگیری با تأکید بر خودآگاهی، خودارزیابی و تصمیم‌گیری از ســـوی هنرجویان امکان‌پذیر خواهد بود.

در «ارزشیابی شایستگی عمومی و حرفه» درصدی از قضاوت توسط هنرجو صورت خواهد گرفت. افزایش نگرش مطلوب نســـبت به مدرسه، افزایش علاقه به یادگیری، افزایش بهداشـــت روانی (اعتمادبه‌نفس، افزایش روحیهٔ انتقادپذیری و کاهش اضطراب و ...)، فراهم شدن فرصت نقد و ارزیابی عملکرد هنرجویان توســـط خود آنان و هم‌سالانشان از ویژگی‌های این ارزشیابی در رسیدن به شایستگی‌های فنی و غیرفنی است و می‌تواند به تصمیم‌گیری از سوی هنرجویان بینجامد. شـــرایط عملکرد هنرآمـــوزان و آموزش و رشد توانایی مهارت خود ارزیابی، در شرایط محیط مدرسه تأثیرگذار خواهد بود.

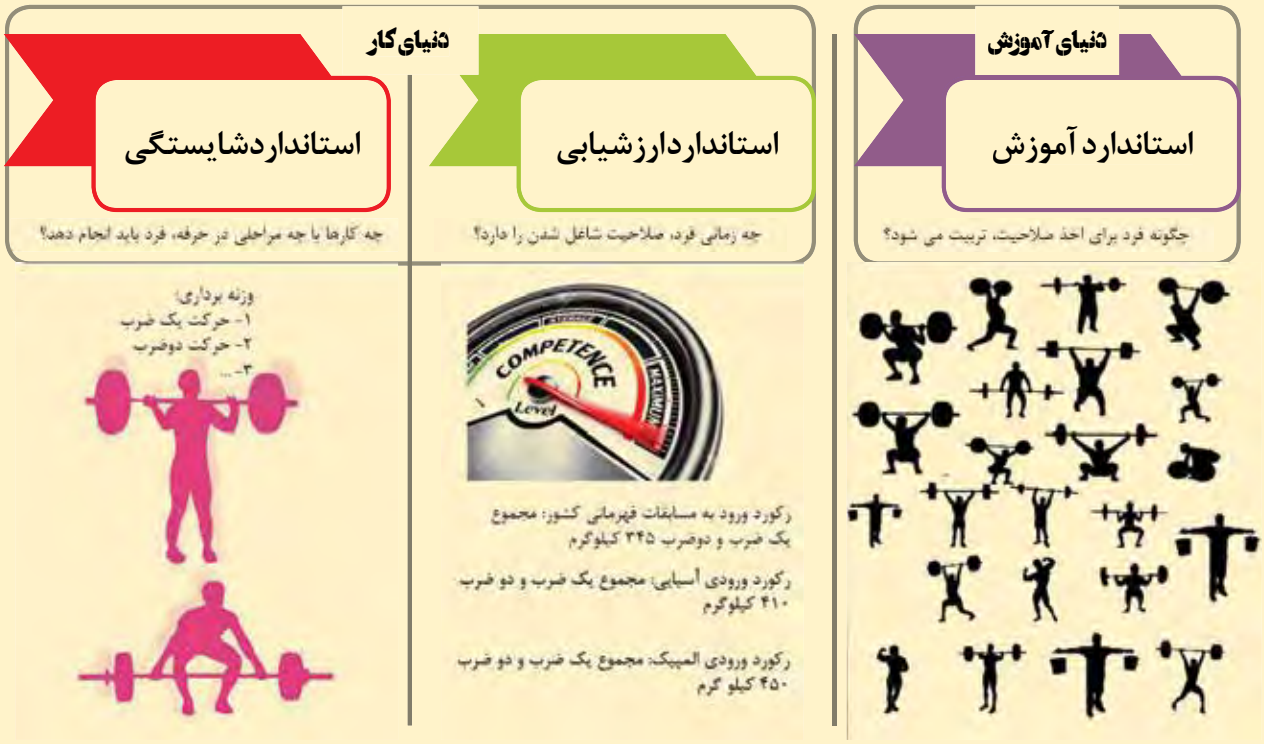
در ارزشیابی شایستگی عمومی و حرفه، ۱۰ تا ۲۰ درصد قضاوت توســـط هنرجو انجام خواهد پذیرفت و تکالیف کاری همراه با سطح بندی شایستگی‌های حرفه‌ای و عمومی خواهد بود.

خود ارزیابی هنرجو با درک رســـیدن از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب دارای ارزش و خود بخشی از هدف ارزشیابی اســـت که در آن، شایستگی‌های فنی و غیرفنی توأمان اتفاق می‌افتند.

فهم روش‌های جبران کاســـتی‌ها در رســـیدن به شایستگی و امکان ارزشیابی مجدد در صورت نیاز تا پایان سال تحصیلی، از ویژگی‌های این نوع ارزشیابی است.

۵. عدم استفاده از شرایط اضطراب‌آور

شرایط ارزشیابی مبتنی بر این اصل است و با توجه به ارزشیابی مستقل هر پودمان و امکان جبران برای هر پودمان، اتمام هر مرحله و موکول نشـــدن آن به پایان سال تحصیلی تا رسیدن به شایستگی، شرایط اضطراب را به شدت کاهش می‌دهد.



روش سنجش از کل به جزء، به‌گونه‌ای که کل پودمان مورد سنجش قرار گیرد، اطلاع داشتن از نحوهٔ آزمون، سنجش غیرنمونه‌ای[۳] و تغییر مقیاس سنجش از کمی به کیفی، به تحقق این اصل کمک می‌کند. شرایط ارزشیابی مبتنی بر شرایط ذکر شده در استاندارد ارزشیابی بوده و منصفانه است.

تغییر ساختار نمره‌دهی (شایسته است ـ شایسته نیست)، توجه به اقدامات اصلاحی و جبرانی در فرایند آموزش، و اینکه ارزشیابی ابزاری برای یادگیری است، از مزایای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است.

کتاب همراه هنرجو، با هدف کاهش حافظه محوری، کاهش وابستگی به کتاب درسی در کارهای عملی، و تسهیل سنجش و ارزشیابی اهداف اصلی، تدوین شده است و اعتمادبه‌نفس، سلامت روانی و تقویت خود پندارهٔ مثبت را برای هنرجو به همراه خواهد داشت.

۶. مشارکت سایر هنرجویان و والدین در سنجش

به منظور تبیین و منعکس کردن ظرفیت‌های وجودی و وجوه توانایی‌های متفاوت هر یک از هنرجویان، از مشارکت سایر هنرجویان برای سنجش قضاوتی در فرایندهای ساخت، طراحی، تعمیر، نصب، تحلیل و اپراتوری استفاده خواهد شد و شرایطی‌که هنرجو بتواند از یادگیری‌ها و عملکردهای خود و دیگران ارزشیابی(قضاوت) داشته باشد، فراهم می‌شود.

لازم است اولیا نیز در جریان ملاک‌های ارزشیابی از کم و کیف یادگیری درس‌های متفاوت، قرار گیرند تا قضاوت در مورد وضعیت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان براساس معیارهای یکسان انجام شود و تحت‌الشعاع برداشت‌های کلی تصمیم‌گیرندگان قرار نگیرد.

اما نکتهٔ مهم، مشارکت کارفرما و یا به عبارت دیگر، مشارکت متولی کار(تعیین‌کنندهٔ استاندارد) یا دنیای کار است که می‌باید به‌طور جدی در امر ارزشیابی و پررنگ‌تر از سایر ذی‌نفعان مورد توجه باشد.

بدون تردید تدوین شایستگی‌هایی که بتوانند هم در عرصهٔ آموزش و هم در حوزهٔ کار مناسب باشند، امری دشوار و مستلزم هماهنگی کارفرمایان، برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران نظام آموزشی است.

۷. حفظ نقش هنرستان و هنرآموز در ارزشیابی

در فرایند ارزشیابی، نقش‌محوری و تصمیم‌سازی هنرستان و هنرآموز در چارچوب سیاست‌های کلی آموزش‌وپرورش حفظ خواهد شد. ارزشیابی نهایی گروه کاری توسط تیمی از هنرآموزان انجام می‌شود.

در این ارزشیابی نظر هنرآموزان در مورد ارتقای تحصیلی هنرجویان از اهمیت بیشتری برخوردار است و ضرورت دارد، هنرآموزان از هدف‌ها و انتظارات درس‌ها و نشانه‌های تحقق آن‌ها آگاهی داشته باشند تا براساس آن بتوانند، برای ارتقای هنرجویان به پایهٔ بالاتر قضاوت صحیحی داشته باشند.همچنین، با توجه به شناخت هنرجو، شایستگی‌های غیر فنی همچون مدیریت منابع، مدیریت زمان و ... را آموزش

عوامل افزایش‌دهنده درستی سنجش شایستگی

دهند و قضاوت کنند. هر گونه ضعف در شناخت شایستگی‌های درس و یا ضعف در تولید و انتخاب فعالیت‌های جبرانی، تهدیدی در سر راه توفیق ارزشیابی است.

نقطهٔ ضعف این روش زمانی مشاهده می‌شود که هنرآموزان از کاربرد انواع گوناگون ارزشیابی سر باز زنند و به همین علت در بهبود آموزش خود دچار مشکل شوند.

در رویکرد شایستگی(به‌ویژه برمبنای تلفیقی و کل‌گرا)، مدرسه‌ها ناگزیر باید به سازمان‌دهی مجدد خود دست بزنند. آن‌ها نباید تنها به ارائهٔ مجموعهٔ دانشی ثابت و استاندارد شده اکتفا کنند، بلکه باید با همکاری سازمان‌ها و کارفرمایان به برگزاری دوره‌های تخصصی بپردازند.

۸. نتیجه محور و فرایند محور

در ارزشیابی مبتنی بر شایستگی[۴] نمره‌دهی هر پودمان شامل دو بخش «ارزشیابی فرایندی یا مستمر» و ارزشیابی «نتیجه‌ای یا پایانی» است. در ارزشیابی مستمر، براساس ارزشیابی مراحل انجام کار در کتاب درسی و با توجه به فرایند یاددهی ـ یادگیری، نمره داده می‌شود. در سنجش شایستگی‌ها هم ارزشیابی فرایند محور به کار گرفته می‌شود. تقویت اعتمادبه‌نفس، تحکیم آموخته‌های دانش‌آموزان، تعیین نقاط قوت و ضعف هنرجویان در فرایند یاددهی ـ یادگیری، از هدف‌های ارزشیابی مستمر هستند.

یکی از چالش‌های ارزشیابی فرایندی یا مستمر، نهادینه کردن روش‌های ارزشیابی مستمر برای مدیران، هنرآموزان و هنرجویان است. همچنین، استفاده از شیوه‌های گوناگون این نوع ارزشیابی باید جزء وظایف هنرآموزان قرار گیرد.

درارزشیابی پیشرفت تحصیلی نتیجه‌محور، جمع‌آوری و تحلیل نظام‌دار شواهد دربارهٔ میزان دستیابی یادگیرنده به مراتبی از شایستگی یا نتایج یادگیری، به منظور قضاوت و تصمیم‌گیری دربارهٔ ارتقای هنرآموزان به پایه یا دورهٔ بالاتر صورت می‌گیرد. اما آنچه در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی شایستگی محور اتفاق می‌افتد، جمع‌آوری و تحلیل نظام‌دار شواهدی از دستیابی یادگیرنده به مراتبی از شایستگی در فرایند تربیت در طول دوره/سال تحصیلی است که برای قضاوت در مورد ارزش آن‌ها براساس ملاک‌ها و سطوح عملکرد تعیین شده در هدف‌ها به منظور اصلاح و هدایت یادگیری/ارتقای آنان به پایه‌ها/دوره‌های تحصیلی بالاتر صورت می‌گیرد.

رعایت استاندارد عملکرد تکالیف کاری به‌عنوان نتیجهٔ فرایند یاددهی ـ یادگیری تلقی می‌شود. برخی از نتایج باید در دنیای کار (کارآموزی) ارزشیابی شوند.

۹. کارگروهی و حل مسئله

پروژه به هنرجویان این امکان را می‌دهد که آزمایش کنند، تصمیم بگیرند، ایده‌ها را بررسی کنند و دنبال راه‌حل‌هایی بگردند. مهم‌تر از همه، دربارهٔ خود و دنیای اطراف خود مطالعه کنند. پروژهٔ گروهی مستلزم شرکت گروه در برنامه‌ریزی، تحقیق، بحث گروهی و ارائهٔ محصول است. فرایند ارزشیابی در بستر کارگروهی و موقعیت‌های جدید حل مسئله، علاوه بر آنکه وجه رقابت‌زایی با رقابت‌جویی را به حداقل می‌رساند، زمینهٔ شکوفایی هنرجویان را نیز فراهم می‌کند. همکاری، هماهنگی و کار تیمی کلیدی برای موفقیت در همهٔ مراحل زندگی خواهد بود.

حل مسئله مستلزم دو شایستگی غیرفنی «تفکر منطقی» و «تفکر خلاقانه» است. این روش ذات کارهای واقعی است و بیشتر در چالش‌های واقعی از آن استفاده می‌شود. فراگیری شایستگی‌های غیرفنی در این روش اهمیت دارد.

۱۰. ارزشیابی به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر فرایند یاددهی ـ یادگیری

هر نوع تدریس هنرآموز به یادگیری منتهی نمی‌شود. گرچه «آموزش» مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که در پی تسهیل یادگیری هستند، آنچه برای هنرآموز در امر آموزش اهمیت دارد، شناخت یادگیرنده و تسهیل یادگیری برای اوست. لذا آموزش و یادگیری ضمن ارتباط با یکدیگر، دو فرایند مستقل‌اند.

بر این اساس، ارزشیابی از آموزش هنرجو و میزان

یادگیری ضرورت دارد تا بازده برنامه‌های آموزشی روشن شود. به‌همین دلیل، ارزشیابی جزء لاینفک فرایند یاددهی ـ یادگیری محسوب می‌شود، نه حلقهٔ جدا و مفقود یادگیری. ارزشیابی باید در خدمت آموزش قرار گیرد. در صلاحیت حرفه‌ای معلمان نیز، رسیدن به استاندارد ارزشیابی ضروری است.

از نتایج ارزشیابی پیشرفت تحصیلی برای برنامه‌ریزی نظام آموزشی، اصلاح و بهبود برنامه‌ها و روش‌ها و آموزش و رشد حرفه‌ای هنرآموزان استفاده می‌شود، این نتایج تنها به‌عنوان نقطهٔ پایانی تلقی نمی‌شوند. از ویژگی‌های بارز ارزشیابی پیشرفت تحصیلی توجه به ارزشیابی به مثابه ابزاری برای یادگیری، تأکید بر معیارها و ملاک‌های موفقیت‌آمیز در فرایند آموزش، توجه به‌روند پیشرفت تحصیلی هنرجو به جای توجه افراطی به آزمون‌های پایانی و افزایش بهداشت روانی محیط یاددهی ـ یادگیری است.

۱۱. بهره‌گیری از تکالیف عملکردی در سنجش

در استاندارد ارزشیابی حرفه، ارزشیابی و سنجش مبتنی بر واقعیات و شرایط موجود خواهد بود؛ انجام رفتار یا وظیفهٔ خاصی که تلفیقی از دانش، مهارت و نگرش است. عملکرد هنرجو در فرایند کار و براساس استاندارد عملکرد، و همچنین میزان شایستگی هنرجو براساس پایین‌تر از حد انتظار، در حد انتظار و بالاتر از حد انتظار، سنجیده می‌شود. تکالیف عملکردی طی چند مرحلهٔ کاری در یک واحد یادگیری انجام می‌پذیرند و شایستگی در آن پودمان را، با توجه به حداقل نمرهٔ قبولی هر مرحله، شایستگی در ایمنی، بهداشت و توجهات زیست محیطی، و اخذ میانگین مراحل، محقق می‌سازد. هنرآموزان باید دقت داشته باشند، محتوای تکالیف عملکردی در ارزشیابی باید با مسائل دنیای واقعی یادگیرنده و تجربه‌های زندگی هم‌سو باشد و توانایی او را در حل مسائل و چالش‌ها مورد ارزیابی قرار دهد.

در زمینهٔ تربیت حرفه‌ای، این جهت‌گیری، یعنی حرکت از برنامهٔ درسی موضوع محور به برنامهٔ درسی شایستگی محور، ضرورت به شمار می‌رود. در حقیقت، تغییرات پدیدآمده در دنیای کار و اشتغال طی دهه‌های اخیر، لزوم بازنگری در برنامه‌های درسی تربیت حرفه‌ای را بیش از پیش آشکار ساخته است. به همین دلیل، در قلمرو تربیت حرفه‌ای و مهارت‌آموزی نیز توجه برنامه‌ریزان به رویکرد شایستگی معطوف شده‌است و بر این اساس بازنگری در برنامه‌های درسی را مورد توجه قرار داده‌اند.

به‌طور کلی، تأکید این رویکرد در آموزش حرفه‌ای بر پیامدهای مهارت‌آموزی و فعالیت‌هایی است که فرد پس از پایان دورهٔ آموزش می‌تواند در محیط کار انجام دهد. در واقع، هدف مهارت‌آموزی و تربیت حرفه‌ای مبتنی بر شایستگی، تربیت افرادی است که از دانش و مهارت استاندارد شده و متناظر با محیط کار برخوردارند و می‌توانند در زمینهٔ واقعیت‌های محیط کار به تأمل بپردازند. به عبارت دیگر، این دیدگاه یادگیری در محیط کار و نیز کار در ضمن درس را مورد توجه قرار می‌دهد.

۱۲. کسب تمامی شایستگی برای اخذ صلاحیت

زمانی هنرجو شایستهٔ دریافت مدرک صلاحیت حرفه‌ای می‌شود که در تمامی پودمان‌ها گواهی‌نامهٔ شایستگی دریافت کرده باشد و در پودمان زمانی گواهی‌نامه شایستگی دریافت می‌کند که در تمامی کارها، شایستگی انجام کار را با توجه به استاندارد عملکرد داشته باشد.

در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، بر اجرای شایستگی‌های غیرفنی همراه با شایستگی‌های فنی تأکید می‌شود و این تأکید که در تمام مراحل آموزش به‌صورت تلفیقی جریان دارد و در هر تکلیف کاری، زیر عنوان‌های ایمنی و بهداشت و توجهات زیست محیطی ارائه می‌شود. در ارزشیابی هر واحد یادگیری، ارزشیابی از شایستگی‌های غیر فنی اشاره شده، به‌صورت مستقل مورد تأکید است و رعایت نکردن آن، به معنای قبول نشدن در کل واحد یادگیری است. در واقع، ارزشیابی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای به‌صورت تربیت یکپارچه دیده می‌شود.

شایستگی‌های حرفه‌ای دنیای کار بر استاندارد عملکرد استوار است. آن سطح شناخته شده و قابل‌قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل، استاندارد عملکرد آن کار نامیده می‌شود. استاندارد عملکرد شرایط انجام کار، عملکرد و معیار ارزیابی نکات کلیدی محسوب می‌شود.

در حقیقت، آموزش و مهارت‌آموزی مبتنی بر شایستگی، شیوه‌ای مبتنی بر پیامد است. به عبارت دیگر، برنامه‌ریزی و یادگیری مبتنی بر شایستگی در قلمرو شغلی به معنای شناسایی شایستگی هایی است که با عملکرد آیندهٔ فرد ارتباط مستقیم دارند.

*** پی‌نوشت‌ها**

1.Validity
2. reliability
3. non Sampkling

٤. تعریف شایستگی برگرفته از مبانی نظری تحول بنیادین عبارت است از: مجموعه صفات و توانایی‌هایی که یادگیرنده با ترکیب و هماهنگ کردن دانش، نگرش، گرایش (میل)، باور، اراده و مهارت‌های مرتبط با ساخت‌های شش‌گانه، به صورت یک کل سازمان یافته، در وجود خود فعلیت می‌بخشد و امکان عملکرد موفقیت‌آمیز و آگاهانه را در جهت درک رابطه‌ها و بهبود مداوم موقعیت خود و دیگران براساس معیارهای اسلامی فراهم می‌کند (عمل)

*** منابع**

۱. جداول استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای (۱۳۹۵). دفتر تألیف کتب درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش.
۲. «راهنمای معلم در ارزشیابی توصیفی». سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی (۱۳۹۵). دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطهٔ نظری.
۳. سند برنامهٔ درسی ملی رشته‌های متفاوت در نظام ٦-۳-۳، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
٤. شورای راهبردی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای (۱۳۹۵). ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای ویژه‌نامهٔ رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش. دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی. شهریور.
۵. صفوی، امان‌الله (۱۳۷۳). «ارزشیابی پیشرفت تحصیلی».
٦. کفاشان، محمد (۱۳۹۵). «آموزش شایستگی‌های غیر فنی در دورهٔ دوم متوسطه». ویژه‌نامهٔ رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش. دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی. شهریور.
۷. مرجانی، بهناز (۱۳۹۵). «گذر از برنامه درسی سنتی به برنامه‌ریزی مبتنی بر شایستگی»، رشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش. دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی. زمستان.

رقیه متحیرپسند

تحلیل و بررسی نمرات درسی شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای در نظام دوسالهٔ هنرستان (وضعیت فعلی)

چکیده

آزمون پیشرفت تحصیلی در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای فعالیتی هدفمند و ابزاری مهم برای ارزشیابی دانش و مهارت‌های عملکردی هنرجویان در شاخه فنی‌وحرفه‌ای همانند سایر دوره‌های تحصیلی، به‌شمار می‌روند. این آزمون‌ها که با هدف تعیین میزان پیشرفت هنرجویان در یادگیری مطالب درسی و نیز تشخیص مشکلات احتمالی در فرایند یادگیری طراحی و اجرا می‌شوند، با اهداف یادگیری درس‌های رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای متناسب هستند. مقالهٔ حاضر، ضمن پرداختن به نتایج آزمون‌های پیشرفت تحصیلی هنرجویان ۳۶ رشتهٔ شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای مربوط به سال ۹۲-۱۳۹۱، چگونگی تحلیل نتایج این آزمون‌ها را به اجمال و به‌صورت کلی بررسی می‌کند.

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای، آزمون، تجزیه و تحلیل نمرات.

مقدمه

تحقق اهداف آموزشی، علاوه بر فراهم‌سازی بستر مناسب، تولید محتوای درسی و تأمین نیروی انسانی لازم، سنجش و ارزشیابی مداوم آموخته‌ها در قالب برگزاری آزمون‌های متنوع را می‌طلبد. اگرچه آزمون در وهلهٔ اول و از دید عموم، ابزاری ـ نه چندان خوشایند ـ در دست هنرآموز برای سنجش میزان محفوظات تعبیر می‌شود، اما چنانچه آزمونی با دقت و معیارهای لازم طراحی شود، به ابزاری مناسب

برای نظـــارت و اصلاح فرایند یادگیری و عاملی مؤثر در ارتقای کمی و کیفی آموزش تبدیل می‌شـــود. در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، مهم‌ترین نکته، اندازه‌گیری دقیق دانـــش و مهارت‌های عملکردی اســـت که در چارچوب اهداف هر مادهٔ درسی قرار دارند.

آموزش‌هـــای فنی‌وحرفـــه‌ای بـــه دو شـــاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای، و کاردانش تقســـیم شـــده‌اند که در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای رشته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای، براســـاس طیفی از حرفه‌ها در دنیای کار و در شاخهٔ کاردانش رشـــته‌های تحصیلی ـ شـــغلی براســـاس اســـتانداردهای مشاغل وابسته و هم‌خانواده طراحی شده‌اند و مورد نیاز بازار کارند. درس‌های ارائه شده در رشـــته‌های شـــاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای به سه دستهٔ نظری، نظری ـ عملی و عملی تقســـیم و به‌صورت دروس اصلی و تخصصی در ســـال‌های دوم و ســـوم هنرســـتان ارائه می‌گردند. نحوهٔ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی درس‌های نظری با اســـتفاده از آزمون‌های مداد ـ کاغذی در قالـــب آزمون‌های چندگزینه‌ای، کوته پاســـخ، جور کردنی و تشریحی، در درس‌های نظری ـ عملی به صورت کتبی و عملی درهم تنیده، و در درس‌هـــای عملی در قالـــب کارهای کارگاهی صورت می‌گیرد.

از سال تحصیلی ۸۵-۸۴ تاکنون، واحد پژوهش و ارزشیابی دفتر تألیف و برنامه‌ریزی کتاب‌های درسی فنی‌وحرفـــه‌ای و کاردانش مجموعـــه گزارش‌های آزمون‌های پیشرفت تحصیلی سال‌های دوم و سوم هنرجویان شـــاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای را به تفکیک سال تحصیلی و رشـــته تهیه می‌کند. علاوه بر این، ســـؤالات آزمون‌های نهایی نیز به تفکیک رشـــته، توسط کمیســـیون تخصصی برنامه‌ریزی درسی هر رشـــته تحلیل و نتایج آن به‌صورت گزارش، سالانه ارائه می‌شود. در این نوشتار، بررسی نتایج ارزشیابی تراکمی (پایانی) هنرجویان رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای موردنظر است. ابتدا فرایند تجزیه و تحلیل آزمون‌های پیشرفت تحصیلی بررســـی می‌شود و سپس نتایج آزمون‌های پایانی ســـال تحصیلی ۹۲-۹۱ را که در آن‌ها یادگیری متراکم هنرجویان در طول یک دورهٔ آموزشی اندازه‌گیری می‌شـــود، به‌صورت کلی مورد ارزیابی قرار می‌دهیم.

مبانی نظری

کنترل و ارزشـــیابی مداوم آموخته‌های هنرجویان از محورهای اساســـی در برنامه‌ریزی درســـی است.

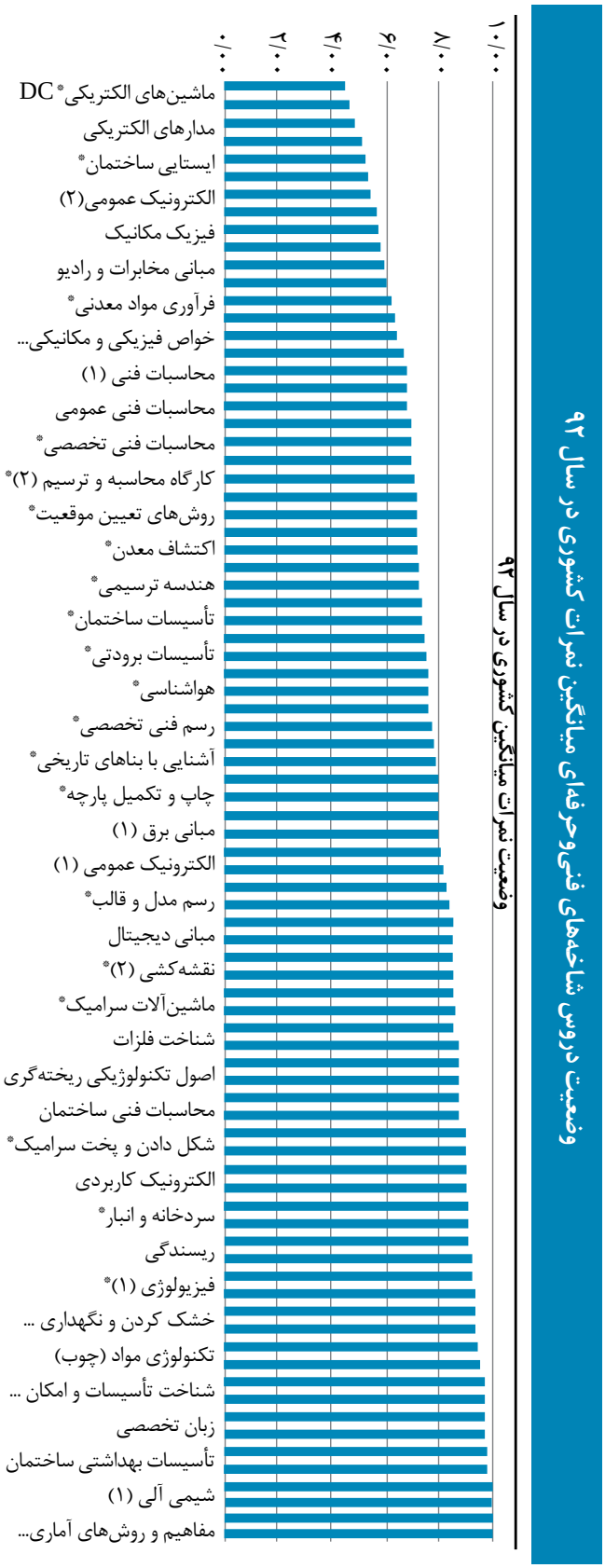
ارزشیابی به فرایندی نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل و تفســـیر اطلاعات گفته می‌شود، به این منظور که تعیین شود: «آیا هدف‌های مورد نظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی؟»

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی فرایندی منظم برای تعیین و تشـــخیص میزان پیشرفت دانش‌آموزان در رسیدن به اهداف آموزشی است. بنابراین، ارزشیابی در برنامهٔ درســـی از اهمیت خاصی برخوردار است، نخســـتین گامی که در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی برداشته می‌شود، تعیین هدف‌های آموزشی است تا فعالیت‌های آموزشـــی هنرآموز و هنرجو جهت‌دار و هدفمند شوند. ارزشـــیابی جریانی مستمر است که هم در ابتدای آمـــوزش، هم در طول آموزش، و هم در پایـــان آن باید انجام پذیرد. بـــا این پیش‌فرض، ارزشـــیابی شـــامل ارزشـــیابی آغازین، ارزشـــیابی تکوینی (مستمر) و ارزشیابی تراکمی (پایانی) است [کوهستانی، ۱۳۸۰].

در ارزشـــیابی پایانی تمام آموخته‌های هنرجویان یا نمونه‌هایی از کل آموخته‌ها ارزشـــیابی می‌شود و معمـــولاً از دو نـــوع آزمون «مـــلاک مرجع» (با هدف تعیین مقدار کلـــی یادگیری فراگیرندگان) و آزمون‌های «هنجاری» (با هدف مقایســـهٔ عملکرد افراد با یکدیگر) استفاده می‌شود.

در ارزشـــیابی پایانیِ درس‌های اصلی و تخصصی رشـــته‌های فنی‌وحرفه‌ای، برای ارزشیابی هدف‌های شـــناختی از آزمون‌های کتبی و برای ارزشـــیابی هدف‌های مهارتی از آزمون‌های عملکردی (کارگاهی) یا آزمون‌های کتبی- عملکردی استفاده می‌شود.

تحلیل وضعیت نمرات در سه دستهٔ نظری پیچیده، نظـــری ـ عملی و عملی ـ کارگاهی، به صورت کلان و فارغ از رشته‌های تحصیلی، برای مقایسهٔ درس‌ها به‌صـــورت تفکیکی و میانگین‌های کلی اســـت که نشـــان‌دهندهٔ کوشـــش نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای در رســـیدن به اهداف اســـت. بدیهی است، تحقق نیافتن هدف‌ها دلایل زیادتری دارد که در این مقال نمی‌گنجد، اما همین نگاه مقایســـه‌ای که هدر رفت منابع را برای تکرار امتحان و کسب نشدن حد نصاب در تحقق اهداف بررسی می‌کند، می‌تواند این فرضیهٔ پژوهشـــی (حدس آگاهانه) را صورت‌بندی کند که باید برای ارزشیابی و نوع ارائهٔ درس‌ها و سازمان‌دهی محتوا چاره‌ای اندیشد.



تحلیل مقایسه‌ای نتایج

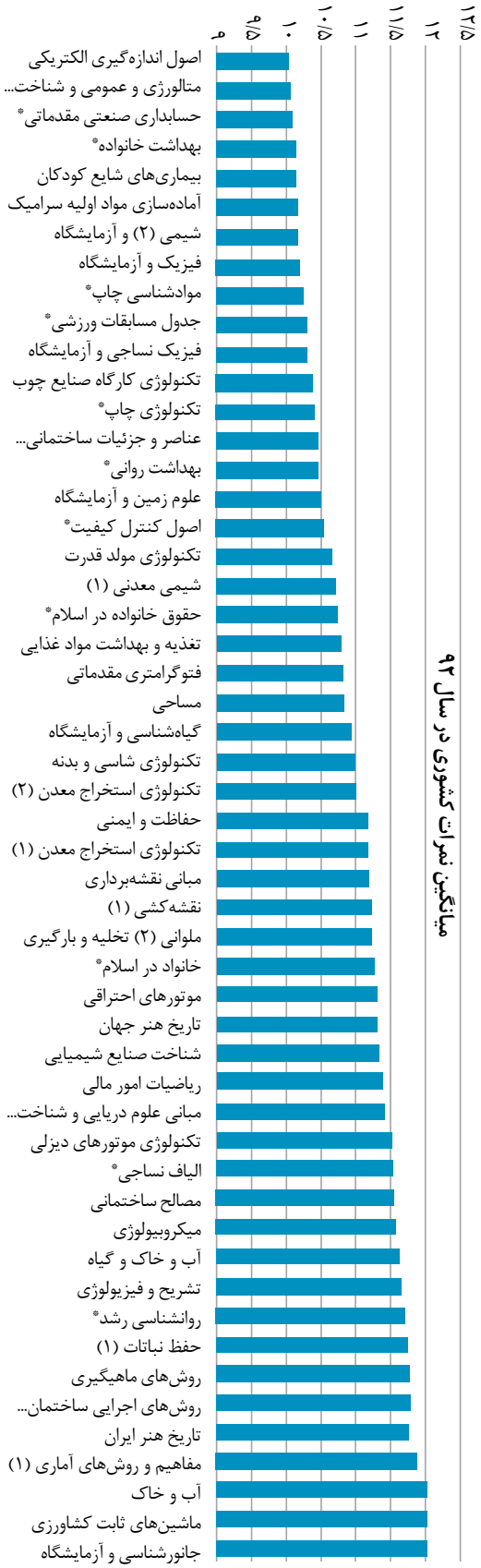
۱. درس‌های نظری پیچیده

نمودار نشان می‌دهد، نمرهٔ میانگین کشوری ۱۱۶ درس نظری پیچیده در خرداد ۱۳۹۲ پایین‌تر از ۱۰ است که از دیدگاه ارزشیابی چنین برداشت می‌شود:

- محتوای امتحان روا نیست.
- هنرجویان صلاحیت لازم را در این درس‌ها ندارند.

به نظر می‌رسد فرض دوم اعتبار کافی نداشته باشد، ولی روایی همچنان مورد تردید است.

۱۱۶ عنوان درسی میانگین پایین‌تر از نمرهٔ ۱۰ دارند و اکثر درس‌ها نظری یا محاسباتی هستند.



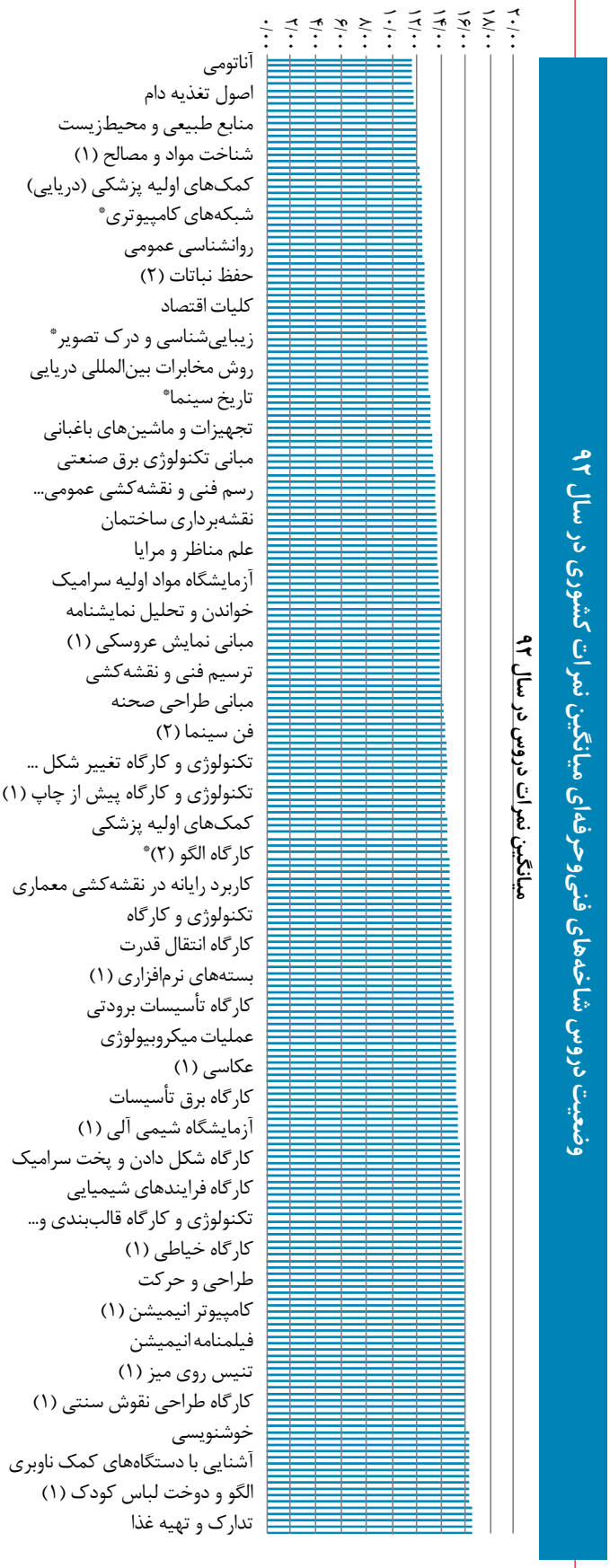
۲. درس‌های نظری ـ عملی

نمودار نشان می‌دهد، نمرهٔ میانگین کشوری ۵۹ درس نظری ـ عملی در خرداد ۱۳۹۲ بین ۱۲ تا ۱۰ است که از دیدگاه ارزشیابی چنین برداشت می‌شود:

- محتوای امتحان دارای روایی پایین است.
- هنرجویان صلاحیت لازم را در این درس‌ها ندارند.
- نمره‌های عملی میانگین نمرات را بالا برده‌اند و به گذر تحصیلی کمک می‌کنند.

به نظر می‌رسد، کماکان فرض دوم اعتبار کافی ندارد، ولی روایی همچنان مورد تردید است و نمره‌های درس‌های عملی در مقایسه با درس‌های نظری از سطح بالاتری برخوردارند.

۵۹ عنوان درسی میانگین ۱۰ و ۱۲ دارند و اکثر درس‌ها نظری یا محاسباتی هستند.



۲۶۹ عنوان درسی دارای میانگین بالاتر از نمره ۱۲ هستند. اکثر درس‌ها عملی و کارگاهی هستند.

۳. درس‌های عملی ـ کارگاهی

نمودار نشان می‌دهد، نمرهٔ میانگین کشوری ۲۶۹ درس کارگاهی در خرداد ۱۳۹۲ بالاتر از ۱۲ است که از دیدگاه ارزشیابی چنین برداشت می‌شود:

- عملکرد هنرجویان در درس‌های عملی به مراتب بهتر از درس‌های نظری و نظری ـ عملی است.
- نمره‌های امتحان عملی با میانگین بالای ۱۲ نشان‌دهندهٔ کیفیت عملکرد در دنیای کار است.
- هیچ‌گونه هم‌بستگی بین نمره‌های کار عملی و درس‌های نظریِ مرتبط وجود ندارد.

به نظر می‌رسد، فرض دوم اعتبار کافی ندارد، ولی فرض‌های اول و دوم قابل دفاع هستند.

۲۶۹ عنوان درسی میانگین بالاتر از نمرهٔ ۱۲ دارند و اکثر درس‌ها عملی و کارگاهی هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی موضوعی چالش‌برانگیز است و با دشواری‌های خاص خود همراه است؛ به‌ویژه در حوزهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای که سنجش مهارت‌های عملکردی و شناختی هنرجویان رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای باید متمرکز بر یادگیری انجام گیرد. از سوی دیگر، در آزمون‌های تراکمی (پایانی) رعایت استانداردهای لازم در طراحی سؤالات آزمون و چگونگی برگزاری آن‌ها، در قیاس با آزمون‌های پیشرفت یادگیری، از رسمیت بیشتری برخوردار است. در مورد سؤالات آزمون‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، اصولی که از آن‌ها تحت عنوان معیارهای کلی ارزشیابی نام برده می‌شود، «روایی[1]»، «پایایی[2]» و «عینی[3]» هستند.

براساس این اصول، هر آزمون زمانی از معیار روایی برخوردار است که دقیقاً همان چیزی را اندازه‌گیری کند که باید اندازه‌گیری شود. در این حالت، آزمون از اعتبار روایی برخوردار است. پایایی یک آزمون، دقت آن در ثبت و اندازه‌گیری اطلاعات آزمون است و از جمله شواهد آن یکسان بودن نتایج آن در گروه‌ها یا افراد متفاوت است. طراحی دقیق سؤالات آزمون از عوامل مؤثر در افزایش پایایی آزمون است؛ به‌گونه‌ای که هنرجو با خواندن آن‌ها به راحتی متوجه شود هنرآموز از وی چه می‌خواهد. در مورد معیار سوم، یعنی عینی بودن، به مرتبط نبودن هر یک از مراحل آزمون با عوامل و شرایط بیرونی می‌پردازد. آزمون زمانی از معیار عینی برخوردار است که نتایج آن، چه در مرحلهٔ اجرا و چه در مراحل ارزشیابی و تفسیر، تا حد امکان به هنرآموز یا طراح آزمون وابستگی نداشته باشد.

با توجه به معیارهای مذکور در طراحی سؤالات آزمون در هنرستان‌ها، هنرآموز بیش از هرچیز باید بداند طراحی آزمون باید با هدف سنجش کدام‌یک از مهارت‌ها و معلومات دانشی هنرجویان انجام شود (روایی) و برای افزایش دقت آزمون نحوهٔ طراحی سؤال و اجرای آزمون باید به چه صورت باشد (پایایی) تا از تأثیر فاکتورهای بیرونی در بررسی نتایج جلوگیری شود (عینی).

حال با توجه به مرور نتایج آزمون‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی سال‌های اخیر هنرجویان رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای این پرسش‌ها مطرح می‌شود که آیا سؤالات آزمون‌های برگزار شده از سه معیار روایی، پایایی و عینی برخوردار هستند؟ آیا هنرآموزان یا طراحان سؤالات آزمون‌های نهایی و داخلی را با توجه به معیارهای مذکور طراحی

[illegible] شناسان برنامه‌ریزی رشته در [illegible] معیارها توجه دارند؟

همان‌طور [illegible] نتایج آزمون‌های ارزشیابی پیشر[illegible] سال‌های دوم و سوم رشته‌های [illegible] براساس مطالعات انجام شده می [illegible] کلی در تمامی رشته‌های زمینهٔ صنعت، [illegible] کشاورزی، درس‌هایی که ماهیت نظری ـ کارگاهی (عملی) دارند و دانش نظری آن‌ها کمترند و جنبه محاسباتی هم ندارند، همچنین درس‌هایی که فقط جنبهٔ کارگاهی دارند، میانگین کشوری نمرات آن‌ها، نسبت به سایر درس‌ها و رشته‌ها، از وضعیت خوب و رضایت‌بخشی برخوردار است. همچنان که می‌بینیم، میانگین کشوری این درس‌ها ۱۴ یا بالای آن است.

اما در مورد درس‌هایی که ماهیت نظری دارند و جنبهٔ محاسباتی آن‌ها بیشتر است، وضعیت میانگین نمرات کشوری با میانگین زیر ۱۰ یا ۱۰، بیانگر مشکلات هنرجویان در یادگیری و درک و فهم این درس‌هاست که ممکن است ناشی از عوامل متعددی از جمله بی‌توجهی و بی‌علاقگی هنرجویان به این درس‌ها، عدم اتخاذ روش تدریس مناسب و بی‌توجهی برنامه‌ریزان درسی رشته نسبت به نتایج آزمون‌ها باشد که پرداختن به آن‌ها هدف این مقاله نیست.

در این بین، در تعدادی از درس‌ها که جنبهٔ نظری دارند، ولی مباحث محاسباتی، تحلیلی و فلسفی ندارند، وضعیت میانگین کشوری نمرات هنرجویان با میانگین بالای ۱۲، به‌مراتب بهتر و رضایت‌بخش‌تر از سایر درس‌های رشته در این دسته (درس‌ها نظری) است.

در مورد درس‌های پایه مانند درس ریاضی ۲ و ۳ که میانگین نمره‌ها زیر ۱۰ یا ۱۰ است، وضعیت هنرجویان رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای در این درس‌ها قابل تأمل بوده و نشان دهندهٔ وجود مشکلات زیادی است.

همچنان‌که نمودارها نشان می‌دهند، بررسی نتایج آزمون‌های پیشرفت تحصیلی رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای، با وجود پژوهش‌هایی که واحد پژوهش و ارزشیابی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش در سال‌های اخیر و در ارتباط با ارزشیابی برنامه‌های درسی قصد شده و اجرا شدهٔ رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای انجام داده است، این پرسش‌ها مطرح هستند:

- نتایج آزمون‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای تا چه اندازه در برنامه‌ریزی محتوای درس رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای تأثیرگذار بوده‌اند؟
- آزمون‌ها تا چه اندازه در سنجش دقیق مهارت‌های شناختی و عملکردی هنرجویان سال‌های دوم و سوم رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای موفق بوده‌اند؟

[illegible] حال حاضر، با توجه به تغییر [illegible] نظام آموزشی براساس [illegible] تحول در فرایند بر[illegible] آموزش‌های فنی‌وحرفه[illegible] بر رویکرد شایستگی [illegible] نیرفنی، الگوی ارزش[illegible] رفت تحصیلی مبتنی [illegible] نگی در رشته‌های [illegible] تدوین شده و به تص[illegible] است. اما اینکه این [illegible] حد بتواند پاسخ‌گوی [illegible] سیاست‌گذاران، برنامه[illegible] و دست‌اندرکاران آموزش[illegible] فنی‌وحرفه‌ای و کارفرمایان ب[illegible] به نحوهٔ اجرای هنرآموزان آموز[illegible] دیده بستگی خواهد داشت.

* منابع

۱. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. مجموعه گزارش‌های تجزیه و تحلیل آزمون‌های پیشرفت تحصیلی رشته‌های فنی‌وحرفه‌ای، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش.
۲. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۲). روش‌های اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی. نشر دوران. تهران.
۳. کوهستانی، حسینعلی؛ خلیل‌زاده امینیان، علی‌اصغر (۱۳۸۰). ارزشیابی آموزشی و پیشرفت تحصیلی. دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد.
۴. میرزامحمدی، محمدحسن (۱۳۸۹). «طراحی الگوی مناسب ارزشیابی پیشرفت تحصیلی رشته‌های گروه هنر آموزش فنی‌وحرفه‌ای براساس مطالعات تطبیقی». فصل‌نامهٔ مطالعات برنامهٔ درسی. سال پنجم. شمارهٔ ۱۷.
۵. وزارت آموزش‌وپرورش. معاونت آموزش متوسطه، دفتر آموزش فنی‌وحرفه‌ای. گزارش تفضیلی آموزش فنی‌وحرفه‌ای به تفکیک رشته (۹۴-۹۳).

طیبه کنشلو

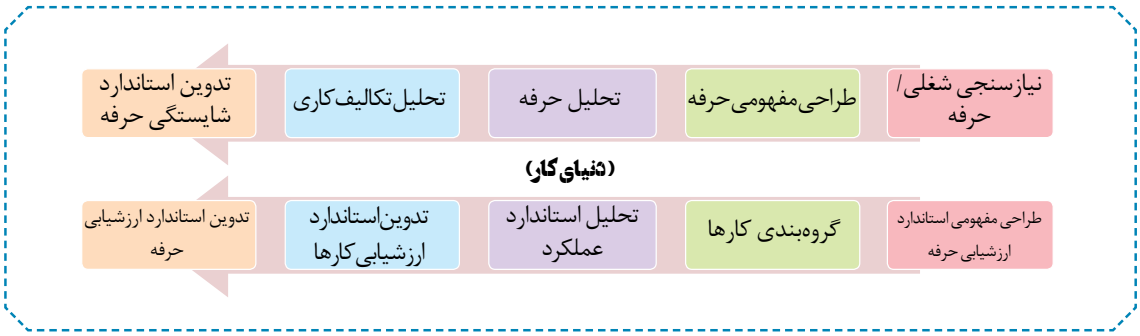
چارچوب استاندارد ارزشیابی حرفه در نظام جدید آموزشی

چکیده

ارزشـــیابی در فرایند توسعهٔ سرمایهٔ انسانی نقش مهمی به عهـــده دارد. صرف‌نظر از اینکه آموزش در مؤسسه آموزشی انجام شـــود، خارج از برنامه‌های آموزشی رسمی انجام گیرد و یا در حین اشتغال یا برای ارزیابی تجارب حاصل در طول زندگی به کاربرده شود. ارزشـــیابی از جمله اجزای مهم یادگیری مادام‌العمر اســـت؛ هم برای افرادی که به روشی برای ارزشیابی و دریافت گواهینامهٔ معتبر در مراحل متفاوت زندگی احتیاج دارند، و هم برای مؤسســـات مهارت‌آموزی که در پی ارتقای برنامه‌های تحرک‌پذیری ارزشیابی هستند تا بتوانند سیاست‌های آموزش درازمدت خود را تحقق بخشند (ســـازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، ۲۰۰۰).

بدین منظور پس از بررســـی دنیای کار، در بخش اول که شامل نیازسنجی حرفه‌ای و شغلی، طراحی مفهومی حرفه، تحلیل حرفه، تحلیل وظایف و کارهای مرتبط با وظایف هر حرفه است، استاندارد شایستگی بر مبنای مسیر توسعهٔ حرفه‌ای در دنیای کار مرتبط با گروه شغلی تدوین شد. در بخش دوم، برای تعیین چارچوب استاندارد، ارزشیابی در پنج مرحله صورت گرفت که عبارت‌اند از: طراحی مفهومی اســـتاندارد ارزشیابی حرفه، گروه‌بندی وظایف در سطح صلاحیت ملی و گروه‌بندی کارهـــای مرتبط با وظایف، تحلیل استاندارد عملکرد، و تدوین استاندارد ارزشیابی کارها که در نهایت به تدوین اســـتاندارد ارزشیابی حرفه به‌عنوان یک سند نهایی با عنوان چارچوب استاندارد ارزشیابی حرفه منجر شد.

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی، استاندارد عملکرد، شایستگی، سنجش



مقدمه

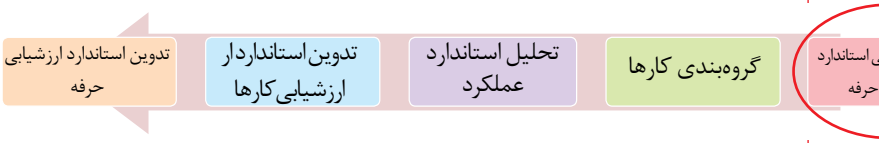
ارزشیابی باید مستقیماً با استانداردهای شایستگی حرفه‌ای مرتبط باشد و براساس آن‌ها تدوین شود (نه آنکه از استانداردهای آموزشی اقتباس شود). این امر برای ارزشیابی دقیق میزان توانایی فرد ضروری است. از نظر فردی، ارزشیابی می‌تواند به صدور گواهی‌نامه منجر شود. به افراد کمک می‌کند تا وارد حرفه و شغل خاصی شوند و در آن پیشرفت کنند و در شرایط یادگیری دائمی روشی را برای ثبت توانایی‌ها و شایستگی‌های افراد در شرایط مختلف و زمان‌های متفاوت به دست دهد. از نظر کارفرمایان، ارزشیابی می‌تواند در استخدام، ارتقا و برنامه‌ریزی برای آموزش‌های داخلی به کار برده شود. از نظر مؤسسات مهارت‌آموزی، ارزشیابی و سنجش روشی برای تعیین کیفیت مهارت‌ها و دانش آموخته شده در برابر شایستگی‌های واقعی مورد نیاز در یک حرفه است. با اعطای گواهی‌نامه به افراد، مؤسسات آموزشی می‌توانند برنامه‌های آموزشی خود را به افراد و کارفرمایان ارائه دهند.

مؤسسات آموزشی و کادر آن‌ها ممکن است در مقابل تدوین ابزار ارزیابی براساس استانداردهای حرفه‌ای و به کار بردن آن‌ها مقاومت کنند. به نظر آن‌ها، این کار حقوق سنتی آن‌ها را از بین می‌برد و انعطاف آن‌ها در ارزشیابی آنچه را که آن‌ها اجزا اصلی یک حرفه می‌دانند، کم می‌کند. این موضوع ضرورت تدوین استانداردهای حرفه‌ای را در گام اول تأیید می‌کند به جای آنکه از هنرآموزان و کارشناسان خواسته شود برنامه درسی را تدوین کنند.

از نظر مؤسسات مهارت‌آموزی، ارزشیابی حرفه روشی برای تعیین کیفیت مهارت‌ها و دانش‌های آموخته شده در برابر شایستگی‌های واقعی مورد نیاز یک حرفه است. بنابراین، استاندارد ارزشیابی حرفه می‌تواند در تعیین صلاحیت حرفه‌ای در بازار کار و استخدام، تضمین کیفیت آموزش و کمک به ارزشیابی کتاب‌های درسی و پیشرفت تحصیلی در دوره‌های آموزشی مؤثر باشد.

هدف از تدوین این مقاله، تبیین چارچوب استاندارد ارزشیابی حرفه در دنیار کار و بهره‌گیری از آن در ارزشیابی کتاب‌های درسی در رشته‌های گوناگون فنی‌وحرفه‌ای می‌باشد. بر این اساس، «دفتر تألیف کتب فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش» سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی از سال ۱۳۹۰ تاکنون در حدود ۳۲ عنوان سند استاندارد ارزشیابی حرفه در رشته‌های متفاوت فنی‌وحرفه‌ای تهیه و تدوین کرده است.

۱. طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه[1]



در طراحی مفهومی استانداردهای ارزشیابی حرفه، اجزای استاندارد ارزشیابی، رویکرد و نوع ارزشیابی، سطح‌بندی شایستگی‌های جزء، نوع و معیار اعطای صلاحیت حرفه‌ای و نحوهٔ ارتباط اجزا با یکدیگر مشخص می‌شود. شایستگی انجام کار ترکیبی از دانش، مهارت و نگرش است. از همین‌رو، ارزشیابی شایستگی و صلاحیت‌های حرفه‌ای باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

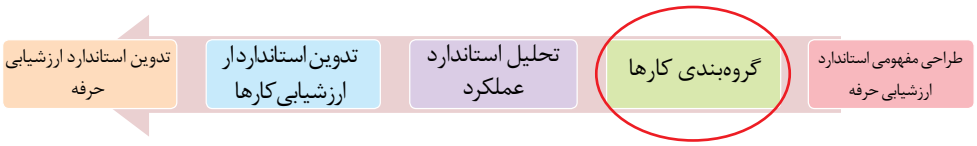
- هم‌خوان با هدف‌های و استاندارد عملکرد کاری؛
- مطابق با سطح صلاحیت مورد نظر؛
- متناسب با سطح شایستگی؛
- ارزشیابی سطوح بالای شناختی؛
- امکان‌پذیر بودن؛
- داشتن روایی؛
- برخورداری از پایایی؛
- دارا بودن انصاف و تعادل؛
- مبتنی بر شواهد مناسب؛
- در برگیرندهٔ تمام جوانب کار.

در پایان این مرحله، الگویی با عنوان «طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه در سطح صلاحیت» کامل می‌شود (نمون برگ ٦-١).

نمون برگ ۶-۱- طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه

ردیف	موضوع	شرح
۱	منظور از ارزشیابی	ارزشیابی ☐ Evaluation سنجش ☑ Assessment ارزیابی ☑ Appraisal اندازه‌گیری ☐ Measurement پایش ☐ Monitoring آزمودن ☐ Test
۲	هدف از ارزشیابی	اعطای گواهینامه شایستگی ☑ اعطای گواهینامه صلاحیت ☑
۳	موضوع ارزشیابی	کار (تکلیف کار) حرفه ☑ گروه کاری در حرفه ☑ حرفه ☑ شغل ☑
٤	نوع ارزشیابی بر حسب اجزا نظام یاددهی ـ یادگیری	درونداد ☐ فرآیند ☐ برونداد ☐ پیامد ☑ تأثیر ☐
٥	رویکرد ارزشی	کل‌نگر (شایستگی فنی و غیرفنی) ☑ جزءنگر (دانش) ☐ مهارت ☐ نگرش ☐
٦	ارزشیابی شونده	فرد (نیروی کار) ☑ برنامه ☐ سازمان ☐
۷	معیار مقایسه در ارزشیابی	فراگیرمحور (ارزش افزوده ـ عملکرد قبلی) ☐ هنجار مرجع ☐ ملاک مرجع ☑
۸	ارزشیابی‌کننده	نیروی کار ☐ کارفرما ☐ همتایان ☐ مربی ☐ گروه ☐ ارزشیاب ☑
۹	نوع ارزشیابی بر حسب زمان	آغازین ☑ تکوینی ☐ پایانی ☑ پیگیرانه در محل کار ☐
۱۰	نوع ارزشیابی از منظر پاسخ	هم‌گرا ☑ واگرا ☑
۱۱	نوع ارزشیابی (رسمی/ غیررسمی)	رسمی (مکتوب) ☑ غیررسمی (غیرمکتوب) ☑
۱۲	مرجعیت ارزشیابی‌کننده	داخلی (توسط ارائه‌دهنده آموزش) ☐ خارجی (توسط مرکز ملی سنجش) ☑
۱۳	مقیاس‌های اندازه‌گیری	اسمی ☐ رتبه‌ای ☑ فاصله‌ای ☐ نسبی ☐
١٤	نوع ارزشیابی (کیفی/ کمی)	کیفی ☑ کمّی ☐
۱۵	نوع ارزشیابی (مستقیم/ غیرمستقیم)	مستقیم ☑ غیرمستقیم ☐
١٦	ابزارهای سنجش و ارزشیابی	کارپوشه ☐ مصاحبه ☐ پرسش ☐ نمونه‌کار ☐ پروژه ☐ آزمون عملکردی ☐ آزمون ۳٦۰ درجه ☐ روبریک ☐ گزارش ☐ مشاهده ☐ آزمون کتبی ☐ پژوهش موردی ☐ محک‌زنی ☐ فهرست وارسی ☐ ارائه ☐ ایفای نقش ☐ کار گروهی ☐ ..... ☐
۱۷	تعداد سطوح شایستگی جزء (بر مبنای ٤ سطح شایستگی انجام کار)	دانش: ۲ ۲ ٤ ☐ ☐ مهارت (شناختی): ٤ ٤ ٤ ☐ ☐ مهارت (روان حرکتی): ٥ ٤ ٤ ☐ ☐ نگرش: ٥ ٤ ٤ ☐ ☐
۱۸	مقیاس‌های استفاده جهت قضاوت در رسیدن به شایستگی جزء	دو سطحی (بلی ـ خیر) ☐ سه‌سطحی ☑ چهارسطحی ☐ پنج‌سطحی ☐
۱۹	مقیاس‌های استفاده جهت قضاوت شایستگی	دوسطحی (بلی ـ خیر) ☑ سه‌سطحی ☑ چهارسطحی ☐ پنج‌سطحی ☐
۲۰	اجزا استاندارد ارزشیابی حرفه	تعیین رویکرد و نوع ارزشیابی ☑ گروه‌بندی کارها ☑ تحلیل استاندارد عملکرد کارها ☑ تعیین استاندارد ارزشیابی کار ☑ تعیین معیار ارزشیابی گروه کاری ☑ تعیین معیار اعطای صلاحیت ☑ تعیین ابزار و روش سنجش ☑ تعیین شرایط سنجش ☑
۲۱	حداکثر نوبت‌های ارزشیابی	یک نوبت ☐ دو نوبت ☐ سه نوبت ☑
۲۲	تعداد واحدها جهت اعطای صلاحیت	٦۰ واحد ☐ ٤٥ واحد ☐ ۳۰ واحد ☑

۲. گروه‌بندی کارها[۲]



در نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی که براساس سطوح صلاحیت تنظیم شده است، حرکت افقی و عمودی از ویژگی‌های این نظام اســـت. ورود به ارزشیابی در یک سطح صلاحیت مستلزم کسب مدرک صلاحیت ســـطح قبلی و گذراندن زمان تجربی مورد نیاز آن است.

در این مرحله، کارها با بحث و بررســـی‌های دقیق در کمیســـیون‌های برنامه‌ریـــزی، گروه‌بندی و هر گروه نام‌گذاری می‌شـــود. نام‌گذاری گروه‌های کاری براســـاس مشـــاغل مندرج در هر واحد حرفه انجام خواهد شد. بدیهی است که مسیر توسعهٔ حرفه‌ای و کدگذاری باید دقیقاً همراه سطوح مهارت نیز مورد توجه قرارگیرد.

به این منظـــور در گروه‌بندی کارها باید موارد زیر مورد توجه قرار گیرند:

- کارها با توجه به وابستگی‌ها، اولویت‌ها و اهمیت، با یکدیگر گروه‌بندی می‌شوند.
- گروه‌ها با توجه به اهمیـــت، تعداد کارها، زمان انجام کار، پیچیدگی و سختی، واحددهی می‌شوند. ممکن است در یک گروه کار تنها یک کار قرار گیرد.
- تعداد گروه‌ها حداکثر می‌باشـــد و پس از گروه بندی کارها، آن‌ها حداکثر در سه مرحلهٔ متوالی قرار داده می‌شوند.
- توالی بین گروه‌ها براساس پیش‌نیازها، ساده به مشکل بودن، استقلال در انجام کارها و دیگر عوامل خاص وابسته به حرفه تعیین می‌شود.

زمانی یک شـــخص شایســـتهٔ دریافـــت **مدرک صلاحیت حرفه‌ای** می‌شود که در تمامی گروه‌های کاری **گواهی‌نامهٔ شایســـتگی** دریافـــت کرده باشـــد. اگر هنگام ارزشـــیابی برای یک گروه کاری، شایســـته‌بودن در یک کار احراز نشـــده باشـــد، به ارزشیابی شـــونده گواهی‌نامهٔ شایستگی گروه کاری تعلق نمی‌گیرد. ارزشیابی در هر گروه کاری مستلزم کسب شایســـتگی‌های گروه‌های پیش‌نیاز است. به جای کلمهٔ گروه می‌توان از واحد شایستگی استفاده کرد (نمون برگ ۷-۱). برای نمونه، گروه‌بندی کارها در گروه شغلی صنایع شیمیایی در سطح L۱ آورده شده است. (صفحه بعد)

۳. تحلیل استاندارد عملکرد[۳]

در این مرحله فرایند اســـتاندارد عملکرد تکالیف کاری در اســـتاندارد شایســـتگی حرفه مورد تجزیه تحلیل قـــرار می‌گیرد. بـــه این منظـــور، از تلفیق رویکردهای تفکر تحلیلی و تفکر سیســـتمی به طور هم‌زمان بهره گرفته می‌شود. تجزیه و تحلیل با نیت درک و فهم بیشتر موضوع صورت می‌گیرد.

در تکمیل نمـــون برگ مربوطه چنـــد نکتهٔ حائز اهمیت وجود دارد. در سربرگ جدول دو فاکتور سطح صلاحیت و سطح شایستگی کار موردنظر است، سطح صلاحیت سه سطح L۱، L۲ و L۳ به ترتیب به کارگر ماهر، کمک تکنسین و تکنسین اشـــاره دارد. اما در سطح شایستگی کار، چهار ســـطح: «دانش، آگاهی، مهارت و تسلط» مدنظر نحوهٔ انجام کار است.

شرایط انجام کار

در این قسمت عامل‌هایی از قبیل زمان انجام کار، مکان، تجهیزات، اســـتانداردها و ســـایر شرایط لازم برای انجام کار آورده می‌شود.

شاخص‌های اصلی استاندارد عملکرد کار

در این قسمت شاخص معادل واژهٔ «بارم‌بندی» در نظر گرفته شده است.

به‌طور اجمالی سه نوع شاخص در استاندارد مدنظر است: شاخص فرایندی، شاخص دروندادی و شاخص محصول.

گروه‌بندی شایستگی‌ها و کارها برای ارزشیابی

نام حرفه:	کارگر عمومی صنایع شیمیایی	کد:	۸۱۳۱۰۱۹۱	سطح:	L۱

نام شغل: متصدی اندازه‌گیری، ثبت و کنترل ارتفاع سطح کد شغل: ۸۱۳۱۴۵ کد کارها: ۰۱۰۵ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی اندازه‌گیری، ثبت و کنترل شدت جریان کد شغل: ۸۱۳۱۴۴ کد کارها: ۰۱۰۴ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی اندازه‌گیری ثبت و کنترل فشار کد شغل: ۸۱۳۱۴۳ کد کارها: ۰۱۰۳ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی اندازه‌گیری، ثبت و کنترل دما کد شغل: ۸۱۳۱۴۲ کد کارها: ۰۱۰۲ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی نقشه‌خوانی در صنایع شیمیایی کد شغل: ۸۱۳۱۴۱ کد کارها: ۰۱۰۱ واحد: زمان: ۶۰	نوبت سوم
نام شغل: متصدی دستگاه‌های جداکننده کد شغل: ۸۱۳۱۴۰ کد کارها: ۰۴۰۷ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی راکتور و مخازن کد شغل: ۸۱۳۱۳۹ کد کارها: ۰۴۰۱ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی دستگاه‌های دوار کد شغل: ۸۱۳۱۳۸ کد کارها: ۰۴۰۲ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی دستگاه‌های حرارتی کد شغل: ۸۱۳۱۳۷ کد کارها: ۰۴۰۵ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی به‌کارگیری محاسبات در صنایع شیمیایی کد شغل: ۸۱۳۱۳۶ کد کارها: ۰۴۰۶ واحد: زمان: ۶۰	نوبت دوم
نام شغل: متصدی خدمات ایمنی در آزمایشگاه کد شغل: ۸۱۳۱۳۵ کد کارها: ۰۶۰۱ ـ ۰۶۰۸ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی تعیین مشخصات مواد شیمیایی کد شغل: ۸۱۳۱۳۴ کد کارها: ۰۵۰۷ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی محلول‌سازی کد شغل: ۸۱۳۱۳۳ کد کارها: ۰۵۰۵ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی تهیه محصولات شیمیایی کد شغل: ۸۱۳۱۳۲ کد کارها: ۰۵۰۸ واحد: زمان: ۶۰	نام شغل: متصدی به‌کارگیری مواد و وسایل آزمایشگاهی کد شغل: ۸۱۳۱۳۱ کد کارها: ۰۵۰۴ واحد: زمان: ۶۰	نوبت اول

* عناوین گروه‌های کاری و کدهای آن‌ها براساس مشاغل ذیل هر واحد حرفه در فرم ۱ـ ۶ استفاده گردد.

شاخص فرایندی: چنانکه از نام آن برمی‌آید، کیفیت انجام کار یا فرایند کار مهم است.

شاخص دروندادی: انتخاب ابزار و تجهیزات از طرف مجری کار مدنظر قرار می‌گیرد.

شاخص محصول: به جواب نهایی و خروجی کار اشاره می‌کند. به عبارت دیگر، چنانچه خروجی کار اهمیت داشته باشد، این شاخص مدنظر قرار می‌گیرد.

نمونه و نقشهٔ کار

چنانچه برای کار موردنظر نقشهٔ خاص موردنظر باشد، با رعایت استاندارد آورده می‌شود. پاسخ‌نامهٔ امتحان همان پاسخ تکلیف کاری است. مثلاً چنانچه موضوع کار ساخت یک چکش یا قاب عکس باشد، نقشه با ابعاد موردنظر است.

ابزار ارزشیابی

ابزار ارزشیابی برای کارهای مختلف متفاوت است، ولی به‌طور کلی می‌توان از این ابزار برای ارزشیابی کار موردنظر استفاده کرد: پرسش‌نامه، مشاهده، مصاحبه، نمونهٔ کار، کار پوشه (گزارش کار)، رعایت استاندارد، رضایتمندی مشتری، خودارزیابی و... .

تکالیف کاری مرتبط

مطابق گروه‌بندی کارها، ممکن است بعضی از تکالیف کاری در این بخش دارای هم‌خانواده باشند. در نمون برگ تکمیل شدهٔ تحلیل استاندارد عملکرد کار (نمون برگ ۸-۱) «انجام آزمایش‌های محلول‌سازی» برای نمونه آورده شده است. (صفحه بعد)

طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه ← گروه‌بندی کارها ← تحلیل استاندارد عملکرد ← تدوین استاندارد ارزشیابی کارها ← تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون‌برگ ۸-۱. تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام‌خانوادگی				شمارهٔ ملی		تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	۸۱۳۱۰۱۹۱	حرفه	کارگر عمومی صنایع شیمیایی	سطح صلاحیت	L۱	**استاندارد عملکرد کار:** ساخت محلول با غلظت و حجم مشخص از ماده مورد نیاز طبق دستورالعمل آزمایشگاه	
کد وظیفه	۸۱۳۱۰۵	وظیفه	انجام عملیات آزمایشگاهی	گروه کاری	G۳		
کد کار	۸۱۳۱۰۵۰۵	کار	محلول‌سازی	سطح شایستگی	مهارت		

۱. شرایط انجام کار:

مکان: آزمایشگاه

زمان: یک جلسه آموزش (۹۰ دقیقه)

وجود مواد شیمیایی لازم و ابزارآلات شیشه‌ای مورد نیاز ـ ترازو

۲. نمونه/ نقشهٔ کار/ مراحل پروژه/ رویهٔ انجام کار:

۱. محاسبه مقدار ماده مورد نیاز

۲. انتخاب وسیله و ماده مورد نظر

۳. اندازه‌گیری مقدار ماه

٤. حل کردن ماده وزن شده در مقدار کمی از حلال

٥. انتقال محلول حاصل به بالن حجمی مورد نظر

٦. به حجم رساندن محلول تا خط نشانه

۷. نصب برچسب مشخصات محلول ساخته شده

۳. شاخص‌های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. اطمینان از سلامت مواد اولیه ساخت محصول

۲. تهیه محصول مورد نظر با خطای در حد مجاز طبق دستورالعمل

۳. انجام کار با حداقل ریخت و پاش

٤. دقت در انجام کار

۴. ابزارهای ارزشیابی:

آزمون کتبی ـ آموزن عملکردی

۵. ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ترازو، پی‌پت، بالن حجمی، بشر، همزن، پوآر، هود، وسایل ایمنی

۶. تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/ شغل:

۴. تدوین استاندارد ارزشیابی کار

در این مرحله استاندارد ارزشیابی تکالیف کاری تدوین می‌شود که شامل سطح‌بندی جزء شایستگی‌ها، معیار ارزشیابی و قضاوت در مورد شایستگی انجام کار، ابزار و شیوهٔ سنجش است.

در این قسمت بعد از تعیین وظایف و کارها و سطح صلاحیت و شایستگی، مراحل کار به ترتیب در نمون برگ مربوط تنظیم می‌شود. برای هر مرحلهٔ کار شرایط عملکرد، شامل ابزار، مواد، تجهیزات، زمان و مکان تعیین می‌شود. در قسمت دیگر نمون‌برگ نتایج ممکن از انجام مراحل کار باید آورده شود. این نتایج ممکن است با پیش‌بینی در مورد شایستگی‌های مدنظر متفاوت باشد ولی در هر حال نتایج در این مرحله ثبت می‌شوند.

برای ارزشیابی این نتایج به صورت زیر عمل می‌شود:

چنانچه تمامی مراحل انجام گرفته و نتایج حاصل آمده باشند، نمرهٔ ۳ و در صورتی که در حد متوسط به نتایج رسیده باشد، نمرهٔ ۲ و اگر نتایج حاصل در پایین حد انتظار باشد، نمرهٔ ۱ منظور می‌شود.

در وضعیت دیگر، اگر هر سه مورد انجام شود، نمرهٔ ۳، چنانچه دو مورد انجام شود نمرهٔ ۲ و در صورتی

نمون‌برگ ۹-۱. ارزشیابی کار

نام و نام‌خانوادگی			شمارهٔ ملی		تاریخ ارزشیابی:		نوبت:
کد حرفه	۸۱۳۱۰۱۹۱	حرفه:	**کارگر عمومی صنایع شیمیایی**	سطح صلاحیت	L۱	**استاندارد عملکرد کار:** ساخت محلول با غلظت و حجم مشخص از ماده مورد نیاز طبق دستورالعمل آزمایشگاه	
کد وظیفه	۸۱۳۱۰۵	وظیفه:	**انجام عملیات آزمایشگاهی**	گروه کاری/ شغل	G۳		
کد کار	۸۱۳۱۰۵۰۵	کار:	**محلول‌سازی**	سطح شایستگی	مهارت		
کد ملی کار							

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)		نمره
۱	اندازه‌گیری مقدار معینی از ماده	انواع ظروف شیشه‌ای آزمایشگاهی ۱۰ دقیقه آزمایشگاه	انتخاب صحیح وسایل انتخاب صحیح با تأخیر عدم انتخاب صحیح وسایل	انتخاب صحیح درکمتر از ۱۰ دقیقه	۳	
				انتخاب صحیح در بیشتر از ۱۰ دقیقه	۲	
				عدم انتخاب صحیح وسایل	۱	
۲	انجام محاسبات محلول‌سازی	ابزار محاسبه- ترازو- ماده مورد نیاز ۲۰دقیقه آزمایشگاه	محاسبات صحیح و توزین درست اشکال در محاسبه یا توزین محاسبه نادرست	محاسبه و توزین صحیح در کمتر از ۲۰ دقیقه	۳	
				خطا در محاسبه یا توزین یا بیشتر از ۲۰ دقیقه	۲	
				محاسبه ناصحیح	۱	
۳	تهیه محلول با غلظت مشخص	بشر- آب مقطر- همزن- بالن حجمی- ماده مورد نیاز ۱۰ دقیقه آزمایشگاه	انجام کامل کار انجام کار با تأخیر انجام کار با خطا	انجام عمل صحیح در کمتر از ۱۰ دقیقه	۳	
				انجام عمل صحیح در بیشتر از ۱۰ دقیقه	۲	
				انجام عمل با یک خطای کاری	۱	
٤					۳	
					۲	
					۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش		۱. ایمنی: استفاد از وسایل ایمنی مشخص ۲. نگرش: دقت در محاسبه و انجام کار ۳. توجهات زیست‌محیطی: انجام عملیات با حداقل ریخت‌وپاش ٤. شایستگی‌های غیرفنی: مدیریت مواد و تجهیزات (N66)	**اجرای بندهای ۱ الی۴**	۱. پوشیدن لباس- دستکش- عینک ایمنی ۲. تهیه محلول با دقت ۳. ساخت محلول بدون ریخت و پاش ٤. مدیریت مواد و تجهیزات		
			عدم اجرای بندهای ۱ الی ۴			

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	بلی ☐
	خیر ☐

معیار شایستگی انجام کار:

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل .... ۳ .... و ..... و.....

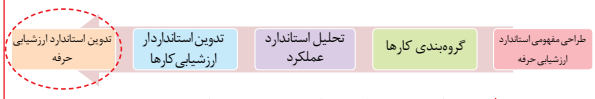
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

که فقط به یک عنوان برسد، نمرهٔ ۱ لحاظ می‌شود.

در ادامهٔ کار شایستگی‌های غیرفنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش مدنظر قرار می‌گیرد و برای آن‌ها نیز نمره‌ای منظور می‌شود. در ادامه یک نمونهٔ استاندارد ارزشیابی کار (نمون برگ ۹-۱) مربوط به کار «انجام آزمایش‌های محلول‌سازی» آورده شده است.

۵. تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه



در این مرحله، براساس نتایج ارزشیابی، معیارهای سنجش و قضاوت گروه‌های کاری به منظور اعطای گواهی‌نامه‌های شایستگی و اعطای مدرک صلاحیت حرفه‌ای برای حرفه تعیین می‌شود. سپس تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی صورت می‌پذیرد (نمون برگ‌های ۱۰-۱ و ۱۰-۲). محاسبه و قضاوت در مورد شایستگی انجام کار و صلاحیت حرفه‌ای، براساس معیارهای تعیین شده توسط نرم‌افزار انجام می‌شود. در این مرحله گواهی‌نامه‌های شایستگی مورد نیاز برای اعطای مدرک صلاحیت حرفه‌ای مشخص می‌شود.

در ادامه، نمون برگ ۱۰-۲ مدرک صلاحیت حرفه‌ای مربوط به رشتهٔ صنایع شیمیایی در سطح L۱ آمده است.

گواهینامه و مدارک اعطایی رشته صنایع شیمیایی

نام و نام‌خانوادگی		شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی		
نام حرفه در سطح صلاحیت	کارگر عمومی صنایع شیمیایی	کد سطح	۸ ۱۳ ۱۰ ۱۹۱ L ۲	تعداد گروه کاری/ شغل	۱۵	تعداد کارها:	۱۶

گواهینامه‌ها

ردیف	نام‌گروه کاری / شغل	کد گروه کاری/ شغل	کد کارها	شماره گواهینامه	تاریخ اعطای گواهینامه
۱	متصدی بکارگیری و نگهداری مواد و وسایل آزمایشگاهی	۸ ۱۳ ۱۳ ۱	۰۵۰۴		
۲	متصدی فرآورده‌های شیمیایی	۸ ۱۳ ۱۳ ۲	۰۵۰۸		
۳	متصدی محلول مشترک	۸ ۱۳ ۱۳ ۳	۰۵۰۵		
٤	متصدی تعیین مشخصات مواد شیمیایی	۸ ۱۳ ۱۳ ٤	۰۵۰۷		
۵	متصدی خدمات ایمنی در آزمایشگاه	۸ ۱۳ ۱۳ ۵	۰٦۰۸۰٦۰۱		
٦	متصدی بکارگیری محاسبات در صنایع شیمیایی	۸ ۱۳ ۱۳ ٦	۰۷۰۲		
۷	متصدی دستگاه‌های حرارتی	۸ ۱۳ ۱۳ ۷	۰۷۰۳		
۸	متصدی دستگاه‌های دوار	۸ ۱۳ ۱۳ ۸	۰۷۰۳		
۹	متصدی کار با راکتور و مخازن	۸ ۱۳ ۱۳ ۹	۰۷۰۵		
۱۰	متصدی دستگاه‌های جدا کننده	۸ ۱۳ ۱٤۰	۰۷۰۵		
۱۱	متصدی نقشه‌خوانی در صنایع شیمیایی	۸ ۱۳ ۱٤ ۱	۰۱۰۱		
۱۲	متصدی ثبت و کنترل شرایط عملکرد نهایی	۸ ۱۳ ۱٤۲	۰۱۰۲		
۱۳	متصدی ثبت و کنترل شرایط عملکرد فشاری	۸ ۱۳ ۱٤۲	۰۱۰۳		
۱٤	متصدی ثبت و کنترل شرایط عملکرد نسبی جریان	۸ ۱۳ ۱٤ ٤	۰۱۰٤		
۱۵	متصدی ثبت و کنترل شرایط عملکرد سطح	۸ ۱۳ ۱٤ ۵	۰۱۰۵		

نام و نام خانوادگی ارزشیابی	امضا	نام و نام خانوادگی تأییدکننده	امضا	نام و نام‌خانوادگی ارزشیابی نهایی	امضا و مهر

معیار اعطای مدرک: پس از کسب تمام گواهینامه‌های کاری/ مشاغل زیر مجموعه مدرک اعطا می‌گردد.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه‌ای-(گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:				تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	کارگر عمومی صنایع شیمیایی	کد:	۸۱۳۱۰۱۹۱	سطح:	L_1	کارها	ردیف	کار	کد کار	
							۱	انجام آزمایش‌های محلول‌سازی	۰۵۰٤	
نام گروه کاری/ شغل	متصدی محلوسازی	کد:	۸۱۳۱۳۱	نوبت:	اول		۲			
							۳			
							٤			
							۵			
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضا	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضا			نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:			امضا	

معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی‌های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/ شغلی اعطا می‌گردد.

*** پی‌نوشت‌ها**

1. conceptual Design of Evaluaton occupational Standard
2. Task Grouping
3. Performance Standard Analysis

*** منابع**

۱. اسمعیلی، مهدی (۱۳۹۲). طراحی و تدوین فرایند برنامه‌ریزی درسی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش.
۲. اسمعیلی، مهدی (۱۳۸۹)، «آموزش مبتنی بر شایستگی»، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.
۳. کنشلو طیبه (۱۳۹۳). استاندارد ارزشیابی حرفهٔ گروه شغلی صنایع شیمیایی. دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

سیدمحسن حسینی‌مقدم

الزامات اجرای شیوه‌نامهٔ نحوهٔ ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

کلیدواژه‌ها:
سند تحول بنیادین، آیین‌نامه آموزشی دوره دوم متوسطه، شیوه‌نامه نحوه ارزشیابی شایستگی‌های فنی و غیرفنی

اشاره

تحول در نظام آموزش‌وپرورش از موضوعات مهم و اساسی در نظام تعلیم‌وتربیت است که از منظرهای متفاوت مورد توجه قرار گرفته است که اگر سیاست گذاری و تدوین برنامه‌ریزی درسی بدون در نظر گرفتن برنامه درسی آموزشی و شرایط اجرایی باشد نخواهد توانست به اهداف از پیش تعیین شده دست یابد. نظام آموزشی ماهیتی پیوسته دارد و برای تحقق اهداف آن می‌باید همهٔ اجزای آن این ارتباط را با هم حفظ کنند و با مشارکت مستمر و فعال اجزا، به اهداف نهایی برسد.

ساختار نظام آموزشی در کشور ما، تاکنون تغییرات زیادی را به خود دیده است و در نهایت براساس تصویب سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، از سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ نظام ۳-۳-۳-۳ به اجرا درآمد و دوره ابتدایی به دو دورهٔ سه ساله و دورهٔ متوسطه نیز به دو دورهٔ سه ساله تقسیم شده است.

با انجام تغییرات در دورهٔ دوم متوسطه، آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای از دو سال به سه سال افزایش یافت و براساس اسناد بالادستی، از جمله سند تحول بنیادین و زیر نظام برنامهٔ درسی ملی، رویکرد برنامه درسی به آموزش و تربیت بر مبنای شایستگی تغییر یافت.

به استناد سند برنامهٔ درسی ملی، حوزهٔ کار و فناوری شامل کسب مهارت‌های عملی برای زندگی کارامد و بهره‌ور و کسب شایستگی‌های مرتبط با فناوری و علوم وابسته، به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات، به منظور تربیت فناورانه و زندگی سالم در فضای مجازی و نیز آمادگی ورود به حرفه و شغل در بخش‌های گوناگون اقتصادی و زندگی اجتماعی است.

این شایستگی‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

۱. شایستگی‌های محوری غیر فنی دنیای کار؛

۲. شایستگی‌های پایهٔ فنی مورد نیاز نیروی کار حرف و مشاغل گوناگون؛

۳. شایستگی‌های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

۴. شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر فنی‌وحرفه‌ای.

یکی از اجزای مهم در این زنجیرهٔ پیوستگی تغییر در نظام آموزشی، موضوع ارزشیابی پیشرفت تحصیلی است که با توجه به تغییر رویکرد نظام آموزشی، ارزشیابی نیز می‌باید مبتنی بر شایستگی تعریف و اجرا شود.

در سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش‌وپرورش، در بند ۴-۵ آمده است: «تحول بنیادین شیوه‌های ارزشیابی دانش‌آموزان برای شناسایی نقاط قوت و ضعف و پرورش استعدادها و خلاقیت دانش‌آموزان». طراحی و اجرای نظام ارزشیابی نتیجه‌محور براساس استانداردهای ملی برای گذر از دوره‌های تحصیلی، رویکرد ارزشیابی فرایندمحور در ارتقای پایه‌های تحصیلی دورهٔ ابتدایی، و رویکرد تلفیقی (فرایندمحور و نتیجه‌محور) در سایر پایه‌های تحصیلی، از جمله مواردی است که در اسناد بالادستی درخصوص ارزشیابی به آن‌ها اشاره شده است.

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی چیست و چرا؟

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی جزئی تفکیک‌ناپذیر از فرایند یاددهی ـ یادگیری محسوب می‌شود که هدف آن کشف مشکلات آموزش و برنامه‌ریزی برای رفع این مشکلات است. به عبارت دیگر، می‌توان آن را یک سلسله فعالیت منظم دانست که در جهت بررسی تغییرات مطلوب در فراگیر انجام می‌شود. بنابراین ارزشیابی پیشرفت تحصیلی تأثیر خود را در ارتقای بهره‌وری دارد و سبب بهبود نظام تعلیم‌وتربیت خواهد شد. **رالف تایلر** می‌گوید: «ارزشیابی وسیله‌ای برای تعیین میزان موفقیت برنامه در رسیدن به هدف‌های آموزش مطلوب موردنظر است.»

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به معنای سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسهٔ نتایج حاصل با هدف‌های آموزش از پیش‌تعیین شده است.

در نظام جدید آموزشی این ارزشیابی مبتنی بر شایستگی تعریف شده است. اما شایستگی چیست؟ شایستگی، «توانایی انجام کار براساس استاندارد» تعریف شده است و شایستگی شامل دانش، نگرش و مهارت است. یعنی فردی را می‌توان گفت به شایستگی رسیده است که برخوردار از این اجزا در حرفه‌اش باشد. وقتی فرد در این راستا ارزشیابی شود و بتواند شایستگی موردنظر را در این زمینه به اثبات برساند، می‌توانیم بگوییم به شایستگی مورد نظر دست یافته است و می‌توان گواهی‌نامهٔ صلاحیت حرفه‌ای مربوط را به وی اعطا کرد.

فرایند تدوین شیوه‌نامه

با توجه به تبصرهٔ ۳ مادهٔ ۲۷ آیین‌نامهٔ آموزشی دورهٔ دوم متوسطه (روزانه)، تدوین شیوه‌نامهٔ نحوهٔ ارزشیابی شایستگی‌های فنی و غیرفنی شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش به معاونت آموزش متوسطه واگذار شد و در همین راستا تدوین شیوه‌نامهٔ مربوط در دستور کار قرار گرفت. همان‌گونه که همکاران محترم می‌دانند، عنوان‌های درسی در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای به چهار بخش درس‌های شایستگی‌های فنی، غیرفنی، عمومی و پایه تقسیم شده است و هر عنوان یکی از درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی در پنج فصل تدوین و شیوهٔ ارزشیابی در پایان هر فصل ذکر شده است.

تدوین شیوه‌نامه توسط «معاونت آموزش متوسطه» و «دفتر آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای» با مشارکت «دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش» و «مرکز سنجش وزارت آموزش‌وپرورش در جلسات متعدد کارشناسی صورت پذیرفت. سرانجام، شیوه‌نامهٔ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی برای سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ تدوین و طی بخشنامه‌ای به شمارهٔ ۴۰۰/۲۱۱۴۸۲ مورخ ۹۵/۱۱/۳۰ به ادارات کل آموزش‌وپرورش ابلاغ شد.

براساس این شیوه‌نامه، هنرجویان در پایان هر فصل در ارزشیابی که توسط هنرآموز آماده شده است، شرکت می‌کنند و درجاتی از کسب شایستگی توسط آنان معلوم می‌شود. در نهایت با ثبت نمرات در سامانهٔ نمرات و تبدیل آن به نمرهٔ ۰ تا ۲۰، وضعیت تحصیلی هر هنرجو در آن فصل مشخص می‌شود.

قطعاً هر تغییری با مقاومت همراه خواهد بود و اجرای این نوع ارزشیابی چون در سال اول اجرایی شدن قرار دارد و در شاخه‌های دیگر هنوز اجرایی نشده است، بازتاب‌های مختلفی را در سطح همکاران و... به همراه خواهد داشت. اما امیدواریم با اهمیتی که همکاران عزیز در هنرستان‌ها به ارتقای کیفیت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای می‌دهند و اینکه این آموزش‌ها باید بتوانند به جایگاه واقعی خود برسند، همه با هم دست یاری بدهیم تا بتوانیم در ادامهٔ تغییر و تحول در نظام آموزشی، به‌خصوص در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای، گام‌های مؤثری برداریم.

نکات اصلی و تحولی شیوه نامه

با توجه به سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش و مبانی نظری آن، تحول در نظام آموزشی با چرخش‌های تحول‌آفرین محقق می‌شود که براساس مبانی نظری سند تحول بنیادین، دو چرخش مربوط به حوزهٔ ارزشیابی عبارت‌اند از:

۱. چرخش از دانش‌آموز منفعل در کلاس درس به مربی فعال در محیط‌های تربیتی؛

۲. چرخش از انباشت اطلاعات و حافظه‌محوری، به کسب شایستگی‌ها در مقام ساحت‌های تربیت.

براساس این دو چرخش، برنامه‌ریزی درسی و نیز برنامه‌ریزی آموزشی باید با تغییرات گسترده مواجه شوند. با این رویکرد دیگر هنرآموز و کتاب درسی در آموزش محوریت ندارند و یادگیری هنرجویان و عملکرد آن‌ها در این راستا مورد تأکید است.

همچنین براســاس چرخش دوم نظام آموزشی در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای، به دنبال کاهش محفوظات در هنرجویان که بیشتر در حیطهٔ دانشی است، روبه‌رو هستیم و کسب شایستگی و توانایی انجام کار مطابق با استاندارد از هنرجویان توقع می‌رود.

با توجه به گذشــت بیش از ۲۳ ســال از آخرین تغییــرات در آمــوزش فنی‌وحرفــه‌ای و همچنین تغییرات وسیع فناوری، تغییر در برنامه‌ریزی درسی و آمــوزش ضرورتی اجتناب‌ناپذیر اســت. در نظام قبلی آمــوزش فنی‌وحرفه‌ای، درس‌هــای علمی و عملی (دانش و مهــارت) از یکدیگر به‌صورت مجزا برنامه‌ریزی شده بودند که طبیعتاً با توجه به تغییرات گســترده در فناوری، جواب‌گوی نیاز بازارکار نبوده است. در برنامهٔ جدید محتوای درسی در قالب دانش و مهارت در یکدیگر تلفیق شده است که هدف از این تغییر رویکرد آن است که دانش‌آموختگان هنرستان افرادی با مهارت بالاتر و تن‌ورزتر باشند، مهارت‌های ســطوح بالاتر را کسب کنند، و به شایستگی در آن رشته برسند.

زمانــی این برنامهٔ درســی و آموزشــی و رویکرد شایســتگی محقق می‌شود که شــیوهٔ ارزشیابی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای تغییر کند. ارزشــیابی یکی از موضوعات اساسی و کلیدی در فرایند آموزش است. براساس ارزشیابی مطلوب است که مشخص می‌شود، آیا آموزش به درســتی محقق شــده است یا خیر. ارزشــیابی باید به گونه‌ای باشد که دانش‌آموختگان هنرســتان و رشــته‌های فنی‌وحرفه‌ای بتوانند نیاز بازارکار را تأمین نمایند.

تأثیر شیوه‌نامه در فرایند یاددهی ـ یادگیری

ارزشــیابی مبتنی بر شایســتگی جزئی از فرایند آموزش اســت و حین آموزش و به‌صورت فرایندی انجــام می‌شــود. لذا این شــیوهٔ ارزشــیابی باعث کاهــش اســترس در هنرجویان می‌شــود. در این شــیوهٔ ارزشیابی، صرفاً سطوح دانش مورد ارزشیابی قــرار نمی‌گیرد و ارزشــیابی تلفیقی از ارزشــیابی شایســتگی‌های فنی و غیرفنی در هر پودمان است با توجه اینکه ارزشیابی نهایی از پودمان‌ها به‌صورت مجــزا و پس از پایان آن‌ها صــورت می‌گیرد، باعث می‌شود که یاددهی بیشتر شــود و چون یادگیری با کســب تجربه در فرایند آموزش صورت می‌پذیرد باعث اثربخشی بیشتر می‌گردد.

ارتباط شیوه‌نامه با نظام جامع ارزشیابی مبتنی بر شایستگی سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش

نظام جامع ارزشــیابی مبتنی بر شایستگی یکی از زیرنظام‌های ســند تحول بنیادین است که تاکنون تدوین نشده اســت. ولی شیوهٔ ارزشیابی شایستگی محور در شــاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای می‌توانــد تجربه و زمینه‌ای برای تحقق ارزشیابی با رویکرد شایستگی در همــهٔ دوره‌ها و درس‌ها شــود. این امر ضرورتی اجتناب‌ناپذیر اســت که ما باید زمینهٔ تحقق آن را فراهم آوریم.

رابطهٔ شیوه‌نامه با گواهی‌نامه‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای برای کسب اشتغال دانش‌آموختگان

صلاحیــت حرفــه‌ای هنرجــو مجموعــه‌ای از شایســتگی‌ها شــامل دانش، مهارت و نگرش است که به تناســب هر شــغل یا حرفه تعیین می‌شود و در فرایند آموزش و تجربه در محیط‌های آموزشــی، محیط کاری و جامعه کســب می‌کنــد و به رفتار حرفه‌ای او تبدیل می‌شــود. براساس آیین‌نامهٔ نظام صلاحیت حرفه‌ای، کسب شایستگی‌ها و صلاحیت حرفه‌ای ضرورتی اجتناب‌ناپذیر اســت و این شیوهٔ جدید ارزشــیابی در شــاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای می‌تواند زمینهٔ تحقــق و صــدور گواهی‌نامه‌های صلاحیت حرفه‌ای را برای دانش‌آموخته فراهم آورد.

نقش گروه‌های آموزشی در ترویج این ارزشیابی

تغییر و تحول در نظام آموزشــی مســتلزم فراهم آوردن زیرســاخت هایی برای آن اســت. لذا زمانی تغییر رویکرد در شــیوهٔ ارزشــیابی محقق می‌شود که زمینه‌های آن، از جمله تحول در نیروی انسانی، تحــول در تجهیــزات، فراهم آوردن زیرســاخت‌ها و... فراهم شــود. تحول در بخش نیروی انسانی نیز نیازمند آموزش همهٔ عوامل دســت‌اندرکار در حوزهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفــه‌ای اعم از مدیران، معاونان، هنرآموزان، استادکاران و... است. گروه‌های آموزشی با توجه به اینکه به عنوان بازوان آموزش به حســاب می‌آیند، می‌توانند در امر آموزش هنرآموزان و ایجاد زمینهٔ تحقق مطلوب این شیوه ارزشیابی مؤثر باشند.

دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای اشاعه و فرهنگ‌سازی شیوه‌نامه

طبیعتاً هرگونه تغییر و تحولی نیازمند فرهنگ‌سازی و آگاه‌سازی است و رویکرد جدید در برنامهٔ شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای به تبیین و توجیه برای همهٔ دست‌اندرکاران این حوزه در استان‌ها، مناطق و هنرستان‌ها نیاز دارد که باید از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی و جلسات تبیینی و توجیهی صورت پذیرد. طی شش ماه گذشته جلسات متعددی برای رؤسای آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و کارشناسان مسئول فنی‌وحرفه‌ای ادارات کل آموزش‌وپرورش استان‌ها، و به دنبال آن، تعدادی جلسات توجیهی برای کارشناسان فنی‌وحرفه‌ای مناطق، مدیران هنرستان‌ها و گروه‌های آموزشی در سراسر کشور برگزار شده است. ولی با عنایت به نو و بدیع بودن موضوع، برگزاری این دوره‌ها باید بیشتر شود. البته چون ساختار آموزش در سال ۱۳۹۵ به تصویب نهایی رسید، نبودن فرصت کافی برای تدوین شیوه‌نامهٔ ارزشیابی مبتنی بر شایستگی و برگزاری دوره‌های آموزشی توجیهی، ما را با چالش مواجه کرد.

فرایند آموزش و ارزشیابی و شرط قبولی در هر فصل (پودمان)، شرط قبولی در هر درس و نحوهٔ ارزشیابی مجدد(جبرانی)

فرایند آموزش و ارزشیابی در درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی به‌صورت پیوسته و بدون وقفه، از شروع سال تحصیلی آغاز و تا پایان خردادماه ادامه می‌یابد. لذا ارزشیابی هر پودمان بلافاصله پس از پایان آموزش صورت می‌پذیرد و ارزشیابی پودمان‌ها به دی‌ماه و خردادماه موکول نخواهد شد.

زمانی هنرجو در هر درس از درس‌های شایستگی قبول اعلام می‌شود که در هر پنج فصل (پودمان) از درس مربوط نمرهٔ حداقل ۱۲ کسب کند. در این صورت میانگین نمره‌های کسب شده در پنج فصل به عنوان نمرهٔ پایانی درس‌های کارنامهٔ تحصیلی هنرجو منظور خواهد شد.

ارزشیابی مجدد صرفاً در فصل یا فصل هایی که حداقل نمره موردنظر در آن کسب نشده است، با برنامه‌ریزی هر هنرستان صورت خواهد گرفت و چنانچه هنرجویی به هر دلیل تا پایان خرداد ماه شایستگی لازم را در یک یا چند فصل کسب نکند، می‌تواند تا پایان سال تحصیلی برای ارزشیابی مجدد در آزمون شرکت کند.

تنظیم: ساینا جعفریان نمین

ویژگی‌ها و الزامات آئین‌نامهٔ جدید ارزشیابی دورهٔ دوم متوسطه از دیدگاه آموزش مبتنی بر شایستگی

پای صحبت مهندس علی زرافشان، معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش‌وپرورش

اشاره

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در دورهٔ دوم آموزش متوسطهٔ فنی‌وحرفه‌ای دو ویژگی مهم دارد: اولین ویژگی تدوین استانداردهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی برای هر فصل (پودمان) در تمام درس‌هاست که شامل تعریف کیفیت، تعیین استاندارد عملکرد و معیارهای ارزیابی تحقق عملکرد می‌شود. دومین ویژگی در نظر گرفتن شرایط منطقه‌ای و تفاوت‌های فردی هنرجویان در موقعیت‌های مختلف در سراسر کشور و میزان تسهیلات و امکانات پشتیبانی کننده برای تحقق شایستگی است که به هنرآموزان امکان می‌دهد، براساس ویژگی اول از ابزارهای گوناگون موقعیت محور برای اثبات شایستگی استفاده کنند. به این منظور در خدمت علی زرافشان هستیم تا آئین‌نامهٔ جدید را در تطبیق با این ویژگی‌ها تشریح کنند.

لطفاً نکات اصلی و تحولی آیین‌نامهٔ ارزشیابی دورهٔ دوم متوسطه را بفرمایید؟

آیین‌نامهٔ جدید دورهٔ دوم متوسطه، نسبت به گذشته تغییر چندانی نکرده است.

بله نسبت به گذشته تغییر چندانی نکرده، ولی شیوه‌نامهٔ نحوهٔ ارزشیابی دروس شایستگی‌های فنی و غیرفنی شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵، برای اجرا به هنرستان‌ها ابلاغ شده است.

آیین‌نامهٔ جدید خیلی مبتنی بر شایستگی نیست، زیرا هنوز در آن تغییرات برنامه‌های درسی مشخص نشده است. ما همان آیین‌نامهٔ آموزشی دورهٔ متوسطه قبلی را بازنگری و روزآمد کرده و به تصویب رسانده‌ایم. ولی در مورد ارزشیابی «شایستگی‌محور» کارهایی انجام شده و الان در مسیر تصویب شورای عالی است. از جمله چارچوب ارزشیابی شایستگی‌محور توسط «شورای عالی آموزش‌وپرورش» مبتنی بر سند تحول و مبانی نظری سند و نیز برنامهٔ درسی ملی تعیین شده است. در واقع، آموزش و ارزشیابی

را مبتنی بر شایســـتگی‌ها تعریف کرده اســـت و در آن شایســـتگی‌ها به چند بخش تقســـیم می‌شوند، شامل: شایســـتگی‌های پایه، شایستگی‌های فنی و شایستگی‌های غیرفنی. در برنامهٔ درسی ملی چهار سطح شایستگی تعریف شده اســـت. در خود سند تحول نیز برای دانش‌آموزان آموزش مبتنی بر کسب شایســـتگی‌ها و تربیت شایستگی‌محور تعریف شده اســـت. به همین خاطر، ما براساس آنچه در راهکار ۲-۱۹ ســـند تحول آمده و در آنجا مشـــخص شده است که ارزشیابی در دوره‌های تحصیلی و پایه‌های تحصیلـــی چگونه خواهـــد بود، ارزشـــیابی را به دو گروه «ارزشـــیابی فرایندی» و «ارزشیابی پایانی» یا فرایندی و نتیجه گرا تقسیم کرده ایم.

درخصوص راهکار ۲-۱۹ ســـند تحـــول، به آقای دکتر **ایرج خوش‌خلق** ســـفارش داده شـــد تا به تبیین علمی آن بپردازد و بررســـی کند، ارزشیابی فرایندمحور و نتیجه‌گرا چگونه اســـت. ایشان پس از مطالعه و بررسی اظهار داشت، چون ارزشیابی کاملاً متکی بر برنامهٔ درسی است، اینکه فرایند یاددهی ـ یادگیری چگونه باشـــد، ارزشیابی هم باید متناسب با همان فرایند باشـــد. ایشـــان ابتدا برنامهٔ درســـی شایستگی‌محور را بررسی کرد و درخصوص آن گفت: اگر این آموزش اتفاق بیفتد، چگونگی ارزشیابی هم معلوم خواهد شد.

طبق آنچه از کار آقای دکتر خوش‌خلق در جلسات متعـــدد و ارائهٔ گـــزارش پایانی بر می‌آیـــد، این کار پژوهشـــی و یافته‌های پژوهشـــی به یک چارچوب اصولی تبدیل می‌شود و مشخص می‌کند که منظور ما از ارزشیابی مبتنی بر شایستگی چه نوع ارزشیابی اســـت. این اصول و چارچوب ارزشـــیابی پیشرفت تحصیلـــی، با عنـــوان اصول و چارچوب ارزشـــیابی پیشـــرفت تحصیلی شایســـتگی محور تدوین و به شـــورای عالی آموزش‌وپرورش ارائه شد و در بخش تعاریف آن، چگونگی یادگیری شایســـتگی‌محور و همچنین ارزشیابی پیشرفت تربیتی شایستگی‌محور، ارزشیابی پیشـــرفت تربیتی نتیجه‌محور و ارزشیابی پیشـــرفت تربیتی فرایندمحور و ارزشیابی پیشرفت تربیتـــی با رویکرد تلفیقی بیان شـــده اســـت. این کلیدواژه‌ها، که دقیقاً در راهکار ۲-۱۹ ســـند تحول آمده‌انـــد، و چند کلیـــدواژهٔ دیگر، مثل ارزشـــیابی پیشرفت تربیتی، استاندارد ملی، شاخص یا نشانگر شایستگی و بازخورد جزو تعاریف هستند. البته باید تعیین شـــود، هدف این نوع ارزشیابی‌ها چیست، بر چه اصولی اســـتوارند و دارای چه بخش‌های دیگری هستند.

تصویب چارچوب ارزشـــیابی پیشـــرفت تحصیلی شایســـتگی‌محور در چه مرحله‌ای است؟

این چارچوب در کمیســـیون‌های شـــورای عالی آموزش‌وپرورش بررسی و الان از نظر کمیسیون‌های شورای عالی آموزش‌وپرورش نهایی شده است. یک‌بار هم در شورای عالی آموزش‌وپرورش مطرح شده، ولی هنوز به تصویب نرسیده است. اگر تصویب شود لازم است آیین‌نامهٔ ارزشیابی پیشرفت تربیتی دوره‌های اول و دوم متوســـط بر این اساس تهیه شود. البته ما به موازات این فعالیت، آیین‌نامهٔ ارزشیابی تحصیلی و تربیتی دورهٔ اول متوســـطه را آماده کرده‌ایم، ولی چون ابتدا باید این مجموعه به تصویب برسد و بعد از آن، آیین‌نامه‌های دوره‌ها تهیه شود، منتظریم که ان‌شاءالله نوبت بررسی آن‌ها برسد.

پس پیش‌نویس آیین‌نامهٔ دورهٔ اول متوسطه الان آماده است؟

بله آماده است.

برای دورهٔ دوم متوسطه چطور؟

بعد از اینکه این چارچوب اعلام شـــد، لازم اســـت بخش ارزشیابی آیین‌نامهٔ آموزشی دورهٔ متوسطهٔ دوم را که الان به تصویب شـــورای عالی آموزش‌وپرورش رســـیده اســـت، بازنگـــری کنیم و ســـپس آن را با چارچوب ارزشیابی شایستگی‌محور تطبیق دهیم.

فکـــر می‌کنید، براســـاس همین چارچوب ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی، چه الزامات اجرایی نیاز باشد؟

الزامـــات اجرایـــی آن اولاً تغییـــر رویکـــرد در ســـازمان‌دهی و تألیف محتوای برنامه‌های درســـی اســـت. به همین دلیل هم آقای خوش‌خلق ابتدا به سمت برنامهٔ درسی شایســـته‌محور رفت و از برنامه شـــروع کرد. چون ارزشیابی بخشی از برنامهٔ درسی است و اگر اصل برنامهٔ درسی مبتنی بر شایستگی و رویکردش، رویکرد شایستگی‌محور نباشد، طبیعی است که ارزشیابی نمی‌تواند شایستگی محور باشد.

برعکس، اگر برنامهٔ درســـی مبتنی بر شایستگی باشـــد، برنامه هم همین‌طور می‌شود. خوش‌بختانه در ســـازمان پژوهش بـــه مـــوازات کاری که انجام دادیم، دوســـتان ما اهداف دوره‌هـــای تحصیلی را مبتنی بر شایســـتگی‌ها تهیه کرده‌اند و مدت‌هاست کـــه این اهداف در کمیســـیون‌های شـــورای عالی

آموزش‌وپرورش در دست بررسی است و ان‌شاءالله به زودی برای تصویب در دستور شورای عالی قرار می‌گیرد. منظورم از برنامه‌های درسی مفهوم عام برنامهٔ درسی است که مواد آموزشی را هم شامل می‌شود. لذا اگر برنامهٔ درسی شایسته‌محور شود محتواهای آموزشی ما هم شایسته‌محور می‌شوند.

بعد از بازنگری در برنامهٔ درسی، مسئلهٔ مهم آموزش معلمان و تغییر نگرش آنان است تا بتوانند از آموزش و ارزشیابی فعلی فراتر بروند. این یک بخش خیلی مهم و اساسی است و البته تغییر محتوا بسیار دشوار است. در این خصوص شخصاً در سازمان با جمعی از همکاران در جلساتی که نزدیک به یک سال به طول انجامید، صحبت کرده‌ام. معلمان برای اجرای این‌گونه برنامه‌های درسی باید با این نگاه آشنا شوند. عین همین تغییر را در دورهٔ ابتدایی داشتیم. ارزشیابی کمّی را به ارزشیابی کیفی ـ توصیفی تغییر دادیم. در واقع داشتیم فرهنگ ۹۰-۸۰ ساله‌ای را تغییر می‌دادیم و این خیلی چالش‌برانگیز بود. کما اینکه وقتی کتاب بخوانیم بنویسیم را عوض کردیم، با چالشی خیلی جدی مواجه شدیم. زیرا چندین نسل با روش کتاب‌های قبلی آموزش دیده بودند و ما می‌خواستیم تغییر ایجاد کنیم. تلاش برای این تغییر هنوز هم ادامه دارد. لذا این تغییر نگرش همکاران فرهنگی بسیار کلیدی است و تغییر در نگرش، دانش و مهارت‌هایشان را شامل می‌شود که به تدریج اتفاق خواهد افتاد.

اتفاقاً یکی از سؤالات موردنظر درخصوص دوره‌های آموزشی مورد نیاز برای اشاعهٔ فرهنگ‌سازی همین بودکه شما پاسخ دادید و اهمیت آن را یادآور شدید. لطفاً بفرمایید، اجرای آیین‌نامه (بر مبنای چارچوب تهیه شده) چه کمکی به فرایند یاددهی ـ یادگیری می‌کند؟

خوش‌بختانه دفتر تألیف فنی‌وحرفه ای و کاردانش، با توجه به تغییر ساختار و رسیدن تغییرات ساختاری به پایهٔ دهم و تعریف جدول مواد درسی جدید، از چند سال قبل بحث چارچوب برنامهٔ درسی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای را تبیین و تدوین کرده و در همان‌جا به بحث ارزشیابی هم پرداخته است. چون منشأ رجوع به ارزشیابی شایستگی‌محور آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای است، یعنی آموزش و ارزشیابی شایستگی‌محور ابتدا از حوزهٔ آموزش‌های مهارتی و فنی‌وحرفه‌ای شروع می‌شود، بعد به آموزش‌های نظری می‌رسد و گسترش پیدا می‌کند، لذا همکاران ما در دفتر تألیف فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش. با توجه به پیشینه و سابقه‌ای که وجود داشت و همچنین با توجه به کار پنج شش ساله‌ای که در چارچوب برنامهٔ درسی آموزشی فنی‌و حرفه‌ای و کاردانش مبتنی بر سند تحول و اسناد دیگری که در حوزهٔ آموزش‌های مهارتی وجود دارد انجام داده بودند، الان آماده‌اند کتاب‌های درسی جدید را بر مبنای آموزش‌های شایستگی‌محور و ارزشیابی شایستگی‌محور تدوین کنند.

قبلاً کلاس آموزش‌های نظری از ساعات کارگاهی جدا بود. هنرجویان در کلاس توسط هنرآموز آموزش‌های نظری را می‌دیدند و بعد در کارگاه همان‌ها را عملی می‌کردند. در حال حاضر تلفیق ایجاد شده و هنرآموز آموزش را در همان کارگاه ارائه می‌کند و هر بخشی از آموزش به صورت پودمانی جدا انجام می‌شود. بعد از آموزش، ارزشیابی در پایان هر درس براساس شایستگی‌های مورد انتظار تعریف می‌شود و هنرآموزان و هنرجویان باید بر مبنای فرایند آموزش و ارزشیابی کار خود را پیش ببرند. این اقدام خوبی است، زیرا باعث می‌شود آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای پیشتاز شود و با هموارکردن راه، مفاهیم و روش‌ها نیز تبیین شوند. ضمناً از این تجربه می‌توانیم در بخش‌های دیگر نیز استفاده کنیم.

خوش‌بختانه هم کتاب‌های درسی بر این مبنا تبیین شده‌اند، هم دستورالعمل ارزشیابی پیشرفت تحصیلی برنامه‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش مبتنی بر همین موضوع به استان‌ها و هنرستان‌های کشور ابلاغ شده‌اند. امیدواریم که این اقدام منشأ تغییر و تحول در حوزهٔ آموزش‌وپرورش شود.

رابطهٔ آیین‌نامه را با گواهی‌نامه‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای برای کسب اشتغال دانش‌آموختگان چگونه می‌بینید؟

گواهی‌نامه‌ها طبیعتاً مبتنی بر آموزش و ارزشیابی‌اند. گواهی‌نامه تأیید می‌کند که این فرد آموزش‌های خاصی را دیده و ارزشیابی شده است. نتیجهٔ ارزشیابی و آموزش هم در قالب نمره و توصیف بیان می‌شود. لذا تغییر ارزشیابی به ارزشیابی شایستگی‌محور می‌تواند در فرم و شکل گواهی‌نامه‌ها تغییر ایجاد کند، ولی محتوای آن تغییر زیادی نخواهد داشت، زیرا در هر حال گواهی می‌خواهد یک یادگیری را تأیید و اعلام کند. یادگیری قبلاً شکلی داشت و امروز مبتنی بر شایستگی است و

گواهی می‌شود این فرد دارای شایستگی‌هایی است که شبیه ارزشیابی توصیفی درجه‌بندی شده‌اند. درجه‌بندی‌هایی که امروز در کتاب‌های درسی مطرح‌اند، نمره‌ای و ۰ تا ۲۰ نیستند. بلکه درجهٔ کیفی‌اند و چهار سطح برای آن‌ها تعیین شده است که هر کدام تبیین می‌کند، فرد در این موضوع خاص این طیف از یادگیری را کسب کرده است.

آیا این موضوع را به عنوان یک امتیاز می‌بینید؟

یک امتیاز است. به هر حال ارزشیابی شایستگی‌محور از چنین امتیازی برخوردار است.

این چارچوب با سند تحول چه ارتباطی دارد؟

این چارچوب برای تبیین راهکار ۲- ۱۹ سند تحول در نظر گرفته شده است. در آنجا بیان شده است که ارزشیابی باید در دوره‌های تحصیلی طراحی شود و نظام ارزشیابی براساس استانداردهای ملی برای گذر از دوره‌های تحصیلی به اجرا درآید. همچنین، رویکرد ارزشیابی فرایند محور در پایه‌های تحصیلی دوره‌های ابتدایی و رویکرد تلفیقی، یعنی فرایندمحور و نتیجه‌محور، در سایر پایه‌های تحصیلی اجرا شوند. اصلاً برای عملیاتی کردن این راهکار بوده که مطالعهٔ آن سفارش داده شده و این اقدامات صورت گرفته است. چارچوبی که تهیه شده در واقع چارچوب تبیین راهکار ۲-۱۹ است و آیین‌نامه‌هایی که از این به بعد نیز تصویب می‌شود، آیین‌نامه‌های راهکار۲-۱۹ هستند. لذا کاملاً در جهت عملیاتی شدن سند تحول است.

در این میان ذی‌نفعان ـ کارفرما، والدین و... ـ چه نقشی دارند؟

خوش‌بختانه برنامه‌های درسی آموزش‌های مهارتی فنی و حرفه ای و کاردانش در چارچوب دو گروه از نیازها پیش‌بینی شده‌اند: نیازهای بازار کار و نیازهای آموزش. در نیازهای بازار کار، حوزهٔ اشتغال و دغدغه‌ها و نیازهای ذی‌نفعان مورد توجه قرار گرفته که این موضوع در برنامه‌ها نشان داده است. اتفاقاً در همان ارزشیابی که باید انجام شود، بخشی مربوط به این است که باید بگویند: آیا نیرویی که در پایهٔ دهم تربیت شده، شایستگی‌های موردنظر بازارکار را کسب کرده است یا نه؟ زیرا برنامهٔ درسی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای نیاز بازار کار را از همین ذی‌نفعان دریافت کرده است و این‌ها گفته‌اند که چه می‌خواهند و سپس برنامهٔ درسی بر مبنای آن نیازها تبیین شده‌اند.

بخش دوم نیاز آموزشی است که به نیاز دانش‌آموزان، نیاز آموزش‌وپرورش، نیاز تعلیم و تربیت و نیاز حوزه‌ها و موضوعات یادگیری بر می‌گردد. این نیازها هم خوش‌بختانه در چارچوب برنامهٔ درسی ملی منظور شده‌اند. بنابراین اگر ارزشیابی بخواهد انجام شود، قطعاً باید چارچوب برنامهٔ درسی پایه دهم را ببیند و بر مبنای آن ارزشیابی را به عمل آورد. به ما بگوید که در هر بخش تا چه حد توفیق پیدا کرده‌ایم که به اهدافمان دست یابیم یا کجاها ناموفق بوده‌ایم. کجا را باید اصلاح کنیم و کجا به اصلاح نیاز ندارد و به اهداف موردنظرمان دست پیدا کرده‌ایم.

اگر صحبت خاص دیگری هست، بفرمایید.

این موضوع چون یکی از موضوعات تحولی در آموزش‌وپرورش است و می‌خواهد ما را از وضع موجود به سمت سند تحول و برنامهٔ درسی ملی سوق بدهد، طبیعی است که به تدبیر نیاز است. در مرحلهٔ بعد صبوری می‌خواهد، چون تغییر نگرش‌ها اولاً کار دشواری است و بعد هم زمان‌بر است. لذا باید جامعهٔ فرهنگی کشور و علاقه مندان به حوزهٔ تعلیم و تربیت برای دستیابی به اهداف شایستگی‌محور صبوری به خرج بدهند تا بتوانیم این تغییر را در طول زمان مدیریت کنیم و پیش ببریم و ان‌شاءالله شاهد تغییر و تحول جدی در این حوزه باشیم.

البته اینکه از آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای آغاز شده خیلی خوب است. من تصور می‌کنم کاری که در پایهٔ دهم اجرا شده، مثل بقیهٔ برنامه‌های درسی جدید است که پژوهشگاه تعلیم‌وتربیت در مرحلهٔ اجرا آن‌ها را ارزشیابی می‌کند. ما نیاز داریم این تغییر رویکرد را نیز ارزشیابی کنند و نتایج آن را از این نظر که آیا ما توانسته‌ایم ارزشیابی شایستگی‌محور و آموزش شایستگی‌محور را در برنامه‌های درسی خودمان بروز بدهیم یا نه، اعلام کنند؛ اینکه چقدر توانسته‌ایم ارزشیابی شایستگی‌محور را در کتاب‌ها تبیین کنیم و این ارزشیابی تا چه حد توانسته است به ارتقای کیفیت یادگیری بچه‌ها کمک کند. ما حتماً به چنین ارزشیابی نیاز داریم، زیرا به ارتقا و بهبود کاری که شروع کرده‌ایم، کمک خواهد کرد.

از فرصتی که در اختیار ما گذاشتید، سپاس‌گزارم.

جمیله‌السادات حسینی روح‌الامینی

راهنمای عملی هنرآموزان در ارزشیابی مبتنی بر شایستگی درس‌های کارگاهی

کلیدواژه‌ها:
استاندارد ارزشیابی مبتنی بر شایستگی ،حداقل نمره قبولی، مراحل کاری، نمره مستمر، واحد یادگیری

مقدمه

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در نظام جدید آموزشی دورهٔ دوم متوسطه مبتنی بر شایستگی است که در راستای زمینه‌سازی اجرای راهکار «۲-۱۹»[1] سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش اتخاذ شده است. هدف نهایی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی یادگیری و کسب توانایی انجام وظایف و کارهای شغلی و حرفه‌ای است.

به منظور تحقق هدف‌های این ارزشیابی، شیوه‌نامهٔ نحوهٔ ارزشیابی درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ برای اجرا به هنرستان‌ها ابلاغ شد. مواد درسی موضوع این شیوه‌نامه عبارت‌اند از:

الف) شایستگی‌های فنی (شاخه فنی‌وحرفه‌ای)

۱. درس‌های مشترک گروه‌های تحصیلی: نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای؛ عناصر و زبان بصری؛ آب، خاک و گیاه؛ ارتباط مؤثر.

۲. دو کارگاه هشت ساعته در هر شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای

۳. درس دانش فنی پایه در شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای

ب) شایستگی‌های غیرفنی (شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش): الزامات محیط کار.

براساس این روش، هر درس کارگاهی از پنج پودمان و هر پودمان از یک تا دو واحد یادگیری (تکالیف کاری) تشکیل شده است که شامل سه تا شش مرحلهٔ کاری است و هنرجویان در فرایند یادگیری باید در آن‌ها شایستگی لازم را کسب کنند (جدول‌های ۱ و ۲)

جدول ۱. پودمان۱ استاندارد ارزشیابی درس «نگهداری و تعمیر سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی مکاترونیکی» رشتهٔ مکاترونیک (نمونه‌ای از پودمان با یک واحد یادگیری)

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس « نگهداری و تعمیر سیســتم های سرمایشی و گرمایشی مکاترونیکی»

رشته تحصیلی: مکاترونیک	پایه: دهم	سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶
کد رشته: ۰۷۸۸۱۰	کد درس: ۰۷۸۸۱۰۰۲۱۰	کد کتاب: ۲۱۰۴۸۰

نام فصل/پودمان ۱- ساخت کولر آبی مکاترونیکی

واحد یادگیری۱: ساخت کولر آبی مکاترونیکی — کد:

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	سیم کشی	۱	
۲	نصب موتور	۲	
۳	راه اندازی کولر به صورت دستی	۲	
۴	راه اندازی کولر به صورت دستی	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۱	
	میانگین مراحل	۲	
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

جدول ۲. پودمان ۱ استاندارد ارزشیابی درس «تولید محتوای الکترونیک و برنامه‌سازی رشتهٔ شبکه و نرم‌افزار رایانه (نمونه‌ای از پودمان با دو واحد یادگیری)

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی»

رشته تحصیلی: شبکه و نرم افزار رایانه	پایه: دهم	سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶
کد رشته: ۰۶۸۸۱۰	کد درس:	کد کتاب: ۲۱۰۲۹۰

نام فصل/پودمان ۱- طراحی گرافیکی

واحد یادگیری۱: کار با ابزارهای ساده گرافیکی — کد:

واحد یادگیری۲: کار با ابزارهای پیشرفته گرافیکی — کد:

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف		حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آماده سازی سند گرافیکی	۱		۱	تنظیمات مدل رنگی	۱	
۲	تصویر سازی با استفاده از اشکال هندسی	۲		۲	استفاده از نماد، سبک و جلوه گرافیکی	۲	
۳	تصویر سازی با استفاده از ابزارهای ترسیمی	۲		۳	رنگ آمیزی اشیاء	۲	
۴	استفاده از متن	۲		۴	تبدیل اشیاء دو بعدی به سه بعدی	۱	
۵	استفاده از ماسک	۱		۵			
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳				نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

همان‌گونه که در جدول‌ها مشاهده می‌شود، برای هر مرحلهٔ کاری حداقل نمرهٔ قبولی (پایین‌تر از حد انتظار (۱) ـ در حد انتظار (۲)) تعیین شــده است. هنرآموز نمرهٔ هر مرحلهٔ کاری را برای هر هنرجو در جــدول ثبت می‌کند. (پایین‌تر از حد انتظار (۱)، در حد انتظار (۲)، بالاتر از حد انتظار (۳))

زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که دو نمره از ســه نمرهٔ واحد یادگیری را اخذ کند. اگر پودمان موردنظر بیش از یک واحد یادگیری داشــته باشد و هنرجویی در این پودمان در یک واحد یادگیری نمره دو و در دیگر واحد یادگیری نمرهٔ سه را کسب کند، نمرهٔ واحد یادگیری ســه ثبت خواهد شد. این نمره هنگام محاسبهٔ نمرهٔ پودمان بر مبنای ۲۰، در ضریب پنج ضرب خواهد شد (مطابق جدول ۳).

جدول ۳. نمونهٔ تکمیل شدهٔ یک پودمان (با دو واحدیادگیری)در استاندارد ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس«....»

رشته تحصیلی:	پایه: دهم	سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶
کد رشته:	کد درس:	کد کتاب:

نام فصل/پودمان ۱-

واحد یادگیری:		کد:		واحد یادگیری:		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱		۱	۱	۱		۲	۲
۲		۱	۲	۲		۲	۲
۳		۲	۲	۳		۱	۳
۴		۱	۲	۴		۱	۳
۵		۱	۲	۵		۱	۳
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲		ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲
	میانگین مراحل		۲		میانگین مراحل		۳
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		۲		نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		۳

نمره مستمر از ۵	۳
نمره شایستگی پودمان از ۳	۳
نمره پودمان از ۲۰	۱۶

«نمره مستمر»[۲] براساس نظر هنرآموز برای هر پودمان بین صفر تا پنج ثبت می‌شود.

نمرهٔ پودمان بر مبنای ۲۰، از مجموع نمرهٔ پودمان از سه (با ضریب پنج) و نمرهٔ مستمر از پنج محاسبه خواهد شد. (قسمت انتهایی جدول ۳). محاسبه این نمرات با استفاده از «فایل اکسل» ابزار کمک هنرآموز به سهولت امکان‌پذیر است.

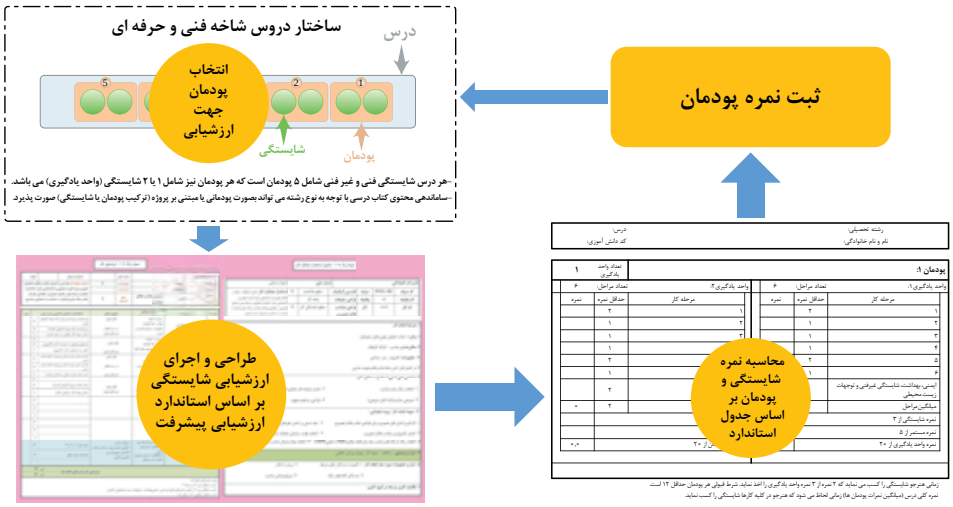
نمرهٔ کلی درس که میانگین نمرات پودمان‌هاست، زمانی ثبت می‌شود که هنرجو در تمامی پودمان‌ها حداقل نمرهٔ ۱۲ کسب کرده باشد.

قبولی در هر واحد یادگیری علاوه بر کسب میانگین دو از سه در مراحل کاری، دارای دو **شرط اصلی** زیر است:

۱. کسب حداقل نمرهٔ قبولی در هر مرحلهٔ کاری

هنرجو می‌باید در هر مرحلهٔ کاری حداقل نمرهٔ قبولی آن مرحله را کسب کند. برای مثال، در جدول ٤، اگرچه هنرجو میانگین دو را کسب کرده، اما چون حداقل نمرهٔ قبولی را در مرحلهٔ چهار کسب نکرده است، در این واحد یادگیری نمرهٔ قبولی نمی‌گیرد.

تصویر ۱. مراحل نمره‌دهی پودمان براساس ارزشیابی مبتنی بر شایستگی



جدول ۴. نمونه‌ای از نگرفتن نمرهٔ قبولی در واحدیادگیری و پودمان
احراز نکردن حداقل نمرهٔ قبولی
قبول نشدن در واحد یادگیری و پودمان

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس .....

رشته تحصیلی:	پایه:	سال تحصیلی:	
کد رشته:	کد درس:	کد کتاب:	
نام فصل/پودمان ۱-			
واحد یادگیری ۱:		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱		۱	۲
۲		۱	۳
۳		۱	۳
۴		۲	۱
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	۲
	میانگین مراحل	۲	۲
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		۱
	نمره مستمر از ۵		۵
	نمره واحد یادگیری از ۲۰		۱۰
	نمره پودمان از ۲۰		

عدم احراز حداقل نمره قبولی

عدم قبولی در واحد یادگیری و پودمان

۲. کسب حداقل نمرهٔ قبولی دو در «ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست‌محیطی»

به منظور ارزشیابی ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست‌محیطی، ردیفی در جدول در نظر گرفته شده که حداقل نمرهٔ قبولی آن برای تمامی واحدهای یادگیری در همهٔ رشته‌ها دو منظور شده است. هنرآموزان و هنرجویان باید توجه داشته باشند که این ارزشیابی از مراحل مهم و حیاتی و به صورت مستقل مورد تأکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در کل واحد یادگیری است.

چرا رعایت موارد ایمنی و بهداشت و ارگونومی
شرط لازم کسب شایستگی حرفه ای است؟

- بر اساس آمار سازمان تامین اجتماعی در سال ۱۳۹۴، تعداد حوادث ناشی از کار ۱۸۷۸۶ مورد بوده است.
- بر اساس آمار سازمان پزشک قانونی در سال ۱۳۹۴، تعداد حوادث ناشی از کار منجر به فوتی ۱۲۹۴ مورد بوده است.

برخی از حوادث ناشی از کار در چند ماه گذشته ایران:

- تصادف دو قطار مسافربری در سمنان
- آتش‌سوزی و ریزش ساختمان پلاسکو در تهران
- انفجار معدن زغال‌سنگ بورت در آزادشهر گلستان
- حادثه انفجار کوره دوب در کهگیلویه و بویراحمد

کدامیک مسئول هستند؟

کارگر، کارفرما، نظام اقتصادی، نظام آموزشی یا ...

هنرآموزان دقت داشـــته باشـــند، در ثبت نمرهٔ هر درس در سیستم سناد، بعد از انتخاب پودمان مورد نظر، تنها نمرهٔ شایســـتگی پودمان (از سه) و نمره مستمر (از پنج) ثبت و براساس آن نمرهٔ کل محاسبه می‌شود. (تصویر ۲)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

دوره دوم متوسطه
کاربرگ ورود نمره های پودمان
شایستگی های فنی و غیر فنی
(فرم هنرآموز : ۴۱۰/۱۱)

اداره کل : تهران (شهر تهران)
منطقه : شهر
آموزشگاه :
سال تحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

کد و عنوان درس : ۴۱۱۱۱ - حسابداری وجوه نقد و تحریر دفاتر قانونی
شماره و عنوان پودمان : ۴۱۱۱۱ - حسابداری دریافت ها
هنرآموز :
کلاس : حسابداری

ردیف	کد ملی	نام و نام خانوادگی	نام پدر	نمره مستمر*		نمره شایستگی**		ملاحظات
				به عدد	به حروف	به عدد	به حروف	
۱								
۲								
۳								
۴								
۵								
۶								
۷								
۸								
۹								
۱۰								
۱۱								
۱۲								
۱۳								
۱۴								

* نمره مستمر عددی بین صفر تا ۵ می باشد. (با اعشار۰/۵ گرد شود)
**نمره شایستگی یکی از اعداد (۳- بالاتر از حد انتظار، ۲- احراز شایستگی و ۱- عدم احراز شایستگی) می باشد.

مسئول امور دفتری **مدیر هنرستان**
امضاء **مهر و امضاء**

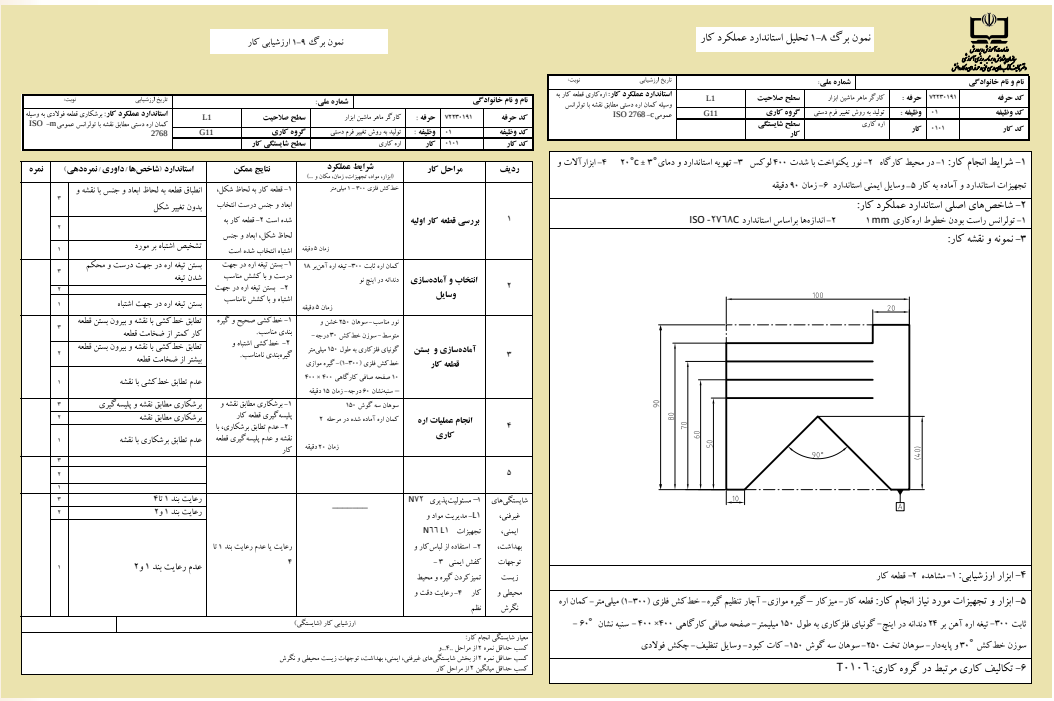
نام و نام خانوادگی هنرآموز:
تاریخ : **امضاء**

تاریخ گزارش : سامانه دانش آموزی سناد

تصویر ۲. کاربرگ ورود نمره‌های پودمان (مخصوص هنرآموز)

مثال‌های ۱ و ۲ تحلیل اســـتاندارد عملکرد و نحوۀ ارزشـــیابی کار مبتنی بر شایستگی در صنعت و هنر را نشان می‌دهند.

مثال ۱. تحلیل استاندارد عملکرد و نحوۀ ارزشیابی کار مبتنی بر شایستگی درس «تولید به روش تغییر فرم دستی و ماشینی» رشتۀ ماشین ابزار



نمون برگ ۸-۱ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی			تاریخ ارزشیابی	نوبت
کد حرفه	۲۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	**استاندارد عملکرد کار:** براده کاری قطعه کار به وسیله کمان اره دستی مطابق نقشه با تولرانس عمومی- ISO 2768
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری	G11	
کد کار	۰۱۰۱	کار	اره کاری	سطح شایستگی کار		

۱- شرایط انجام کار: ۱- در محیط کارگاه ۲- نور یکنواخت با شدت ۴۰۰ لوکس ۳- تهویه استاندارد و دمای $20^{\circ}c \pm 3^{\circ}$ ۴- ابزارآلات و تجهیزات استاندارد و آماده به کار ۵- وسایل ایمنی استاندارد ۶- زمان ۹۰ دقیقه

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:
۱- تولرانس راست بودن خطوط اره کاری ۱mm ۲- اندازه‌ها براساس استاندارد ISO -TV٦٨C
۳- نمونه و نقشه کار:

۴- ابزار ارزشیابی: ۱- مشاهده ۲- قطعه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: قطعه کار- میز کار- آچار تنظیم گیره- خط‌کش فلزی (۳۰۰-۱) میلی‌متر- کمان اره ثابت ۳۰۰- تیغه اره آهن بر ۲۴ دنداه در اینچ- گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلیمتر- صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰×۴۰۰- سنبه نشان 60°- سوزن خط‌کش 30° و پایه‌دار- سوهان تخت ۲۵۰- سوهان سه گوش ۱۵۰- کات کبود- وسایل تنظیف- چکش فولادی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری: T۰۱۰۶

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی			تاریخ ارزشیابی	نوبت
کد حرفه	۲۲۲۳۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر ماشین ابزار	سطح صلاحیت	L1	**استاندارد عملکرد کار:** برشکاری قطعه فولادی به وسیله کمان اره دستی مطابق نقشه با تولرانس عمومی- ISO 2768
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید به روش تغییر فرم دستی	گروه کاری	G11	
کد کار	۰۱۰۱	کار	اره کاری	سطح شایستگی کار		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نمره
۱	بررسی قطعه کار اولیه	خط‌کش فلزی ۳۰۰-۱ میلی‌متر زمان ۵ دقیقه	۱- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس درست انتخاب شده است ۲- قطعه کار به لحاظ شکل، ابعاد و جنس انتخاب شده است	انطباق قطعه به لحاظ ابعاد و جنس با نقشه و بدون تغییر شکل	۲
				تشخیص اشتباه بر مورد	۱
۲	انتخاب و آمادسازی وسایل	کمان اره ثابت ۳۰۰- تیغه اره آهن‌بر ۱۸ دنداه در اینچ نو زمان ۵ دقیقه	۱- بستن تیغه اره در جهت درست و محکم کشش تیغه ۲- بستن تیغه اره در جهت اشتباه و با کشش نامناسب	بستن تیغه اره در جهت درست و محکم شدن تیغه	۲
					۱
				بستن تیغه اره در جهت اشتباه	۱
۳	آمادسازی و بستن قطعه کار	نور مناسب-سوهان ۲۵۰ خشن و متوسط-سوزن خط‌کش ۳۰ درجه-گونیای فلزکاری به طول ۱۵۰ میلی‌متر خط‌کش فلزی (۳۰۰-۱)-گیره موازی ۱۰ صفحه صافی کارگاهی ۴۰۰ × ۴۰۰ سنبه‌نشان ۶۰ درجه-زمان ۱۵ دقیقه	۱- خط‌کشی صحیح و گیره بندی مناسب. ۲- خط‌کشی اشتباه و گیره‌بندی نامناسب.	تطابق خط‌کشی با نقشه و بیرون بستن قطعه کار کمتر از ضخامت قطعه	۲
				تطابق خط‌کشی با نقشه و بیرون بستن قطعه بیشتر از ضخامت قطعه	۲
				عدم تطابق خط‌کشی با نقشه	۱
۴	انجام عملیات اره کاری	سوهان سه گوش ۱۵۰ کمان اره آماده شده در مرحله ۲ زمان ۲۰ دقیقه	۱- برشکاری مطابق نقشه و پلیسه‌گیری قطعه کار ۲- عدم تطابق برشکاری، با نقشه و عدم پلیسه گیری قطعه کار	برشکاری مطابق نقشه و پلیسه گیری	۲
				برشکاری مطابق نقشه	۲
				عدم تطابق برشکاری با نقشه	۱
۵					۲
					۲
					۱
شایستگی‌های عیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مسئولیت‌پذیری NV۲ L۱- مدیریت مواد و تجهیزات N٦٦ L۱ ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی ۳- تمیز کردن گیره و محیط کار ۴- رعایت دقت و نظم	———	رعایت یا عدم رعایت بند ۱ تا ۴	رعایت بند ۴ تا ۱	۴
				رعایت بند ۱ و ۲	۲
				عدم رعایت بند ۱ و ۲	۱
ارزشیابی کار (شایستگی)					

مهار شایستگی انجام کار:
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴...
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۱ از مراحل کار

مثال ۲. تحلیل اســـتاندارد عملکرد و نحوۀ ارزشـــیابی کار مبتنی بر شایســـتگی درس «عکاسی پرسنلی و ویرایش حروف و تصویر «رشتۀ فتوگرافیک»

نمونه برگ ۰-۰-۰ تحلیل استاندارد عملکرد کار

نمونه برگ ۰-۰-۰ ارزشیابی کار

* پی‌نوشت‌ها

۱. طراحـــی و اجـــرای نظـــام ارزشیابی نتیجه‌محور براساس اســـتانداردهای ملی برای گذر از دوره‌های تحصیلی و رویکرد ارزشیابی فرایندمحور در ارتقای پایه‌های تحصیلی دورۀ ابتدایی و رویکرد تلفیقی (فرآیندمحور و نتیجه‌محور) در سایر پایه‌های تحصیلی.

۲. در ارزشـــیابی مســـتمر هنرآموزان می‌توانند براســـاس ارزشـــیابی مراحـــل انجام کار در کتاب درســـی و با توجه به فرایند یاددهی ـ یادگیری نمره بدهند.

* منابع

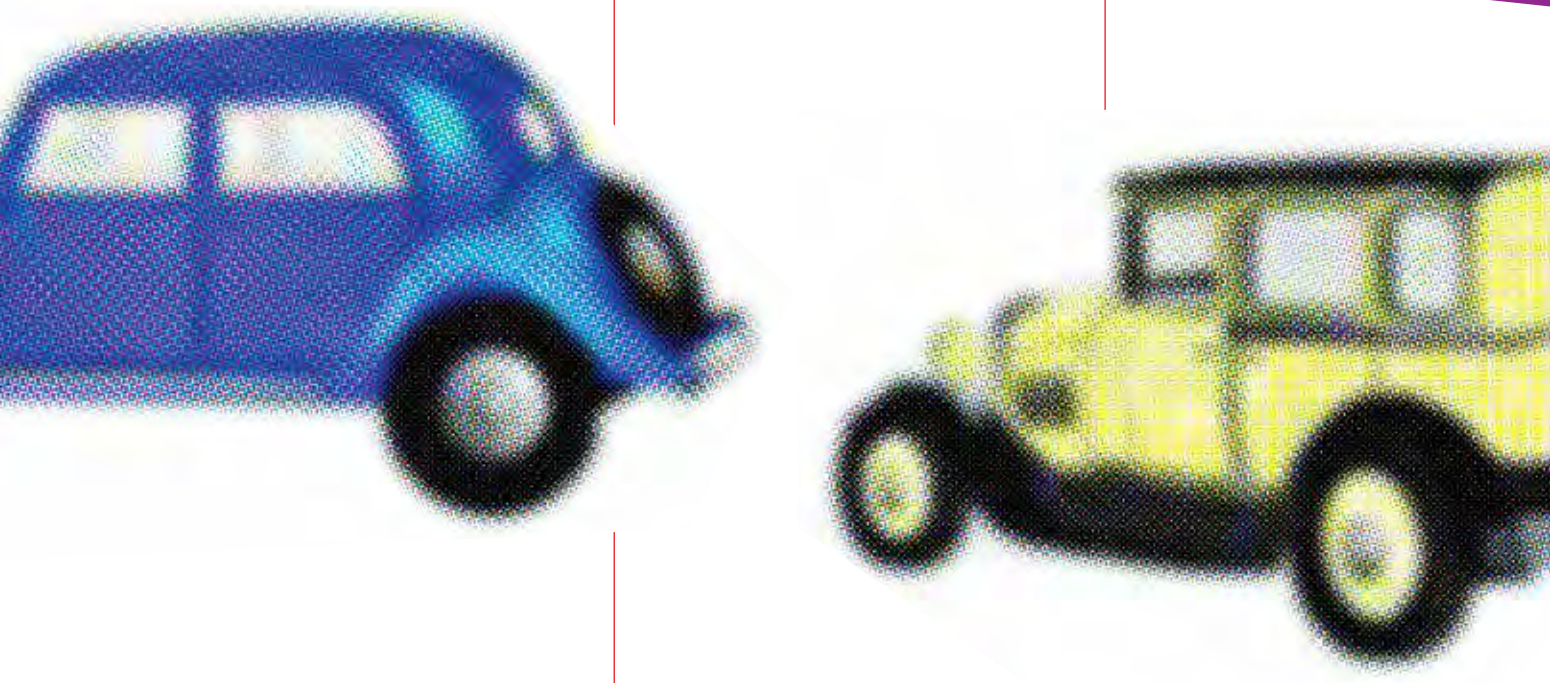
۱. ســـازمان پژوهـــش و برنامـــه ریـــزی آموزشـــی. «جداول اســـتاندارد ارزشیابی پیشـــرفت تحصیلی رشته‌های فنی‌وحرفـــه‌ای» دفتـــر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش (۱۳۹۵).

۲. ســـازمان پژوهـــش و برنامه‌ریزی آموزشی. «راهنمای هنرآموز رشـــته‌های شـــاخه فنی‌وحرفه ای در نظام جدید». دفتر تألیف کتاب‌های درســـی فنی‌وحرفـــه‌ای و کاردانـــش (۱۳۹۵).

۳. معاونت آموزش متوســـطه. (شـــیوه‌نامه نحوه ارزشـــیابی دروس شایســـتگی فنـــی و غیرفنـــی شـــاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش برای ســـال تحصیلـــی ۹۶-۱۳۹۵» دفتـــر آمـــوزش فنی‌وحرفه‌ای (۱۳۹۵).

ترجمهٔ حمید تقی‌پور ارمکی

اصلاحات ارزشیابی: گذشته، حال و آینده



کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی، پژوهش، کارکرد ارزشیابی، یادگیری، آزمون

مقدمه

«ارزشیابی» یکی از پرمعناترین واژه‌ها در فرهنگ آموزش است. این واژه برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارد. برای مثال، برای دانش‌آموزان مترادف با اضطراب، فشار جسمی و روحی، حس رقابت، موفقیت، شکست، قضاوت، عدالت، انصاف، استاندارد و مسئولیت است و برای معلمان، مسئولیت‌پذیری در اجرای ارزشیابی، داشتن قضاوت عادلانه در مورد عملکرد دانش‌آموزان و تعیین نمره معنی می‌دهد.

اهمیت ارزشیابی در حدی است که دفاتر ثبت‌نام مراکز فنی‌وحرفه‌ای، برای گزینش افراد به اطلاعات مربوط به ارزشیابی نیاز دارند. علاوه براین، نتایج ارزشیابی برای مقامات بالا دستی نیز اهمیت فراوانی دارد. زیرا براساس اطلاعات جمع‌آوری شده از ارزشیابی، می‌توانند میزان اثربخشی نظام آموزشی اجرا شده در کشور را با سایر کشورها مقایسه کنند و این تنها بخشی از ویژگی و کارایی ارزشیابی را نشان می‌دهد.

هر چند ارزشیابی همیشه با تنش و هیجان زیادی همراه اســت، اما می‌توان آن را به شیوه‌ای هدفمند ارائــه کرد تا مؤثر و کارآمد واقع شــود. برای مثال، ارزشــیابی را می‌توان به‌صــورت تکوینی و تراکمی، رســمی و غیررســمی، داخلی و خارجی، معتبر و نامعتبر، شفاهی و کتبی و بر محوریت شاخص‌های مرجع به‌طــور متمرکز و غیرمتمرکــز برگزار کرد. ارزشیابی را می‌توان برای رتبه‌بندی، گزینش افراد در زمینه‌های گوناگون، و تعیین میزان شایستگی افراد در یــک مهارت خاص به‌کار برد.با توجه به تئوری و تفکر غالب در هر نظام آموزشی، ملاک‌ها و معیارهای ارزشــیابی متفاوت هستند و موضوع ارزشیابی مورد توجه بسیاری از محققان این حوزه در هر گوشه‌ای از دنیاست.

دخالت‌های ذی‌نفعان متعدد در فرایند ارزشیابی، مشــکلات بســیاری را در نظام آموزشــی به وجود می‌آورد. برای مثال، سیاســت‌گذارانی که به دنبال ایجاد یک نظام آموزشی تراز بین‌المللی هستند که نیازهای اجتماعی، اقتصادی و سیاســی را برآورده کند، به این نتیجه رسیده‌اند که ظرفیت کلاس‌ها و نیازهای دانش‌آموزان با مدل‌های متفاوت ارزشیابی محدود شــده اســت. اگرچه ذی‌نفعــان این حوزه بســیاری از هدف‌های کلی مربوط به آموزش را در راســتای ایجاد یک نظام یادگیری با سطوح کیفی بالا به اشتراک می‌گذارند، اما برای رسیدن به سطح کیفی بالا در یادگیری، باید ظرفیت و نیازهای واقعی کلاس درس در نظر گرفته شود.

در مقالهٔ حاضر این موضوعات مورد بحث و بررسی قرار گرفته و همچنین راه‌حل‌هایی در این خصوص ارائه شده‌اند.

ارزشـــیابی را می‌توان یک پژوهش در نظر گرفت. در هر پژوهش می‌توان اطلاعات به‌دســـت آمده را با به‌کارگیری ابزارهای معتبر و قابل اعتماد طبقه‌بندی کرد و ســـپس مورد تحلیل و بررســـی قرار داد و در نهایت همه نتایج به‌دســـت آمده را برای یک هدف مشـــخص به‌کار گرفت. روش‌های متنوعی در حوزهٔ پژوهش وجود دارند که شامل پژوهش‌های ارزیابانه (ارزیاب‌محور)، تحقیق‌محور و تفسیرمحور می‌باشد. در هر یک از این روش‌ها، سؤالات پژوهشی معینی مطرح هستند.

معمول‌تریـــن نـــوع پژوهش در حوزهٔ ارزشـــیابی، پژوهش «ارزیابانه» یا «ارزیاب‌محور» اســـت. در این روش ابتدا شـــواهد و اطلاعات طبقه‌بندی می‌شوند و ســـپس براســـاس تحلیل‌های انجام شده و نتایج به‌دست آمده، تصمیم‌گیری صورت می‌گیرد. اما در روش پژوهش «تحقیق‌محور» باید به دنبال علت و معلول یادگیری و روابط متقابل بین متغیرها باشیم. ایـــن روش رویکردی علمی در رابطه با ارزشـــیابی دانش‌آمـــوزان ارائه می‌دهد که شـــامل شناســـایی متغیرهای مرتبـــط، طبقه‌بندی داده‌هـــا و تحلیل آن‌هاست. از این طریق می‌توان ارتباط بین متغیرها و عامل‌های متخلف را با یکدیگر تعیین کرد. به‌عنوان یک نتیجـــه، از این روش می‌تـــوان برای روش‌های آماری استفاده کرد.

روش پژوهش «تفسیرمحور» (تفسیری) همواره به دنبال توصیف و تشـــریح یک پدیدهٔ اجتماعی است. ارزشـــیابی تحصیل دانش‌آموزان مدرسه، یک مثال ساده از کاربرد این روش است. براساس علوم رفتاری و اجتماعی، در روش پژوهش تفســـیری، ارزشیابی میزان یادگیری دانش‌آموزان می‌تواند هدف پژوهش در نظر گرفته شود.

در کل محققـــان تمایل کمتری بـــه نتایج واقعی ارزشـــیابی در مقایســـه با عامل‌هـــای اجتماعی که طبیعت ارزشیابی را شکل می‌دهند، دارند. بنابراین یک مطالعهٔ تفســـیری ـ مثلاً در رابطـــه با امتحان موســـیقی ـ ممکن اســـت همراه با تحلیل و بررسی طراحی آزمون، تعییـــن محدودهٔ ابزارهای مورد نیاز برای آزمون، شـــیوهٔ انجام ارزشیابی توسط آزمونگر، نقش و مســـئولیت بخش‌های متفـــاوت، پیامدهای خروجـــی، دلایل انتخـــاب یک نوع ابزار موســـیقی مشخص، نحوهٔ تعیین معیارهای ارزشیابی و... باشد.

روش پژوهـــش «بحرانی» موضوعـــات را از لحاظ عدالت و انصاف اجتماعی بررسی می‌کند.

در این مقاله، رویکردهای مختلف پژوهشـــی مورد بررســـی قرار گرفته‌اند تا «فرایند ارزشـــیابی» مورد ارزیابی قرار گیرد. عـــلاوه بر این، در مقالهٔ حاضر ما به دنبال شناســـایی و توصیف طبیعت سیاست‌های ارزشیابی هســـتیم تا نقاط ضعف و قوت فلسفه‌های مربوط به ارزشیابی را شناسایی کنیم.

در بخـــش بعـــدی مقالـــه، برخـــی از فرضیه‌ها و موضوع‌های مرتبط با هدف‌ها و طبیعت ارزشـــیابی بررسی می‌شوند و ســـپس نگاهی کلی به تاریخچهٔ ارزشـــیابی در آموزش، اصلاحات ایجاد شده و تأثیر ایده‌های متعدد در نظام آموزشی ارائه خواهد شد.

کارکرد ارزشیابی

واژهٔ «ارزشـــیابی» به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که برای طبقه‌بندی اطلاعات و به‌کارگیری اطلاعـــات مرتبط با دانش، مهارت و نگرش یک فرد انجام می‌گیرند. روش‌های متعددی برای گروه‌بندی کارکرد ارزشیابی وجود دارد. به‌طور عمده دو کارکرد اصلی دارد:

۱. ارزیابی عملکرد افراد یا تعیین میزان اثربخشی نظام آموزشی؛

۲. بهبود یادگیری.

ارزشیابی در راســـتای سنجش توانایی و یا تعیین میزان ظرفیت دانش‌آموزان بـــرای ورود به حرفه و مدرســـهٔ خاص صورت می‌گیرد. همچنین، در حوزهٔ دیگری می‌توان از ارزشیابی برای تعیین شایستگی افراد در یک شـــغل یا حرفهٔ مشخص استفاده کرد؛ مانند آزمون‌های خلبانی. براساس ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌تـــوان یک مبنای کیفی تعییـــن کرد و به کمـــک آن، مقـــدار منابعی را که باید به‌طور مســـتقیم از طرف دولت به یک مدرسه اختصـــاص داده شـــود، تعیین کـــرد. خانواده‌ها نیز می‌تواننـــد از نتایج حاصل از ارزشـــیابی به منظور انتخاب مدرســـهٔ مناســـب برای بچه‌های خود بهره بگیرند.

در مقیـــاس کلان، «گرایش‌ها در علوم و ریاضیات بین‌المللـــی»[1] (TIMSS)، «انجمن بین‌المللی برای ارزیابی دستاوردهای آموزش»[2] (IEA)، «برنامه برای ارزشیابی دانش‌آموزان»[3] (PISA) و مطالعات تطبیقی مشابه، در واقع ارزشیابی عملکرد دانش‌آموزان کشور برای ارزیابی اثربخشـــی یک نظام آموزشی محسوب می‌شـــوند. البته نحوهٔ ارائهٔ تحلیل‌هـــای مربوط به ارزشیابی، به هدف‌های شنودگان آن بستگی دارد.

اخیراً در پژوهش‌های صورت گرفته، جدول‌های رتبه‌بندی تدوین می‌کنند؛ به همان شکلی که برای رتبه‌بندی تیم‌های ورزشی و بازیکنان یک رشتهٔ ورزشی نیز صورت می‌گیرد. برای مثال، در سیستم رتبه‌بندی، مقایسه‌ای از عملکرد دانش‌آموزان براساس نوع مدرسه‌ای که در آن تحصیل کرده‌اند، و یا نظام آموزشی که در آن حضور دارند، ارائه می‌شود و برای اینکه نتایج به آسانی قابل هضم باشند، پیچیدگی‌های ذاتی ارزشیابی دانش‌آموزان و مدرسه یا عملکرد سیستم در تحلیل و بررسی مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرند و حذف می‌شوند.

به هرحال، اگر هدف ارزشیابی فراهم آوردن داده و اطلاعات از عملکرد دانش‌آموزان برای خانواده‌هایشان، معلمان و یا دیگر ذی‌نفعان باشد ـ که این اطلاعات ممکن است باعث توسعهٔ یادگیری دانش‌آموزان شود ـ تنها ساده‌سازی نحوهٔ ارائهٔ داده‌ها کافی نیست. برای تصمیم‌گیری درست، به شواهدی نیاز داریم که با استفاده از ابزارهای ارزشیابی کیفی و کمی دسته‌بندی شده باشند و به شکلی تحلیل و ارائه شوند تا یک مجموعه‌ای از راهبردها و تئوری‌های آموزشی را فراهم آورند که از طراحی و ایجاد زمینه‌هایی برای توسعه یادگیری دانش‌آموزان پشتیبانی کنند.

ارزشیابی را می‌توان از زوایای مختلف سیاسی، اجتماعی، آموزشی و غیره نگاه کرد که هر کدام کارکردهای متفاوت شامل نمره‌دهی، گزینش افراد، تعیین مقدار شایستگی، تعیین درجهٔ استادی دارند. حتی می‌توان از آن در راستای تدوین یک راهنمای تحصیلی برای دانش‌آموزان بهره برد. علاوه‌بر مواردی که ذکر شد، از ارزشیابی می‌توان برای پیش‌بینی توسعهٔ اجتماعی، آموزشی، صنعتی و مانند آن استفاده کرد.

نمره‌دهی

نمره‌دهی رتبه‌بندی دانش‌آموزان از لحاظ پیشرفت و موفقیت‌های تحصیلی و فیلتر کردن دانش‌آموزان موفق از دیگر دانش‌آموزان را شامل می‌شود. «ارزشیابی تشخیصی» کمک می‌کند، ضعف‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان در یادگیری معلوم شود. در این صورت می‌توان یک برنامهٔ جامع جبرانی مناسب برای دانش‌آموزان به منظور پوشش دادن ضعف‌ها و بهبود توانایی آن‌ها طراحی کرد.

با به‌کارگیری «ارزشیابی تجربی» می‌توان تعیین کرد که آیا دانش‌آموزان یک شایستگی معینی از سطوح از پیش تعیین شده برای هدف‌های موردنظر ـ برای مثال گرفتن مدرک ـ را کسب کرده‌اند یا نه؟

قابل ذکر است که کتابچهٔ راهنما، سلسله اطلاعاتی را برای دانش‌آموزان به منظور اتخاذ تصمیمات مهم در دوران تحصیلی فراهم می‌آورد که در رسیدن به پاسخ پرسش‌هایی مانند کدام درس را برداریم؟ یا: کدام مسیر شغلی را انتخاب کنیم؟ آن‌ها را راهنمایی می‌کند.

«ارزشیابی پیشگویانه» به گونه‌ای طراحی می‌شود که در آن ارتباط بین استعداد و توانایی دانش‌آموزان با دانش و مهارت خاص در یک شغل مشخص را نشان می‌دهد، و نیز کمک می‌کند تا آیندهٔ دانش‌آموزان را در آن مهارت خاص پیش‌بینی کنیم.

آزمونی که از دانش‌آموزان به‌عمل می‌آید، ممکن است تنها برای تعیین صلاحیت آن‌ها و مدرک دادن باشد. تعیین محدودهٔ کارکرد ارزشیابی به مدل‌های ارزشیابی ارائه شده بستگی دارد. اگر هدف از طراحی ارزشیابی، گزینش دانش‌آموزان باشد، ارزشیابی را می‌توان به‌گونه‌ای طراحی کرد که دانش‌آموزان در شرایط تجربی به‌صورت عادلانه و منصفانه ارزیابی شوند.

به‌طور کلی، اگر یک برنامهٔ درسی و فرایند ارزشیابی واحد وجود داشته باشد، می‌توان همهٔ دانش‌آموزان را براساس یک سلسله وظایف مشابه در یک زمان مشخص و در شرایط تکراری ارزیابی کرد. همچنین می‌توان سیستم نمره‌دهی یا رتبه‌بندی معینی را به‌طور مداوم در ارزیابی آن‌ها به کار برد.

معمولاً ارزشیابی در پایان هر واحد درسی اجرا می‌شود که ممکن است به‌صورت تکوینی ـ تراکمی باشد.

اما «ارزشیابی گزینشی» (گزینش‌محور) به یک سیستم نمره‌دهی نیاز دارد، تا عملکرد دانش‌آموزان را براساس یک سلسله معیارهای مرجع در شرایط تجربی بسنجد. با این حال، اگر هدف از ارزشیابی شناسایی باشد، مدل آن می‌تواند با ارزشیابی گزینشی تفاوت بسیاری داشته باشد، و نیازی نیست که ارزشیابی در شرایط استاندارد شده به‌طور رسمی همراه با ایجاد استرس فراوان برگزار شود. شاخص‌های یادگیری دانش‌آموزان در یک دورهٔ مطالعاتی معمول می‌تواند پایهٔ ارزشیابی را بدون نیاز به آزمون‌ها و ابزارهای دیگر فراهم سازد. با تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از پژوهش‌ها می‌توان به

مجموعه‌ای از راهبردهای مؤثر در توسعهٔ یادگیری دانش‌آموزان دست یافت که در طراحی یک برنامهٔ جامع به منظور بهبود یادگیری دانش‌آموزان اثربخش خواهد بود.

مروری تاریخی

ارزشیابی رسمی اولین‌بار قبل از میلاد مسیح در چین ثبت شد. این آزمون‌ها به‌طور منظم و با قاعده برای گزینش مقامات به منظور استخدام در بخش خدمات اجتماعی در امپراتوری چین به‌عمل می‌آمدند.

برای دست یافتن به این منصب‌ها رقابت شدیدی بین افراد جریان داشت و فرایند آزمون به صورت فکری و فیزیکی دقیق انجام می‌گرفت. خانواده‌های ثروتمند برای آمادگی دانش‌آموزان پسرشان در این امتحان، از معلم‌های خبره استفاده می‌کردند.

در طول قرن‌ها، امتحان و آزمون به‌طور فزاینده‌ای فرموله شد. در انتهای سلسلهٔ «چینگ»[4] در چین در قرن نوزدهم، آزمون‌ها بر محور توانایی افراد در نوشتن یک «انشای هشت‌بخشی»[5] در رابطه با تجربیاتشان طرح‌ریزی می‌شدند. امتیاز بیشتر به افرادی تعلق می‌گرفت که به مهارت‌های بلاغی (بیان مطلب با سخن شیوا و رسا)، ادبی و ساختار شاعرانه و مهارت خطاطی تسلط بیشتری داشتند.

تأکید روی ادبیات کلاسیک و نوشتن بلاغی، از ویژگی‌های ارزشیابی در مدارس معتبر، مانند مدرسهٔ «هارو»[6] در انگلیس در ابتدای قرن نوزدهم بوده است. از این آزمون‌ها برای ثبت‌نام دانش‌آموزان در مدرسه و برای ترفیع به درجات و سطوح بالاتر استفاده می‌شود. انگیزهٔ برگزاری آزمون در این مدارس تلاش برای ایجاد سیستم رقابتی و شایسته سالاری به جای ارزشیابی براساس امتیاز و حمایت افراد بالادستی بوده است. قرن بیستم با افزایش آزمون‌ها و امتحانات همراه بوده است. ایده این‌که یادگیری انسان می‌تواند به‌طور هدفمند سنجیده شود، برخاسته از مطالعهٔ علمی محققان روان‌شناسی است.

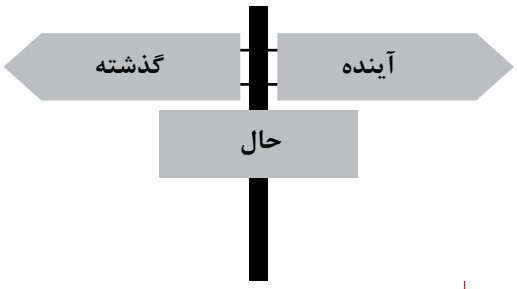
ارزشیابی به‌عنوان ابزار تشخیصی، ضعف و قوت دانش‌آموزان را از لحاظ هوش، شخصیت، استعداد و رفتار اجتماعی با ایجاد شناخت عاطفی و روانی شناسایی می‌کند. ابتدا از سال ۱۹۳۰، هیئت آموزش در آمریکا تطبیق آزمون‌های استاندارد شده را آغاز کرد و در مقیاس کلان و بین‌المللی، «یونسکو» و دیگر مراکز آموزشی به مطالعات مقایسه‌ای دستاوردها و یافته‌های دیگر ملت‌ها پرداختند. در ادامه، ایده‌های مربوط به شاخص‌ها و استانداردهایی که در قرن نوزدهم در آموزش ایجاد شده بودند، در انتهای قرن بیستم به یک محرک قدرتمند برای اصلاح برنامه و فرایند ارزشیابی مبدل شدند. براساس نتایج مقایسه‌های بین‌المللی انجام شده و با استقرار یک چارچوب بین‌المللی برای اهداف یادگیری و جدول رتبه‌بندی از عملکرد دانش‌آموزان نتایج قابل قبولی به‌دست آمد. اگرچه این نتایج واکنش‌های شدید را از سوی مدعیان این حوزه به دنبال داشته است.

دو موضوع اصلی در این واکنش‌ها نمایان بود:

موضوع اول به این نکته اشاره داشت که ارزشیابی باید به‌صورت طبیعی و معتبر صورت گیرد. بر این اساس، آزمون‌ها تمایل دارند که جنبه‌های جامع یادگیری را نادیده بگیرد که در این حالت با موقعیت زندگی واقعی نامرتبط است.

موضوع دوم ارزشیابی برای یادگیری است و تئوری‌هایی مانند تئوری‌های **گیبس** و **سیمسون** را مورد بحث قرار می‌دهند که ارزشیابی برای یادگیری فراگیرنده را قادر می‌سازد خودارزیابی، خودارجایی، خوداصلاحی و خودتحلیلی را انجام دهد.

به‌طور کلی، به فرایند تمرکز روی ارزشیابی در جهت یادگیری، به‌جای جمع‌آوری داده و اطلاعات، «ارزشیابی در خدمت یادگیری» می‌گویند. در نظام آموزشی به این شکل، معلمان تشویق می‌شوند، شیوهٔ ارزشیابی برای یادگیری را برای دانش‌آموزان تشریح کنند و به دنبال ایجاد روحیهٔ خودارزیابی در دانش‌آموزان از طریق دادن بازخورد ارزشیابی به آن‌ها باشند. با انجام این کار، دانش‌آموزان فرامی‌گیرند که چگونه یادگیری‌شان را ارزیابی کنند، چگونه توانایی‌های خود را توسعه دهند، چطور فعالیت‌های خود را مورد قضاوت قرار دهند، و در ادامه چه کاری انجام دهند تا یادگیری‌شان توسعه یابد. توانایی دانش‌آموزان در ارزیابی کارهایشان، با به‌دست گرفتن کنترل یادگیری‌شان مرتبط است. همهٔ این موارد پایه‌گذار یک اصل برای یادگیری مادام‌العمر می‌باشد. به‌طور کلی، مدافعان روش ارزشیابی برای یادگیری، ادعا می‌کنند اگر این روش به درستی اجرا شود، می‌تواند افراد شایسته و توانمند تربیت کند.



سیاست‌گذاری ارزشیابی و سیاست‌های پیاده‌سازی

سیاست‌گذاری در آموزش چندان آسان نیست. به دلیل اینکه سیاست‌ها غالباً متأثر از اهداف متناقض و مختلفی هستند که به واسطهٔ ذی‌نفعان در سطوح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی ارزش‌گذاری می‌شوند، سیاست‌گذاران مجبور هستند، در راستای به دست آوردن رضایت گروه‌های دارای علاقه‌های متفاوت، با آن‌ها بحث و گفت‌وگو داشته باشند. سیاست‌ها غالباً یک سلسله از ارزش‌ها و جهات آموزش را منعکس می‌کنند. اگر بر سیاستی تأکید می‌شود، هیچ ضمانتی وجود ندارد که آن سیاست به‌صورت صادقانه در هر کلاسی در نظام آموزشی اجرا شود. از آنجا که سیاست بر زمینه‌های مختلفی تأثیر می‌گذارد، روند تهیهٔ برنامه غالباً بسیار پیچیده است. برای مثال، توسعه‌دهندگان برنامهٔ درسی سیاست را طبق فرض‌های متداول از یک مجموعه از موضوعات مرتبط تفسیر می‌کنند. در حالی‌که مسئولان ارزشیابی، ابزارهای مربوط به آزمون را براساس نقطه نظرها، منابع و ظرفیت‌های موجود طراحی می‌کنند. همچنین منتشر کنندگان، مواد آموزشی را با نگاه به قابلیت عرضه در بازار توسعه می‌دهند.

در این میان، مدارس سیاست‌های برنامه را با اخلاق، صفات و شخصیت انسان تطبیق می‌دهند و معلمان به‌عنوان مهم‌ترین رکن اجرایی در فرایند آموزش، به‌وسیلهٔ طراحی و تدریس درس‌ها به شیوه‌ای که عقاید آموزشی‌شان و درک‌شان از نیازها ایجاب می‌کند، برنامه‌ها را اجرا می‌کنند. دانش‌آموزان نیز به شیوه‌ای بسیار فردی یاد می‌گیرند. معنی این شرایط آن است که مقصود سیاست ممکن است به واسطهٔ تغییر زمان دچار تغییر شود. به عبارت دیگر، سیاست‌هایی که آن‌ها در کلاس پیاده کرده‌اند، در طول زمان دستخوش تغییر می‌شود.

* پی‌نوشت‌ها

1. Trends in International Mathematics and Science Study
2. Programme for International Student Assessment
3. International Association for the Evaluation of Educational Achievement
4. Qing
5. “eight-legged” essay
6. Harrow

* منابع

1. Berry, R. (2006). Activating learners using the learner autonomy approach: An action research on the relevance of teaching to classroom practice. Curriculum Perspectives, 26(3), 34–43.
2. Berry, R. (2008a). Assessment for learning. Hong Kong: Hong Kong University Press.
3. Berry, R. (2008b). From theory to practice: Curriculum for autonomous learning. In M. F. Hui &
4. D. Grossman (Eds.), Improving teacher education through action research. New York: Routledge.
5. Berry, R. (2011). Assessment trends in Hong Kong: Seeking to establish formative assessment in an examination culture. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 18(2).
6. Biggs, J., & Watkins, D. A. (2001). The paradox of the Chinese learner and beyond. Hong Kong: Comparative Education Research Centre.
7. Black, P. J. (1998). Testing: Friend or foe? Theory and practice of assessment and testing. London: The Falmer Press.
8. Broadfoot, P. (2009). Foreword. In C. Wyatt-Smith & J. J. Cumming (Eds.), Educational assessment in the 21st century: Connecting theory and practice (pp. v–xii). New York: Springer.
9. Bush, G. (2006). Learning about learning: From theories to trends. Teacher Librarian, 34(2),14–18.Clarke, S. (2001). Unlocking formative assessment. Abingdon: Hodder & Stoughton.
10. Gibbs, G., Simpson, C., & Macdonald, R. (2003). Improving student learning through changing assessment – a conceptual and practical framework.
11. Paper presented at the European Association for Research into Learning and Instruction Conference, Padova, Italy, Aug 2003.
12. Gipps, C., McCallum, G., & Hargreaves, E. (2000). What makes a good primary school teacher? Expert classroom strategies. London: Routledge Falmer.
13. Hsü, I. C. Y. (2000). The rise of modern China. New York: Oxford University Press.
14. McTighe, J., & Wiggins, G. (2004). The understanding by design handbook. Alexandra, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
15. Morris, P., & Adamson, B. (2010). Curriculum, schooling and society in Hong Kong. Hong Kong: Hong Kong University Press.
16. Roach, J. (1971). Public examinations in England 1850–1900. Cambridge: Cambridge University Press.
17. Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. Assessment in Education, 5(1), 77–84.
18. Stiggins, R. J. (2004). Classroom assessment for student learning. Portland, OR: Assessment Training Institute.
19. Sutherland, G. (1996). Assessment: Some historical perspectives. In H. Goldstein & T. Lewis (Eds.), Assessment: Problems, developments and statistical issues (pp. 9–20). Chichester, England: Wiley.

عباس بیات

سامانهٔ ثبت نمرات
درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی

کلیدواژه‌ها:
ارزشیابی شایستگی‌محور، سامانهٔ سناد، ثبت نمرات پودمان‌ها

مقدمه

ارزشـــیابی یکی از اجزای جدایی‌ناپذیر و پراهمیت آموزش اســـت. ارزشـــیابی را دقیقاً بایـــد به فصل میوه‌چینی تشبیه کرد! باغدار بیشترین حساسیت و دقت را در زمان برداشت به خرج می‌دهد.[1] فرصت تغییر نظام آموزشـــی کشور براســـاس سند تحول بنیادین در آموزش‌های فنی و مهارتی قدر دانســـته شد و به تغییر رویکرد در آموزش انجامید. این تغییر رویکرد زمانی اثرگذار می‌شـــد که در ارزشیابی نیز نمایان شود. در مورد ارزشیابی مبتنی بر شایستگی مطالـــب زیادی وجود دارند کـــه بیان همهٔ آن‌ها از مأموریت این نوشتار خارج است. در اینجا می‌خواهیم نحوهٔ ثبت نتایج ارزشیابی درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی را مرور کنیم.

در زمـــان تدوین آیین‌نامهٔ ارزشـــیابی (بخش‌نامهٔ شـــماره ۴۰۰/۲۱۱۴۸۲ مـــورخ ۱۳۹۵/۱۱/۳۰) یکی چالش‌های مورد بررسی ســـامانه ثبت نمرات و چگونگی عملیاتی کردن این نحوهٔ ارزشـــیابی در آن بود. تغییر نحوهٔ ارزشیابی به‌عنوان فرصتی برای بهبود خدمات و کاربری ســـامانهٔ ثبـــت نمرات نیز هدف‌گذاری شـــد. لذا برنامه‌ریزی صورت گرفت تا ضمن ارتقای امنیت، صحت و سرعت بیشتر در ثبت نمرات، بهبود نظارت ستادی و دریافت گزارشات آنی از وضعیت تحصیلی هنرجویان که یکی از خلأ های اساسی سامانهٔ سابق ثبت نمرات بود نیز حاصل آید. همچنین، ضروری بود به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که این ســـامانه به تبیین هر چه بیشتر نحوهٔ ارزشیابی جدید و سهولت اجرای آن نیز کمک کند.

بعد از بررسی‌های کارشناســـی متعدد و برگزاری جلســـات هماهنگی بـــا مرکز برنامه‌ریـــزی، نیروی انســـانی و فناوری اطلاعات، «ســـامانهٔ نام‌نویســـی دانش‌آموزان»[2] (ســـناد) به‌عنوان سامانهٔ ثبت نمرات ارزشیابی درس‌های شایستگی‌های فنی‌وحرفه‌ای در نظر گرفته شد. در ادامه به تشریح نحوهٔ ثبت نمرات در سامانهٔ «سناد» می‌پردازیم.

گام‌های ثبت نمره در سامانهٔ سناد

برای ثبت نمرات در ســـامانهٔ سناد باید از برداشته شدن سه گام مقدماتی مطمئن شده باشیم و سپس در سه مرحله به ثبت نمرات بپردازیم که در ادامه آن را شرح خواهیم داد. تصویرهای ۱ تا ۳ صفحهٔ اصلی سامانهٔ ســـناد، صفحهٔ ورود مدارس و صفحهٔ آغازین پنل مدارس را نمایش می‌دهند.

تصویر۱. نمای کلی از صفحهٔ اصلی سامانهٔ سناد به آدرس http:// snd. medu. ir

تصویر ۲. صفحهٔ ورود مدارس و هنرستان‌ها به سامانهٔ سناد

تصویر ۳. صفحهٔ اصلی سناد هنرستان‌ها

گام مقدماتی اول

مطمئن شوید کلاس‌ها و گروه‌های هر رشته به‌صورت درست تعریف شده باشند و تقسیم‌بندی هنرجویان در گروه‌ها و کلاس‌ها با تقسیم‌بندی اجرا شده در هنرستان یکسان باشد.

گروه‌ها و کلاس‌های تعریف شده از طریق «منو: امور دفترداری: مدیریت امور کلاس‌ها» قابل مشاهده است (تصویر ٤)

تصویر ۴. لیست گروه‌های تعریف شده در هنرستان

در صورتی که به تغییراتی در نام گروه و یا احیاناً حذف گروه نیاز باشد، می‌توان از ستون عملیات به این اقدام دست زد. همچنین اگر بخواهیم گروه جدیدی (با توجه به ظرفیت‌های تخصیص داده شده) تعریف کنیم، باید از قسمت «کلاس‌های مدرسه» اقدام کنیم.

گام مقدماتی دوم

مطمئن شوید درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی (الزامات محیط کار، درس مشترک گروه، دو کارگاه ۸ ساعته، دانش فنی پایه) هر گروه به‌صورت کامل تخصیص داده شده است. همچنین لازم است هنرآموز هر درس- گروه نیز تعریف شده باشد (تصویر ۵)

تصویر ۵. تخصیص درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی به گروه‌ها

گام مقدماتی سوم

لازم اســـت هنرآموزان گرامی حتماً مفاد بخشـــنامهٔ ارزشـــیابی را مطالعه کرده باشند و مطابق با «جدول استاندارد ارزشیابی پیشـــرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی» درس مربوط، به ارزشیابی تک‌تک هنرجویان بپردازند. جدول‌های مذکور برای تمامی رشته‌ها و درس‌های جدید فنی‌وحرفه‌ای در آدرس‌های زیر موجودند:

- وبگاه دفتر آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای(http://tve.medu.ir) لینک «استقرار ساختار ۳-۳-۳-۳ در دورهٔ دوم متوسطه»
- وبگاه دفتر تألیف کتاب‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش (http://tvoccd.medu.ir) لینک «ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی در نظام جدید»

گام‌های اصلی

۱. دریافت لیست ورود نمرات و تکمیل آن

اولین گام برای ثبت نمرات در ســـامانه دریافت فهرست ورود نمرات پودمان‌های درس‌های شایستگی‌های فنی و غیرفنی است. این فرم که به فرم ۴۱۰/۱۱ موسوم است، از طریق این آدرس قابل دریافت است (تصویر ٦):

«امور دفترداری، مدیریت کلاس‌ها».

تصویر ۶. دریافت لیست نمرات از طریق منو مدیریت کلاس‌ها

پس از کلیک روی «لیســـت نمرات» وارد صفحه‌ای می‌شویم که می‌توان لیست پودمان‌های این درس را برای گروه موردنظر به تفکیک هر پودمان و یا به‌صورت کلی دریافت کرد (تصویر۷).

تصویر۷. صفحهٔ دریافت لیست خام ورود نمرات (فرم ۴۱۰/۱۱)

پس از کلیک روی دکمهٔ، موردنظر، فرم ۴۱۰/۱۱ نمایش داده می‌شود و قابل چاپ کردن است.

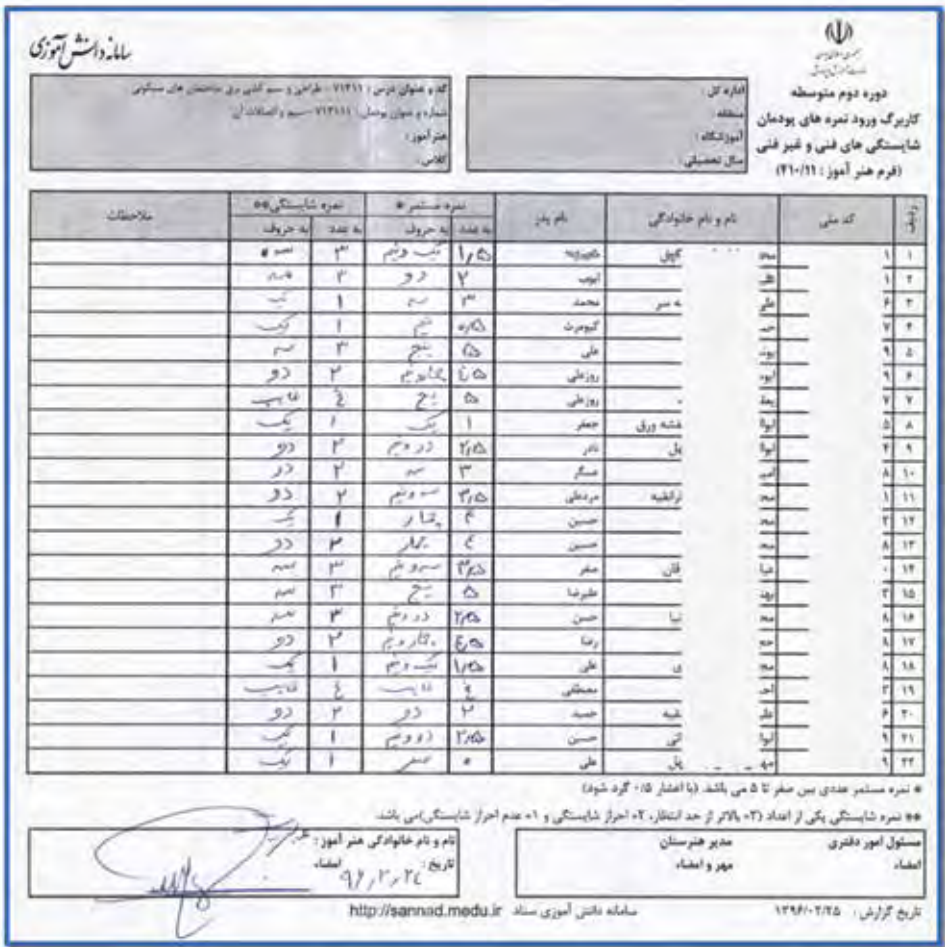
تصویر۸. صفحهٔ چاپ فرم هنرآموز (۴۱۰/۱۱)

۲. تکمیل لیست نمرات پودمان‌ها توسط هنرآموزان

بعد از چاپ لیست خام ورود نمرات، لازم است این لیست‌ها در اختیار هنرآموز مربوطه قرار داده شود و آن‌ها با توجه به آیین‌نامهٔ ارزشیابی و جدول استاندارد ارزشیابی درس و ارزشیابی صورت گرفته، نمرهٔ هر هنرجو را در فرم وارد کنند. دو نکته در تکمیل فرم موردنظر حائز اهمیت است و در انتهای هر لیست نیز تذکر داده شده اســت: نمرهٔ مستمر عددی بین صفر تا ۵ است و با اعشار ۰/۵ گرد و ثبت می‌شود. نمرهٔ شایستگی به‌صورت عددی و بدون ضریب در فرم وارد می‌شــود. عدد ۱ به معنای عدم احراز شایســتگی، عدد ۲ به معنای احراز شایستگی و عدد ۳ به معنای بالاتر از حد انتظار است و باید ثبت شود.

لازم به ذکر است، اگر هنرجویی به هر دلیلی در ارزشیابی پودمان مورد نظر غایب بود، باید در لیست نمرات در «ستون به عدد» حرف «غ» و در «ستون به حروف» کلمهٔ «غایب» نوشته شود.

بعد از اتمام ورود نمرات در فرم لازم است هنرآموزان گرامی لیست نمرات را امضا کنند و برای ثبت نمرات در سامانه تحویل مدیر هنرستان دهند.



سامانه دانش آموزی

دوره دوم متوسطه
کاربرگ ورود نمره های پودمان شایستگی های فنی و غیر فنی
(فرم هنر آموز : ۲۱۰/۱۱)

ردیف	کد ملی	نام و نام خانوادگی	نام پدر	نمره مستمر * به عدد	نمره مستمر * به حروف	نمره شایستگی ** به عدد	نمره شایستگی ** به حروف	ملاحظات
۱	۱	کیوان	علیرضا	۱/۵	یک و نیم	۳	سه	
۲	۱		ایوب	۲	دو	۲	دو	
۳	۶		محمد	۳	سه	۱	یک	
۴	۷		کیومرث	۱/۵	یک و نیم	۱	یک	
۵	۹		علی	۵	پنج	۳	سه	
۶	۹		روزعلی	۲/۵	دو و نیم	۲	دو	
۷	۷		روزعلی	۵	پنج	۴	چهار	
۸	۵	فشه ورق	جعفر	۱	یک	۱	یک	
۹	۴	پل	نادر	۲/۵	دو و نیم	۲	دو	
۱۰	۸		عسگر	۳	سه	۲	دو	
۱۱	۱	ترقیه	مردعلی	۳/۵	سه و نیم	۲	دو	
۱۲	۲		حسین	۴	چهار	۱	یک	
۱۳	۸		حسین	۴	چهار	۲	دو	
۱۴	۰	قلی	صفر	۳/۵	سه و نیم	۳	سه	
۱۵	۲		علیرضا	۵	پنج	۳	سه	
۱۶	۸	نیا	حسن	۲/۵	دو و نیم	۳	سه	
۱۷	۸		رضا	۴/۵	چهار و نیم	۲	دو	
۱۸	۸	ی	علی	۱/۵	یک و نیم	۱	یک	
۱۹	۲		مصطفی	۴	چهار	۴	چهار	
۲۰	۶	نیه	حمید	۲	دو	۲	دو	
۲۱	۹	تی	حسن	۲/۵	دو و نیم	۱	یک	
۲۲	۹	پل	علی	۰	صفر	۱	یک	

* نمره مستمر عددی بین صفر تا ۵ می باشد. (با اعشار ۰/۵ گرد شود)
** نمره شایستگی یکی از اعداد (۳= بالاتر از حد انتظار، ۲= احراز شایستگی و ۱= عدم احراز شایستگی) می باشد.

مسئول امور دفتری — امضاء
مدیر هنرستان — مهر و امضاء
نام و نام خانوادگی هنر آموز: — تاریخ: ۹۶/۲/۲۴ — امضاء

تاریخ گزارش: ۱۳۹۶/۰۲/۲۵ — سامانه دانش آموزی سناد http://sannad.medu.ir

تصویر۹. نمونه‌ای از فرم تکمیل‌شدهٔ دستی توسط هنرآموز

۳. وارد کردن لیست نمرات پودمان‌های تکمیل شده در سامانه

برای وارد کردن نمرات در سامانه لازم است در پنل هنرستان، از طریق «منو امور دفترداری» وارد «لینک ثبت نمرات» شد (تصویر ۱۰). در این مرحله لازم است از طریق مسئولان فناوری مناطق، یک کد کاربری و گذرواژه برای هنرستان ایجاد شود. لازم به ذکر است، این کد با کدی که در حال حاضر هنرستان‌ها برای ورود به پنل هنرستان خود در سامانهٔ سناد استفاده می‌کنند، تفاوت دارد.

یک فیلم آموزشی در این زمینه توسط شرکت پشتیبان سامانهٔ سناد تهیه شده که از صفحهٔ ورود مدارس به سامانه سناد قابل دریافت است.

تصویر۱۰. صفحهٔ ورود برای ثبت نمره‌ها در سامانه سناد

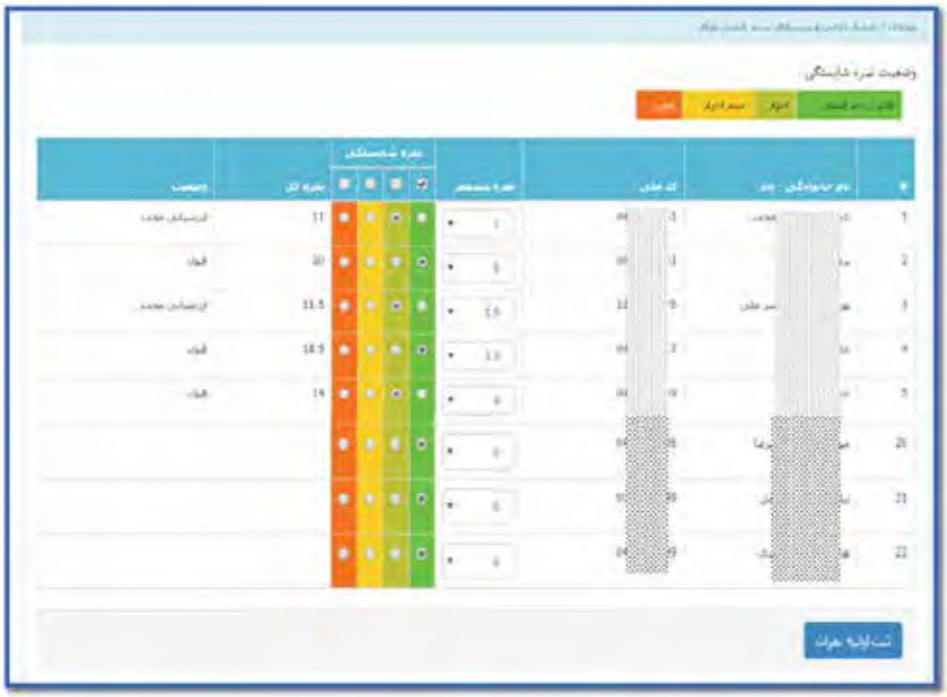
پس از ورود به قســـمت لیســـت نمرات، به صفحه‌ای وارد می‌شویم که لیست گروه‌های تعریف شده مشاهده می‌شود با انتخاب هر گروه، فهرست درس‌های تخصیص داده شده به گروه نمایش داده خواهد شد (تصویر ۱۱)

تصویر۱۱. صفحهٔ لیست گروه‌ها و درس‌های تعریف شده برای هر گروه

بـــا کلیک روی دکمهٔ ثبت نمرات جلوی هر درس، به صفحهٔ ورود نمرات پودمان‌های آن درس انتقال پیدا می‌کنیم. با کلیک روی دکمهٔ ثبت نمرهٔ جلوی هر پودمان، لیست هنرجویان آن گروه ظاهر می‌شود و می‌توان نمرات هنرجویان را وارد و سپس ثبت کرد.

لازم به ذکر است، برای راحت بودن کاربران دو نوع روش ورود نمره در نظر گرفته شده است: روش اول به کمک ماوس و روش دوم به کمک صفحه کلید. برای فعال کردن ثبت نمره توســـط صفحه کلید لازم اســـت ابتدا تیک چک باکس «وارد کردن نمره به‌صورت تایپی» را فعال و سپس بر روی ثبت نمرهٔ پودمان مورد نظر کلیک کنید (تصویرهای ۱۲، ۱۳ و ۱۴)

تصویر ۱۲. صفحهٔ ورود نمرات پودمان‌های هر درس



تصویر۱۳. ورود نمرات پودمان (به کمک موس)

تصویر ۱۴. ورود نمرهٔ پودمان (به کمک صفحه کلید)

بعد از وارد کردن نمرات باید در انتهای صفحه دکمهٔ «ثبت اولیهٔ نمرات» را کلیک کرد. سپس سامانه با پیش نمایش نمرات وارد شده به‌منظور اطمینان از ثبت نهایی نمرات می‌پرسد که می‌توان نمرات وارد شده را ثبت کرد و یا در صورت مغایرت نمرات وارد شده باید انصراف داد.

لازم به ذکر است، بعد از ثبت نمرات تا زمان اعلام سامانه، امکان تغییر نمرات وجود خواهد داشت و دکمهٔ «ثبت نمره» در جلوی هر پودمان به تغییر نمره تبدیل خواهد شد.

تصویر ۱۵. پیش‌نمایش تأیید نمرات وارد شده

نکتهٔ پایانی

در این شـــیوه از ارزشـــیابی و نیز در طراحی سامانه در ابتدای راه هســـتیم. با وجود پیش‌بینی‌های لازم و ضروری، وجود برخی اشـــکالات دور از ذهن نیست. از همهٔ هنرآموزان و عوامل آموزشی و اداری هنرستان‌ها خواهشمندیم، با نظرات گرانقدر خود راهنمای ما باشند.

سازمان دانش آموزی

اداره کل :	شاخه : فنی و حرفه ای	نام :
منطقه :	رشته : ۷۸۸۱۰ - مکاترونیک	نام خانوادگی :
آموزشگاه :	پایه : دهم	نام پدر:
سال تحصیلی : ۹۵-۹۶		کدملی:

دوره دوم متوسطه

کارنامه موقت تحصیلی

ردیف	کد درس	نام درس (عمومی و پایه)	واحد	نمره نهایی	نوبت اول		نوبت دوم		نمره سالانه	نتیجه	ملاحظات
					مستمر	پایانی	مستمر	پایانی			
۱	۱۰۰۱۱	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۱	۲	۱۶.۲۵	۲۰	۱۷	۱۶	۱۵	۱۶.۲۵		
۲	۱۰۰۲۲	عربی، زبان قرآن ۱	۱	۱۱.۲۵	۱۴	۹	۱۳	۱۱	۱۱.۲۵		
۳	۱۰۰۳۱	فارسی ۱	۲	۱۵.۲۵	۲۰	۱۳.۷۵	۲۰	۱۳.۵	۱۵.۲۵		
۴	۱۰۰۸۲	زبان خارجی ۱	۲	۱۰.۲۵	۱۰	۸.۵	۱۶	۹.۵	۱۰.۲۵		
۵	۱۰۰۹۱	تربیت بدنی ۱	۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰		
۶	۱۰۱۳۱	جغرافیای عمومی و استان شناسی	۲	۱۲.۵	۱۸	۱۲	۱۴	۱۱	۱۲.۵		
۷	۸۸۶۱۰	ریاضی ۱	۲	۶.۷۵	۸	۱۰.۵	۵	۴.۷۵	۶.۷۵	مردود	
۸	۸۸۹۰۰	فیزیک	۲	۱۲	۱۲	۹	۲۰	۱۱.۵	۱۲		
۹	۹۹۹۹۰	انضباط	۲	۱۹.۵	۲۰		۱۹		۱۹.۵		

ردیف	کد درس	نام درس (شایستگی فنی و غیر فنی)	واحد	نمره نهایی	پودمان					نمره سالانه	نتیجه	ملاحظات
					۱	۲	۳	۴	۵			
۱	۷۸۸۱۱	نصب و راه اندازی مصنوعات مکاترونیکی	۸	۱۸.۷۵	۱۹	۱۹	۱۸	۱۹	۱۸	۱۸.۷۵		
۲	۷۸۸۱۲	نگهداری و تعمیر سیستم های گرمایشی و سرمایشی مکاترونیکی	۸	۱۸	۱۵	۱۸	۱۹	۱۸	۲۰	۱۸		
۳	۷۸۸۱۷	دانش فنی پایه (مکاترونیک)	۳	۱۴.۲۵	۱۴	۱۴.۵	۱۴	۱۴.۵	۱۴	۱۴.۲۵		
۴	۸۸۰۴۰	نقشه کشی فنی رایانه ای (مکانیک)	۴	۱۹	۲۰	۲۰	۱۸	۱۹	۱۸	۱۹		
۵	۸۸۱۱۰	الزامات محیط کار	۲	۱۴.۵	۱۲	۱۲	۱۸	۱۸	۱۲	۱۴.۵		

تعداد واحد درسی	
اخذ شده	قبولی

جمع نمرات	معدل سال
۶۷۸	۱۶.۱۴

مسئول ثبت نمرات : مدیر هنرستان : آقای

امضاء مهر و امضاء

این گزارش برای اطلاع هنرجو و اولیاء وی صادر شده است . تاریخ گزارش : ۱۳۹۶/۰۴/۲۸

ریز نمرات دروس شایستگی های فنی و غیر فنی

نوع درس	کد و نام درس	شماره	نام پودمان	مستمر	شایستگی	نمره کلی پودمان	نتیجه
اختصاصی	۷۸۸۱۱ – نصب و راه اندازی مصنوعات مکاترونیکی	۱	نصب و راه اندازي سيستم هاي مكاترونيكي برنامه پذير	۴	۳	۱۹	قبول
		۲	پرداخت كاري ساده	۴	۳	۱۹	قبول
		۳	مونتاژ كاري	۳	۳	۱۸	قبول
		۴	جوش كاري با قوس الكتريكي و الكترود روپوش دار	۴	۳	۱۹	قبول
		۵	نصب و راه اندازي ساز و كارهاي حركتي	۳	۳	۱۸	قبول
اختصاصی	۷۸۸۱۲ – نگهداری و تعمیر سیستم های گرمایشی و سرمایشی مکاترونیکی	۱	ساخت كولر آبي مكاترونيكي	۵	۲	۱۵	قبول
		۲	ساخت دمنده مكاترونيكي	۳	۳	۱۸	قبول
		۳	ساخت ماشين جوجه كشي(آنكوباتور)	۴	۳	۱۹	قبول
		۴	نصب و راه اندازي سيستم هاي فتوولتائيك	۳	۳	۱۸	قبول
		۵	نصب و راه اندازي آبگرمكن خورشيدي	۵	۳	۲۰	قبول
اختصاصی	۷۸۸۱۷ – دانش فنی پایه (مکاترونیک)	۱	كنترل	۴	۲	۱۴	قبول
		۲	مكانيك (نيرو و ويژگيهاي آن)	۴.۵	۲	۱۴.۵	قبول
		۳	مكانيك (اجزاء ماشين)	۴	۲	۱۴	قبول
		۴	الكترونيك	۴.۵	۲	۱۴.۵	قبول
		۵	برنامه نويسي	۴	۲	۱۴	قبول
اختصاصی	۸۸۰۴۰ – نقشه کشی فنی رایانه ای (مکانیک)	۱	نقشه خواني	۵	۳	۲۰	قبول
		۲	ترسيم نقشه	۵	۳	۲۰	قبول
		۳	نقشه برداري از روي قطعه	۳	۳	۱۸	قبول
		۴	كنترل كيفيت نقشه	۴	۳	۱۹	قبول
		۵	ترسيم پروژه با رايانه	۳	۳	۱۸	قبول
شایستگی های غیر فنی	۸۸۱۱۰ – الزامات محیط کار	۱	محيط كار و ارتباطات انساني	۲	۲	۱۲	قبول
		۲	فناوري در محيط كار	۲	۲	۱۲	قبول
		۳	محيط و قوانين كار	۳	۳	۱۸	قبول
		۴	ايمني و بهداشت محيط كار	۳	۳	۱۸	قبول
		۵	مهارت كاريابي	۲	۲	۱۲	قبول

* نمره کلی پودمان به این شرح محاسبه می گردد: نمره مستمر + (نمره شایستگی×۵) = نمره کلی پودمان
* حداقل نمره قبولی در پودمان ها دوازده می باشد.
* هنرجو در صورتی در یک درس از درس های شایستگی فنی و غیرفنی قبول اعلام می گردد که در هر پنج پودمان، حداقل نمره دوازده را کسب کرده باشد.
* ارزشیابی مجدد صرفاً در پودمان هایی صورت خواهد گرفت که هنرجو حداقل نمره قبولی (دوازده) را کسب نکرده است.

* پی‌نوشت‌ها

۱. برگرفته از یادداشت خانم فاطمه کردی آموزگار ابتدایی

2.http:// snd. medu. ir

* منابع

معاونت آموزش متوسطه. «شیوه‌نامه نحوه ارزشیابی دروس شایستگی فنی‌و غیرفنی شاخه‌های فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش برای سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵، دفتر آموزش فنی‌وحرفه‌ای (۱۳۹۵).

تنظیم: زینب بشارتی

جایگاه و اهمیت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در تولید و اشتغال

پای صحبت دکتر محمدیان، معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

اشاره

آن‌چه در پی می‌آید حاصل گفت‌وگویی است که با حجت‌الاسلام و المسلمین دکتر محی‌الدین بهرام محمدیان معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی درباره جایگاه و اهمیت ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در تولید و اشتغال انجام شده است. ایشان در این گفت‌وگو، ضمن تأکید بر اهمیت ارائه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و جایگاه آن در شکوفایی اقتصاد، تولید و اشتغال و اینکه تربیت منابع انسانی ماهر باید براساس شناسایی نیازهای مشاغل و هرم شغلی کشور باشد، بر نحوه ارزشیابی در رشته‌های فنی و مهارتی و تأثیر ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در تولید و اشتغال اشاره کرده‌اند.

○ رشد: جایگاه و اهمیت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در سال اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال چیست؟

• **محمدیان:** به اعتقاد ما پایهٔ اقتصاد و تولید ثروت و دستیابی به منابع کمیاب، تولید و اشتغال است. یعنی آنچه که از نگاه اسلامی موجب مالکیت و درامد مشروع می‌شود کسب و کار حلال است. این کار شقوق متفاوتی دارد. بخشی از کارها، تولیدی و بخشی خدماتی هستند. بخشی از کارهای تولیدی در حوزهٔ صنعت و بخشی در حوزهٔ کشاورزی است. با توجه به اینکه فضای مجازی فراهم شده است، بخشی از مشاغل خدماتی در حوزهٔ کسب‌وکار و تجارت الکترونیکی اتفاق می‌افتند. اقتصاد مقاومتی یعنی اینکه ما بتوانیم برای استحصال منابع کمیاب و استفادهٔ بهینه از آن‌ها سیاست‌گذاری کنیم. در استفادهٔ بهینه، مصرف بهینه نیز مهم است و هم ارزش افزوده.

در اقتصاد مقاومتی توجه به مزیت‌های نسبی داخل کشور یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. باید ببینیم در چه زمینه‌هایی مزیت نسبی داریم: تا در تولید یا، در ارائهٔ خدمت، بـــه آن توجه و بر آن تأکید کنیم. نکتـــهٔ دیگر در اقتصاد مقاومتی، مدیریت به منظور کاهش هزینهٔ تمام شدهٔ تولید است تا بتواند با اتکا به آن مزیت نسبی، در بازار، قدرت رقابت با کالاها و تولیدات مشابه وارداتی را داشته باشد. البته، کاهش هزینه‌هـــای تولید تحت تأثیر آموزش اســـت. یعنی کســـانی که تولیدکنندگان آموزش دیده و حرفه‌ای هستند، هزینه‌های تولیدشان کمتر است.

همچنین اگر بتوانند از منابع داخلی اســـتحصال کنند و آن را به ثروت و ارزش افزوده تبدیل کنند و منابع را خام عرضه نکنند، یک مزیت برتر است. برای مثال، اگر در استخراج از معدن یا تولید نفت، صنایع بالا دســـتی و پایین دستی را خودمان ایجاد کنیم و نیروهای کار تولیدی آموزش لازم را ببیند تا بتوانیم مـــادهٔ خام را به فراورده تبدیل کنیم، در این صورت خام فروشـــی نخواهیم کرد و از ســـرمایهٔ خودمان اســـتفادهٔ بهینه به عمل می‌آوریم و تولید می‌کنیم. بنابراین نیروهای کار مولّدی نیازمند آموزش هستند.

آموزش‌هـــا باید ناظر بر نیازهای بازار کار باشـــند و بتواننـــد نیازهای بنگاه‌هایی را که ایجاد اشـــتغال می‌کنند، تولید خدمـــات دارند، یا تولید جدیدی را ارائه می‌دهند، برآورده کننـــد. مثلاً اگر ما در حوزه تولیدات کشـــاورزی یا تولیـــدات صنعتی نیاز داریم داخل کشـــور با اتـــکا به مزیت‌هـــای خودمان چیز جدیدی را ایجاد و تولید کنیم، باید آموزش‌های لازم را به نیروی کاری که در مدرســـه تحصیل می‌کند، ارائه دهیم.

لذا باید ابتدا حِرَف تولیدی مورد نیاز برای آموزش را شناسایی، ســـپس ویژگی‌های شاغل هر حرفه را تجزیه و تحلیل و براساس آن‌ها برنامه‌های آموزشی مناسب را طراحی و تدوین کنیم.

ضرورت‌های تولید را در راستای توسعه اقتصادی شناســـایی کنیم و ببینیم چه چیزهایی باید تولید کرد که تولیـــد بهینه اتفاق بیفتـــد. اینجا علاوه بر استانداردهای شـــغل، اســـتانداردهای دیگری نیز هستند و آن استاندارد آموزش است.

بعد از تعیین اســـتانداردهای آموزش و استاندارد شـــغل، باید ملاحظه شود آیا کســـانی که آموزش دیده‌اند، به مهارت‌های موردنظر دســـت یافتند و در میدان عمـــل می‌توانند مهارت‌های خود را که ما به آن‌ها شایستگی‌های پایه فنی و غیرفنی می‌گوییم، عملی کنند یا خیر. یعنی اگر این شایســـتگی‌ها به دســـت آمدند، در این صورت استانداردهای شغلی با آموزش ادغام شـــده‌اند و خروجی آن یک فعالیت صحیح و درست و یا یک تولید بهینه شد، فرد شاغل به شایستگی دست پیدا کرده و کالاهای تولید شده توسط او در بخش‌های متفاوت حتی ارایه خدمات، استاندارد است. به عبارت دیگر ارزشیابی‌های شایسته محور، ما را به تولیدات استاندارد نزدیک می‌کند و یا تولیدات ما را با اســـتاندارد منطبق می‌کند. البته در این بین ما تنها به «کار» توجه نداریم بلکه در کنار تولید باید به شایستگی‌های غیرفنی از جمله «اخلاق حرفـــه‌ای» و... نیز توجه شـــود. در اخلاق حرفه‌ای، علاوه بر رضایتمندی و احترام به شخصیت مشتری، باید به شخصیت و کرامت تولید کننده و مولد و نیز به کسانی‌که ســـرمایه‌گذار هستند، احترام گذاشت. اقتصاد مقاومتی با احتـــرام به کار ایرانی و صاحبان سرمایه گره خورده است و باید در آموزش‌های فنی و مهارتی به این مجموعـــه به صورت یکجا و درهم تنیده توجه کنیم تا سرمایه، نیروی کار، استانداردها و رضایت مشتری با هم لحاظ شوند.

○ نقش برنامه‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای در تولید و اشتغال چیست؟

• ما باید نیازهای بازارکار را شناســـایی کنیم و در آموزش به آن‌ها پاسخ بدهیم. در واقع، نیازها در حوزهٔ فنی‌وحرفه‌ای به زبـــان آموزش تحقق می‌یابد یعنی برنامه‌های آموزشی و درسی ما باید این نیازها را به زبان آموزش ترجمه کنیـــم تا برنامه را تولید کنیم. در اینجا لازم است که نیازها را مشخصاً از صاحبان حرف، صنایع و بنگاه‌های اقتصادی تولیدی و تجاری بگیریم و از زبان آن‌ها بشنویم که چه آموزش‌هایی را احتیاج دارند. همچنین، برای طراحی برنامهٔ درسی از کارشناســـان و صاحب‌نظران و خبرگان اهل‌فن، صاحبـــان حرف و صنایع اســـتفاده می‌کنیم. ایجاد انســـجام بین نیازهای گروه‌هـــای مختلف تبدیل به برنامهٔ درسی شود.

در برنامـــهٔ درســـی، روش اشـــاعهٔ برنامه و روش آموزش برنامه، ویژگی‌هـــا و مهارت‌های هنرآموزان (یاددهندگان)، و در عین حال نظام اجرای ارزشیابی شایســـته‌محور را باید پیش‌بینـــی و طراحی کنیم. علاوه بر این‌ها تجهیـــزات لازم، امکانات کارگاهی، فضای مناســـب و سازمان‌دهی انســـانی مناسب نیز

در اجـــرای آموزش‌ها مطرح هســـتند که به اعتقاد من هشت ســـرفصل را شکل می‌دهند و در مجموع می‌شوند برنامهٔ درسی.

از طرف دیگر، استانداردهایی که ما امروز در کشور تهیه و تدوین کرده‌ایم استانداردهای ملی ما هستند، به تعبیری توســـط وزارت کار و رفاه امور تأمین امور اجتماعی و سایر دستگاه‌های دیگر اعلام شده‌اند. ما باید این اســـتانداردها را به روزآوری و کارآمد و مؤثر کنیم. این مجموعه باید به لحاظ ملی مجدداً طراحی شود و برنامهٔ درسی به این نیازها توجه کند.

اما نکتهٔ مهم‌تر این است که ما نباید نیروی انسانی جوانی را کـــه در اختیار داریم، تنها برای اشـــتغال ملی آموزش بدهیم. البتـــه احتمال اینکه در آینده سرریز منابع انســـانی هم داشته باشیم، وجود دارد. یعنی آموزش‌دیدگانی خواهیم داشـــت که می‌توان بـــه عنوان نیـــروی کار صادر کرد. بـــا توجه به این موضوع باید استانداردهای بین‌المللی، ایسکو ۲۰۰۸ (Isco۲۰۰۸) را هم در برنامه ببینیم.

○ نقش ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی در کیفیت‌بخشی به آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای را چگونه می بینید؟

• ارزشـــیابی روش‌های گوناگونـــی دارد. مثلاً در دبستان و دبیرستان در رشته‌های نظری ارزشیابی‌ها عمدتاً ، ارزشـــیابی‌های تکوینی هستند و گاهی نیز مبتنی بر حافظه هستند. در بعضی جاها هم کارهای آزمایشگاهی، کتابخانه‌ای یا کارگاهی اتفاق می افتند. اما در رشـــته‌های فنی‌وحرفه‌ای دانش این روش به تنهایی کافی نیست. این دانش باید با مهارت تلفیق شود و لذا ارزشیابی شایســـته‌محور، یعنی به ظهور رسیدن دانش فنی که در ذهن و دست دانش‌آموز و هنرجو اتفاق افتاده باید، نشان داده شود.

برای مثـــال هنرجوی اتومکانیـــک حفظ می‌کند که عملکرد احتراق در موتـــور خودرو چگونه انجام می‌شـــود، و یا چهار عمل اصلی برای انتقال قدرت چیســـت؟ انتقال نیرو چگونه به قســـمت‌های دیگر منتقل می‌شـــود. بنابراین دانش‌اموز این‌ها را حفظ می‌کند و شـــاید با وسایل شبیه‌سازی و رایانه‌ای هم یاد می‌گیرد، کـــه این باید بیایـــد روی خودرو این مراحل را ببیند و عمل کند. مثلاً خودروهای قدیمی کاربراتـــوری بودند، اما حالا خودروهـــا انژکتوری یا الکترونیکی شـــده‌اند. هنرجو باید بتواند کار کند یا مثلاً سیســـتم برق ماشین می‌خواند. این‌ها را خوب هم حفظ اســـت و خوب هم می‌تواند در نقشه نشان بدهد حالا در میدان عمل واقعی.

«شایســـته محـــوری» یعنی رســـاندن هنرجو به سطحی که بتواند شایستگی خودش را نشان بدهد. هـــم به لحاظ فنی و هم به لحاظ اخلاق حرفه‌ای. به علاوه، باید نسبت به ایمنی و مسائل زیست محیطی حساس باشـــد. اینکه یک تکنسین (کارگر ماهر) یا مهندس وقتی وارد کارگاه‌ها می‌شود، اولین چیزی که ما انتظار داریم، به عنوان شایســـتگی از خودش نشان دهد، رعایت ایمنی است. یعنی همین که وارد کارگاه شد، از کلاه، لباس‌کار و کفش‌ایمنی استفاده کند، به وارســـی محیط کارگاه بپردازد، به نگهداری و ســـرویس و نحوه اســـتفاده از تجهیـــزات کارگاه، ابزار آلات و وســـایل دقت کند، فرایند کار را درست انجام دهد تا به تولید برسد، و بعد از کنترل کیفیت برچســـب لازم را روی محصول نهایی بزند. مهندس ناظر یا مدیر پروژه وقتی به شایســـتگی می‌رسد که بتواند همهٔ این‌ها را در عمل انجام دهد.

ارزشیابی شایســـته‌محور این‌گونه است، نه اینکه هنرجـــو یک ورقهٔ کتبی بنویســـد یـــا یک توضیح شفاهی بدهد یا مثلاً در کارگاه انجام کاری را نشان دهـــد. او باید بتواند در میدان عمل کار را انجام دهد و شایستگی‌های خود را در اندازه‌های کوچک و قابل قبـــول به نمایش بگذارد. اگر هنرجو به شایســـتگی رســـیده باشـــد، تضمین کننـــدهٔ کیفیت محصول تولیدی اســـت و اگر نتواند تضمین کنندهٔ کیفیت در تولید باشـــد، نمی‌تواند رضایت مشتری را جلب کند. اگر رضایت مشـــتری جلب نشود، تولید ملی پا نمی‌گیرد. اگر تولید ملی پا نگیرد، به جای صادرات، مصرف داخلی و واردات خواهیم داشـــت و با واردات بی‌حســـاب و کتاب کالای خارجی اقتصاد مقاومتی اتفاق نمی افتد.

○ موضـــوع کنکور و ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی چه برخوردهایی دارند؟

• کنکور باید برچیده شـــود. من معتقدم ســـتون خیمهٔ کنکور باید کشـــیده شـــود. کنکور استعداد کش اســـت. کنکور زمانی راه حل بود که ما مشکل انتخاب دانشـــجو داشتیم و تعداد داوطلبان از تعداد صندلی‌های دانشگاه بیشتر بود. یعنی مثل قرعه‌کشی عمـــل می‌کرد و راه حق نبود. راه‌حل دیروز، خودش امروز تبدیل به مشـــکل شـــده اســـت. این راه حل بـــرای لحظهٔ بحرانی بود. امروز که چنین نیســـت.

دانشگاه‌های ما امروز صندلی‌های خالی دارند. ما به شـــغل و کار نیاز داریم. در واقـــع، ما امکانات داریم، دانشـــجو استعداد دارد و کشـــور هم نیازمند است. دانشـــجو باید با توســـعهٔ متوازن هدایت شود. یعنی هدایت دانشجو باید متناسب با برنامه‌های توسعه و مبتنی بر توسعهٔ متوازن باشد. امکانات را دولت باید فراهم کند و فرد هم باید علاقه و اســـتعداد داشـــته باشد، نه فقط علاقه.

باید آمایش ســـرزمین داشـــته باشـــیم و آیندهٔ اشتغال کشور را دســـتگاه‌های سیاست‌گذاری مثل ســـازمان برنامه و بودجه، وزارت تعـــاون، کار و رفاه اجتماعی، وزارت صنایع و دستگاه‌های خدماتی دیگر رقم بزنند. باید بگویند که ما در آمایش ســـرزمین، مثلاً برای چشـــم انداز ســـال ۱۴۰۴ یا برای ۲۰ تا ۵۰ سال آینده، به چه شـــغل‌هایی نیاز داریم و این شـــغل‌ها کجا باید متمرکز شود. مثلاً ما قصد داریم، رشته‌های کشاورزی را توسعه دهیم. ابتدا باید بدانیم که رشته‌های کشاورزی در کدام استان‌ها و با کدام محصولات مزیت نســـبی دارند. مـــا باید مزیت‌های نســـبی و بازار را بشناســـیم و بر این اساس آموزش بدهیم.

لذا، کنکور برای این بود که تراکم دانشـــجو پشت درهای دانشگاه‌ها را هدایت کند. الان که این شرایط وجود ندارد این مشـــکل را داریم که جوان ســـاکن آذربایجان شـــرقی می‌خواهد پزشکی بخواند و چون در شهر خودش نمی‌تواند در این رشته تحصیل کند، مجبور اســـت خوابگاه بگیرد و در یزد درس بخواند. این که نمی‌شود. دانشـــگاه یزد خودش علاقه‌مند و داوطلب دارد. بله زمانی ممکن اســـت صندلی‌های دانشـــگاه یزد در آن رشته از نیروی بومی پر نشود و آمایش ســـرزمینی می‌گوید ما ۵۰ تا جراح ناباروری نیاز داریم که محل ناباروری در یزد متمرکز اســـت. از این ۵۰ نفر، ۲۰ نفر از یزد تأمین می‌شـــوند و ۳۰ دانشـــجوی دیگر باید از سایر شهرها بیایند و یا مثلاً دانشـــگاه تبریز، دانشکدهٔ صنایع دستی فرش دارد و ممکن اســـت نتواند آن ۳۰۰ -۲۰۰ دانشجوی این رشته را از خود تبریز بگیرد.

کنکور فنی‌وحرفه‌ای هم باید متناســـب با شرایط فنی‌وحرفه‌ای طراحی شـــود، نه کتبی و یک ساعته. فنی‌وحرفـــه‌ای یعنی دانش ـ مهارت ـ شایســـتگی. این‌ها را باید بسنجیم. در هر صورت کنکور معیوبی که الان وجود دارد، اســـتعداد کش اســـت و منابع انســـانی و مادی را هدر می‌دهـــد. امروز اگر برچیده بشود، از فردا برچیدنش سود بیشتری دارد.

○ ســـازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی برای ترویج و آموزش ارزشـــیابی مبتنی بر شایستگی چه راهکارهایی دارد؟

• اشـــاعهٔ برنامه‌ها نیازمند برگـــزاری کلاس‌های توجیهی و دوره‌های آموزشی است. در برنامهٔ درسی، ارزشـــیابی یکی از مراحل یادگیری است و ما آن را از این مرحله جدا نمـــی بینیم. لذا وقتی که فرایند یادگیری ـ یاددهی را طراحی می‌کنیم، ارزشـــیابی را در آنجا جاســـازی کرده‌ایم و نهادینه شـــده است و معلم یا مربی و اســـتادکار یـــا هنرآموز باید آن را در فرایند یادگیری - یاددهی و ایجاد مهارت رعایت کند. لذا اولین قدم در اشـــاعهٔ ارزشـــیابی مبتنی بر شایســـتگی تثبیت آن در خود برنامه اســـت. ثانیاً آموزش‌های ضمـــن خدمت یا پیش از خدمت برای مربیـــان و هنرآمـــوزان ارائه دهیم. ثالثـــاً، در مقام اجرا، معاونت‌های آموزشـــی این کار را انجام دهند. چهارمین کاری که می‌توانیم انجام دهیم این است که بر سودمند بودن ارزشـــیابی‌های شایسته محور تاکید کنیم تا این موضوع برای مردم جا بیفتد.

مثلاً اگر فردی کتاب علائم راهنمایی و رانندگی را بخواند و یاد بگیرد، قسمت فنی‌اش را هم حفظ کند و چندی هم با یک خودروی کوچک رانندگی کند، آیا می‌تواند کامیون براند؟ خیر. در ارزشیابی شایستگی محور، او باید بتواند با ماشـــین بزرگ در خیابان‌های شـــهر رانندگی کند. به علاوه، امتحان دیگری هم از او می‌گیرند: رانندگی تپه. چون همیشـــه در خیابان صاف رانندگی نمی‌کند و گاهی باید به گردنه‌ها برود، از روی تپه بگذرد، کنار تپه ممکن اســـت یخ‌بندان باشـــد و یا تپه سربالایی داشـــته باشد. یعنی او باید عملاً نشـــان دهد که بلد اســـت و یا مثلاً در کارگاه ریخته‌گری باید یاد بگیرد چگونه کوره را روشن کند. این کار را ابتدا باید در کنار هنرآموز و اســـتادکار یاد بگیرد و بعد به طور مســـتقل عمل کند. او باید قادر باشد مواد مذاب را در قالب بریزد و قالب‌بندی را یاد بگیرد. در کتاب نوشته است که قالب دو یا سه تکه دارد و مغزی فلان جاست، اما عملاً نشان نمی‌دهد. ما باید این ارزشیابی را ترویج کنیم. تولید و ضمانت کیفیت زمانی میسر است که عامل کار صلاحیت و شایستگی داشته باشد و صلاحیت و شایستگی باید احراز شود.

حسن آقابابایی

الگوی ارتباط‌دهی سطوح شایستگی و عناصر آن

کلیدواژه‌ها:
سطوح شایستگی، عناصر شایستگی، مهارت، دانش، نگرش

مقدمه

مفهوم «الگو»[1] ناظر بر طرحی ذهنی است که امکان تفکر و تأمل نظری یا عملی را در عرصه‌ای معین یا در مورد چیز خاصی فراهم می‌آورد. الگوهای مطرح شده در این نوشتار از نوع تبیینی‌اند که سعی در توصیف رابطهٔ بین اجزای «شایستگی» با سطوح آن دارند. واژهٔ شایستگی در فرهنگ لغات عمومی به معنای لیاقت، کاردانی، مهارت و تبحر و در فرهنگ لغات تخصصی مدیریت به معنی صلاحیت، اهلیت، قابلیت و توانایی آمده است. همچنین، در متون دینی و مدیریت اسلامی اصل شایستگی و کفایت به‌عنوان اصلی مترقی برای ادارهٔ امور جامعه مطرح شده و در ابعاد متفاوت مورد تأکید قرار گرفته است. در این خصوص در «سورهٔ نساء» آیهٔ ۵۸ شایستگی به عنوان اهلیت، و مدیریت به عنوان امانت معرفی شده است: «ان الله یامرکم ان تودوا الامانات الی اهلها.»

وجه مشترک تعاریف شایستگی و کاردانی این است که حاصل ترکیب دانش، مهارت و نگرش مطلوب در انجام کار است؛ ترکیبی که عمدتاً به وسیلهٔ آموزش مبتنی بر شایستگی حاصل می‌آید.

آموزش مبتنی بر شایستگی مدلی از آموزش است که امروزه به دلایل برخورداری از اثر بخشی لازم در بهبود بهره‌وری مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی و درسی قرار گرفته است.

شایستگی دارای مراتب و سطوحی است که در سطح‌بندی‌های متفاوت، چهار سطح توافق و کاربرد بیشتری پیدا کرده است. همچنین، شایستگی دارای اجزا و عناصری است که در یک دیدگاه شامل دانش، مهارت و نگرش و در دیدگاه دیگری براساس اسناد تحولی، شامل علم، عمل، ایمان، و اخلاق و تفکر است.

مفهوم‌شایستگی

واژهٔ شایســـتگی ابتدا توسط شـــرکت «AT&T»، یکـــی از بزرگ‌ترین شـــرکت‌های مخابراتی در دنیا در حوزه ســـازمانی به‌کار برده شـــده است. در دههٔ ۱۹۶۰ میلادی رویکرد شایســـتگی به‌صورت رسمی آغاز به‌کارکرد و «دانشگاه هاروارد» دراین بین نقش اصلی را داشت.

واژهٔ شایستگی در فرهنگ لغات عمومی به معنای لیاقت، کاردانی، مهارت و تبحر اســـت و در اصطلاح توانایی انجام کار برابر اســـتاندارد تعریف شده است. فرهنگ آکســـفورد (۲۰۰۵) شایســـتگی را قدرت و ظرفیت انجام یک وظیفه تعریف کرده است.

انواع‌شایستگی‌ها

شایستگی حرفه‌ای: فردی که از دانش، مهارت و توانایی لازم برای انجام شـــغل برخوردار اســـت، می‌تواند مســـائل و وظایف شـــغلی خـــود را به‌طور مستقل و انعطاف‌پذیر انجام دهد، و توان برنامه‌ریزی بـــرای آینده در حـــوزهٔ کاری خـــود را دارد، از این شایستگی برخوردار است.

شایســـتگی فنی: یعنی جذب و همگون کردن قابلیت‌هـــای شـــناختی و مهارت‌هـــای حرکتی در چارچوب و مقررات مورد نیاز شغل.

شایستگی روش شناسی: عبارت است از توانایی خودآگاه‌سازی و جذب یادگیری‌های بنیادی و کسب تکنیک‌های مورد نیاز کار.

شایســـتگی‌های فردی: توانایـــی عکس‌العمل و دریافـــت بازخـــورد در مقابل عمـــل خویش. این شایســـتگی موجب شـــناخت خـــود، تقویت حس مســـئولیت‌پذیری، گســـترش علاقه‌هـــای فردی و خودراهبری می‌شود.

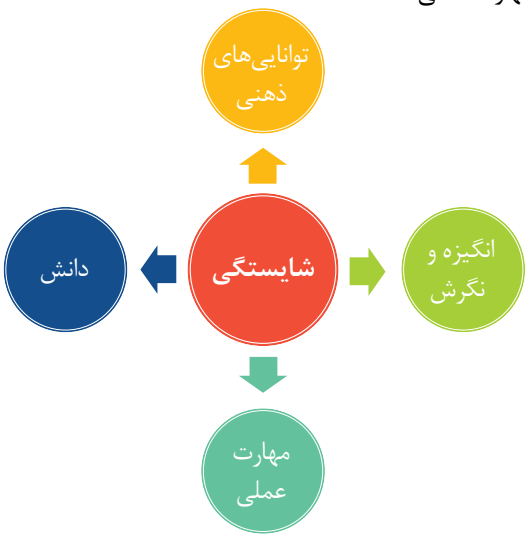
شایستگی اجتماعی: به معنی توانایی همکاری و هم‌زیســـتی با دیگران از طریق جذب و یادگیری مهارت‌های پایهٔ ارتباطی و همکاری است.

همچنین، بـــا نگاهی به مباحث مطرح شـــده در «سند مبانی نظری و فلسفهٔ تعلیم‌وتربیت» (مصوب ۱۳۹۰) درمی‌یابیم که مفهوم شایستگی مورد توجه سیاســـت‌گذاران و طراحان این سند بوده است. در «ســـند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش» نیز یکی از مفاهیم کلیدی مفهوم شایســـتگی است. در بخش کلیات این ســـند در تبین مفهـــوم «تعلیم‌وتربیت» آمده اســـت: رســـیدن به مراتبی از حیـــات طیبه مستلزم کسب «شایســـتگی»های پایه دانسته شده است». در ســـند مبانی نظری سند تحول منظور از شایستگی مجموعه‌ای ترکیبی از صفات، توانمندی‌ها و مهارت‌های ناظر بر همهٔ جنبه‌های هویت (عقلانی، عاطفی، ارادی و عملی) اســـت که متربیان در جهت درک و عمل برای بهبود مستمر موقعیت خود (برای دستیابی به مراتب حیات طیبه) باید آن را «کسب» کنند.

اصطلاح شایســـتگی برای توصیف مجموعه‌ای از رفتارهایی به‌کار می‌رود که ترکیبی پیچیده و واحدی از دانـــش، مهـــارت، توانایی‌ها و انگیـــزه را منعکس می‌کند و با عملکرد در یک نقش خاص مرتبط است. **کاتانو** و همکارانش (۲۰۰۱) دریافته‌اند که در اکثر تعریف‌های شایستگی گروه‌هایی از رفتارهای مرتبط یا (KSAO[۲])هایی مورد نیاز با جنبه عملیاتی قلمداد می‌شوند.

- Knowledge: دانش و ساختار فنی و تخصصی شغل که مستقیماً در عملکرد شغلی دخالت دارد.
- Skills: مهـــارت و تـــوان انجـــام وظایفی که بر اســـتفاده از ابزار و تجهیزات و ماشین‌آلات مورد نیاز است.
- Abilities: توانایی و قابلیت انجام فعالیت‌های جسمی و ذهنی موردنیاز وظایفی که ابزار و تجهیزات در آن دخیل نیســـتند و غالباً کاربرد اصول علمی و مبتنـــی بر دانـــش کار را منعکس می‌کنند؛ مانند توانایی تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر در تقاضا.
- other characteristig: ویژگی‌های دیگر شامل انگیزه، تمایلات، و خُلق‌وخوست.

در مجموع می‌توان ادعا کرد که شایستگی ترکیبی پیچیده از انگیزه، توانایی‌های ذهنی، دانش کاربردی و مهارت عملی است.



تعریف عملیاتی شایستگی

به مجموعهٔ اثبات شده‌ای از دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام یک «تکلیف کاری»[۳] براساس استاندارد، شایستگی گویند که در حوزهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای به سه دستهٔ فنی، غیرفنی[۴] و عمومی تقسیم می‌شود.

سطوح شایستگی

صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح کیفی شناخته شده از یک شخص در محیط کار را سطح شایستگی مورد انتظار و نیاز گویند.

سطح شایستگی انجام کار معیار اساسی «ارزشیابی» است. بین کشورهای مختلف نظام‌های سطح‌بندی شایستگی گوناگونی وجود دارند، اما نظام چهار سطحی معمول‌ترین آن‌ها به نظر می‌رسد.

یکی از شناخته‌ترین این سطح‌بندی‌ها «سطح‌بندی شایستگی وهبا» (۲۰۰۸) شامل چهار سطح است:

- **سطح یک** شایستگی: آگاهی[۵]
- **سطح دو** شایستگی: دانش[۶]
- **سطح سه:** مهارت[۷]
- **سطح چهار:** تسلط[۸]

در نمودار ۱ جزئیات این سطح‌ها نشان داده شده است.

سطح ۱

دانستنی‌های پایه، دارای آگاهی و توانایی کار تنها تحت سرپرستی سطح پایه، فهرست کردن، تشخیص، سؤال کردن، توانایی کسب اطلاعات، و نیازمند سرپرست بودن

سطح ۲

دانش فنی انجام کار، توانایی انجام کار بدون سرپرستی به‌طور مستقل، توصیف، مشارکت، توضیح، کار با استفاده از خطوط راهنما و تشخیص زمان ارجاع به راهنما

سطح ۳

ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها، کشف راه‌های افزایش مشارکت خود و دیگران، فراهم کردن خطوط راهنما و هدایت، ارائهٔ شایستگی به دیگران، تعیین چشم‌انداز بیرونی

سطح ۴

خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد، نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران، اقتباس چشم‌انداز بلندمدت

نمودار ۱

فضای حالت در شایستگی

در آمـوزش مبتنـی بـر شایسـتگی دو عنصر «شایسـتگی» و «آگاهی» در عمل مورد توجه قرار می‌گیرنـد. هنرجو در فرایند یاددهی ـ یادگیری در چهار حالت قرار می‌گیرد:

حالت اول: آگاهی ندارد و شایسـته هم نیست. از این حالـت تحت عنوان منطقـهٔ خطر نام برده می‌شود، به این معنی که هنرجو/ یادگیرنده باید به سرعت از آن گذر کند.

حالت دوم: آگاهـی دارد، ولی هنـوز هنرجو/ یادگیرنده شایسـته نیسـت. از این حالت به عنوان منطقهٔ عبور و گذر نام برده شده است.

حالت سـوم: آگاهی دارد، و شایسته است. این حالت ناحیهٔ هدف آموزشی برای شایستگی محسوب می‌شـود و قرار اسـت هنرجو/ یادگیرنده با کسب دانش، آگاهی پیدا کند، با به‌کار بستن آن ماهر شود و با کاربرد آن در محیط‌های متفاوت به شایسـتگی نائل شود.

حالت چهارم: مربوط به کسانی است که ممکن است آگاهی نداشته باشند، اما شایستگی پیدا کنند که در نظام‌های آموزشی اسـتاد ـ شاگردی چنین است.

حالت‌های مزبور در جدول ۱ نشان داده شده است.

الگوی ۱

ایـن الگو که مبتنـی بر طبقه‌بنـدی هدف‌های یادگیری **مارزانو** اسـت، سـه نظام[۹] و یک «حیطهٔ دانشـی»[۱۰] دارد، که هر سـه برای تفکر و یادگیری لازم‌اند. این سه نظام عبارت‌اند از:

- نظام شخصی[۱۱]
- نظام فراشناختی[۱۲]
- نظام شناختی[۱۳]

هنگامـی که در انجام یک کار جدید اختیار و حق انتخاب وجود دارد، نظام شـخصی تصمیم می‌گیرد که آیا رفتار فعلی ادامه یابد یا فرد مشـغول فعالیت جدیدی شود.

نظام فراشناختی، هدف‌ها را یکپارچه می‌کند (در یک مجموعهٔ واحد) و مسـیر دسـتیابی آن‌ها را تا تحقق تمام و کمال و بدون اشـکال هدف‌ها تعقیب می‌کند.

جدول ۱.

	غیرشایسته	شایسته
غیرارادی	۱: نمی داند که نمی‌داند	٤: از راه کشف (درک مستقیم) می‌داند و انجام می‌دهد
آگاه و ارادی	۲: می‌داند که نمی‌داند	۳: می‌داند و انجام می‌دهد آنچه را که نیاز دارد

با توجه به سطوح بیان شده در هدف‌های یادگیری و عملکردی (شامل عناصر دانشی، نگرشی و مهارتی)، به همراه سـطوح شایسـتگی‌ها، دو الگوی تبیینی پیشنهاد می‌شود. مدل‌ها و الگوها بیانگر رفتار نظام‌ها و فرایندها هسـتند. با طراحی الگو آسان‌تر می‌توان فکر کرد. این دو الگو سـعی دارند توصیف کنند که هدف یادگیری در چه سطحی از شایستگی قرار دارد تا براسـاس آن بتوان روش مناسبی برای تحقق آن هدف انتخاب کرد.

نظام شـــناختی همهٔ اطلاعات ضـــروری و لازم را پردازش می‌کند و حیطهٔ دانشی، محتوا و مضمون را پوشش می‌دهد (جدول ۲).

جدول ۲.

نظام شخصی		
باور و اعتقاد به اهمیت دانش	باور و اعتقاد به کارایی	هیجانات مربوط به دانش

نظام فراشناختی			
تعیین هدف‌های یادگیری	نظارت بر اجرای دانش (تحقق بخشیدن)	نظارت بر وضوح و روشنی	نظارت بر دقت و درستی

نظام شناختی			
بازیابی دانش	«ادراک»[۱۴] (فهم)	تجزیه و تحلیل	«به‌کارگیری‌دانش»[۱۵] (بهره‌برداری دانش)
ـ فراخوانی ـ اجرا	ـ استنتاج ـ تفسیر و تحلیل ـ بازنمایی	ـ جور کردن ـ دسته‌بندی کردن ـ مطالعهٔ مقدار و نوع خطا (تحلیل خطا) ـ تعمیم دادن ـ تصریح کردن (معین کردن)	ـ تصمیم‌گیری ـ حل مسئله ـ تحقیق آزمایشگاهی ـ پژوهش

حوزهٔ دانشی		
اطلاعات	روندهای ذهنی	روندهای فیزیکی (بدنی)

حوزهٔ دانشی

در آموزش ســـنتی قدیم تمرکـــز اغلب آموزش‌ها بـــر بخش دانش بـــود. همواره فرض بـــر این نهاده شـــده بود که دانش‌آمـــوزان، قبل از اینکـــه دربارهٔ موضوعی به‌طور جـــدی و واقعی بتوانند فکر کنند، به مقدار قابل‌توجهی دانش نیاز دارند. متأسفانه، در کلاس‌های درس ســـنتی و قدیمی، آموزش به‌ندرت فراتر از انباشت و تراکم دانش حرکت می‌کرد و قفسهٔ ذهنی دانش‌آموزان که پر از حقایق دانشی بود، بعد از آخرین امتحان به سرعت خالی می‌شد.

دانش عاملی اصلی و حیاتی در تفکر اســـت. بدون داشـــتن اطلاعات کافی دربارهٔ موضـــوع یادگیری، عملکـــرد نظام‌های دیگر خیلی ضعیف می‌شـــود و قادر به مهندســـی فرایند یادگیری نخواهد بود. یک خودروی قدرتمند با آخرین فناوری روز دنیا نیازمند سوخت است تا بتواند حرکت کند. بنابراین می‌توانیم بگوییم که دانش عبارت است از سوختی که فرایند تفکر را توانمند و آن را قدرتمند می‌سازد.

در این الگو دانش در سه طبقه معرفی می‌شود:
۱. اطلاعات[۱۶]
۲. روندهای ذهنی[۱۷]
۳. روندهای فیزیکی[۱۸] (بدنی)
به عبارت ساده‌تر، مشخص کردن اینکه اطلاعات مفهوم چه دانشی را به ما می‌دهد و روندها، چگونگی دستیابی به آن‌را مشخص می‌کنند.

اطلاعات

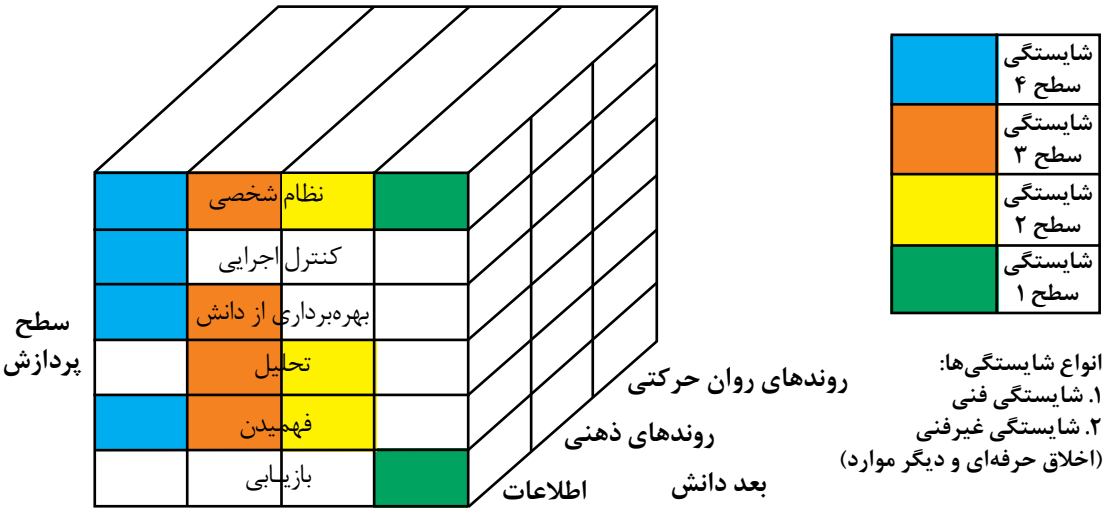
اطلاعات شامل «سازمان‌دهی ایده‌ها»[۱۹]، مانند اصول تعمیم، و «جزئیات»[۲۰]، مانند واژگان (اصطلاحات واژه‌ای) و حقایق (واقعیت) است. اصول تعمیم اهمیت دارند، زیرا به ما اجازه می‌دهند، اطلاعات زیادی را با تلاش کمتری و با دسته‌بندی مفاهیم، ذخیره کنیم. برای مثال، شخصی ممکن است هرگز دربارهٔ **اکباش**[۲۱] چیزی نشنیده باشد. اما وقتی که دریابد این حیوان نوعی سگ است، می‌فهمد که کمی هم دربارهٔ آن می‌داند.

روندهای ذهنی

روندهای ذهنی می‌توانند فرایندها و مهارت‌های پیچیده‌ای را مرتب و منظم یا محدود کنند. نوشتن یک راهنما یا دستور کار کوتاه برای ساده‌تر کردن کارها، مانند تکنیک‌ها، الگوریتم‌ها و استفاده از قوانین ساده، نمونه‌هایی از فعالیت‌های ذهنی هستند. خواندن نقشه یک تکنیک است، زیرا شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که به رعایت نظم خاص نیاز ندارد. محاسبات و تقسیم‌های طولانی که از نظمی استوار و محکم پیروی می‌کنند و تغییر شرایط روی آن‌ها اثر نمی‌گذارد، یک الگوریتم است. قانونی مرتبط با سرمایه‌داری که برای موارد خاص به‌کار می‌رود، نمونه‌ای از قوانین ساده است.

روندهای بدنی (فیزیکی)

اندازه و درجهٔ (شکل و نقش) روندهای بدنی برای یادگیری با توجه به موضوع یادگیری متفاوت است. برای مثال، روند فیزیکی لازم برای مطالعه کردن کتاب تنها مستلزم حرکت چشم به سمت چپ و راست و هماهنگی مختصری برای ورق زدن کتاب است. به‌عبارت دیگر، آموزش حرفه‌ای و بدنی (جسمی) نیازمند فرایندهای فیزیکی گسترده و پیچیده‌ای است؛ همانند آنچه در بازی تنیس یا ساختن یک قطعه از لوازم منزل صورت می‌گیرد. نیرومندی (قدرت)، تعادل، چالاکی دستی، و به طور کلی، سرعت از عوامل مؤثر در کارایی فرایندهای فیزیکی هستند. بسیاری از فعالیت‌هایی که دانش‌آموزان در اوقات فراغتشان از آن‌ها لذت می‌برند، مانند ورزش یا بازی‌های رایانه‌ای، نیازمند اجرای روندهای فیزیکی مشخص و معینی هستند.



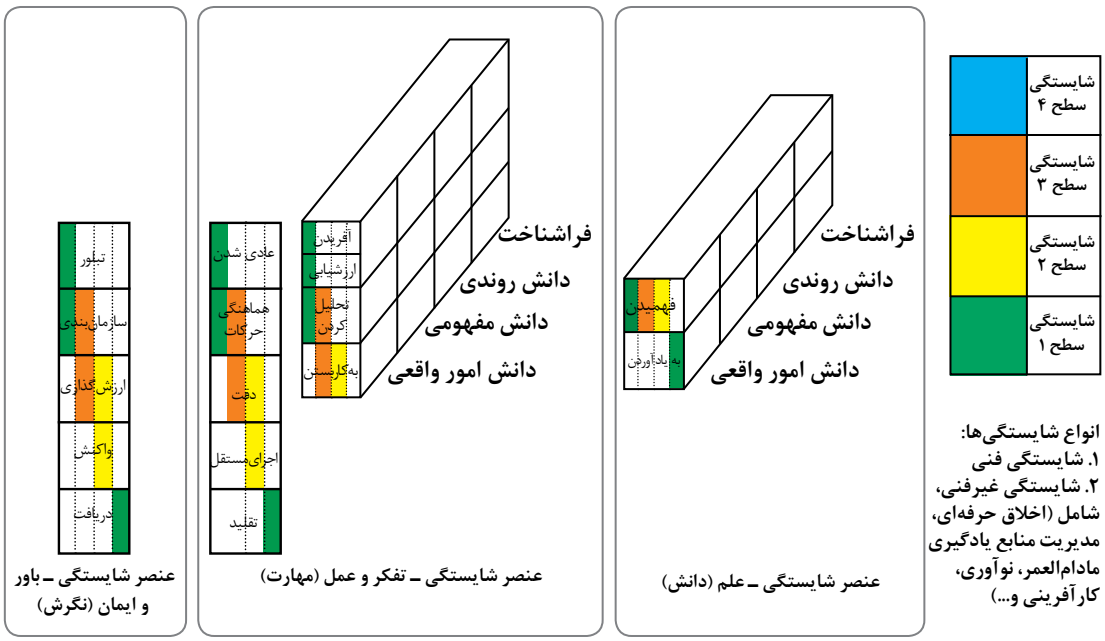
نمایه الگوی ۱. اجزای شایستگی و ارتباط آن‌ها با سطوح شایستگی

الگوی ۲

در ایـــن الگو کـــه از طبقه‌بندی اهـــداف یادگیری بلوم استفاده شـــده است، سعی در تبیین بین عناصر شایستگی (دانش و مهارتی و نگرشی) و سطوح آن دارد.

	عنصرشایستگی	مثال
علم(دانشی)	۱. دانش «بازشناسی و یادآوری آموخته‌ها»	۱. اصطلاحات متداول را می‌داند. ۲. مفاهیم اساسی را می‌داند. ۳. روش‌ها را می‌داند.
	۲. درک و فهـــم «تفســـیرها، ترجمه‌هـــا، و خلاصه‌های اطلاعات معین»	۱. اصول را می‌فهمد. ۲. نظریه‌ها را می‌داند. ۳. قوانین را می‌فهمد.
تفکر و عمل(مهارت)	۱. کاربرد «به‌کارگیری اطلاعات در موقعیتی متفاوت از آنچه عیناً آموخته و فهمیده شده است»	۱. مفاهیم و اصول را در موقعیت جدید به‌کار می‌برد. ۲. قوانین و نظریه‌ها را در موقعیت‌های عملی به‌کار می‌گیرد.
	۲. تجزیـــه وتحلیل «تجزیـــه کل به اجزای ترکیبی برای شناخت عناصر تشکیل دهنده آن»	۱. ساختار یک اثر هنری را تجزیه و تحلیل می‌کند. ۲. جدول‌ها و نمودارها را تجزیه و تحلیل می‌کند. ۳. یک متن ادبی را تجزیه و تحلیل می‌کند.
	۳. ترکیب «ترکیب اجزا برای تشکیل چیزی نو»	۱. اصول و قواعد را با یکدیگر ترکیب می‌کند. ۲. طرح جدیدی ابداع می‌کند. ۳. مطالب را با یکدیگر ترکیب می‌کند.
	٤. ارزشـــیابی «تصمیم‌گیـــری، قضاوت یا انتخاب مبتنی بر معیارها و منطق عقلی»	۱. یک اثر هنری را ارزشیابی می‌کند. ۲. روش‌های تدریس را ارزشیابی می‌کند. ۳. قوانین یادگیری را ارزشیابی می‌کند.
	۱. تقلید «مشاهده مهارت و تقلید از آن»	۱. از ابزار و وسایل تراشکاری آگاهی دارد. ۲. از لحاظ جسمی برای تراشکاری آمادگی دارد. ۳. به تراشکاری تا حدودی علاقه دارد. ٤. با کمک استادکار تراشکاری می‌کند.
	۲. اجرای مستقل «انجام عمل بدون کمک گرفتن از دیگران»	۱. به تنهایی تراشکاری می‌کند. ۲. به تنهایی نقاشی ساختمان انجام می‌دهد ۳. به تنهایی می‌سازد.
	۳. دقـــت «انجـــام عمل با صحـــت، دقت و ظرافت کافی»	۱. با دقت موتور مولد را سیم‌پیچی می‌کند. ۲. با دقت رادیو تعمیر می‌کند. ۳. با دقت جوشکاری می‌کند.
	٤. هماهنگی حرکات «آمیختن بیش از یک مهارت و انجام هماهنگ آن‌ها»	۱. با هماهنگی چشم و دست مجسمه می‌سازد. ۲. با هماهنگی چشم و دست چکش می‌سازد. ۳. با هماهنگی چشم و دست و گوش ارکستر را رهبری می‌کند.
	۵. عادی شـــدن «انجام کامل یک مهارت یا بیشتر به آسانی و به‌طور خودکار»	۱. با مهارت رانندگی می‌کند. ۲. با مهارت تراکتور شخم می‌زند. ۳. با مهارت قالی می‌بافد.

	عنصرشایستگی	مثال
باور و ایمان (نگرشی)	۱. دریافت «آگاهی وتوجه غیرفعال به پدیده یا محرک معین»	۱. نسبت به اهمیت یادگیری آگاهی نشان می‌دهد. ۲. نسبت به نیازهای انسان و مسائل اجتماعی حساسیت نشان می‌دهد. ۳. با دقت به فعالیت‌های کلاس توجه می‌کند.
	۲. واکنش «پذیرش انتظارات از طریق توجه یا واکنش نسبت به محرک‌ها یا پدیده‌ها»	۱. قوانین مدرسه را رعایت می‌کند. ۲. برای انجام کاری ویژه داوطلب می‌شود. ۳. از مطالعه شعر و ادب لذت می‌برد.
	۳. ارزش‌گذاری «نشان دادن رفتاری منطبق بر عقیده در موقعیت‌هایی که اجباری برای اطاعت در میان نباشد»	۱. به نقش علم زندگی روزمره ارج می‌نهد. ۲. نسبت به رفاه و آسایش دیگران علاقه نشان می‌دهد. ۳. خود را در قبال پیشرفت اجتماعی متعهد می‌داند.
	۴. سازمان‌بندی «نشان دادن رفتار حاکی از تعهد نسبت به ارزش‌ها»	۱. نقش برنامه‌ریزی منظم در حل مسئله را می‌شناسد. ۲. مطابق توانایی‌ها علایق و اعتقادات خویش برنامه‌ای برای زندگی خود تدوین می‌کند.
	۵. تبلور «رفتار کلی مبتنی بر ارزش‌های درونی شده»	۱. برای انجام کار مستقل از خود اعتمادبه‌نفس نشان می‌دهد. ۲. در فعالیت‌های گروهی عملاً همکاری می‌کند. ۳. عادات خوب بهداشتی را جذب می‌کند.



نمایه الگوی ۲. اجزای شایستگی و ارتباط آن‌ها با سطوح شایستگی

با توجه به تجربه‌های سایر کشورها و تجربه‌های داخلی، الگوی ۱ توصیه می‌شود.

*** پی‌نوشت‌ها**

1. Model
2. Knowledge, Skills, Abilities, other charateristics
3. Task

٤. یکی دیگر از عنوان‌های این دسته از شایستگی‌ها،شایستگی‌های مشترک و محوری استخدام‌پذیری است.

5. Awareness
6. knowledge
7. skill
8. Mastery
9. System
10. Knowledge Domain
11. Self- System
12. Metacognitive System
13. Cognitive System
14. Comprehension
15. Knowledge Utilization
16. Information
17. Mental Procedures
18. Physical Procedures
19. Organizaing Ideas
20. Details
21. Akbash

*** منابع**

۱. اسمعیلی، مهدی (۱۳۹۲). طراحی و تدوین فرایندهای برنامه‌ریزی درسی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه ای وکاردانش.
۲. آقابابایی، حسن (۱۳۹۳). چارچوب مهارت‌های تفکر در طبقه‌بندی جدید مارزانو از اهداف آموزشی.
۳. نبی‌زاده، محمدعلی [بی‌تا]بررسی نقش آموزش مبتنی بر شایستگی در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای.
٤. دیانتی، محمد و عرفانی، مریم (۱۳۸۸). «شایستگی، مفاهیم وکاربردها». مجلهٔ تدبیر. شمارهٔ ٦. تیرماه.
۵. اسمعیلی، مهدی (۱۳۸۸) مقدمه‌ای بر آموزش مبتنی بر شایستگی، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای وکاردانش.
٦. فیض، مهدی (۱۳۹٤)، «تأملی بر مفهوم شایستگی». روزنامهٔ اطلاعات. ۱۲ مهر.
۷. جوادی، محمدجعفر [بی‌تا]. شایستگی‌های عام در برنامهٔ درسی، کار حرفه‌ای و پرورش شایستگی.
۸. باقری، خسرو (۱۳۹۲). الگوی مطلوب آموزش‌وپرورش در جمهوری اسلامی ایران.
9. Four stages of competency–wikipedia contributors, The Free Encyclopedia.3Mar.2010.web 4Mar.2010
10. http://yabaloii.blogfa.com/post-8.aspx
11. competencies and KSAO, s Ottawa. public 1998 kiersted, J.(-2 years, Journal (of25) Rewriting the discovery of grounded theory after 1996 Locke, k

اعظم جهانگیری، محمد لطفی‌نیا، مصطفی سفیدروح، محمد جلالی

تجربهٔ ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در هنرستان

کلیدواژه‌ها:
اینفوگرافی، شایستگی، ارزشیابی، پودمان، سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، یاددهی ـ یادگیری

مقدمه

فرایند ارزشیابی عملکردی مبتنی بر «شایستگی محوری» در نظام آموزشی جدید متوسطهٔ دورهٔ دوم سه سالهٔ شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای برای درس‌های فنی و غیرفنی، با شروع سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ در پایهٔ دهم به اجرا درآمد که هدف‌های آن، آموزش و تدریس با روش «فعالیت‌محور» و درهم تنیدگی (دانش، مهارت و نگرش) برای کسب شایستگی در سطح مورد انتظار برنامهٔ درسی و در نهایت، تربیت و پرورش نیروی کار شایسته و دارای صلاحیت حرفه‌ای به منظور توسعهٔ منابع انسانی و پاسخ‌گویی به نیاز بازارکار است.

در همین زمینه، به منظور ارزیابی بازخورد روش جدید ارزشیابی در اجرا، با طرح ۹ پرسش کلیدی از آقایان **مصطفی سفیدروح**، هنرآموز هنرستان شهید رجایی منطقهٔ ۱۸ تهران، و **محمد لطفی‌نیا**، کارشناس دفتر تألیف و برنامه‌ریزی درسی رشتهٔ صنایع چوب و مبلمان، **محمد جلالی**، هنرآموز رشتهٔ کشاورزی، و خانم **اعظم جهانگیری**، هنرآموز رشتهٔ انیمیشن، پاسخ‌های داده شده جمع‌بندی و برای مخاطبان علاقه‌مند در این ویژه‌نامه درج شده است.

پرسش و پاسخ‌ها

۱. آیا ارزشـــیابی مبتنی بر شایســـتگی بر کاهش اضطراب هنرجویان تأثیر داشته است؟

اضطـــراب و دلهرهٔ دانش‌آموزان در امتحان تاکنون به‌خاطـــر تعداد زیـــاد درس‌ها، حجم زیـــاد محتوا، کمبـــود وقت کافی برای مطالعه و یادگیری به‌خاطر انباشـــته شـــدن مطالب در روزهای قبل از امتحان، حفـــظ کردن محض و کلمه به کلمهٔ مطالب (**صرفاً برای پاسخ‌گویی به سؤالات**) و... بوده است. این شرایط باعث می‌شـــود فرایند یادگیری اتفاق نیفتد و دانش‌آمـــوز همواره در جلســـهٔ امتحـــان با دلهره و اضطراب روبه‌رو شـــود. حال که ارزشیابی مبتنی بر شایســـتگی حین آموزش و در پایان آموزش هر پودمـــان (**دانش، مهارت و نگـــرش**) به صورت یکپارچه انجام می‌گیرد، فشار کمتری به هنرجو وارد می‌شـــود و اضطراب و نگرانی او تا حد زیادی قبل از آزمون از بین می‌رود. زیرا به تدریج درمی‌یابد، در این روش برای انجام کارها باید به دانسته‌ها، شایستگی‌ها و خودباوری خود متکی باشـــد، نـــه حفظ کردن و به‌خاطر ســـپردن مطالب برای قبولـــی در آزمون و مجازشدن در امتحان عملی (کارگاهی).

از طرف دیگـــر، چون آزمون در نظام قبل فقط در چند ساعت محدود و مشخص برگزار می‌شد، هنرجو دچار اضطراب و نگرانی می‌شد. حتی در برخی موارد یک هنرجو لایق و با ظرفیت بالا برای انجام مهارت، به دلیل مطالعهٔ کم یا در شب امتحان درس خواندن، موفق به گذراندن درس نمی‌شـــد. اما چون در روش ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، صلاحیت و شایستگی هنرجو مورد ســـنجش قرار می‌گیرد و با گذر از هر پودمان، حتی اگر موفق به کسب نمرهٔ قبولی نشود، به آموزش و یادگیری پودمان بعدی وارد می‌شود و می‌تواند پودمان افتاده را مجدداً امتحان بدهد، این روش در ایجـــاد انگیزه برای یادگیری و از بین رفتن اضطراب و نگرانی هنرجو بسیار مؤثر است.

۲. آیا هدف‌های شایستگی تحقق یافته‌اند؟

برنامهٔ تدوین شـــده برای بررسی سطح شایستگی هنرجویان بســـیار مفید و مؤثر اســـت. زیرا دانش، مهارت و نگرش هنرجویان ســـنجش و ارزشـــیابی می‌شـــود. ولی چون این روش در پایـــهٔ دهم برای اولین‌بار در دورهٔ سه سالهٔ نظام جدید دورهٔ متوسطهٔ دوم شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای به اجرا درآمده است، هنوز مدیران، معاونان، هنرآمـــوزان، هنرجویان و عوامل اجرایی دســـت‌اندرکار هنرستان شـــناخت کافی از بایدهـــا و نبایدها ندارند و کاســـتی‌هایی کم و بیش لمس و مشـــاهده می‌شـــوند. برای مثال، اطلاع کم هنرآمـــوزان از روش ارزشـــیابی، چگونگـــی انجام ارزشـــیابی پایانی، تغییرپذیری بـــا رویکرد جدید، ناکافی بودن زیرساخت‌ها و تجهیزات رایانه‌ای برای رشتهٔ صنایع چوب، همچنین مواردی مانند کوتاهی در خرید مواد اولیهٔ مورد نیاز قبل از شـــروع ســـال تحصیلی، در دسترس نبودن کتاب‌های درسی اصلی، مناسب نبودن بودجهٔ سرانه و سایر موارد مشابه، بر تحقق صددرصد هدف‌های شایستگی تأثیرگذار بوده است. یقیناً در سال‌های آتی این مشکلات تا حدود زیادی مرتفع خواهند شد.

بنابراین، در مورد تحقق اهداف شایســـتگی شاید هنوز زود اســـت قضاوت درستی کرد، ولی با اجرای ارزشـــیابی تعدادی از پودمان‌ها به‌طور قطع می‌توان گفـــت، بســـیاری از هدف‌های مـــورد انتظار تحقق یافته‌انـــد. با این حال، چون رســـیدن به هدف‌های مدنظر عملکرد هنرجویان به‌صورت یکپارچه در ابعاد متفاوت (دانش، مهارت، نگرش‌ها، گرایش‌ها و باورها) بسیار سخت و زمان‌بر است، داوری در مورد برخی از شایستگی‌های غیرفنی برای هنرآموزان مشکل است.

در مجموع، با توجه به اجرای روش جدید ارزشیابی و اطلاع کم مســـئولان اجرایی از جزئیات این روش که به تازگی اطلاع یافته‌اند، هدف‌های شایســـتگی آن‌گونه که مورد انتظار اســـت، تحقـــق نیافته‌اند و در صورت آگاهی کامل مســـئولان، قطعاً هدف‌های موردنظر تحقق می‌یابند.

۳. آیا مدیـــران، خانواده‌هـــا و... در اجرا همراهی داشته‌اند؟

با توجه به اســـتقرار نظام جدید برای اولین‌بار در ســـال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ (پایهٔ دهم) نظام جدید سه سالهٔ دورهٔ متوسطهٔ دوم شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای در هنرستان‌ها، به دلیل برگزار نشدن دورهٔ توجیهی قبل از شـــروع سال تحصیلی برای مدیران، معاونان فنی، سرپرستان و کارکنان بخش‌های متفاوت هنرستان، و حتـــی هنرآموزانی که در تابســـتان ۱۳۹۵ دورهٔ توجیهی آموزش کتاب‌های درسی جدیدالتألیف پایهٔ دهم را گذراندند، تنها تا حدودی با روش ارزشـــیابی جدید آشنا هستند، و از طرفی ابلاغ نشدن به موقع بخشنامهٔ دستورالعمل اجرایی ارزشیابی، و سردرگمی همکاران دست اندرکار آموزشی، انجام ارزشیابی در

نوبت اول سال تحصیلی جاری به تعلیق در آمد.
ارتبـــاط با خانـــوادهٔ هنرجویان بیشـــتر از طریق حضور در جلسات انجمن اولیا و مربیان، کلاس‌های آموزش خانواده، مراجعات مکرر اولیا در طول ســـال تحصیلی و یا تماس تلفنی با ارائهٔ توضیحات توسط همکاران و آگاهی تدریجی، تاحدودی شکل گرفت و اغلـــب خانواده‌ها در اجرای طـــرح در حد بضاعت خود با مســـئولان همکاری و همراهی داشتند. برای مثال، اکثر هنرجویان رشتهٔ صنایع چوب و مبلمان هنرســـتان شهید رجایی منطقهٔ ۱۸ تهران در محلهٔ یافت‌آباد که در این منطقه ســـکونت دارند، به دلیل موقعیت منطقه که یکی از قطب‌های فعال صنعتی در زمینهٔ ساخت‌وســـاز و عرضهٔ محصولات تولیدی صنایع چوب (مبلمان خانگی، اداری، تزئینات چوبی، ســـرویس خواب و...) است، با آگاهی و شناخت، دید باز و علاقه‌مندی به‌خاطر آشنایی بیشتر با این رشته، دســـت به انتخاب آن زدند.همین امر باعث شد که اولیای هنرجویان، هنرآموزان و حتی مدیران نیز در اجرا هم‌فکر و یاور یکدیگر باشند. تهیهٔ رایانه، طراحی نرم افزارهای آموزشـــی مرتبط با رشتهٔ صنایع چوب و مبلمان، نظارت بر انجـــام تکالیف، تهیهٔ ابزارهایی مانند لباس کار، ماســـک، عینک ایمنی، متر، مته، دریل شـــارژی و... توســـط اولیا بـــه منظور برطرف کردن کمبود ابزار هنرســـتان، نمونه‌ای از همراهی و مساعدت آنان است.

۴. آیا در نظام اداری و ســـامانه، اصلاحات انجام گرفته است؟

نظام اداری و ســـامانه با اندک تأخیر اصلاح شـــد، ولی اطلاع‌رسانی این تغییرات به سطوح پایین‌تر به ترتیب از مدیر به معاون و هنرآموز به کندی صورت گرفت. البته سامانهٔ ثبت نمرات با دیگر سامانه‌های آموزش‌وپرورش زیاد هماهنگ نیست. اکثر مدیران در حـــال حاضر یک نمـــون برگ تهیـــه کرده‌اند و هنرآمـــوزان نمرات پنج پودمان (مســـتمر و پایانی) را در آن ثبت می‌کنند تا به محض اصلاح ســـامانه، نمرات ثبت شوند.
یکی دیگر از مشکلات موجود در اجرای ارزشیابی این بود که مستندات نمره و ارزشیابی هنرجویان باید در ســـامانه‌های دانش‌آموزی «سناد» و «دانا» ثبت می‌شـــد، اما امکان ثبت نتایج براساس دستورالعمل چگونگی ارزشـــیابی مبتنی بر شایســـتگی، وجود نداشت. لذا لازم است هرچه سریع‌تر نگارش جدید سامانهٔ دانا به مدارس ارسال شود.
از طرف دیگر، در ســـال تحصیلی بـــه دلیل ابلاغ دیرهنگام بخشـــنامهٔ دســـتورالعمل ارزشیابی، بین همکاران ســـردرگمی به‌وجود آمد و این موضوع به هنرجویان هم منتقل شد که به ایجاد دلهره در آنان انجامید. البته با ابلاغ چگونگی دستورالعمل اجرایی ارزشیابی هنرجویان و با توجیه و آشنایی با هدف‌ها و روش اجرا، این مشکل تا حدودی برطرف شد.
در رشـــتهٔ کشـــاورزی، همواره در ابتدای ســـال تحصیلی، چـــون هنرجویان به صـــورت گروهی در کارگاه‌ها آموزش می‌بینند، به راحتی می‌توان با کار گروهی و مشارکتی ارزشـــیابی به صورت فرایندی در طول ســـال تحصیلی انجـــام داد و هنرجویان با یادگیری تدریجی مهارت، دانش و... در هر پودمان، بـــدون اضطراب و دلهـــره، مراحل آمـــوزش را طی می‌کنند و نگرانی روز امتحان برای آن‌ها وجود ندارد. البته استفادهٔ درســـت و بجا از کتاب همراه هنرجو در آزمـــون، یکـــی از عوامل مهـــم کاهش اضطراب و نگرانی و دلهره اســـت. زیرا با همراه داشـــتن این کتاب در جلســـه امتحان و به کمک آن، وی بدون داشتن دغدغه و دلهره و فراموشی مقیاس‌ها و اعداد جدول‌ها و روابط کاربردی، ریاضی، فیزیک و... کار خود را انجام می‌دهد و از آزمون لذت می‌برد.

۵. چه چالش‌هایی در رشـــته‌ای که شـــما آموزش می‌دهید، در اجرای ارزشیابی مبتنی بر شایستگی وجود دارند؟

رشـــتهٔ صنایع چوب و مبلمان رشـــته‌ای نســـبتاً پرهزینه اســـت. به دلیل کمبـــود بودجه‌های جاری هنرســـتان، امکان ســـپردن پروژه‌های درسی به هر هنرجو وجـــود ندارد و باید پروژه‌هـــا گروهی انجام گیرند که روند ارزشـــیابی را مختـــل خواهد کرد. از طرف دیگر، محصولات ســـاخته شده در این رشته مخاطب عـــام و قابلیت بازیافت یا فروش دارند، ولی به دلیل قوانین حاکم بر آموزش‌وپرورش، معمولاً یا دوباره برش می‌خورند و تا حدودی مورد استفاده قرار می‌گیرند، یا در جایی انبار و مستهلک می‌شوند. اگر سازوکار درســـتی برای فروش محصولات پایه‌ریزی شـــود، می‌توان محصولات ساخته شده در کارگاه را به هنرجو یا ســـایر افراد به قیمت مناســـب فروخت و از محـــل درامد آن، هزینـــهٔ خرید مواد اولیهٔ مورد نیاز پروژه‌های بعدی را تأمین کرد. این طرح مزایای زیادی دارد، مانند تکمیل کامل پروژه به دلیل عرضهٔ

آن به خود هنرجو، تمایل و دقت بیشتر هنرجویان در امر ساخت، و افزایش مهارت یادگیری و خودباوری هنرجویان در ساخت‌وساز.

با توجه به برنامه‌ریزی صورت گرفته قرار بر این است که هنرجویان در پایهٔ دهم با دستگاه‌های خطرزایی مانند دستگاه‌های برش کار نکنند (البته در پایه‌های ۱۱ و ۱۲ همهٔ هنرجویان با ماشین‌آلات صنایع چوب سروکار دارند) و قطعات برش‌خورده را فقط مونتاژ می‌کنند و استادکار رشته هم باید برای کل هنرجویان (یا حداقل گروه‌های تعیین شده برای کارگاه) وقت خود را صرف آماده کردن قطعهٔ کار کند که هم زمان‌بر است و هم طاقت‌فرسا.

یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در این رشته زمان بسیار کم کلاس‌هاست. زیرا برای کسب مهارت و شایستگی به فعالیت و کار زیاد نیاز است و مطالب موجود در کتاب‌ها با زمانبندی موجود در برنامه‌ریزی‌های صورت گرفتهٔ درسی با هم تناسب ندارند. نیاز است زمان درس‌های تخصصی بیشتر شوند تا کیفیت کسب شایستگی‌ها نیز افزایش یابد و زمان درس‌های عمومی غیرضروری کاهش یابد.

چالش دیگر در آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی در رشته‌های کشاورزی، مغایرت شروع سال تحصیلی و ایام حضور هنرجویان در هنرستان با برخی از فعالیت‌های عملی پیش‌بینی شده در برنامه‌های درسی است. به‌دلیل اینکه گیاهان زراعی، باغی، دام و طیور و آبزیان، موجوداتی زنده هستند و از نظر فصل رشد و تکثیر و سایر عملیات، تولید و پرورش و نگهداری آن‌ها در زمان‌های خاصی انجام می‌پذیرد که غالباً مصادف با تعطیلات نوروزی، تابستانی یا ایام امتحانات هنرجویان است. برای مثال، فصل کاشت، داشت و برداشت بسیاری از محصولات زراعی و یا باغی در مناطق گوناگون آب‌وهوایی متفاوت است. به همین دلیل در صورت خرید تجهیزات با فناوری پیشرفته، می‌توان از تأسیسات و تجهیزات مدرن کشاورزی بهره گرفت و تا حدودی بخشی از این مشکلات را برطرف کرد.

از دیگر چالش‌های موجود در آموزش و ارزشیابی رشته‌های گروه کشاورزی و غذا، فرسودگی و قدیمی بودن امکانات و تجهیزات موجود در کارگاه‌های آموزشی هنرستان‌هاست. با توجه به هزینهٔ بالای تجهیز کارگاه‌های نوین آموزش کشاورزی، ضروری با نوسازی هنرستان‌های کشاورزی، کارگاه‌های جدیدی طبق استاندارد با تجهیزات ایمن احداث کرد.

۶. کدام دوره‌های آموزشی مورد نیازند؟

دوره‌های آموزشی برای رسیدن به اهداف سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش در دو سطح عمومی و تخصصی ارائه می‌شوند:

دوره‌های عمومی:

- آشنایی با ارزشیابی مبتنی بر شایستگی و تفاوت آن با دیگر روش‌های معمول؛
- آشنایی با سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش برای همهٔ همکاران هنرستان؛
- آموزش دوره‌های شهروندی الکترونیکی؛
- آموزش برنامه‌نویسی با رایانه؛
- آموزش طراحی سایت.

دوره‌های تخصصی:

- آموزش نرم‌افزارهای تخصصی مرتبط با صنایع چوب و مبلمان؛
- آموزش ماشین‌آلات پیشرفتهٔ صنایع چوب؛
- آشنایی با یراق‌آلات جدید و کاربرد آن‌ها در رشتهٔ صنایع چوب و مبلمان؛
- طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه به سبک کلاسیک و جدید؛
- آموزش آشنایی با هنرهای سنتی چوبی برای استفاده در ساخت‌وساز محصولات صنعتی.

علاوه بر دوره‌های توجیهی که برای کتاب‌های جدیدالتألیف مختص هنرآموزان برگزار می‌شوند، لازم است دوره‌هایی برای کارشناسان فنی‌وحرفه‌ای ادارات آموزش‌وپرورش، سرگروه‌های آموزشی رشته‌های گوناگون، مدیران فنی و مهارتی، سرپرستان و استادکاران، معاونان اجرایی و دفترداران هنرستان‌ها برگزار شود تا فرایند ارزشیابی مبتنی بر شایستگی به درستی جا بیفتد. بهتر است این دوره‌ها حضوری باشد.

تا به حال چند نسل از هنرآموزان با روش ارزشیابی «نتیجه‌محور» فعالیت دانش‌آموزان را مورد ارزیابی و سنجش قرار داده‌اند. ولی با آموزش درس‌ها برای کسب شایستگی‌های فنی و غیرفنی و انجام فرایند ارزشیابی مبتنی بر شایستگی هر پودمان در حین و پایان آموزش در نظام جدید دورهٔ متوسطه دوم شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای، لازم است برای هنرآموزان دوره‌های تخصصی اجرا شود تا تسلط و مهارت کافی را برای اجرا کسب کنند و به ارائهٔ یک فایل «pdf» یا اسلاید (پاورپوینت) بسنده نشود.

۷. پیشـــنهادتان برای یاددهی ـ یادگیری بهتر کتاب راهنمای هنرآموز چیست؟

• بـــرای افزایش کارایی کتاب راهنما بهتر اســـت نرم‌افزار و فیلم‌هایی آموزشی از شایستگی‌های کتاب درسی تهیه و همراه کتاب راهنما در اختیار هنرآموز قرار گیرد.

• ابتدا کتاب درســـی اصلی تدوین و تألیف، سپس مطالب آموزشی متناسب با سرفصل‌های کتاب درسی برای کتاب راهنما تهیه و تدوین شـــود. همچنین، ساختار کتاب مطابق کتاب اصلی طراحی شود و در تألیف این دو کتاب مؤلف یا مؤلفان مشترک باشند.

• تدوین مطالب مشـــابه و هماهنگ با کتاب اصلی باشد.

• پاسخ پرسش‌های کتاب اصلی مربوط به فعالیت‌ها در راهنما آورده شود.

• تعدادی پرسش که ممکن است هنرجویان مطرح کنند، به همراه پاسخ آن‌ها پیش‌بینی و طراحی شود.

• تعـــدادی فعالیت و پرســـش جدید که در کتاب اصلی وجود ندارند، طراحی شود.

• فهرســـت کتاب‌ها و مقالات به‌روز و جدید برای دانش‌افزایی هنرآموزان تهیه و به آن‌ها ارائه شود.

• معنای مفاهیـــم و اصطلاحات پیچیده‌ای که در کتاب اصلی درج شده است و معادل سازی آن‌ها به زبان انگلیسی، آورده شود.

• در رشتهٔ انیمیشـــن، به‌دلیل آماده نشدن کتاب درسی، در حال حاضر از جزوه و سرفصل‌های قبلی استفاده می‌شود. کتاب دانش فنی ارائه شده، همان جزوهٔ درس کارگاه انیمیشن ۱ است و درس طراحی و زبان بصری تنها کتاب درسی تخصصی این رشته است. بنابراین پیشـــنهاد می‌شود، ابتدا کتاب اصلی تألیف، و به موازات آن، کتاب راهنمای هنرآموز فصل به فصل تألیف شود. همچنین، در هر فصل، ابتدا به کاربرد وسایل و تجهیزات پرداخته شود و پس از آن شرح مطالب و روش تدریس آورده شود.

۸. به منظور آشنایی هنرجویان با ارزشیابی مبتنی بر شایستگی چه مواردی را پیشنهاد می‌کنید؟

• برای آشنایی هنرجویان و خانوادهٔ آنان، می‌توان بروشور و نرم‌افزارهایی با موضوع ارزشیابی مبتنی بر شایستگی تهیه و در اختیار آنان قرار داد.

• از فعالیت‌هـــای کارگاهی با حضور کارشناســـان و هنرآموزان فیلم تهیه کرد و از طریق رســـانه‌های تصویری صدا و سیما در زمان مناسب برای مخاطبان پخش کرد.

• ارزشـــیابی هنرجویان به صورت مســـتقل برای هر تکلیف کاری (پودمـــان)، ضمن آموزش و پایان آموزش از «دانش، مهارت و نگرش» انجام پذیرد، نه به صورت زمان محدود (آزمون‌وار).

• چون روش ارزشـــیابی شایستگی در سه سطح (بالاتر از حد انتظار، شایسته بودن و شایسته نبودن) پیش‌بینی شده است، این نوع ارزیابی و سنجش برای هنرآموزان سخت است و ترجیح دارد از روش چهار سطحی که معمول‌ترین آن‌هاست، استفاده شود.

• تا زمانی که هنرآموز و مدیر از هدف‌های این نوع روش ارزشـــیابی اطلاعات کاملی برای فهم و درک مشـــترک به دســـت نیاورده‌اند، امکان ندارد بتوانند اطلاعات مناسب و مفیدی برای آشنایی هنرجویان به آنان انتقال دهند. از این‌رو ضروری است دوره‌های آموزشـــی مؤثر و مناسبی برای هنرآموزان و مدیران در مورد محاسن و معایب روش ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، در مقایسه با شیوهٔ ارزشیابی گذشته، در ابعاد همه‌جانبه برگزار شود.

۹. از بستهٔ آموزشی (کتاب همراه هنرجو و...) تا چه میزان در هنرستان استفاده شده است؟

حفظ کـــردن مطالب، ارقام، روابط محاســـباتی و اطلاعات پایه، برای اشتغال هنرجو در بازارکار، کاربرد ندارد. زیرا او باید با اســـتفاده از دانش و مهارت خود و با قدرت تحلیل، حل مسئله و نگرش، خواسته‌های کاری خویش و کارفرما را برآورده سازد. در حالی‌که کتاب همراه هنرجو ابزاری است که به هنرجو روش درســـت تحلیل و ارزیابی مســـائل را یاد می‌دهد و روابط محاســـباتی و اطلاعات مقدماتی را در اختیار هنرجو قرار می‌دهد تا قـــوهٔ ابتکار، خلاقیت و توان جست‌وجوی او برای محاسبات و عملیات کارگاهی بالا رود. در این صورت، نمرهٔ ارزشـــیابی بر مطالب از پیش حفظ شده و دانسته‌های سطحی متکی نخواهد

بود. برای مثال، آزمون‌های کتاب باز روش مناسبی برای سنجش معلومات و توانمندی‌های دانش‌آموزان هستند و این روش در کاهش اضطراب آن‌ها بسیار تأثیرگذار است.

امید است، همان‌طور که در اکثر دانشگاه‌های دنیا آزمون‌ها با روش کتاب باز برگزار می‌شوند و هدف آن‌ها سنجش تحلیلی و نگرشی دانشجویان در برخورد با مسائل است، این نگرش نوین در نظام آموزش‌وپرورش به خدمت گرفته شود و در دانشگاه‌های کشور نیز مورد استفاده قرار بگیرد.

کتاب همراه هنرجو در اکثر آزمون‌های هنرستان شهید رجایی، با توجه به علاقه‌مندی مدیر هنرستان به این امر، در آزمون همراه هنرجویان بوده است. البته مخالفت‌هایی هم از جانب بعضی از هنرآموزان نسبت به این شیوهٔ برگزاری وجود دارد و حتی شنیده شده است که در بعضی از هنرستان‌ها، با مخالفت مدیر هنرستان، هنرجویان از داشتن کتاب همراه هنرجو سر جلسهٔ امتحان محروم بوده‌اند که این مقاومت در برابر تغییر از نگاه قدیمی به آموزش ناشی می‌شود و جا دارد در این زمینه جلسات توجیهی بیشتری برگزار شود.

نکتهٔ مثبت دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد، تمرکز و توجه به امر آموزش با رایانه و نرم افزارهای آموزشی است که خوش‌بختانه بسترهای اولیهٔ آن، با هوشمندسازی مدرسه‌ها در سال‌های گذشته، فراهم شده است. با توجه به نیاز تمامی رشته‌ها به سایت رایانه و همچنین وجود سه پایهٔ تحصیلی برای هر رشته، بهتر است هر رشته یک سایت مختص به خود داشته باشد تا هنرآموزان هر رشته بدون دغدغهٔ زمانی و تغییر پیوستگی و سلسله مراتب تدریس، هنرجویان را از مزایای آموزش با رایانه بهره‌مند سازند. در هنرستان مورد مطالعه، با وجود داشتن سه سایت رایانه، باز برای هنرجویان کمبود ساعت آزاد وجود داشت.

مبحث مورد توجه دیگر، نصب نکردن نسخهٔ مناسب نرم افزار «کیچن درا» برای آموزش کتاب «طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه» بود که با پیگیری‌های شخصی مشخص شد، شرکت ارائه دهندهٔ این نرم‌افزار تمایل دارد، نسخه‌های رایگان آن را در سطح هنرستان‌های کشور نصب و آموزش‌های لازم را ارائه دهد، ولی فعلاً مانع نصب این نرم‌افزار شده‌اند.

چند پیشنهاد

■ برای هر پودمان آموزشی کتاب و پوسترهایی تهیه و در سطح هنرستان‌ها توضیح شود.

■ بسیاری از مطالب آموزشی را می‌توان در یک «اینفوگرافی» به‌راحتی به هنرجو منتقل کرد. به این منظور باید اینفوگراف‌ها توسط تیمی از متخصصان گرافیک، به همراه متخصصین هر رشته گردآوری و تهیه شوند.

■ براورد دقیقی از هزینهٔ خرید مواد اولیه برای هر هنرجو در هر رشتهٔ تحصیلی تهیه و با توجه به آن بودجهٔ مناسب اختصاص داده شود.

■ به دلیل کمبود بودجه‌های جاری هنرستان، امکان سپردن پروژه‌های درسی به هر هنرجو وجود ندارد و باید پروژه‌ها گروهی انجام گیرند که این کار روند ارزشیابی را مختل خواهد کرد. تنها راه چاره تخصیص بودجهٔ مناسب است.

■ محصولات ساخته شده در کارگاه‌ها (بعضی از رشته‌ها مانند: صنایع چوب، تراشکاری، کشاورزی و... که قابلیت ساخت محصول دارند) به هنرجو یا سایر افراد به قیمت مناسب فروخته شود و درامد حاصل برای خرید مواد اولیهٔ پروژه‌های بعدی به مصرف برسد.

■ رشته‌هایی مانند صنایع چوب، با توجه به سختی کار در کارگاه و خطرناک بودن دستگاه‌های برش، به هنرآموز، استادکار ، انباردار و سرپرست بخش نیاز دارند تا در کنار هم بتوانند، ۳۰ هنرجو را هدایت و کنترل کنند.

متأسفانه تا به امروز کتاب هنرجو برای هنرجویان انیمیشن تهیه نشده است، ولی هنرآموزان نمونه کتاب و نمونه تصویرهای متفاوتی برای هنرجویان تهیه و به آن‌ها معرفی می‌کنند. همچنین نمونه انیمیشن‌های موفق را نیز سر کلاس به هنرجویان نشان می‌دهند.

کتاب همراه هنرجو در رشتهٔ کشاورزی یکی از مواد مناسب و خوب بسته‌های آموزشی درس‌های مبتنی بر شایستگی است که در صورت آموزش نحوهٔ استفاده آن به هنرجویان، نقش بسیار مهمی در پیشبرد و تحقق اهداف شایستگی دارد. به ویژه آنکه با حذف لزوم حفظ کردن اعداد و ارقام و روابط و قوانین کاربردی، باعث کاهش اضطراب و دلهرهٔ هنرجویان در امتحان می‌شود.

محمد کفاشان، عزت‌الله خیرالله

ارزشیابی مبتنی بر شایستگی براساس آموزه‌های دینی و سند تحول بنیادین

کلیدواژه‌ها:
شایستگی، ارزشیابی، سندتحول بنیادین، عمل صالح، حُسن فعلی، حُسن فاعلی، اتقان و استواری.

مقدمه

ارزشـــیابی پیشـــرفت تحصیلی به معنای بررسی توانایی دانش‌آموز (هنرجو) در انجام اموری اســـت که او طی یک جلســـه یا یک نیم‌ســـال یا یک سال تحصیلی فراگرفته اســـت. شایســـتگی بـــه معنای توانایی انجام کار براساس استاندارد است که شامل شایستگی‌های فنی و غیرفنی می‌شود.

در ســـند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش و ســـند برنامهٔ درســـی ملی به موضوع ارزشـــیابی پیشرفت تحصیلی توجه خاصی شـــده است، از جمله: تأکید بر اســـتفاده از انواع روش‌ها و ابزارهای مطلوب، ارائهٔ شواهد متنوع و انجام مســـتمر و منعطف ارزشیابی با توجه به تفاوت‌هـــای فردی؛ توجه به خودآگاهی، خودارزیابـــی و تصمیم‌گیری دانش‌آمـــوزان؛ حفظ شأن و کرامت انســـانی؛ وجود امکان مشارکت اولیا و مربیان در امر ســـنجش؛ مراقبت نســـبت به نقش محـــوری مدرســـه و معلم؛ طراحـــی و اجرای نظام ارزشیابی نتیجه‌محور مبتنی بر استانداردهای ملی؛ اتخاذ رویکرد ارزشیابی فرایندمحور در دورهٔ ابتدایی و رویکرد تلفیقی در ســـایر دوره‌هـــا؛ تأکید بر کار گروهی و فعالیت جمعی و حل مسئله؛ ارائهٔ گزارش عملکرد تحصیلی و تربیتـــی دانش‌آموز با همکاری خود دانش‌آموز و اولیای مدرســـه و والدین. «تبعیت از نظام و شـــیوهٔ آموزشی در امر ارزشیابی» از نکات قابل توجه این تأکیدات است؛ بدین معنا که تناسب فرایند آموزش و ارزشـــیابی از نکات کلیدی در سند تحول است.

بر همین اســـاس، در آموزش‌های فنی‌وحرفه ای و کاردانش، مبنا و هدف آموزش کســـب شایســـتگی اســـت و لذا برای اطمینان از رســـیدن به هدف، باید ارزشیابی نیز مبتنی بر کسب شایستگی صورت پذیرد. برای ارزشیابی پیشرفتِ تحصیلی که مبتنی بر کسب شایستگی باشد ابزارهایی وجود دارد، از جمله:

- **سنجش عملکردی:** این نوع سنجش شامل سنجش کتبی عملکردی، شناســـایی، شبیه‌سازی شـــده، نمونهٔ کار، پروژه‌های طولانـــی مدت، ۳۶۰ درجه‌ای و... می‌باشد.
- **سنجش مشـــاهده‌ای:** این سنجش براساس فهرست‌وارسی، مقیاس‌های درجه‌بندی، واقع‌نگاری و... صورت می‌گیرد.
- **سنجش عاطفی:** شامل پرسش‌نامه، سنجش تفکیک معنایی، نگرش با مقیاس لیکرت، مصاحبه و... می‌باشد.
- **سنجش تکمیلی:** مصاحبه با کارفرما، مشاهده در حین کار، ســـنجش پیرو و... از مصادیق این نوع سنجش می‌باشند. از این نوع سنجش برای اطمینان

مدل کوه یخ شایستگی

از شایستگی موردنظر در محیط کار واقعی و نیز در کارآموزی و کارورزی استفاده می‌شود.

● **سنجش همه‌جانبه (ترکیبی):** شامل کارپوشه، ۳۶۰ درجه‌ای و دیگر موارد سنجش است. این نوع سنجش‌ها برای سنجش کلی حوزه‌های یادگیری استفاده می‌شوند.

نمونه‌هایی از روش‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر کسب شایستگی از این قرارند:

● **سنجش آغازین:** برای ارزیابی ورودی تعیین صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود.

● **سنجش تکوینی:** برای اصلاح یادگیری صورت می‌گیرد.

● **سنجش تشخیصی:** برای شروع آموزش و معمولاً در محیط آموزش انجام می‌گیرد.

● **سنجش تراکمی:** در انتهای تکالیف کاری و پودمان‌ها و سطوح صلاحیت حرفه‌ای صورت می‌پذیرد.

● **سنجش تکمیلی:** برای کارآموزی و کارورزی و عملیات میدانی انجام می‌شود.

در فرهنگ دینی ما نیز به فعالیت‌های کاربردی، عملیاتی و عامل بودن به دانسته‌ها برای عالِمان و فراگیرندگان بسیار تأکید شده است، به اندازه‌ای که هرگاه علوم کاربردی با عمل همراه نباشند، ذره‌ای ارزش و پاداش ندارند و عالم بی‌عمل مانند زنبور بی‌عسل است که فاقد ارزش است. به تعبیر قرآن، عالمی که به علم خویش عمل نکند، مانند حماری است که باری از کتاب و علوم گوناگون بر او بار شده است که این علوم هیچ گرهی از کار او باز نمی‌کنند (جمعه/ ۵). همچنین، قرآن کریم درجهٔ همهٔ افراد، اعم از نیکوکار و بدکار را در روز قیامت وابسته به عملکرد آن‌ها می‌داند و می‌فرماید: «همهٔ افراد در روز قیامت براساس عملکردشان درجات و مراتبی دارند و پروردگار تو از عملکرد آن‌ها غافل نیست (انعام/ ۱۳۲).

در جای دیگر می‌فرماید: «هرکس در گرو اعمال خویش است» (مدثر/ ۳) و سهم انسان را چیزی جز اعمال او نمی‌داند (نجم/ ۳۹).

همچنین، درخصوص اصالت عمل و شایستگی‌های عملی و رفتاری انسان‌ها روایات فراوانی وجود دارد، از جمله: **امام صادق**(علیه‌السلام) اعمال و رفتار افراد و اقوام را ملاک برتری آن‌ها می‌داند و می‌فرماید: «اِنَّما تَفاضَلَ القَومُ بِالاَعمالِ» [حکیمی، ۱۳۷۸، ج ۱: ۲۹۵]. یعنی هر قومی با اعمالش برتری می‌یابد. درجایی دیگر می‌فرماید: هنگامی که پیامبر خدا(صلی‌الله علیه و آله و سلم) مکه را فتح کرد، بر بلندای کوه صفا ایستاد و فرمود: ای

بنی‌هاشم و ای بنی‌عبدالمطلب، من فرستادهٔ خدا به سوی شما هستم. هرگز نگویید محمد از ماست (تا به واسطهٔ این انتساب دست از عمل شایسته بردارید) به خدا قسم هیچ یک از شما و یا غیر شما از من نیست مگر پرهیزکاران نیکوکار و عمل من متعلق به خود من است و عمل شما نیز از آن شماست [همان، ص ۲۹۳].

علم حتی اگر، علم قرآن و علم توحید باشد، اگر با عمل و کاربرد همراه نباشد و رفتار ما را اصلاح نکند، مستوجب خشم و عذاب الهی است. کما اینکه پیامبر اکرم(صلی‌الله علیه و آله و سلم) فرمودند: «هرکس قرآن را فرا گیرد ولی به آن عمل نکند و حب دنیا و زینت‌های آن را برقرآن و دستورات آن ترجیح دهد، مستوجب خشم و عذاب الهی است [همان، ج ۲: ۸۳].

بنابراین، آنچه که باید در بوتهٔآزمایش و ارزشیابی نهاده و شایستگی افراد براساس آن مشخص شود، عمل افراد است به لحاظ شایستگی و نیکویی و لاغیر. زیرا اگر عمل فرد، صالح و شایسته باشد، بیانگر علم و آگاهی او نیز هست. ولی برعکس، داشتن دانش و آگاهی فرد هرگز دلیل عملکرد شایستهٔ او نیست.

چنانچه خداوند متعال درخصوص فلسفهٔ آفرینش می‌فرماید: «لِیَبلُوَکُم اَیُّکُم اَحسَنُ عَمَلاً» و در جای دیگر می‌فرماید: «لِیَبلُوَهم اَیُّهُم اَحسَنُ عَمَلاً».

پس همهٔ آنچه که روی زمین است زینتی برای زمین است، ولی این زینت‌ها (مخلوقات و زیبایی‌های آن‌ها) علت و غایت آفرینش نیستند، بلکه فلسفه و غایت آفرینش این است که شایستگی افراد به لحاظ «حُسن عمل» آزموده شود نه به لحاظ کثرت علم بدون عمل و یا کثرت عمل بدون حسن و نیکویی. تا شایستگی مقام قرب الهی و بهشت جاودان به واسطهٔ حیات طیبه و اعمال نیک و شایسته برایشان فراهم شود. پس، در نهایت ملاک «حُسن عمل» است نه کثرت عمل.

در مبانی نظری سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش نیز به طرق متفاوت بر توانایی انجام کار توسط دانش‌آموزان تأکید شده است.

در این مقاله سعی شده است ضرورت ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به شیوهٔ کسب شایستگی عملکردی، از منظر فلسفه و چرایی درسند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش و مبانی نظری آن در علوم و معارف اسلامی، توضیح داده شود.

چرایی و فلسفهٔ کسب شایستگی‌ها با نگاهی به سند تحول

در فرهنگ اسلامی، غایت مشترک همهٔ نهادهای اجتماعی و تربیتی و مقصود نهایی همهٔ فعالیت‌های فردی و جمعی و غایت ارسال همهٔ انبیای الهی و انزال کتاب‌های آسمانی، حرکت بشر در مسیر کمال شایستهٔ خویش، یعنی وصول به مراتبی از حیات طیبه [سند تحول، ص ۱۲۹] و جامعهٔ صالح [همان، ص ۱۳٤] و در نهایت قرب الهی [همان، ص ۱۲۹ و ۱۵۲] است.لذا هدف کلی جریان تربیت در کشور ما نیز باید آمادهٔ ساختن متربیان برای تحقق آگاهانه و اختیاری مراتب و مدارجی از این هدف مهم و مقدس در همهٔ ابعاد باشد. [همان، ص ۱۵۲ و ۳۳٦ و ٤٤۳]. بر این اساس، نظام تربیت رسمی و عمومی کشور به‌عنوان یک نهاد اجتماعی و فرهنگیِ سازمان یافته، مهم‌ترین عامل انتقال، بسط و پیشرفت فرهنگ عمومی است که مسئولیت آماده‌سازی و تربیت همهٔ متربیان (افراد بین سنین ٦ تا ۱۸ سال) را برای تحقق مرتبهٔ قابل قبولی از «حیات طیبه در همهٔ ابعاد فردی و اجتماعی و در همهٔ ساحت‌ها و شؤون تربیتی (اعتقادی، عبادی و اخلاقی ـ سیاسی و اجتماعی ـ زیستی و بدنی ـ زیباشناختی و هنری ـ اقتصادی و حرفه‌ای) را برعهده دارد تا زمینهٔ شکل‌گیری و پیشرفت پیوستهٔ هویت انسانی، اسلامی و ایرانی همهٔ آحاد جامعه را فراهم سازد [همان، ص ۳۳٦ و ٤٤۳]. در سند تحول نیز رسالت اصلی نظام تربیت رسمی و عمومی کشور فراهم آوردن زمینهٔ نظام‌مند عادلانهٔ کسب شایستگی‌های فردی، خانوادگی و جمعی لازم برای عموم افراد جامعه، به منظور دستیابی به مرتبهٔ قابل قبولی از آمادگی برای تحقق «حیات طیبه» در همهٔ ابعاد معرفی شده است [همان، ص ۳۳۷].

از آنجا که اولاً: انسانیت انسان در گرو تحقق مراتبی از حیات طیبه و قرب الهی است. ثانیاً: قرب الهی امری آگاهانه، اختیاری و اکتسابی است که خود افراد، در همین جهان و با همین باورها و اعمال برای خود حاصل می‌کنند، لذا نظام تربیت رسمی و عمومی کشور نیز موظف است زمینه و بستر کسب این شایستگی‌ها را برای آحاد جامعه فراهم کند؛ اما کسب این شایستگی‌ها منوط و مشروط به عمل آگاهانه و آزادانهٔ خود متربی است. یعنی در واقع «کسب» بیانگر تلاش آگاهانه و ارادی است که متربی برای تحقق و پیشرفت ظرفیت‌های وجودی

خویش انجام می‌دهد، ولـــی ظرفیت وجودی امری از پیش تعیین شـــده و جبری نیست، بلکه همانند ظرفی خالی اســـت که باید توســـط افکار و اعمال اختیاری و آگاهانهٔ خود فرد پر شود.

لذا شایستگی و کسب آن در نظام تربیت رسمی و عمومی کشور، اولاً: متربی محور است، یعنی رسیدن به شایســـتگی و در نتیجه تحقـــقِ مراتبی از حیات طیبه برعهدهٔخود فرد اســـت. ثانیاً: تحت تأثیر و در تعامل با عناصر موقعیت و برای درکِ و اصلاح مداوم آن از ســـوی خود متربی است. ثالثاً: جریانی مداوم، پیوســـته و مادام‌العمر است [همان، ص ٤٤٠]، زیرا برای تحقق حیـــات طیبیه و غایت آن، یعنی «قرب الهی» است که خود نهایت و پایانی ندارد. بنابراین، «کسب شایستگی» حقیقی اســـت دو مراتب که با افکار، باورها و اعمال اختیاری خود متربی و در تعامل مستمر با عوامل گوناگون محیطی، خانواده، اجتماع و دوســـتان، سیاســـت، فرهنگ، اقتصاد و... شـــکل می‌گیرد و نمی‌توان و نباید متربی را به قبول یا انکار آن مجبور کرد یا نقش علل و عوامل گوناگون را در آن نادیده گرفت و یا آن را در حد معین و محدودی متوقف کرد، بلکه کســـب شایستگی فرایندی است که می‌تواند تا لحظهٔ مرگ و حتی پس از آن و تحت تأثیر آثـــار افکار و اعمال اختیاری و آگاهانهٔ فرد در دنیا، صعود و نزول مستمر داشته باشد.

پس نظام تربیت رســـمی و عمومی کشور باید از طریق ایجاد مدارس صالـــح، منعطف، پویا، بالنده و هدفمند زمینهٔ کســـب این شایســـتگی‌های لازم را در متربیان فراهم کند، به‌گونه‌ای که هر مدرســـه و محیط آموزشـــگاهی، خود جلوه‌ای از تحقق مراتب حیات طیبه و نمونهٔ آشـــکاری از جامعهٔ صالح باشد. جامعهٔ صالح جامعه ای اســـت که بر روی کردن به خدا در حالت تسلیم و رضا استوار باشد نه بر روابط نژادی، خویشـــاوندی یا قبیله ای و نه روابط انتفاعی و ستمگرانه. در این جامعه، که بُعد اجتماعی حیات طیبه به شـــمار می‌آید، پیوندها، خشـــونت‌آمیز یا انتفاعی نیســـتند بلکه ارتباط میان اعضای آن‌ها به ارزش‌های انسانی و اخلاقی مبتنی بر معرفت، محبت و اطاعت از خدا معطوف و استوار است.

پس:

۱. منظـــور از شایســـتگی‌ها ترکیبـــی از صفات و توانمندی‌ها و مهارت‌هـــای فردی و جمعی ناظر به همهٔ جنبه‌های هویت اســـت که متربیان در جهت درک موقعیت خود و دیگران و عمل فردی و جمعی، برای بهبود مستمر آن براساس نظام معیار اسلامی، باید آن‌ها را «کسب» کنند.

۲. منظور از «کسب شایستگی‌ها» عمل آگاهانه و اختیاری متربیان طی فرایند مستمر تربیت است که آنان در زمینه‌های معرفتی، انگیزشی، ارادی و عملی فراهم شـــده از ســـوی مربیان، برای تکوین و تعالی پیوســـتهٔ هویت فردی و جمعی خویش در راستای شکل گیری و پیشرفت جامعهٔ صالح انجام می‌دهند [همان، ص ۱۳۸].

نکتهٔ مهم اینکـــه اولاً: تحقق حیات طیبه به‌عنوان غایـــت تربیت، امری ذومراتـــب و دارای ابعاد فردی و اجتماعی و شـــئون گوناگون عقیدتی، سیاســـی و اجتماعی، زیســـتی و بدنی، زیبا شـــناختی و هنری و ســـرانجام اقتصادی و حرفه‌ای اســـت که در طول زندگـــی و در همین دنیا و با اعمال و افکار اختیاری تک‌تک افراد جامعـــه صورت می‌پذیرد [همان، ص ۳۵۹].

۳. متولی اصلی بسترسازی برای کسب شایستگی‌ها و تحقق آن‌ها، نظام تربیت رســـمی و عمومی کشور است که مدرسهٔ صالح جلوه‌ای آشکار از چنین حیات طیبه‌ای است.

٤. ارزشیابی از وضعیت تربیتی متربیان در راستای تحقق این هـــدف متعالی (حیـــات طیبه) در همهٔ شـــئون و ابعاد، براساس شایستگی‌های تعیین شده برای هر مرحله، براساس سن، شرایط بلوغ جسمی، رشد اجتماعی، اســـتانداردهای برنامهٔ درسی و نظر مربیان صورت می‌گیرد [همان، ص ۳٤۹].

اهمیت و ضرورت ارزشیابی به عنوان یک سنت قطعی و تخلف‌ناپذیر الهی و بشری در مبانی نظری سند تحول بنیادین

امتحان و ارزشـــیابی و تلاش بـــرای تعیین میزان موفقیت افراد در کســـب شایستگی‌ها، برای رسیدن به اهداف موردنظر کل نظام هستی و نیز نظام تربیت رسمی و عمومی کشور، امری عقلانی و الهی است و بدون آن ارتقای علمی و فنی فراگیرندگان و متربیان و به تبع آن، واگذاری مسئولیت به آن‌ها، امری زشت و غیرعادلانه است. بر این اساس است که سند تحول بنیادین نظام تعلیم‌وتربیت رسمی و عمومی کشور یکی از وظایف مهم نظام پژوهش و ارزشیابی کشور را ارتقای ســـطح تربیت از طریق تدارک فرصت‌های تربیتـــی عادلانه برای دســـتیابی همـــهٔ متربیان به مراتبی از حیات طیبه براســـاس تغییر و تحولات در عرصه‌های گوناگون و با توجه به شاخص‌های دینی، ملی و بین‌المللی می‌داند.

همچنیـــن، در آیات و روایات اســـلامی، امتحان و ارزشـــیابی ســـنتی قطعی و تخلف‌ناپذیر برای همهٔ انســـان‌ها، اعم از مؤمن و کافـــر و در همهٔ زمان‌ها، محسوب می‌شـــود، به‌گونه‌ای که بدون آن بحث از بهشـــت و جهنم، پاداش وکیفر، تشـــویق و تنبیه و تحقق عدالت تشـــریعی به ویژه در عالم آخرت و در نهایت مشـــخص کردن مؤمنان و مجاهدان راستین از مدعیان دروغین صبر و جهاد، ممکن نخواهد بود [قلم/ ۱۷؛ اعراف/ ۱٦۸؛ بقره/ ۲٤۹؛ محمد/ ۳۱].

و ایـــن آزمون الهـــی گاهی با خیـــرات و گاهی با شرور، گاهی با گشـــایش نعمت و انواع خوشی‌ها و برخورداری‌هاســـت و گاهی با تنگی معیشت (ترس، ناامنی و ضرر و زیان مالی و جانی) [انبیا/ ۳۵؛ بقره/ ۱۵۵؛ فجر ۱۵ و ۱٦].

لازم به ذکر اســـت، امتحان الهی اعم از خوشی‌ها و ناخوشـــی‌ها، همگی عادلانه و براساس استعدادها و توانایی‌های الهی افراد و به قدر وســـع و توان آن‌ها و متناســـب با داده‌های تکوینی و تشریعی الهی به انسان‌هاست [انعام/ ۱۵۲؛ مؤمنون/ ٦۲؛ مائده/ ٤۸؛ انعام/ ۱٦۵].

بنابراین، تکلیف و امتحان الهی نه بیش ونه پیش از وسع و توان افراد است و نه بیش و نه پیش از داده‌ها و الطاف الهی، بلکه به اندازهٔ وسع و توان افراد و بعد از اتمام حجت‌ها و آگاه‌کردن افراد و توانمندســـازی آن‌هاست.

لذا افرادی که با وجود دانایی و توانایی، در آزمون و امتحان الهی و در عرصهٔ عمل و رفتار مردود شوند، هم در دنیا و هـــم در آخرت قطعاً باید منتظر کیفر الهی و مشـــاهدهٔ عینی آثـــار و نتایج اعمال خویش باشند وگرنه عدالت و حکمت الهی و فلسفهٔ هستی تحقق نخواهد یافت. از ســـوی دیگر، افرادی که به عهد و پیمان خود عمل کرده و در ادعای خود مبنی بـــر ایمان و صبر در راســـتای تحقق امر و نهی الهی پایدار باشـــند و صداقت خویش را با اعمال و رفتار نیکو و با کیفیت خویش اثبـــات نموده و از امتحان

الهی روسفید بیرون آمده باشند، قطعاً هم در دنیا و هم در آخرت حقیقت اعمال و رفتار خود و آثار و نتایج آن‌ها را به‌عنوان پاداش دریافت خواهند کرد.

بر همین اساس، یکی از نام‌های قیامت در قرآن نیز «تُبلَی السَّرائر» [طارق/ ۹؛ محمد/ ۳۱؛ بقره ۲۴۹] است؛ یعنی روزی که حقیقت افراد و صدق و کذب آن‌ها در اظهار ادعایشان آشکار می‌شود، چه اهل بهشت باشند چه اهل جهنم، چه مؤمن باشند چه کافر، چه مجاهد راستین و صابر باشند و چه مدعی دروغین ایمان، صبر و جهاد.

البته این آشکارسازی حقیقت افراد قطعاً بعد از امتحان و اتمام حجت‌های گوناگون الهی صورت می‌گیرد، کما اینکه رسیدن همهٔ انبیا و اولیای الهی به مقام نبوت و امامت مردم، پس از اثبات لیاقت و شایستگی عملی آن‌ها و با امتحانات سخت و دشواری همراه بوده است که قطعاً از عهدهٔ انسان‌های معمولی ساخته نیست [بقره/ ۱۲۴].

بنابراین، امتحان و ارزشیابی در زبان و فرهنگ دینی:

اولاً: یک سنت قطعی و تخلف‌ناپذیر است.

ثانیاً: عادلانه و به اندازهٔ وسع و توان افراد و بعد از همهٔ الطاف و داده‌های تکوینی و تشریعی الهی است.[1]

ثالثاً: مبتنی بر اعمال و رفتار اختیاری و آگاهانهٔ افراد است که در همین دنیا انجام می‌دهند.

کیفیت (اتقان و استواری عمل)، ملاک شایستگی و مقبولیت

در مکتب نورانی اسلام، خدمت به جامعه و گره‌گشایی از کار مردم از مهم‌ترین ارزش‌ها و عبادات الهی و بلکه از مهم‌ترین اجزای عبادت محسوب می‌شود. اما آنچه از خودِکار و عمل مهم‌تر است، دو رکن اصلی آن است که بدون هر کدام، کار نه ارزش دارد و نه اجر و پاداش و چه بسا ممکن است موجب ضرر و زیان مالی و جانی و سبب هدر رفت منابع شود و در نهایت خسارات جبران‌ناپذیری در پی داشته باشد. در این صورت، شخص عامل هم در پیشگاه خداوند متعال و هم در مقابل مردم باید ضامن و پاسخ‌گو باشد و قطعاً کیفر و مجازات دنیوی و اخروی در پی خواهد داشت. این دو رکن عبارت‌اند از:

۱. کیفیت عمل و انطباق آن با اصول و قواعد علمی و فنی کار یعنی اتقان، استواری و بی‌عیب و نقص بودن کار است. به‌عبارت دیگر قالب و ساختار عمل باید بدون عیب و ایراد و در نهایت اتقان و استواری باشد (حُسن فعلی).

۲. نیت و انگیزهٔ شخص عامل که هدفش از انجام کار باید خدمت و گره‌گشایی از کار خود، خانواده و جامعه و در جهت رضای خداوند متعال باشد (حُسن فاعلی).

قطعاً هیچ‌کدام از این دو رکن نباید فدای زیاده‌خواهی، حرص و طمع، تفاخر و تکاثر، ریا و خودنمایی، عجله و شتاب، تنبلی و بی‌حوصلگی و... فرد یا افرادی شود.

بنابراین، اگر در عباداتی مانند نماز، روزه، زکات، حج و جهاد یا اعمال و خدمات مانند طبابت، تدریس و تعلیم، کار در مزرعه، کارگاه، اداره یا هر عرصهٔ دیگری، اصول و قواعد کار رعایت نشود و کیفیت فدای سرعت و سود و منافع شخصی شود و کار یا خدمت با عیب و نقص به مردم ارائه شود و با قصد ریا و خودنمایی و تفاخر و تکاثر صورت گیرد، قطعاً این کار و عبادت چه نماز و جهاد باشد و چه کار در مزرعه و کارگاه، در هر حال، باطل و فاقد ارزش و چه بسا موجب عقاب و مجازات الهی است. لذا قرآن کریم با تأکید بر حُسن عمل می‌فرماید: «لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً» (تا شما را بیازماید که کدام‌یک از شما نیکوکارتر است) و نفرموده است: «أَكْثَرُ عَمَلاً» و **امام صادق** (علیه‌السلام) در تفسیر این آیه فرمودند: «أَحْسَنُ عَمَلاً». یعنی عمل درست‌تر و نیکوتر، نه عمل بیشتر.

پس آنچه که به عمل اصالت و ارزش می‌دهد کثرت آن نیست، بلکه انگیزه و نیت مقدس فاعل (حسن فاعلی) و کیفیت، اتقان، استواری، بی‌عیب و نقص بودن آن و رعایت همهٔ نکات علمی، فنی، زیست‌محیطی، ایمنی و بهداشتی و... (حسن فعلی) آن است. چه بسا یک کار سست و معیوب، هم منابع و سرمایه‌ها را هدر دهد و هم سلامتی و حیات انسان‌ها را به خطر بیندازد. مثلاً چنانچه برای احداث یک جاده، زیرسازی لازم صورت نگیرد، آسفالت استاندارد به کار نرود، پل‌ها با استاندارد ساخته نشوند و یا در اجرای یک پروژهٔ ساختمانی، نقشه‌ها و مراحل اجرایی کار درست و متقن صورت نگیرد، آهن‌آلات و مصالح طبق اصول و استانداردهای لازم به کار گرفته نشود، تأسیسات آب و برق با عجله و همراه با عیب و نقص اجرا شود و یا در یک مزرعهٔ کشاورزی شخم مناسب، بذر اصلاح شده، آبیاری

به موقع صورت نگیرد یا در تعمیر یک وسیلهٔ نقلیه اصول و استانداردهای لازم رعایت نشود و سود و منافع شخصی و تعجیل در کار سبب تحویل کار بی‌کیفیت، معیوب، ناقص و سست شود، چه بسا خسارات جبران‌ناپذیری برای محیط‌زیست، سلامتی افراد، هدر دادن منابع و اتلاف وقت در پی داشته باشد که شخص عامل در دنیا و آخرت باید پاسخ‌گو و مسئول باشد.

بر همین اساس است که پیامبر اکرم(صلی‌الله علیه و آله و سلم) حتی در مورد احداث قبور اموات نیز دستور بر اتقان و استواری و بی عیب و نقص بودن می‌دادند. لذا **امام صادق** (علیه‌السلام) به نقل از پیامبر گرامی اسلام(صلی‌الله علیه و آله و سلم)

می‌فرمایند: «وَ لَكِنّ اللهَ يُحِبُّ عَبداً إِذَا عَمِلَ عَمَلاً أحكَمَهُ» (خداوند بنده‌ای را دوست دارد که هرگاه کاری را انجام دهد، آن را محکم و استوار سازد). [الحیاة، ج ۱، ص ۲۷٤] طبیعی است که هرچه کار و عمل با کیفیت‌تر، استوارتر و بی‌عیب و نقص‌تر باشد، به همان نسبت، دشوارتر و در نتیجه ارزش و نیز پاداشش بیشتر خواهد بود. امام علی(علیه‌السلام) نیز فرموده است: «أَفْضَلُ الأَعْمَالِ مَا أَكْرَهْتَ نَفْسَكَ عَلَيْهِ» (برترین اعمال کاری است که خودت را برای انجامش به زحمت بیندازی) [الحیاة، ج ۱، ص ۲۷٤]. آری کار با کیفیت و بی‌عیب و نقص سخت و دشوار است، ولی ثمره و نتیجهٔ شیرینی دارد (صبر تلخ است ولیکن بر شیرین دارد). لذا خداوند متعال می‌فرماید: «وَأَنْ لَوِ اسْتَقَامُوا عَلَي الطَّرِيقَةِ لأَسْقَيْنَاهُمْ مَاءً غَدَقاً» (و اگر جن و انس در راهِ درست پایداری کنند، قطعاً آبی گوارا بدیشان می‌نوشانیم) و مصادیق این پایداری، اتقان و استواری کارها و تلاش برای انجام کار با کیفیت و استاندارد است و قطعاً یکی از مصادیق این آب گوارا، پیروزی و کامیابی و رشد و توسعهٔ فراگیر و همه‌جانبه و موفقیت در امور است. بر همین اساس است که خداوند نتیجهٔ استقامت را رهایی از بیم و اندوه می‌داند.

پس هرگز نباید به خاطر منافع شخصی، کم‌حوصلگی و تنبلی یا زیاده‌خواهی، کار ناقص و معیوب تحویل مردم داد و وقت و منابع آن‌ها و گاهی سلامتی آن‌ها را به خطر انداخت. و چه زیبا فرمود پیامبر اکرم(صلی‌الله علیه و آله و سلم): «سَلُوا اللهَ السَّدَادَ وَ سَلُوهُ مَعَ السَّدَادِ سَدَادَ العَمَلِ»: (از خداوند استواری و دوری از سستی و تنبلی و همراه با آن اتقان و استواری در کارها را طلب نمایید) [الحیاة، ج ۱، ص ۲۷٤] علت اصلی تأکید فرهنگ اسلامی ما بر اتقان و استواری در کارها این است که خداوند متعال جهان را محکم و استوار و بدون عیب و خلل و به دور از هرگونه ضعف و سستی و با قواعدی محکم و استوار ساخته است و از بندگانش نیز انتظار استواری، استقامت، اتقان، محکم کاری و دوری از عیب و نقص و تنبلی در امور را دارد.

ارزشیابی عملکرد برای اثبات کیفیت و اتقان در امور

بدون شک یکی از بهترین راه‌ها برای اثبات اتقان و استواری کارها، بی‌عیب و نقص بودن طرح‌ها و برنامه‌ها، صداقت و پاک دستی افراد، توانمندی و شایستگی کارگزاران، ارزیابی از عملکرد افراد و طرح‌هاست.

این ارزیابی گاهی با آزمون عملی و فنی و مشاهدهٔ آثار و نتایج کار است، گاهی با مشاهده و بررسی میدانی از آثار و نتایج عملکردها و گاهی نیز با ارسال نمایندگان و بازرسان امین و صادق برای بررسی آثار و نتایج کسب و کارها. لذا امام علی(علیه‌السلام) در نامهٔ ۵۳ «نهج‌البلاغه» به **مالک اشتر** دستور می‌دهد افراد خاصی را مأمور کند تا از وضع معیشت مردم مخصوصاً افراد ضعیف مطلع شوند تا برای گره‌گشایی از کار آن‌ها اقدامات لازم صورت گیرد. «مأموران امین، فروتن و خدا ترس خود را برای رسیدگی به احوال ایشان گسیل بدار تا کارهای آن‌ها را به تو گزارش کنند.»

و در جای دیگری از همین نامه می‌فرماید: «نباید

خادم و خائن نزد تو یکسان باشند وگرنه خائن در خیانت خود گستاخ‌تر و خادم از خدمت خود مأیوس می‌شود.» بنابراین برای اصلاح امور و تحقق عدالت فراگیر و توسعهٔ همه جانبه در همهٔ عرصه‌های اخلاقی، تربیتی، عملی و آموزشی باید از عملکردها توسط افراد امین، صادق، کار بلد و پرهیزکار ارزیابی به عمل آید، وگرنه فساد به تدریج در همهٔ نهادهای اجتماعی و در سطح جامعه گسترش می‌یابد و بنیان جامعه را فاسد و ویران می‌کند. این امر در نهاد بسیار مهم تعلیم‌وتربیت که اساس اقتدار، سلامت، رشد و توسعهٔ فراگیر و گسترش اخلاق و معنویت در این نظام شکل می‌گیرد، بسیار مهم‌تر است.

از این‌رو، ارزیابی از عملکرد هنرآموزان، مربیان و کارگزاران آموزش‌وپرورش از یک‌سو و ارزیابی از توانایی‌ها و شایستگی‌های عملی، فنی و اخلاقی هنرجویان و فراگیرندگان توسط معلمان، دبیران و هنرآموزان از سوی دیگر، از وظایف مهم نظام تعلیم‌وتربیت است تا کیفیت آموزش‌وپرورش نسل‌های حال و آیندهٔ جامعه فدای کمیت‌ها، مدرک‌گرایی و اَغراض خاص جناحی و گروهی نشود و شایستگی و توانمندی و تفکر و تعقل جای خود را به مدرک‌گرایی ندهد. چون نتیجهٔ نادیده گرفتن شایستگی‌های فراگیرندگان و تنبلی و سستی در این زمینه، سبب ظهور کارگزاران، مهندسان، پزشکان، استادکاران و معلمانی است که سواد و توانایی لازم برای انجام درست و بی‌عیب و نقص امور را ندارند. آن‌گاه جاده‌ها و ساختمان‌ها ناامن خواهند شد، پزشکان در طبابت کیفی و مؤثر ناتوان خواهند شد، حاکمان و کارگزاران درد مردم را درک نخواهند کرد، زمین‌های کشاورزی و دیگر منابع طبیعی هدر خواهند رفت و در نهایت جامعه غرق در فساد و اسراف و بی‌عدالتی خواهد شد. لذا ارزیابی از عملکرد نهاد تعلیم‌وتربیت به مراتب از سایر نهادهای اجتماعی و اقتصادی دیگر مهم‌تر و اساسی‌تر است.

نتیجه‌گیری

نظام تربیت رسمی و عمومی کشور ما باید زمینه‌ساز شایستگی‌هایی باشد که آحاد جامعه بتوانند به مدد آن‌ها به صورتی فعال در همهٔ عرصه‌های حیات فردی و اجتماعی از جمله حیطهٔ بسیار مهم کسب و کار و معیشت و اقتصاد خانواده و جامعه مداخله و مشارکت داشته باشند و این نوع تربیت، پیش‌نیاز حضور فعال همهٔ افراد جامعه در فرایند تحقق مراتبی از حیات طیبه در همهٔ ابعاد است. این فرایند باید مداوم و مادام‌العمر و از گهواره تا گور باشد. این هدف امکان‌پذیر نیست، مگر از طریق نهادهای آموزشی، فرهنگی و تربیتی اجتماعی، اعم از رسمی و غیررسمی و در رأس همهٔ آن‌ها، نهاد بسیار مهم تعلیم‌وتربیت رسمی‌وعمومی کشور (مدارس، دبیرستان‌ها و هنرستان‌ها) در کنار نهاد اجتماعی و پایه‌ای خانواده. از جملهٔ این موارد، تلاش اختیاری و آگاهانهٔ آحاد جامعه برای کسب شایستگی‌های علمی، فنی و اخلاقی در درک درست از شرایط اجتماعی، ارتباط فعال و شایسته با خود، خدا، مردم و سایر مخلوقات الهی، درک و حساسیت اخلاقی و ارزشی نسبت به مسائل و مشکلات جامعه و محیط پیرامون، نقد خود و دیگران و سازوکارهای اجتماعی، تحمل نقد و داشتن سعهٔ‌صدر و بالا بودن حلم و مداراست.

در این صورت افراد جامعه می‌توانند پیوسته بر مبنای نظام معیار (تعالیم نورانی اسلام و فهم عالمان و فقهای عامل و عادل و متقی از آن‌ها)، وضع موجود را نقد کنند و به اصلاح و بهبود آن همت گمارند و به مراتبی از «حیات طیبه» و وضع مطلوب زندگی بشری و در نهایت به مراتبی از قرب الهی به عنوان غایت و هدف تربیت الهی نائل آیند. همهٔ آیات قرآن و روایات معصومان (علیهما السلام) درخصوص امربه‌معروف و نهی‌ازمنکر، تعاون، همدلی، همکاری، جهاد و مبارزه و نیز توجه خاص به نیازمندان و گرفتاران و حل مشکل آنها، تلاش آحاد جامعه برای دخالت و داشتن نقش در تعیین سرنوشت خویش و جامعه، کار و تولید و مذمت بی‌کاری و تنبلی، مسئولیت‌پذیری در ادارهٔ زندگی خود و جامعه و اصلاح روابط با خود، خدا، مردم و طبیعت و ده‌ها مورد دیگر، همگی مؤید لزوم کسب این شایستگی‌های علمی، فنی و اخلاقی برای آحاد جامعه هستند. نظام اسلامی باید با تشکیل نهاد اجتماعی تعلیم‌وتربیت رسمی و عمومی (مدارس و هنرستان‌ها) و دیگر نهادهای فرهنگی و تربیتی مانند دانشگاه ها، حوزه‌های علمیه، مراکز فنی‌وحرفه‌ای، صدا و سیما و دیگر رسانه‌های ارتباطی، زمینهٔ تحقق این هدف مهم، یعنی تحقق مراتبی از «حیات طیبه» و جامعهٔ صالح را فراهم آورد، به‌گونه‌ای که همهٔ متربیان و افراد جامعه بتوانند با کسب این شایستگی‌ها (افکار، مهارت‌ها و عملکردها) به‌طور مادام‌العمر به توسعهٔ ظرفیت‌های وجودی خود و جامعه مبادرت ورزند و آزادانه و آگاهانه هر نوع کمال شایسته‌ای را که بتواند آن‌ها را به غایت خلقت و تربیت انسان، یعنی قرب الهی و مراتب مختلف آن است، برساند [سند تحول بنیادین، ص ۲۴۷، ۲۴۸، ۳۳۷، ۴۳۷ و ۴۳۸].

پی‌نوشت

۱. الطاف و داده‌های تکوینی مانند عقل، فطرت، وجدان، حواس پنجگانه ـ الطاف و نعمت‌های تشریحی الهی مانند انبیای الهی و ائمهٔ اطهار(ع) و کتب آسمانی.

منابع

۱. قرآن کریم
۲. سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۰.
۳. مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم‌وتربیت رسمی و عمومی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۰.
٤. الحیاة. حکیمی، محمدرضا و برادران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چاپ سوم.

تنظیم: زینب بشارتی

تغییرات نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای در ایران

پای صحبت مهندس عزیز خوشینی، پیشکسوت و نخستین مدیر کل دفتر آموزش فنی‌وحرفه‌ای پس از پیروزی انقلاب اسلامی

کلیدواژه‌ها:
تغییرات نظام آموزشی، آموزش فنی‌وحرفه‌ای، دوره دوم متوسطه

اشاره

آنچه در پی می‌آید، حاصل گفت‌وگو و نشست صمیمانه‌ای است که با مهندس **عزیز خوشینی**، از پیشکسوتان فنی‌وحرفه‌ای و اولین مدیر کل ادارهٔ کل فنی‌وحرفه‌ای پس از انقلاب اسلامی ایران، درخصوص تغییرات نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای در ایران انجام شده است. ایشان در این گفت‌وگو ضمن پاسخ به سؤالات به موارد زیر اشاره کرد.

نظام آموزشی کشورها برای پاسخ‌گویی به اهداف و آرمان‌ها، همواره در طول دهه‌ها دست‌خوش تغییراتی می‌شود. این اهداف و آرمان‌ها متناسب با تغییرات نظام‌های برنامه‌های توسعهٔ (اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی) خود نیز تغییر می‌کنند.

از یک طرف، با توجه به تغییرات فناوری و پیچیدگی‌های دنیای کار در کشورها، به همراه ظهور چالش‌ها و مفاهیمی جدید و رسیدن به شاخص استانداردهای توسعه و تحقق این هدف‌ها و آرمان‌ها، ضرورت دارد افراد کشور در هر بخش از زندگی اجتماعی و حرفه‌ای خود به‌طور مستمر، دانش، مهارت و نگرش خود را توسعه دهند تا در جامعهٔ دانش‌محور، زندگی و کار هدفمند باشد. بنابراین آموزش و مهارت‌آموزی عاملی است برای پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری و تسهیل مشارکت در زندگی، که محصول این آموزش‌ها (دانش و مهارت، نگرش)، موتورهای محرک رشد اقتصادی و توسعهٔ اجتماعی به حساب می‌آیند و سرمایه‌گذاری در این راه، سرمایه‌گذاری برای آینده تلقی می‌شود. از این‌رو همهٔ کشورهای جهان از جمله ایران ناچارند هر چند سال یک‌بار ساختار و محتوای نظام آموزشی رسمی خود را در همهٔ زمینه‌ها، به ویژه آموزش فنی‌وحرفه‌ای تغییر و تحول دهند.

آموزش‌وپرورش به روش جدید با ساختار مدرسه، معلم و کلاس درس، حدود ۱۵۰ سال پیش در کشورها شکل گرفت و قبل از آن دانش آموزان در مکتب خانه یا مسجد تنها خواندن و نوشتن را یاد می گرفتند و بعد از آن تاکنون ساختار آموزش‌وپرورش ما تغییرات فراوانی با هدف بهتر شدن پیدا کرده است.

در این گفتار سعی شده است، تغییرات ناشی از تغییر نظام آموزشی دورهٔ متوسطه فنی‌وحرفه‌ای در گذشته و حال مورد توجه قرار گیرد. تغییرات در قوانین و مقررات، در ساختار آموزشی، در منابع و مواد آموزشی، شیوه‌های ارزشیابی و تغییرات در تعداد درس‌ها، از جمله مواردی هستند که به آن‌ها پرداخته می‌شود. این بررسی در قالب پرسش‌هایی مطرح خواهد شد تا مخاطبان بتوانند، به درکی کلی از موضوعات اصلی تغییر در آموزش فنی‌وحرفه‌ای برسند.

۱. تغییرات در قوانین و مقررات کشوری مرتبط با نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای چگونه بوده است؟

جدول ۱. رویدادنگاری برخی از قوانین و مقررات اصلی مرتبط با آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای

تاریخ	موضوع	توضیحات
۱۳٤۹	تصویب قانون کارآموزی	توجه به آموزش‌های غیررسمی فنی‌وحرفه‌ای و تربیت کارگر حرفه‌ای و تشکیل شورای عالی کارآموزی
۱۳۵۸	تصویب قانون اساسی	اصول ۳، ۲۸ و ٤۳ توجه به اشتغال و نیروی انسانی و کار مورد نیاز جامعه
۱۳۵۹	تصویب قانون شورای عالی هماهنگی فنی‌وحرفه‌ای	تصویب آئین‌نامهٔ اجرایی و تشکیل شورای هماهنگی در نخست وزیری توسط شورای عالی انقلاب و تشکیل آن در ۱۳٦۰
۱۳۵۹	تصویب تشکیل سازمان فنی‌وحرفه‌ای کشور	توسط شورای عالی انقلاب از تجمیع مراکز تعلیمات حرفه‌ای، صندوق کارآموزی، کانون کارآموزی
۱۳٦۲	ایجاد ردیف مستقل در بودجهٔ کشور	منظور کردن آموزش فنی‌وحرفه ای در کشور به‌عنوان یک بخش مستقل در بودجه کشور
۱۳٦٦	تصویب قانون اهداف و وظایف آموزش‌وپرورش	مادهٔ ۳- تعیین آموزش‌های علمی ـ عملی (فنی‌وحرفه‌ای) در کنار آموزش نظری در دوره متوسطه و تبیین اهداف آن
۱۳٦۸	تصویب قانون برنامهٔ اول توسعه	تبصرهٔ ۲٤- ایجاد نهاد متمرکز در سیاست‌گذاری آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای
۱۳٦۹	تصویب آیین‌نامهٔ شورای علمی کاربردی	مصوبهٔ شورای عالی انقلاب فرهنگی
۱۳٦۹	تصویب قانون کار	فصل پنجم آموزش و اشتغال- مبحث کارآموزی و توجه به آموزش‌های غیررسمی مواد ۱۰۷ تا ۱۱۸
۱۳۷۲	تصویب تشکیل شورای عالی آموزش‌های کاربردی	ادغام شورای عالی هماهنگی فنی‌وحرفه ای و شورای علمی ـ کاربردی توسط شورای عالی اداری براساس تبصرهٔ ۲٤ قانون برنامهٔ اول توسعه
۱۳۷۳	تصویب قانون برنامهٔ دوم توسعه	مواد ۵ و۷- تربیت نیروی انسانی مورد نیاز و افزایش کمیت و کیفیت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای در کنار دیگر آموزش‌ها
۱۳۷٤	تصویب آیین‌نامه آموزش‌های علمی ـ کاربردی	مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی. این آموزش اعم از فنی‌وحرفه‌ای و علمی کاربردی است.
۱۳۷۹	تصویب قانون برنامهٔ سوم توسعه	مادهٔ ۱۵۱- تشکیل ستاد هماهنگی آموزش فنی‌وحرفه‌ای و انحلال شورای عالی کارآموزی، شورای عالی هماهنگی فنی‌وحرفه‌ای و شورای عالی علمی و کاربردی
۱۳۸٤	تصویب قانون برنامهٔ چهارم توسعه	مادهٔ ۵۵- توجه مجدد به ایجاد نهاد ستاد هماهنگی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای کشور
۱۳۸۹	تصویب سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش	• توجه به حرفه آموزی و مهارت بر همه، دانش‌آموزان و همهٔ دوره‌های تحصیلی • برنامهٔ جامع کارآفرینی برای تمامی دوره‌های تحصیلی به‌ویژه دورهٔ متوسطه
۱۳۹۰	تصویب قانون برنامهٔ پنجم توسعه	مادهٔ ۲۱- تشکیل نظام فنی‌وحرفه‌ای کشور و تأسیس نهاد هماهنگ کننده
۱۳۹۰	تصویب انتزاع آموزشکده‌های فنی‌وحرفه‌ای از وزارت آموزش‌وپرورش	براساس ماده ۲۳ قانون برنامهٔ پنجم توسعهٔ کشور
۱۳۹۰	تصویب تشکیل دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای	براساس بند ۱۱۰ قانون بودجه ۱۳۹۰ کشور، دانشگاه فنی‌وحرفه‌ای با استفاده از ۱٦۵ آموزشکدهٔ فنی‌وحرفه‌ای منتزع شده از آموزش‌وپرورش تشکیل شد.
۱۳۹۰	ابلاغ سیاست‌های کلی کشور در بخش اشتغال	بند ۲- رسمیت بخشیدن به نظام آموزشی فنی‌وحرفه‌ای کشور به عنوان یک زیر نظام آموزشی در کنار آموزش عالی و آموزش‌وپرورش
۱۳۹۲	سیاست‌های کلی تحول در آموزش‌وپرورش	تقویت آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای
۱۳۹٦	برنامهٔ توسعه ششم کشور	• افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در کشور • اجرای سند تحول بنیادین در آموزش‌وپرورش • تنظیم رابطهٔ اشتغال و تحصیل

۲. تغییرات در اســـناد بین‌المللی مرتبط با نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای چگونه بوده است؟

جدول ۲. برخی از اسناد مهم بین‌المللی در حوزهٔ آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای

سال	عنوان سند	هدف
۱۹٤۸	بیانیهٔ جهانی حقوق بشر	توجه به آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای و اشتغال در مواد ۲۳-۲٦
۱۹۷٤	توصیه‌نامهٔ بازنگری شده در مورد آموزش فنی‌وحرفه‌ای	نقش آموزش فنی‌وحرفه‌ای در صلح و دوستی بین کشورها
۱۹۷۸	توصیه‌نامهٔ اولین کنگرهٔ توسعه و بهبود آموزش فنی‌وحرفه‌ای	مشارکت آموزش فنی‌وحرفه‌ای در مردم سالاری شدن آموزش و پیشرفت اجتماعی
۱۹۸۹	کنوانسیون آموزش فنی‌وحرفه‌ای	ارتقا و توسعهٔ آموزش فنی‌وحرفه‌ای
۱۹۹۹	توصیه‌نامهٔ دومین کنگره آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای	تهیهٔ چشم‌اندازی برای قرن بیست‌ویکم
۲۰۰۲	توصیه‌نامهٔ مشترک سازمان جهانی کار و یونسکو	احیای همکاری‌های بین‌المللی و ارتقای آموزش فنی‌وحرفه‌ای
۲۰۰٤	نظرات خبرگان بین‌المللی یونسکو برای توسعهٔ پایدار	یادگیری برای کار، شهروندی و پایداری‌پذیری
۲۰۰٦	توصیه‌نامهٔ ۱۹۵، توسعهٔ منابع انسانی	آموزش، مهارت‌آموزی و یادگیری مادام‌العمر
۲۰۱۲	توصیه‌نامهٔ سومین کنگرهٔ آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای	ساختن مهارت‌ها برای کار و زندگی
۲۰۱۵	توصیه‌نامهٔ یونسکو	توانمندسازی برای توسعهٔ پایدار

گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ـ ۱۲۷۹۷

۳. تغییرات در ساختار نظام آموزشی چگونه بوده است؟

جدول ۳. تغییرات نظام آموزشی

زمان	شیوهٔ آموزشی
۱۳٤٦ به قبل	شش سال ابتدایی، شش سال متوسطه (اول و دوم)
۱۳٤٦ به بعد	پنج سال ابتدایی، سه سال راهنمایی، چهار سال متوسطه
۱۳۷۰	پنج سال ابتدایی، سه سال راهنمایی، سه سال متوسطه، یک سال پیش‌دانشگاهی
۱۳۸۲	تبدیل دورهٔ متوسطه از ترمی واحدی به سال واحدی
۱۳۸۸	شش سال ابتدایی (دورهٔ اول و دوم)، سه سال متوسطهٔ ۱ و سه سال متوسطهٔ ۲

تا سال ۱۳٤٦ نظام آموزشی به دو دوره تقسیم می‌شد: شش سال ابتدایی و شش سال متوسطه. تغییر اساسی و بنیادین دوره‌های تحصیلی به سبک آموزش فعلی در سال ۱۳٤٦ آغاز شد و نظام آموزشی ٦ـ٦ یعنی دو دورهٔ ابتدایی و متوسطه به ٥ـ۳ـ٤، یعنی پنج سال ابتدایی، سه سال راهنمایی و چهار سال متوسطه تبدیل شد. این نظام آموزشی پس از انقلاب تا سال ۱۳۷۰ در مدارس کشور اجرا شد. اما در سال ۱۳۷۰، شورای عالی آموزش‌وپرورش تصمیم گرفت دورهٔ پیش دانشگاهی را از دورهٔ متوسطه جدا کند.

در این تغییر نظام آموزشی (تغییر نظام بنیادین نظام آموزش و پرورش)، دانش آموزان با گذراندن پنج سال ابتدایی، سه سال راهنمایی، سه سال متوسطه و یک سال دورهٔ پیش‌دانشگاهی می‌توانستند به دانشگاه راه یابند. در نظام جدید، دانش‌آموزان برای ورود به پیش‌دانشگاهی، با قبولی در امتحانات نهایی و اخذ دیپلم، قادر بودند در این دوره شرکت کنند و سپس برای ورود به دانشگاه، در کنکورهای سراسری دولتی و اختصاصی دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی شرکت کنند و در صورت قبولی، در دانشگاه ادامهٔ تحصیل دهند.

ساختار آموزش فنی‌وحرفه‌ای در هنرستان‌های کشور نیز در چند دههٔ گذشته دچار تغییر شده است که در جدول ٤ نشان داده شده است.

جدول ۴. تغییرات ساختار آموزش فنی‌وحرفه‌ای

دورهٔ نظام فنی‌وحرفه‌ای رسمی در هنرستان (شمسی)	ساختار نظام آموزش‌وپرورش	طول دورهٔ متوسطه	طول دورهٔ هنرستان
۱۳۰۳-۱۳۳٦	٦+٦	٦	٦
۱۳۳۷	٦+۳+۳	٦	٦
۱۳٤٥	٥+۳+٤	٤	٤
۱۳٥۰	٦+۳+۳	۳	۳
۱۳٥٦	٥+۳+٤	٤	٤
۱۳۷۱-۱۳۸۸	٥+۳+۳+۱*	۳	۲+۲**
۱۳۹٥	٦+۳+۳	۳	۳
استاندارد بین‌المللی ـ c3ISCED	۳+۳+۳+۳	۳	۳

۴. تغییرات در تعداد درس‌ها در نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای دورهٔ متوسطه چگونه بوده است؟

در نظام آموزشی فنی‌وحرفه‌ای ایران از سال ۱۳٤٤ تاکنون، عنوان‌ها و تعداد درس‌ها در سه دوره دچار تغییر و تحول شده است. در دورهٔ اول تعداد درس‌ها در هر پایه و در تمام رشته‌ها یکسان و چهار عنوان بود که با عنوان‌های درس فنی، حساب فنی، رسم فنی و کارگاه نام‌گذاری شده بود و در برنامهٔ آموزشی هنرستان‌ها ارائه می‌شد. از ویژگی‌های مهم آن، حجم ثابت نسبت به ساعت اختصاص یافته و محتوایی شامل چند موضوع تفکیکی اما مرتبط با رشته در راستای کارگاه بود که بیشتر در رشته‌های تحصیلی با فراوانی در حوزهٔ صنعت اجرا می‌شد و تا سال ۱۳۷۱ ادامه داشت.

در دورهٔ دوم، تفکیک موضوعی محتوا به چند درس صورت گرفت و آموزش کارگاه‌های جداگانه با تعداد درس‌هایی در هر رشته بین ۱۴ تا ۱۸ عنوان ارائه می‌شد که نام‌گذاری درس‌ها شبیه به دانشگاه و با همان عنوان‌ها بود. از مزایای این شیوه عمق بخشی به حوزهٔ دانش بود که تربیت نیروی انسانی می‌توانست با فناوری به راحتی با بازارکار سازگار شود. اما کاهش تدریجی ساعت کارگاهی طی سه مرحله در سال‌های دههٔ ۱۳۸۰ لطمهٔ جبران‌ناپذیری به مهارت دانش‌آموختگان هنرستان‌ها وارد کرد. از دیگر اشکالات حجم زیاد کتاب‌های درسی و ناوابستگی نمره‌ها به هم، به ویژه هم عرضی درس‌های تئوری و کارگاهی بدون توجه به جایگاه کار عملی بود که در دورهٔ اول این چنین نبود (به این معنی که نمرهٔ کارگاه نمرهٔ اصلی بود و نمره‌های سایر درس‌ها در کنار آن نمره اعتبار می‌یافت). این شیوه درس‌گذاری و اجرا که تا سال ۱۳۹۵ ادامه یافت، در حال گذار است.

در دورهٔ سوم که از مهرماه ۱۳۹۵ شروع شده است، نظام پودمانی جانشین شیوهٔ درس‌گذاری سنتی (درس فنی، حساب فنی، رسم فنی و کارگاه) و شیوهٔ درس‌گذاری به سبک دانشگاهی (موضوعی ـ تخصصی) شد. در این نظام، تعداد درس‌های شایستگی‌های فنی برای تمام رشته‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای به شش درس پودمان اصلی (پودمانی) رسیده و حجم کتاب‌های درسی نسبت به دورهٔ دوم کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته است. درس‌های شایستگی غیرفنی، شامل الزامات محیط کار، نوآوری و کارآفرینی، اخلاق حرفه‌ای و مدیریت تولید، کاربرد فناوری‌های نوین، و درس‌های چهارگانهٔ گروه‌های تحصیلی ـ حرفه‌ای شامل ارتباط مؤثر، نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای، آب، خاک و گیاه، و طراحی و زبان بصری و همچنین درس‌های شیمی، فیزیک، ریاضی و زیست (شایستگی‌های فنی پایه) به‌عنوان بسترساز به این مجموعه اضافه شد. از ویژگی‌های مهم این دوره ارائهٔ پودمانی و ارزشیابی براساس شایستگی است که متناسب با نیازهای بازار کار است. مهارت‌آموختگان در دورهٔ سوم به راحتی در طول آموزش و در پایان آن می توانند با کسب شایستگی‌های فنی و غیرفنی و صلاحیت حرفه‌ای جذب بازارکار شوند.

۵. تغییرات در شیوه‌های ارزشیابی در نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای دوره متوسطه چگونه بوده است؟

تا قبل از سال ۱۳۹۵، ارزشیابی در آموزش

فنی‌وحرفه‌ای به صورت تفکیکی، و سنجش تئوری و سنجش عملی جدا از هم انجام می‌شد. با این تفاوت که حد نصاب نمرهٔ عملی تعیین‌کنندهٔ پذیرش درس‌های تئوری بود. به عبارت بهتر، هنرجویان در هر سال تحصیلی ابتدا در معرض امتحان کار عملی قرار می‌گرفتند و در صورت کسب حد نصاب حداقل ۱۲ از ۲۰، نمره‌های سایر درس‌ها محاسبه و معدل‌گیری انجام می‌شد. اگر کسی نمرهٔ ۱۲ کسب نمی‌کرد، در تمام درس‌ها تجدید می‌شد و باید در شهریورماه دوباره در امتحان عملی شرکت می‌کرد و سایر درس‌ها را هم امتحان می‌داد. این وابستگی به تمام درس‌ها در دهۀ ۱۳۷۰ به وابستگی به درس‌های فنی تقلیل پیدا کرد که تا سال ۱۳۷۱ ادامه داشت. از سال ۱۳۷۱ تا سال ۱۳۹۵، نمره‌های درس‌های مستقل مبنای قبولی و مردودی معدل قرار گرفت، ولی همچنان ارزشیابی تفکیکی بود. از سال ۱۳۹۵ ارزشیابی براساس شایستگی تغییر یافت. به این صورت که ارزشیابی در هر درسی به صورت عملکردی (درهم‌تنیدگی دانش، مهارت و نگرش) با معیار دنیای کار انجام می‌شود تا شایستگی‌ها اثبات شوند.

بدیهی است، سنجش عملکردی دارای استاندارد واحد برای هر پودمان است که با ابزارهای متفاوت سنجش حسب محیط‌های یادگیری متفاوت توسط هنرآموزان هر درس و با نظارت مدیر آموزش با شاخص استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی انجام می‌شود.

۶. تغییرات در منابع و مواد آموزشی در نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای دوره متوسطه چگونه بوده است؟

از سال ۱۳٤٤ که آموزش فنی‌وحرفه‌ای سازمان مشخصی پیدا کرد، موضوع کتاب درسی و منابع آموزشی هم مورد توجه قرار گرفت. آنچه قابل ذکر است و باید به آن پرداخت، شکل‌گیری و تهیهٔ منابع آموزشی است. از مشخصات نظام‌های آموزشی فنی‌وحرفه‌ای این است که وجود هنرآموز خبره، تجهیزات و ابزار، و مواد و فضای کارگاهی با شباهت بسیار نزدیک به دنیای کار و سرفصل مصوب در هر رشتهٔ تحصیلی ـ حرفه‌ای مجموعهٔ کاملی است که از کتاب درسی و یا منبع آموزشی بی‌نیاز است. بعد از انقلاب اسلامی تألیف منابع آموزشی برای همهٔ رشته‌های تحصیلی در دستورکار قرار گرفت و تا سال ۱۳۹۵ ادامه یافت. از سال ۱۳۹۵ به بعد، تألیف بسته آموزشی برای اولین‌بار در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای جانشین منابع آموزشی شد که تأثیر بسزایی در سازمان‌دهی محتوا، روش آموزش و حجم داشته است.

*** پی‌نوشت‌ها**

* یک سال مربوط به دورهٔ پیش‌دانشگاهی است.

** دورهٔ دوسالهٔ دیپلم فنی که به‌صورت پیوسته تا سطح فوق‌دیپلم (تکنسین) ادامه داشت و هنرجو می‌توانست ادامهٔ تحصیل دهد.

*** منابع**

۱. مجموعه قوانین و مقررات کشور
۲. سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش و برنامه درسی ملی ایران
۳. گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش مجلس شورای اسلامی در مورد آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای
٤. مجموعهٔ مصوبات شورای عالی آموزش‌وپرورش
۵. اسناد بین‌المللی در مورد آموزش فنی‌وحرفه‌ای

مریم صفرنواده

تجربهٔ پزشکی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

اشاره

این مقاله مروری بر آخرین تغییرات روند ارزیابی در حیطهٔ علوم بالینی علوم پزشکی براساس کتاب‌ها و مقالاتی که عنوان آن‌ها در منابع آمده است، دارد. ارزیابی مبتنی بر شایستگی در دوره‌های آموزشی گروه‌های علوم پزشکی یکی از مهم‌ترین، ضروری‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین و مسئله‌برانگیزترین وظایف نظام آموزشی در تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی و انواع آموزش‌های تخصصی ضمن خدمت مرتبط به شمار می‌آید.

کلیدواژه‌ها:
ارزیابی مبتنی بر شایستگی، ارزیابی در علوم پزشکی، اعتباربخشی

مقدمه

در قرن حاضر که عواملی از قبیل تغییر سریع سیستم‌های پایش سلامت و اثربخشی هرچه بیشتر آموزش‌ها و مهارت‌های بالینی برای ارائهٔ بهینه‌تر خدمات پزشکی بسیار ضروری هستند، به نظر می‌رسد که مدل آموزشی مبتنی بر شایستگی و به دنبال آن ارزیابی مبتنی بر شایستگی بهترین مسیر آموزش و ارزیابی باشد.

آموزش مبتنی بر شایستگی و علوم پزشکی

در آموزش مبتنی بر شایستگی، هدف شناسایی و پرورش منحصر به فرد توانایی‌های ذهنی، عاطفی و فیزیکی فراگیرندگان و کمک به آن‌ها برای کسب موفقیت است. ویژگی‌های اصلی مدل عبارت‌اند از: فعالیت‌های طراحی شده برای رشد و توسعهٔ تک‌تک فراگیرندگان، فرصت‌های بسیاری برای به‌دست آوردن طیف وسیعی از تجربه‌های مهارتی و عملی و ارتقا به سطوح بالاتر آموزشی و تحصیلی براساس استعداد و نتایج کسب شده توسط فراگیرندگان. ارزیابی در این مدل آموزش براساس معیارهای استاندارد نیست، بلکه از روش‌های متفاوت برای ارزیابی عملکرد، توانایی‌ها و استعداد استفاده می‌شود.

در این شیوهٔ آموزشی؛ نتیجه، اثربخشی، کیفیت و مسئولیت‌پذیری دانشجویان مورد تأکید است و معیار سنجش و ارزیابی، میزان دستیابی به توانمندی و نگرش توسط دانشجوست. مراحل اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی عبارت‌اند از:

۱. تعریف وظایف و فعالیت‌های مورد انتظار از فراگیرندگان.

۲. مشخص‌کردن استانداردهای شایستگی برای شفاف‌سازی مسئولیت‌های مورد انتظار.

۳. تعریف برنامهٔ آموزشی. در این مرحله هدف‌ها، برنامه و محتوای آموزشی در راستای شایستگی مورد انتظار مشخص می‌شوند.

٤. تعریف شاخص‌های شایستگی و ارزیابی نتایج به دست آمده، براساس این شاخص‌ها.

ارزیابی آموزش مبتنی بر شایستگی

این ارزیابی نوعی از ارزیابی است که از مجموعهٔ نتایج عمومی و اختصاصی مورد انتظار مشتق شده است.

روش‌های ارزیابی شایستگی از نظر **فادرینگهام** (۲۰۱۰) به شرح زیر است:

۱. مشاهده عملکرد می‌تواند با روش‌های ارزیابی مبتنی بر شایستگی متناسب باشد. در این روش ارزیابی شایستگی براساس فرم ارزیابی که شامل مجموعه‌ای از نتایج مورد انتظار است، صورت می‌گیرد و براساس آن موفقیت و عدم موفقیت فراگیرنده مشخص می‌شود.

۲. شبیه‌سازی از جمله روش‌های ساختار یافتهٔ عینی است. «روش آسکی» از جمله روش‌های متداول برای ارزیابی مهارت گروهای علوم پزشکی تحت آموزش است. می‌توان از ارزیابی موردی، خودارزیابی و ارزیابی همتایان (شامل بازخورد از چندین منبع) نیز می‌توان استفاده کرد.

آموزش بالینی و ارزیابی بالینی مبتنی بر شایستگی از اهمیت اساسی در آموزش پزشکی برخوردار است. آموزش مهارت‌های بالینی فرصتی استثنایی و مناسب برای آموزش اخلاق حرفه‌ای (پزشکی) و اصول و مهارت‌های ارتباطی در تعامل با بیماران واقعی فراهم می‌آورد.

هدف از آموزش و به دنبال آن ارزیابی در علوم پزشکی، این نیست که پزشکانی تربیت شوند که فقط توانایی قبول شدن در انواع آزمون‌های کتبی را داشته باشند. بلکه هدف تربیت افرادی با شایستگی‌های لازم برای پاسخ‌گویی به نیازهای رو به تزاید جامعه است. بنابراین بدیهی است که دستیابی به این هدف، بدون بهره‌گیری از ارزیابی مبتنی بر شایستگی محقق نخواهد شد. نقش‌های کلیدی یک استاد (مهارتی) بالینی در علوم پزشکی به‌عنوان یک خبره پزشکی، یک برقرارکننده ارتباط، مشارکت‌کننده، مدیر، دانش پژوه مادام‌العمر و الگوی اخلاق، از جمله نقش‌هایی هستند که در آموزش و ارزیابی شایسته‌محور لحاظ می‌شوند.

در دهۀ ۱۹۵۰ مشخص شد، ارزیابی دانش به تنهایی کافی نیست. بنابراین به تدریج ابزارهای ارزیابی که ارتباط و نزدیکی بیشتری با طبابت و کار بالینی داشتند، ایجاد شدند. در این راستا در طول ۳۰ سال اخیر، ابزارهای ارزیابی مبتنی بر «بازسازی»[1]، «عملکرد»[2] و «شایستگی»[3] تکامل یافته‌اند. ارزیابی کارها و عملکرد روزانهٔ فرد در محیط کار را ارزیابی مبتنی بر محل کار[4] می‌گویند. در ارزیابی‌های مبتنی بر محل کار، به منظور درست انجام شدن ارزیابی، این موارد باید شناسایی و مشخص شوند: اساس قضاوت چه باشد؟ سرانجام و پیامد بیمار، فرایند مراقبت از بیمار، یا حجم کار انجام شده توسط پزشک چه میزان بوده است؟

هدف ارزیابی

ارزیابی صحیح و دقیق در سیستم آموزشی بالینی علوم پزشکی یکی از مهم‌ترین قسمت‌های آموزش دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی است. ارزیابی صحیح و دقیق شایستگی بالینی اطلاعاتی ارزشمند برای تنظیم هدف‌های آموزشی متناسب با نیاز دانشجویان و ارتقای کیفی فرایندهای آموزشی دانشگاهی در اختیار مسئولان قرار می‌دهد.

آموزش مبتنی بر شایستگی که نخستین‌بار در دهۀ ۱۹۶۰ مطرح شد، رویکردی نسبتاً نوین در آموزش و ارزیابی در پزشکی تخصصی است. در این رویکرد تأکید اصلی روی شناسایی و اندازه‌گیری پیامدهای یادگیری خاص یا توانمندی‌هاست. برخلاف هدف‌های کلی، توانمندی‌ها را می‌توان به‌صورت توانایی‌های واقعی و ملموسی نوشت که برای طبابت مؤثر حرفه‌ای لازم‌اند. از هنگامی که نخستین‌بار در دهۀ ۱۹۶۰ سخن از توانمندی به میان آمد، شایستگی‌ها به عنوان ایفای فعال نقش‌های زندگی واقعی به گونه‌ای سازگار با طبابت مؤثر در نظر گرفته شدند. شایستگی مفهومی فراتر از دانش و مهارت دارد. توانمندی دانش، مهارت و نگرشی است که به صورت عملکرد مؤثر، تبلور پیدا می‌کند.

در سال ۱۹۹۹، «شورای اعتبار بخشی آموزش پزشکی تخصصی»[۵] (ACGME) شش مهارت اصلی و مشترک را برای تمام متخصصان علوم پزشکی به عنوان شایستگی‌های ضروری تعریف کرد. از دستیاران انتظار می‌رود که این توانمندی‌ها را قبل از فارغ‌التحصیل شدن کسب کنند. تمامی این شش توانمندی برای طبابت ضروری‌اند. شورای اعتباربخشی آموزش پزشکی تخصصی، پس از پژوهش‌های گسترده و مشارکت با تعداد زیادی از افراد صاحب‌نظر و علاقه‌مند، به این شش توانمندی دست یافت. شورای اعتباربخشی آموزش پزشکی تخصصی آمریکا مقرر کرده است که تا سال ۲۰۰۶، تمام برنامه‌های معتبر تخصصی، باید این توانمندی‌ها را ملاک آموزش خود قرار دهند، زیرا داشتن این توانمندی‌ها برای مراقبت از بیماران، به گونه‌ای مطمئن و در سطحی بالا از نظر کیفیت، ضروری است. این شش شایستگی اصلی عبارت‌اند از: ۱. مراقبت از بیمار؛ ۲. دانش پزشکی؛ ۳. یادگیری و ارتقای مبتنی بر طبابت؛ ٤. مهارت‌های بین فردی و ارتباطی؛ ٥. رفتار حرفه‌ای؛ ٦. طبابت مبتنی بر سیستم‌ها.

بنابراین در دنیای آموزش پزشکی کنونی، به منظور هم‌گام شدن با تغییرات سریع و انتظارات متنوع رو به تزاید از پزشکان متخصص، هدف‌های آموزشی از عبارات انتزاعی و سنتی به سوی توانمندی‌های واقعی مورد نیاز و ملموس دنیای حقیقی امروز تغییر جهت یافته‌اند، در واقع دستیاران و متخصصان باید بتوانند با تلفیق دانش ها، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم، نقش‌هایی راکه جامعه از آن‌ها انتظار دارد به خوبی ایفا کنند. گرچه این توانمندی‌ها شامل تمام دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌هایی هستند که پیش از این نیز از آن‌ها سخن به میان آمده است، اما منظور واقعی از کلمۀ توانمندی، مقوله‌ای فراتر، جامع‌تر و پیچیده‌تر از تمام اجزای خام آن (دانش، مهارت و نگرش) است. در کشورهای گوناگون این نقش‌ها یا توانمندی‌ها، همگی نیازهای اساسی برای متخصصان در دنیای امروزی محسوب می‌شوند. بدیهی است با سوگیری آموزش

پزشکی به سوی آموزش مبتنی برتوانمندی، تدوین برنامهٔ آموزشـــی مناســـب، تدبیر روش‌های آموزشی مفید و ابزارهـــای ارزیابی روا و پایـــا، عادلانه و قابل تعمیم‌پذیری برای آزمـــودن فراگیرندگان از اهمیت بسزایی برخوردار است.

نگاهی به دیدگاه‌های حاکم بر ارزیابی در آموزش پزشکی

در طول ســـی سال اخیر، ابزارهای ارزیابی مبتنی بر بازســـازی (simulation) و عملکرد (perfomance-based) تکامل یافته‌انـــد. ارزیابی مبتنی بر محل کار (workplace-based assessment) ارزیابـــی کارهـــا و عملکـــرد روزنامه فرد در محیـــط کار را از ارزیابی مبتنی بر محل کار می‌گویند.

دو ویژگی آموزش پزشکی در حال حاضر عبارت‌اند از: ۱. تأکیـــد بر روی ارزیابی؛ ۲. حرکت به ســـوی آموزش مبتنی بر پیامد[۶]

در حال حاضر ارزیابی در آموزش پزشکی تخصصی از ارزیابی آنچه به آسانی قابل ارزیابی است، به سوی ارزیابی آنچه که باید مورد ارزیابی قرار گیرد، تغییر جهت داده اســـت. برای مثال، ارزیابی مبتنی بر کار از ســـه طریق قابل انجام اجرایی است: ۱. مشاهدهٔ مستقیم مشاوره؛ ۲. ارزیابی ۳۶۰ درجه؛ ۳. بحث‌های مبتنی بر بیمار.

طبق توصیه‌های «فدراســـیون جهانـــی آموزش پزشـــکی» دربارهٔ ارزیابی در آموزش پزشـــکی، پنج اصل زیر باید رعایت شوند.

۱. امتحانـــات باید بازتاب برنامهٔ آموزشـــی دربارهٔ دانش بیومدیـــکال، مهارت‌های بالینی، و نگرش‌ها و قضاوت‌ها باشند.

۲. وجود هـــر دو مورد ارزیابـــی تکوینی و نهایی ضروری است.

۳. تعداد آزمون‌ها باید مشخص باشند.

۴. امتحان باید با برنامهٔ آموزشی تلفیق شود.

۵. نتایـــج تغییراتی که درآموزش پزشـــکی داده می‌شوند، باید بررسی شوند.

انواع ابزارهای ارزیابی عملکرد (بالینی) دستیاران در آموزش پزشکی، عبارت‌اند از:

۱. امتحان عملی

۲. آزمون عینی ساختاردار بالینی (OSED)

۳. آزمون عملی ساختاردار عینی (OSPE)

۴. ثبت عینی آزمون ساختاردار طولانی (OSLER)

۵. آزمـــون عینـــی ســـاختاردار بالینـــی گروهی (GOSCE)

۶. مشاهده (observation)، شامل گزارش استاد، فهرست‌وارســـی، مقیاس‌هـــای درجه‌بندی، گزارش بیمار، و ثبت عملکرد

۷. مجموعهٔ عملکرد و ثبت عملکرد، شـــامل کارنامه (Log book) و کار پوشه (مجموعهٔ عملکرد) (Portfolio)

۸. ارزیابـــی همـــکاران (Peer Assessment) و خودارزیابی (Self Assessment)

به عنوان مقایســـه، آزمون‌های نوشتاری در سطح پایین از میزان دانســـتن و یادآوری مهارت شـــروع می‌شوند و در ســـطح بالاتر از اینکه مهارت چگونه انجام می‌گیرد، می‌پرسند. در صورتی‌که در ارزشیابی آزمون عینی ســـاختاردار بالینی مهارت اجرا شـــده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در تقسیم‌بندی هرم **میلر**، روش‌های متفاوتی برای

ارزیابی مطرح شـــده‌اند. در این هرم آزمون‌هایی که به بررسی دانش می‌پردازند، عبارت‌اند از: آزمون‌های شفاهی، آزمون‌های کتبی و آزمون‌های چند گزینه‌ای. اگر کمی بالاتر برویم به آزمون‌هایی می‌رسیم که به بررســی نمایش چگونگی انجام کار می‌پردازند که عبارت‌اند از «آزمون‌های عینی ساختاردار بالینی»[۷] و برنامه‌های رایانه‌ای که به شبیه‌ســازی یک بیمار می‌پردازنــد. پس از همهٔ این‌هــا و در قلهٔ هرم میلر به آزمون‌هایی می‌رسیم که به چگونگی انجام دادن می‌پردازند و عبارت‌اند از: «معاینهٔ بالینی ساختاردار مســتقیم»[۸]، «ارزیابی مختصر بالینــی و عملی»[۹]، «مباحثهٔ مبتنــی بر مــورد»[۱۰] و «بازخورد از چند منبع»[۱۱] یا همان ۳۶۰ درجــه که به مجموعه این چهار مورد، ارزیابی در محیط کار می‌گویند و هر یک جنبه‌ای از عملکرد را می‌سنجد.

ارزیابــی مهارت‌های بالینی در محل کار شــامل ارزیابی کارهایی اســت که به طور معمول پزشــک در محیط کارش انجام می‌دهد. ارزیابی مهارت‌های بالینی توســط مشــاهده‌گران و ارزیابــان متفاوت بررســی می‌شــود. برای ارزیابی برخورد پزشک با بیمار شــیوهٔ ارزیابی مختصر بالینی و عملی مناسب اســت. روش‌های متفاوت دیگر، مثل بررسی موارد قبلی و صحبت در مــورد آن‌ها و روش ۳۶۰ درجه که بازخورد کار را توســط همکاران، بیماران و خود پزشک نشان می‌دهند نیز وجود دارد.

آزمون مختصر بالینی و عملی به بررســی گرفتن شرح حال، معاینهٔ فیزیکی، تصمیم‌گیری و توضیح دادن به بیمار ارتباط با او می‌پردازد. در این آزمون، بیمار با علائم حقیقی و ناراحتی ناشی از آن مراجعه می‌کند و انجام اقدامات در مقابل این گونه بیماران نیازمند دقت و توانایی بیشتری است. این آزمون به مواجههٔ دانشــجو با بیمار توجــه دارد و طراحی آن برای دادن بازخورد به دانشجو در زمینهٔ توانایی‌های لازم برای تأمین مراقبت‌های مناسب از بیمار است. در حدود ۱۰ دقیقه طول می‌کشد و دانشجو با یک بیمــار حقیقی روبه‌رو می‌شــود و توانایی‌های او در شرایطی که قرار است بعداً در آن قرار گیرد، ارزیابی می‌شــود. مزیت دیگر آن، گرفتن بازخورد ســریع توسط استاد است.

نحوهٔ سنجش درس‌های بالینی و عملی، شرایط قبولی در درس‌های عملی و نحوهٔ تأیید صلاحیت دوره

سنجش و ارزیابی دانشجویان گروه علوم پزشکی به شکل مداوم و در هر نیم‌سال تحصیلی در دو حیطهٔ تئوری، و عملی و مهارتــی، از ابتدای دورهٔ تحصیل دانشگاهی دانشجویان علوم پزشکی از طریق آموزش و اســتادان دانشــگاه صورت می‌پذیــرد. صلاحیت دوره‌های گروه علوم پزشــکی با دانشگاه‌های علوم پزشکی است که دانشــجو در آن دانشگاه از طریق آزمون پذیرفته می‌شود. دانشجو پس از آزمون‌های کتبی و عملی کــه با عنوان «آزمون بورد تخصص» برگزار می‌شــوند، گواهی و مدرکی دال بر کســب تخصص مربوطه دریافت می‌دارد.

نظارت سازمان نظام پزشکی بر صلاحیت حرفه‌ای گروه‌های پزشکی

فارغ‌التحصیلان گروه‌های پزشــکی، پس از تأیید

آکادمیک و دانشگاهی مرکز آموزشی که در آن آموزش دیده‌اند، و پس از طی مراحل قانونی فراغت از تحصیل، به سازمان نظام پزشکی برای صدور شمارهٔ نظام پزشکی معرفی می‌شوند. این سازمان درخصوص شکایاتی که دربارهٔ مشکلات حرفه‌ای و درمانی پیش می‌آید، حوزه‌ای به نام تخلفات پزشکی دارد و کار رسیدگی به شکایات بیماران را درخصوص امور پزشکی دنبال می‌کند. البته سازمان نظام پزشکی، برای نظارت مستقیم بر صلاحیت حرفه‌ای گروه‌های پزشکی، حوزه‌ای را اختصاص نداده است و واحد نظارت سازمان نظام پزشکی بر روی مباحث مالی و تعرفه‌های پزشکی، و تخلفات مؤسسه‌ای و تعرفه‌ای مراکز درمانی نظارت دارد.

ارزیابی درونی، راهی برای رسیدن به هدف‌های ارزیابی شایسته‌محور

به منظور پویا کردن عملکردها و ارتقای سطح کیفی دانشگاه‌ها، خصوصاً دانشگاه‌های علوم پزشکی که ارتباط تنگاتنگی با سلامت جامعه دارند، به یک سیستم ارزیابی کیفیت نیاز است. ارزیابی درونی یکی از سیاست‌های جاری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی است که به منظور ارتقای دانشگاه‌های علوم پزشکی صورت می‌پذیرد.

اعتباربخشی[۱۲]

الگوی اعتباربخشی با سابقه‌ترین الگوی ارزیابی و به معنای تخصصی عبارت است از فرایند کنترل کیفیت و ارزیابی پیشبرد برنامهٔ یک مؤسسه یا اثربخشی پیشرفت، بر اساس معیارهای از قبل تعیین

شده و استاندارد.

اعتباربخشی دانشگاهی

اعتباربخشی دانشگاهی عبارت است از فرایند بررسی و تعیین میزان کیفیت و کارایی درونی و بیرونی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با استفاده از مؤلفه‌ها و شاخص های عملکردی. در کاربرد این الگو در کشورهای مختلف، به دو نوع فعالیت در ارزیابی آموزش عالی می‌توان نظر داشت:

الف) ارزیابی درونی[۱۳]

ارزیابی درونی اولین مرحلهٔ الگوی اعتباربخشی است که طی آن، با توجه به رسالت و هدف‌های سازمان، کیفیت عوامل تشکیل دهندهٔ نظام (برنامه، سازمان یا مؤسسه) به وسیلهٔ خود اعضای تشکیل دهندهٔ نظام ارزیابی می شوند. به عبارت دیگر، در ارزیابی درونی یک نظام دانشگاهی (گروه آموزشی، دانشکده یا دانشگاه)، خود اعضا ملاک‌ها را مشخص و به صورت‌بندی شاخص‌ها و سؤالات مبادرت می‌کنند، به تعیین روش‌های گردآوری داده های مورد نیاز می‌پردازند و پس از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آن‌ها، شخصاً دربارهٔ خود قضاوت می‌کنند. سرانجام با مقایسهٔ وضعیت موجود با وضعیت مطلوب، نقاط قوت و ضعف را آشکار می‌سازند و راهبردها و پیشنهاداتی برای بهبود کیفیت آموزش ارائه می‌دهند که به اجرا گذاشته می‌شود.

ب) ارزیابی بیرونی[۱۴]

در مرحلهٔ دوم اجرای این الگو (اعتباربخشی)، هیئت همگنان از خارج از نظام مورد ارزیابی، به بازدید نظام می پردازند و ضمن بررسی گزارش ارزیابی درونی،

گزارش رسمی ارزیابی نظام دانشگاهی را تدوین می کنند. حاصل این گزارش به رتبه‌بندی نظام دانشگاهی می انجامد.

مفهوم اعتباربخشی در رابطه با ارزیابی شایسته‌محور

● اعتباربخشی به معنی ارزیابی نظام‌مند (سیستماتیک) مراکز ارائهٔ خدمات سلامت با استانداردهای مشخص است. استانداردهایی که بر بهبود مداوم کیفیت، محور بودن بیمار و بهبود امنیت بیمار و کارکنان تأکید دارند «اعتباربخشی» برای تشریح کیفیت خدمات بهداشتی- درمانی محسوب می‌شوند و به عنوان مبنای تفکر آن به‌کار گرفته می‌شوند.

● تعیین خط‌مشی مراقبت‌های سلامت و درک آنچه به کیفیت مراقبت مربوط می‌شود، و تمرکز روی اصول بنیادی برای یکپارچه کردن توسعهٔ سیستم بهداشت و درمان و پویا کرد آن، اساس «اعتباربخشی» را تشکیل می‌دهد.

نحوهٔ اعتباربخشی

اعتباربخشی زمانی انجام می‌شود که مؤسسهٔ آموزشی علوم پزشکی آمادگی خود را به ارزیابان خارجی مبنی بر رعایت استانداردهای از پیش تعیین شده اعلام می‌کند. استانداردهای اعتباربخشی براساس توانایی فراهم ساختن مراقبت توسط مدیریت و کارکنان بالینی و آموزشی برای ارزیابی واصلاح ساختار، فرایندها و نتایج مراقبت تعیین می‌شوند. اعتباربخشی به ارتقای مستمر کیفیت نیاز دارد و صرفاً برای یک دورهٔ زمانی محدود تعیین می‌شود. پس از انقضای دورهٔ مذکور، مؤسسهٔ آموزشی علوم پزشکی باید دوباره ارزیابی شود تا موقعیت اعتبار داده شده را حفظ کند و یا آن را ارتقا دهد.

اهداف اعتباربخشی

● به رسمیت شناختن آن دسته از مؤسسه‌های آموزشی علوم پزشکی که اثبات می‌کنند، در حال ارزیابی و ارتقای کیفیت و ایمنی مراقبت هستند.

● بهبود مستمر کیفیت مراقبت سلامت.

● افزایش اعتماد عمومی به مراقبت سلامت و به فارغ‌التحصیلان مؤسسه‌های آموزشی علوم پزشکی.

رسالت ادارهٔ اعتباربخشی

ادارهٔ اعتباربخشی یکی از ادارات تابعهٔ معاونت درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی است که در جهت ارتقای کیفیت ارائهٔ خدمات و ایمنی بیمار براساس دستورالعمل‌های وزارت متبوع از تمامی دانشکده‌ها و مؤسسات آموزشی علوم پزشکی بازدید می‌کند و پس از ارزیابی، امتیازات کسب شده در محورهای گوناگون را به ثبت می‌رساند. پس از جمع‌بندی امتیازات توسط وزارت متبوع، درجهٔ مؤسسهٔ آموزشی علوم پزشکی مشخص و ابلاغ می‌شود. همچنین در این راستا آموزش‌های استانداردهای اعتباربخشی به مؤسسهٔ آموزشی علوم پزشکی تابعه ارائه می‌شود.

خط‌مشی ادارهٔ اعتباربخشی

خط‌مشی این اداره عبارت است از اجرای تمامی

استانداردهای اعتباربخشی که از سوی وزارتخانه ابلاغ شده‌اند و امتیازدهی براساس سنجه‌های مربوط به محورهای مختلف اعتباربخشی. مهم‌ترین راهبردهای ادارهٔ اعتباربخشی عبارت‌اند از:

۱. بهره‌گیری از سیستم مدیریت جامع؛
۲. بهره‌گیری از کارشناسان مجرب؛
۳. استفاده از فناوری مناسب برای امتیازدهی؛
٤. آموزش نیروی انسانی؛
٥. رعایت عدالت و موازین اخلاقی در امتیازدهی؛
٦. برقراری تعامل مناسب با وزارت متبوع در جهت بازنگری و ارتقای استانداردهای اعتباربخشی؛
۷. برقراری تعامل با سایر ادارات در معاونت درمان و سایر معاونت‌های دانشگاه.

شرح وظایف ادارهٔ اعتباربخشی

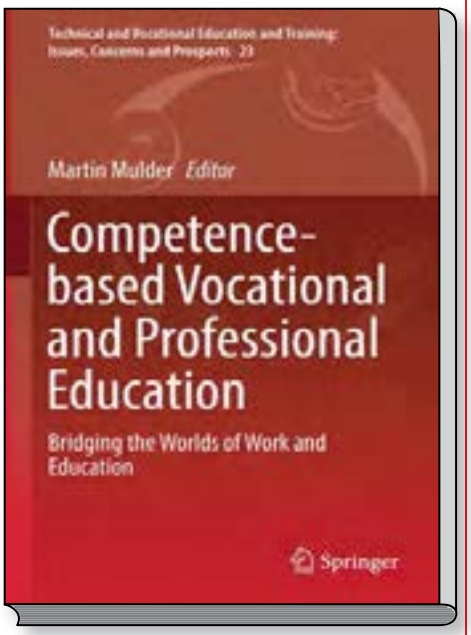
۱. برنامه‌ریزی برای انجام اعتباربخشی سالانهٔ تمامی مؤسسه‌های آموزشی علوم پزشکی براساس تاریخ صدور.
گواهی‌نامه‌های ارزیابی سال قبل.
۲. برنامه‌ریزی برای انجام اعتباربخشی بخش‌های ویژهٔ بیمارستان‌های آموزشی زیر پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی، براساس تاریخ صدور گواهی‌نامه‌های ارزیابی سال قبل.
۳. ارائهٔ دستورالعمل‌های اعتبار بخشی به همهٔ مؤسسه‌های آموزشی علوم پزشکی تحت پوشش.
٤. هماهنگی با معاونت امور بهداشتی دانشگاه به منظور اعتباربخشی محورهای بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای.
٥. هماهنگی با معاونت توسعهٔ مدیریت و منابع دانشگاه به منظور اعتباربخشی محور فناوری اطلاعات.
٦. تعیین کارشناسان گروه اعتباربخشی و اعزام به مؤسسه‌های آموزشی علوم پزشکی.
۷. بازدید از بخش‌های موجود در مؤسسه‌های آموزشی علوم پزشکی و اعتباربخشی به آن‌ها.
۸. ثبت و درج امتیازات ارزیابی در سنجه‌های استاندارد شده.
۹. ارسال به موقع نمره‌های اخذ شده در سنجه‌ها به دفتر اعتباربخشی وزارت متبوع.
۱۰. رسیدگی به اعتراضات واصله پیرامون اعتباربخشی و ارائهٔ گزارشات لازم.
۱۱. تهیهٔ گزارش عملکرد واحد اعتباربخشی.
۱۲. تهیهٔ نمونه‌برگ‌های آماری مرتبط با اعتباربخشی و ارسال به واحد آمار.
۱۳. انجام مکاتبات مربوط به واحد اعتباربخشی.
١٤. ارسال اصل گواهی‌نامهٔ ارزیابی به مؤسسهٔ آموزشی علوم پزشکی ذی‌ربط.
۱۵. معرفی کارشناسان باتجربه و حائز شرایط به وزارت متبوع به‌عنوان ارزیاب ارشد.
١٦. برنامه‌ریزی برای ارزیابان ارشد به منظور اعزام آن‌ها به مأموریت‌های خارج استانی برای نظارت بر نحوهٔ اعتباربخشی بیمارستان‌های سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور.
۱۷. .هماهنگی با دانشگاه‌های علوم پزشکی خارج استانی که ارزیابان ارشد به آن دانشگاه‌ها مأمور می‌شوند.
۱۸. برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در زمینهٔ محورهای متفاوت اعتباربخشی برای مؤسسهٔ آموزشی علوم پزشکی تحت پوشش.

پی‌نوشت‌ها

1. Simulation
2. Performance
3. competency
4. workplace –based assessment
5. accreditaion council for Graduate Medical Education
6. Outcome besed edueation
7. Objective Structured Clinical Examination
8. Direct Structured Clinical Examination
9. mini Clinical Evaluation and Exercise
10. case based discussion
11. multi source feedback
12. Accreditation
13. Internal Evaluation
14. External Evaluation

منابع

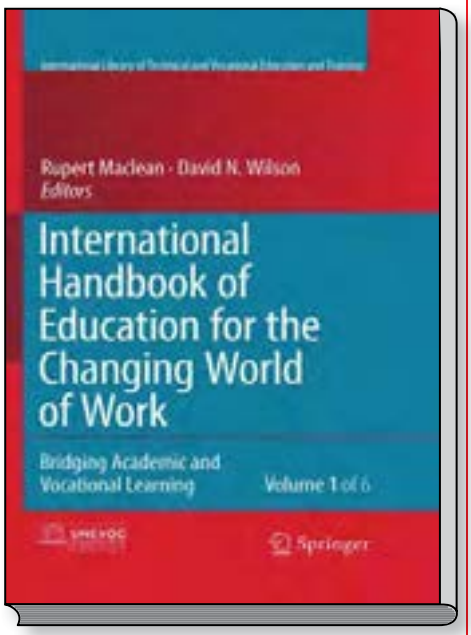
۱. ممتازمنش، نادر؛ ملکان راد، الهه؛ حسینی، جلیل؛ عین‌اللهی، بهرام (۱۳۸۵). آموزش و ارزیابی بالینی، آنچه هر استاد بالینی باید بداند. نشر بشری. تهران.
۲. رضایی، حمیدرضا و همکاران (۱۳۷۷). تکنیک‌های ارزیابی در پزشکی. نشر آمه. تهران.



آموزش حرفه‌ای و تخصصی مبتنی بر شایستگی

ویراستار: مارتین مولر
انتشارات: اشپرینگر
سال نشر: ۲۰۱۷

این کتاب، بیست و سومین کتاب از مجموعه کتاب‌های آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای انتشارات «اشپرینگر» است. ۱۱۴۲ صفحه دارد و در پنج بخش به‌صورت مجموعه‌ای از مقالات با همکاری نویسندگان متعدد نگاشته شده است. در بخش اول به موضوع «مبانی نظری و چشم‌اندازها» پرداخته شده و بخش دوم به «آموزش مبتنی بر شایستگی به عنوان نوآوری جهانی» اختصاص یافته است. «شایستگی و جنبه‌های کلیدی نظام آموزشی» موضوع بحث بخش سوم است. در بخش چهارم مقاله‌هایی را در مورد «قلمروهای شایستگی» می‌خوانید. در نهایت در فصل آخر «نتیجه‌گیری و بحث» ارائه شده است.



دانش‌نامهٔ بین‌المللی آموزش برای دنیای متغیر کار (پلی بین یادگیری آکادمیک و یادگیری حرفه‌ای)

ویراستاران: روپرت مک لین، دیوید ویلسون
انتشارات: یونیوک ـ اشپرینگر
سال نشر: ۲۰۰۹

این کتاب یک مجموعهٔ شش جلدی از سلسله کتاب‌های آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای انتشارات اشپرینگر است که با همکاری «یونیوک» آماده شده است. کتاب ۳۰۳۷ صفحه دارد و مقالات آن را ۲۱۷ نویسنده در ۹ بخش، ۱۶ قسمت و ۱۹۷ فصل نوشته‌اند. موضوعات و سرفصل‌های کتاب عبارت‌اند از:

جلد ۱:

بخش ۱: مرور کلی

بخش ۲:

قسمت ۱: بافت متغیر آموزش و کار

قسمت ۲: آموزش و مهارت‌آموزی در اقتصاد غیررسمی

جلد دوم:

بخش ۳:

قسمت ۳: اصلاحات نظام‌های ملی آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

قسمت ٤: ابتکارات ملی در بازمهندسی نظام آموزشی برای اقتصاد جدید

قسمت ٥: یادگیری برای اشتغال و شهروندی در کشورهای بعد از بحران

جلد سوم:

بخش ٤: مدیریت نظام‌های آموزشی

قسمت ٦: سیاست‌ها و مدیریت نظام‌های آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

قسمت ۷: اقتصاد و تأمین منابع مالی در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

بخش ٥: آموزش معلمان برای آموزش و تربیت حرفه‌ای

قسمت ۸: حرفه‌ها و تخصص‌ها در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

جلد چهارم:

بخش ٦: سیاست‌گذاری و مدیریت نظام‌های آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

قسمت ۹: پژوهش و نوآوری

قسمت ۱۰: برنامه‌ریزی درسی و ارائه

قسمت ۱۱: فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای

جلد پنجم:

بخش ۷: یادگیری برای زندگی و کار: پلی بین آموزش آکادمیک و آموزش حرفه‌ای

قسمت ۱۲: مشارکت در توسعهٔ مهارت‌ها و برنامه‌های رسمی یادگیری

قسمت ۱۳: آموزش برای تقاضاهای متغیر اشتغال جوانان

قسمت ١٤: بحث مهارت در جوامع بزرگ‌سال و سالمند

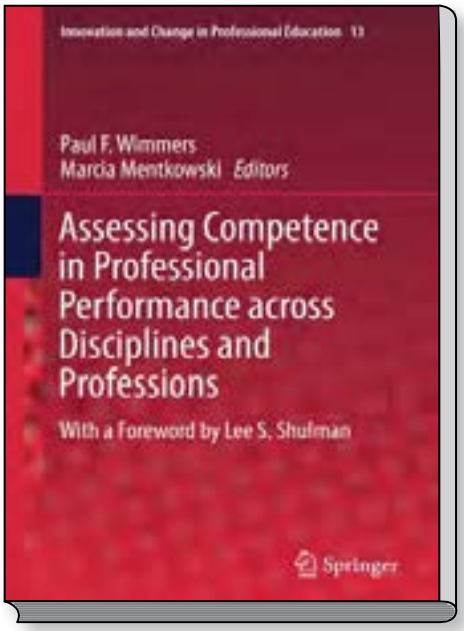
جلد ششم:

بخش ۸: یادگیری مادام‌العمر برای زندگی و شهروندی

قسمت ۱۵: بزرگ‌سالی و یادگیری مادام‌العمر و مداوم

بخش ۹: سنجش مهارت‌ها و شایستگی‌ها

قسمت ١٦: پذیرش، اعطای گواهی‌نامه، اعتباردهی و تضمین کیفیت در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای



سنجش شایستگی در عملکرد تخصصی (حرفه‌ای) بین رشته‌ها و تخصص‌ها

ویراستاران: پاول ویمر و مارسیا منتسوکی

انتشارات: اشپرینگر

سال نشر: ۲۰۱٦

این کتاب سیزدهمین کتاب از مجموعه کتاب‌های «نوآوری و تغییر در آموزش تخصصی» است که توسط انتشارات اشپرینگر منتشر شده است. ٤۷۳ صفحه دارد و به صورت مجموعه‌ای از مقالات (۲۱ مقاله) با همکاری نویسندگان متعدد نگاشته شده است. سنجش عملکرد برای یادگیری دانشجویان، آموزش و سنجش شایستگی‌ها در حوزه‌های گوناگون آموزش عالی، سنجش پیامدهای یادگیری در برنامه‌های درسی و ارزشیابی عملکرد تیمی از جمله موضوع‌های این کتاب هستند.

سنجش فرایند و فراوردهٔ یادگیری

ویراستار: دکتر علی سیف
انتشارات: نشر دوران
سال نشر: ویرایش دوم ـ ۱۳۸۷

کتاب سنجش فرایند و فراورده یادگیری از معدود کتاب‌های مربوط به سنجش و ارزشیابی به زبان فارسی است. ۴۰۸ صفحه دارد و در ۱۶ فصل به رشتهٔ تحریر درآمده است. این کتاب مکمل کتاب اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی است. در پنج فصل اول کتاب به مفهوم سنجش، هدف، استاندارد و نیز طبقه‌بندی‌های متفاوت هدف‌های یادگیری و آموزش پرداخته شده است.

در فصل ششم درخصوص طرح سنجش بحث شده است. ۱۰ فصل باقی‌ماندهٔ کتاب تماماً به معرفی روش‌های قدیم و جدید سنجش فرایندها و فراورده‌های یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان اختصاص یافته است. در هر فصل، ابتدا روش موردنظر تعریف و ویژگی‌های آن مشخص شده، سپس قواعد تهیه و استفاده از آن روش مورد بحث قرار گرفته و به دنبال ذکر امتیازها و محدودیت‌های آن روش، نمونهٔ کاربردهای واقعی آن معرفی شده است. در تألیف کتاب از آثار معتبر و کلاسیک روان‌سنجی استفاده شده است.

استاندارد ارزشیابی حرفه

تهیه کننده: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی فنی‌وحرفه‌ای، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
سال نشر: ۱۳۹۲

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی یکی از ۱۰ سند تهیه شده برای هر رشتهٔ تحصیلی ـ حرفه‌ای در نظام جدید آموزش شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای در دورهٔ دوم متوسطه است. از این اسناد در تهیهٔ بستهٔ آموزشی و کتاب درسی استفاده می‌شود. تاکنون ۳۱ سند استاندارد ارزشیابی حرفه تهیه شده است. این استاندارد در کنار دو استاندارد شایستگی حرفه و استاندارد آموزش حرفه (راهنمای برنامهٔ درسی)، مجموعه‌ای منسجم از استانداردها را برای نظام آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای تشکیل می‌دهند.

هر یک از واحدهای حرفه در نظام طبقه‌بندی مشاغل و حرفه‌های «ایسکو» و چارچوب صلاحیت حرفه‌ای ملی، در سطح نیروی کار ماهر، کمک تکنسین و تکنسین شامل تعدادی شایستگی است که سنجش و ارزشیابی باید به منظور اثبات آن شایستگی‌ها انجام شود. استاندارد ارزشیابی حرفه، سندی است که راهنمای سنجش و ارزشیابی و اثبات شایستگی در هر یک از سطوح صلاحیت حرفه‌ای خواهد بود. استاندارد ارزشیابی حرفه شامل طراحی مفهومی ارزشیابی حرفه، گروه‌بندی کارها (تشکیل پودمان‌ها)، تحلیل مراحل کاری، تدوین استاندارد شرایط کارها، تحلیل استاندارد عملکرد و تعیین گواهی‌نامه‌های شغلی و صلاحیت‌های حرفه‌ای است.

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های دانش‌آموزی
به‌صورت ماه‌نامه و نه شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود:

- رشد کودک — برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی و پایهٔ اول دورهٔ آموزش ابتدایی
- رشد نوآموز — برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دورهٔ آموزش ابتدایی
- رشد دانش‌آموز — برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دورهٔ آموزش ابتدایی

مجله‌های دانش‌آموزی
به‌صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود:

- رشد نوجوان — برای دانش‌آموزان دورهٔ آموزش متوسطه اول
- رشد برهان — برای دانش‌آموزان دورهٔ آموزش متوسطه اول
- رشد جوان — برای دانش‌آموزان دورهٔ آموزش متوسطه دوم
- رشد برهان متوسطه دوم — برای دانش‌آموزان دورهٔ آموزش متوسطه دوم

مجله‌های بزرگ‌سال عمومی
به‌صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود:

◆ رشد آموزش ابتدایی ◆ رشد تکنولوژی آموزشی ◆ رشد مدرسه فردا ◆ رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی تخصصی
به صورت فصل‌نامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

◆ رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی ◆ رشد آموزش زبان و ادب فارسی
◆ رشد آموزش هنر ◆ رشد آموزش مشاور مدرسه ◆ رشد آموزش تربیت بدنی
◆ رشد آموزش علوم اجتماعی ◆ رشد آموزش تاریخ ◆ رشد آموزش جغرافیا
◆ رشد آموزش زبان‌های خارجی ◆ رشد آموزش ریاضی ◆ رشد آموزش فیزیک
◆ رشد آموزش شیمی ◆ رشد آموزش زیست‌شناسی ◆ رشد مدیریت مدرسه
◆ رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش ◆ رشد آموزش پیش دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان دانشگاه فرهنگیان و کارشناسان گروه‌های آموزشی و ...، تهیه و منتشر می‌شود.

- **نشانی:** تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش وپرورش، پلاک ۲۶۶.
- **تلفن و نمابر:** ۸۸۳۰۱۴۷۸ ـ ۰۲۱
- **وبگاه:** www.roshdmag.ir

مدیران، هنرآموزان و هنرجویان و اولیای محترم می‌توانند اجزای بستهٔ آموزشی پایهٔ دهم و یازدهم را به سه روش زیر تهیه کنند:

۱ برخط (آنلاین)

تارنمای پخش مدرسه: www.enma.ir

تارنمای سامانه فروش و توزیع مواد آموزشی:

www.irtextbook.ir

۲ تلفن

۹-۸۸۸۰۰۳۲۴ ، ۸۸۸۴۳۹۵۰ و ۸۸۸۲۲۶۶۸

۳ حضوری

تهران، خیابان کریم‌خان زند،

خیابان سپهبد قرنی، نبش کوچه قصرالدشتی،

فروشگاه پخش مدرسه

نشانی وبگاه دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش: www.tvoccd.oerp.ir

هنرآموزان، متخصصان و علاقه‌مندان به مشارکت در طراحی و تولید مواد و رسانه‌های آموزشی می‌توانند نظرات، پیشنهادات و محتوای تولید شدهٔ خود را از طریق ایمیل دفتر به نشانی tvoccd@Roshd.ir برای شوراهای برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش ارسال کنند.