

[illegible]

مدیریت پرستاری دانشگاه





به نام خدا

مجموعه آموزشی ارزشیابی آموزش اثربخش

ویژه گروه پرستاری و مامائی

مجموعه شماره ۱

تدوین کننده: خانم فاطمه مژده (سوپروایزر آموزشی بیمارستان حضرت علی (ع))

ویراستار: خانم خدیجه ابراهیمی فرد

صفحه آرایی: خانم لیلا سعیدی نجات

۱۳۹۳





پیش گفتار

حمد و سپاس مخصوص خداوند بلند مرتبه ای است که نعمت بزرگ تعلیم و تعلم را در وجود انسان به ودیعت گذارد، بار دیگر با یاری خداوند باری تعالی بهره گیری از اندیشه های گران بها و دستان پرتوان شما توانستیم در راستای توانمندی سازی ارتقاء سطح آگاهی و نهایتاً ارتقاء عملکرد کارکنان محترم پرستاری گامی دیگر برداشته و بسته های آموزشی با ۱۴ عنوان اختصاصی را تدوین نمائیم. مجموعه حاضر به شیوه ها، روشها و راهنمایی سریع به منظور "اجرای آموزش اثربخشی" می پردازد.

در پایان از تک تک همکاران بزرگواری که در امر تهیه و تدوین این مجموعه نقش داشته اند بخصوص سوپروایزر محترم آموزشی و کارشناس محترم مدیریت پرستاری دانشگاه سرکار خانم خدیجه ابراهیمی فرد که موجب به ثمر رساندن نهایی آن گردیده اند کمال تشکر و قدر دانی را می نمایم.

امید است این تلاش اندک موجب رضای حق تعالی واقع شود و خوانندگان گرامی با دیدگاهها، پیشنهادها و انتقادهای سازنده خود، مارا در جهت ارائه خدمت به بیماران، دانشجویان، دانش پژوهان و جامعه پرستاری یاری دهند.

سکینه شکر الهی

سرپرست مدیریت پرستاری

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز





فهرست:

۳	پیش گفتار
۵	مقدمه
۶	مفهوم ارزشیابی
۶	ارزشیابی آموزشی
۷	فرایند ارزشیابی آموزش
۸	رویکرد ارزشیابی آموزش
۱۰	روشهای ارزیابی اثربخشی آموزش
۲۰	شرایط یک تدریس اثر بخش
۲۷	انواع روش تدریس
۳۱	آزمونهای چند گزینه ای
۳۵	نتیجه گیری
۳۶	پیشنهادهات
۳۷	منابع
۳۹-۴۵	پیوست





سنجش اثربخشی دوره های آموزشی

مقدمه

گسترش روز افزون علم و فناوری باعث شکل گیری ساختارهای سازمانی متفاوت نسبت به گذشته شده است و هر سازمانی برای هماهنگ شدن با این تغییرات سریع و رو به رشد کانال های ارتباطی درون سازمانی خود را مناسب با این تحولات تغییر داده است. در چنین شرایطی سازمان موفق، سازمانی است که با توجه به دانش روز و فناوری پیشرفته خود را به سوی ترقی و پیشرفت هدایت کند.

تغییرات سریع و فناوری در همه سازمانها به خصوص بر سازمانهای بزرگ صنعتی تاثیر بسیاری می گذارد و غفلت از آن باعث سقوط سریع سازمان می شود. سازمانها از ارکان مهمی از قبیل سرمایه ، نیروی انسانی ، فناوری و مدیریت تشکیل یافته اند که به زعم بسیاری از صاحب نظران نیروی انسانی مهمترین رکن در این بین است زیرا کارآیی سازمان منوط به انجام وظایف درست و صحیح این نیروها در دایره صفی و ستادی است. از آنجایی که حدود ۷۰ درصد از منابع و سرمایه سازمانها را منابع انسانی تشکیل می دهد لذا تامین این سرمایه انسانی مستلزم انجام فعالیتهای آموزشی منظم و مستمر در تمامی سطوح سازمانی است. پرورش انسانهای زبده و ماهر که از آن به عنوان توسعه منابع نیروی انسانی یاد می شود ضرورت اجتناب ناپذیری است که سازمانها برای بقاء و پیشرفت در جهان پر تغییر و تحول امروزی سخت بدان نیازمندند . با توجه به نکات بیان شده این نکته قابل تامل است که صرفا آموزش و اجرای دوره های آموزشی نمی تواند به سازمان در راه رسیدن به اهداف خویش کمک کند. آموزشها باید با توجه به اصول و روشهای علمی بنا گذاشته شوند تا نتیجه به دست آمده نیازهای موجود را برطرف سازد در غیر این صورت آموزشها بی فایده و حتی در مواردی باعث هدر دادن سرمایه های سازمان نیز می شوند. حال این سؤال پیش می آید که چگونه می توان پی برد نتایج به دست آمده از اجرای دوره های آموزشی در راستای تحقق اهداف مورد نظر بوده است؟ جواب این سؤال را بیشتر صاحب نظران به صراحت داده اند. « یک ارزشیابی جامع و کامل می تواند ما را از اثربخش بودن نتایج آموزشها آگاه کند ارزشیابی بازخوردی را ایجاد می کند که می توان با توجه به آن فهمید آموزشهای داده شده در





رسیدن به اهداف مورد نظر اثربخش بوده اند یا خیر.

مفهوم ارزشیابی

فرهنگ روان شناسی آرتور بر (۱۹۸۵) ارزشیابی را در معنای عام آن « تعیین ارزش و یا اهمیت یک چیز می داند » و به صورت خاص تر ارزشیابی را تعیین میزان موفقیت یک برنامه یک درس ، یک سلسله آزمایش یک دارو .. در رسیدن به هدفهای اولیه آنها می داند ، اولین تعریف ارزشیابی به نام «رالف تایلر» ثبت شده است .وی ارزشیابی را وسیله ای برای تعیین میزان رسیدن برنامه به هدفهای آموزشی می داند ، تایلر معتقد بود که پیش نیاز یک ارزشیابی دقیق تعیین اهداف کلی و ویژه است و وظیفه ارزشیابی سنجش این موضوع است که آیا اهداف تحقق یافته اند یا خیر.

«ایزریل» ارزشیابی را به عنوان یک گام پایانی در فرایند آموزش ، با هدف بهبود آموزش و یا انجام قضاوت در مورد ارزش و اثربخشی برنامه های آموزشی تعریف می کند. ارزشیابی ، اطلاعاتی را برای توجیه اثربخشی برنامه آموزش فراهم می سازد که با توجه به این اطلاعات است که استمرار آموزش برای زمانهای بعدی منظور می شود .بسیاری از صاحب نظران معتقدند ارزشیابی یک فرایند منظم برای تعیین ارزش ، مقصود یا بهای چیزی است یا به بیان دیگر ارزشیابی جمع آوری منظم از توضیحات و اطلاعات ، قضاوت برای تصمیم گیری در مورد چیزی است.

ارزشیابی آموزشی

ارزشیابی بنابر نظر «دمینگ» پاسخ به سوال « چه چیزی می خواهید درباره آموزش بدانید؟ » بیان می شود. ارزشیابی آموزشی توجیه وجودی بخش آموزش و فراهم آوردن شواهدی برای هزینه وفایده سازمان است که هدف آن قضاوت درباره کیفیت و ارزش برنامه و شناسایی فواید آموزش است.

ارزشیابی چنانکه در ارتباط با آموزش باشد به معنای فرایند قضاوت درباره جنبه هایی از رفتار یادگیرنده است و شامل مجموعه ای از مهارتهاست که به کمک آنها مشخص می شود یادگیرنده به اهداف تعیین شده دست یافته است یا خیر. ارزشیابی جز جدایی ناپذیر یک نظام آموزشی است.





ارزشیابی آموزشی فرآیند تفسیر نتایج از طریق سنجش اطلاعات برای قضاوت در مورد اهداف کلی آموزش یا میزان موفقیت شرکت کنندگان در دوره آموزشی است. به طور کلی، ارزشیابی آموزشی رویکرد منظم برای جمع آوری داده است که به مدیران برای رسیدن به تصمیمات مفید و با ارزش در مورد برنامه آموزش کمک می کند. در اجرای یک برنامه آموزشی ارزشیابی از نتایج آن برنامه ها بسیار مهم است به اعتقاد «ترسی و تئو» (۱۹۹۵) برنامه آموزشی زمانی موفق خواهد بود که اطلاعات حاصل از ارزشیابی در مورد برنامه نشان دهند که :

- ۱- نیازهای زمانی، تیم یا افراد ذی نفع رفع شده باشد؛
 - ۲- به بهترین ارزش ها رسیده باشد؛
 - ۳- باعث بهبود مهارت و کسب نتایج مثبت در محل کار شود.
- و اشاره می کنند که ارزشیابی یک روش ثابت و یک فرآیند آسان برای انجام دادن نیست بلکه روشهای پیچیده برای انجام آن وجود دارد.
- ارزشیابی و ابراز آن به ما در تعیین اثربخش بودن برنامه های آموزشی کمک فراوان می کند، ارزشیابی از برنامه های آموزشی با توجه به یادگیری، انتقال و تاثیرات سازمانی شامل یک تعداد از فاکتورهای پیچیده است. این فاکتورها پیچیده با واکنشهای پویا، ابعاد گوناگون بوده که مشخصه هایی از اهداف آموزش، کارآموزان راه حل آموزشی و فناوری آموزشی را در بر می گیرد.
- ارزشیابی آموزشی می تواند ابزار مهمی در بهبود کیفیت برنامه های آموزشی باشد اگر به صورت منسجم بعد از اجرای برنامه آموزشی انجام پذیرد. دست اندرکاران برنامه آموزشی احتمال دارد بیشترین استفاده را از ارزشیابی زمانی بکنند که نقش یک تصمیم گیرنده را بازی می کنند

فرایند ارزشیابی آموزش

فرایند عمومی ارزشیابی آموزش در شکل شماره یک مشخص شده است. فرایند ارزشیابی آموزش با تعیین نیازهای آموزشی شروع می شود. نیازسنجی، دانش، مهارت، رفتار یا قابلیت های دیگری که نیاز به یادگیری آنهاست مشخص می کند، پس از اینکه قابلیت های یادگیری مشخص شد





گام بعدی در فرایند ارزشیابی، تعیین اهداف قابل اندازه گیری آموزش است.

اهداف معین و قابل اندازه گیری، نتایج یا ستاده های مناسب برای ارزشیابی هستند. براساس اهداف یادگیری، شاخصهای ستاده ها، جهت ارزیابی یادگیری و انتقال یادگیری به شغل که اتفاق افتاده است، طراحی می شود. پس از مشخص شدن شاخصهای نتایج (ستاده ها)، گام بعدی تعیین استراتژی ارزشیابی است.

در انتخاب استراتژی عواملی همچون نوع مهارتها، زمان مورد نیاز به اطلاعات، فرهنگ سازمانی بایستی مدنظر باشد. طرح ریزی و اجرای ارزشیابی مستلزم پیش نگری برنامه (ارزشیابی تکوینی)، جمع آوری داده های مربوط به ستاده های آموزش مطابق طرح ارزشیابی است.

● ستاده های مورد استفاده در ارزشیابی آموزشی

یکی از معروف ترین (کاربردی ترین) مدل های ارزشیابی آموزش، مدل چهار سطح (واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج) کرک پاتریک است. در ستاده های شناختی، میزان کسب دانش، در ستاده های مبتنی بر مهارت، میزان مهارت کسب شده، در ستاده های عاطفی، انگیزش و نگرش فراگیران، در نتایج، میزان سود شرکت و در بازگشت سرمایه، ارزش اقتصادی آموزش مورد ارزشیابی قرار می گیرد. که در حال حاضر در ارزشیابی آموزشها در دانشگاه علوم پزشکی و بهداشتی درمانی البرز انجام می شود

رویکردهای ارزشیابی آموزش

رویکردهایی که به صورت متداول برای ارزشیابی آموزش مورد استفاده قرار می گیرند ریشه در رویکردهای سیستماتیک طراحی آموزش دارند

دسته بندیهای مختلفی از الگوهای ارزشیابی توسط علمای آموزش صورت گرفته که در اینجا فهرست وار به موارد ذیل اشاره می شود:

الف) دسته بندی اسکریون (۱۹۶۷)

۱) الگوی ارزشیابی تکوینی

۲) الگوی ارزشیابی پایانی





(ب) دسته بندی پاپهام:

۱ (الگوی مبتنی بر تحقق هدفها

۲ (الگوی قضاوتی

۳ (الگوی تسهیل تصمیم گیری

(ج) دسته بندی هفت گانه مرکز مطالعات ارزیابی دانشگاه کالیفرنیا:

۱ (الگوهای هدف گرا

۲ (الگوهای تصمیم گرا

۳ (الگوهای پاسخ گرا

۴ (الگوهای مبتنی بر طرحهای تحقیق آزمایشی

۵ (الگوهای هدف آزاد

۶ (الگوهای مبتنی بر مدافعه

۷ (الگوهای کاربرد گرا

(د) دسته بندی ورتن ساندروز (۱۹۸۷)

۱ (الگوهای هدف گرا

۲ (الگوهای مدیریت گرا

۳ (الگوهای مصرف کننده گرا

۴ (الگوهای مبتنی بر نظر خبرگان

۵ (الگوهای مبتنی بر مدافعه

۶ (الگوهای طبیعت گرایانه و مشارکتی

(هـ) دسته بندی هاوس (۱۹۸۸)

۱ (هدف گرا

۲ (مدیریت گرا (سیپ)

۳ (هدف آزاد

۴ (مبتنی بر نظر خبرگان





۵ (اعتبارسنجی

۶ (مبتنی بر مدافعه

۷ (اجرای عمل

۸ (طبیعت گرایانه و مشارکتی

روشهای ارزیابی اثر بخشی آموزشی

۱- مدل هدف مدار تایلر

این مدل قدیمی ترین مدل ارزشیابی می باشد و با مقایسه "نتایج مورد انتظار" و "نتایج واقعی" انجام می گیرد، تمرکز این رویکرد بر نتایج است که مفهومی به سهولت قابل درک به حساب می آید.

۲- روش ادیورنه

در این روش بهترین راه برای انجام یک ارزشیابی جامع و کامل کاربرد یک روش سیستمی است. در این مدل بهترین راه برای ارزشیابی یک برنامه آموزشی اندازه گیری میزان تغییراتی است که در رفتار، درجه مهارت و میزان کارایی شرکت کنندگان پس از شرکت در دوره آموزشی در آنان بوجود آمده است بنابراین در این روش آزمایشات کلاسی چه قبل از تشکیل دوره و چه در خاتمه آن نمی توانند ارزشیابی کاملی از برنامه های آموزشی به دست دهند مگر اینکه کاربرد آن در محیط واقعی کار مورد مطالعه و ارزشیابی قرار گیرد.

۳- روش دفیلیپس

از این دیدگاه دو روش برای ارزشیابی پیشنهاد می شود که روش اول شامل چهار معیار زیر می باشد:

الف) آزمایش معلومات و اطلاعات

ب) ارزشیابی وظایف انجام شده بر مبنای هدف





ج) ارزشیابی بر اساس مشاهده نمونه های کار انجام شده

د) ارزشیابی بر اساس مقایسه با دیگر نمونه های شغلی در زمینه مربوطه

راه کلی دیگری که ارائه شده است به ترتیب شامل گامهای زیر می باشد:

گام اول مراجعه به خلاصه ای از وظایف و کارهای برجسته ای که در یک زمان نسبتاً طولانی در مورد افراد ثبت گردیده است در گام دوم مراجعه به خلاصه ای از ارزشیابی هایی است که در یک زمان نسبتاً طولانی در مورد افراد انجام و ثبت گردیده است.

۴- روش C.I.P.O

این روش که توسط **وار** ارائه شد شامل چهار مرحله است:

مرحله اول) ارزشیابی زمینه کار

- بررسی و تجزیه و تحلیل محتوای کاری شرکت کنندگان در برنامه آموزشی است، تا بدین وسیله اطلاعاتی در زمینه وظایف و مسئولیتهای واقعی آنان در محیط واقعی کار بدست آید.

مرحله دوم) ارزیابی داده ها

در این مرحله که خود شامل سه گام اصلی است در ابتدا به ارزیابی فرآیند هدفگذاری آموزشی پرداخته سپس به ارزیابی فرآیند های مرتبط با نیازهای آموزشی می پردازیم و در گام آخر نیز به سازماندهی محتوایی می پردازیم.

مرحله سوم) ارزیابی اثر بخشی فرآیند آموزش

این مرحله شامل ارزیابی روشهای آموزشی، ارزیابی نحوه اجرای آموزش و ارزیابی استانداردهای آموزشی است.

مرحله چهارم) ارزیابی عملکرد و نتیجه آموزشی

معیارهای مختلفی برای ارزیابی نتایج آموزشی وجود دارد که عبارتند از:

- معیارهای امتحان، معیار کاهش حوادث ناشی از کار، معیار کاهش تخلفات کاری، افزایش





- معیار کاهش هزینه های زائد سازمان، معیار کیفیت تولید و فعالیتها، معیار میزان تولید ، معیار بررسی عملکرد فرد در یک فاصله زمانی معین، معیار ارزیابی استاد کار و مربی

۵- مدل آزمایش اجتماعی

در این مدل جامعه بصورت یک آزمایشگاه در می آید. در مدل آزمایشی کلاسیک، ارزشیاب با استفاده از این مدل دو گروه انتخاب می کند. گروه مورد آزمون و گروهی که آزمونی بر روی آن انجام نمی گیرد. مفاهیم اصلی روش شناسی این مدل عبارتند از: نمونه برداری تصادفی، کنترل، برخورد آزمایشی و مقایسه.

۶- مدل ارزشیابی مبتنی بر مدافعه

این مدل با عناوین "مدل ارزشیابی رقیب" یا "مدل ارزشیابی قضایی" نامیده می شود. در این روش همانگونه که از نام آن بر می آید در انجام ارزشیابی از شیوه های شبه قضایی استفاده می شود. در این مدل نوعاً به دو گروه موافق و مخالف یک برنامه اجازه داده می شود تا در مقابل یک هیات منصفه آموزشی در مورد مسایل مختلف از موضع موافق یا مخالف خود دفاع کنند. مقررات و شیوه های شهادتی بوجود آید. و اجازه استنتاج و بازجویی به آنها داده می شود. این کار بعنوان یک محاکمه آموزشی توسط هیأت منصفه تلقی می شود

۷- مدل سالیوان

وی اندازه گیری اثربخشی آموزش را در پنج مرحله بیان می دارد:

⊕ قبل از آموزش:

- تعداد افرادی که می گویند به نیازسنجی آموزشی نیاز دارند
- تعداد افرادی که برای آن اسم نویسی میکنند





⊕ در پایان آموزش:

- تعداد افرادی که تمایل به شرکت در دوره داشتند.
- تعداد افرادی که به جلسه توجه داشتند.
- رضایت فراگیران در پایان آموزش، زمانی که آنها فکر می کنند هزینه آموزش را پرداخت کرده اند.
- تغییرات قابل سنجش در دانش و مهارت در انتهای دوره آموزشی
- توانایی حل مشکلات در پایان دوره آموزشی
- تمایل به سعی و تلاش یا استفاده از مهارت‌ها و دانش‌ها در پایان دوره آموزشی

⊕ اثرات تاخیری:

- رضایت فراگیران X هفته بعد از دوره آموزشی
- رضایت فراگیران X هفته بعد از دوره آموزشی زمانی که فراگیران بدانند که هزینه دوره را پرداخته اند.
- نگهداری معارف X هفته بعد از پایان دوره آموزشی
- توانایی حل مشکلات در X هفته بعد از دوره آموزشی
- تمایل به نشان دادن توانایی یا گرایش به استفاده از مهارت‌ها در X هفته بعد از پایان دوره آموزشی

⊕ تغییرات رفتاری در شغل:

- افراد آموزش دیده ای که رفتارشان را تغییر می دهند یا از دانش‌ها و مهارت‌های جدید بعد از دوره آموزشی استفاده می کنند.
- افراد آموزش دیده ای که مدیرانشان تغییرات رفتاری را بخاطر استفاده از مهارت‌ها و دانش‌های ناشی از دوره آموزشی گزارش داده اند.





• افراد آموزش دیده ای که واقعاً تغییرات در رفتار آنها مشاهده شده است بخاطر

استفاده از مهارتها و دانشهای ناشی از دوره آموزشی.

⊕ تغییرات عملکردی در سر کار:

• افراد آموزش دیده ای که عملکرد واقعی خودشان را بعنوان نتیجه تغییرات در رفتار تغییر می

دهند.

• افراد آموزش دیده ای که مدیرانشان گزارش می دهند که آنها عملکرد شان را تغییر داده اند.

همچنین از این طریق نمره ارزیابی عملکرد افراد که در طول چند ماه تغییر پیدا کرده است.

• افراد آموزش دیده ای که بهبود قابل مشاهده و قابل سنجش در عملکرد واقعی شان بعنوان

نتایج تغییرات رفتاری و مهارتی دیده شده است.

• عملکرد افرادی که بوسیله اشخاصی مدیریت می شوند که در دوره آموزشی شرکت کرده اند.

۸- روش T.V.S۲

در این روش بیشترین توجه بر موقعیت آموزش، مداخله، تاثیر و ارزش برنامه آموزشی معطوف

است.

توضیح اینکه در مرحله بررسی "موقعیت" تلاش می شود تا اطلاعاتی از وضعیت جاری عملکرد

سازمانی فراگیران و همچنین تعاریفی از انتظارات سازمانی آینده از وضعیت مطلوب عملکرد

افراد جمع آوری شود.

در قدم بعدی که مرحله "مداخله" نام دارد کارشناسان آموزش تلاش می کنند از طریق یک

آسیب شناسی دلایل وجود خلاء بین عملکرد آرمانی و کنونی کارکنان را به دست آورند.

در مرحله سوم، "ارزشیابی"، تفاوت بین اطلاعات جمع آوری شده اولیه و ثانویه آشکار و راه

حل آموزشی مناسب برای از بین بردن این خلاء ارائه شود.





در مرحله پایانی ، "اندازه گیری " ، تفاوت در کمیته بهره وری ، ارائه خدمات و... که به دلیل نبود آموزش های موثر صورت پذیرفته به صورت اعداد واقعی و ترجیحاً بر حسب واحد پول (دلار ، ریال و...) به مسوولان سازمان ارائه میشود.

رویکردهای ارزشیابی مبتنی بر هدف و ارزشیابی سیستم ها غالباً در ارزشیابی آموزش به کار رفته اند چارچوبهای مختلف ارزشیابی برنامه ها تحت تاثیر این دو رویکرد عرضه شده اند. یکی از گامهای اساسی در فرایند طراحی و برنامه آموزشی تعیین شیوه اثربخشی آموزش می باشد. **اثرگذارترین چارچوب** سنجش اثربخشی آموزش توسط کرک پاتریک عرضه شده است. الگوهای ارائه شده توسط وی در سال (۱۹۵۹) برپایه رویکرد ارزشیابی مبتنی بر هدف براساس چهار سوال ساده که به چهار سطح ارزشیابی تبدیل شده، استوار است وی پیشنهاد می کند برای دوره های زیر ۱۶ ساعت فقط سطح ۱ و ۲ و برای ارزشیابی اثربخشی دوره های دانشی و مهارتی بالای ۱۶ ساعت سطوح ۱ و ۲ و ۳ و در برخی موارد در صورتی که وابسته به شاخص های بهبود کیفیت و استراتژیک بیمارستانی می باشد سطح ۴ مورد ارزیابی قرار می گیرد.

۹- الگوی کرک پاتریک

در این الگو چهار سطح برای ارزشیابی آموزش پیشنهاد می شود که عبارتند از :

سطح نخست: واکنش (reaction)

منظور از واکنش میزان واکنشی است که فراگیران به تمامی عوامل موثر در اجرای یک دوره آموزش، از خود نشان می دهند . واکنش، چگونگی احساس شرکت کنندگان را در مورد برنامه آموزش، اندازه گیری می کند . این پیمایشها به دنبال دریافت نظرات شرکت کنندگان، نسبت: به آموزش، برنامه درسی، تکالیف درسی ، مواد و تجهیزات آموزشی ، کلاس یا وسایل و محتوای دوره های آموزشی ... است.





سطح دوم: یادگیری (learning)

یادگیری عبارت از تعیین میزان فراگیری مهارتها، تکنیک ها و حقایقی است که در دوره آموزشی، به شرکت کنندگان آموخته و برای آنان روشن شده است و می توان از راه آموزشهای پیشین، ضمن و بعد از شرکت در دوره های آموزشی، به آنها پی برد.

سطح سوم: رفتار (behavior)

منظور از رفتار، چگونگی و میزان تغییراتی است که در رفتار شرکت کنندگان در اثر شرکت در دوره های آموزشی حاصل می شود و آن را می توان با ادامه ارزیابی در محیط واقعی کار روشن ساخت. این سطح نسبت به سطوح پیشین بسیار چالش برانگیز است، چرا که :

- نخست، شرکت کنندگان باید فرصتی را بر تغییر در رفتار شان به دست آورند

- دوم، زمان تغییر در رفتار را به صورت واقعی نمی توان پیش بینی کرد

- سوم، جو سازمانی است که می تواند بر تغییر کردن یا نکردن رفتار در حین کار تاثیر داشته باشد

سطح چهارم: نتایج

(results) منظور از نتایج میزان تحقق هدفهایی است که به طور مستقیم به سازمان ارتباط دارد. اندازه گیری این سطح بسیار مشکل است و در آن شواهدی از نتایج، از قبیل کاهش هزینه ها، دوباره کاریها، افزایش کیفیت تولیدات، سود و فروش بررسی می شود. (کرک پاتریک، ۱۹۹۶) (جدول ۱) انواع سطوح چهارگانه مدل پاتریک را نشان می دهد.

در همین مورد شناسایی گامهای مشترک اجرای ارزیابی در هر ۴ سطح و نیز تعیین سطح مورد نیاز به ارزیابی نقش مهمی در بهبود عملکرد تیم تحقیق دارد. از نظر بسیاری از متخصصان حوزه آموزش گامهای اجرایی مشترک در تمام سطوح یاد شده برای ارزیابی متشکل از: " ۱) برنامه ریزی ارزیابی؛ ۲) انتخاب ابزار مناسب؛ ۳) انطباق ابزار؛ ۴) اجرای ارزیابی؛ ۵) تحلیل ارزیابی؛ ۶)





آماده سازی گزارش " است. گفتنی است که قاعده ساده ای برای تعیین اینکه چه سطحی از ارزیابی آموزشی باید استفاده شود ، وجود ندارد. در موارد پیچیده نیز می توان از صاحب نظران آموزش و توسعه منابع انسانی کمک گرفت. اما با این وجود پاسخگویی به پرسشهای (شکل ۲) می تواند راهنمایی خوبی برای تصمیم گیری اینکه چه سطحی از ارزیابی برای یک دوره آموزشی مورد نیاز است، فراهم آورد:

تشریح ارزیابی سطح نخست

کرک پاتریک راهنمایی های زیر را برای اجرای این سطح، ارائه می دهد.

- ۱- آنچه را که قرار است یادگیرندگان پس از طی دوره آموزشی بدان نایل شوند. تعیین کنید
- ۲- ۲- یک فرم پرسشنامه با پرسشهای بسته طراحی کنید
- ۳- ۳- بخشی را در فرم برای ارائه سایر نظرات و پیشنهادها اختصاص دهید و پیشنهاد دهندگان را تشویق کنید
- ۴- ۴- پاسخهای شرکت کنندگان را به درصد تبدیل کنید
- ۵- ۵- پرسشها را به گونه ای طراحی کنید که منجر به پاسخهای دقیق و درست شوند
- ۶- ۶- برای پذیرش میزان موفقیت دوره ، استاندارد (هدف) تعیین کنید
- ۷- ۷- اقدامات را در برابر استانداردها اندازه گیری کنید، سپس اقدام مناسب را انجام دهید
- ۸- ۸- اقدامات اصلاحی مناسبی برای بهبود تعیین کنید

تشریح ارزیابی در سطح دوم

کرک پاتریک در کتاب ارزیابی برنامه های آموزشی، راهنمایی هایی بدین گونه را برای اجرای این سطح ارائه میدهد.

- ۱- از یک گروه کنترل (شاهد) استفاده کنید
- ۲- ۲- میزان دانش و مهارتی را که قرار است یادگیرندگان پس از طی دوره کسب کنند، پیش از اجرای دوره می بایستی ارزیابی کرد. برای اندازه گیری میزان دانش و یا گرایش،





از پرسشهای تشریحی و برای ارزیابی میزان مهارت از آزمون‌های عملکردی استفاده می‌شود.

- ۳-۳- صد درصد پاسخها را جمع آوری کنید
- ۴-۴- از نتایج ارزیابی، برای اقدامات اصلاحی استفاده کنید

تشریح ارزیابی در سطح سوم

کرک پاتریک راهنمایی‌های زیر را برای اجرای این سطح ارائه می‌دهد:

- ۱- از یک گروه کنترل استفاده کنید
- ۲- زمانی را برای اینکه رفتار یادگرفته شده در محیط واقعی کار رخ دهد، تخصیص دهید (معمولاً بین ۴۵ تا ۶۰ روز پس از طی دوره)
- ۳- اگر دوره آموزشی عملی (مهارتی) بوده، عملکرد پیش و بعد را ارزیابی کنید
- ۴- با یک یا چند نفر از: همکلاسی‌ها، سرپرست مستقیم، زیر دستان و دیگر افرادی که رفتار یادگیرنده را مشاهده می‌کنند، مصاحبه یا نظرسنجی کنید.
- ۵- ۱۰۰٪ پاسخها را دریافت کرده، یا از روش نمونه‌گیری استفاده کنید
- ۶- ارزیابی‌ها را در زمان‌های مناسب تکرار کنید
- ۷- در ارزیابی‌ها از رویکرد هزینه - فایده استفاده کنید

تشریح ارزیابی سطح چهارم

کرک پاتریک این راهنمایی‌ها را برای اجرای این سطح بدین گونه ارائه می‌دهد

- ۱- در صورتی که دوره عملی یا مهارتی است، از یک گروه کنترل استفاده کنید
- ۲- زمانی را برای اینکه نتایج به ثمر برسند تخصیص دهید
- ۳- در صورتی که دوره عملی یا مهارتی بوده، مهارت پیش و بعد از دوره را ارزیابی کنید
- ۴- ارزیابی‌ها را در زمانهای مناسب تکرار کنید
- ۵- از رویکرد هزینه فایده استفاده کنید





۶- اگر برای تایید اثربخشی دوره، مدارک منطقی وجود ندارد به مدارکی

که دارید، بسنده کنید

به عقیده کرک پاتریک چهار سطح مدل او، یک چارچوب منطقی را برای ارزشیابی فراهم می کند او این الگو را در یک هرم منظور داشته و بیان می دارد که هر چهار سطح ارائه شده در الگوی او مهم هستند و نباید نادیده گرفته شوند. زیرا می توان از طریق سنجش نتایج هر سطح تفسیر مطمئنی از سطوح دیگر این مدل داشته باشیم .

در این الگو ارزشیابی ، به صورت پیش رونده به سمت بالا یعنی حرکت از سطح واکنش به سطح نتایج مشکل تر می شود ، به علاوه سطوح بالاتر این مدل اطلاعات با ارزش تری را فراهم می کند . دو سطح اولیه ارزشیابی در درون محیط آموزشی صورت می گیرد و در حالی که دو سطح پایانی در محل کار کارکنان اندازه گیری می شوند .

«هال» در تحقیقی که در شرکت‌های صنعتی انگلستان انجام داد به این نتیجه رسید که در استفاده از الگوی ارزشیابی آموزشی کرک پاتریک، برنامه‌های آموزشی بیشتر در سطح واکنش مورد ارزشیابی قرار گرفته‌اند و کمتر به سطوح بالایی ارزشیابی یعنی تغییر رفتار و نتایج پرداخته شده است.

الگوی چهار سطحی کرک پاتریک یک چارچوب عملی را برای دست اندرکاران آموزش به منظور ارزشیابی اثربخشی برنامه های آموزشی فراهم می کند

بر اساس تحقیقاتی که در امریکا در خصوص تعیین اثربخشی مدل کرک پاتریک در آموزش های ارائه شده در سازمان ها انجام گرفته است :

۸۴٪ شرکت ها اثربخشی را در سطح واکنش ارزیابی می کنند

۳۹٪ شرکت ها تا سطح یادگیری ارزیابی می کنند





۱۵٪ شرکت ها تا سطح رفتاری را ارزیابی می کنند

و تنها ۷٪ شرکت ها تا سطح نتایج را ارزیابی می کنند

حداقل نمره اثربخش دوره های آموزشی طبق استاندارد

در دوره های دانشی ۲۸٪

در دوره های نگرشی ۳۳٪

و در دوره های مهارتی ۳۹٪ می باشد

حال جهت اندازه گیری سطح نخست (واکنش) مدل کرک پاتریک و دریافت نظرات شرکت کنندگان نسبت به برنامه آموزشی لازم است اطلاعاتی در باره ویژگیهای یک تدریس اثربخش داشته باشیم

شرایط یک تدریس اثر بخش:

مهمترین وظیفه معلم ایجاد شرایط یادگیری است. برای مشخص کردن شرایط یادگیری، یادگیری انواع روش ها و کاربرد آن ها برای اهداف متنوع آموزشی لازم و ضروری است. و آن چه مهم تر از یادگیری، روش های تدریس است، روش های سنتی و متداول تدریس قادر به هدایت افراد به سوی یک تحول عمیق نخواهد بود بدیهی است چنانچه معلمانی کارآمد الگوی دانش آموزان باشند، راه پیشرفت و ترقی هموارتری فراروی آنان خواهد بود. تدریس کارآمد و موثر یکی از شاخص های آموزش می باشد. معلمان در کلاس های درسی جهت تدریس و آموزش مطالب از روش ها و شیوه های خاصی استفاده می کنند. این روش ها در کل به دو دسته روش های سنتی نظیر سخنرانی و.... و روش های فعال نظیر بحث گروهی، حل مسأله، اکتشافی، یادگیری در حد تسلط و.... طبقه بندی می شوند. هر کدام به شیوه ی





خاص خود وبا توجه به موضوعات درسی به کاربرده می شوند.

راهکارهای کاربردی یک تدریس اثر بخش

معلمانی تدریس اثر بخش دارند که به گونه ای مناسب، اهدافی را که مستقیم یا غیر مستقیم با یادگیری فراگیران مرتبط است، دنبال می کنند. وجهت دستیابی به اهداف آموزشی دانش و مهارت های مورد نیاز رابه دست می آورند تا بتوانند از آن ها در زمان مناسب به شیوه ی مطلوب مورد انتظار به کار گیرند. که در اینجا بعضی از ویژگی های یک تدریس اثر بخش رایادآور می شویم.

۱- آمادگی کامل :

معلم برای یک تدریس خوب ، خود از یک طرف باید از نظر جسمی ،روحي و روانی و علمي آمادگی داشته باشند و از طرف دیگر مقدمات لازم برای استفاده از زمان تدریس را با آماده کردن شاگردان و فضای کلاس فراهم کند تا از این طریق کلاس درس به نحو مطلوبی اداره شود.

۲- داشتن طرح درس:

طراحی آموزشی یا طرح درس ،شامل تصمیم گیری درمورد عناصر برنامه و ارتباط آن ها با یکدیگر است. طرح درس چار چوب کاری معلم را معین می کند. وهدف از طرح درس ،استفاده بهینه از زمان، تصمیم گیری درمورد مضمون و مراحل تدریس و ایجاد شرایط لازم شکل بخشیدن به یادگیری است.

۳- استفاده از شیوه های مناسب تدریس:

نیکنا می (۱۳۷۷) می گوید: اثر بخش ترین معلمان، کسانی هستند که می توانند روش های تدریس خود را تغییر دهند، یعنی روش های تدریس آن ها، آن قدر انعطاف پذیر است که می تواند به سهولت با موفقیت های مختلف تطبیق پیدا کند. دریک جلسه تدریس الزاماً نباید از یک روش تدریس استفاده شود بلکه باید از شیوه های متعددی برای تدریس موضوع مورد





نظر استفاده شود. بنابراین معلم باید بر روش ها و شیوه های گوناگون تدریس ، مسلط باشد و با توجه به وضعیت و مقتضیات کلاس درس از روش های خاصی استفاده کند .

۴- مشارکت دانش آموزان در فرایند یادگیری:

معلم باید همه فراگیران را در تمام مراحل تدریس ، اعم از شروع تدریس ، ارائه و خلاصه کردن و... فعالانه شرکت دهد تا اداره کلاس به شکل مطلوبی صورت گیرد بدین طریق، فراگیران مطالب مورد نظر را به خوبی یاد گیرند. برای تحقق این امر، لازم است معلم برای فراگیران فرصت فعالیتهای علمی نظیر : تجربه، آزمایش و مشاهده را مهیا کند، آنان را برای مشارکت در بحث های کلاس و سایر فعالیت های جمعی ترغیب کند و اجازه دهد تا در یادگیری خود سهم شوند. بدین معنا که باید به فراگیران اجازه داد درباره آن چه یاد می گیرند و نیز درباره شیوه های یادگیری خود سهم باشند.

۵- نظارت مداوم بر کلاس :

معلم باید توجه داشته باشد که نگاه خود را عادلانه در بین فراگیران تقسیم کند زیرا فراگیران بخشی از مطالب درسی از طریق ارتباط چشمی با معلم خود فرامی گیرند.

۶- تسلط بر مطالب تدریس:

اگر معلم احاطه کامل بر موضوعات درسی داشته باشد و برای فراگیران از نظر علمی شخص مهمی جلوه کند، فراگیران توجه خاصی به سخنان وی خواهند داشت، لذا تسلط معلم بر مطالب نقش موثری در پاسخگویی او به سئوالات فراگیران خواهد داشت.

۷- استفاده بهینه از وقت:

معلم باید به گونه ای وقت کلاس را تنظیم نماید که وقت او بیهوده تلف نگردد. بعداً نیاز به کلاس های فشرده جبرانی نباشد. او بهتر است از مطالب غیر ضروری پرهیز نماید و طبق زمان بندی براساس سر فصل تهیه شده تدریس کند.





۸- استفاده از رسانه های کمک آموزشی :

معلمان شایسته است که برای یادگیری بهتر در محیط آموزشی رسانه های مناسب با تدریس خود را انتخاب کرده و در جهت تهیه آنها و یا ساختن آن اقدامات لازم را با همکاری مسئولان به عمل آورند

تنوع در مواد و وسایل و منابع آموزشی، روشها و تکنیک ها و فضای آموزشی از سوی آموزش را از حالت یکنواخت و خسته کننده خارج می سازد و به آن جذابیت و گیرایی می بخشد از سوی دیگر شرایط بهتری برای نوعی تکرار مفید در ارائه محتوا، مفاهیم، اصول و روشهای علمی مورد نظر فراهم می آورد.

۹- به کار گرفتن حواس و مهارت ها و توانایی های مختلف یادگیرنده گان:

تحقیقات روان شناسی یادگیری و علوم تربیتی بر نقش حواس مختلف در یادگیری اشاره دارد یعنی گرچه بخشی از یادگیری از طریق حس شنوایی انجام می شود ولی بخش عمده دیگر از طریق بینایی ممکن است. حواس دیگری چون لامسه، بویایی و چشایی نیز به سهم خود در یادگیری انسان موثر است. بنابراین اظهارات انجام شده، برای افراد طبیعی، حس بینایی نقش اساسی تری در یادگیری دارد، پس از آن شنوایی، حواس دیگر در مرتبه بعدی قرار دارند آندرز در خصوص اهمیت و کاربرد مواد بصری می نویسد: استفاده از تصاویر بعدی یا ذهنی بر یادگیری مفاهیم تأثیر می گذارد.

نکته حائز اهمیت این که نباید آموزش را صرفاً به شیوه های شنیداری محدود ساخت بلکه اولویت دادن به شیوه دیداری به ویژه تلفیق شیوه دید دیداری شنیداری تأثیرات مفید یاد دهی یاد گیری را افزایش می بخشد.

۱۰- تناسب با شرایط و امکانات محیط و حداکثر استفاده از آن:

استفاده از فضای سبز در صورت موجود و یا استفاده از پارک های نزدیک، استفاده از برنامه های علمی تلویزیونی، از طریق ضبط قبلی برنامه و ... می تواند موثر باشد.





۱۱- تناسب بارشد شخصیت وبهداشت روانی یادگیرندگان:

روش مناسب و آموزش اثر بخش آن است که علاوه بر آموزش علمی بر رشد شخصیت وبهداشت روانی یادگیرندگان نیز تأثیر مثبت داشته باشد. همچنین بهداشت روانی ودرمان نیز، به مفهوم گسترده وعمیق خود، ارتباطی اساسی با آموزش وپرورش وتربیت دارد. زیرا که اهداف تربیت انسان می توان به مواردی چون ایجادتغییرات مطلوب درافکار، نگرش ها، گرایش ها وکنش های آدمی وایجاد تعادل در شخصیت فرداشاره داشت. لازم است آموزش به گونه ای برنامه ریزی واجرا گردد که در وهله ی اول مغایر با رشد شخصیت وبهداشت روانی یادگیرنده نباشد در وهله ی بعد، آموزش مطلوب آن است که حتی الامکان درتقویت چنین جنبه هایی تأثیر مثبت داشته باشد.

۱۲- کاربردهای ارزشیابی تحصیلی، یادگیری و ارزیابی آن

عمده ترین هدف های پیشرفت تحصیلی عبارتند از: - کمک به شناخت نقاط ضعف وقوت یادگیرنده ومیزان موفقیت وی توسط خوداو ومعلم . - ترغیب وهدایت یادگیرندگان جهت مطالعه ویادگیری - کمک به معلم در تعیین مرحله بعدی تدریس - پی بردن به نقاط قوت وضعف برنامه درسی واجزا وعناصر آن کمک به معلم درتعیین نقاط قوت وضعف میزان موفقیت خود درامر تدریس به عقیده بر وینگ ۱ وگلاور ۲ معلمان کارآمد از مهارت های لازم برای ارزیابی فراگیران برخوردار بوده وقادرند میزان یادگیری شان راتعیین کنند. وسایل اندازه گیری عبارتند از: امتحانات کلاسی - تکالیف درسی یا پروژه های تحقیقاتی و.....

۱۳- توانایی جذب فراگیر :

به عقیده دکتر سیف یکی از ویژگی های معلمان کارآمد ، جذب فراگیران به جلسات درس و ادامه شرکت آنان در فعالیت های یادگیری است . معلمان باکفایت می دانند که برای هر فراگیر ، درس را باید از کجا شروع کرد. آنان هر جا که لازم آید به آموزش انفرادی روی می آورند و سرعت تدریس را متناسب با پیشرفت دانش آموزان تنظیم می کنند.





۱۴- پرورش مهارت‌های فکری

معلم‌ان موفق می‌توانند فعالیت‌های آموزشی را معنا دار سازند. بدین منظور یک معلم کارآمد یادگیری جدید فراگیران جدید را طوری هدایت می‌کند که با دانش قبلی آنها همسانی داشته باشند تا فراگیران بتوانند دانش جدید را به نحوی منطقی در حافظه‌ی خود سازمان دهند.

۱۵- آموزش روش تهیه گزارش خلاقانه:

روش‌های تهیه‌ی گزارش‌های خلاقانه نظیر آزمایش‌ها و گزارش‌ها را به فراگیران آموزش داده و آنها را در این راه یاری نمایید.

رهنمودهای لازم برای معلمان

۱- در کلاس درس، تک‌تک فراگیران خود را مورد توجه قرار دهید و حتی نگاه خود را به طور مساوی بین آن‌ها تقسیم کنید، عدالت را رعایت نمایید و از تبعیض قائل شدن بین فراگیران پرهیزید.

۲- برای اینکه یک تدریس موفق داشته باشید از توانایی‌های خود از یک طرف و آگاهی از روند عملی نهفته در فرایند تدریس از طرف دیگر مطلع باشید.

۳- نیاز به داشتن و مجهز شدن به اطلاعات روز را در خود تقویت کنید و سعی در دانستن و عمل کردن در مسیر تحقق اهداف آموزشی داشته باشید.

۴- به فراگیران مسئولیت‌هایی واگذار کنید نظرات فراگیران را بپذیرا باشید، شنونده‌ی خوبی بوده و به آنها اعتماد کنید.

۵- در کلاس درس بر ارزشیابی‌های مستمر مبتنی بر مدیریت کیفی در رویکرد و فرایند مدار که بیشتر به صورت کیفی است تأکید نمایید.

۶- در کلاس درس انعطاف پذیر بوده و تلاش مجدانه‌ای را برای تحقق اهداف آموزشی به عمل آورید.





۷- در کلاس درس قاطعیت داشته باشید و عادلانه عمل کنید و دلایل تصمیم

گیری های خود را توضیح دهید.

۸- بر سه محور کلیدی ارتباط ، صداقت ، عشق غیر انحصار طلبانه و همدلی، آگاهی و تسلط کافی داشته باشید.

۹- به منظور آن که به نحوه شایسته ای از زمان ، استفاده کنید باید پس از ایجاد انگیزه و آماده سازی فراگیران ، درس را در وقت مقرر شروع و تمام کنیم و وقفه های بین کلاسی را به کمترین حد برسانید

۱۰- همیشه بحث های کلاسی را تشویق کنید و در مدیریت کلاس با فراگیران سهیم باشید

۱۴- با نظم باشید و به موقع در صورت امکان ، جلوتر از فراگیران در کلاس درس حضور داشته باشید. و آخرین نفری باشید که کلاس را ترک می کنید.

۱۵- خوشرو باشید و سعی کنید همواره تبسمی بر لب داشته باشید و با فراگیران ، دوستانه برخورد کنید

۱۶- همواره با طرح درس ، وارد درس شوید اما اسیر طرح درس نشوید .

۱۷- برای اعمال مدیریت کلاس درس اثر بخش ، همواره آمادگی خود را از جهات مختلف، حفظ نمایید به شاگردان احترام بگذارید و برای آنان ارزش قایل شوید.





انواع روش تدریس

نوع روش	انواع	توضیح	محاسن	معایب
سقراطی		معلم سوال میکند تا شاگردان را نسبت به جهلشان در موضوع متوجه کند.		
نظام مکتبی ایران		کودک در هر زمانی می تواند در مکتب خانه حاضر شود	آزادی عمل در یادگیری	عدم آموزش منسجم
توضیحی		انتقال مستقیم اطلاعات به دانش آموزان	اقتصادی بودن، انعطاف پذیری، تقویت قوه بیان معلم	متکلم وحده بودن، عدم موفقیت در مهارتهای علمی و ذهنی، در نظر گرفته نشدن اختلافات فردی، عدم تمرکز فکری مستمع، یادگیری به زور تکرار
سخنرانی		استفاده از بیان شفاهی برای توضیح و تفهیم مطالب	اقتصادی بودن، انعطاف پذیری، تقویت قوه بیان معلم	متکلم وحده بودن، عدم موفقیت در مهارتهای علمی و ذهنی، در نظر گرفته نشدن اختلافات فردی، عدم تمرکز فکری مستمع، یادگیری به زور تکرار





کاربردی نبودن در همه رشته های تحصیلی	تقویت توانایی ذهنی، افزایش انگیزه درونی، ایجاد روحیه خلاقیت و کاوشگری، تداوم بهتر آموخته ها	فرایندی است که دانش آموز طی آن مساله را مشخص میکند.	اکتشافی	
		فرایندی است برای کشف توالی و ترتیب صحیح راههایی که به یک هدف منتهی می شود	از طریق بینش و شناخت	حل مساله
			از طریق روش تحلیلی	
			با روش دیوبی	
متکلم وحده بودن معلم، عدم کارایی در علوم تجربی و ریاضی	احاطه معلم بر کلاس، هدایت بحث به سوی هدف بدون اتلاف وقت	استفاده از بحث و جدل برای حل مساله	بحث کنترل شده توسط معلم	مباحثه
			بحث آزاد	
			بحث گروهی	
	قابلیت استفاده در کلیه روشهای تدریس، مرور مطالب تدریس شده، ارزشیابی میزان درک دانش آموز از مفاهیم مورد نظر	طرح سوال از طرف معلم و کمک به پرورش قدرت تفکر برای رسیدن به پاسخ	فرصت سوال	پرسش و پاسخ
			پرسشهای پیگیر	
			مهارت پرسش	





واحد کار (پروژه)	فعالیتی است خارج از مدرسه، مستلزم بررسی، جمع آوری اطلاعات و یافتن راه حل، مطالعه و انجام کار عملی	گسترده‌گی و انعطاف در انتخاب موضوع، آشنایی با نحوه نوشتن گزارش، تقویت مهارت کشف موضوعات ناشناخته،	لذتبخشی و خاطره انگیز بودن، امکان صرف هزینه اضافی، بی‌علاقگی بعضی از دانش‌آموزان به پروژه
گروه‌های کوچک	دانش‌آموزان به گروه‌های کوچک تقسیم می‌شوند و مستقلاً به یادگیری می‌پردازند.	معلم مستقیماً انتقال‌دهنده دانش نیست، امکان تقسیم یک موضوع برای گروه‌ها،	نیاز به آمادگی کافی و تهیه مواد و مطالبی که برای مطالعه گروه‌ها لازم است
یادگیری فردی	فرایندی است که جنبه انفرادی دارد و در درون فرد انجام می‌شود.	تعیین فعالیت‌های یادگیری بر اساس تفاوت‌های فردی، تقویت استقلال فکری و توانایی تصمیم‌گیری	فعالیت گروهی از بین می‌رود
آزمایشی	فراگیرندگان با بکاربردن وسایل و مواد، درباره مفهومی خاص، تجربه کسب می‌کنند	خلاقیت معلم و دانش‌آموز را در ساختن وسایل ساده بکار می‌اندازد، تصمیم‌گیری مستقل دانش‌آموز را در کسب نتیجه تقویت می‌کند	ممکن است نبود وسایل کافی باعث کم‌اثر شدن این روش شود





استفاده از روش سخنرانی در حین کار، صرف وقت معلم برای تهیه مواد لازم	انتقال مهارت، به تعداد زیادی از افراد در کمترین زمان میسر میشود، آموزش به کمک اشیا واقعی و حقیقی است	روشی است بر اساس مشاهده و دیدن	نمایشی	
وقت مفید کلاس و سایر دروس را میگیرد	مفید بودن، فعال بودن دانش آموزان، هیجان انگیزبودن، اقتصادی بودن	کاریست عملی که بیرون از مدرسه صورت میگیرد و شامل مطالعات مستقیم و دست اول درباره یک مساله، جمع آوری اطلاعات از طریق مشاهده، پرسشنامه، مصاحبه، اندازه گیری، نمونه برداری و سایر فنون تحقیقی می باشد که بدین طریق از اعتبار فرضیه ها اطمینان حاصل میشود	گردش علمی	تجربه کوتاه مدت و سریع
				در محیط مدرسه
				روزانه
				هفتگی
برای تحقق اهداف پیچیده آموزشی مناسب نیست، شبیه تاثیر است و جدی گرفته نمیشود، صرف وقت و تدارک زیاد لازم دارد	ایجاد هیجان، مشارکت مستمعین در احساسات مجری نقش، ایجاد زمینه بحث گروهی، رفع حالت کمرویی در دانش آموزان کمرو	فرد یا افرادی از دانش آموزان، موضوعی را بصورت نمایش کوتاه اجرا میکنند	ایفای نقش	
در همه علوم و رشته ها کاربرد ندارد	خلاقیت ذهنی دانش آموزان و قدرت تفکر آنها را افزایش میدهد	آموزش گروه خاصی از کلمات به صورت انتزاعی	آموختن مفاهیم و اصول	





	قیاس و استقراء	در قیاس از کل یک مفهوم به جزء میرسند و در استقراء از جزء به کل	قابلیت ترکیب با سایر روشهای آموزشی را داراست	
فن تمرین	تمرین تکراری	مشخص کردن تمرین های مناسب از مباحث تدریس شده برای تعمیق یادگیری مطالب درسی	موجب تعمیق یادگیری میشود، معلم را از مرور چندباره مطالب بی نیاز میکند	موجب خستگی میشود، ممکن است حجم تمرینها بیش از حد لازم باشد، ممکن است بعضی دانش آموزان به حفظ تمرینها بپردازند،
	استنباطی			
	مرور			
	تمرینهای عملی			
تلفیق روشها		در هم آمیختن روشهای مختلف و استفاده از هر کدام، در موقع لزوم	معایب روشهای مختلف را پوشش میدهد	همه معلمان توانایی استفاده از آن را ندارند

آزمونهای چند گزینه ای

آزمون چند گزینه ای متداولترین آزمون عینی است که هم در سنجش تواناییهای مختلف و هم در سنجش یادگیری در زمینه های گوناگون تحصیلی مورد استفاده واقع می شود. آزمون چند گزینه ای هم از لحاظ یکنواختی سئوالها، هم از لحاظ حساسیت کم در مقابل حدس کورکورانه و هم از لحاظ سهولت تصحیح پاسخنامه ها بهترین نوع آزمونهای عینی است. ما در متن حاضر این نوع آزمون و طرز تهیه آن را مورد بحث قرار می دهیم و موارد استفاده آن را در سنجش انواع مختلف بازده های یادگیری معرفی می کنیم.

تعریف آزمون چند گزینه ای

آزمون چند گزینه ای شامل تعدادی سؤال است که هر یک از آنها از یک قسمت اصلی و تعدادی گزینه (پاسخ) تشکیل می شود و آزمون شونده از میان گزینه های پیشنهادی گزینه





صحیح (پاسخ سؤال) را انتخاب می کند.

قسمتهای مختلف سؤال چند گزینه ای

هر سؤال چند گزینه ای شامل قسمتهای اصلی زیر است :

۱- قسمت اصلی یا تنه سؤال : این بخش سؤال متن اصلی سؤال را تشکیل می دهد و در برگیرنده مسئله یا موضوعی است که سؤال باید آن را اندازه گیری کند.

۲- گزینه درست یا پاسخ سؤال : یکی از گزینه های پیشنهادی پاسخ درست سؤال است که آزمون شونده باید آن را برگزیند . به این گزینه گزینه کلید گفته می شود.

۳- گزینه انحرافی : به غیر از گزینه درست سؤال ، تعدادی گزینه دیگر نیز برای هر سؤال تهیه می شود که به آن گزینه های انحرافی می گویند . نقش گزینه های انحرافی منحرف کردن آزمون شوندگانی است که پاسخ درست سؤال را نمی دانند.

متن اصلی یا تنه سؤال را یک جمله استفهامی یا یک جمله ناتمام تشکیل می دهد و گزینه پیشنهادی جواب جمله استفهامی یا تکمیل کننده جمله ناقص هستند.

تعداد گزینه های سؤالهای چند گزینه ای (گزینه درست و گزینه انحرافی) از ۲ تا ۵ متغیر است از لحاظ نظری هرچه تعداد گزینه ها بیشتر باشد امکان حدس زدن کمتر است اما به سبب اینکه پیدا کردن بیش از سه پاسخ انحرافی کار دشواری است آزمونهاى چهارگزینه ای که در آنها امکان حدس زدن جواب درست یک در چهار است شهرت بیشتری کسب کرده اند.

متخصصان آزمون سازی پیشنهاد می کنند که آزمون ساز تازه کار بهتر است کوشش کند تا متن سؤالهای خود را در قالب جمله های استفهامی طرح کند زیرا به این شکل هدف سؤال به طور آشکارتری بیان می شود اما چنانچه طرح سؤال در قالب جمله استفهامی خیلی طولانی تر از طرح آن به صورت عبارت نا تمام باشد بهتر است از همان شکل جمله ناتمام استفاده کرد اما باید سعی نمود که تمام گزینه های پیشنهادی تکمیل کننده جمله ناتمام باشند .





انواع سؤالهای چند گزینه ای:

سؤالهای چند گزینه ای دارای انواع مختلفی هستند ما در اینجا تعدادی از معروفترین آنها را معرفی می کنیم:

الف - نوع تنها گزینه درست: این سؤال ساده ترین نوع سؤالهای چند گزینه ای است در این نوع سؤال تنها یکی از گزینه ها درست است و بقیه گزینه ها کاملاً غلط هستند.

ب - نوع بهترین گزینه: در این نوع سؤال همه گزینه ها درست هستند اما یکی از آنها از همه درست تر یا بهتر است

ج - نوع منفی: در این نوع سؤال تنه سؤال به صورت منفی بیان می شود و همه گزینه ها بجز یکی از آنها درست هستند مانند نمونه زیر :

کدام یک از عبارتهای زیر درباره ویروس درست نیست ؟

الف : ویروسها تنها در حیوانها و گیاهها زندگی میکنند

ب : ویروسها تولید مثل می کنند

ج : ویروسها از سلولهای زنده خیلی بزرگ تشکیل می شوند

د : ویروسها می توانند سبب بیماری بشوند

یکی از مشکلات تهیه سؤالهای چند گزینه ای این است که بعضی اوقات تهیه تعدادی گزینه انحرافی غلط که به ظاهر درست جلو کنند بسیار دشوار است . در این گونه مواقع ، چنانچه تهیه گزینه های درست آسانتر باشد می توان از نوع سؤالهای منفی که در آن همه گزینه ها بجز یکی از آنها درست است استفاده کرد مانند بالا.





قواعد تهیه سوالهای چند گزینه ای:

- ۱- هر سوال باید یک موضوع مهم یا یک هدف آموزشی را اندازه بگیرد.
- ۲- بیشتر از یک مسئله یا یک مطلب در هر سوال قرار ندهید.
- ۳- سوالها را کاملا روشن و واضح بنویسید و از عبارات و کلمات قابل فهم آزمون شوندگان استفاده کنید.
- ۴- از تکرار مطالب در گزینه ها خودداری کنید.
- ۵- مطالب اصلی سوال را بطور کامل در تنه سوال بنویسید.
- ۶- همه گزینه های یک سوال باید متجانس و مربوط به یک موضوع واحدی باشند.
- ۷- سوال را طوری بنویسید که پاسخ درست تنها پاسخ درست و یا قطعا درست ترین پاسخ باشد.
- ۸- برای اندازه گیری فرایند های پیچیده ذهنی از موقعیتهای تازه استفاده کنید که بامثالهای کتاب یا مثال های بکار رفته در کلاس متفاوت باشند.
- ۹- گزینه های انحرافی را طوری بنویسید که توجه آزمون شوندگان بی اطلاع از موضوع را به خود جلب کنند.
- ۱۰- گزینه های هر سوال را طوری بنویسید که از نظر دستوری و جمله بندی به نحو درست مکمل متن سوال باشند.
- ۱۱- از به کار بردن اشاره های دستوری نامربوط و غیره خودداری کنید. اشاراتی از قبیل زمان افعال، مفرد و جمع بودن آنها را در سوال ها نباید بکار برد، آنگونه که آزمون شونده با توجه به این اشارات گزینه درست را انتخاب کند.
- ۱۲- در سوالات منفی کلمات منفی را برجسته جلوه دهید یا زیر آن خط بکشید تا به آزمون شونده کمک کند متوجه منفی بودن سوال باشد.





۱۳- از نوشتن سوالهایی که متن آنها منفی و گزینه ها هم منفی هستند ، یعنی **منفی مضاعف** ، احتراز کنید زیرا خواندن آنها آزمون شونده را گیج می کند.

۱۴- تا حد امکان از به کار بردن عبارتهایی مانند "**همه آنچه در بالا گفته شد**" ، "**تمامی موارد فوق**" ، "**هر سه مورد**" و غیره در گزینه ها خودداری کنید.

۱۵- سوالها را **مستقل** از یکدیگر بنویسید.

۱۶- از طرح **سوالهای گمراه کننده** بپرهیزید زیرا اغلب آزمون شوندگان مطلع تر که اطلاعات وسیع تری دارند به وسیله این گونه سوالها گمراه می شوند.

۱۷- **طول گزینه درست** را در سوالهای مختلف تغییر دهید.

۱۸- **محل گزینه درست** را در در میان گزینه های انحرافی به طور تصادفی انتخاب کنید.

۱۹- در سوالهایی که تنه آنها جمله ناتمام است ، **جای خالی را در قسمت آخر جمله** قرار دهید.

نتیجه گیری:

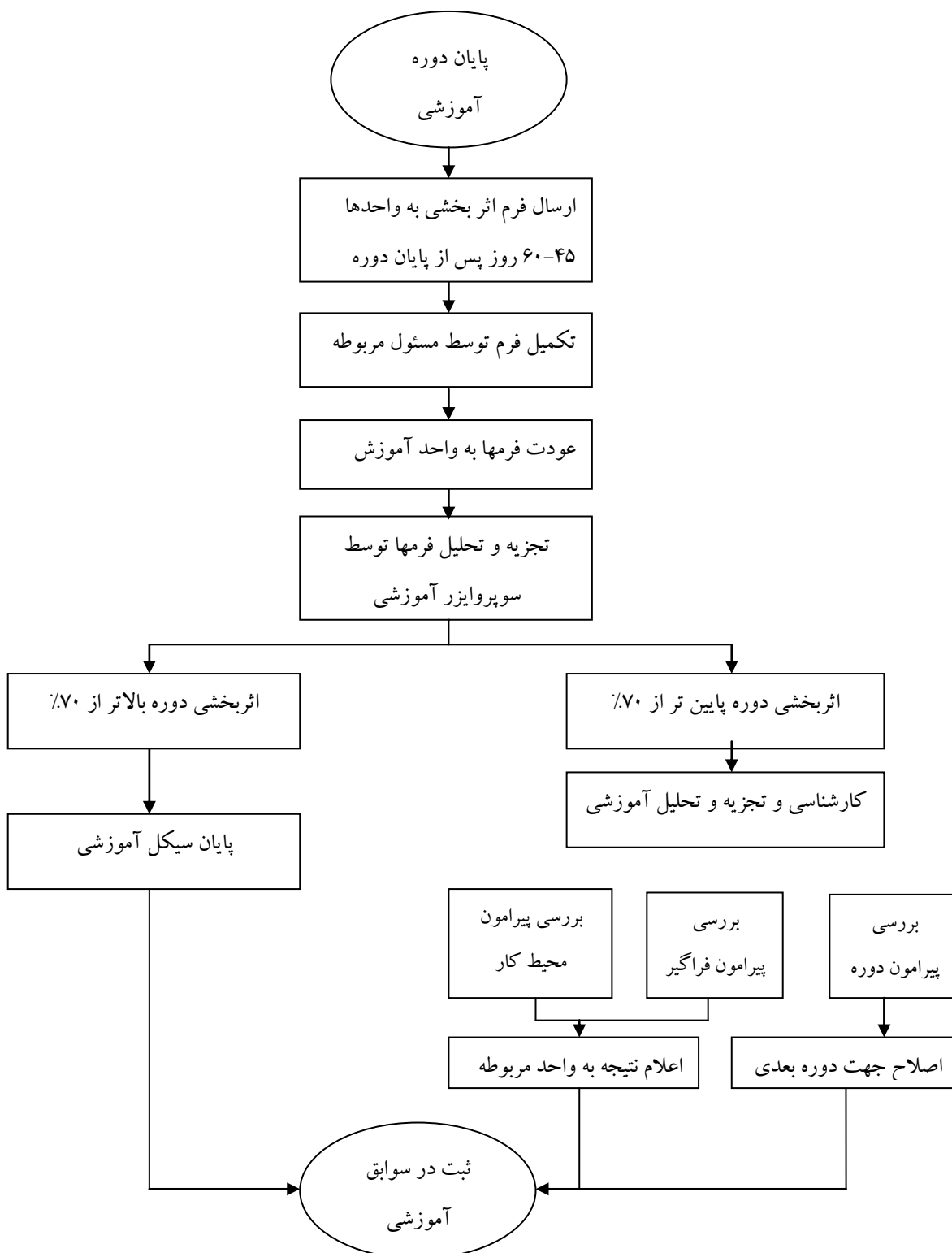
نیروی انسانی مهمترین و راهبردی ترین منبع یک سازمان به حساب می آید . یک سازمان حتی به فرض دارا بودن مجهز ترین تجهیزات و تسهیلات ، برخورداری از پیشرفته ترین فناوری بدون بهره گیری از نیروی کار متخصص و تعلیم دیده توفیق کامل نخواهد داشت. ما باید آموزش را نه به مثابه هزینه سازمانی ، بلکه باید جزو وظایف سازمانی و نوعی سرمایه گذاری تلقی کرد. از آن جایی که همه ساله سازمانهای مختلف آموزشی ، هزینه های هنگفتی را برای آموزش مهارتهای خاص صرف می کنند و با توجه به اینکه اجرای این برنامه ها و دروه های آموزشی از لحاظ زمان، وقت بسیاری را طلب می کند یک ارزشیابی دقیق و علمی ضروری است که نقاط قوت و کاستیها و نیز راههای پیشرفت و اصلاح آن و همچنین میزان تحقق اهداف و به طور کلی تصویری از وضعیت اثربخشی آموزشی این دوره ها را نشان دهد.





پیشنهادهات:

در انتها به عنوان پیشنهاد فلوچارت نحوه سنجش اثربخشی آموزش ارائه می گردد.





منابع فارسی :

- ۱- احمدی ، غلامرضا. حکیمی، سید حسن. بررسی مسائل و مشکلات شیوه های موجود ارزشیابی مدیران از دیدگاه ارزشیابی شوندگان و ارزشیابی کنندگان ، فصلنامه مدیریت در آموزش و پرورش، شماره ۲۶
- ۲- سپهری ؛ سعید. متدولوژی جدید نیاز سنجی آموزش . انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران . ۱۳۹۳
- ۳- عیدی ، اکبر، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه سمنان، ۱۳۸۷
- ۴- کریمیان، حسین، جعفریان یسار ، حمید، « راهبردهای تدریس و فنون معلمی » قم چاپ اول چاپ: قدس . ۱۳۸۵
- ۵- کلهر منوچهر « فرایند تدریس و یادگیری اثر بخش » قزوین ، مرکز تربیت معلم شهید رجایی قزوین انتشارات حدیث امروز، ۱۳۸۶
- ۶- فتحی واجارگاه ، کوروش، نیازسنجی آموزشی ، الگوها و فنون ، تهران ، انتشارات آبیژ، ۱۳۸۱
- ۷- فتحی واجارگاه ، کوروش، شیوه های نوین مدیریت کیفیت در آموزش . انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران . ۱۳۹۲
- ۸- نوه ابراهیم، عبدالرحیم، عیدی، اکبر. اعتبارسنجی راهبردی برای خلق دانشگاههای یادگیرنده، تهران، اولین همایش ملی مدیریت و رهبری سازمانی، ۱۳۸۵

منابع انگلیسی :

- ۱- Andersen, Arthura and CIO, US. Department of Transportationm Traning Program Revie. ۱۹۹۶
- ۲- Industrial Training Report, Journal of European Industrial Traning Volume ۳۰, Issue ۹, ۲۰۰۶.
- ۳- KIRK PATRICK, D.L. TRAINING DIRECTORS. TECHNIQUES FOR EVALUATING PROGRAMS. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF. ۱۹۹۵
- ۴- Salvatore, Falletta Evaluating Training Program: The four levels by Donald Kirkpatrick, American , Journal of Evaluation. Vol. ۱۹. N. ۲. ۱۹۹۸.





چهار سطح ارزیابی اثربخشی آموزش مدل کرک پاتریک

ردیف سطح	نوع سطح	تعریف سطوح ارزیابی	نام فرم	میانگین
سطح اول	واکنش	نظرخواهی و پرسشنامه	ارزیابی مدرس و محتوای دوره	
سطح دوم	یادگیری	استفاده از پیش آزمون و پس آزمون برای سنجش و یادگیری	فرم آزمون	
سطح سوم	رفتار	بررسی تغییرات در کار و رفتار از راه ذی نفعان آموزش	ارزیابی اثربخشی آموزش در سطح رفتار	
سطح چهارم	نتایج	بررسی اسناد ، مدارک و اثرات در کل سازمان (میزان دستیابی به شاخص و ...)	ارزیابی اثربخشی آموزش بر نتایج سازمانی	





	فرم ارزیابی مدرس و محتوای دوره و نحوه برگزاری دوره (فرم ارزیابی اثربخشی سطح یک)	
--	--	--

مدرس دوره:

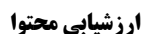
عنوان دوره:

محل برگزاری:

تاریخ برگزاری:

مدرس ۲					مدرس ۱					ارزشیابی مدرس
خیلی ضعیف ۱	ضعیف ۲	متوسط ۳	خوب ۴	خیلی خوب ۵	خیلی ضعیف ۱	ضعیف ۲	متوسط ۳	خوب ۴	خیلی خوب ۵	
										۱- مشخص نمودن اهداف آموزشی در ابتدای جلسه
										۱- رضایت از نحوه بیان و ارائه مطالب
										۲- میزان تسلط به موضوع
										۱- مناسب بودن روش (سبک) ارائه درس
										۱- قدرت انتقال مفاهیم
										۱- پاسخدهی مناسب به سوالات
										۱- طبقه بندی و نظم در ارائه مطالب
										۱- مشارکت دادن فراگیران در فرایند یاددهی و یادگیری
										۱- توانایی در برقراری ارتباط دوستانه با فراگیران
										۱- روشن بودن توضیحات و آموزشهای دروس
										۱- توانایی در ایجاد انگیزه در مخاطبین
										۱۱- میزان انطباق مطالب با فعالیت های سازمان
										۱۱- توانایی در جمع بندی و نتیجه گیری
										بیانگین
										میشنهاد:







	فرم ارزیابی اثربخشی آموزش در سطح رفتار (فرم اثربخشی سطح ۳)	
--	---	--

از: واحد آموزش

به: مدیر / سوپروایزر / سرپرستار / مسئول شیفت / خانم / آقا :

با سلام ، احتراماً از جنابعالی تقاضا می شود در خصوص اثربخشی و تاثیر آموزش دوره و رفتار خانم / آقای اظهار نظر فرمائید و پس از تکمیل آن را به واحد آموزش عودت دهید.

عنوان					ب.ج. ن.ی	ب.ج. ن.ی	م.ب.س.ط	ضعیف	ضعیف
					۵	۴	۳	۲	۱
۱ - دوره مذکور با نیازهای آموزشی وی متناسب بوده است .									
۲ - این دوره تا چه حد باعث بهبود عملکرد و رفع اشتباهات وی در حین کار شده است.									
۳ - این دوره تا چه حد باعث افزایش اطلاعات علمی و مهارتی وی در کار شده است.									
۴ - این دوره تا چه حد در عملکرد وی با توجه به شرح وظایفش موثر بوده است.									
۵ - این دوره تا چه حد در بهبود میزان دقت، تسلط فراگیر و سرعت وی در انجام کار موثر بوده است.									





	فرم ارزیابی اثربخشی آموزش در سطح نتایج سازمانی (فرم اثربخشی سطح ۴)	
--	---	--

ارزیابی اثربخشی سطح ۴ در خصوص دوره هایی انجام پذیر می باشد که بر مبنای شاخص های بهبود کیفیت و استراتژیک بیمارستان باشند. این فرمها در کمیته های بهبود کیفیت توسط اعضاء کمیته بررسی و تکمیل گردد.

عنوان				
۱	۲	۳	۴	۵
				۱ - برگزاری دوره تا چه حد در رسیدن به شاخص های مربوطه موفق بوده است.
				۲ - برگزاری دوره تا چه حد در رویکرد هزینه - فایده برای بیمارستان نقش داشته است
				۳ - برگزاری دوره تا چه حد در کارآیی فنی و تخصصی فراگیران بر مأموریت سازمان موثر بوده است

معیارهای ارزیابی :

خیلی ضعیف: ۰ - ۳۰

ضعیف: ۳۱ - ۵۰

متوسط: ۵۱ - ۷۰

خوب: ۷۱ - ۹۰

خیلی خوب: ۹۱ - ۱۰۰





عنوان دوره:			تاریخ برگزاری:
حوزه معاونت:		محل برگزاری:	ساعت

ردیف	نام و نام خانوادگی	نام واحد	عنوان پست	شماره شناسنامه	کد ملی	محل صدور	نمره	امضاء
۱								
۲								
۳								
۴								
۵								
۶								
۷								
۸								
۹								
۱۰								
۱۱								
۱۲								
۱۳								
۱۴								
۱۵								
۱۶								
۱۷								
۱۸								
۱۹								
۲۰								





بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز

فرم طرح درس

۱- عنوان دوره آموزشی:		۲- دبیر اجرایی دوره (برگزار کننده):	
۳- واحد برگزار کننده:		۴- آدرس محل برگزاری دوره:	
۵- تاریخ و ساعت برگزاری دوره:		از ساعت: الی ساعت:	
۶- اهداف کلی:			
۷- اهداف اختصاصی: فراگیر قادر باشد پس از پایان دوره عناوین زیر را شرح دهد...			
۸- مشخصات مدرس (شامل نام و نام خانوادگی، سمت و مدرک تحصیلی):			
۹- برنامه تفصیلی طبق فرم پیوست (فرم شماره ۲- تقویم زمانبندی) تکمیل و ارسال گردد.			
۱۰- رده فراگیران:		۱۱- تعداد فراگیران:	
۱۲- روش اجرا: ☐ سخنرانی ☐ بحث گروهی ☐ کار گروهی سایر موارد:			
۱۳- وسایل کمک آموزشی مورد نیاز:			
اوردهد ☐ ویدئوپروژکتور ☐ لپ تاب ☐ تلویزیون ☐ ویدئو ☐ وایت برد ☐ سایر موارد:مانکن آموزشی... ☐			
۱۴- انتظارات از فراگیران			
۱۵- ارزشیابی - آگاهی و دانش: ☐ دارد ☐ ندارد - نحوه ارزشیابی (مدل سطح کرک پاتریک): سطح یک ☐ سطح دو ☐ سطح سه ☐ سطح چهار ☐			
۱۶- منابع مورد استفاده			
۱۹- نام و نام خانوادگی مدیریت آموزش و پژوهش:		۲۰- نام و نام خانوادگی معاونت توسعه و مدیریت منابع دانشگاه:	
تاریخ: محل امضاء:		تاریخ: محل امضاء:	





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز

عنوان دوره:
واحد برگزار کننده:
تاریخ برگزاری:

«فرم شماره ۲- فرم تقویم زمانبندی»

ساعت	عنوان برنامه	سخنران و سمت

