

فرآیند ارزشیابی دوره‌های

آموزشی کارکنان سازمانها

نشریه دکتر محمود ساعتی

آیا می‌توان یک دوره آموزشی را بدون ارائه طرحی برای ارزشیابی نتایج حاصل از آن، تهیه و اجرا کرد؟ اگر دوره‌های آموزشی را ارزشیابی نکنیم، چگونه می‌توان اطلاع به‌تان حاصل کرد، شرکت کنندگان در دوره آموزشی همان مهارت‌های رفتاری و نگرش‌های مورد نظر برنامه‌ریزان دوره آموزشی را آموخته‌اند؟ اگر مستخدم باشیم که نباید هیچ دوره آموزشی را بدون پیش‌بینی روش‌های ارزشیابی آن طرح‌های و اجرا کرد، این سؤال پیش می‌آید که چگونه می‌توان یک برنامه آموزشی را ارزشیابی کرد؟ انواع و روش‌های گوناگون ارزشیابی آموزشی کدامند؟ چگونه می‌توان دستیار ارزشیابی را مشخص ساخت؟ و...

در این مقاله کوشیده‌ایم ضمن معرفی روش‌های گوناگون ارزشیابی آموزشی و انتخاب معیار، به یکی از مباحث کاربردی و قابل توجه روانشناسی در کار، سازمان مدیریت پر دژ رسم و یک بار دیگر توجه دست‌اندرکاران برنامه‌های آموزشی کارکنان و خاصه برنامه‌ریزان دوره‌های آموزشی مدیریت را به فرآیند پیچیده آموزش و یادگیری منابع انسانی سازمانها، جلب کنیم.

دلایل عمده این کم توجهی نیز آن بوده است که تعیین دقیق اثرات و نتایج یک دوره آموزشی بر شرکت کنندگان و تعیین دقیق نحوه عملکرد آنان در بازگشت به محل کار نمود در سازمان، فرآیندی است پیچیده، مشکل و گاه مبهمی بر قضاوت‌های ذهنی کسانی که در چند تهیه و اجرای ظاهراً موفقیت آمیز یک دوره آموزشی کوشش بسیار به عمل می‌آورند؛ اما کمتر به آئسار و نتایج واقعی عملی دوره

قبل از شروع بحث در زمینه ارزشیابی آموزشی، لازم است یادآوری کنیم، لازمه اجرای طرح ارزشیابی آموزشی صرف هزینه و وقت کافی است و نتایج حاصل از آن نیز نمی‌تواند در همه موارد کاملاً روشن باشد. همان طور که در روانشناسی صنعتی و روانشناسی سازمانی نیز گفته شده است: «در زمینه ارزشیابی آموزشی کمتر از هر زمینه دیگر تحقیقات جامع انجام گرفته است» یکی از

روشهای گوناگون ارزشیابی آموزش

در مورد لزوم یا عدم لزوم اجرای برنامه‌های ارزشیابی آموزش، دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. لازم به یادآوری است که درباره بهترین یا مناسبترین نوع ارزشیابی نیز نظرات متفاوتی وجود دارد. شاید بتوان برنامه‌های ارزشیابی آموزشی را با توجه به هدف این برنامه‌ها به دو نوع تقسیم کرد. در نوع اول از روشهای ارزشیابی برای پاسخ به سوالات استفاده می‌شود که «آب» برنامه آموزشی به همان نحوی که در آغاز طراحی و آماده شده است، اجرا می‌گردد یا لازم است قبل از به پایان رسیدن دوره آموزشی تغییراتی در آن به وجود آید؟ اما در ارزشیابیهای آموزشی از نوع دوم، توجه اساسی تحلیلگر معطوف نتیجه و محصول نهایی دوره آموزشی می‌گردد. به این ترتیب می‌توان گفت که در ارزشیابی از نوع اول نسبت به آزمایش و تغییر و اصلاح دوره آموزشی تأکید می‌شود و طی آن معیارهای مربوط به فرآیند آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما در ارزشیابی از نوع دوم از معیارهای مربوط به نتیجه و محصول یادگیری استفاده می‌شود و طی آن برنامه آموزشی به عنوان یک کل و از آغاز تا پایان و نیز آثار و نتایج آن مورد توجه متخصص ارزشیابی آموزشی قرار می‌گیرد.

علاوه بر دو نوع ارزشیابی آموزشی فوق، یعنی ارزیابی در حین اجرای دوره و ارزشیابی در پایان دوره، روشهای دیگری نیز برای ارزشیابی دوره‌های آموزشی وجود دارد که می‌توان این روشها را تحت عنوان «پژوهش در زمینه دوره‌های آموزش و پرورش رسمی» «پژوهش عملیاتی» «پژوهش موضوعی یا مبتنی بر عقل سلیم» مورد بحث قرار داد.

«بورگ»^{*} توانسته است سه نوع پژوهش در زمینه کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزشی را با هم مقایسه کند.^۲ چکیده نظریات این محقق در جدول شماره یک نشان داده شده است. مفاهیم مورد بحث در این جدول را

آموزشی توجه دارند. هدف از تهیه این گفتار پرداختن به پیچیدگیها و راه‌حلهای موجود برای ارزشیابی کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزشی است.

برای اینکه بتوانیم درباره مؤثر بودن یک روش یا دوره آموزشی قضاوت کنیم، باید اظهار نظر و قضاوت بر اساس یک «معیار» یا «منابطه» انجام گیرد.

در تجزیه و تحلیل فرآیند ارزیابی آموزشی باید به این سؤالات پاسخ داده شود که:

۱- آیا با توجه به «معیارهای» مورد نظر می‌توان گفت که در رفتار آشکار و نگرشهای شرکت کنندگان یک دوره آموزشی، تغییر یا تغییرانی ایجاد شده است؟
۲- آیا می‌توان گفت که این تغییرات به دلیل ماهیت برنامه آموزشی مورد نظر و شرکت کارکنان سازمان در آن بوده است؟

۳- آیا این احتمال وجود دارد که همین تغییرات در شرکت کنندگان دیگری که بعداً در دوره‌های نظیر آن شرکت خواهند کرد، ایجاد شود؟

همین سؤالات را باید در مورد «معیارهای» مورد نظر آموزش دهندگان مطرح کرد و برای آن پاسخهای مناسبی ارائه داد. برای مثال، برگزار کننده دوره آموزشی باید به این سؤال پاسخ دهد که «اگر معیار مورد نظر کسب توانایی رهبری و اداره یک گروه می‌باشد، آیا شرکت کنندگان توانسته‌اند پس از طی دوره آموزشی یک گروه شغلی معین را به نحو مؤثرتری اداره کنند؟»

وقتی با برگزاری یک دوره آموزشی خاص به نتایج معین دست یافتیم، نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم که با تشکیل دوره آموزشی نظیر آن به همان نتایج دست یابیم. مدیر آموزشی نمی‌تواند نتایجی را که در ارزشیابی یک دوره آموزشی به دست آورده است، عیناً به دوره دیگری تعمیم دهد. آنچه او می‌تواند انجام دهد، آن است که در برگزاری دوره‌های آموزشی بعدی نیز از فنون ارزشیابی مشابه استفاده کند.^۲

می‌توان در دوره‌های آموزشی مختلف به کار گرفت.

«کمپل»^۱ و همکارانش معتقدند که «وقستی مشخص ساختیم یک برنامه آموزشی می‌تواند برای مدیران شرکت کننده در دوره آموزشی به توجه به مسیحیاریهای گوناگون و در سازمانهای مختلف به مفید باشد، می‌توان گفت که با این نتیجه‌گیری بر مجموعه دانش و اطلاعات ما در زمینه آموزشی مدیریت افزوده شده است».^۲ اگر برنامه آموزشی به درستی و با دقت طراحی شود و با هوشیاری و مراقبت نیز به اجرا در آید، می‌تواند مدیریت را در جهت دستیابی به هدفهای سازمان یاری دهد و نیز بر مجموعه دانشها و مهارتهای مربوط به آموزش کارکنان بیفزاید. وقتی می‌خواهیم یک طرح تحقیقی را در زمینه اندازه‌گیری میزان اثربخشی و کارایی یک برنامه آموزشی مورد نقد و بررسی قرار دهیم، باید در نظر داشته باشیم که آیا ایمن برنامه تحقیقی می‌تواند به سوالات زیر پاسخ دهد و مشخص سازد که:

۱- آیا واقعاً تغییر معنی‌داری در شیوه تفکر، نگرشها، عادات رفتاری و نحوه انجام دادن وظایف شغل، توسط شرکت کنندگان در دوره آموزشی، ایجاد شده است؟
۲- آیا تغییرات مورد بحث دقیقاً در نتیجه گذراندن دوره آموزشی ایجاد شده است و اگر شرکت کنندگان در این دوره حضور نمی‌داشتند، چنین تغییراتی نیز در رفتار آشکار و نگرشهای آنان به وجود نمی‌آمد؟

۳- آیا با انتخاب یک گروه جدید از کارکنان سازمان و شرکت دادن آنان در دوره آموزشی مشابه می‌توان همین تغییرات را در آنان به وجود آورد؟

قبل از اینکه به بحث درباره منابع اشتباه و خطا در ارزشیابی آموزشی و اثر آن بر اعتبار طرح‌های تحقیقی در زمینه ارزشیابی آموزشی بپردازیم، لازم است توضیحاتی درباره مفاهیمی نظیر گروههای کنترل، «پیش آزمون» و «پس آزمون» داده شود.

پیش آزمون و پس آزمون

وقتی از روش پیش آزمون و ارزشیابی یاد گرفته‌های شرکت کنندگان یک دوره آموزشی پس از اتمام دوره استفاده می‌کنیم، می‌خواهیم به این سؤال پاسخ دهیم که «آیا شرکت کنندگان بعد از اتمام دوره آموزشی پیشرفت‌هایی داشته‌اند و مثلاً نحوه انجام دادن وظایف شغلی آنان بهتر شده است و «برای پاسخ دادن به این سؤال لازم است، طراحی را تهیه و به اجرا در آوریم و طی آن از آزمون یا آزمونهایی استفاده کنیم و این آزمونها را قبل از شروع دوره آموزشی و پس از اتمام آن به شرکت کنندگان در دوره آموزشی بدهیم. در پاسخ به این سؤال که «آزمون نهایی را دقیقاً چه موقع باید به شرکت کنندگان داد؟» باید گفت در این مورد قانون خاصی وجود ندارد، وقتی در پایان دوره آموزشی تغییرات رفتاری شرکت کنندگان را با همان آزمونی که در آغاز دوره به آنان داده شده است، اندازه‌گیری می‌کنیم، می‌توانیم بگویم در رفتار آشکار و نگرشها و شیوه تفکر شرکت کنندگان چه تغییراتی ایجاد شده است، ولی نمی‌توانیم به این سؤال پاسخ دهیم که بعداً و هنگامی که به سازمان محل کار خود بازگشتند، چه تغییری در کارایی آنان در سازمان مشاهده خواهد شد؟ بنابراین ناگزیر هستیم برای اندازه‌گیری تغییرات رفتاری شرکت کنندگان یک دوره آموزشی از روشهایی استفاده کنیم. یکی از روشهای اندازه‌گیری تغییرات رفتاری یادگیرندگان آن است که:

۱- نمرات شرکت کنندگان را در «پیش آزمون» (آزمونی که در آغاز دوره به آنان داده شده است) مورد بررسی قرار دهیم.

۲- نمرات شرکت کنندگان را در اجرای اول و دوم آزمون با هم مقایسه کنیم.

۳- نمرات شرکت کنندگان را در اولین و دومین اجرای آزمون ولی پس از اتمام دوره با هم مقایسه کنیم. هر چند در این بحث فقط درباره یک بار اجرای آزمون و آن

روشن شود که، آیا تسهیلات حاصل در نمرات شرکت کنندگان در دو آزمون تنها به دلیل شرکت آنان در دوره آموزشی مورد نظر ایجاد شده است؟ برای جلوگیری از دخالت عوامل گوناگون در یادگیری شرکت کنندگان دوره‌های آموزشی، می‌توان از گروه‌های کنترل استفاده کرد.

با استفاده از روش گروه کنترل، می‌توان مشخص ساخت که آیا تغییرات حاصل در گروه آزمایشی (گروهی که آموزشی می‌بیند) در نتیجه گذراندن دوره آموزشی حاصل شده است یا دلایل دیگری (تغییر گذشت زمان، رشد یادگیرنده به عنوان یک مسووعه زنده، رفتار و شخصیت خاص یک یا چند استاد و نظایر آن) موجب این تغییرات بوده‌اند.

برای مثال، وقتی می‌خواهیم به ارزیابی یک دوره آموزشی بپردازیم مثلاً کارآیی روشهای آموزشی سنتی را با روشهای آموزشی جدید مقایسه کنیم، باید شرایط آزمایش چنان باشد که تفاوت بین رفتار آشکار و نگرشهای اعضای گروه آزمایشی در آغاز دوره با رفتار آنان در پایان دوره ناشی از کاربرد وسایل سمعی و بصری، پخش یک فیلم در تلویزیون و نظایر آن نباشد.^۷ برای رفع این مشکل، باید افراد گروه کنترل نیز از همان وسایل سمعی و بصری استفاده کنند.

ضمناً باید توجه داشت که رفتار محقق و شخصیت خاص او در نتیجه ارزشیابی آموزشی اثر نگذارد، در غیر این صورت نتایجی به دست خواهد آمد که قابلیت تعمیم آن محدود خواهد بود.

اعتبار داخلی و خارجی

در کوشش برای تعیین اعتبار داخلی روشهای ارزشیابی دوره‌های آموزشی باید به این سؤال پاسخ داده شود که، «آیا روش یا برنامه آموزشی توانسته است تغییرات مورد نظر در شیوه تفکر، نگرشها و رفتار ظاهری شرکت کنندگان یک دوره آموزشی خاص را در رابطه با

هم در انتهای دوره آموزشی توضیح داده‌ایم. اساسی‌ترین آزمون مورد نظر را چندین بار پس از ختم دوره آموزشی به شرکت کنندگان داد و نمرات حاصل را با هم مقایسه کرد. هنگام استفاده از روش پیش آزمون و پس آزمون باید به نکات زیر توجه داشته باشیم:

۱- وقتی شرکت کنندگان از نمرات یا امتیازات خود در آزمونی که در آغاز دوره به آنان داده می‌شود، آگاهی پیدا کنند، ممکن است این آگاهی بر یادگیری آنان مؤثر واقع شود. یعنی بعضی از آنان را برای یادگیری بیشتر ترغیب کند و بعضی دیگر را مأیوس سازد و فعالیت بعدی آنان را کاهش دهد. بهر حال، باید موجباتی را فراهم ساخت که آگاهی شرکت کنندگان از نمره خود در پیش آزمون باعث دلزدگی و یاس آنان در یادگیری نشود.^۵

۲- متغیرهایی که در آزمون اولیه و ثانویه گنجانیده می‌شود، باید با هدفهای برنامه آموزشی همخوانی داشته باشد. در این موارد باید تغییرات مورد انتظار برنامه ریزان آموزشی با صراحت و روشنی کامل مشخص گردد و سپس سؤلهای آزمون اولیه چنان تهیه شود که همین عوامل را به طور دقیق اندازه گیری کند.

۳- آزمون مورد نظر چنان تهیه گردد که «اعتبار» و «ثبات» یا پایایی آن با روشهای علمی قابل محاسبه باشد و در تهیه سؤلهای آزمون از روشهای تهیه و میزان کردن آزمونهای شناختی رفتاری و علمی استفاده شود. استفاده از آزمونی که اعتبار و پایایی آن محاسبه نشده به همان اندازه مفید است که یک بیمار برای درمان درد خود به طور تصادفی یک دارو از بین داروهای موجود در داروخانه انتخاب و مصرف کند.^۶

گروههای کنترل

در ارزشیابی اثربخشی و کارآمدی یک دوره آموزشی، از بررسی تفاوت نمرات شرکت کنندگان در آزمون اولیه و آزمون ثانویه به عنوان یکی از معیارهای موجود استفاده می‌شود. در این موارد باید این نکته دقیقاً

شرکت کنندگان در دوره می‌خواهیم به یک آزمون معلومات پاسخ دهند و در پایان دوره نیز همان آزمون را به انسان می‌دهیم و نمرات حاصل از دوبار اجرای یک آزمون را برای تشخیص یادگیری آنان با هم مقایسه می‌کنیم. ممکن است حوادث و وقایع دیگری جز آنچه در هنگام برنامه‌ریزی و اجرای برنامه آموزشی گذشته است، باعث این تغییر یا بهبود شده باشد. برای مثال، ممکن است نگرشهای مدیران شرکت‌کننده در «سمینار بهداشت روانی در محیط کار» به آن دلیل در جهت هدف برنامه‌ریزان دوره آموزشی تغییر کرده باشد که تصادفاً همزمان با تشکیل این سمینار دولت نیز هفته بهداشت روانی را اعلام دارد.

۲ = استفاده از آزمونها

منظور از این مستغیر آن است که وقتی به شرکت کنندگان دوره آموزشی در آغاز دوره آزمون خاص می‌دهیم و شرکت کنندگان نیز نمی‌توانند به بعضی از سؤالات این آزمون پاسخ صحیح بدهند (صحیح‌تر آن است که بگوییم به بیشتر سؤالات پاسخ صحیح نخواهند داد) در نتیجه نسبت به آگاهی از پاسخ صحیح سؤالات آزمون کنج‌کاو خواهند بود. در این موقع ممکن است شرکت کنندگان دیگر درباره پاسخ صحیح بعضی از سؤالات به گفتگو بپردازند، به کتابها و مقالات مربوط مراجعه نمایند و شخصاً پاسخ صحیح بعضی از سؤالات را پیدا کنند.

۳ = استفاده از وسایل

گاه دلیل اصلی تغییراتی که در رفتار شرکت کنندگان ایجاد می‌شود، شیوه‌های متفاوت یا تغییر در نحوه استفاده از وسایل و ابزار مثل کمک آموزشی است. برای مثال، اگر در گروه کنترل از نوعی ماشین آلات و وسایل استفاده کنیم و در گروه آزمایشی از نوع دیگر، ممکن است تفاوت در یادگیری دو گروه به دلیل استفاده از

ایفای مؤثرتر نقش خود در سازمان فراهم سازد؟» تا هنگامی که اعتبار داخلی روش ارزشیابی آموزش مشخص نشده است، نمی‌توان آثار یک دوره آموزشی را اندازه‌گیری کرد. منظور از اعتبار خارجی نیز قابلیت تعمیم نتایج حاصل از یک بررسی در زمینه کارایی و اثربخشی یک دوره آموزشی به دوره آموزشی دیگر است. هنگامی که متخصص و صاحب نظر در امر ارزشیابی آموزشی به مطالعه و تحقیق در زمینه میزان کارایی و اثربخشی ابعاد گوناگون یک دوره آموزشی مثل روش تدریس، مطالب تدریس شده استادان و... می‌پردازد، می‌خواهد از نتایج بررسی خود برای پیش‌بینی استفاده کند و نتایج حاصل از تحقیق خود را به دوره‌های آموزشی بعدی تعمیم دهد. باید یادآور شد که اعتبار خارجی یک روش ارزشیابی بر اساس «استنباط» محقق حاصل می‌شود و نمی‌توان آن را با قاطعیت و اطمینان کامل مشخص ساخت. با وجود این مشکل، وقتی برای کنترل و افزایش اعتبار داخلی و خارجی یک روش ارزشیابی از روشهای گوناگون و نیز از «عقل سلیم» استفاده می‌کنیم، توانایی ما برای قضاوت در مورد مفید بودن، کم اثر بودن یا بی‌اثر بودن یک دوره آموزشی، افزایش خواهد داشت.

خطراتی که اعتبار داخلی را تهدید می‌کند

معمولاً عواملی که باعث می‌شود اعتبار داخلی روش ارزشیابی دوره‌های آموزشی کاهش یابد، متغیرهای خارج از برنامه آموزشی است. راه حل موجود برای حل این مشکل نیز آن است که ابتدا این متغیرها را بشناسیم و سپس مراقبت کنیم تا در نتیجه فعالیتهای ما در زمینه ارزشیابی دوره‌های آموزشی اثر نگذارند. بعضی از این متغیرها عبارتند از:

۱ = عامل زمان

در مواردی که برای اندازه‌گیری آموخته‌های شرکت کنندگان از آزمونها استفاده می‌کنیم و مثلاً از

ابزار و وسایل متفاوت باشد و نه مثلاً روشهای آموزشی.

۴ - خطاهای آماری

گاه تحلیلگر در بررسی خود شرکت کنندگان یک دوره آموزشی را براساس نمره آنان در آزمون هوش به دو گروه قوی و ضعیف تقسیم می کند و انتظار دارد گروهی که نمره آنان در آزمون هوش بالاتر بوده است، در دوره آموزشی نیز «به همان نسبت» امتیازات بالاتری به دست آورد و بیش از گروه ضعیف (از نظر هوشی) یاد بگیرد. در این موارد معمولاً تحقیقات نشان می دهد که هر چند بین دو گروه از نظر نمرات حاصل از آزمون هوش تفاوت چشم گیری وجود دارد، ولی نمرات آنان در پس آزمون به همین نسبت متفاوت نخواهد بود. به عبارت دیگر، نمرات گروه باهوشتر در اجرای دوم آزمون به طرف پایین و به سمت میانگین متمایل می شود و نمرات گروه کمتر باهوش در همین آزمون به طرف بالا و بااهم به سمت میانگین نزدیک می گردد.

یکی از دلایل عمده این پدیده کامل نبودن وسایل اندازه گیری (آزمونها) می باشد و همیشه بخشی از تفاوتهای موجود بین نمرات حاصل از اولین و دومین اجرای یک آزمون (صرف نظر از هر عامل دیگر) مربوط به اشکالات و نقایص موجود در وسایل و ابزار اندازه گیری می باشد.

۵ - متفاوت بودن روشهای انتخاب

شرکت کنندگان

منظور از این عامل دخالت پشداوریها و تعصبات در انتخاب شرکت کنندگان برای دو گروه آزمایش و کنترل است برای مثال، اگر برای گروه کنترل از افراد داوطلب استفاده کنیم، ولی افراد گروه آزمایشی با روش تصادفی و از بین تعداد زیادی از داوطلبان شرکت در دوره آموزشی برگزیده شوند، ممکن است نمرات دو گروه آزمایشی و کنترل در اجرای بعدی آزمون، باهم متفاوت باشد در این

موارد باید توجه داشته باشیم که ممکن است، این تفاوت در نتیجه یکدست نبودن دو گروه آزمایشی و کنترل حاصل آید و روشهای آموزشی به کار گرفته شده در آن نسبتی نداشته باشد.

لازم به یادآوری است که هرچه در انتخاب افراد دو گروه آزمایشی و کنترل بیشتر وقت صرف کنیم، نتیجه حاصل از ارزشیابی آموزشی نیز به واقعیت نزدیکتر خواهد بود.

۶ - حذف و تبعیض افراد گروه

گاه ممکن است یک یا چند نفر از افراد گروه کنترل یا آزمایش قادر به ادامه شرکت در دوره آموزشی نباشند. این پدیده می تواند بر نتیجه گیری محقق در مورد اثربخشی دوره آموزشی اثر بگذارد. به برای مثال، ممکن است گروه کنترل از افراد داوطلبی تشکیل شده باشد که بعضی از آنان پس از آگاهی از نمرات ناچیز خود در پیش آزمون، علاقه خود را نسبت به ادامه عضویت در گروه کنترل در اجرای دوم آزمون از آن جهت افزایش نشان دهد که افراد ضعیف گروه حذف شده اند.

عوامل مؤثر در گزینش اعتبار خارجی روشهای ارزشیابی

گفتیم منظور از اعتبار خارجی روشهای ارزشیابی دوره های آموزشی، همان «قابلیت و میزان تعمیم نتایج حاصل از یک دوره آموزشی به دوره یا دوره های آموزشی بعدی است». لازمه وجود اعتبار خارجی برای یک روش ارزشیابی آن است که قبلاً اعتبار داخلی آن مشخص شده باشد. برای مثال، وقتی یک دوره آموزش مدیریت را برای مدیران دارای تحصیلات عالی، لایق و شایسته برگزار می کنیم، نمی توانیم نتیجه آن را همانند اجرای همین دوره برای مدیران کم تجربه، کم مواد و احتمالاً ناموفق تعمیم دهیم. بعضی از عواملی که موجبات مستعدش شدن اعتبار خارجی روشهای ارزشیابی را فراهم می سازند، عبارتند از:

۱ = واکنش نسبت به پیش‌آزمون

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، غالباً استفاده از پیش‌آزمونها باعث می‌شود که شرکت‌کنندگان دوره آموزشی نسبت به مطالب درسی حساس شود و نتیجه کار آنان با شرکت‌کنندگان دیگری که از محتویات پیش‌آزمون آگاهی ندارند، متفاوت باشد. در این موارد شرکت‌کنندگان بیشتر نسبت به موضوعات و مطالبی توجه می‌کنند که قبلاً به صورت سؤال در پیش‌آزمون آورده شده است.

۲ = واکنش نسبت به روش انتخاب و آزمایشی

مفروضیات گروهی که برای گروه آزمایشی انتخاب شده است، قابلیت تعمیم دادن نتایج را به شرکت‌کنندگان دیگر مشخص می‌سازد. برای مثال، وقتی اعضای گروه آزمایشی را از بین کسانی انتخاب می‌کنیم که نسبت به طوسی دوره‌های آموزشی و کسب اطلاعات تخصصی علاقه‌مند هستند، می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که طوسی دوره آموزشی به میزان قابل توجهی برای آنان مفید خواهد بود.

اما اگر همین دوره آموزشی را برای کارکنان بخش دیگری از سازمان برگزار کنیم که شرکت در یک دوره آموزشی را نوعی استراحت، توفیق اجباری و نیز دور شدن از محیط کار خود تلقی می‌کنند در آن صورت نمی‌توان گفت لزوماً روشهای به کار گرفته شده و نوع برنامه‌ریزی آموزشی اشکال داشته است.

۳ = واکنش نسبت به طرح آزمایشی

روشها و تمهیداتی که برای روشن ساختن میزان اثربخشی دوره آموزشی به کار گرفته می‌شود، می‌تواند قابلیت تعمیم نتایج حاصل را محدود سازد. وقتی به یک عده از شرکت‌کنندگان گفته می‌شود که در یک طرح آزمایشی و برای تعیین میزان کارایی و اثربخشی دوره آموزشی و بررسی آثار دوره بر رفتار آنان شرکت می‌کنند، این آگاهی بر میزان دقت و توجه آنان نسبت به فرآیند دوره

آموزشی می‌افزاید و در نتیجه بر عملکرد آنان در دوره اثر می‌گذارد. در این موارد عامل مؤثر در یک موفقیت شرکت‌کنندگان در دوره آموزشی «همان «آگاهی» یا وقوف آنان در زمینه شرکت در یک تحقیق است و نمی‌توان گفت روشهای به کار گرفته شده در اجرای دوره آموزشی نقش مهمی به عهده داشته است. نتایج حاصل از تحقیقات موسوم به «هانورن»^۲ این واقعیت را به خوبی نشان داده است. در این تحقیقات معلوم شد، آگاهی کارکنان از اینکه برای شرکت در یک تحقیق انتخاب شده‌اند، موجب افزایش بازده کار آنان گردیده است.^۸

انواع طرحهای آزمایشی

برای روشن ساختن اثرات روشهای گوناگون آموزشی، می‌توان از طرحهای تحقیقاتی گوناگون استفاده کرد. در زیر به نمونه‌ای از این طرحها اشاره شده است.

۱ = استفاده از پس‌آزمون

در این روش که به آن مطالعه موردنیز گفته می‌شود، آزمودنیها پیشرفت تحصیلی یا آزمون یادگیری داده می‌شود. چون در این روش از گروه کنترل استفاده نمی‌شود، بنابراین فاقد اعتبار داخلی است و ارزش آن محدود می‌باشد. در این موارد برگزارکنندگان دوره آموزشی می‌توانند در مورد اثربخش بودن یا نبودن دوره آموزشی به حدس و گمان پردازند و دلایل یا شواهد قابل توجهی در دست ندارند. از نتایج این روش تنها می‌توان در تحقیقات و پژوهشهای بعدی گسترده‌تر استفاده کرد.

۲ = استفاده از آزمون اولیه و ثانویه

وقتی از این طرح تحقیقی برای ارزشیابی کارایی دوره استفاده می‌شود، در آغاز و در پایان دوره به شرکت‌کنندگان آزمون خاصی داده می‌شود که اعتبار و ثبات آن با دقت محاسبه گردیده است از این روش می‌توان برای

ارزیابی دوره‌های آموزشی گوناگون استفاده کرد.

یکی از دلایل عمده کاربرد وسیع از این روش آن است که حتی بدون انتخاب در گروه کنترل و آزمایشی، می‌توان به نتایج جانبی در زمینه میزان مفید یا کم اثر بودن دوره آموزشی دست یافت؛ اما به دلیل آنکه در این روش از گروه کنترل استفاده نمی‌شود، نمی‌توان به روشنی مشخص ساخت که تفاوت موجود بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون تنها در نتیجه روشها و برنامه آموزشی بوده است. ضمناً در این روش نمی‌توان عوامل مؤثر در اعتبار داخلی روش ارزشیابی را کنترل کرد. نتایج حاصل از تحقیقی که با استفاده از همین روش انجام گرفته، نشان می‌دهد امکان دستیابی به هدفهای مورد نظر در برنامه آموزشی با این روش وجود دارد.^۳

۳- استفاده از روش آزمون اولیه و ثانویه و

گروه کنترل

در این روش، شرکت کنندگان گروه کنترل و گروه آزمایشی بر اساس روشهای آماری از بین افراد واجد شرایطی که می‌توانند دوره آموزشی را بگذرانند، انتخاب می‌شوند. در آغاز و پایان دوره به افراد هر دو گروه آزمون مورد نظر داده می‌شود، ولی تنها افراد گروه آزمایشی دوره مربوط را طی می‌کنند و افراد گروه کنترل را به حال خود گذاشته می‌شوند. این روش در مقایسه با دو روش دیگر دارای مزایای بیشتری است و طی آن بعضی از عوامل مزاحم در اعتبار روش ارزشیابی کنترل می‌شود.

۴- استفاده همزمان از چهار گروه

در این روش که برای تعیین اعتبار بخشارچی روشهای ارزشیابی دوره آموزشی استفاده می‌شود علاوه بر دو گروه کنترل و آزمایشی، دو گروه دیگر نیز انتخاب می‌شوند، ولی از آنان خواسته نمی‌شود در آغاز به آزمون پاسخ دهند. اگر قرار دادن هر یک از افراد در چهار گروه به طور تصادفی انجام گیرد، در این صورت می‌توان اثر پیش

آزمون را بر یادگیری آنان کنترل کرد.

۵- طرحهای چندمکانی

هرچند این طرح نیز شبیه طرح شماره یک می‌باشد، اما در این روش که اصطلاحاً به آن، «طرح نیمه تحقیقی» نیز گفته می‌شود، چندبار در طی دوره آموزشی و چندبار پس از اتمام دوره، از شرکت کنندگان امتحان به عمل می‌آید و به آنان آزمون مورد نظر داده می‌شود تا به سؤالیهای آن پاسخ دهند. در مواردی از این روش استفاده می‌شود که امکان کنترل کامل متغیرهای گوناگون طرح تحقیقی وجود نداشته باشد. بر ریسکها نشان می‌دهد با این روش بیش از روش شماره یک، می‌توان عوامل مؤثر در نتایج طرح پژوهشی را کنترل کرد. در این روش که گاه آزمون مورد نظر چهاربار قبل و چهاربار بعد از اتمام دوره آموزشی به شرکت کنندگان داده می‌شود، ممکن است نتوان اثر استفاده از آزمون اولیه را در محاسبات شدن آزمودنیها نسبت به یادگیری پاسخ سؤالیها، کنترل کرد.

۶- طرح گروههای کنترل غیر محاذی

این روش نیز شبیه طرح شماره ۳ می‌باشد، جز آنکه در این طرح تحقیقی شرکت کنندگان بر سهب تصادف در گروه‌ها قرار نمی‌گیرند، اما گروهی که باید دوره آموزشی خاصی را طی کند، به طور تصادفی از بین چهار گروه انتخاب می‌شود، در سواردی که گروههای آموزشی به طور طبیعی مشابه باشند، می‌توان از این روش استفاده کرد. یکی از اشکالات این طرح تحقیقی آن است که چون شرکت کنندگان بر سهب تصادفی انتخاب نمی‌شوند، ممکن است در پایان دوره آموزشی تفاوتهایی در یادگیری گروههای مختلف مشاهده شود که مربوط به کیفیت دوره آموزشی نباشد. حال آنکه اگر از روش پیش آزمون استفاده می‌شد، محقق می‌توانست قبل از شروع دوره به تفاوت موجود بین گروهها پی ببرد.^۴

انتخاب معیار برای ارزشیابی آموزشی

در آغاز بحث گفتیم که لازمه و مقدمه قضاوت در مورد مؤثر بودن یک دوره آموزشی، انتخاب یک معیار مناسب است. در ارزشیابی یک دوره آموزشی شاید اطلاعات توصیفی و مبتنی بر قضاوت را از منابع و مآخذ گوناگون جمع‌آوری کنیم تا بر اساس آن بتوانیم در زمینه ارزش یک دوره آموزشی از ابعاد گوناگون آن قضاوت کنیم چون هدفهای موردنظر در دوره‌های آموزشی می‌تواند بسیار متنوع باشد. به همین دلیل باید در ارزشیابی دوره نیز به پیچیدگیهای موجود در کل برنامه آموزشی، توجه شود.

شاید بتوان گفت مهم‌ترین مشکل برای ارزشیابی یک دوره آموزشی، انتخاب «معیار معتبر» و انتخاب «روشهای مناسب» و «روش شناسی ارزشیابی» است. روانشناسان صنعتی - که یکی از وظایف آنان تهیه و اجرای برنامه‌های آزمایش و انتخاب کارکنان مورد نیاز سازمانها می‌باشد - توانسته‌اند با استفاده از ابزار و وسایلی نظیر آزمونه‌های کاغذ و مدادی میزان و احتمال موفقیت کارکنان را پس از استخدام و شروع به کار در سازمان، پیش‌بینی کنند. اکنون شاهد تحقیقات بسیاری هستیم که در زمینه تهیه و میزان کردن آزمونه‌های استخدامی برای مشاغل گوناگون، انجام می‌گیرد. اما مسئولان آموزش و بهبود منابع انسانی سازمانها کمتر به این گونه ابزار و وسایل در آموزش کارکنان توجه داشته‌اند و هنوز هم درگیر و دار این بحث و جدل هستند که «چگونه می‌توان اعتبار یک دوره آموزشی را اندازه‌گیری کرد و اطمینان حاصل نمود آنچه را که قصد داریم به شرکت کنندگان بیاموزیم، آموخته‌ایم؟»

گاه از تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی به عنوان وسیله‌ای برای پیش‌بینی میزان موفقیت شرکت کنندگان در انجام دادن وظایف شغلی خود در آینده، استفاده می‌شود. در این موارد سعی می‌شود میزان همبستگی بین «نسجه

عملکرد شرکت کنندگان در دوره آموزشی» و «نسجه عملکرد آنان پس از اتمام دوره آموزشی» و در هنگام تصدی شغل موردنظر و کار در سازمان، مشخص گردد و با اتخاذ تصمیماتی بر مبنای این همبستگی افزوده شود. متخصصان علاقه‌مند به ارزشیابی آموزش نیز می‌گویند این نکته را روشن سازند که، «آیا کارگران یا کارمندان و مدیرانی که در برنامه آموزش خاص شرکت داشته‌اند بعداً توانسته‌اند وظایف شغلی خود را بهتر از افراد دیگری انجام دهند که بدون طی دوره آموزشی و مستقیماً به کار مشغول شده‌اند؟» در همه این موارد معیار موردنظر تحلیلگر دوره آموزشی میزان موفقیت شرکت کنندگان در انجام دادن وظایف شغلی خود می‌باشد و با در دست داشتن این معیار می‌توان درباره ارزش یک دوره آموزشی قضاوت کرد. نا هنگامی که معیارهای موردنظر مسئول تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی با دقت انتخاب نشوند، حتی با اجرای دقیقترین برنامه‌های ارزشیابی آموزشی نیز نمی‌توان ارزش واقعی و «اعتبار» دوره‌های آموزشی طی شده را مشخص ساخت.

یکی از روشهای دستیابی به معیار موردنظر، تعیین هدفهای آموزشی و مشخص ساختن این نکته است که، «چرا می‌خواهیم کارکنان موردنظر را در یک دوره آموزشی معین شرکت دهیم؟» باید دانست که فرآیند دستیابی و انتخاب یک یا چند معیار برای ارزشیابی یک دوره آموزشی کار مشکلی است. گفتیم قبل از دستیابی به اندازه‌های مناسب برای تعیین میزان موفقیت برنامه آموزشی باید هدفهای آموزشی را مشخص ساخت. اما پیش از آنکه بتوانیم هدفهای آموزشی را تعیین کنیم، لازم است قبلاً شغل موردنظر را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم و صفات، خصوصیات دانشها و مهارتهای لازم برای انجام دادن موفقیت‌آمیز آن شغل بشناسیم. مشکل دیگر تحلیلگر دوره آموزشی آن است که گاه اندازه‌های مربوط به موفقیت در یک شغل معتبر نیست. برای مثال، ممکن است

گفته شود اگر مدیران شرکت کننده در یک دوره آموزشی بتوانند مهارت‌های رفتاری لازم برای ایجاد ارتباط مناسب با دیگران را بیاموزند، در کار خود نیز موفق خواهند بود. این قضاوت ممکن است در عمل درست نباشد و مدیران شرکت کننده در دوره آموزشی حتی با کسب مهارت‌های رفتاری لازم برای ایجاد ارتباط مناسب با دیگران نتوانند در ایفای نقش خود به عنوان یک مدیر موفق باشند. باید توجه داشت که موفقیت در یک دوره آموزشی لزوماً نمی‌تواند منتهی به کارایی و موفقیت بعدی فرد در شغل خود گردد. معیارهای مورد استفاده در ارزشیابی آموزشی باید با دقت بسیار و با رعایت همه ضوابط مربوط، انتخاب شوند تا بر اساس آن بتوان قضاوت کرد که یک دوره آموزشی خاص به حکم شواهد کمی بدست آمده و نیز بر اساس عقل سلیم و داده‌های قابل اندازه‌گیری بی‌اثر، کم‌اثر، تا حدودی مؤثر یا کاملاً مفید بوده است.

ارزیابی معیار

هرچه رابطه بین «اندازه معیار» و «معیار واقعی» نزدیکتر باشد، اندازه معیار به واقعیت نزدیکتر خواهد بود. بنابراین می‌توان گفت هنگامی این رابطه نزدیک است که همبستگی بین «اندازه‌های عملی» و ارزشهای واقعی - که قرار است با اندازه‌های عملی یا معیار نشان داده شود - بیشتر باشد. گاه منظور از «ارزشهای واقعی» همان «معیار نهایی» است. به عبارت دیگر، چون مهمترین عامل مؤثر در تعیین موفقیت فرد در شغل خود معیار نهایی است، بنابراین نهایی‌ترین هدف دوره‌های آموزشی نیز نیل به ارزشهای واقعی یا موفق بودن در کار و انجام دادن وظایف شغلی است. برای مثال موفقیت نهایی فردی را که به تحصیل در دوره کارشناسی ارشد مراکز آموزش مدیریت اشتغال دارد، نمی‌توان با مدرکی که در پایان دوره دریافت خواهد داشت، همانند دانست. معیار یا ارزش واقعی همان موفقیت او در انجام دادن وظایف شغلی است که بعد از اتمام دوره

تحصیلی به وی واگذار خواهد شد. اما گاه برای اینکه بتوانیم درباره مناسب بودن روشهای به کار گرفته شده در دوره‌های آموزشی به قضاوت بنشینیم، لازم است از کسب درجه تحصیلی (لیسانس، فوق لیسانس یا دکترا) استفاده کنیم. دلیل انتخاب این معیار نیز آن است که توافق در زمینه اندازه‌های مربوط به «موفقیت نهایی» کار مشکلی است و در موارد بسیار نیز نمی‌توان به انتظار روشن شدن این اندازه‌ها نشست و سپس برنامه آموزشی را تدارک دید. وقتی عوامل لازم برای کسب موفقیت در برنامه آموزشی مثل تحصیل دانش و اطلاعات، مهارتها، نگرشها همان عواملی باشند که برای موفقیت در شغل - یا اصلی کارکنان ضروری می‌باشد، در این صورت می‌توان گفت معیار موردنظر با دقت و صحت انتخاب شده است. بیان این نکته مهم از آن جهت ضروری بنظر می‌رسد که غالباً مسئولان امور آموزشی سازمانها یا توجه خاصی نسبت به معیارها ندارند یا عملاً معیاری را انتخاب می‌کنند که دسترسی به آن ساده‌تر است و کوشش اضافی دیگری برای انتخاب مناسبترین معیار به عمل نمی‌آورند، تنها با تجزیه و تحلیل دقیق یک شغل و مشخص ساختن «هدفهای رفتاری» دوره آموزشی می‌توان به معیارهای واقعی برای تعیین میزان موفقیت مسئولان آموزشی در دستیابی به هدفهای رفتاری، رسید.^{۱۲}

هرچه تشابه بین «معیار عملی» و «معیار نهایی» بیشتر باشد، رابطه این دو مفهوم نیز نزدیکتر است. اما چون دستیابی به اندازه‌های مربوط به معیار نهایی مشکل است، بنابراین ناگزیر هستیم تخمین عملی یا تجربی آن را صرف وقت و دقت زیاد انجام دهیم. برای اینکه بتوانیم به معیارهای مرتبط و تا حد امکان مناسبتری دست یابیم، باید نقایص و آلودگیهای معیار را به حداقل برسانیم.

مشکلات استفاده از معیار در ارزشیابی دوره‌های آموزشی

وقتی می‌گوییم یک معیار دارای نقص است که «معیار عملی» فاقد اجرای گوناگون معیار نهایی باشد. یا جنبه‌های مختلف معیار نهایی کمتر در معیار عملی گنجانیده شود؛ چون در همه موارد نمی‌توان به‌طور کامل به معیار نهایی دست یافت، از این رو به آن «معیار نظری» نیز گفته می‌شود. دلیل اینکه از اصطلاح «معیار نهایی» کمتر استفاده می‌شود، آن است که برای ارزشیابی یک دوره آموزشی بر اساس معیار نهایی، باید به عوامل متعدد پرداخت. از آنجا که پرداختن به عوامل گوناگون و کنترل آن به‌دست‌نظر دستیابی به معیار نهایی فرآیندی دشوار، وقت‌گیر و پرهزینه است، بنابراین چنین توصیه شده است که معیارهای ارزشیابی آموزشی بر اساس نیاز و با توجه به امکانات موجود در سازمان تهیه شود. در این صورت معیار مورد نظر باید «چند وجهی» باشد تا بتواند مسئولان امور آموزشی سازمانها را در پیش‌بینی میزان احتمال موفقیت کارکنان در هنگام بازگشت به کار خود، یاری دهد.

مشکل دیگری که در هنگام انتخاب معیار با آن مواجه می‌شویم آن است که بعضی از شرکت کنندگان در بازگشت به سازمان محل کار خود از امکاناتی برخوردار می‌شوند که شرکت کنندگان دیگر فاقد آن هستند.

برای مثال، در صورتی که برنامه آموزشی بر اساس روشهای علمی تهیه و اجرا گردد باید کسانی که در آزمون نهایی امتیازات بالایی گرفته‌اند، در محل کار خود تسهیل‌های موفقی‌تر از گروهی باشند که نمره آنان در آزمون نهایی کم است. اما گاه مشاهده می‌شود شرکت کنندگانی که در دوره آموزشی کمتر موفق بوده‌اند به‌دلیل مسخلف (داشتن روابط فامیلی یا دوستی با مدیران سطح بالای سازمان) به پستهای بالاتر ارتقاء پیدا می‌کنند و شرکت کنندگانی که در دوره موفق بوده‌اند در سازمان محل کار خود ناموفق باقی می‌مانند.

مانع دیگر آن است که در بعضی از سازمانها امکان رشد و پیشرفت برای گروهی از شرکت کنندگان بازگشته از دوره آموزشی فراهم نیست، در مقابل ممکن است برای

گروهی دیگر از شرکت کنندگان که در سازمانهای متفاوتی به کار اشتغال دارند امکانات و فرصتهای بیشتری فراهم باشد. در این موارد، چنانچه معیار مورد نظر مسا برای ارزشیابی دوره آموزشی عاملی نظیر، «موفقیت شرکت کنندگان در شغل خود و پذیرش آنان از طرف مدیریت سازمان محل کارشان» - پس از بازگشت به محل کار خود - باشد، نتایج حاصل از بررسی در زمینه ارزشیابی آموزشی همراه کننده خواهد بود. برای رفع این مشکل لازم است، تحلیلگر دوره آموزشی در موقع ارزشیابی دوره و انتخاب معیارهای لازم برای این ارزشیابی، به امکانات متفاوت سازمانها برای رشد و پیشرفت شرکت کنندگان توجه داشته باشد. و حداقل از احتمال دخالت این عامل در نتایج حاصل از بررسی خود آگاه باشد.

بعضی از مشخصات یک معیار مناسب عبارتند از:

۱ - دارای اعتبار باشد و همان چیزی را اندازه‌گیری کند که برای سنجش آن تهیه شده است.

۲ - دارای ثبات باشد، یعنی هر بار معیار را به کار می‌بریم نتایج حاصل با نتایج مربوط به اجرای بعدی آن، مشابه باشد.

۳ - مورد قبول و پذیرش مدیریت سازمان مورد نظر واقع شود و امکان دستیابی به آن با توجه به هزینه صرف وقت و نظایر آن، فراهم باشد.

۴ - قابل اجرا و عملی باشد و تحلیلگر بتواند دوره‌های آموزشی سازمان را با توجه به اندازه‌های آن مورد نقد و بررسی قرار دهد.

۵ - تا حد امکان چند وجهی باشد و فقط به یک عامل نپردازد.

۶ - پویا باشد و اگر تعریف موفقیت عملی در شروع دوره آموزشی با تعریف آن پس از اتمام دوره آموزشی و بازگشت کارکنان به محل کار خود تغییر کرد، معیار مورد نظر تحلیلگر دوره آموزشی نیز مورد تجدید نظر قرار گیرد.

۷ - اندازه‌های معیار تا حد امکان «عینی» باشد و

از اندازه‌های «ذهنی» کمتر استفاده شود.

برای مثال، اندازه‌هایی مثل «عقاید»، «اعتقادات»، «فضاوتها» و نظایر آن ذهنی و اندازه‌های دیگر نظیر «میزان غیبت از کار» و «میزان تولید» (مخاصه هنگامی که قابل شمارش می‌باشد) بیشتر عینی هستند.

«تکرک پاتریک» چنین معتقد است که در روش‌های ارزشیابی دوره‌های گوناگون آموزشی باید به چهار سطح از معیار، یعنی «واکنش»، «یادگیری» و «رفتار شرکت کنندگان» و نیز به «نتایج آموزش»، توجه شود.^{۱۲} برای روش شدن نظریات این محقق، لازم است دربارهٔ هر یک از عوامل مورد نظر او توضیح مختصری داده شود.

الف - واکنش

منظور از اصطلاح «واکنش»، نسبت و فکر یادگیرندگان در زمینهٔ یک برنامه آموزشی خاص است و نه آنچه شرکت کنندگان در دوره واقعاً یاد گرفته‌اند. برای تعیین واکنش شرکت کنندگان می‌توان اقدامات زیر را انجام داد:

۱ - در مواقعی که مشغول جمع‌آوری اطلاعات در زمینه نیازهای آموزشی شرکت کنندگان هستید، پرسشنامه‌ای را براساس اطلاعات جمع‌آوری شده تهیه کنید.

۲ - پرسشنامه را چنان تهیه کنید که بتوانید پاسخهای حاصل را به صورت کمی و با ترسیم جدول نشان دهید.

۳ - برای اینکه نسبت به عقاید و نظریات «واقعی» شرکت کنندگان آگاهی پیدا کنید، از آنان بخواهید نام خود را روی پرسشنامه‌ها بنویسند. در این موارد بهتر است از روش انتخاب علایم رمزی - که فقط شرکت کنندگان از آن اطلاع داشته باشند - استفاده کنید تا بعداً بتوانند رابطه این اطلاعات را با معیارهای دیگری نظیر اندازه‌های یادگیری و عملکرد افراد در شغل واقعی خود، تعیین کنید.

۴ - وقتی پرسشنامه‌ای را تهیه می‌کنید، فضایی را

برای توضیحات اضافی شرکت کنندگان در نظر بگیرید. با اطلاع از توضیحات اضافی شرکت کنندگان می‌توانید آگاهی‌های لازم برای تجدید نظر در پرسشنامه اولیه را کسب کنید.

۵ - پرسشنامه را به نمونه‌ای از شرکت کنندگان بدهید و با جمع‌آوری پاسخ آن‌ها، نسقایی و مشکلات پرسشنامه، زمان لازم برای پاسخ دادن به آن و واکنش شرکت کنندگان نسبت به چنین پرسشنامه‌ای، تصمیم بگیرید.

واکنش شرکت کنندگان یکی از عوامل مهم در مداوم یک برنامه آموزشی است. مسئول بهبود منابع انسانی سازمان می‌تواند با آگاهی از واکنش شرکت کنندگان موجداتی را فراهم سازد که برنامه‌های آموزشی تنها براساس نظریات و عقاید چند نفر شرکت کنندگان کاملاً ناراضی، طراحی نگردد. بیشتر محاسبان نظران مسایل آموزشی کارکنان معتقدند که پذیرش اولیه شرکت کنندگان یک دوره آموزشی می‌تواند باعث یادگیری بهتر آنان شود، ولی این گونه پذیرش لزوماً منجر به بالاترین سطح یادگیری آنان نمی‌گردد.

ب - یادگیری

در این سطح، تحلیلگر آموزش به اندازه‌گیری یادگیری اصول و واقعیتهای، فنون و نگرشهایی می‌پردازد که در هدفهای آموزشی مشخص شده است. این اندازه‌ها باید به صورت کمی و عینی ارائه گردد و نشان دهنده همه آن تغییراتی باشد که در نتیجه یادگیری و طی دوره آموزشی، کسب شده است. باید توجه داشت که این اندازه‌ها مربوط به عملکرد یا نحوه انجام دادن وظایف شغلی، نمی‌باشند اندازه‌های مربوط به عملکرد شرکت کنندگان در دوره آموزشی و در یادگیری مطالب ارائه شده در دوره آموزشی می‌تواند با عملکرد فرد در بازگشت به کار خود در سازمان تفاوت بسیار داشته باشد. اندازه‌های مربوط به عملکرد شرکت کنندگان در دوره آموزشی را می‌توان با انواع

توجه داشته‌اند.

ضمناً باید در نظر داشت که معیارهای مورد نظر در آموزش کارگران، کارمندان، و کارشناسان با معیارهای مطلوب برای ارزشیابی یادگیری «مدیران» تفاوتی دارد. برای مثال، اگر یکی از معیارهای مورد نظر برای ارزشیابی یادگیری کارمندان یک بخش از سازمان، «کاهش» میزان غیبت آنان باشد، معیار مناسب برای ارزشیابی مدیر همان بخش، کاهش میزان غیبت کارکنان تحت نظارت او خواهد بود. به هر حال، جامع نبودن روشهای ارزشیابی دوره‌های آموزشی مانع از آن می‌شود که دوره‌های آموزشی مؤثری طراحی و اجرا گردد. در یک بررسی در زمینه روشهای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی ۴۳ شرکت صنعتی مشخص شد، روشهای به کار گرفته شده در ارزشیابی برنامه‌های آموزشی هیچیک از این سازمانها کاملاً جامع نبوده است.^{۱۴}

برای اینکه نشان دهیم دوره آموزشی مورد نظر کار آمد و در عین حال اثر بخش می‌باشد، باید نحوه انجام دادن وظایف شغلی را ارزشیابی کنیم.

ضمناً باید مشخص سازیم که، «آیا هزینه‌ای که صرف برگزاری دوره آموزشی شده است به نحوی و از طریق ایفای مؤثر وظایف شغلی، جبران خواهد شد؟». در این موارد می‌توان از آزمونهای مهارت استفاده کرد و نیز از شرکت کنندگان خواست شخصاً به ارزشیابی یاد گرفته‌های خود بپردازند.^{۱۵} نتایج حاصل از پژوهشی که در زمینه ارزشیابی اثرات دوره آموزشی بر رفتار آشکار و نگرشهای سرپرستان شرکت کننده در دوره‌های آموزش انجام گرفته است، دال بر آن است که با برگزاری دوره‌های آموزشی برای مدیران می‌توان سود زیادی برای سازمان محل کار آنان بدست آورد.^{۱۶} در تحقیق دیگری که در زمینه تأثیر دوره‌های آموزشی بر نگرشهای نیروهای پلیس در انگلستان انجام گرفت، و در آن از روش آزمون اولیه و ثانویه (در هفته اول و در هفته دوازدهم) استفاده شد، نتایج حاصل نشان داد نگرشهای افراد پلیس در جهت هدفهای

گوناگون آزمونهای کاغذ و مدادی و منحنی‌های یادگیری مشخص ساخت. مناسبترین اندازه‌های یادگیری همان هدفهای یادگیری است که باید قبل از اجرای دوره آموزشی مشخص گردد.

ج - رفتار:

از این اصطلاح برای اندازه‌گیری عملکرد شغلی با نحوه انجام دادن وظایف شغلی توسط فرد استفاده شده است. همان‌طور که واکنش مطلوب شرکت کنندگان لزوماً منتهی به یادگیری آنان در برنامه آموزشی نمی‌گردد، عملکرد عالی شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی نیز در همه موارد منتهی به عملکرد قابل توجه آنان در ایفای نقش خود در سازمان نمی‌شود.

د - نتایج

از این اصطلاح برای نشان دادن میزان همبستگی و رابطه بین دو عامل، یعنی «نتایج برنامه آموزشی» و «هدفهای سازمانی»، استفاده می‌شود.

استفاده از نتایج برنامه آموزشی عبارتند از:

- کاهش میزان هزینه‌های گوناگون در سازمان
- کاهش میزان استعفا و ترک کار توسط کارکنان
- کاهش میزان غیبت کارکنان
- کاهش میزان شکایات و عدم رضایتها در سازمان
- افزایش روحیه و رضایت شغلی کارکنان در

سازمان

- افزایش میزان تولید فردی کارکنان در سازمان
- افزایش میزان کیفیت کار کارکنان
- کاهش میزان سوانح و حوادث در کار
- کاهش ضایعات و زیانهای حاصل از استفاده

نامناسب از وسایل کار

- کاهش میزان مرخصیهای استعلاجی

- کاهش میزان افسردگی و بیماریهای روانی
- هر چند انتخاب و استفاده از چهار معیار فوق دارای اهمیت بسیار می‌باشد، اما بررسیها نشان می‌دهد، مسئولان آموزش و بهبود منابع سازمانی کمتر به این مهم

یادگیری پیش‌بینی شده و ارتباط مناسب‌تر با مردم، تغییر کرده است.^{۱۷}

خلاصه

هر چند می‌دانیم که فرآیند آموزش و یادگیری کارکنان هر سازمان از ضروری‌ترین الزامات مدیریت می‌باشد، اما باید توجه داشت هنگامی یک دوره آموزشی می‌تواند مفید و اثربخش باشد که در تهیه برنامه آموزشی و اجرای آن به نکات علمی و عملی بسیار توجه شود.

ابتدا باید مشخص ساخت شرکت کننده‌ای که وارد دوره آموزشی می‌شود چه میزان می‌داند. سپس باید روشن سازیم بعد از آنکه دوره آموزشی را به پایان رسانید، چه آموخته است. کوشش برای اندازه‌گیری آنچه شرکت کننده در یک زمینه خاص و قبل از شرکت در دوره می‌داند و مقایسه آن با آنچه که در پایان دوره آموزشی آموخته است، نوعی اقدام در زمینه ارزشیابی آموزش است.

اندازه‌های حاصل باید تا حد امکان نشان دهنده رفتار شرکت کنندگان در رابطه با مشکلات سازمانی و نیز در جهت هدفهای برنامه آموزشی باشد. در این موارد می‌توان از اندازه‌های مربوط به نگرشها، ادراکها و «خود-ارزیابیهای» شرکت کنندگان نیز استفاده کرد.

در مرحله بعد باید تغییرات حاصل در نمرات شرکت کنندگان در آزمون اولیه و ثانویه را با تغییری که احتمالاً در نمره گروه کنترل ایجاد شده است، مقایسه کنیم. باید مشخص سازیم که چه میزان از تغییرات حاصل در نمره شرکت کنندگان در آزمون به دلیل آگاه شدن و در نتیجه حساس شدن آنان نسبت به سؤالات آزمون بوده است.

قبل از اجرای طرح ارزشیابی یک دوره آموزشی، باید معیار مناسبی انتخاب شود. هر چند نمی‌توان مربوط بودن یا مناسب بودن یک معیار را به‌طور تجربی اندازه‌گیری کرد. ولی می‌توان آن را به‌عنوان رابطه یا همبستگی بین اندازه‌های عملی (معیار) و ارزشهای واقعی

که امیدوار هستیم به آن دست یابیم، دانست.

برای انتخاب معیارهای مناسب می‌توان پیشنهادی گوناگونی را در مدنظر قرار داد. برای این منظور می‌توان ابتدا هدفهای رفتاری را که براساس نیازهای آموزشی مشخص شده است، مورد توجه قرار داد. چون هدفهای رفتاری نشان دهنده عملکرد نهایی شرکت کنندگان می‌باشد، بنابراین می‌توانیم آن را به عنوان نوعی معیار بالقوه بپذیریم.

در مرحله بعد باید همه اجزاء و عواملی را که در کوششهای خود برای تعیین نیازهای آموزشی شرکت کنندگان مشخص ساخته‌ایم، مجدداً مورد بررسی قرار دهیم تا چنانچه معیار مورد نظر، دارای کمبودها یا نقایصی است، این نقص و کمبود برطرف گردد.

سپس باید با دقت از «آلودگی معیار» جلوگیری کنیم و عوامل زائد آن را کنار گذاریم و مانع از آن شویم که پیش داورها، پارتی بازی و گروه‌گرایی مدیران موجب پیشرفت و ارتقاء یک شرکت کننده و بی‌توجهی به شرکت کننده دیگر (پس از بازگشت به محل کار خود) شود. اگر به این عامل مهم توجه نداشته باشیم، نمی‌توانیم رابطه و همبستگی بین میزان یادگیری و پیشرفت در دوره آموزشی و پیشرفت در هنگام بازگشت به کار را برای شرکت کنندگان مشخص سازیم.

پس از آنکه معیارهای مربوط و مناسب را انتخاب کردیم، باید ثبات یا پایداری اندازه‌های حاصل از آن را نیز مشخص کنیم. اگر ثبات یا پایداری یک معیار مشخص نشود و با هر بار اجرای آن در مورد یک شرکت کننده خاص، اندازه‌های متفاوت با دفعات قبل به دست آید، در این صورت نمی‌تواند شاخص مناسبی برای تعیین موفقیت افراد در دوره آموزش باشد.

و بالاخره، چون تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی فرآیند پیچیده‌ای است و ارزشیابی دوره آموزشی نیز از آن مشکل‌تر می‌باشد، بهتر است معیارها را در سطوح مختلف مثل واکنش، یادگیری رفتار و نتایج انتخاب کنیم.

فرآیندهای آموزشی دوره های آموزشی کارکنان سازمانها

[illegible]

فهرست منابع و مآخذ:

- 1 - K.A. Bunker & S.L. Cohen, "The rigors of Training evaluation. A discussion and field demonstration. Personnel Psychology, 1977, 30 (4), pp. 525-541.
- 2 - D.L. Kirkpatrick. "Determining training needs: Four simple and effective approaches". training & Development Journal, Feb 1977, 31 (2) pp. 22-25.
- 3 - W.R. Borg, "Educational research", New York: David McKay, 1971.
- 4 - J.P. Campbell, et. al. "Managerial behavior, performance, and effectiveness" New York: McGraw-Hill, 1970, P. 284.
- 5 - G.D. Mayo & P.H. Dubois. "Measurement of gain in leadership training U. Educational and Psychological Measurement, 1963, 23, pp (23-31).
- 6 - S. Isaac & W.B. Michael. "Handbook in research and evaluation". San Diego: Knapp, 1971.
- 7 - D.T. Campbell, & J.C. Stanley. "Experimental and quasi-experimental designs for research", Chicago: Rand McNally, 1963.
- 8 - S. Isaac, & W.B. Michael, "Handbook in research and evaluation". San Diego: Knapp, 1971.
- 9 - R.T. Golembiewsk, & T.R. Vallance, "Curriculum assessment With Critical incidents." Journal of Applied Psychology, 1958, 42, pp 329-335.
- 10 - R.R. Canter, "A human relations training program". Journal of Applied Psychology, 1951, 36, pp. 38-45.
- 11 - B.F. Nagle, "Criterion development", Personnel Psychology, 1953, 6. pp. 271-288.
- 12 - R.L. Thorndike, "Personnel selection", New York Wiley, 1949.
- 13 - D.L. Kirkpatrick, "Techniques for evaluating training Programs. "Journal of the American Society of training directors. 1960. 13 pp. 21-26.
- 14 - W.H. Clegg, "Management training evaluation: An update", training & Development Journal, 1987 (Feb), Vol 41 (2), pp. 65-71.
- 15 - J.D. Bell & D.L. Kerr, "Measuring training results", Development journal, 1987 (Jan), Vol 41 (1) pp. 70-73.
- 16 - J.E. Mathiew & R.L. Leonard, "Applying Utility concepts to a training program in supervisory Skills: A time-based approach", Academy of Management Journal, 1987 (Jan), Vol 30 (2). pp 316-335.
- 17 - N.G. Fielding, "Evaluating the role of training in police socialization: A British example. Special Issu: Law and Psychology. Journal of Community Psychology, 1986 (Jul), Vol 14 (3). pp 319-330.