

# اهمیت آموزش در سازمانها با تأکید بر آموزش الکترونیکی

فاطمه حمیدی\*

## چکیده:

امروزه هرگونه توسعه و پیشرفتی در سازمانها منوط به آموزش صحیح و راهبردی نیروی انسانی آن سازمان است. در حقیقت، آموزش نیروی انسانی به عنوان یکی از راهبردهای اصلی دستیابی به سرمایه انسانی سازمانها قلمداد می‌شود. گسترش فناوری اطلاعات روشهای آموزشی را متحول و به جهت الکترونیکی شدن پیش برده و از این لحاظ مزایای بسیاری را برای سازمانها به ارمغان آورده است. مقاله حاضر در ابتدا به اهمیت آموزش، اصول و ویژگیهای آموزش و روشهای آموزش در سازمانها می‌پردازد. سپس آموزش الکترونیکی را به عنوان یک رویکرد نوین آموزشی در سازمانها مطرح می‌کند و به اهداف و ویژگیهای آموزش الکترونیکی، مزایا و فواید آن، انواع آموزش الکترونیکی، سیستم مدیریت آموزش در این روش آموزشی، روشهای تأمین منابع و در نهایت اندازه‌گیری بازده سرمایه‌گذاری روی آن اشاره می‌کند.

که ضمن پاسخگویی به اهداف سازمانی بتواند اهداف فردی کارکنان را نیز پاسخگو باشد (جزنی، ۱۳۸۴). آموزش نیروی انسانی سرمایه‌گذاری پرسودی بشمار می‌رود که بازده آن در شکوفایی و گسترش بهینه سازمان و همچنین در اعتلای فرهنگ عمومی جامعه نقش مؤثری را ایفا می‌کند. آموزش به دنبال توسعه صلاحیت‌ها و شایستگی کارکنان و بهبود عملکرد آنها می‌باشد. بنابراین یک اقدام راهبردی جهت حفظ و توسعه سازمان در شرایط محیطی پیچیده امروزی است.

## کلیدواژه‌ها: آموزش سازمانی، آموزش الکترونیکی

مقدمه

آموزش عبارت است از کوشش در جهت بهبود عملکرد شاغل در ارتباط با انجام کار و مسائل مربوط به آن. آموزش در صورتی اثر بخش است که یک تجربه یادگیری و یک فعالیت سازمانی برنامه ریزی شده را شامل شود و یا به منظور پاسخ به یک نیاز شناخته شده طراحی شود. یک برنامه آموزشی مطلوب باید به گونه‌ای طراحی شود



## اهمیت آموزش در سازمانها

امروزه مدیران سازمانها آموزش و توسعه منابع انسانی را از حیاتی ترین وظایف خود در راه بهسازی سازمان می دانند و با توجه به منافع مهم آن در محیط کار سرمایه گذاری های بسیاری در این زمینه می کنند. تردیدی نیست که اداره مطلوب سازمان در گرو نحوه عملکرد نیروی انسانی آن است. بدان جهت سازمانها با آموزش، دانش و مهارت های حرفه ای، کارکنان خود را ارتقاء می بخشند و عملکرد شغلی آنان را با اهداف مورد نظر هماهنگ می کنند. سازمانها اصولاً واحدهای عملیاتی رشد و توسعه جوامع بشمار می آیند که هر یک در فرآیند توسعه بخشی از وظایف را به عهده گرفته اند (چایچی، ۱۳۸۱). از این رو پایه ریزی و استمرار روند آموزش در سازمانهای امروز نقش بسزایی در تخصصی عمل کردن و در واقع پیشرو بودن آن سازمانها دارد. در واقع آموزش کارکنان یک امر حیاتی و اجتناب ناپذیر است که باید بطور مستمر به همراه سایر فرآیندهای مدیریت مورد توجه قرار گیرد تا سایر فعالیتهای مدیریت بتوانند مثمر ثمر واقع گردند (حسین زاده، ۱۳۸۲).

آموزش سازمانی فرآیندی است که سازمان توسط آن به طور مستمر از تولید موجود، فرآیند و نظام موجود می پرسد، موقعیت استراتژیک را شناسایی می کند و روشهای مختلف آموزش را برای رسیدن به سود رقابتی به کار می برد (ونگ، ۲۰۰۲).

ایجاد سازمانی آموزش پذیر مستلزم استفاده صحیح از زمان، منابع و نیروهای انسانی متخصص است. یک سازمان آموزش پذیر از نظرات تمام افراد بهره می گیرد و روند یادگیری را در میان تمام کارکنان جاری می سازد. بنابراین، ایجاد و آماده سازی شرایط و محیط برای یادگیری مستلزم یک تغییر اساسی در الگوهای تصمیم گیری سازمان است. در این راه برای توانمندسازی کارکنان باید از ابزار آموزش استفاده شود تا دیدگاه و چشم انداز آنها نسبت به اهداف عالی سازمان تغییر یابد.

در گذشته، سازمانی موفق بود که سود و محصول در برداشت اما در جهان امروز، سازمانی موفق است که تبدیل به یک سازمان یادگیرنده شود. البته منظور این نیست که دیگر سود و محصول برای سازمان مهم نیست؛ بلکه بدون آموزش و یادگیری مستمر دیگر داشتن سود و محصول برای آن سازمان امکانپذیر نخواهد بود (مارکوآرت، ۱۹۹۶).

مارکوآرت<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) به نقل از شوشانازاف<sup>۲</sup> خاطر نشان ساخته است: "رفتارهایی که یادگیری را تعریف می کنند همان رفتارهایی هستند که سودآوری را، یادگیری قلب فعالیتهای سودآوری است. به زبان ساده، یادگیری شکل جدید کار است." در حقیقت سازمانهایی که به آموزش و یادگیری اهمیت می دهند قادر خواهند بود سریع تر خود را با تغییرات وفق دهند و از

این رو منفعت های راهبردی پرمعنایی دریافت می کنند.

## اصول و ویژگیهای آموزش در سازمانها

عباس زادگان (۱۳۸۱) ویژگیهای آموزش در سازمان را از دو بعد وضعیت سازمانی و خصوصیات مخاطبین به شرح ذیل بیان می دارد:

■ آموزش یکی از خرده سیستمهای سازمان و در تعامل با سایر خرده سیستمها است. جایگاه این خرده سیستم می تواند در موقعیتهای مختلف، متفاوت باشد. شک نیست که آموزش یک سیستم پشتیبان است اما نحوه عمل عاملین آن می تواند نقش مهمی در اثربخشی و تکوین جایگاه آموزش در سازمان داشته باشد. از این منظر فعالیتهای آموزش نوعی فعالیت نرم محسوب می شود که انجام احسن آن مستلزم دانش، مهارتها و نگرشهای ویژه ای است.

■ آموزش وظیفه بهسازی و شایسته سازی نیروی انسانی سازمان و بالتبع ایجاد و توسعه مستقیم یا غیر مستقیم عوامل و زمینه های لازم برای بهره وری سازمان را بر عهده دارد. از این رو هر گونه اقدامی درباره آن حالت استراتژیک بخود می گیرد.

■ آموزش مستلزم نیازسنجی و برنامه ریزی دقیق است؛ آموزش در صورتی اثر بخش خواهد بود که به منظور پاسخ به نیازی شناخته شده و تحقق هدفی معین برنامه ریزی، سازماندهی و اجرا شود. اجرای برنامه عملاً تعیین کننده اثربخشی برنامه است و از این رو بسیار مهم و شایسته تأمل بیشتری است.

■ آموزش یک سیستم پردازنده است که می تواند بصورت انفعالی سیستمهای دریافت کننده را پشتیبانی کند یا بطور فراکنشی آنها را تغذیه و حتی عملاً هدایت کند.

■ آموزش باید از دو بعد مورد ارزشیابی قرار گیرد. در واقع باید دو گونه بازخورد دریافت کند، نخست بازخورد درباره برون دادها بر اساس معیارهای پردازش و دوم بازخورد درباره ارزش برون دادها برای سیستم دریافت کننده.

■ آموزش کارکنان از جهت هدف، حوزه عمل، گرایش، اصول و مخاطبین، نقش و وظیفه آموزشگران و نهایتاً نیازسنجی، طراحی و برنامه ریزی و اجرا و ارزشیابی متفاوت از آموزش و پرورش عمومی و رسمی است. آموزش کارکنان نوعی آموزش بزرگسالان محسوب می شود فلذا اصول و ویژگی های آموزش بزرگسالان درباره آن ساری و جاری است از جمله ویژگی های ذیل:

۱- اطمینان از نیازها

۲- مشارکت فعال آموزش گیرندگان

۳- استفاده از تجارب قبلی

۴- تأکید بر مشکل گشایی

۵- کاربرد فوری

۶- بازخورد

۷- تفکر کل گرا

سفر کوتاه به یک محل یا مسافرت چند روزه به چند استان مختلف باشد. در طی بازدید میدانی یا گردش علمی، مربی به فراگیران فرصت می‌دهد از یک وضعیت به دلخواه خود دیدن کنند. مربی می‌تواند از بازدید میدانی یا گردش علمی به عنوان یک فعالیت یادگیری استفاده کند. لیکن اگر گردش علمی به قصد آشنا شدن با یک موضوع و یا مرور موضوعی استفاده شود برای فراگیران بهتر خواهد بود.

### مطالعه موردی

مطالعه موردی اطلاعات مفصلی را پیرامون یک وضعیت یا یکسری وضعیت‌های مرتبط ارائه می‌دهد و آنها را راهنمایی می‌کند تا مسأله را حل و یا راه حلی برای آن اتخاذ کنند. مطالعه موردی معمولاً در شرایط واقعی انجام می‌شود و همین امر سبب می‌گردد مربیان از مواجه شدن با مسائل واقعی آکراه داشته باشند و در عوض به مطالب تئوری روی آورند. نتیجه عمده یا حاصل کار یک مطالعه موردی معمولاً نوعی توصیه، تصمیم یا یک طرح اقدام است. مطالعه موردی می‌تواند کوتاه یا طولانی باشد. مربی می‌تواند فراگیران را به صورت انفرادی و یا در قالب گروه‌های کوچک مأمور کند تا مطالعه موردی را انجام دهند.

مطالعه موردی را می‌توان به صورت شفاهی، کتبی و با استفاده از اسلاید، ویدئو، نمودار، تخته سیاه و یا ترکیبی از این روشها یعنی به صورت چند رسانه‌ای به فراگیران ارائه داد (حسین زاده، ۱۳۸۳).

رشد روزافزون فناوری اطلاعات ابزارها و روشهای آموزشی را متحول کرده است و این تحول به جهتی است که هر فرد در هر زمان و هر مکان بتواند با امکانات خود و در بازه زمانی که خود مشخص می‌کند مشغول یادگیری شود. در این بین، آموزش الکترونیکی شاخص‌ترین روش آموزشی در عصر حاضر محسوب می‌شود که توجه بسیاری از مؤسسات علمی و سازمانها را به خود جلب کرده است.

### آموزش الکترونیکی چیست؟

آموزش الکترونیکی به مجموعه وسیعی از نرم‌افزارهای کاربردی و روشهای آموزشی مبتنی بر فناوری گفته می‌شود که شامل آموزشهای برپایه رایانه، وب، اینترنت و همچنین کلاسها و دانشگاههای مجازی و... است (نجابی، ۱۳۸۱). این آموزش، آموزشی جامع است و در هر مکان و در هر زمان و با هر سرعتی که آموزش دهنده مطالب آموزشی را به وسیله شبکه در اختیار آموزش گیرنده قرار دهد آموزش گیرنده در هر کجا باشد می‌تواند از آن استفاده کند (حسین زاده، ۱۳۸۳).

مارکوارت (۱۹۹۶) نیز ویژگیهای ذیل را برای آموزش در مجموعه‌های سازمانی امروز برشمرده است:

- ۱- آموزش عملکرد محور است (تابع اهداف سازمان).
- ۲- تأکید روی فرآیندهای آموزش است (آموزش بینیم چگونه آموزش بینیم).
- ۳- توانایی در تعیین نیازهای آموزشی به اندازه پاسخ به آن نیازها مهم است.
- ۴- فرصتهای بسیاری برای توسعه دانش، مهارتها و نگرشها وجود دارد.
- ۵- آموزش و یادگیری بخشی از کار است.

### روشهای آموزش در سازمانها

در جهان الکترونیک امروز که به سرعت در حال تغییر است، کلید حفظ انگیزه و نیروی حرکت در سازمانها و محیط‌های علمی دانش است. بنابراین دسترسی مستمر، آسان و اقتصادی به آموزش و بهسازی برای فرد یا سازمان در اولویت است (شونیرگان، ۲۰۰۳).

برای این منظور، سازمانها در جستجوی راهی مناسب برای چالشها، فرصتها و ابزار دانش در آموزش و یادگیری کارکنان هستند (نجابی، ۱۳۸۱). سازمانها از دیر باز از روشهای آموزشی مختلفی چون: ارائه حضوری و سخنرانی، بحث گروهی، بازدید میدانی یا گردش علمی و مطالعه موردی برای رسیدن به اهداف آموزشی خود استفاده کرده‌اند که هر یک از این روشها ویژگیها و اصول خاص خود را دارند که در ذیل به طور مختصر به آنها می‌پردازیم:

### ارائه حضوری یا سخنرانی

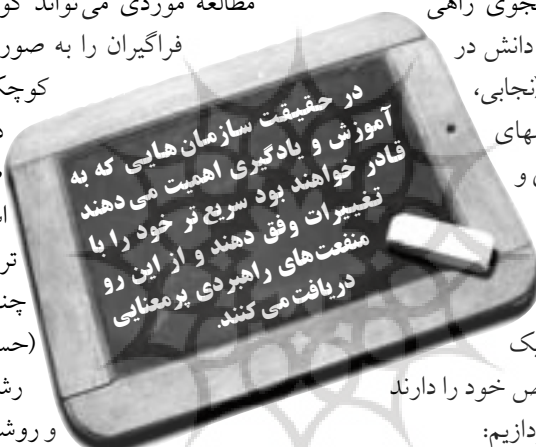
تدریس مستقیم به وسیله مربی، رایجترین و در عین حال شاید کم تأثیرترین روش آموزشی باشد. در این روش معمولاً مربی اطلاعات را بر اساس اصول رسمی و قراردادی به فراگیران ارائه می‌دهد تا آنها بتوانند از طریق گوش دادن و مشاهده، اصول یا طرز کار را فراگیرند یا درک کنند.

### بحث گروهی

تبادل شفاهی عقاید، نقطه نظرات و ذهنیتها با محتوای درسی بین مربی و فراگیران به قصد روشن شدن موضوع و تقویت فرایند درک محتوای آموزشی.

### بازدید میدانی یا گردش علمی

گردش علمی عبارت است از بازدیدی که گروهی از افراد به منظور بررسی یا مشاهده اشیاء یا محلی به عمل می‌آورند تا اطلاعاتی را درباره آن کسب کنند. چنین بازدیدی باید قبلاً به دقت تمام برنامه‌ریزی شود. گردش علمی ممکن است به صورت یک



## اهداف و ویژگیهای آموزش الکترونیکی

به طور کلی می توان اهداف این طرح را در سه اصطلاح زیر خلاصه کرد:

■ یادگیری ارزاتر

■ یادگیری بهتر

■ یادگیری بیشتر

همچنین از ویژگی های آموزش الکترونیکی می توان موارد ذیل را برشمرد:

در سر کلاس الزاماً بایستی سرعت فراگیری خود را با سرعت ارائه مطالب توسط استاد هماهنگ کنید، اما در این روش سرعت انتقال اطلاعات می تواند دقیقاً با سرعت یادگیری شما برابر باشد.

نیازی به حضور فیزیکی در محل خاص نیست.

محدودیت زمانی مفهوم ندارد.

به موقع بودن

هرکس به اندازه نیاز بهره برداری می کند.

سازمان با اجرای طرح مذکور نیاز به اجرای پروژه های نیازسنجی آموزش سالانه نخواهد داشت، چرا که مدل های مطلوب نیازسنجی آموزش در قالب برنامه های نرم افزاری و به عنوان پشتیبان سیستم به صورت اتوماتیک نیازهای سازمان را گرفته، پردازش نموده و به ترتیب اهمیت و اولویت به سازمان ارائه خواهد کرد.

این طرح قادر به حذف طرح های ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی نیز بوده و می تواند از پرسنل آزمون گرفته، اصلاح کرده اقدام به سنجش تغییرات در واکنش، دانش، مهارت، فن آوری و... نماید. (حسین زاده، ۱۳۸۳)

## مزایا و فواید آموزش الکترونیکی

آموزش الکترونیکی تأثیر بارزی بر مؤسسات علمی، شرکت ها و مراکز تولیدی و خدماتی مختلف گذاشته است. در ذیل به مزایای این سیستم نوین آموزشی اشاره می کنیم:

۱- کاهش زمان و هزینه رفت و آمد برای دانشجویان

۲- حق انتخاب دانشجویان در تعیین دوره های آموزشی

۳- امکان ثبت فعالیت ها و پیگیری پیشرفت دانشجویان توسط استاد

۴- اجازه تهیه و آماده سازی مدل های مختلف آموزشی توسط

استادان

۵- امکان دسترسی شبانه روزی (نجاتی، ۱۳۸۱)

۶- کمک به بهبود عملکرد شغلی یادگیرنده

۷- دسترسی فوری به منابع آموزشی

۸- کاهش مدارک کاغذی

۹- افزودن بر خودکفایی و توانمندی کارکنان (مارکوآرت، ۱۹۹۶)

علاوه بر مزایای فوق، روش آموزش الکترونیکی یک حسن بارز دارد و آن این که امکان شخصی سازی آموزش را فراهم ساخته و با

هر فکری امکان سازگاری دارد. دانش آموزان و دانشجویان در تمام دنیا به این دلیل به آموزش الکترونیکی متمایل هستند که تجربه شخصی سازی را برایشان مهیا ساخته است. آنان مایل نیستند که در جمعیت دانش آموزی فرآیند آموزش رو در رو را تجربه کنند. آنان از مواجه شدن با چهره های منتظر در سالن ها و کلاس های درس و کنفرانس فراری هستند. (آتش پور، ۱۳۸۳) علاوه بر آن، آموزش الکترونیکی، به فراگیر این امکان را می دهد تا در زمان های مناسب به یادگیری بپردازد. در این سیستم آموزشی فراگیر محور فعالیت یادگیری است که فعالانه فرآیند یادگیری را دنبال می کند و می تواند متناسب با توانایی ها و قابلیت های خویش زمان، مکان، محتوا و سرعت یادگیری را تعیین کند. گسترش حیطه آموزش در سایر زمینه ها نیز از مزیت های این روش است. به عبارت دیگر این فناوری می تواند افراد بیشتری را برای یادگیری تحت پوشش قرار دهد و در ضمن کیفیت آموزشی را هم بالا ببرد.

برخی از مهمترین فواید این روش آموزشی عبارتند از:

۱- در این روش آموزش به صورت قطعه، قطعه یا پودمانی صورت می گیرد. بنابراین وابستگی فردی از آموزش بیرون می آید. در نتیجه آموزش سریعتر و راحت تر انجام می شود.

۲- ساختار آموزش بسیار قابل کنترل می شود.

۳- میزان اثربخشی آموزش به صورت ملموس تر می تواند ارزیابی شود.

۴- مدیریت اطلاعات به صورت ساده تری انجام می شود.

۵- ذخیره سازی اطلاعات راحت تر انجام می شود.

۶- مطالب آموزشی سریعتر و با اطمینان بیشتری توزیع می شود.

۷- دسترسی سریع به مطالب درسی و آموزشی که در دنیا وجود دارد که استفاده از این وسایل به مراتب از سرعت انتقال بیشتری برخوردار است، مثل ارسال نامه های الکترونیکی و...

۸- استفاده بسیار زیاد در هزینه ها و کاهش مخارج

۹- آسایش برای یادگیرندگان و آموزش دهنده

۱۰- توزیع دستورالعمل های کاری به صورت ارزاتر و با دردسر کمتر

۱۱- امکان بهینه سازی و به روز کردن مطالب به مراتب سریعتر است.

۱۲- نگهداری موثر مطالب آموزشی

۱۳- امکان همکاری بین آموزش دهندگان و آموزش گیرندگان به این ترتیب که آموزش دهندگان می توانند در یادگیری مطالب درسی با هم همکاری داشته باشند.

۱۴- امکان فراگیری مطالب به تنهایی با استفاده از وسایل کمک آموزشی که شخص به تنهایی بتواند انجام دهد (حسین زاده، ۱۳۸۳).

به طور کلی، فراهم آوردن دوره های آموزشی شخصی در هر زمان و هر مکان و تأکید بر افزایش سودمندی آن توسط طرفداران

این نوع آموزش در کنار تأکید بر مقرون به صرفه بودن، جلوگیری از اتلاف وقت، این نوع سیستم آموزشی را به عنوان یک ایده آل مطرح کرده است.

### انواع آموزش الکترونیکی

آموزش الکترونیکی را می توان به دو دسته عمده تقسیم بندی نمود، هم زمان و غیر همزمان. آموزش الکترونیکی همزمان از یک مدل آموزشی استفاده می کند که در آن یک کلاس درس، دوره، سخنرانی یا جلساتی با استفاده از اینترنت برگزار می شوند. این نوع از آموزش الکترونیکی به این دلیل هم زمان نامیده می شود که در آن بایستی تمام شرکت کنندگان به طور همزمان حاضر باشند. چندین بسته نرم افزاری خاص برای این منظور وجود دارد که امکان گفتگوی برخط را فراهم آورده و وایت بردهای الکترونیکی و... در اختیار کاربر قرار می دهند. این بسته های نرم افزاری، ابزار مشارکت نامیده می شوند.

آموزش الکترونیکی غیر همزمان نسخه تحت وب آموزشهای مبتنی بر کامپیوتر می باشند که عمدتاً از طریق CD-ROM یا شبکه محلی سازمان ارائه می شوند.

عموماً محتوای آموزشی از یک سرور تحت وب ارائه و در هنگام صدور تقاضا به کامپیوتر یادگیرنده ارسال می شوند. بدین ترتیب یادگیرندگان می توانند در هر زمانی که بخواهند دوره های خود را دریافت کنند. معمولاً دوره های آموزشی به صورت تمام وقت (۲۴ ساعته) و طی ۷ روز هفته در دسترس یادگیرنده بوده و در چهارچوب اجازه نامه های مناسب و مربوطه، از تمام کامپیوترهایی که به اینترنت یا اینترنت سازمان متصل هستند قابل دسترسی می باشند. محتوای آموزشی می تواند ترکیبی از متن، تصاویر ثابت، تصاویر متحرک، صوت یا فیلم باشد. محتوای آموزشی خوب تعاملی بوده و به نوعی در آنها ارزشیابی نیز صورت می گیرد. عموماً محتوای آموزش توسط یک سیستم مدیریت آموزش، مدیریت و پایش می شود (فالون، ۱۳۸۳).

### سیستم مدیریت آموزش در آموزش الکترونیکی

تنظیم آموزش الکترونیکی برای یک سازمان ارزان نخواهد بود، پس مدیریت بایستی بدانند که آیا وجود آن می تواند سودآور باشد یا خیر. برای سنجش این موضوع سؤالاتی مانند سؤالات زیر می توانند مطرح باشند:

- آیا کسی وجود دارد که واقعاً از دوره ها استفاده کند؟
- آیا اکثر افرادی که دوره ها را شروع می کنند، آنها را به پایان می برند؟
- آیا پس از آنکه فردی دوره ای را به پایان رساند، برای

دوره های بعدی نیز رجوع می کند؟

■ چه تعداد از افراد می توانند ارزیابی ها را با موفقیت پشت سر بگذارند؟

■ ارزیابی ها بسیار سخت هستند یا بسیار ساده؟

یک سیستم مدیریت آموزش شما را قادر می سازد که داده هایی در مورد میزان استفاده و اثربخشی دوره های آموزش الکترونیکی گردآوری نمایید (فالون، ۱۳۸۳). به طور کلی ضرورت طراحی و ایجاد سیستم های مدیریت آموزشی با توسعه این صنعت بیش از پیش احساس می گردد. سیستم مدیریت آموزشی قدرتمند و فراگیر، مدیریت اجرایی برنامه های آموزشی را در درون یک سازمان تسهیل کرده و به کارکنان و آموزش گیرندگان کمک می کند تا پیشرفت آموزشی خود را ارزیابی کرده و برای گامهای بعدی یادگیری خود برنامه ریزی کنند. از دیگر قابلیت های یک سیستم مدیریت آموزشی خوب، امکان استفاده مجدد از اطلاعات و مطالب آموزشی است (نجابی، ۱۳۸۱).

### روش های تأمین منابع آموزش الکترونیکی در سازمان ها

هزینه های واقعی و منافع حاصل از آموزش الکترونیکی به نحوه تأمین منابع این روش آموزشی بستگی دارد. به طور کلی سه روش برای این منظور وجود دارد:

۱- خرید منابع موجود در بازار: از نظر هزینه، تصور می شود خرید منابع موجود در بازار حداقل هزینه را در بردارد و این روش برجسته ترین روش تأمین منابع مالی آموزش الکترونیک است. تعداد قابل ملاحظه ای از برنامه های آموزش الکترونیک در بازار وجود دارد. شرکت های بسیاری نیز وجود دارند که قبل از خرید، یک دوره آزمایشی ارائه می دهند. اکثریت بسته های نرم افزاری، در توسعه مهارت های فناوری اطلاعات (IT) مورد توجه قرار می گیرند به عنوان مثال مدرک مایکروسافت. اگرچه آموزش مهارت هایی مانند فناوری اطلاعات جزء آموزش های عمومی به شمار می رود اما سازمان ها هنوز نیازهای آموزشی منحصر به فردشان را دارند و محتوای یک برنامه موجود در بازار ممکن است برای این منظور مناسب نباشد و همین طور سطح مورد نیاز پشتیبانی را ارائه ندهند. همچنین امکان دارد ارزیابی کیفیت آن برنامه قبل از خرید مشکل باشد.

۲- خرید منابع از یک شرکت بیرونی: یک برنامه سفارشی دقیقاً روی موضوعات مرتبط با سازمان تمرکز دارد. شونیرگان<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) به نقل از روزنبرگ<sup>۵</sup> سه دلیل که چرا سفارش از بیرون مناسبترین روش تهیه منابع آموزش الکترونیک است اشاره می کند:

- اگرچه اکثر سازمان ها درگیر آموزش و یادگیری هستند اما



آموزش و یادگیری هدف اصلی تجاری آنها نیست. به همان اندازه که فناوری‌ها رشد می‌کنند، نگهداری آخرین دستاورد آموزش الکترونیک پرهزینه می‌شود. در حقیقت با سفارش منابع از بیرون، سازمان‌ها از ریسک‌های همراه با فناوری‌های نوین دوری و وقت خود را صرف اهداف اصلی سازمان می‌کنند.

■ مسئله دیگر مهارت است. در حالی که اکثر سازمان‌ها بخشی به نام فناوری اطلاعات دارند. اما کارگزاران خارجی تخصص و مهارت لازم برای توسعه سریع‌تر برنامه را دارند و از پیشرفت‌های اخیر فناوری نیز آگاهند.

■ در نهایت ظرفیت و توانایی باید مد نظر قرار گیرد. به همان اندازه که تقاضا برای آموزش نوسان دارد، سفارش منابع از بیرون به سازمان این اجازه را می‌دهد که آموزش را با توجه به تقاضاها افزایش یا کاهش دهد بدون اینکه تأثیری روی بخش آموزش خود سازمان بگذارد.

به هر حال، داشتن درک درستی از نیازهای آموزشی سازمان یا مؤسسه علمی و نیز جستجوی یک کارگزار با یک پایه مالی ثابت برای سفارش منابع ضروری است.

۳- توسعه منابع درون سازمان: به نظر می‌رسد، توسعه منابع درون سازمان نسبت به موارد فوق در اولویت باشد. بسیاری از برنامه‌ها و منابع آموزش الکترونیک در درون سازمان توسعه می‌یابند چرا که در این صورت نه تنها هزینه‌ها کاهش می‌یابد بلکه کنترل دقیق‌تر هم صورت می‌گیرد. همچنین مهارت‌های موجود برای توسعه‌های آتی افزایش می‌یابند. (شونیرگان، ۲۰۰۳)

### اندازه‌گیری بازده سرمایه‌گذاری روی آموزش الکترونیکی

هنگامی که یک سازمان برنامه آموزش الکترونیک را مد نظر قرار می‌دهد با گزینه‌های بسیاری مواجه می‌شود که هر یک تواناییهای خاص خود را دارد. اندازه‌گیری هزینه‌ها و سودهایی که این سرمایه‌گذاری در بر خواهد داشت، پایه مالی مورد نیاز را رقم می‌زند. آموزش الکترونیک چنان که انتظار می‌رود، هزینه‌های اولیه گسترده‌ای در بردارد و پس از آن هزینه نهایی نسبتاً پایین. از این رو، به کارگیری این نظام آموزشی نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. سازمان می‌تواند بازده سرمایه‌گذاری روی آموزش الکترونیک را با استفاده از فرمول ذیل تخمین بزند:

### سرمایه‌گذاری اولیه

در این فرمول، سود نهایی در حقیقت سودها منهای هزینه‌های اضافی بعدی است. میانگین سود نهایی با حاصل جمع سود نهایی هر سال تقسیم بر  $n$  که عمر مورد انتظار سرمایه است تخمین زده می‌شود. سپس عدد حاصل بر هزینه اولیه سرمایه تقسیم و در ۱۰۰ ضرب می‌شود. یک اصل اساسی در تحلیل سرمایه این است که تنها هزینه‌های بالاسری و سودها برای محاسبه بازده سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. یعنی هزینه‌هایی که همراه با

طرح آموزش الکترونیک هستند نه هزینه‌های دیگری که سازمان متحمل می‌شود. سایر هزینه‌ها خواه مستقیم مانند هزینه نرم‌افزار و هزینه‌های غیر مستقیم مانند صرف زمان باید طبقه‌بندی شوند. اصل دوم که اغلب نادیده گرفته می‌شود این است که بازده سرمایه‌گذاری تنها زمانی معنادار است که با روش دیگری مقایسه شود. به عنوان مثال سازمان می‌تواند به طور همزمان روش آموزش الکترونیک را با بازده سرمایه‌گذاری روش آموزش سنتی مقایسه کند. (شونیرگان، ۲۰۰۳)

### نتیجه‌گیری

امروزه، آموزش نوعی سرمایه‌گذاری در توسعه محسوب می‌شود که چنانچه بدرستی برنامه‌ریزی و اجرا شود می‌تواند بازده اقتصادی قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. ارائه آموزش اثربخش در یک سازمان مدرن، مستلزم تفکر جدید، مدل‌های جدید، رویکرد جدید و ابزارها و مکانیزم‌های جدید است. آموزش الکترونیکی از رویکردهای شاخص آموزشی در عصر حاضر است که بسیاری از سازمان‌ها و مؤسسات علمی بدان روی آورده‌اند. این نوع آموزش، به موقع است، محدودیت زمانی و مکانی ندارد، هر کس به اندازه نیاز از آن بهره می‌گیرد و بدین ترتیب بر کارایی یادگیری می‌افزاید. ضروری است سازمان‌ها و سایر مؤسسات علمی و آموزشی قبل از راه‌اندازی این نظام نوین آموزشی درک روشنی از آن داشته باشند. نیازهای فراگیر، نیازهای مربوط به ایجاد و ارائه آموزش الکترونیکی و روشهای پیاده‌سازی این نوع آموزش از جمله مواردی است که در عملیاتی کردن آموزش الکترونیکی باید در نظر گرفته شود. ■

### منابع و مأخذ

- ۱- آنتن پور، حمید و آقای، اصغر. یادگیری الکترونیک: اندیشه‌ها، زمینه‌ها و آسیب‌شناسی آن. فصلنامه آموزه، شماره ۲۶، ۱۳۸۳، ص ۳۹-۴۲.
- ۲- جزئی، نسرين. مدیریت منابع انسانی. تهران: نشر نی، ۱۳۸۴.
- ۳- چایچی، پرچهره. شیوه‌های آموزش ضمن خدمت. تهران: آن، ۱۳۸۱.
- ۴- حسین زاده، داود و برزگر، نادر. فرایند آموزش در سازمانها. ساوه: دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۸۳.
- ۵- عباس‌زادگان، محمد و ترک‌زاده، جعفر. نیازسنجی آموزشی در سازمانها. تهران: انتشار، ۱۳۸۱.
- ۶- فالون، کارول و براون، شارون. استانداردهای یادگیری الکترونیکی. ترجمه فردوس باقری، مهدی حسین کوچک. تهران: مؤسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند، ۱۳۸۳.
- ۷- نجایی، علیرضا و زبیلی، مهدی. الگوی نوین انتقال دانش: تدبیر، شماره ۱۲۹، ۱۳۸۱.
8. Marquardt, Michael J. "Building the learning organization : A system approach to quantum improvement". McGraw-Hill, 1996. Available at: <http://www.knowledge.hut.fi/projects/its/refermarquardt.pdf>
9. Shoniregun, Charles A. and Gane gray, Sara. "Is e-learning really the future or a risk?". 2003. Available at: [http://www.acm.org/ubiquity/views/c-shoniregun\\_3](http://www.acm.org/ubiquity/views/c-shoniregun_3)
10. Wang, Catherine L. and Ahmed, Pervaiz K.. "A review of the concept of organisational learning". UK: University of Wolverhampton, 2002. Available at: [http://www.wlv.ac.uk/pdf/uwbs\\_wp004\\_o2\\_wang\\_Ahmed.pdf](http://www.wlv.ac.uk/pdf/uwbs_wp004_o2_wang_Ahmed.pdf).

### بی‌نوشت‌ها:

1. Marquardt
2. shoshanaZaboff
3. Sourcing
4. Shoniregun
5. Rosenberg

\* کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی کتابخانه تخصصی اداره آموزش و مدیریت