

# الگوی پویای ارزیابی اثربخشی آموزش‌های سازمانی

دکتر ایرج سلطانی

استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی نجف‌آباد . مدیر تحقیقات نیروی انسانی  
شرکت ملی فولاد مبارکه

مدیریت فردا

فصلنامه  
اطلاع‌رسانی، آموزشی و پژوهشی

سال اول، شماره ۲

## چکیده

هدف اساسی آموزش‌های سازمانی کمک به توسعه و بالندگی کارکنان سازمان در همه ابعاد می‌باشد. آنچه به برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های سازمانی مشروعیت می‌بخشد میزان اثربخشی آموزش‌هاست. در سازمان‌های مختلف کم و بیش به اهمیت آموزش پی برده شده و آموزش‌های تئوری و عملی زیادی برگزار ولی در مورد میزان مناسب بودن و اثربخش بودن آن‌ها کمتر توجه شده و به خاطر این است که تعیین میزان و طراحی شاخص برای اثربخشی کار دشوار می‌باشد. اینکه در آموزش به دنبال چه هستیم و آموزش به دنبال چه مشکلاتی از سازمان هست و چقدر و چگونه بایستی آموزش‌ها را اجرا نمود موضوعات مورد بحث اثربخشی آموزش‌هاست. تعیین اثربخشی آموزش‌های سازمانی به برنامه‌ریزان و مجریان کمک می‌نماید تا تصویر روشنی از عملکرد آموزش سازمان داشته و به جای طراحی دوره‌های عمومی و کلی دست به طراحی آموزش‌های خاص و مورد نیاز بزنند. بر این اساس و با توجه به اهمیت اثربخشی آموزش‌های سازمانی در این مقاله سعی بر آن است مفهوم ارزیابی اثربخشی آموزش‌ها تبیین الگوی پویایی برای سنجش اثربخشی آموزش‌ها ارائه شود.

**واژه‌های کلیدی:** اثربخشی، آموزشی، سازمان، توسعه کارکنان، مدیریت آموزشی، ارزشیابی عملکرد

۱۳

## مقدمه

برقرار نماید بنابراین اگر کارآموزان مطالب و محتواهایی را یاد گرفته و بکار گیرند یعنی این که آموزش مؤثر است. از طریق میزان اثر بخشی عملیات آموزشی می‌توان قضاوت نمود که عملکرد برنامه‌های آموزشی تا چه اندازه مطلوبیت دارد و تا چه اندازه باید بهبود یابد. ضرورت اثربخشی آموزش‌های سازمانی در تعیین بازده آموزش، ارتقا کیفیت آموزشی تجلی می‌یابد، ارزیابی اثربخشی آموزش یعنی این که تا چه حدودی آموزش‌های انجام شده منجر به ایجاد مهارت‌های مورد نیاز سازمان به صورت عملی و کاربردی شده

ارزیابی شباهت زیادی به تحلیل دارد. در سیستم‌های آموزشی که به خوبی طراحی شده‌اند آگاهی از این که ارزیابی در کجا خاتمه و در دوره بعدی تحلیل از کجا شروع می‌شود کار مشکلی است وقتی دیگران سؤال می‌کنند که آیا آموزش کار خود را درست انجام داده است یا نه؟ آنچه در حقیقت می‌خواهند بدانند این است که آیا در رسیدن به اهداف سازمان کمک کرده است؟ در اثربخشی، آموزش بایستی بتواند بین محتوی، اهداف و وظایف آموزش و نیازهای سازمان پیوندی



- است [۱]. ارزیابی اثربخشی آموزش یعنی تعیین میزان تحقق اهداف آموزشی و رسیدن به نکات ذیل :
- تعیین نتایج قابل مشاهده کارآموزان در اثر آموزش‌های اجرا شده.
- الگوی ارزیابی اثربخشی ...
- تعیین میزان انطباق رفتار کارآموزان با انتظارات نقش سازمانی
- تعیین میزان توانایی‌های ایجاد شده در اثر آموزش‌ها برای دستیابی به اهداف [۲].

#### ۵. تغییر عملکرد شغلی شامل

- گزارش افراد از تغییرات واقعی، عملکرد شغلی به عنوان نتیجه تغییرات رفتارهایشان بعد از آموزش
- گزارش مدیران از تغییرات واقعی عملکرد شغلی کارکنان به عنوان نتیجه تغییرات رفتاری بعد از آموزش
- میزان بهبود در عملکرد واقعی شغل که به عنوان نتیجه تغییرات رفتاری بعد از آموزش قابل مشاهده و اندازه‌گیری باشد [۳].

آموزش را با روش‌های مختلفی می‌توان اندازه‌گیری نمود که از آن جمله روش‌های پنج‌گانه زیر برامی توان نام برد :

#### ۱. سنجش قبل از آموزش

از طریق برآورد نیازهای آموزشی و پیاده‌سازی فرآیند نیازسنجی که کارکنان بدان اشاره می‌کنند.

#### ۲. در پایان آموزش از طریق

- میزان توجهی که کارکنان به جلسه آموزش داشته‌اند.
- رضایت مشتریان در بعد از آموزش.
- رضایت مشتری در پایان آموزش در زمانی که مشتریان هزینه‌های واقعی آموزش را درک می‌کنند
- قابل اندازه‌گیری شدن تغییرات ایجاد شده در دانش و مهارت کارکنان در پایان آموزش
- توانایی حل مسائل با الگو گرفتن در پایان آموزش

#### ۳. تماس و برخورد با مطالب در فاصله بعد از آموزش

- رضایت مشتری به‌طورمثال: ۳ هفته بعد از پایان آموزش
- نگهداری دانش به‌طورمثال: ۵ هفته بعد از پایان آموزش
- توانایی حل مسئله با الگوبرداری به‌طورمثال: ۵ هفته بعد از آموزش
- تمایل و سعی در بکارگیری مهارت و دانش به‌طورمثال ۶ هفته بعد از پایان آموزش

#### ۴. تغییر رفتار شغلی شامل

- تعیین اثربخشی آموزش‌های سازمانی به برنامه‌ریزان و مجریان کمک می‌نماید تا تصویر روشنی از عملکرد آموزش سازمان داشته و به جای طراحی دوره‌های عمومی و کلی دست به طراحی آموزش‌های خاص و مورد نیاز بزنند

#### الگوی پویای تعیین اثربخشی آموزش‌های سازمانی

به‌طور کلی مدل عملیاتی الگوی شماره ۱ را برای تعیین اثربخشی آموزش‌های سازمانی می‌توان معرفی نمود :

همان‌طور که در شکل ۱ آمده است الگوی پویای اثربخشی سازمانی به شرح زیر است :

#### ۱- بعد واکنش کارآموز به آموزش‌های سازمانی

کارآموزان عبارت است از حصول اطمینان از این سؤالاتی که  
پرسید:

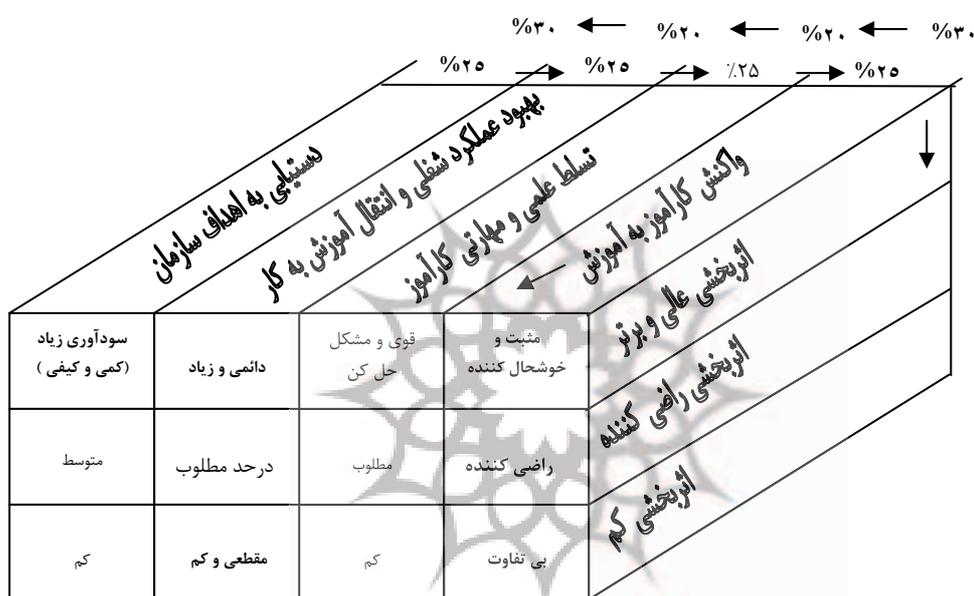
الف. کارآموزان تخصص و مهارت لازم برای پاسخ دادن به آن  
را دارند؟

ب. قسمت مهمی از طرح آموزشی است؟

پ. شما آنها را کنترل می کنید؟  
دکتر سلطانی

به طور کلی ابزار عملیاتی کردن بعد واکنش کارآموزان به  
آموزش های سازمانی برای سنجش بخشی از اثربخشی  
آموزش ها را می توان در قالب جدول شماره ۱ بیان نمود.

در این زمینه برای دستیابی به بخشی از اثربخشی  
آموزش باید ابزار مناسبی که دارای روایی و اعتبار می باشد  
طراحی و کارآموزان آنچه را که می خواهند بدانند سؤال کنند.  
در هر حال بخشی از اثربخشی آموزش های سازمانی بستگی به  
نوع واکنش و استقبال کارآموزان دارد. بعد واکنش کارآموز به  
آموزش های سازمانی در الگوی پویای معرفی شده، دارای سه  
سطح مثبت و خوشحال کننده، راضی کننده و بی تفاوتی است  
که این واکنش ها در شکل گیری اثربخشی برتر، راضی کننده و  
کم، نقش ایفا می نماید. بحث کلیدی در ارزیابی واکنش



شکل ۱ - الگوی چهار بعدی اثربخشی آموزش های سازمانی

جدول ۱ - ابزار سنجش اثربخشی آموزش کارآموزان

ردیف	مؤلفه	مقیاس				
		۵	۴	۳	۲	۱
		عالی	خیلی خوب	خوب	متوسط	ضعیف
۱	کیفیت مواد و مطالب آموزشی					
۲	سودمندی محتوای ارائه شده در آموزش					
۳	توانایی تسهیل کننده و کیفیت تسهیلات آموزشی					



۴	رابطه محتوا و دوره با شغل‌تان و میزان دستیابی به اهداف مورد نظر
۵	هم‌راستایی دوره آموزشی با برآورد نیاز آموزشی
۶	ارتباط دوره با کارهایی که به طور عملی در کارگاه انجام می‌دهید
۷	توانایی تسلط بر اهداف دوره آموزشی
۸	جالب بودن و ارائه اطلاعات علمی در دوره آموزشی
۹	میزان سودمندی ایفای نقش در دوره آموزشی
۱۰	ساماندهی دوره آموزش و مناسب بودن وقت دوره
۱۱	میزان مطلوب بودن دوره آموزش
۱۲	میزان ارزشمندی دوره آموزش برای کارآموز
۱۳	میزان فعال بودن مباحث و فعالیت‌های دوره آموزشی
۱۴	میزان برآورد نمودن نیازهای کارآموز
۱۵	میزان جذابیت و انگیزه‌مندی دوره آموزش

تحلیل: نمره ۶۰-۷۵= اثربخشی بالا و خوشحال‌کننده از نظر کارآموز نمره ۶۱-۴۵= اثربخشی راضی‌کننده از نظر کارآموز نمره ۴۵-۵= اثربخشی ضعیف

کارآموز محترم در هر یک از جملات زیر گزینه‌ای که به بهترین وجه عقیده شما را نشان می‌دهد را مشخص کنید

## ۲. بعد تسلط علمی و مهارتی کارآموز

در فرآیند تسلط علمی و مهارتی کارآموز، نیازمند اطلاعاتی هستیم که مشخص شود چه کسی به چه چیزی مسلط شده و چه کسی مسلط نشده است. بعد تسلط علمی و مهارتی در سه سطح قوی و مشکل حل‌کن، مطلوب و کم می‌باشد که در فرآیند اثربخشی عالی و برتر، راضی‌کننده و کم نقش دارند. برای تعیین میزان تسلط علمی و مهارتی به طرق زیر می‌توان عمل نمود:

## ۲.۲. برگزاری آزمون‌های عملی به منظور تعیین تسلط مهارتی

برای این که کارآموزان از مطالب آموخته‌شده در کار استفاده کنند بایستی به سطح مطلوبی از مهارت رسیده باشند. بخشی از اثربخشی آموزش‌های سازمانی از طریق سنجش میزان مهارت کارآموزان تعیین می‌گردد که در این زمینه بایستی از آزمون‌های شفاهی و عملی استفاده نمود. در این مقوله کارآموزان از طریق ایفای نقش آزمایشی-رسمی می‌توانند میزان مهارت خود را نشان دهند.

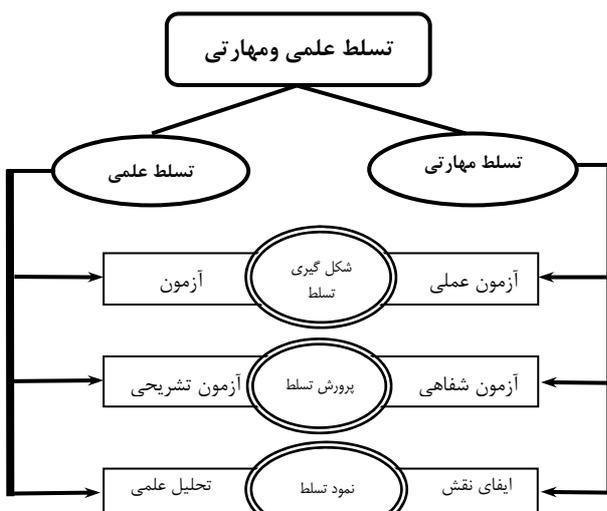
### ۱.۲. برگزاری امتحان به منظور تعیین تسلط علمی

در این زمینه مجموعه نمرات آزمون نشان می‌دهد که آیا محتوای با موفقیت به کارآموزان انتقال داده شده است. اگر در امتحان به یک سؤال عده زیادی جواب نداده‌اند لازم است هدف و محتوای مربوط به سؤال واری شود. در بررسی ممکن است سؤال به خوبی گویا نباشد و یا این که محتوی با شرح کافی نکات را پوشش نداده و یا هدف به سادگی قابل فهم نیست. به طور کلی در این مقوله با توجه به شرایط کارآموزان، محتوا و اهداف می‌توان از آزمون‌های زیر کمک گرفت:

- آزمون‌های تشریحی
- آزمون‌های چندگزینه‌ای

- آنچه به آموزش‌های سازمانی مشروعیت می‌بخشد و آن را جهت‌دار می‌کند تعیین میزان اثربخشی آنهاست. اثربخشی آموزش‌ها در حل مشکلات کاری، رفتاری و عملکردی کارکنان تجلی و نمود پیدا می‌کند

به طور کلی میزان تسلط علمی و مهارتی را می‌توان مطابق شکل شماره ۲ تعیین نمود:



- چه کارهایی وجود دارد که کارآموزان به درستی انجام نمی‌دهند؟
- آیا پیامدهای آموزشی به صورت ناخواسته وجود داشته است؟

بهبود عملکرد شغلی در مدل اثر بخشی دارای سه سطح دائمی و زیاد ، مطلوب ، مقطعی و کم می‌باشد که در استحکام اثربخشی آموزش‌های سازمانی در طیف اثربخشی عالی و برتر تا اثربخشی که تاثیر بسزایی دارد. بهبود عملکرد شغلی منجر به پذیرش فلسفه کیفی در سازمان می‌گردد. نظریه فلسفه سازمانی ارائه بهترین کالا و خدمات را امکان پذیر نموده و پاسخ مناسبی به نیازها و انتظارات مشتریان داخلی و خارجی می‌دهد. در سازمان‌هایی که کارکنان با فلسفه کیفیت سازگار شده‌اند ساختاردهی مجدد را انجام تا از طریق رویکرد تعهد گروهی فرآیند بهبود را ادامه دهند این‌که آموزش‌ها به چه میزانی منجر به تغییر فرهنگ آنان شده در کارآیی مؤثر است. [۴]

علل زیربنایی بسیاری از مشکلات سازمان‌ها در ساختار سازمانی نیست بلکه در ساختارهای اجتماعی و فرهنگی ریشه دارد. تغییر فرهنگ ناشی از آموزش‌ها باعث مؤثرتر و سازنده‌تر کار کردن کارکنان می‌گردد [۵]. به طور کلی برای تعیین میزان بهبود عملکرد شغلی ناشی از آموزش نیاز به ابزار است که در این زمینه می‌توان جدول شماره ۲ را پیشنهاد داد و به کار بست:

شکل ۲ - فرآیند تعیین تسلط علمی و مهارتی

### ۳. بعد بهبود عملکرد شغلی

سومین بعد مدل ارزیابی اثربخشی آموزش‌های سازمانی مربوط به بهبود مداوم عملکرد شغلی است. منظور از بهبود عملکرد شغلی این است که چگونه آموزش به ساختار شغل منتقل و وظایف شغلی تا چه میزان به خاطر آموزش‌ها در سطح بالاتر و بهتری اجرا می‌شود. ارزیابی عملکرد شغلی به مقدار زیادی می‌تواند اثربخشی را مشخص کند. رویکردی که در این زمینه کارآیی مطلوب دارد شامل مؤلفه‌ها و سؤالات زیر است:

- آیا آموزش به ملزومات شغل توجه دارد؟
- آیا کارآموزان قبل از آموزش ملزومات شغلی را به طور کامل اجرا می‌کردند؟
- آیا کارآموزان هم‌اکنون ملزومات شغلی را به طور کامل اجرا می‌کنند؟

جدول شماره ۲ - ابزار اثربخشی بهبود عملکرد شغلی

توسط سرپرست تکمیل می‌شود

ردیف	مؤلفه	قبل از آموزش				بعد از آموزش			
		خیلی خوب	خوب	متوسط	نه به خوبی	خیلی خوب	خوب	متوسط	نه به خوبی
۱	انتخاب گام مناسب در کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۲	بستن بست مربوط به بسته بندی	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۳	آماده به کار نمودن ماشین تراش	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۴	اجرای ۵ S در محیط کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۵	انجام تعمیرات مطابق استاندارد	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۶	ایمن نمودن شرایط کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱





۷	صحيح انجام دادن کارهای مختلف	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۸	انجام بازرسی‌های فنی	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۹	ساماندهی کارهای روزانه و هفتگی	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۱۰	نحوه آنالیز حوادث ناشی از کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۱۱	رفع عیوب کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۱۲	تهیه گزارشات کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۱۳	نحوه همکاری با سایر افراد در کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۱۴	نحوه تصمیم‌گیری و استقلال در کار	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱
۱۵	سرکشی به تجهیزات و محیط کارگاه	۴	۳	الگوی ارزیابی اثربخشی ...		۴	۳	۲	۱

تحلیل: ۱۰ نمره اختلالات قبل و بعد از آموزش = اثربخشی کم و ۲۰ نمره اختلالات قبل و بعد از آموزش = اثربخشی مطلوب و ۳۰ نمره به بالا اختلالات اثربخشی عالی و برتر برای هریک از عملکردهای زیر دور عددی که به خوبی نشان می‌دهد کارکنان قبل و بعد از آموزش تا چه اندازه در کارشان وظایف را خوب انجام می‌دهند خط بکشید

برنامه آموزشی و نه تجزیه و تحلیل منطق انجام برنامه‌ریزی و شروع آن است. در زمینه سودآوری می‌توان از شاخص‌های زیر به عنوان نمونه کمک گرفت:

- میزان ضایعات قبل و بعد از آموزش و محاسبه هزینه‌های آن
  - میزان توقف خط تولید در قبل و بعد از آموزش و محاسبه هزینه‌های آن
  - میزان حوادث ناشی از کار در قبل و بعد از آموزش و محاسبه هزینه آن
  - میزان ارتقا کیفیت در قبل و بعد از آموزش و محاسبه سودآوری آنان.
  - میزان مصرف انرژی در قبل و بعد از آموزش و محاسبه سودآوری آنان.
- از شاخص‌های مذکور می‌توان در قالب جدول عملیاتی شماره ۳ کمک گرفت:
- جدول شماره ۳ - شاخص‌های محاسبه سودآوری آموزش

#### ۴. سودآوری و دستیابی به اهداف سازمان

چهارمین بعد مدل پویای اثربخشی آموزش‌های سازمانی میزان برگشت سرمایه و دستیابی به اهداف سازمان است. بعد چهارم مدل اثربخشی دارای دو مقوله زیر است:

ردیف	شاخص نمونه	قبل از آزمون	بعد از آزمون	محاسبه هزینه/سودآوری
۱	میزان ضایعات			
۲	میزان توقف خطوط تولید			
۳	میزان حوادث ناشی از کار			
۴	میزان ارتقا کیفیت			
۵	میزان مصرف انرژی			
۶	...			

#### الف. سودآوری و برگشت سرمایه

۱۸ منظور از برگشت سرمایه عبارت از مقدار هزینه‌ای که صرف آموزش شده و مقدار بهره یا عایدی که حاصل شده است. تعیین میزان وقت و هزینه صرف شده برای آموزش ساده ولی تعیین میزان بهره‌مندی و عایدی آموزش کار مشکلی است و نمودهای آن در افزایش بهره‌وری سازمان، کاهش حوادث، افزایش کارایی، بهبود کیفیت و یا کاهش وقت تلف شده تجلی پیدا می‌کند. در تحلیل سود و زیان، هدف ارزیابی موفقیت

#### ب. دستیابی به اهداف سازمان

بعد دیگر اثربخشی آموزش تاثیر آن بر روی دستیابی به اهداف سازمان است. این نوع ارزیابی‌ها را نمی‌توان با اعداد و ارقام نشان داد بلکه آثار آن در درازمدت و کوتاه مدت مشخص می‌شود. دستیابی به اهداف سازمان زمانی تحقق می‌یابد که پیوند قوی بین نیازهای فردی و سازمانی آموزش‌های طراحی شده برقرار شده باشد. در این صورت ارزیابی کار ساده و نتیجه بخش خواهد بود. دستیابی به اهداف سازمانی در قالب نگرش



کارکنان نسبت به کار تجلی می‌یابد. ابعاد متعددی وجود دارد که می‌توان اندازه‌گیری نمود و شامل مباحثی نظیر، رضایت شغلی، وضوح نقش، تعارض نقش، خودمختاری، مشارکت در تصمیم‌گیری و دلبستگی شغلی می‌باشد. مباحثی نظیر وفاداری، اعتماد به مدیریت، همانندسازی، می‌تواند تعهد نیروی کار را متأثر سازد [۶] و آموزش‌های اثربخش سازمانی به طور غیرمستقیم باید مؤلفه‌های مذکور را تقویت تا اهداف سازمان تحقق یابد.

### نتیجه‌گیری

آنچه به آموزش‌های سازمانی مشروعیت می‌بخشد و آن را جهت‌دار می‌کند تعیین میزان اثربخشی آنهاست. اثربخشی آموزش‌ها در حل مشکلات کاری، رفتاری و عملکردی کارکنان تجلی و نمود پیدا می‌کند. اندازه‌گیری اثربخشی تا حدودی مشکل می‌باشد و در عین حال دارای اهمیت حیاتی است بر این مبنای مقاله حاضر الگویی پویا برای اندازه‌گیری اثربخشی آموزش‌ها ارائه که الگو در چهار بعد، تعیین میزان و نحوه واکنش کارآموزان به آموزش‌ها، تعیین میزان تسلط علمی و مهارتی کارآموزان، تعیین میزان بهبود عملکرد شغلی و انتقال آموزش‌ها به کار و تعیین میزان سودمندی آموزش‌های سازمانی به اندازه‌گیری اثربخشی کلی آموزش‌های سازمانی پرداخته است.

### منابع

۱. جباری، لطفعلی - سنجش اثربخشی برنامه‌های آموزشی در سازمان‌ها، مجله تدبیر، شماره ۱۲۷، آبان ۸۱، ص ۷۳
۲. سلطانی، ایرج- اثربخشی آموزش در سازمان‌های صنعتی و تولیدی، مجله تدبیر، شماره ۱۱۹، دی‌ماه ۸۰، ص ۴۱
۳. Jhon Sullivan, measurable training effective ness, <http://www.Com/article/۱۹۹۸/net/۸.htmlp۱-۲>
۴. <http://www-hr.Ucsd.edu/-staff-education/guide/remender.Html> ۲۰۰۳.۰۲.۱۰/p۵
۵. <http://www.Tool pack.com/culter.Html> ۲۰۰۳.۰۱.۱۵/p۱

