

# طراحی الگوی سنجش اثربخشی سیستم آموزش

سید حسین ابطحی / شمس الله جعفری نیا

کارکنان را محقق نسازد، نه تنها بهره ور نیست، بلکه منابع سازمان را نیز هدر می دهد. استراتژی ها و اقدامات آموزش اثربخش آن است که بتواند به طور واقعی در مقابل نیازهای سازمان و کارکنان پاسخگو باشد (تیکر، ۲۰۰۶: ۱۱).

همگان در مورد ضرورت طراحی و اجرای آموزش های حین کار در سازمان ها اتفاق نظر دارند اما آن چه مهمتر است ارزشیابی اثربخشی آموزش و عوامل مؤثر در سیستم آموزش است که بتوان با استفاده از تابع به دست آمده، آمورش های مطلوب و اثربخشی را طراحی کرد. اگر بتوان این فرآیند را عملی ساخت، آموزش به ایجاد مهارت های مورد نیاز کارکنان و سازمان ها منجر خواهد شد (سلطانی، ۱۳۸۵، ص ۱۷۷). اگر فرآیندار ارزشیابی به روشنی منطقی، سیستماتیک و مناسب انجام نگیرد، استمرار موفق آموزش امکان پذیر نیست (هوگی، ۱۹۹۷: ۵۷). ارزشیابی آموزشی از چند بعد دارای اهمیت است:

- ۱- با ارزشیابی برنامه ها و سیستم آموزشی، نقاط قوت و ضعف اجرای برنامه ها مشخص شده و در نتیجه بستر لازم جهت بهبود کیفیت برنامه ها و سیستم آموزشی فراهم می آید.
- ۲- تداوم یاد عدم تداوم یک برنامه آموزشی در سازمان به ارزشیابی آن برنامه ها بستگی دارد.
- ۳- ارزشیابی آموزشی باعث می شود که برخی قضاوت های ذهنی در مورد آموزش به صورت عینی

آموزش یکی از مهمترین ابزارهای توسعه منابع انسانی است و مدیران اگاه و موفق، لزوم آموزش را به درستی می فهمند و توسعه منابع انسانی را یکی از الزامات سازمانی تلقی می کنند (رای، ۱۹۹۵: ۹- ۱۲).

در محیط آشوبناک امروزی موقتیت هر سازمانی مستلزم در اختیار داشتن منابع انسانی ماهر و کارآمد است. رقابت، ساختارهای سازمانی، بازارهای امروزی و بازار نیروی کار به گونه ای است که سرمایه گذاری بر روی منابع انسانی را به عنوان یک استراتژی ضروری برای مدیران و سازمان، مطرح ساخته است (ریتبیرد، ۲۰۰۰: ۲). از جمله مهمترین زمینه های سرمایه گذاری بر روی منابع انسانی، آموزش است. آموزش ابزار مفیدی برای کمک به حل مشکلات مهم مدیریتی و سازمانی است (بدینگهام، ۱۹۹۷: ۸۸).

آمورش و توسعه استراتژیک، عامل اصلی هماهنگی و هم راستاسازی توانایی های منابع انسانی سازمان با استراتژی هایی است (لاندی، ۱۹۹۶: ۲۴۳).

یکی از اهداف اولیه هر آموزشی، توسعه نگرش، مهارت و راه کارکنان است که رفتار آنها باید در جهت مطلوب و همکاری اثربخش با سازمان تغییر یابد و آموزش کارکنان فعلی، روش اثربخشی برای تأمین منابع انسانی مورد نیاز سازمان است (نوی، ۱۹۹۹: ۳). تمرکز بر KSAs، هایی که نیازهای

برگزاری دوره های آموزش، مستلزم صرف هزینه های بسیاری است. مدیران سازمان ها انتظار دارند تا از میزان تأثیر آموزش ها بر سازمان هایشان به طور دقیق اطلاع یابند و نقاط قوت و ضعف دوره های مختلف آموزشی را در برنامه ریزی های آتی خود لحاظ کنند. هدف مقاله حاضر، طراحی الگویی است که بتواند ضمن سنجش اثربخشی سیستم آموزش به صورت نظام گرا و مستمر، عوامل مؤثر بر اثر بخشی آموزش را شناسایی کند و قابلیت عملیاتی شدن در سازمان های مختلف - بویژه بزرگ مقیاس - را داشته باشد. در این جستار که نیمی از تحقیق را در بردارد، پس از مقدمه، مبانی نظری، عوامل مؤثر بر موقتیت ارزشیابی آموزشی، دلایل خلافات از ارزشیابی آموزشی در سازمان ها بررسی شده اند.

و قابلیت پیاده‌سازی و بازنگری به صورت مستمر و مداوم داشته باشد و بتواند پیش نیازهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری برای مدیران و مراجع ذی صلاح را فراهم آورد. در این راستا، سوالات تحقیق طراحی گردید که عبارتند از: **الگوی سنجش اثربخشی سیستم آموزش چگونه است؟ عوامل، ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل کدامند؟**

#### مبانی نظری

در ابتدای تاریخچه ارزشیابی و سنجش اثربخشی آموزش، تعریف و تشریح برخی مفاهیم کلیدی موضوع و پس از آن به طور مختصر به مبانی نظری می‌پردازیم.

از نظر لغوی واژه «ارزشیابی» به معنای «معین کردن ارزش چیزی است»، این واژه در زبان فارسی به صورت مختلفی از جمله: «ارزیابی»، «سنجش» و «اندازه‌گیری» به کار رفته است. در مورد سیر تحول ارزشیابی می‌توان گفت که: از گذشته‌های دور، مدارک و اسناد تاریخی، حاکی از این است که از حدود ۴۰۰۰ سال پیش در چین، ایران و یونان باستان در موارد گزینش نیرو برای پزشکی، پرسنل اداری، معلمی و... امتحان و ارزشیابی به عمل می‌آورده‌اند (معین، ۱۳۷۱: ۳۷).

الف) نخستین مطالعه ارزشیابی، به صورت رسمی و نظام مند توسط «جوزف مایو رایس» (۱۸۹۷) در مورد عملکرد درست نوشتن حدود ۳۰۰۰ دانش‌آموز آمریکایی صورت گرفته است. در آغاز قرن بیستم ارزشیابی آموزش بیشتر شامل آزمودن دانش آموزان بوده است در این زمان آزمون‌های استاندارد شده، رواج زیادی پیدا کرد. ب) در طی سال‌های ۱۹۳۰-۱۹۴۵، رالف تایلر با تأکید بر برنامه‌های درسی، ارزشیابی را فرایند انطباق اهداف و عملکردهای برنامه دانست. به نظر وی، قضاوت در مورد موقفيت با عدم موقفيت برنامه آموزشی باید حول هدف‌های آموزشی مشخصی انجام پذیرد. او اولین بار تعریف مشخصی ارزشیابی آموزش ارائه داد (کیامنی، ۱۳۷۰: ۱۱۷). پس از رالف تایلر، افرادی نظری متغیر و مایکل (۱۹۶۷) و هاموند (۱۹۷۲) به گسترش شیوه او پرداختند. تطور تاریخی سنجش اثربخشی و ارزشیابی آموزش به قرار زیر بوده است:

۱- دوره ۱۹۳۰-۱۹۴۵ نا رشد ارزشیابی کند بوده است.

۲- اواسط دهه ۱۹۷۰ که دوره انفجار فعالیت ارزشیابی بوده است.

۳- اواسط دهه ۱۹۷۰ به بعد ارزشیابی آموزش به عنوان رشته‌ای مجزا به رسمیت شناخته شده است. ارزشیابی آموزش به مفهوم جدید پس از سال‌های ۱۹۴۵ به تدریج به حوزه‌ای جدید و نو در قلمرو علوم تربیتی درآمده است که برخی از

#### □ هدف از مقاله حاضر عبارت است

از؛ **شناسایی و طراحی الگوی سنجش اثربخشی سیستم آموزشی (عمدتاً ضمن خدمت) و تبیین عوامل، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن به گونه‌ای که با وضعیت سازمان‌های ایران همخوان و سازگار باشد**.

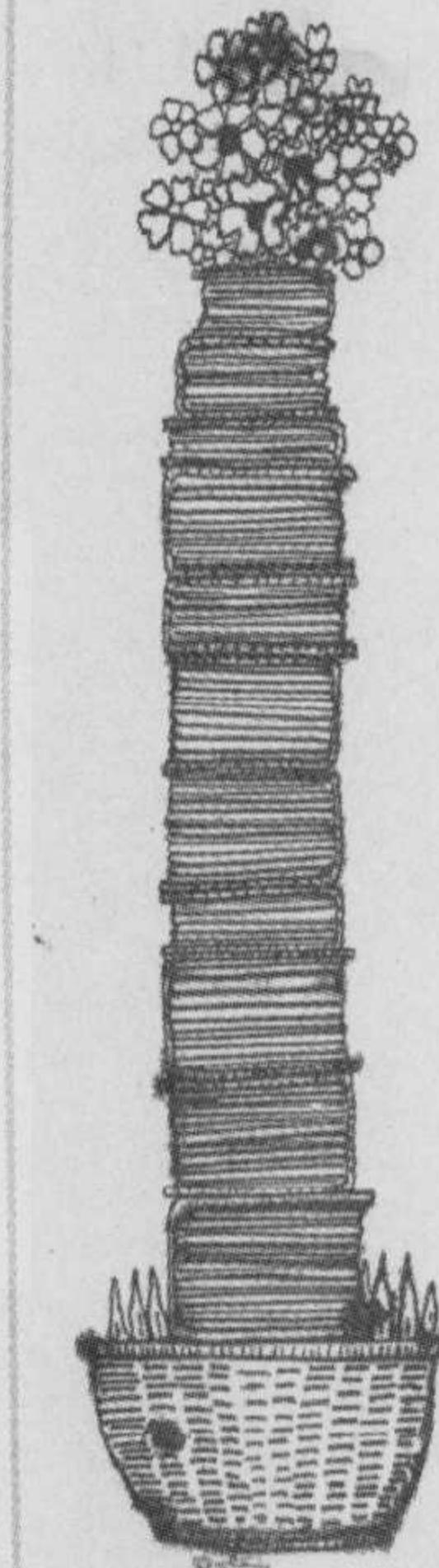
طرح شود.

۴- ارزشیابی آموزشی باعث ثبت جایگاه آموزش در سازمان می‌شود. به عنوان مثال، زمانی که سازمان بخواهد «سیاست کاهش» انجام دهد، فشار اندکی بر روی اداره آموزش از نظر بودجه، تعديل نیرو و... وارد می‌شود.

۵- سنجش اثربخشی سیستم آموزشی باعث افزایش مقبولیت آموزش در سازمان و درک بهتر آن می‌گردد.

از نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ مدیران بر آموزش به عنوان سرمایه‌گذاری که نتایج مالی بهتری دارد دارند، تأکید بیشتری داشته‌اند. شواهد امروزی نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که بر روی آموزش سرمایه‌گذاری بیشتری کرده‌اند، نسبت‌های فروش، سودناخالص، سهم و ارزش بازار بیشتری به دست آورده‌اند (تیکر، ۲۰۰۶: ۴).

گزارش‌های انجمن آموزش و توسعه آمریکا (ASTD)<sup>(۱)</sup> در مورد مقایسه شرکت‌های مشابه نیز نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که به کارکنانشان آموزش بیشتری می‌دهند و در زمینه آموزش سرمایه‌گذاری بیشتری می‌کنند، عملکرد عملیاتی و مالی بالاتری داشته‌اند (ای. اس. تی. دی، ۱۹۹۹). هدف از مقاله حاضر عبارت است از؛ **شناسایی و طراحی الگوی سنجش اثربخشی سیستم آموزشی (عمدتاً ضمن خدمت) و تبیین عوامل، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن به گونه‌ای که با وضعیت سازمان‌های ایران همخوان و سازگار باشد**.



تعاریف نویسنده‌گان به نام آن، در زیر آمده است:  
 الف) تایلر با تأکید بر اهداف در برنامه‌های درسی، ارزشیابی را «فرآیند تعیین، میزان تحقق هدف‌های آموزشی و پرورشی به طور واقعی از طریق برنامه‌های آموزشی دانست» (تایلر، ۱۳۷۶: ۱۱۷).

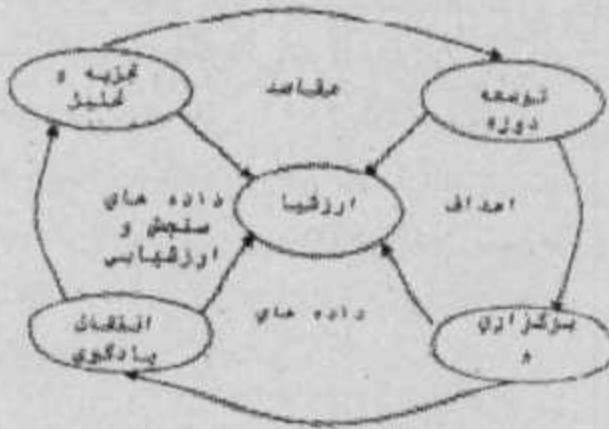
ب) اسکرایون (۱۹۶۷): ارزشیابی جمع‌آوری و ترکیب داده‌های مربوط به عملکرد به وسیله یک سلسله مقیاس‌های تفکیکی موزون است که منجر به طبقه‌بندی می‌شود (بازرگان، ۱۳۶۲: ۶).

ج) پس از این که در دهه ۱۹۶۰ آموزش‌های ضمن خدمت و حرفة‌ای مورد توجه سازمان‌ها قرار گرفت، دونالد کرک پاتریک نیز به مشخص کردن نتایج مورد انتظار از اهداف در چند سطح پرداخت. وی معتقد بود تحقق اهداف باید در سطوح واکنش شرکت کنندگان نسبت به برنامه آموزشی، یادگیری آنان در فرآیند برنامه، تغییر رفتار سازمانی در محل کار و تغییرات فرآیندهای سازمانی اندازه‌گیری شود (هدایتی، ۱۳۸۵: ۱۱۶).

د) گلدشتین، ارزشیابی آموزشی رامجموعه‌ای منظم از اطلاعات توصیفی و قضاوی لازم برای تصمیم‌گیری در ارتباط با انتخاب، اقتباس و شکل دهنده فعالیت‌های آموزشی می‌داند (گلدشتین، ۱۹۹۳).

□ در مورد سیر تحول ارزشیابی  
 می‌توان گفت که: از گذشته‌های دور، مدارک و اسناد تاریخی، حاکی از این است که از حدود ۴۰۰۰ سال پیش در چین، ایران و یونان باستان در موارد گزینش نیرو برای پژوهشی، پرسنل اداری، معلمی و ... امتحان و ارزشیابی به عمل می‌آورده‌اند.

- \* بالگردی را اتخاذ کرده است. یک استراتژی ارزشیابی نیازمند توجه به موارد ذیل است:
- \* مقاصد اصلی دوره در تجزیه و تحلیل نیازها شناسایی شود.
- \* اهداف رفتاری در طی توسعه دوره شناسایی شود.
- \* داده‌های اعتباریابی در طی دوره و پایان دوره جمع‌آوری شود.
- \* ارزشیابی داده‌ها در طی انتقال یادگیری و بعد از آن صورت گیرد (ویلز، ۱۹۹۸: ۲۲۱).



نمودار شماره (۱)- ارزشیابی و روابط آن با فرآیند آموزش  
 منبع: (ویلز، ۱۹۹۸: ۲۳۱)

آموزش مؤثر بایستی برای سازمان ارزش داشته باشد، تعریف‌های ارزشیابی آموزشی بر ارزش آموزش تأکیدی نیست. تعریف باکلی و کپل، بر ارزش ارزشیابی برای کل سازمان تأکیدی نیست. ارزشیابی ارزشیابی برای کل اساتی سنجش ارزش فرآیندی است برای تلاش در راستای سنجش ارزش کلی آموزش از لحاظ هزینه‌ها و منابع دستاوردهای کلی از قبیل ارزش بهبود عملکرد و ... (لویز، ۲۵: ۱۹۹۴).

عوامل مؤثر بر موفقیت ارزشیابی آموزشی یک سیستم ارزش باید مؤثر مجموعه‌ای از فعالیت‌های اساسی برای مدیریت ابزارهای سنجش است که باید ایجاد و توسعه داده شوند و بایستی نحوه کارکرد همه فعالیت‌هارا مشخص کند، آنها را به عنوان یک فرآیند، یک پارچه سازد و نحوه تجزیه و تحلیل داده‌هارا مشخص نماید. همچنین اطلاعات تفصیلی در مورد زمان بندی و وسعت سطح اندازه‌گیری برای سنجش ارزش مداخلات آموزشی بایستی تعریف گردد (زولرتینگ، ۲۰۰۸: ۲۰۰).

در طراحی برنامه آموزشی بایستی به آموزش دهنده‌گان و آموزش گیرنده‌گان، محتوا، امکانات و ابزارهای آموزشی و تعداد افراد شرکت کننده در دوره توجه شود. به عنوان مثال، معمولاً کارایی و اثربخشی گروههای کوچک آموزشی از گروهها بزرگ بیشتر است. ترجیحاً تعداد کارکنان باید از ۲۰ نفر بیشتر باشد طبیعی است که همیشه هر چه تعداد افراد شرکت کننده در دوره آموزشی اگر از ۲۰ نفر هم کمتر باشد، بهتر است. تعداد زیاد افراد شرکت کننده در دوره

(گلدشتین، ۱۹۹۳). ارزشیابی آموزش فرآیند سیستمایک جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات در مورد برنامه آموزشی است که ممکن تواند برای برنامه‌ریزی و راهنمایی تصمیم گیرنده‌گان به کار گرفته شود، همچنین تناسب، اثربخشی و تأثیر عناصر مختلف آموزشی را می‌سجد (هاشمی، ۲۰۰۱: ۳۳۴).

اثربخشی: عبارت است از درجه یا میزانی که سازمان به اهداف مورد نظر خود نایل می‌آید، اثربخشی یک مفهوم کلی دارد که به صورت ضمنی در بر گیرنده متغیرهای زیادی است (دفت، ۱۳۷۸: ۱۰۳).

اثربخشی آموزشی: میزان انطباق رفتار کارآموزان با انتظارات، خواسته‌ها، اهداف، انجام درست کارها، میزان مهارت، دانش و نگرش کسب شده در اثر آموزش (سلطانی، ۱۳۸۰). اثربخشی به میزانی که اهداف برنامه محقق شده‌اند بر می‌گردد و ممکن است از طریق اندازه‌گیری منابع ورودی و خدمات خروجی سنجیده شود.

همچنین ارزشیابی شامل انجام قضاؤت در مورد چگونگی کارهای آموزشی از جمله استفاده از معیار است. انتخاب معیار ارزشیابی به اهداف آموزشی و ارزشیابی پیش از آموزش بستگی دارد (دونی، ۱۹۹۸: ۴۰۵).

نمودار شماره (۱)، نمودار ساده‌شده‌ای است که رابطه ارزشیابی را با دیگر فرآیندهای آموزشی نشان می‌دهد. مدل در مورد فرآیند ارزشیابی «دیدگاه

روش شناسی توسعه سیستم آموزشی در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ در ایالات متحده ظهرور یافت و در کارهای گاگن و بریجز (۱۹۷۴)، گلدشتین (۱۹۹۳) و میجر (۱۹۶۲) ارائه گردید (ایسریل، ۲۰۰۲: ۹۳: ۲۰۰). تعاریف واژه‌های مهم پژوهش نیز عبارتند از:

ارزشیابی: فرهنگ روانشناسی آرتوبر (۱۹۸۵)، ارزشیابی را در معنای عام آن «تعیین ارزش و یا اهمیت یک چیز می‌داند» 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 می‌داند (عباسیان، ۱۳۸۳: ۳۵).

کرونباخ، ارزشیابی را صرفاً به عنوان گردآوری و استفاده از اطلاعات برای اتخاذ تصمیماتی درباره یک برنامه تعریف کرده است (بول، ۱۳۷۵: ۱۸).

گلدشتین ارزشیابی آموزشی رامجموعه‌ای منظم از اطلاعات توصیفی و قضاؤتی مورد نیاز برای تصمیم‌گیری در ارتباط با انتخاب، اقتباس، ارزیابی و شکل دهنده فعالیت‌های آموزشی می‌داند.

دوره‌های متعدد جلب مشارکت آموزش گیرندگان و مدیر انسان در ارزشیابی، جلب مشارکت مدیریت ارشد در ارزشیابی، یافتن متخصصین و حرفه‌ای‌های ارزشیابی و سنجش مناسب، ترجمه نتایج ارزشیابی به زبان مدیریت ارشد و تعیین اقدامات خاص برای مبانی نتایج ارزشیابی (زیری، ۲۰۰۲: ۲۴۸-۲۴۹). سازمان‌ها عموماً در انجام فرآیندهای ارزشیابی عمده‌تا به دلایل زیر قصور می‌ورزند:

- \* بخش منابع انسانی و آموزش دهنده‌گان، وقت کافی و نظایر آن برای انجام ارزشیابی ندارند.

- \* بخش منابع انسانی منابع کافی - کارکنان و  
بیول - پرای انیحام ارزشیابی در اختیار ندارند.

- \* به طور واضح ارزشیابی بامنابع در دسترس و  
جهت هنگام ارتباط دارد و این مسئله از پک سازمان

- به سازمان دیگر کاملاً فرق می‌کند. واقعیت این اتفاق، انشاء خوب، داده‌های قابل اعتمادی،

را فراهم می آورد و برعکس، هنگامی که ارزشیابی ناقص صورت گیرد، دانسته‌های محلودی در مورد اثربخشی آموزش وجود خواهد داشت (رای، ۲۰۰۶: ۲۰۰). اهداف ارزشیابی شامل مقاصد چندگانه در سطوح مختلف است. این مقاصد شامل ارزشیابی یادگیری فرآگیران، ارزشیابی مواد درسی و آموزشی، انتقال آموزش، برگشت سرمایه و نظایر آن است. تحقق این مقاصد چندگانه ممکن است نیازمند همکاری افراد مختلف در بخش‌های مختلف یک سازمان باشد. بنابراین ممکن است که همه اهداف به خوبی تعریف نشوند و یا بعضی از آن‌ها تغییر کنند (ایسریل، ۲۰۰۲: ۳۹). به طور خلاصه مهمترین موانع عدم کفايت ارزشیابی‌ها عبارتند از: بودجه و زمان تخصصی ناکافی، فقدان تخصص، فقدان اعتماد به راه حل‌های آموزشی، یا فقدان روش‌های ابزارها (مک اووی، ۱۹۹۰: ۳۹-۴۲).

رویدهای ارزشیابی آموزش

رویکردهای ارزشیابی باقیماندهای ارزشی را بر اساس هدف فرآیند آموزش تعیین شوند و بتوانند تقاضاهای ذی نفعان مختلف را تحقق بخشنند. هر سازمانی ذی نفعان متعددی دارد و همه سازمان‌ها اطلاعات مشابهی نیاز ندارند. بنابراین باید در راستای تحقق نیازهای مختلف آموزشی از رویکرد آموزشی خاصی استفاده کرد (کار، ۱:۲۰۰۲). به طور کلی می‌توان رویکردهای ارزشیابی آموزشی را به شرح جدول شماره (۳) برشمرد.

در ادامه توضیح مختصر رویکردهای فوکوس ادane

□ در طی سال‌های ۱۹۳۰ - ۱۹۴۵، رالف تایلر با تأکید بر برنامه‌های درسی، ارزشیابی را فرآیند انتباق اهداف و عملکردهای برنامه دانست. به نظر وی، قضاوت در مورد موقفيت یا عدم موقفيت برنامه آموزشی باید حول هدف‌های آموزشی مشخصی انجام پذیرد.

آموزشی فقط از جنبه انتشار اطلاعات بهتر است (هوگی، ۱۹۹۷: ۵۶-۵۷). همچنین تارز شیابی بایستی بررسی کند که چه کسانی از تراز شیابی استفاده می‌کنند. شناساً استفاده کنندگان فرصتی را برای فراهم کردن داده برای طرح ارزشیابی مشخص می‌کند. پشتیبانی استفاده کنندگان به احتمال زیاد تمایل به استفاده نتایج ارزشیابی را افزایش خواهد داد استفاده کنندگان از یافته‌های ارزشیابی از شرکت‌دهنده، ذی‌نفعان برنامه از لحاظ نیازهای اطلاعاتی متفاوتند و استفاده کنندگان مورد تمایل دارند که چگونگی تمرکز بر ارزشیابی را تعین کنند (سی. دی. سی، ۲۰۰۱: ۴۵-۲۰۰). عناصر مهندسی باید در هنگام طراحی یک فرآیند ارزشیاب آموزشی بایستی بررسی شوند در جداول شماره نشان داده شده است (تنانت، ۲۰۰۴: ۳۴).

#### مثال ۱- ملاحظات لازم برای طراحی و تایپ سچن

ملاطفاتی برای سنجش	آیا آن جستی را که من خواهیم می سخند؟	رد این
پایانی	آیا آن به طریقی ای قلائل، پیش بینی می سخند؟	پایانی
ظایلیت نهاد	آیا آن برای زندگی و فتوح کاربرد خارزد؟	ظایلیت نهاد
نتائب	آیا آن برای فراغت از دارایی هایی می باشد به معابد؟	نتائب

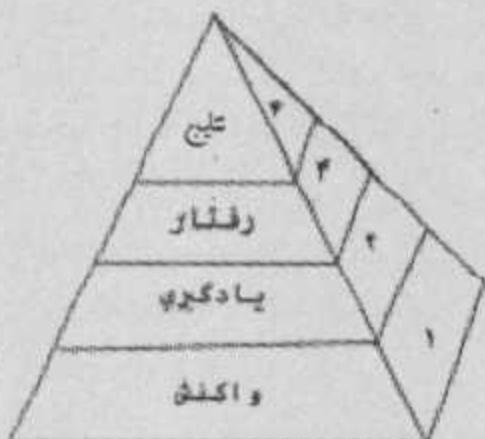
متغیرهای موثر بر دستاوردهای آموزش در جدول شماره (۲) ارائه شده اند: (پرسکیل، ۲۰۰۱)

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية

نامهای مذکور	مقدار	توضیح
۱- جهت اگری در رسانی	۱- تعداد به آموزش	۱- تعداد به آموزش
۲- توانایی و سطحی برای آموزش هزار	۳- تعداد به آموزش	۳- تعداد به آموزش
۳- همان چند	۴- تعداد به آموزش	۴- تعداد به آموزش
۴- توانایی و کمال مراد، مدل، مدل	۵- تعداد به آموزش	۵- تعداد به آموزش
۵- پیاده راهنمایی	۶- تعداد به آموزش	۶- تعداد به آموزش
۶- انتظارات در سوره، بهود، عسلک، شفاف	۷- تعداد به آموزش	۷- تعداد به آموزش
۷- تجهیز زبان و صنایع ورزی آموزش	۸- تعداد به آموزش	۸- تعداد به آموزش
۸- گیرندهای مرانی استفاده از مجهارت ها و	۹- تعداد به آموزش	۹- تعداد به آموزش
۹- مولفه های مالی	۱۰- تعداد به آموزش	۱۰- تعداد به آموزش
۱۰- فراغت سازمانی	۱۱- تعداد به آموزش	۱۱- تعداد به آموزش
۱۱- از این اتفاقات از رسانیده بادگردی و آموزش	۱۲- تعداد به آموزش	۱۲- تعداد به آموزش
۱۲- طرح برداشت آموزش	۱۳- تعداد به آموزش	۱۳- تعداد به آموزش
۱۳- اینکه بادگردی	۱۴- تعداد به آموزش	۱۴- تعداد به آموزش
۱۴- آنرا کم برای آموزش	۱۵- تعداد به آموزش	۱۵- تعداد به آموزش
۱۵- آموزش این اتفاق	۱۶- تعداد به آموزش	۱۶- تعداد به آموزش
۱۶- این اتفاق	۱۷- تعداد به آموزش	۱۷- تعداد به آموزش

به شرح زیر است:

- \* واکنش: احساس آموزش گیرندگان در مورد آموزش چیست.
- \* یادگیری: که به افزایش در دانش یا قابلیت منجر می‌شود.
- \* رفتار: وسعت رفتار و قابلیت بهبود و اجرا و کاربرد.
- \* تاثیر: تأثیر بر کسب و کار یا محیط ناشی از عملکرد آموزش گیرندگان.
- \* همه این معیارها برای یک ارزشیابی معنادار یادگیری در سازمان‌ها توصیه شده‌اند و کاربرد آن در سطوح بالاتر پیچیده‌تر می‌گردد.



مودارخانه ۲۰۰۵ مدل چهار سطحی کرد پاساریمه

طبق این مدل، ارزشیابی عیشه بایستی باسطع اول شروع شود و اگر زمان و بودجه فراهم باشد، باید سطح دوم و سپس سه و چهار پیگیری شود. اطلاعات هر سطح به عنوان پایه سطح بعدی ارزشیابی عمل می‌کند. بنابراین، هر سطح پایه یک معیار دقیق‌تر از اثربخشی برنامه آموزشی فراهم می‌کند اما هم‌زمان نیازمند تجزیه و تحلیل دقیق‌تر و زمان برتر است. (وینفری، ۱۳۸۰: ۱۰۰۵)

### ۲) پی‌نوشت:

- ۱- Knowledge, skills and Attitudes
- ۲- American Society for Training and Development (ASTD)
- ۳- Instructional system Development
- ۴- Context, Input, Process, Product (CIPP)

**□ نخستین مدل ارزشیابی آموزشی  
که تاریخ پیدایش آن به دهه ۱۹۳۰ میلادی بازمی‌گردد از آن رالف دبلیو تایلر است که به همین دلیل به آن مدل تایلری نیز می‌گویند. به اعتقاد تایلر قضاؤت در مورد موفقیت یا عدم موفقیت برنامه آموزشی، باید با توجه به میران موفقیت فرآگیران در رسیدن به هدف‌های تعیین شده برای برنامه انجام پذیرد.**

ضرورت تهیه و تدوین، طبقه‌بندی و توصیف هدف‌ها با واژه‌های رفتاری، تأکید نموده است. تایلر توجه گرفت که تضمیم‌گذاری در متوره‌یک برنامه باید الزاماً براساس میزان انطباق هدف‌های آن برنامه با بازده‌های واقعی آن انجام پذیرد (کیامنش، ۱۳۸۰: ۸۰).

۲) مدل زمینه- درونداد- فرایند- محصول (CIPP). (۲)

- این مدل با استفاده از استعاره سیستم‌ها و چهار پارامتر آن به چهار نوع ارزشیابی اشاره دارد؟
- ارزشیابی زمینه: برای تهیه اطلاعات زمینه‌ای جهت کسب توانایی و اتخاذ تصمیم در امر برنامه‌ریزی
  - ارزشیابی درونداد: برای تصمیمات برنامه‌ای مانند طرح‌های جایگزین پروژه
  - ارزشیابی فرایند: برای تصمیمات مربوط به روش‌ها و اجرا
  - ارزشیابی محصول: برای سنجش اثربخشی و تصمیم‌گذاری در مورد برگزاری مجدد (سی‌بی‌سی، ۱۳۸۶: ۳-۶).
- ۳) مدل ارزشیابی چهار مرحله‌ای پاتریک مدل دونالد، ال، کرک پاتریک دارای چهار سطح

ردیفه	عنوان نظر	محتویات اصلی
۱	متغیرهای انتقالی	آیا هدف، روش، محصول با هر چند متفاوت است؟
۲	متغیرهای معرفی	برنامه چگونه در آن اثراورزی می‌نماید، چه کار می‌کند؟
۳	متغیرهای تأثیرگذار	آیا برآمده از اثراورزی و این تأثیرگذار بر طور ایستاده؟
۴	متغیرهای خصوصی	برنامه ای که این برنامه را چگونه روشن کرده است؟
۵	متغیرهای نهایی	آنچه برآمده است یا می‌تواند آنچه باشد؟
۶	متغیرهای پنهان	متغیرهای مترمن و آنقدر اتفاق می‌افتد که بتوان آن را شناسد؟
۷	متغیرهای مخفی	آنچه همچنان

شده است؛ ارزشیابی مبتنی بر هدف با اهداف ذهنی و جست وجو برای تعیین اهدافی که باید محقق شوند، شروع می‌شود.

ارزشیابی هدف آزاد در جست وجوی تأییدیا انکار یک دستاورد از پیش تعیین شده نیست، بلکه در پی کشف مزایایی است که از مداخله به دست می‌آید. ارزشیابی پاسخگو رویکردی است که مبتنی بر الزامات مشتری (ارباب رجوع) است. این رویکرد می‌تواند چالش‌های منحصر به فردی برای ارزشیاب ارائه کند اما این رویکرد، رویکردی متداول است.

رویکرد سیستمی ارزشیابی بر این که آیا مداخله کارآ و مؤثر است یا خیر، متمرکز است. رویکرد برسی حرفه‌ای، ارزشیابی تخصصی پیروزی را به جای دیگر شیوه‌های محدود استفاده به کار می‌گیرد.

رویکرد شبه قانونی زیاد مورد استفاده نیست اما از آن در یک چارچوب دادگاه تحقیق و تفحص برای ارائه شواهد، اخذ شهادت نامه‌ها و ارزیابی یک مداخله با محصول استفاده می‌گردد.

رویکرد پیش برنامه یک دیدگاه امکان پذیری است و در آن قبل از مداخله، قابلیت دسترسی و آماده بودن داده‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرد (ایندیانا، ۱۳۸۶: ۲۰۰۶). در ذیل به معرفی بعضی از مدل‌های ارزشیابی آموزشی می‌پردازم:

#### ۱) مدل هدف مدار تابلر

نخستین مدل ارزشیابی آموزشی که تاریخ پیدایش آن به دهه ۱۹۳۰ میلادی بازمی‌گردد از آن رالف دبلیو تایلر است که به همین دلیل به آن مدل تایلری نیز می‌گویند. به اعتقاد تایلر قضاؤت در مورد موفقیت یا عدم موفقیت برنامه آموزشی، باید با توجه به میزان موفقیت فرآگیران در رسیدن به هدف‌های تعیین شده برای برنامه انجام پذیرد. به همین منظور وی در آغاز مطالعه ارزشیابی، بر