

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی



نظام آموزش باز و از راه دور (کارایی اقتصادی، مزایا، آموزش الکترونیکی)

حکیمه دسترنجی

می‌آید:

کارایی اقتصادی نظام آموزش از راه دور

در شرایط تغییر سریع فناوری و تحولات بازار، نظام آموزش عالی با یک چالش بزرگ روبه‌روست که عبارت است از فراهم آوردن فرصتهای یادگیری بدون افزایش بودجه (Willson, 2000). بیشتر مؤسسات آموزشی برای مواجه شدن با این چالش به توسعه برنامه‌های آموزش از راه دور روی آورده‌اند.

قابلیتهای نظام آموزش از راه دور مانند استفاده از رسانه‌های ارتباطی که قابلیت پوشش بسیار زیادی دارند، انعطاف‌پذیری از نظر زمان و مکان آموزش، ایجاد امکان بهره‌مندی از آموزش برای عده کثیری از شاغلین و ساکنین مناطق دوردست که دسترسی به مراکز آموزشی ندارند، بهره‌گیری از این نظام را در نظام آموزشی کشورها توجیه می‌کند. علاوه بر این موارد، یکی از بارزترین ویژگیهای این نظام آموزشی مقرون به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی است که تمایل بسیاری از کشورهای در

(بررسی نگرشهای دانشجویان مراکز دانشگاه پیام‌نور نسبت به آموزش از راه دور و رابطه آن با برخی متغیرهای دموگرافیکی و تحصیلی در استان گرگان در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۱۳۸۴) عنوان طرح انجام‌شده خانم فاطمه پورشهسواری، عضو هیئت‌علمی دانشگاه پیام‌نور است. وی این طرح را در بهمن ۱۳۸۴ با پشتیبانی معاونت پژوهشی منطقه ۴ به انجام رسانده است. هدف این تحقیق، به طور خاص، بررسی نگرش دانشجویان دانشگاه پیام‌نور نسبت به ابعاد مختلف آموزش از راه دور است اما مؤلف فصل دوم را به «تاریخچه آموزش از راه دور»، «ویژگیهای آموزش از راه دور»، «کارایی اقتصادی نظام آموزش از راه دور»، «مزایای آموزش از راه دور» و «آموزش الکترونیکی» پرداخته است. این بخشها از حیث معرفی ادبیات آموزش از راه دور شایان توجه است. از این رو و نیز به منظور اشاعه ادبیات آموزش باز و از راه دور، بخشهای «کارایی اقتصادی نظام آموزش از راه دور»، «مزایای آموزش از راه دور» و «آموزش الکترونیکی چیست» در ذیل

مزایای آموزش از راه دور

آموزش از راه دور فرم آموزشی مناسبی است که به دلایل متعدد مورد علاقه کشورهای مختلف قرار گرفته است و مطالعات متعدد نیز حاکی است که این نظام آموزشی می‌تواند پاسخگوی بسیاری از نارسائیهای آموزش سنتی باشد (رامبل، ۱۹۸۸، ظهور ۱۹۹۲، دانیل، ۱۹۹۳، به نقل از حسینی، ۱۳۸۰).

یکی از دلایل روی آوردن کشورهای جهان به آموزش از راه دور مقرون به صرفه بودن آن است. علاوه بر آن این روش مزایای دیگری نیز دارد که می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. فراهم کردن امکان ادامه تحصیل در اقصی نقاط کشور،
۲. ایجاد امکان ادامه تحصیل برای کارمندان، زنان خانه‌دار و افرادی که ادامه تحصیل در نظام سنتی برای آنها مقدور نیست،
۳. رفع موانع از نظر مسافت حمل و نقل و فضای آموزشی،
۴. انعطاف‌پذیری بیشتر مؤسسات آموزشی از راه دور نسبت به مؤسسات سنتی،
۵. محفوظ ماندن نظام متعارف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی شهروندان (ضرغامی، ۱۳۷۱).

ظهور (۱۳۷۴) مزایای ایجاد دانشگاههای آموزش از راه دور را چنین برمی‌شمارد (به نقل از حسین، ۸۰):

۱. ارتقای سطح علمی و فرهنگی کشور،
۲. پذیرش دانشجو بیشتر،
۳. کاهش هزینه سرانه،
۴. کاهش مهاجرت و جابجایی دانشجو،
۵. انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی،
۶. نیاز کمتر به هیئت‌علمی تمام وقت،
۷. امکان فعالیت اقتصادی در کنار فعالیت آموزشی.

به نظر می‌رسد که صرفه‌جویی در وقت و هزینه، آزادی و استقلال عمل دانشجو، و همچنین انعطاف‌پذیری

حال توسعه را به استفاده از این نظام آموزشی جلب کرده است. مطالعات انجام‌شده در دانشگاه باز انگلستان بیانگر این واقعیت است که هزینه تحصیلی برای هر دانشجوی نظام آموزش از راه دور یک هشتم هزینه تحصیلی دانشجوی نظام آموزش سنتی است (ضرغام، ۱۳۷۱، پارسا نیاروق، ۸۰). علاوه بر این اکثر دانشجویان آموزش از راه دور شاغل هستند که این خود از نظر اقتصادی بر دانشجو و کل درآمد کشور تأثیر دارد. همچنین مؤسسات آموزش از راه دور به اعضاء هیئت‌علمی تمام وقت نیاز کمتری دارند که هزینه‌های مربوط به آنها را کاهش می‌دهد (همان). فتحی‌آذر به نقل از پریس و جونز اظهار می‌دارد که در نظام آموزش از راه دور در مقایسه با نظام دانشگاههای متداول، تحصیل ارزانتر است و قادر است افراد بیشتری را در مناطق مختلف آموزش دهد و برای افراد شاغل و علاقه‌مند قابل اجراست (فتحی، آذر، ۷۱). تحقیقی که توسط اریول^۱ و جمیسون^۲ در ارتباط با جنبه‌های اقتصادی نظامهای آموزش از راه دور انجام گرفته است، نشان‌دهنده این حقیقت است که هرچه بر تعداد دانشجویان استفاده‌کننده از مؤسسه آموزشی افزوده شود از طریق تغییر نسبت دانشجو در برابر استاد و بعضی دیگر از ابزار و وسایل آموزشی به همان نسبت هزینه‌های آموزشی کاهش می‌یابد (همان). در مطالعه دیگری که به منظور مقایسه هزینه سرانه آموزش تربیت بدنی در دو نظام آموزش از راه دور و آموزش سنتی در ایران انجام گرفته حاکی است که در نظام آموزش از راه دور با افزایش دانشجو از هزینه سرانه کاسته می‌شود. در صورتی که با افزایش تعداد دانشجو در نظام سنتی بر میزان هزینه سرانه افزوده می‌شود (فراهانی، جعفری‌گهر، ۱۹۹۳). هزینه سالانه آموزش یک دانشجو در دانشگاههای سنتی ژاپن حدود ۱۸۵۰۰ دلار است که ۱۳/۴۰۰ دلار آن را کمک دولتی تشکیل می‌دهد حال آنکه هزینه سرانه سالانه آموزش هر دانشجو در دانشگاه هوایی آموزش از راه دور ژاپن فقط ۲۱۰۰ دلار است که ۱۷۰ دلار آن کمک هزینه دولتی است (هرمزی، ۸۳، پارسا نیاروق، ۸۰).

1. Orivel
2. Jamison

جدیدی از آموزش از راه دور روبه‌رو هستیم که آموزش الکترونیکی یکی از دستاوردهای مهم آن است. آموزش الکترونیکی به مجموع فعالیتهای آموزشی اطلاق می‌شود که با استفاده از ابزارهای الکترونیک اعم از صوتی و تصویری، رایانه‌ای شبکه‌ای، مجازی صورت می‌گیرد با توجه به اینکه این نوع آموزش یک شکل خاص آموزش از راه دور می‌باشد در این بخش معرفی می‌گردد. در دهه هفتاد میلادی به دلیل دسترسی گسترده و عمومی به کامپیوتر در آمریکا، تدریس غیرحضورى با استفاده از شیوه‌ای تحت عنوان Modem bulletin board رایج شد و برای اولین بار، ارائه واحدهای درسی به صورت on line در اوایل دهه ۱۹۸۰ توسط یکی از بنیانگذاران دانشگاه مجازی در ایالات متحده آمریکا ابداع گردید. در سال ۱۹۸۸ برای اولین بار یک برنامه نرم‌افزاری قدرتمند که بیانگر تحول انقلابی در سیستم الکترونیکی بود، تحت عنوان استاد دیجیتالی Digital professor (که در یکی از موارد استفاده اولیه کامپیوتر تلفنی در امور آموزشی را پیشنهاد می‌کرد) در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت. از آن زمان تاکنون، دانشگاه مجازی تحولات زیادی را پشت سر گذاشته است از جمله در سال ۱۹۹۵ مراکز علمی، آموزشی آمریکا با ایجاد تغییراتی در این سیستم و تقویت آن به امکان گسترش شیوه آموزش الکترونیکی به سراسر دنیا دست یافته‌اند. اگرچه در ابتدای کار افکار عمومی، کمپها و وبسایتهای جهانی، سایتهای مربوط به آموزش مجازی را هوس زودگذر^۳ تلقی می‌کردند اما امروزه شاهد ایجاد صدها سایت آموزشی با قابلیت ارائه بیش از پانصد عنوان درسی کم‌هزینه بر روی اینترنت جهانی هستیم که موضوعات بسیار گسترده و متفاوت علمی را تحت پوشش خود قرار داده‌اند. طبق یک برآورد آماری، بیش از یک میلیارد نفر در سراسر دنیا به اینترنت دسترسی داشته و به آن ملحق شده‌اند و یک میلیون نفر از آنها به سیستم آموزش الکترونیکی دانشگاه‌های معتبر دنیا

دروس آموزشی و تنظیم آن مناسب با توانائی و امکانات دانشجویان از مهمترین ویژگیها و مزایای این نظام آموزشی به شمار می‌رود. نکته قابل تأمل دیگری که در زمره برجسته‌ترین مزایای این نظام قرار دارد تلفیق بهینه زندگی و تحصیل می‌باشد به گونه‌ای که دانشجویان ضمن ادامه تحصیل توان رسیدگی به فعالیت اقتصادی و شغلی خود و همچنین فعالیتهای خانوادگی (با برنامه‌ریزی مناسب) را داراست و این نکته بسیار مهمی برای شاغلین و زنان خانه‌دار به شمار می‌رود. این نظام به مدرس قابلیت بالایی را می‌بخشد که می‌تواند نیازهای مختلف فراگیرانش را ضمن حفظ کیفیت بالا و کاهش هزینه مؤثر آموزش پاسخگو باشد.

به نظر لی‌گروی (۱۹۹۵) محیط جدید فناوری دستیابی به تحصیل را صرف‌نظر از مرزهای جغرافیایی، رشته‌ای و فرهنگی فراهم می‌کند و این موضوع به زودی نظریات مربوط به کلاسهای درسی سنتی را تضعیف خواهد کرد و به اعتقاد وی پارادایم جدیدی در آموزش عالی در حال شکل‌گیری است که دارای مشخصات زیر است (به نقل از کاظمی، ۸۰):

پارادایم جدید	پارادایم قدیم
جامعه اطلاعاتی	جامعه صنعتی
مرکز چندرسانه‌ای	فناوری حاشیه‌ای (کم‌اهمیت)
آموزش مادام‌العمر	آموزش تک‌نوبتی
برنامه‌ریزی درسی باز و قابل انعطاف	برنامه‌ریزی درسی ثابت
آموزشی محوری	نهاد محوری
مشارکتی	متمرکز
شبکه جهانی	محل‌گرای

E-learning چیست؟

امروزه با رشد و گسترش فناوریهای اطلاعاتی با اشکال

مبتنی بر وب (Web based Training)، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، کلاسهای مجازی (Virtual classroom) و همکاریهای الکترونیکی (Digital cooperation) است. آموزش از راه دور هم اکنون سالهاست که در دنیا متداول و رایج است. اما ترکیب این نوع آموزش با اینترنت منجر به ابداع روش جدیدی از نحوه تدریس به نام E-Learning شده است، این آموزش الکترونیکی در عین حال که بسیار مؤثر و کارآمد است از لحاظ تجاری نیز مقرون به صرفه بوده و به سرعت برای تمامی افراد از هر قشر و موقعیتی قابل دسترسی است. در این روش با استفاده از ارتباط دوطرفه در اینترنت مشکل محدودیت زمانی مرتفع شده و ارتباط میان استاد و دانشجو و همچنین همکلاسیها مستقل از زمان و مکان خواهد بود. در این سیستم آموزشی دانشجویان می توانند از طریق اینترنت در مرکز ثبت نام نموده، از میان دروس ارائه شده انتخاب واحد نمایند، جزوه درس مورد نظر را مطالعه نموده و از جلسات درس استاد استفاده نموده و در آخر دوره نیز امتحان بدهند. همچنین می توانند هر روز و هر لحظه که اراده نمایند با استاد و همکلاسیهای خود ارتباط برقرار کنند و به تبادل نظر و مباحث گروهی پیرامون مفاد درسی و یا تمرینهای داده شده از طرف استاد، به وسیله اینترنت بپردازند.

در اینجا به تعریف بیشتر آموزش الکترونیکی به گفته کارشناسان مختلف می پردازیم: Howard block می گوید: آموزش الکترونیکی توجه به یادگیری از طریق اینترنت است. Elif trondsen می گوید: آموزش الکترونیکی نیروی شبکه را در اختیار کسانی می گذارد که به تکنولوژیهای اینترنتی تکیه دارند و در ضمن کار با شبکه آنها را قادر به یادگیری نیز می کند. Elliott masie می گوید: آموزش الکترونیکی، تکنولوژی شبکه را برای طراحی، انتخاب، اداره کردن و بسط دادن آموزش به کار می برد. دست اندرکاران سیستم های Cisco این گونه معتقدند که: آموزش الکترونیکی یک یادگیری اینترنتی است که می تواند شامل رساندن مطلب

پیوسته و از این طریق به ادامه تحصیل پرداخته اند و بنابراین می توان ادعا کرد که در سطح بین المللی و با استفاده از تکنولوژی مدرن ارتباطات، یک مجمع جهانی یادگیری ایجاد شده است که نه تنها مراکز مختلف علمی، بلکه استادان و حتی دانشجویان رشته های مختلف علمی را با یکدیگر آشنا می کند و توان علمی آموزشی آنان را بدون محدودیت زمانی و مکانی مورد استفاده مشترک قرار می دهد. بی تردید در آینده نزدیک آموزش غیر حضوری بیشترین فضا را در اینترنت اشغال خواهد کرد (Vivtallac, Com, 2005).

امروزه اینترنت به خاطر صرفه جویی در هزینه، زمان، رفت و آمدها و ... در اکثر کاربردها نظیر تجارت، ارتباطات، آموزش و غیره جایگاه ویژه ای پیدا کرده است، به طوری که استفاده از اینترنت در اکثر کاربردها امری اجتناب ناپذیر می نماید. در حال حاضر انقلاب تکنولوژی عمیقاً نحوه تفکر و عمل و بسیاری از فرایندهای کاری را در زندگی ما تغییر داده و تحولات بزرگ جامعه بشری، ما را به سویی می کشاند که آموزش از راه دور امری اجتناب ناپذیر خواهد شد و گاه می توان در این عرصه فرصتهایی را یافت که فرآیند آموزش را غنی تر نموده و چه بسا با در اختیار گرفتن امکانات آموزشی دیداری و شنیداری پیشرفته در این نوع آموزش، دروس و ارائه مطالب را بسیار جذابتر نماید. بر این اساس آموزش الکترونیکی عبارت است از ارائه محتوای آموزشی و تجربیات اساتید مجرب هر رشته از طریق تکنولوژی الکترونیک به دانشجویان علاقه مند، که این دانشجویان می توانند در هر نقطه جهان از این آموزشها بهره مند گردند. از نگاهی دیگر یک سیستم آموزش از راه دور کارآمد، جدید و هنرمندانه، راه حلی جامع برای مؤسساتی است که خواهان حرکت در مسیر تکنولوژی روز و تغییر روشها و محیطهای آموزشی خود هستند. این شیوه برای آنان امکان دستیابی به شیوه های نوین آموزشی را فراهم می نماید. اصطلاح آموزش الکترونیکی، شامل لیست بزرگی از کاربردها و عملکردهای آموزش

فردی در هر زمان و هر مکانی به صورت مادام‌العمر فراهم شده است.

در شرایط جدید، نیاز به تأسیس ساختمانها و امکانات فیزیکی و صرف هزینه‌های گزاف نبوده و دانشجویان و مدرسان به ترک منزل و یا محل کار خود برای حضور در کلاسها نیاز ندارند. افزون بر این، ساعات شروع و خاتمه کلاسها ثابت نبوده و دانشجویان هر زمان که بخواهند می‌توانند وارد کلاس شده و تا هر زمان که لازم باشد حضور در کلاس را ادامه دهند. در این روش شما می‌توانید هر لحظه که اراده نمایید با استاد و همکلاسیهای خود ارتباط برقرار نموده و به تبادل نظر و مباحث گروهی پیرامون مفاد درسی و یا تمرینهای داده‌شده از طرف استاد، به وسیله اینترنت بپردازید.

یکی از نکاتی که در این روش از آموزش توجه افراد بسیار زیادی را به خود جلب کرده است، آزادی در انتخاب موضوعات و سرفصلهای مورد علاقه افراد است. در این روش هیچ کس برای آموزش حد و مرزی روشن ندارد و به راحتی می‌تواند به اطلاعات تمامی رشته‌های علمی در حداقل زمان ممکن دسترسی پیدا کند.

به طور خلاصه می‌توان گفت که مراکز آموزش الکترونیکی، محدودیتهای مراکز آموزش سنتی را نداشته و در بسیاری از جهات مزایای زیادی نیز نسبت به آنها دارند. به طور کلی می‌توان این مزایا را به صورت زیر برشمرد:

۱. عدم نیاز به حضور فیزیکی استاد و دانشجویان در کلاس درس

از آنجا که در این نوع دانشگاه کلیه ارتباطات از طریق اینترنت انجام می‌شود، حضور استاد و دانشجو در کلاس ضرورتی ندارد. تنها کافی است دانشجو یا استاد از طریق یک دستگاه کامپیوتر از منزل یا نزدیکترین مرکز متصل به اینترنت، به سایت متصل شوند و از امکانات آن استفاده کنند. این امر خود

در چندین شکل مدیریت آموزش و یک مجموعه شبکه شده از دانش‌آموزان و تعدادی توسعه‌دهندگان و کارشناسان خبره باشد. همچنین آموزش الکترونیکی یادگیری را سریعتر و با هزینه‌ای کمتر میسر می‌سازد. به علاوه دستیابی به آموزش برای همه و شرکت همگان در فرآیند یادگیری فراهم می‌سازد. Cornelia Weggen می‌گوید: آموزش الکترونیکی رساندن مطلب از طریق تمام رسانه‌هایی است که اینترنت، اکسترانتها، به همراه broadcast، نوار صوتی، تصویری تلویزیون محاوره‌ای و CD-ROM فراهم می‌کنند. Greg Priest از شرکت آموزش الکترونیکی Smart force موارد زیر را در تعریف E-Learning بیان می‌کند: آموزش الکترونیکی پویاست. امروزه محتوای آن کاملاً به روز و Real time است. کارشناسان خبره، به صورت On-line، بهترین منابع در دسترس هستند. آموزش الکترونیکی به صورت Real-time عمل می‌کند، شما نیازتان را می‌گیرید هر زمان که بخواهید، آموزش الکترونیکی نوعی تشریک مساعی است. زیرا از یک آموزش چندین نفر یاد می‌گیرند و نیز دانش‌آموزان را با افراد حرفه‌ای و خبره یک علم آشنا می‌کند. آموزش الکترونیکی متعلق به تک‌تک افراد است، هر دانش‌آموز فعالیت مورد نظرش را انتخاب می‌کند و سپس می‌تواند ساعاتی در آن مورد اطلاعات کسب کند. آموزش الکترونیکی جامع و فراگیر است، زیرا یادگیری را از منابع بسیار زیادی فراهم می‌کند و دانش‌آموز را قادر به انتخاب مدل آموزشی خاصی می‌سازد (همان).

مزایای مهم آموزش الکترونیکی چیست؟

امروزه با پیدایش آموزش الکترونیکی، تصورات قبلی در زمینه نیاز به وجود امکانات فیزیکی بسیار برای امر آموزش و یادگیری در سطح عمومی و آموزش عالی دچار تحول و دگرگونی جدی شده است. اکنون با به صحنه آمدن دانشگاهها و مراکز آموزش الکترونیکی، امکان یادگیری در هر زمینه‌ای، برای هر

می‌شود، بنابراین کیفیت آموزش پایین می‌آید، در صورتی که در سایت این محدودیت وجود ندارد و دانشجو می‌تواند به کرات مطالب ارائه شده در جلسه را مشاهده کند و از این لحاظ کیفیت آموزش بهبود می‌یابد.

۴. پشتیبانی از تعداد زیاد دانشجویان در یک کلاس

در مراکز آموزشی معمولی معمولاً به خاطر محدودیت ظرفیت کلاسها و همچنین بازدهی این مشکل وجود دارد که دانشجویان ممکن است به خاطر تکمیل ظرفیت کلاسها نتوانند در دروس مورد علاقه خود ثبت نام کنند. این مشکل طبعاً در سایت آموزش الکترونیکی وجود ندارد و دانشجویان ثبت نام شده در یک کلاس درس می‌توانند هزاران نفر باشند که تحقق آن نیازمند سخت افزارهای فوق العاده پیشرفته است.

۵. بالا بردن سطح علمی جامعه بخصوص نسل جوان

در دانشگاههای واقعی معمولاً به دلیل محدودیت امکانات از لحاظ مکان، اساتید و... هر ساله تعداد محدودی از طریق آزمونهایی که برگزار می‌شود موفق به ورود به دانشگاه می‌شوند که بدین ترتیب خیل عظیمی از کسانی که در آزمونها شرکت می‌کنند شانس ادامه تحصیل در دانشگاه را از دست می‌دهند، ولی در مراکز آموزش الکترونیکی این محدودیتها وجود ندارد. بنابراین، تمامی افراد علاقه مند به تحصیل شانس ادامه تحصیل را پیدا می‌کنند که این امر مطمئناً در بالا بردن سطح علمی و فرهنگی جامعه جوان کشور می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

۶. دسترسی Online به کتابخانه دیجیتال

در مراکز آموزشی واقعی به سبب محدودیت، معمولاً نسخه‌های محدودی از یک کتاب به خصوص در کتابخانه‌ها برای استفاده دانشجویان نگهداری می‌شود که این امر مشکلاتی ایجاد می‌کند، فرضاً اگر چندین دانشجو نسخه‌های کتاب به خصوصی را برای استفاده از کتابخانه به امانت گرفته باشند مابقی دانشجویان شانس استفاده از

سرمنشأ مزایای دیگری است، چرا که با این اوصاف دیگر نیازی به صرف هزینه برای ساختمان سازی مجتمعهای آموزشی نیز نخواهد بود. از سوی دیگر در شهرهای بزرگ منجر به کاهش رفت و آمد در شهر و در نتیجه کمتر شدن ترافیک شهری و آلودگی هوا می‌شود.

۲. عدم وابستگی کلاس درس به زمان خاص

هر چند که این سیستم آموزشی از تکنولوژیهای Teleconferencing و مانند آن را که نیاز به حضور در پشت کامپیوتر در زمانهای خاصی دارد، پشتیبانی می‌کند، ولی قسمت اعظم سیستم آموزشی مبتنی بر دروسی است که هر زمان دانشجو اراده کند می‌تواند به سایت مرکز متصل شود و دروس را دریافت کند. بنابراین، این سیستم برای افراد شاغل که وقت آزاد محدودی برای تحصیل دارند کاملاً مناسب است، چرا که در هر ساعتی از شبانه روز می‌توانند به سایت مراجعه و دروس مورد نظر را دریافت کنند.

۳. کیفیت بالاتر ارائه دروس آموزشی

در روش سنتی، درس توسط یک استاد ارائه می‌شود که این امر مطلوب نیست، چرا که کیفیت مطالب ارائه شده در کلاس به پارامترهای زیادی وابستگی پیدا می‌کند. به عنوان مثال اگر جلسه‌ای استاد درس کسالت داشته باشد این مسئله می‌تواند بر کیفیت مطالب ارائه شده در آن جلسه تأثیر منفی بگذارد. همچنین پارامترهای محیطی از قبیل سرما، گرما و... نیز بر کیفیت آموزش تأثیر منفی دارد. در حالی که در سایت این مشکلات وجود نداشته و در این سایت دروس توسط اساتید کارکنته و حتی تیمهای مجربی متشکل از این اساتید آماده می‌شوند و با استفاده از تکنولوژیهای مدرن و متنوع چندرسانه‌ای به نحو مطلوبی ارائه می‌شوند. علاوه بر آن ممکن است دانشجو در کلاس سنتی بر اثر مسائلی، گیرایی خوبی نداشته باشد و چون مطالب فقط یک بار ارائه

۷. بالا رفتن میزان اثربخشی و بازده آموزشی در این روش چون فرایند آموزش و یادگیری به صورت گروهی است و، همچنین، به خاطر ارتباط همیشگی بین خود دانشجویان و یا بین دانشجویان و اساتید دوره‌ها و مباحث گروهی و انجام تکالیف به صورت گروهی و جمعی طبیعی است که بازده آموزشهای داده شده بیشتر از حالت آموزش فردی باشد و دانشجو رغبت بیشتری به یادگیری و تمرین از خود نشان بدهد. هزینه‌های ثبت نام در این دوره‌ها تقریباً یک دهم هزینه‌های ثبت نام در یک کلاس درس سنتی می باشد. ■

آن کتاب را در زمانی که به امانت برده شده است از دست می دهند که این امر در مورد کتابهای کمیاب حادثتر است. علاوه بر این، به مرور زمان کتابهای موجود در کتابخانه به دلیل استفاده نامناسب دانشجویان از آنها از بین می رود یا کیفیت خود را از دست می دهند. تمامی مسائل گفته شده برای مقالات و مجلات نیز صادق است. ولی در سایت آموزش الکترونیکی با استفاده از کتابخانه دیجیتال، تمامی کتب، مقالات به صورت Online در اختیار دانشجوست و مشکلات مطرح شده در مورد محدودیت استفاده از آنها زمان خاص یا از بین رفتن آنها به مرور زمان در اینجا صادق نیست. البته این امکان قبلاً به صورت بسیار محدود در کالج به وجود خواهد آمد.

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی