

آموزش در ورطه توفان

نویسنده: ادراین اسنوک
مترجمان: زهرا میرمهدی
مهدی اسکندری

مقدمه

در پاییز سال ۲۰۰۰ میلادی حیطه مدیریت منابع انسانی با توفانی از تغییرات درگیر شد.

این توفان در واقع در ۵۰۰ سال گذشته در حال شکل گیری بود و در نهایت در سال ۱۹۹۸ سواحل انگلستان را درنوردیده و امروزه در پایه های اصلی توسعه، آموزش و توانمند سازی سستی، در قالب تغییرات به لرزه درآمده است. مسأله تغییر و تحول در دوره های مختلف، عناوین متفاوتی را به خود گرفته است که یکی از اشکال اساسی آن در آموزش الکترونیکی مشاهده می شود.

در داخل این تغییر و تحول (آموزش الکترونیکی) حیطه کوچکی به نام آموزش آنلایین شناخته شده است.

خبرگان و متخصصان آموزش، منابع انسانی و IT همگی در جریان آشفتنگی و

هر چه و هر جهای ناشی از این تغییر قرار دارند و درصدد یافتن مفر و ابزاری هستند

که آنها را از ورطه این توفان در امان نگهدارد و در عین پذیرش این تغییرات توفیق هر چه بیشتر و توان زیادتری حاصل نمایند.

پس برای رسیدن به این مهم، لازم است که شناخت کاملی از این ساختار و این تغییرات را داشته باشیم و مسیری را که این تغییرات تا به امروز طی نموده است، شناسایی نماییم.

مبدأ و منشأ تغییرات

حدود ۳۸۷ سال قبل از میلاد افلاطون یک مدرسه آموزشی در آتن، در میان ییشه ای از درختان که متعلق به شخصی به نام آکادموس بود تأسیس نمود که به تحقیق و تعمیم فلسفه و علم اختصاص داشت.

این مجموعه که تا سال ۵۲۹ بعد از میلاد به عنوان آکادمی افلاطون شکوفا شده و شناخته می شد، در این سال مدرسه یاد شده بنا به دلایلی به وسیله امپراتور وقت بسته و تعطیل شد.

این دانشگاه با ۹۰۰ سال قدمت به عنوان قدیمیترین دانشگاه شناخته شد و مبنایی را برای الگوی دانشگاهی رایج آموزش شکل داد، که آن شیوه تا به امروز هم باقی مانده است. با آغاز قرن نوزدهم تغییرات در ساختار الگوهای آموزش ایجاد شد. این تغییرات در سالهای بعد به ظهور بازارهای مناسب برای آموزش هایی که یادگیرنده از مؤسسات آموزش دهنده دور بود، منجر شد.

پیشرفت در صنعت پست و اختراع ماشین چاپ، شرایط مناسبی را برای پدیده ای که اکنون آن را به عنوان آموزش از راه دور می شناسیم، به وجود آورد. اولین دوره آموزش از راه دور یا آموزش مکاتبه ای، احتمالاً دوره های تندنویسی بود که به وسیله سازمان «پست من» در اواخر دهه ۱۸۰۰ ارائه شد.

در نیمه اول قرن بیستم میزان پیشرفت این نوع آموزش، یعنی آموزش از راه دور به طور قابل ملاحظه ای شتاب گرفت و برای نفوذ فن آوری الکترونیکی به حیطه آموزش، هسته اصلی آموزش از راه دور دچار تحولات زیادی شد.

بسیاری بر این باورند که زیر مجموعه های خاص آموزش از راه دور که ما اکنون به عنوان آموزش الکترونیکی می شناسیم، در سال ۱۹۶۹ میلادی، هنگام تأسیس دانشگاه آزاد از سوی رویال چارت کامل شد و ارائه دروس از طریق رسانه های الکترونیکی مانند رادیو و تلویزیون فرصتهای جدید فراوانی برای دانشجویانی که از جریان اصلی آموزش محروم شده بودند، پدید آورد.

تا دهه ۱۹۹۰ یک زیر مجموعه کاملاً جدید از آنچه که، به عنوان آموزش الکترونیکی می شناسیم، وجود نداشت. پیدایش اینترنت شرایط مناسب را برای آنچه هم اکنون یادگیری آنلاین (زنده و لحظه ای) می نامیم، به وجود آورد.

محور اصلی تغییرات در فرآیند آموزش (آموزش آنلاین)، با توجه به شکل کلی تغییرات فن آوری بدین صورت بود که منابع توفان از سراسر نواحی مرکزی و شمالی ایالات متحده آمریکا جمع شده، از سواحل شرقی عبور کرده و پس از عبور از اقیانوس اطلس در اواخر سال ۱۹۹۸ به بریتانیا رسید.

یکی از مشکلات مهمی که تصمیم گیرندگان در رابطه با مسائل آموزش با آن درگیر هستند، مجموعه اصطلاحات گیج کننده و متناقضی است که در ۲۰ سال گذشته به وجود آمده است. اصطلاحاتی همچون آموزش مبتنی بر رایانه، آموزش مبتنی بر فن آوری برای افراد مختلف معانی متفاوتی دارند.

آموزش عملی مبتنی بر رایانه

همانگونه که قبلاً اشاره شد، اصطلاح آموزش الکترونیکی دلالت بر انتقال آموزش از طریق هر نوع رسانه الکترونیکی از جمله آموزش آنلاین دارد، که امروزه اینگونه آموزشهای الکترونیکی از طریق ابزارهای زیر انجام می شود:

۱- رایانه های شخصی (آموزش از طریق CD یا DVD)

۲- اینترنت

۳- شبکه های درون سازمانی (اینترنت)

۴- شبکه های فراسازمانی

۵- برنامه های ماهواره ای

۶- دستگاههای پخش صوتی و تصویری

۷- تلویزیون و

آموزش آنلاین که تعریف ویژه و ظریفی دارد و به کاربرد هر یک از فناوریهای زیر تلویحاً اشاره دارد:

۱- شبکه یا جستجوگر وب

۲- خطوط ارتباطی برای دسترسی به منابع خارج از دروس همانند:

الف) مراجع و منابع

ب) پست الکترونیکی

ج) گروههای مباحثه و تابلوهای اعلانات

در یک نگاه جامع و فراگیر، آموزش الکترونیکی یک زیرمجموعه از آموزش از راه دور است و زیر مجموعه مرکزی آموزش الکترونیکی را باید آموزش آنلاین دانست. با این الگوی ارائه شده، می توان به خوبی برای تصمیم گیری منطقی در

مورد مزایای مرتبط با هر یک از زیر مجموعه های آموزش از راه دور تصمیم آگاهانه اتخاذ کرد.

طبق جدیدترین مطالعات و بررسیهای انجام شده به وسیله مؤسسه امریکایی Masie Center که در نیویورک قرار دارد، در سال ۱۹۹۹، ۹۰ درصد از سازمانهای بزرگ، برخی از شکلهای آموزش آنلاین را اجرا کرده اند.

تعیین استراتژی

اگر در تعریف و تعیین رویکرد خود نسبت به آموزش الکترونیکی و آموزش آنلاین با اشکال مواجه هستیم، نباید نا امید شویم! بسیاری از سازمانها این کار را دشوار می دانند.

کارکردهای منابع انسانی و آموزش (علمی) عمدتاً از سوی فارغ التحصیلان رشته های علوم انسانی انجام می شود، در حالیکه کارکردهای فن آوری اطلاعات (IT) عمدتاً به وسیله فارغ التحصیلان رشته های علوم پایه به عمل می آید.

این کارکردها نگرشهای متفاوتی نسبت به جهان دارند و تا حدی از زبانهای مختلفی استفاده می کنند، در این وضعیت رقابت و حتی خصومت متقابل غیرعادی به نظر نمی آید.

در آموزش از طریق رایانه های شخصی و تورهای آموزش پستی، هر کارکردی می تواند به حیات خود ادامه دهد و در عین حال با هم در تعامل و همکاری باشند.

در کارکردهای IT در مدیریت نرم افزارهای حسابداری و کاربردهای مشخص و استاندارد و فن آوری اطلاعات پیشرفته وجود دارد.

در حالیکه دست اندرکاران به طور عمومی، نسبت به مسأله منابع و هزینه های زیاد برای تجهیزات مرتبط با آموزش الکترونیکی علاقه مند هستند، گاهی از درک فن آوریهای چند رسانه ای در زمینه یادگیری الکترونیکی عاجز می باشند. البته آخرین گروه از افرادی که به این مسأله اعتراف دارند، همکاران آنان در گروههای منابع انسانی هستند.

از سوی دیگر هرچند که واحدهای منابع انسانی آموزش در حوزه خود تخصص کافی دارند، اما به کارکردهای IT در زمینه موضوعات فنی و تخصصی نیز احترام می گذارند و در کل قدرت و تأثیر کارکردهای آموزش و منابع انسانی نسبت به کارکردهای IT کمتر است.

در صورتی که آموزش و منابع انسانی ممکن است بودجه زیادی داشته باشد، اما معمولاً فقط هزینه های ناچیزی برای آموزش پرداخت می شود و دست اندرکاران همیشه نگران هزینه های بیشتری می باشند، که آموزش الکترونیکی می تواند به دنبال داشته باشد.

بهترین راهی که برای راه اندازی و ارائه خدمات آموزش الکترونیکی می توانیم پیش رو داشته باشیم، ایجاد یک گروه نظارت پروژه ای است که مشکل از مدیر IT، مدیر منابع انسانی و حمایت کنندگان پروژه مورد نظر باشد.

تیم پروژه مشکل از یک متخصص با سابقه آموزش، یک متخصص IT و یک متخصص منابع انسانی است.

این تیم باید به طور منظم جلسه داشته و پروژه را پیش ببرند و نتایج حاصله را هنگام جلسه به گروه نظارت ارائه دهند.

اولین وظیفه تیم پروژه این است که بررسی کنند که آیا دانش و مجموعه مهارت‌های لازم که آنها برای تعریف استراتژی آموزش الکترونیکی نیاز دارند، در سازمانشان وجود دارد یا نه؟

در صورتی که وجود نداشته باشد، باید یک شریک در خارج از مجموعه برای سازمان پیدا کنیم.

IT نقطه شروع یا نقطه پایان

شرکای همکار در ارائه و راه اندازی فن آوریها، میلیونها دلار هزینه می کنند و تلاش می نمایند تا تصمیم گیرندگان را قانع کنند که ابزارهای آنان، در مقابل نیازها و مشکلات سازمان مورد نظر پاسخگو باشد و بهترین مورد برای ایجاد و توسعه استراتژی آموزش الکترونیکی و آموزش آنلاین می باشد. این سر و صدا و بوق و کرناي فراوان، می تواند بسیار فریبنده باشد؛ بویژه اگر سازمان در صدد خرید سخت افزارها، نرم افزارها و سایر ابزارهای جدید باشد.

مانند همیشه، بهترین نقطه برای شروع تعیین و تبیین استراتژی آموزش الکترونیکی، تعریف نیازمندیهای سازمان است. پس ابتدا باید به تعریف استراتژی پرداخته شود و سپس فن آوری توانمند سازی که نیازهای سازمان را برآورده می کند، انتخاب کرد.

آموزش تقارن و آموزش نا متقارن

هنگامیکه با دقت بر محصولات و خدمات آموزش الکترونیکی در بازار توجه شود، مشاهده می کنیم که در واقع دو سبک آموزش ارائه می شود:

الف) آموزش متقارن (هماهنگ)، به یک پدیده یا رخداد همزمان اشاره دارد، که در آن تمام شرکت کنندگان در یک زمان وارد سیستم می شوند و به طور مستقیم با همدیگر ارتباط برقرار می کنند، همانند:

۱- کلاسهای مجازی

۲- اتاقهای گفت و گو

۳- ویدیو کنفرانسها

۴- تماسهای تلفنی- اینترنتی و ...

ب) آموزش نامتقارن: شکلی از آموزش را توصیف می کند که در آن افراد با انواعی از تأخیر زمانی ارتباط برقرار می کنند، همانند:

۱- دوره های خود پیشرو (گام به گام)

۲- ذخیره اطلاعات از اینترنت

۳- دسترسی شخصی از طریق شبکه اینترنت سازمان

۴- نصب از راه دور بر روی رایانه شخصی سرویس گیرنده

۵- دریافت اطلاعات و محتوای دروس از طریق CD یا DVD

۶- کلاسهای درس ضبط شده بر روی نوارهای ویدیویی

۷- سؤال و جواب مشاوره ای

۸- نامه الکترونیکی (ایمیل)

هر یک از اشکال مختلف از آموزشهای یاد شده مزایای مرتبط با خود را دارد و در عین حال طرفداران گوناگونی نیز دارد.

به راستی از این روش آموزش یعنی آموزش الکترونیکی چه چیزی عاید فراگیران می شود؟

با پیشرفت بررسیها در مورد چگونگی استفاده از تجهیزات آموزش آنلاین، در می یابیم که فروشندگان این تجهیزات علاقه مند هستند که با تکیه بر تحقیقات چه بسا ناقصشان ثابت کنند که آموزش آنلاین منافع شگفت انگیزی دارد. از آنجا که آموزش آنلاین زیر مجموعه ای از آموزش از راه دور است، فروشندگان تجهیزات این نوع آموزشها مایلند، تمام مزایای مسلم آموزش از راه دور را برای توجه هر نوع سرمایه گذاری در خدماتشان، گرد آورند.

این کار زمانی خوب است که آنها زحمت تهیه و تنظیم مزایای دیگر شکلهای آموزش از راه دور را بپذیرند و عمل نمایند؛ اما تعداد بسیار کمی چنین کاری انجام می دهند.

در حقیقت اغلب مطالب بیان شده درباره مزایای آموزش آنلاین که به وسیله فروشندگان تجهیزات مرتبط ارائه شده است، مربوط به نتایج پژوهشهایی بوده است که در مورد مزایای آموزش مبتنی بر رایانه خود پیشرو در حدود ۱۰ سال قبل انجام شده، آنها به نام خودشان ارائه می دهند.

یکی از آمارهایی که اغلب بیان می شود، این است که آموزش آنلاین می تواند مدت زمان آموزش را در مقایسه با آموزشهای کلاسی ۳۰ تا ۷۰ درصد کاهش دهد. باید توجه داشت که این آمار فقط در مورد آموزش به شکل همزمان (متقارن) الکترونیکی صحت دارد. پژوهشگران در حقیقت دریافته اند که گونه های خود پیشرو آموزش مبتنی بر رایانه، کل زمان آموزش را کاهش داده است. نتیجه این تحقیق از این حقیقت منتج می شود که دانشجویان آزادند تا با هر سرعتی که ترجیح می دهند کار کنند؛ درحالیکه در کلاس درس سرعت آموزش در حد دانشجویان کم هوش، کاهش یافته و مانع سرعت یادگیری دانشجویان باهوش می شود.

این امتیاز یعنی کاهش مدت زمان آموزش ناشی از کار مستقل دانشجویان است و نه نتیجه آموزش آنلاین.

یادگیری از طریق کلاسهای مجازی رایانه ای آنلاین (مقارن) گاهی می تواند منجر به کاهش سرعت یادگیری برخی از دانشجویان هم شود و جای تعجب نیست، اگر مدت زمان آموزش به طور معنی داری افزایش یابد.

با تمام این احوال، در صورت خرید یک مجموعه سیستم آموزش مجازی باید انتظار داشته باشید که مقدار زمانی که شاگردان صرف رفت و آمد می کنند، کاهش می یابد، اما در مورد مدت زمان آموزش این انتظار معقول و منطقی نیست.

یکی دیگر از مزایای آموزش آنلاین بهبود، حفظ و استفاده از دانش در مقایسه با روشهای مبتنی بر کلاس است. در حالیکه این مسأله احتمالاً در مورد آموزش آنلاین درست باشد، اما این مزیت در ابتدا به وسیله پژوهشگرانی که در مورد مزایای آموزش مبتنی بر رایانه تحقیق می کردند، شناسایی شد.

گرچه این پروژه های تحقیقاتی می توانند به عنوان توجیهی برای سرمایه گذاری در آموزش مبتنی بر رایانه باشد، اما قابل بحث است که آیا این تحقیقات می توانند برای توجیه هر هزینه اضافی مرتبط با دستیابی به آموزش آنلاین به کار رود یا نه؟

مزایای معمولی دیگری که در مورد استفاده از سیستم آموزش آنلاین به آن اشاره می شود، شامل حذف هزینه سفر و هزینه های مرتبط با آن و کاهش هزینه های مربوط به تسهیلات و امکانات آموزشی می باشد.

در حالیکه مزایای یاد شده در بالا بر اثر استفاده از سیستم آموزش آنلاین است. این محاسن با استفاده از گونه های ساده تر و ارزانتر آموزش از راه دور به صورت باز و منعطف مثل، کتابهای تمرین گام به گام نیز ایجاد می شود. اگر این مزایا ما را

به سوی خود جلب می کند، پس بهتر است این گزینه های نه چندان موجه و جذاب را با توجه به هزینه های اضافی مرتبط با دستیابی به سیستم آموزش آنلاین در نظر گرفت.

در واقع تمام گونه های موجه آموزش از راه دور نقش ویژه ای در ترکیب آموزشی می توانند ایفا کنند و بنابراین برای رسیدن به نتیجه مطلوب نیاز است که راهی را که مناسب توان مالی سازمان و شرایط فراگیران است، انتخاب کرد.

یادگیری آنلاین یا غیر آنلاین

از دانشجویان پرسید که ترجیح می دهند به صورت آنلاین آموزش ببینند یا به صورت غیر آنلاین، هر چند غیر ممکن است یک جواب قاطع در این مورد داشته باشند.

زیرا این سؤال تا حدی شبیه به این است که از بینندگان تلویزیون پرسید که ترجیح می دهند برنامه های تلویزیونی شبکه خاصی را از طریق سرویس دیجیتال زمینی تماشا کنند، یا از طریق سیستم ماهواره ای، هر دو راه برنامه دیجیتال است و هر دو برای استفاده کننده غیر قابل رؤیت است.

این سؤال تنها از طرف افرادی که دارای اینترنت کم سرعت هستند می تواند بحث آمیز باشد و این ادعا را داشته باشند که سرعت دریافت اطلاعات برای آنها بسیار متغیر است.

یک مجموعه امکانات عالی را برای کار کردن با سیستم غیر آنلاین در نظر بگیرید؛ این مجموعه امکانات به ما این اجازه را می دهد که برای بروزرسانی اتوماتیک حافظه موجود بر هارد دیسک رایانه در بازه های زمانی مشخص یک برنامه زمانبندی مدون و مشخص داشته باشیم.

با این امکان می توان بر مشکلات ناشی از کنترل نسخه اصلی مورد نیاز دروس غلبه کرد و امکان مدیریت مؤثر بر شبکه را فراهم آورد. تقاضا برای یادگیری یک شاخص و نشانه تغییر است؛ زمانیکه زیرساختهای IT یک سازمان زیر فشار باشند، نشان دهنده آن است که میزان شدت درخواست برای دریافت آموزش آنلاین در اوج خود قرار دارد.

زمانیکه نیروهای جدیدی را استخدام می کنیم، یا سیستم جدیدی را به اجرا درمی آوریم یا فرآیندهای خود را تغییر می دهیم؛ دقیقاً زمانی است که اغلب فراگیران نیاز به کسب مهارت یا دانشهای جدید خواهند داشت.

استفاده از سیستم آموزشی غیرآنلاین ساختار یافته در کنار مدیریت آموزش شبکه ای هم یکی از راههای ساده برای مدیریت ظرفیت محدود می تواند در دسترس باشد.

در حالیکه برخی سازمانهای مبتنی بر IT شور و شعف و ذوق روی لبه برنده فن آوری بودن را دارند، اما واقعیت برای بسیاری از کسب و کارها متفاوت است. اغلب شبکه های داخلی شرکتها، برای اهداف عملیاتی قابل پیش بینی طراحی شده اند و هرگز از این شبکه ها برای کاربردهای آموزش الکترونیکی به طور خاص نام برده نمی شود.

در حالیکه این ابزار برای سازمانها بدین معناست که در دراز مدت، آموزش خود را به سوی آموزش الکترونیکی آنلاین سوق دهند، اما اغلب در جستجوی راهی هستند که با وجود محدودیتهای فن آوری خودشان عملی و شدنی باشد، عملاً آموزش نمی تواند تا زمان آماده سازی زیرساختهای پشتیبانی آموزش آنلاین متوقف شده یا به تعویق بیفتد.

رویکرد کاربردی مورد نیاز است تا بتوانیم تقاضای کوتاه مدت کسب و کارها را با توسعه یک استراتژی آموزش آنلاین در بلند مدت تطبیق داد. این کار بیش از همه مستلزم تطبیق و تعیین ابعادی از آموزش آنلاین با وضعیت و شرایط کسب و کار است.

ویژگیهایی همچون نگهداری نرم افزاری ساده شده و امکان و کنترل نسخه های مختلف آن، آموزش آنلاین را برای بسیاری از سازمانها جذاب می نماید. به طور قطع بررسی و ارائه مطالب مرتبط با مسائلی همچون محصولات، سیاستها یا رویه های اجرایی در یک شکل آنلاین، می تواند یک درک کامل در مورد چشم انداز محتمل به وجود بیاورد.

اغلب سازمانها به منابع مورد نیاز برای ایجاد، به روزرسانی و تحویل نرم افزارهای چند رسانه ای که به طور کاملاً تخصصی و پیچیده است، دسترسی ندارند. نرم افزارهای درسی آنلاین که نیازمند تغییرات سریع است به بهترین وجه در قالبهایی که ساده اند و به راحتی قابل ویرایش و جایگزینی هستند مانند، متن یا عکسهای دیجیتالی که از طریق الگوهای استاندارد شده در دسترسند، می تواند ارائه شود.

یکی از مزایای عمده ای که این قالبها دارند این است که نیاز چندانی به مهارتهای تخصصی برای اجرا ندارند و تقاضای محدودی را برای پهنای باند (سرعت) شبکه ایجاد کرده و از طریق اینترنت در دسترس قرار می گیرند. از آنجایی که به روزرسانی و کنترل نسخه های با احتمال بسیار پایین ممکن است به مسأله اصلی یک سازمان تبدیل شود، بنابراین در بسیاری از سازمانها مزیت

محدودی برای نرم افزاری (نرم افزار درسی) با مطالبی پایدار و در دسترس رایانه ای وجود دارد.

در چنین مواردی می توان با دریافت نرم افزار از طریق CD-ROM یا ذخیره آن بر روی هارد دیسک از مسدود شدن شبکه جلوگیری کرد. هر چند وقت یکبار نیاز به دسترسی به نرم افزاری با مطالب ثابت یا مبنایی کاملاً غیر قابل پیش بینی وجود دارد.

اگر قصد داریم در زمینه نرم افزارهای چند رسانه ای سرمایه گذاری کنیم، موضوعاتی را باید انتخاب کنیم که نیازمند تغییرات دایمی نیستند، دارای مخاطبان مشخصی هستند که تعدادشان به اندازه ای است که هزینه ها را پوشش می دهد و در مجموع ارزش و سود مناسبی را نصیب طراحان نماید.

موضوعاتی همچون آموزش ایمنی و بهداشت یا مشتری مداری، موضوعهایی هستند که همیشه محبوب و مورد علاقه بوده اند.

این احساس وجود دارد که باید استفاده بهینه ای از نرم افزارهای خارج از دسترس و سایر محصولات ساخته شده برای تأمین نیازهای شغلی، صورت بگیرد و این در حالی است که محصولات مناسب باید با استفاده از سیستمهای مدیریت یادگیری تحت حمایت استاندارد AICC Intro Prebality Standard باشند.

این گام ساده حرکت خوبی به سمت حفظ آینده و سرمایه گذاری در زمینه نرم افزارهای درسی در صورت اتخاذ هرگونه تصمیمی در آینده، به منظور اجرای سیستمهای مدیریت یادگیری خواهد بود.

نرم افزارهای آموزشی، باید به طور ایده آل و با استفاده از ابزارهای تحت وب (web) که دارای خروجیهایی به شکل HTML که با سایر فن آوریهای اینترنتی ترکیب می شوند، توسعه یابد.

تمامی دوره ها بتدریج و با گذشت زمان می توانند رایانه ای شوند، و بدین ترتیب ظرفیت شبکه تحت اختیار افزایش یابد. محتویات این شبکه چه در زمان آنلاین بودن و چه در زمان آنلاین نبودن، باید در دسترس باشد و مدیریت یادگیرندگان در هر دو حالت آنلاین و آفلاین باید مورد حمایت قرار گیرد.

رویکرد کلی را به طور خلاصه می توان به صورت زیر بیان کرد. این رویکرد برای اغلب کسب و کارها مناسب می باشد.

منابع آنلاین:

- ۱- تجهیزات مدیریت آموزش (یادگیری)
 - ۲- تجهیزات ارزیابی
 - ۳- امکانات آموزش گروهی
- مطالبی که قابل از بین رفتن هستند به روشی از سوی کارکنان درون سازمانی ایجاد شده و به روزرسانی می شوند، همچون:

- ۱- سیاستها و روبه ها
- ۲- مشخصات محصول
- ۳- آموزش، طراحی و ایجاد محصول جدید
- ۴- منابع و مراجع استفاده کنندگان از IT
- ۵- تأمین نیازهای آموزشی کونه مدت
- ۶- تسهیلات پشتیبان تصمیم گیری

منابع آفلاین:

نرم افزارهایی که میان امکانات مدیریت و یادگیری شبکه ای به عنوان واسطه قرار می گیرند.

۱- امکانات یادگیری متقارن خود پیشرو

۲- مطالب ثابتی که در یک قالب پیچیده قرار دارند و به منظور به روزرسانی نیاز به متخصصان خارجی دارند.

۳- داده های انگیزشی

۴- آموزش فروش و مهارت های نرم افزاری

۵- آموزش ایمنی و بهداشت

۶- آموزش استفاده کنندگان IT

۷- هر گونه آموزش قابل پیش بینی

خلاصه

به هنگام طراحی و ایجاد یک استراتژی باید به مزایای بالقوه و متفاوتی که بین آموزش از راه دور، آموزش الکترونیکی و آموزش آنلاین وجود دارد، توجه کرد.

ورود به صحنه این توفان که پایه های اصلی نظام آموزشی و توسعه سستی را به لرزه درآورده است، چالش های سازمانی جدی به همراه خواهد داشت که برنامه های قوی و مستحکمی را از سوی دست اندرکاران سازمان می طلبد.

شکلی از آموزش را انتخاب کنیم که مناسب استراتژی سازمان باشد نه مناسب برای فروشندگان. توانایی کیفیت آموزش چندان را بشناسیم و فریب جذابیت راه حل های فن آوری تک قطبی نشویم.

ورود به توفان، برخی چالشهای سازمانی بسیار جدی را به همراه خواهد داشت و بسیار مهم است که برنامه قوی و مستحکمی برای شناسایی آن چالشها داشته باشیم. در پایان به خاطر داشته باشیم که آموزش در ورطه توفان، ذاتاً بهتر از سایر گونه های یادگیری نیست، فقط جدید، هیجان انگیز و متفاوت است.



۱-Learning in the eye of the storm (۲۰۰۰)-Adrian Snook-The IT Report for Directors and Decision Makers, published by Prime Market Publishing UK Ltd.