

یادگیری الکترونیکی

مؤلفان:

مهران دستورانی

فاطمه میرشکاری

الیاس دستورانی



انتشارات اودیسه

سرشناسه	: دستورانی، مهران، ۱۳۶۹-
عنوان و نام پدیدآور	: یادگیری الکترونیکی/ مولف مهران دستورانی، فاطمه میرشکاری، الیاس دستورانی؛ ویراستار شهرام فیروزی.
مشخصات نشر	: آمل: اودیسه، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۲ ص.: مصور، جدول.
شابک	: ۱۷۰۰۰۰ ریال : 1-22-6180-978-622
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۳۷ - ۲۳۲.
موضوع	: آموزش به کمک کامپیوتر
موضوع	: Computer-assisted instruction
موضوع	: آموزش عالی -- آموزش برپایه وب
موضوع	: Education, Higher -- Web-based instruction
موضوع	: آموزش از راه دور -- آموزش به کمک کامپیوتر
موضوع	: Distance education-- Computer- assisted instruction
موضوع	: تکنولوژی آموزشی
موضوع	: Educational technology
شناسه افزوده	: میرشکاری، فاطمه، ۱۳۶۳-
شناسه افزوده	: دستورانی، الیاس، ۱۳۷۳-
رده بندی کنگره	: LC۵۸۰۳
رده بندی دیویی	: ۳۷۱/۲۵۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۱۳۵۹۴

ISBN:978-622-6180-22-1



9

786226

180221

شناسنامه کتاب:

نام کتاب:	یادگیری الکترونیکی
مؤلفان:	مهران دستورانی - فاطمه میرشکاری - الیاس دستورانی
طراح جلد:	شهرام فیروزی
ویراستار:	شهرام فیروزی
شمارگان:	۵۰ نسخه
نوبت چاپ:	اول- ۱۳۹۸
ناشر:	اودیسه (odyse.ir)
چاپخانه:	فیروزچاپ
صحافی:	گاندی
قیمت:	۱۷۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۶۱۸۰-۲۲-۱



انتشارات اودیسه

فهرست

صفحه	عنوان
۱۳	پیشگفتار
۱۷	فصل اول:
۱۷	یادگیری الکترونیکی
۱۹	مقدمه
۲۰	یادگیری
۲۱	فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)
۴۹	فصل دوم:
۴۹	نظریه‌های یادگیری
۵۱	نظریه‌های یادگیری و یادگیری الکترونیکی
۵۳	مکتب رفتار گرایی
۵۵	مکتب شناخت گرایی
۵۹	مکتب سازنده گرایی
۶۴	رویکرد ساختن گرایی
۶۹	فصل سوم:
۶۹	پیشینه‌ی یادگیری الکترونیکی
۷۱	سابقه مفهوم یادگیری الکترونیکی
۷۳	تاریخچه آموزش الکترونیکی در جهان
۷۸	تاریخچه یادگیری الکترونیکی در کشور ایران
۸۱	پیش‌نیازهای یادگیری الکترونیکی در ایران
۸۲	نسل‌های آموزش از راه دور
۸۲	نسل اول
۸۳	نسل دوم
۸۵	نسل سوم
۸۶	نسل چهارم

۸۷.....	نسل پنجم.....
۸۹.....	فصل چهارم:.....
۸۹.....	مزایا و معایب، چالش‌ها و فرصت‌های.....
۸۹.....	یادگیری الکترونیکی.....
۹۱.....	نقاط قوت و ضعف یادگیری الکترونیکی.....
۹۹.....	انعطاف‌پذیری.....
۱۰۰.....	ایجاد انگیزه.....
۱۰۰.....	ایجاد استقلال.....
۱۰۱.....	تعامل با محتوا.....
۱۰۱.....	تعامل با افراد.....
۱۰۲.....	مدیریت فرایند یادگیری.....
۱۰۳.....	امکان شبیه‌سازی.....
۱۰۳.....	هزینه - سودمندی.....
۱۰۶.....	ضعف‌ها و کاستی‌های یادگیری الکترونیکی.....
۱۱۵.....	از دیگر موانع بهره‌گیری از یادگیری الکترونیکی.....
۱۱۶.....	اهداف یادگیری الکترونیکی.....
۱۱۷.....	اهداف یادگیری الکترونیکی در ایران.....
۱۱۸.....	چالش‌های یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی ایران.....
۱۳۲.....	فرصت‌های یادگیری الکترونیکی.....
۱۳۵.....	ویژگی‌های یادگیری الکترونیکی.....
۱۳۷.....	ویژگی‌های محیط یادگیری الکترونیکی.....
۱۳۹.....	عوامل موثر بر توسعه یادگیری الکترونیکی.....
۱۴۰.....	فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و میزان پیشرفت آن در کشور.....
۱۴۰.....	شرایط اقتصادی کشور.....
۱۴۰.....	وضعیت بازار کار.....
۱۴۰.....	ترکیب جمعیتی هر کشور.....

- ۱۴۱..... ویژگی‌های فرهنگی
- ۱۴۲..... الزامات یادگیری الکترونیکی
- ۱۴۳..... راهکارهای توسعه یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها
- ۱۴۴..... دلایل شکست پروژه‌های یادگیری الکترونیکی
- ۱۴۷..... فصل پنجم:
- ۱۴۷..... زیرساخت‌های طراحی دوره‌های
- ۱۴۷..... یادگیری الکترونیکی
- ۱۴۹..... زیرساخت‌های طراحی دوره‌های یادگیری الکترونیکی
- ۱۵۰..... زیرساخت‌های فنی تاثیرگذار بر کیفیت دوره‌های الکترونیکی
- ۱۵۱..... زیرساخت مدیریتی تاثیرگذار بر کیفیت دوره‌های یادگیری الکترونیکی
- ۱۵۱..... زیرساخت پداگوژیک تاثیرگذار بر کیفیت دوره‌های یادگیری الکترونیکی
- ۱۵۴..... دیگر زیرساخت‌های مورد نیاز یادگیری الکترونیکی
- ۱۵۴..... ساختار نظری یادگیری الکترونیکی
- ۱۵۷..... فصل ششم:
- ۱۵۷..... سیستم‌های یادگیری الکترونیکی
- ۱۵۹..... نرم افزار آموزش الکترونیکی مناسب
- ۱۶۰..... سیستم آموزش الکترونیکی
- ۱۶۲..... چارچوب‌های یادگیری الکترونیک
- ۱۶۲..... الف) چارچوب یادگیری الکترونیکی جهانی
- ۱۶۴..... ب) چارچوب یادگیری الکترونیکی کمیسیون نظام های اطلاعاتی مشترک
- ۱۶۴..... وبسایت
- ۱۶۵..... کیفیت وبسایت
- ۱۶۷..... راهکارهای ارتقای وبسایتها
- ۱۷۰..... سیستم مدیریت یادگیری LMS
- ۱۷۲..... آموزش الکترونیکی در آموزش عالی
- ۱۷۵..... فصل هفتم:

۱۷۵.....	تعامل در یادگیری الکترونیکی
۱۷۷.....	شکل‌های تعامل در یادگیری الکترونیکی
۱۷۸.....	تعامل استاد - دانشجو
۱۷۸.....	تعامل دانشجو - دانشجو
۱۷۹.....	تعامل دانشجو - محتوا
۱۷۹.....	تعامل استاد - محتوا
۱۷۹.....	تعامل استاد - استاد
۱۸۰.....	تعامل محتوا - محتوا
۱۸۰.....	ابزارها و الگوهای تعامل
۱۸۳.....	فصل هشتم:
۱۸۳.....	انواع یادگیری الکترونیکی
۱۸۵.....	یادگیری الکترونیکی در دوره‌های ابتدایی، متوسطه اول و دوم
۱۸۵.....	یادگیری الکترونیکی در آموزش‌های شغلی
۱۸۵.....	یادگیری الکترونیکی در آموزش‌های غیررسمی و بزرگسالی
۱۸۶.....	یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی
۱۸۶.....	انواع دانشگاه‌های الکترونیکی
۱۸۷.....	روش‌ها و انواع مدل‌های آموزش الکترونیکی
۱۸۷.....	مدل همزمان
۱۸۷.....	مدل غیرهمزمان
۱۸۸.....	مدل آموزش مبتنی بر کامپیوتر
۱۸۸.....	مدل آموزش مبتنی بر اینترنت
۱۸۹.....	مدل آموزش مبتنی بر وب
۱۹۰.....	مدل توسعه نظریه عمل مستدل
۱۹۱.....	مدل استمرار یادگیری الکترونیکی
۱۹۳.....	ماهیت یادگیری الکترونیکی
۱۹۵.....	ابعاد یادگیری الکترونیکی

۱۹۵.....	استاد
۱۹۶.....	محتوا
۱۹۷.....	فناوری
۱۹۸.....	شاخص های اصلی مدل های یادگیری الکترونیکی
۱۹۸.....	بررسی مدل های یادگیری الکترونیکی
۱۹۹.....	مدل دلون و مک لین
۲۰۱.....	مدل هولسالمپ ولی پست
۲۰۲.....	مدل لین ولی
۲۰۳.....	مدل لین
۲۰۵.....	مدل شنک
۲۰۵.....	مدل وانگ و وانگ
۲۰۷.....	دیگر مدل های یادگیری الکترونیکی
۲۰۸.....	مدل شیرل و شیفمن
۲۰۸.....	مدل لشین ، پولاک و رایگلوت
۲۰۹.....	مدل گرلاچ و الی
۲۱۰.....	ورنون اس گرلاچ و دونالد پی الی
۲۱۸.....	مدل کرک و گوستافسون
۲۱۸.....	مدل دیک و کری
۲۱۹.....	مدل جرالد کمپ
۲۱۹.....	مدل افتراق و اشتراک
۲۲۷.....	زیرساخت های مورد نیاز یادگیری الکترونیکی
۲۲۹.....	انواع یادگیری الکترونیکی
۲۲۹.....	انواع یادگیری الکترونیکی از دیدگاه کلارک و مایر:
۲۳۷.....	روند و عرضه یادگیری الکترونیکی
۲۳۷.....	ادغام
۲۳۷.....	محیط های دوستانه برای فراگیران

۲۳۸.....	مؤسسات سرویس گرا
۲۳۸.....	معماری یادگیری الکترونیکی در دانشگاه
۲۴۰.....	یادگیری الکترونیکی از نظر دسترسی به وب جهان گستر
۲۴۱.....	آموزش الکترونیکی از دیدگاه کاربردی
۲۴۱.....	اجزای ده گانه‌ی تشکیل دهنده یادگیری الکترونیکی:
۲۴۵.....	فصل نهم:
۲۴۵.....	مشارکت در یادگیری الکترونیکی
۲۴۷.....	انجمن‌های فعالیت محور
۲۵۱.....	مشارکت در یادگیری الکترونیکی
۲۵۴.....	ماهیت مشارکت
۲۵۵.....	مشارکت به عنوان فعالیت میانجی
۲۵۶.....	مشارکت به عنوان فعالیت موقعیتی
۲۵۶.....	مشارکت به عنوان شناخت توزیع شده
۲۵۷.....	مشارکت به عنوان فعالیتی هدف گرا
۲۵۷.....	شبکه‌های اجتماعی مجازی
۲۶۲.....	اجتماع ساختن دانش
۲۶۲.....	اجتماع برنامه درسی
۲۶۳.....	اجتماع مبتنی بر عمل
۲۶۳.....	اجتماع هدف‌ها
۲۶۳.....	اجتماع یادگیری در محیط‌های برخط
۲۶۸.....	آموزش الکترونیکی و اجتماعات یادگیری
۲۷۱.....	چهارچوب اجتماع پژوهشی
۲۷۵.....	اجتماع مبتنی بر عمل
۲۷۸.....	چهارچوب مکالمه‌ای لوریلارد
۲۷۸.....	الگوی اجتماع یادگیری سالمون
۲۸۲.....	حضور اجتماعی

۲۸۴.....	منابع در اجتماع یادگیری
۲۸۶.....	ابزارها و رسانه‌های حمایت کننده از اجتماع یادگیری
۲۸۸.....	ویژگی‌های اجتماعات یادگیری برخط موفق
۲۹۷.....	فصل دهم:
۲۹۷.....	رضایت از یک سیستم یادگیری الکترونیکی
۲۹۹.....	تعریف و مفهوم رضایت
۳۰۱.....	عوامل موثر بر رضایتمندی از سامانه یادگیری الکترونیکی
۳۰۳.....	رضایت یادگیرنده در سامانه یادگیری الکترونیکی
۳۰۳.....	آسانی کار با سیستم از دید کاربر
۳۰۳.....	مفید بودن سیستم از دید کاربر
۳۰۴.....	قصد استفاده از سیستم
۳۰۴.....	تمایل یادگیرنده الکترونیکی به ادامه استفاده از سیستم
۳۰۴.....	وفاداری به سیستم
۳۰۴.....	خودتوانی اینترنتی یادگیرنده
۳۰۵.....	اعتماد به نفس و مسئولیت‌پذیری
۳۰۵.....	نگرش مثبت
۳۰۵.....	انگیزش
۳۰۵.....	خلاقیت (داشتن تفکر انتقادی)
۳۰۶.....	بعد فناوری
۳۰۶.....	بعد محتوا
۳۰۶.....	بعد استاد
۳۰۷.....	بعد کیفیت
۳۰۹.....	بعد محیط
۳۰۹.....	منافع استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی یا منافع شبکه
۳۰۹.....	انعطاف‌پذیری دوره یادگیری الکترونیکی
۳۱۰.....	تنوع در ارزیابی

۳۱۰.....	ارزش
۳۱۱.....	مشخصات دانشجویان
۳۱۱.....	مکان کنترل
۳۱۴.....	اثربخشی دوره‌های یادگیری الکترونیکی
۳۱۶.....	عوامل موثر بر یادگیری الکترونیکی
۳۱۸.....	معیارهای کیفیت و اثربخشی یادگیری الکترونیکی
۳۲۲.....	کیفیت بخشی یادگیری الکترونیکی
۳۲۴.....	مولفه‌های کیفیت بخشی یادگیری الکترونیکی
۳۳۲.....	رویکردهای مدل رقابتی آموزش از راه دور
۳۳۶.....	جنبه‌های پداگوژیک تاثیرگذار بر کیفیت دوره‌های یادگیری الکترونیکی:
۳۳۹.....	جنبه‌های فناوریانه تاثیرگذار بر کیفیت دوره‌های یادگیری الکترونیکی:
۳۴۱.....	ضرورت استاندارد سازی کیفیت در آموزش الکترونیکی
۳۴۳.....	عوامل موثر بر کیفیت یادگیری در مراکز آموزش الکترونیکی
۳۵۱.....	فصل یازدهم:
۳۵۱.....	زیبایی شناسی در یادگیری الکترونیکی
۳۵۳.....	زیبایی شناسی عناصر بصری و غیر بصری در یادگیری الکترونیکی
۳۵۴.....	ملاک‌های زیبایی شناختی در شکل و محتوای دوره‌های یادگیری الکترونیکی
۳۵۷.....	فصل دوازدهم:
۳۵۷.....	برنامه درسی یادگیری الکترونیکی
۳۵۹.....	رویکردهای سنتی و الکترونیکی به آموزش
۳۶۲.....	برنامه درسی یادگیری الکترونیکی
۳۶۵.....	عوامل موثر بر طراحی برنامه درسی یادگیری الکترونیکی
۳۶۶.....	اینترنت
۳۶۷.....	رویکرد رفتارگرایی
۳۶۸.....	رویکرد شناختی
۳۶۹.....	رویکرد سازنده گرایی

۳۷۱.....	عناصر برنامه‌های درسی الکترونیکی
۳۷۲.....	هدف در برنامه درسی الکترونیکی
۳۷۲.....	سطوح تحلیل هدف‌ها در برنامه درسی الکترونیکی
۳۷۴.....	محتوای الکترونیکی
۳۷۴.....	عناصر تشکیل دهنده محتوای الکترونیکی
۳۷۴.....	متن
۳۷۵.....	تصویر
۳۷۶.....	صدا
۳۷۶.....	رسانه‌های استریمینگ
۳۷۷.....	مراحل تولید محتوای الکترونیکی
۳۷۷.....	مرحله اول: انتخاب محتوا
۳۷۹.....	مرحله دوم: تهیه محتوا
۳۸۱.....	مرحله سوم: سازماندهی محتوای الکترونیکی
۳۸۴.....	سازماندهی تلفیقی و رویکرد سازنده‌گرایی
۳۸۵.....	سازماندهی عمودی
۳۸۵.....	شیوهی دوره‌های
۳۸۶.....	شیوهی مارپیچی
۳۸۶.....	استانداردهای محتوای الکترونیکی
۳۸۷.....	اشیای یادگیری
۳۸۷.....	سامانه مدیریت یادگیری
۳۸۷.....	ارائه محتوا
۳۸۸.....	جایگاه تدریس در برنامه‌های درسی یادگیری الکترونیکی
۳۸۹.....	وظایف معلم الکترونیکی
۳۹۱.....	اشکال تدریس الکترونیکی
۳۹۲.....	تدریس همزمان
۳۹۳.....	تدریس ناهمزمان

- ۳۹۴..... روش های تدریس تعاملی
- ۳۹۶..... یادگیرنده الکترونیکی
- ۳۹۶..... مهارت های مورد نیاز یادگیرنده الکترونیکی
- ۳۹۹..... سامانه مدیریت یادگیری
- ۴۰۱..... مواد و منابع یادگیری
- ۴۰۲..... طبقه بندی مواد و منابع یادگیری
- ۴۰۶..... فعالیت های یادگیری
- ۴۰۷..... طبقه بندی فعالیت های یادگیری الکترونیکی
- ۴۱۸..... ارزشیابی فراگیران
- ۴۲۰..... آزمون های چند گزینه ای
- ۴۲۰..... آزمون های صحیح - غلط
- ۴۲۱..... آزمون های جور کردنی
- ۴۲۱..... آزمون های تشریحی یا انشایی
- ۴۲۱..... ارزشیابی میزان مشارکت
- ۴۲۲..... کارپوشه الکترونیکی
- ۴۲۲..... خودآزمایی
- ۴۲۲..... سنجش توسط هم گروهی ها
- ۴۲۳..... تدوین مقاله علمی
- ۴۲۳..... پروژه
- ۴۲۵..... فهرست منابع

پیشگفتار

تعلیم و تربیت هم‌زاد با آفرینش انسان می‌باشد یعنی هم‌زمان با پیدایش انسان و زندگی جمعی، تعلیم و تربیت نیز با او بوده است، ولی در گذر زمان به طور مستمر شکل و روش ارائه آن در حال تغییر بوده است، یعنی با پیدایش هر وسیله یا صنعت و فناوری تعلیم و تربیت، متناسب با آن دچار دگرگونی شده است. در قرن اخیر که دوره گذر از عصر صنعتی به عصر اطلاعات و ارتباطات می‌باشد تعلیم و تربیت نسبت به دورانه‌های گذشته هم از لحاظ کمیت و هم از لحاظ کیفیت و سرعت ارائه به طور چشمگیری دچار تحول شده است (مقامی و زارعی زوارکی، ۱۳۹۴). در عصر جهانی سازی، کسب دانش به ابزاری حیاتی برای خلق مزیت رقابتی تبدیل شده و به همین خاطر، یادگیری به عنصر حیاتی کسب و کاربرد دانش مبدل شده است. گسترش وسیع فن اوری اطلاعات و کاربردهای آن فرصت‌هایی را برای توزیع آموزش فراهم نموده و با توجه به افزایش روز افزون استفاده از اینترنت، آموزش الکترونیک به صورت یک شیوه انعطاف پذیر برای فراگیری درآمده است که می‌خواهند دانش‌های ضروری را کسب کنند. فراگیری که به سیستم آموزش الکترونیک دسترسی دارند می‌توانند به مطالب آموزشی در شکل‌های مختلف آن شامل متن، تصاویر، صوت، نوار ویدیویی، و...، دسترسی داشته باشند. (بهشتی، ۱۳۸۳). بی شک فناوری رایانه ای همه عرصه‌های زندگی بشر از جمله تعلیم و تربیت را تحت تاثیر خود قرار داده است، طوری که رابطه فناوری رایانه ای و آموزش و پرورش و نیز چگونگی کاربردهای آن مسئله روز است و اهمیت آن به قدری آشکار است که نمی‌توان به سادگی آنرا نادیده گرفت (شمشیری، ۱۳۸۳). مطالعات چندی به بررسی سیستم‌های آموزش و یادگیری الکترونیک پرداخته‌اند که در اکثر این پژوهش‌ها توجه به رابطه بین مطالب آموزشی، راه‌کارهای تدریس، شخصیت

فراگیران و خود انضباطی آنان در هنگام استفاده از سیستم‌های یادگیری الکترونیک به چشم می‌خورد.

مشکلی که همیشه در استفاده از یادگیری الکترونیکی در مراکز آموزشی وجود دارد مربوط به نحوه ی استفاده درست از این روش بوده است ؛ و مراکز آموزشی همیشه در استفاده از این روش دچار مشکل و سردر گمی هستند. مشکلاتی از قبیل نبود فرهنگ مناسب با این نوع سیستم چه از طرف اساتید و چه از طرف دانشجویان و دانش پژوهان، مشکلات مربوط به نوع برنامه درسی و اجرایی و نوع هدف گذاری در رابطه با گذشته، حال آینده سیستم‌های یادگیری الکترونیک، نیازسنجی نادرست برای اساتید و دانشجویان، ارزشیابی های ناکارآمد و عدم درک درست همه طرف های درگیر در سیستم‌های یادگیری الکترونیک از نوع محتوا و نحوه ارایه آن و سایر مسایل در درک و پذیرش سیستم یادگیری الکترونیک دخیل هستند و سبب می‌شوند که این دوره ها از اثربخشی زیادی برخوردار نباشند. بدیهی است با شناسایی و دسته بندی و رفع پلکانی و قدم به قدم این عوامل و موانع می‌توان به سیستم یادگیری مطلوب رسید.

در این کتاب سعی شده است تا ابتدا به تعاریفی از یادگیری الکترونیک و سپس به نظریه‌های یادگیری و ارتباط آن‌ها با یادگیری الکترونیک و در ادامه به پیشینه‌ی این نوع یادگیری در ایران و سایر نقاط جهان پرداخته شود.

در فصل چهارم به مزایا و معایب و چالش‌ها و فرصت‌های یادگیری الکترونیک اشاره شد و در ادامه‌ی فصل اهداف، ویژگی‌ها و الزامات یادگیری الکترونیک مطرح گردید. در فصل پنجم زیرساخت‌های طراحی دوره‌های یادگیری الکترونیک بیان گردید تا با رعایت و توجه به این زیرساخت‌ها، کیفیت دوره‌های یادگیری الکترونیک بهبود یابد.

در فصل ششم سیستم‌ها و نرم افزارهای آموزش الکترونیکی معرفی گردید و در ادامه در فصل هفتم به تعامل در یادگیری الکترونیکی پرداخته شد که شکل‌های تعامل در این یادگیری چگونه خواهند بود و این که ابزارها و الگوهای تعامل کدامند؟

در فصل هشتم انواع مدل‌های یادگیری الکترونیکی و ماهیت و ابعاد یادگیری الکترونیکی بیان گردید و در فصل نهم مشارکت در یادگیری الکترونیکی و جایگاه مهم مشارکت و اجتماعات یادگیری در محیط‌های یادگیری الکترونیکی بررسی گردید و در فصل دهم رضایت از یک سیستم یادگیری الکترونیکی و این که چه عواملی در جهت رضایت افراد از این یادگیری نقش دارند به دقت بررسی شد و در آخر زیبایی‌شناسی در این نوع از یادگیری و برنامه درسی یادگیری الکترونیکی مطرح گردید.

امید است این کتاب بتواند کمکی در جهت هرچه بهتر به اجرا درآمدن این نوع از یادگیری در مراکز و سازمان‌ها داشته باشد و رسالتش را در زمینه‌ی اهمیت استفاده‌ی درست از این نوع یادگیری به خوبی انجام داده باشد.

مهران دستورانی

فاطمه میرشکاری

الیاس دستورانی

خرداد ۹۸