

بسمه تعالی

سیستم‌های الکترونیکی آموزش باز و از دور

مؤلف:
فهمیه السادات حقیقی

انتشارات ارسطو
(چاپ و نشر ایران)

۱۳۹۳

شابک : ۱-۳۳-۷۵۵۸-۶۰۰-۹۷۸
شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۴۹۵۰۴
عنوان و نام پدیدآور : سیستم‌های الکترونیکی آموزش باز و از دور/ مولف
فهیمه السادات حقیقی.
مشخصات نشر : مشهد: ارسطو، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری : ۳۰۲ ص.: مصور، جدول، نمودار.
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : آموزش بر پایه وب
موضوع : آموزش از راه دور
موضوع : یادگیری آزاد
رده بندی دیویی : ۳۷۱/۳۳۴۴۶۷۸
رده بندی کنگره : ۱۳۹۳ س۹ ص۷۵/ح۸۷/ LB۱۰۴۴
سرشناسه : حقیقی، فهیمه السادات، ۱۳۳۵ -
وضعیت فهرست نویسی : فیپا

نام کتاب : سیستم‌های الکترونیکی آموزش باز و از دور
مولف : فهیمه السادات حقیقی
ناشر : ارسطو (با همکاری سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران)
صفحه آرایشی ، تنظیم و طرح جلد : پروانه مهاجر
تیراژ : ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ : اول - اسفند ۱۳۹۳
چاپ : مدیران
قیمت : ۱۶۰۰۰ تومان
شابک : ۱-۳۳-۷۵۵۸-۶۰۰-۹۷۸
تلفن های مرکز پخش : ۳۵۰۹۶۱۴۵ - ۳۵۰۹۶۱۴۶ - ۵۱ -

www.chaponashr.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹	مقدمه
فصل ۱- سیستم مدیریت دوره آموزشی (CMS)	
۹	۱. مقدمه
۱۱	۱-۱. CMS چیست و چه خدماتی ارائه می‌دهد؟
۱۸	۱-۲. ضرورت استفاده از CMS در برنامه آموزشی
۲۱	۱-۳. مشکلات عملی CMS
۲۳	۱-۴. دلایل استفاده مدرسین مراکز آموزشی از CMS
۲۳	الف- رفع مشکلات تربیتی (ارتباطی، سنجش و منابع اضافی)
۲۵	ب- دسترسی به سیستم
۲۵	ج- توصیه دیگران
۲۵	د- ترغیب و تشویق دانشکده و مرکز آموزشی
۲۵	۱-۵. عناصر الکترونیکی CMS
۳۱	منابع
فصل ۲- سیستم مدیریت یادگیری برخط (LMS)	
۲۳	۲. مقدمه
۳۴	۲-۱. LMS چیست و چه خدماتی ارائه می‌دهد؟
۳۷	۲-۲. تاریخچه رشد LMS
۳۹	۲-۳. مروری بر عملکرد LMS
۴۳	الف- What (استانداردها و برنامه درسی)
۴۴	ب- How (شیوه‌های آموزش و تدریس)
۴۴	ج- How well (سنجش و اندازه‌گیری رشد و پیشرفت)
۴۴	د- By Whom (کانال‌های پشتیبانی)
۴۵	و- Who (نمونه کارهای یادگیرنده)
۴۹	۲-۴. دلایل موفقیت LMS
۵۱	۲-۵. انتخاب LMS
۵۴	الف- تعهد و مخارج
۵۵	ب- مدیریت ثبت نام

ج- برقراری دوره درسی	۵۵
د- ارتباط با سیستم‌های وابسته	۵۶
ر- تسهیل فرایند مدیریت	۶۵
س- ارائه برنامه و گواهینامه	۵۷
ش- پیوند یادگیرنده با اهداف آموزش	۵۸
ص- تهیه فهرست دوره درسی	۵۹
ط- تجربیات اضافه یادگیرنده	۶۰
ع- رضایت مولفان و مدیران	۶۰
غ- تامین همکاری‌های گروهی	۶۱
ف- امکانات مدارس مجازی	۶۱
ق- جانشین‌های LMS	۶۲
منابع	۶۳

فصل ۳- سیستم مدیریت محتوی آموزش و یادگیری برخط (LCMS)

۳. مقدمه	۶۷
۳-۱. LCMS چیست و چه خدماتی ارائه می‌دهد؟	۶۷
۳-۲. کارکردهای LCMS	۷۰
- گشت و گذاری پیرامون LCMS	۷۳
- مزایای LCMS برای مولفین، یادگیرنده‌ها و مدیران	۷۳
۳-۳. آغاز کار با یک LCMS	۷۵
صفحه شروع	۷۵
فهرست درس‌های من	۷۵
وارد شدن به درس	۷۸
۳-۴. انتخاب LCMS بر اساس قابلیت‌های مورد نظر	۹۰
الف) مدیریت گردش کار و بهره‌وری	۹۲
ب) تعامل یادگیرنده با ابزار	۹۴
پ) استفاده مجدد از محتوی	۹۴
ت) وارد کردن مواد رسانه‌ای	۹۵
ث) وارد کردن موضوعات و دوره‌ها	۹۵
ج) ارسال دوره	۹۵
چ) ساختار دوره	۹۵
ح) تالیف با ابزارهای آشنا	۹۶
خ) رویدادهای همزمان	۹۶
د) پیروی از قوانین	۹۶
ذ) نمایش یکنواخت و ثابت	۹۷
ر) مدل‌ها و قالب‌ها	۹۷

ز) هزینه ها	۹۸
ژ) قابلیت‌های مدیریت یادگیری	۹۸
س) قابلیت‌های مشارکتی	۹۸
ش) قابلیت‌های مدرسه مجازی	۹۸
منابع	۹۹

فصل ۴- سیستم مشارکت و همکاری در یادگیری برخط

۴.مقدمه	۱۰۱
۴-۱.مشارکت و همکاری در یادگیری و ابزارهای آن	۱۰۳
۴-۲.کارکردهای ابزار مشارکت و همکاری	۱۰۶
۴-۳.انواع ابزار مشارکت و همکاری در یادگیری و قابلیت‌های آن ها	۱۱۰
-پست الکترونیکی	۱۱۲
-بحث‌های آن لاین	۱۱۵
-گفتگو و پیام دهی فوری	۱۱۸
-رای گیری	۱۲۵
-گردشگری و شبکه گردی	۱۲۷
-وایت برد	۱۲۸
-تسهیم برنامه کاربردی	۱۳۰
-اسلایدها	۱۳۲
-همایش‌های صوتی	۱۳۴
-همایش‌های تصویری	۱۳۶
۴-۴. ترکیب ابزارهای مشارکتی	۱۳۸
-مرووری اجمالی بر جلسه آن لاین	۱۳۸
-امکانات دیگر	۱۴۲
۴-۵. انتخاب ابزار مشارکتی	۱۴۷
-امکانات سازمانی	۱۴۷
-استانداردهای IT	۱۴۸
-مشتری	۱۴۸
-ابعاد جلسه	۱۴۸
-ذخیره سازی داده ها	۱۴۸
-محصول و خدمات	۱۴۸
منابع	۱۵۰

فصل ۵- سیستم مدرسه مجازی

۵.مقدمه	۱۵۳
۵-۱.مدرسه مجازی چیست و چگونه عمل می‌کند؟	۱۵۴

۱۵۷	 ۲-۵. تحقیقات پیرامون رواج مدرسه مجازی
۱۶۰	 ۳-۵. مدرسه مجازی و مهارت‌های قرن ۲۱
۱۶۰	 -آگاهی‌های جهانی
۱۶۱	 -خودراهبری یادگیری
۱۶۱	 -فناوری اطلاعات و ارتباطات
۱۶۲	 -حل مسئله
۱۶۲	 -مدیریت زمان
۱۶۲	 -مسئولیت پذیری شخصی
۱۶۳	 ۴-۵. انتخاب سیستم مجازی برای آموزش در مدارس
۱۶۶	 الف-مدیران
۱۶۸	 ب-مولفان دوره آموزشی
۱۶۹	 ج-مدرسان و کارکنان
۱۷۰	 د-یادگیرنده‌ها
۱۷۴	 منابع

فصل ۶- سیستم فناوری، حمایت و پشتیبانی از منابع

۱۷۷	 ۶.مقدمه
۱۷۸	 ۱-۶. سرفصل‌های آموزش و یادگیری از دور
۱۸۰	 ۲-۶. راه‌های مطالعه فعال و تعاملی
۱۸۴	 -طراحی گرافیکی و ترسیمی (فونت، سایز، رنگ و تضاد رنگی،)
۱۸۶	 -عناصر طراحی
۱۸۷	 -ویژگی‌های طراحی (تعادل، تمرکز، تاکید، وحدت و یکپارچگی)
۱۹۰	 ۳-۶. الگوریتم لغات و نمودار واژگان
۱۹۶	 ۴-۶. شباهت‌های بصری
۱۹۹	 ۵-۶. تصویرگری و تجسم
۲۰۰	 -راهنمای تصویرگری و تجسم موفق
۲۰۳	 ۶-۶. نرم افزارهای یادگیری تجسمی و گروهی
۲۰۴	 -برنامه نویسی دو جانبه
۲۰۵	 -مدل فکری و روانی
۲۱۱	 -محیط تجسمی یادگیری وب محور
۲۱۴	 منابع

فصل ۷- سیستم مدیریت سازمانی

۲۲۱	 ۷.مقدمه
۲۲۳	 ۱-۷. مدیریت یا رهبری در سازمان
۲۲۵	 ۲-۷. سازمان آموزشی و رهبری آموزشی

۲۲۸	- تعاریف رهبری و مدیریت آموزشی
۲۳۲	- عناصر رهبری و مدیریت آموزشی
۲۳۲	- مهارت‌های رهبری و مدیریت آموزشی
۲۳۳	- رهبری و مدیریت هوشمندانه آموزشی
۲۳۴	- مدیریت دانش و تصمیم‌گیری گروهی
۲۳۸	- مراتب اقتدار رهبری و مدیریت
۲۳۹	۳-۷. آمادگی، دانش و آگاهی مدیریت در آموزش از دور
۲۴۱	الف- آمادگی سازمانی
۲۴۱	- آمادگی سازمانی برای هدایت و رهبری
۲۴۲	- آمادگی سازمانی برای طراحی آموزش از دور
۲۴۳	- آمادگی سازمانی برای سایر طرح‌های مورد نیاز
۲۴۴	- آمادگی سازمانی برای تامین منابع آموزشی برخط
۲۴۵	- آمادگی سازمانی برای حمایت دانشجویی
۲۴۷	- آمادگی سازمانی برای زیرساخت‌های فناوری
۲۵۰	ب- سیاست‌های سازمانی
۲۵۰	- سیاست‌های آموزش از دور
۲۵۱	- سیاست‌های اداره کردن برنامه‌های یادگیری از دور
۲۵۲	- سیاست‌های آموزشی
۲۵۲	- سیاست‌های مرتبط با هیات علمی
۲۵۳	- سیاست‌های مرتبط با دانشجویان
۲۵۴	- مسائل مالی
۲۵۴	- مسائل قانونی
۲۵۵	- خدمات کتابخانه‌ای
۲۵۶	ج- آمادگی هیات علمی
۲۵۷	- حمایت‌های سازمانی از تولید برنامه و دارایی‌های علمی و عینی
۲۵۸	د- آمادگی دانشجویان
۲۶۰	۴-۷. هشت گام عملی برای ارائه سازمانی آموزش از دور
۲۶۲	منابع

فصل ۸- سیستم ارزشیابی سازمانی

۲۶۵	۸-مقدمه
۲۶۶	۸-۱. پنج گام ارزشیابی
۲۷۰	۸-۲. سیستم ارزشیابی سازمانی در آموزش برخط
۲۷۳	۸-۳. رویکرد AEIOU
۲۷۴	- عنصر پاسخگویی
۲۷۵	- عنصر اثر بخشی

۲۷۵	.....	-عنصر تاثیر گذاری
۲۷۶	.....	-عنصر بستر سازمانی
۲۷۷	.....	-عنصر نتایج پیش بینی نشده
۲۷۹	.....	۴-۸. ارزشیابی برنامه درسی دانشجویان
۲۸۰	.....	منابع
فصل ۹- قانون کپی رایت		
۲۸۳	.....	۹. مقدمه
۲۸۵	.....	۹-۱. ضرورت کپی رایت یا حق چاپ و نشر
۲۸۶	.....	۹-۲. حق انحصاری چاپ و نشر
۲۸۷	.....	-استفاده عادلانه
۲۸۸	.....	-عملکرد عمومی
۲۸۸	.....	-مدت زمان چاپ و تکثیر
۲۸۹	.....	-محدودیت های چاپ و تکثیر منابع درسی
۲۹۰	.....	-اشتراک گذاری تالیفات
۲۹۱	.....	-راهنما و دستورالعمل های قانونی
۲۹۲	.....	۹-۳. قانون هماهنگی فناوری آموزشی و حق چاپ و نشر و تکثیر در آموزش از دور
۲۹۴	.....	۹-۴. کاربرد حق انحصاری چاپ و نشر و تکثیر در آموزش از دور
۲۹۴	.....	-منابع چاپی
۲۹۵	.....	-ویدئو
۲۹۶	.....	-تصاویر دیجیتالی و عکس
۲۹۷	.....	-پست الکترونیکی و وب سایت ها
۲۹۸	.....	-کسب مجوز
۲۹۹	.....	-اثر و تالیف عمومی
۲۹۹	.....	-منابع آزاد
۲۹۹	.....	-ویژگی هوشمندانه موضوعات مرتبط با منابع برخط
۳۰۱	.....	منابع

مقدمه

رویکرد آموزش و یادگیری از دور در چرخه سیستمی خود به طور کلی ۵ عامل را در بر می گیرد:

- ۱- درونداد^۱: هر چیزی که وارد سیستم آموزش از دور می شود.
- ۲- فرآیند^۲: راهکاری که دروندادها را به بروندادها تبدیل می کند مثل: روش ها، سیاست ها، تصمیمات و راهبردهای آموزش از دور.
- ۳- فراورده^۳: خروجی اجزاء درونی که در ارتباط با سایر اجزاء آموزش از دور عمل می کند.
- ۴- بازخورد یا ارزشیابی^۴: بروندادی که نتیجه عملیات گذشته است. به عنوان ورودی یا دروندادها در سطوح دیگر به کار می رود و فارغ التحصیلان دانشگاه باز و از دور را شامل می شود.

۵- محیط (پیامد)^۵: عاملی که به روی چرخه اثر می گذارد و از این چرخه اثر می پذیرد. تاثیر بازار کار روی سطح تحصیلات در آموزش باز و از دور و بالعکس تاثیر پذیری محیط آموزش از مسائل محیطی نمونه ای از پیامدهای نظام آموزش از دور است.

کلیه عناصر این چرخه به دنبال تعویض شرایط آموزشی از آنچه که هست (شرایط فعلی) به آنچه که باید باشد (شرایط مطلوب) در تعامل با یکدیگر برنامه های آموزش و یادگیری را با استفاده از فناوری الکترونیکی و شبکه اینترنت اجرا می کنند. این کار عمدتاً از طریق نرم افزارها،

-
1. Input
 2. Process
 3. product
 4. out put
 5. outcome

اینترنت و تلفیقی از این دو صورت می‌پذیرد. دسترسی یکسان تعداد زیادی دانش‌آموز یا دانشجو به مطالب و استفاده از امکانات مجازی (آزمایشگاه، فیلم و ...) امروزه یکی از اهداف مهم نظام‌های آموزشی است که با توسعه و پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین پیدایش و گسترش محیط‌های مجازی آموزش و یادگیری تحقق یافته است.

اگرچه استفاده از روش‌های متنوع ارائه مطالب درسی از قبیل فیلم، صدا و انیمیشن و امکان دسترسی به مطالب و محتوای درسی در هر زمان و مکان و تکرار آن به دفعات طبق نیاز فراگیر، از مهمترین مزایای این نوع آموزش می‌باشد اما بسترهای فنی (نرم افزاری و سخت افزاری) را نیاز دارد که در کنار علوم تربیتی و آموزشی تسهیلاتی را برای برگزاری دوره‌های آموزشی به این سبک فراهم سازد. این روند تحولات در مسیر آموزش و یادگیری منجر به شکل‌گیری سیستم‌های مختلفی در آموزش و یادگیری برخط شده است. بدون وجود این سیستم‌ها عملاً برگزاری یک دوره آموزشی در محیط‌های الکترونیکی و مجازی امکان‌پذیر نمی‌باشد. این سیستم‌ها از استاندارد‌هایی برخوردار می‌باشند تا بتوانند قابلیت‌های مختلفی از جمله: استفاده مجدد از محتوی، تبادل اطلاعات، دسترسی به محتوی از طریق شبکه و.... را در نسل جدید آموزش از دور فراهم سازند.

سیستم مدیریت دوره آموزشی

۱. مقدمه

این روزها فعالیت‌های آموزش باز و از دور از چنان حجمی برخوردار است که برای تامین کلیه خدمات آموزشی و فناوری مورد نیاز مدرسان و دانشجویان نیازمند سیستمی برای مدیریت است. هرچند که فعالیت‌های آموزش و یادگیری از دور و برخط به گروه‌های مختلف برنامه‌ریزی آموزشی، آموزش / تدریس و یادگیری قابل تفکیک است و نیاز به سیستم‌های مدیریت محتوی و مدیریت یادگیری در کنار این سیستم کاملاً احساس می‌شود، اما سیستم مدیریت دوره آموزشی (CMS)^۱ زیربنای چرخش فعالیت‌های سایر سیستم‌ها محسوب می‌گردد.

واتسون و واتسون (۲۰۰۷: ۲۹)^۲ اعتقاد دارند که سیستم مدیریت برنامه آموزشی برای یادگیری برخط کارایی دارد زیرا نه تنها از منابع آموزشی حمایت و به دانشجویان کمک می‌کند تا برنامه یادگیری خود را پیگیری کنند و تکالیف خود را انجام دهند بلکه مطالب مورد نیاز دانشجو و مدرسان را ذخیره می‌کند و ارتباط بین آن‌ها را برقرار می‌سازد.

CMS در ساختار فناوری آموزشی نقش اساسی داشته و تعادلی در طراحی منابع آموزشی ایجاد می‌کند. به همین دلیل مراکز و دانشگاه‌هایی که برنامه آموزش و یادگیری برخط و از دور ارائه می‌دهند از آن استفاده زیادی می‌کنند. این سیستم یک رسانه قوی در حمایت از یادگیری برخط دانشگاهی است. متأسفانه برنامه ریزان دانشگاهی اطلاعات اندکی از چگونگی استفاده هیات علمی دانشگاه‌ها از این سیستم و میزان تاثیر آن در آموزش دارند. چالش اصلی در

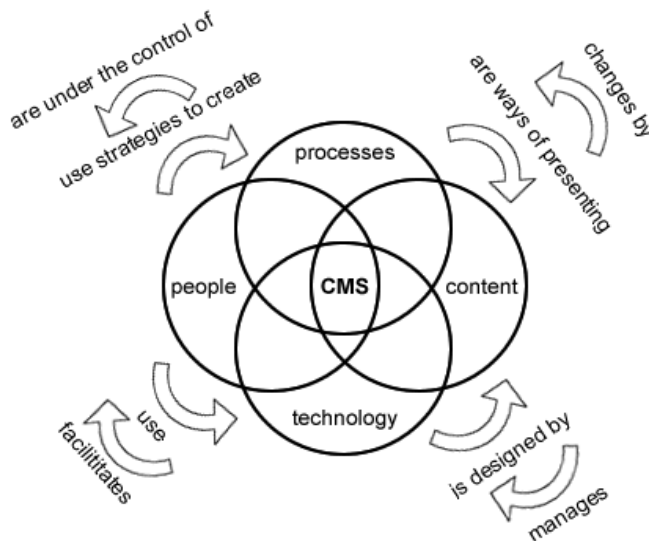
1. Coursr Management System-CMS

2. Watson, William R. and Watson, Sunnie Lee.

این زمینه چگونگی تولید این سیستم برای تاثیر گذاری بیشتر و با کیفیت تر و همچنین انتخاب نوع CMS مورد استفاده منطبق با ویژگی‌های خاص برنامه آموزشی و انتظارات دانشگاه است. لذا باید شناخت بیشتری از CMS بدست آورد و کارایی آن را در آموزش بررسی کرد.

۱-۱. CMS چیست و چه خدماتی ارائه می‌دهد؟

تعریف سیستم مدیریت دوره آموزشی (CMS) به دلیل سرعت رشد آن مشکل است. ماهیتا سیستم مدیریت دوره آموزشی در بر گیرنده یک سری ابزارهای سخت افزار برای برنامه‌های آموزشی و کلاسی است. علیرغم شواهدی مبنی بر استفاده از CMS به منظور برقراری ارتباط و تعامل بین مدرس و دانشجو اما در وهله اول CMS یک ابزار مدیریتی است. CMS بیش از آن که یک ابزار علمی، شناختی و آموزشی باشد وسیله ای برای ساده سازی محیط تدریس و پیگیری تکالیف و سنجش آن‌ها می‌باشد. به نظر می‌رسد فناوری موجود در آن و فرصت فناورانه ای که ایجاد می‌کند بیش از ماهیت اصلی آن مطرح است. در اصل این ابزار در ابتدا



برای آموزش‌های حضوری مورد استفاده قرار می‌گرفت تا برنامه‌های رسمی کلاسی را مدیریت کند و فرصتی برای انجام فعالیت‌های فوق برنامه (برخط و نا برخط) برای دانشجویان ایجاد کند. اولمان و راینینویتز^۱ (۲۰۰۴) به طور اجمالی سیستم مدیریت برنامه درسی را یک نرم افزار اینترنت

1. Ullman, C., & Rabinowitz, M.

محور می‌دانند که ثبت نام و پیگیری عملکرد دانشجویان و خلق و توزیع محتوی برنامه درسی را انجام می‌دهد. رایج ترین سیستم مدیریت برنامه درسی WebCT و Blackboard می‌باشند که توسط کمپانی‌های بزرگ تجاری تولید و مورد استفاده محیط‌های بازرگانی و آموزشی برای مدیریت یادگیری الکترونیکی قرار می‌گیرد. یادگیری الکترونیکی راهی برای زندگی بسیاری از تاجران و بازرگانان فراهم نموده است تا محصولات و نرم افزارهایی برای محیط‌های آموزشی فراهم سازند (مکینتاش^۱، ۲۰۱۳: ۳). امروزه این ابزارها مورد استفاده دست اندر کاران آموزش قرار می‌گیرد و نیازهای نرم افزاری آن‌ها را تامین می‌کنند (مورگان^۲، ۲۰۰۳: ۱۶). نیازهای نرم افزاری که توسط CMS تامین می‌شود شامل:

- سازماندهی و ارائه محتوی

- برقراری ارتباطات همزمان و غیر همزمان

- سنجش عملکرد دانشجویان

- ثبت و تنظیم گزارش نمرات

- مدیریت منابع و فعالیت‌های کلاس درس

لوری^۳ (۲۰۰۲) CMS را ترکیبی از سه مفهوم محتوی، فرایندها و نرم افزار/ فناوری معرفی می‌کند. محتوی همان متن، گرافیک، انیمیشن، صوت و تصاویری است که پایه‌های سیستم را تشکیل می‌دهد. تدارک این عناصر برای ارائه محیط منعطف، سازگار و قابل مدیریت جهت استفاده کاربران مشکل است. فرایند شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که روی ورودی‌ها صورت می‌گیرد تا خروجی‌ها بدست آید. این ورودی‌ها می‌تواند توسط سیستم، کاربر و یا هر فرد دیگری به سیستم وارد شوند و یا توسط ترکیبی از موارد ذکر شده تولید شوند. در این صورت فرایند اشاره به راه‌هایی می‌کند که امکاناتی را برای مصرف کننده مانند امکان دانلود کردن، تایپ، چاپ و نشر مطالب و همچنین به اشتراک گذاشتن مطالب فراهم می‌سازد. در نهایت از نظر لوری نیاز به نرم افزار و فناوری است که این فرایندها را انجام دهد و محتوی را درون اینترنت کنترل کند. علاوه بر این روشن و واضح است که CMS بدون استفاده کننده و افرادی که از آن استفاده می‌کنند هیچ معنایی ندارد پس افراد و کاربران به عنوان عنصر مهم

1. McIntosh, Don

2. Morgan, Glenda

3. Lurie, I.

دیگر در این نظریه مطرح است. ترکیب این عناصر و ارتباط بین آن‌ها را آلتون و همکاران^۱ (۲۰۰۸) در نموداری مشخص کرده اند.

کارلینر^۲ (۲۰۰۵) CMS را سیستم برخطی تعریف می‌کند که اساسا برای برنامه‌های یادگیری دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی طراحی می‌شود. این سیستم برای مدرسان امکاناتی به شرح زیر فراهم می‌سازد:

- قراردادن محتوی آموزشی برخط: مدرسین می‌توانند از طریق متون خواندنی و اسلایدها دروس خود را در قسمت‌های مختلف و با زمانبندی مشخص تنظیم و از طریق سیستم مدیریت دوره ارائه دهند.

- پیگیری پیشرفت یادگیری دانشجویان با سنجش مداوم: مدرسان با تهیه آزمون‌ها و خود آزمایشی‌ها می‌توانند میزان یادگیری دانشجویان را ارزیابی و اشتباهات را اصلاح کنند.

- اتاق‌های گفتگو و بحث: در این فضا مدرسان می‌توانند با دانشجویان مذاکره و در نشست‌های گروهی یادگیری آن‌ها را هدایت کنند.

- ابزارهای ارتباطی: مدرسان می‌توانند علاوه بر اتاق‌های بحث با ابزارهای دیگر مانند ایمیل و... پیام‌های خود را به اطلاع دانشجویان برسانند.

- فایل‌های نگه دارنده و ذخیره کننده اطلاعات: مدرسان و دانشجویان می‌توانند اطلاعات و مطالبی که نیاز به مرور دوباره دارند را در فایل‌های شخصی ذخیره سازند.

- آمار و ارقام اطلاعاتی: مدرسان می‌توانند از طریق این قسمت آمار ورود و خروج، زمان ورود و خروج، تعداد دانشجویان، نمرات و محاسبات آماری روی نمرات و سایر اطلاعات آماری را مشاهده و ذخیره کنند.

CMS در ساده ترین تعریف خود ابزاری است که به طراحان و مدرسان اجازه می‌دهد برنامه خود را روی وب ارائه دهند بدون آن که مهارت‌های فناوری وب، HTML و فناوری اطلاعات را دارا باشند.

در تعریف دیگر CMS به برنامه ریزان آموزشی اجازه می‌دهد که موضوعات درسی برخط را با ابزارهای مختلف صوتی و تصویری ارائه دهند، برای مدرسان امکان آموزش را به طور متوالی

1. Altun, Arif; Gulbahar, Yasemin: Madran, Orghun

2. Carliner, Saul

با تعاملات و تکالیف فراهم می‌سازد و به دانشجویان امکان دسترسی به برنامه و انجام تکالیف و آزمون‌ها را می‌دهد (میرتز^۱، ۲۰۰۳: ۱).

در اروپا CMS به عنوان محیط یادگیری مجازی^۲ شناخته می‌شود که استانداردهای بالقوه‌ای را برای برگزاری دوره‌های آموزش از دور، آموزش برخط همزمان و یادگیری توزیع شده دارد (سیمونسون و همکاران^۳، ۲۰۱۲: ۱۸۳).

مالیکوسکی و همکاران^۴ (۲۰۰۷) سیستم مدیریت دوره آموزشی (CMS) را ابزار جامع وب محوری معرفی می‌کنند که تمام جنبه‌های آماری و تعاملی برنامه درسی اعم از آماده سازی، ارائه، تعامل، مشارکت و غیره را حمایت می‌کند. از نظر کارمن و هافنبر^۵ (۲۰۰۲) این سیستم یک ابزار تکنولوژیکی است که فرایند یادگیری را حمایت می‌کند در حالی که کاليس و باور^۶ (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که این ابزار راهی ساده برای کمک به مدرسینی است که مهارت کافی در آموزش نوین وب محور ندارند. شالوده CMS می‌تواند فعالیت ثبت نام و مدیریت برنامه آموزشی را برعهده گیرد (کمیته فنی بازگشایی تحصیلی^۷، ۲۰۰۳: ۱).

آلتون و همکارانش سیستم مدیریت دوره ای (CMS) را با عنوان ENIYISI^۸ تولید نمودند تا محیطی را برای سازندگان اطلاعات و دانش فراهم کنند که آن‌ها بتوانند دانش و اطلاعات خود را توزیع کنند، با دیگران در دانش و اطلاعات شریک شوند و آن‌ها را درون ارتباطات و محیط‌های خاص سازماندهی مجدد کنند. عناصر و اجزاء این CMS در تصویر زیر نشان داده شده است.

1. Meerts, John

2. Virtual Learning environments (VLEs)

3. Simonson, Michael, Smaldino, Sharon, Albright, Michael, & Zvacek, Susan

4. Malikowski, S. R., Thompson, M. E., & Theis, J. G

5. Carmean, C., & Haefner, J.

6. Collis, B., & Boer, W. D.

7. Educause Evolving Technologies Committee

8. E-öğreNmede İçerik Yönetim Sistemi



ENİYİSİ یک عنوان ترکیبی برای مدیریت محتوای یادگیری الکترونیکی است که برای محتوای آزاد و زبان وب طراحی شده است. به محض استفاده سیستم درون برنامه درسی، استفاده کنندگان در سه سطح مدیر، مدرس و یادگیرنده طبقه بندی می‌شوند. شکل استاندارد شامل صفحه اصلی، جای من، جوامع، ارتباطات، جستجو و پنل مدیریت است.

در قسمت "صفحه اصلی" کاربر اطلاعاتی در باره پیام جدید، آخرین فایل‌های ذخیره شده و چند نمونه منابع مرتبط و رده اول و افزودن فایل مشاهده می‌کند.

در قسمت "جای من" کاربر می‌تواند فایل جدید به سیستم انتقال دهد و فایل‌هایی را که قبلاً ذخیره کرده را مشاهده و به روز و یا همه را حذف کند. وی همچنین اطلاعاتی در باره تعداد و اندازه فایل‌هایی که به سیستم تزریق کرده را نیز ارسال می‌کند. با هر بار کلیک روی فایل کلیه اطلاعات مندرج در باره آن مشاهده خواهد شد. البته این اطلاعات تقسیم بندی می‌شوند و در گروه‌های الف- جزییات منابع ب- جزییات فایل ج- کنترل اشتراک گذاری د- نقطه نظرات در باره فایل قرار می‌گیرند.

در قسمت "جوامع" کاربر می‌تواند تمامی گروه‌ها و جوامع را مشاهده و برای عضویت در هر کدام اقدام کند.

در قسمت "ارتباطات" کاربر برای سایرین پیغام ارسال می‌کند. کاربر وارد انجمن شده و با سایرین چت و گفتگوی الکترونیکی می‌کند.

در قسمت "جستجو" کاربر جستجوی ساده و پیشرفته را انجام می‌دهد.

در قسمت "پنل مدیریت" کاربر نقشه اصلی سایت و سیستم را مشاهده می‌کند و در یک فرایند اتوماتیک اطلاعات شخصی خود را تغییر و به روز می‌کند، قسمت جای من را اصلاح

می‌کند، فایل جدید داندلود می‌کند و فعالیت‌های دیگری که سیستم به او اجازه می‌دهد را انجام می‌دهد. در نهایت این CMS دو عملکرد اصلی دارد: ۱- داندلود فایل، ورود اطلاعات در باره منابع و پیشنهاد فایل به انجمن ۲- عضو انجمن و جوامع شدن واشتراک گذاری فایل‌ها.

CMS یک محیط برنامه ریزی وب محور است که هم به مدرسان و هم به دانشجویان امکان انتقال کلیه فعالیت‌های ارتباطی و آموزشی را می‌دهد. این سیستم اگرچه می‌تواند عهده دار خدمات اداری مانند ثبت نام و کلاس بندی و ... گردد اما عمدتاً در خدمت برنامه‌های آموزش و یادگیری می‌باشد و ابزار هایی برای ارتباط همزمان مانند چت برقرار می‌کند. این سیستم مدرسان را قادر می‌سازد تا منابع یادگیری را تدوین و فعالیت‌های مرتبط با آن‌ها مانند بحث‌های گروهی، خود آزمایی و غیره را برای یادگیری تنظیم کنند. هدف مدیریت سخت افزاری این سیستم ترکیب فناوری آموزش با ابزارهایی است که امکان استفاده از آن‌ها را در آموزش برای اعضاء هیات علمی ساده سازد.

از نظر واتسون و واتسون (۲۰۰۷) مدیریت دوره آموزشی به اشتباه با سیستم مدیریت یادگیری (LMS) یکسان تلقی می‌گردد اما مدیریت یادگیری به اندازه مدیریت دوره آموزشی محدود نمی‌باشد. LMS ماهیتاً با CMS متفاوت است. اساسی ترین تفاوت آن‌ها در این است که تمرکز نرم افزارهای CMS روی برنامه آموزشی است در حالی که LMS روی نیازهای یادگیری، پیگیری فعالیت‌های مرتبط با آن و پیامدهای یادگیری متمرکز می‌باشد که دوره زمانی یک ترم تا چند سال را در بر می‌گیرد. LMS اولین بار در مراکز دولتی به عنوان ابزاری برای مقایسه و سنجش مهارت‌های نیروی انسانی با نیازهای شغلی به کار رفت و سپس ابزار آموزش نیروی انسانی برای ارتقاء مهارت‌ها و کیفیت مشاغل شد (سیمونسون، ۲۰۱۲: ۱۸۴). LMS در سطح تحصیلات رسمی و دوازده ساله آموزش و پرورش تجربیات یادگیری را برای دانش آموزان فراهم و پیشرفت تحصیلی آن‌ها را پیگیری می‌کند. در آموزش عالی LMS توانایی بالقوه ای برای پیگیری پیشرفت تحصیلی دانشجویان در برنامه‌های آموزشی نتیجه محور و پیامد محور دارد. همچنین این سیستم در آموزش عالی برای ساده سازی و تسهیل فعالیت‌های نیروی انسانی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کارایی زیادی دارد. متأسفانه مراکز دانشگاهی به کندی خود را با این ابزار تطبیق می‌دهند.

آموزش در درون خود یادگیری را تلقی می‌کند و یادگیری نیز محتوی یادگیری را همراهی

می‌کند بنابراین طبیعی است که CMS با LMS و همچنین LCMS^۱ (سیستم مدیریت محتوی یادگیری) اشتباه شود.

CMS هم در خدمت سیستم مدیریت یادگیری و هم در خدمت سیستم مدیریت محتوی می‌باشد. این سیستم رابط بین سازمان آموزشی و مدرسان و آموزشگران می‌باشد و لایه‌هایی از قوانین مدیریتی را برای فرایندهای آموزشی پوشش می‌دهد.

۲-۱. ضرورت استفاده از CMS در برنامه آموزشی

اساسا علت و ضرورت مدیریت کردن برنامه‌های آموزشی به فعالیت‌های اولیه و رسمی آموزش در دوران کودکی و تامین نیازهای متعدد کودکان باز می‌گردد. برای تعدادی از کودکان این نیازها در مراکز رسمی نظام سنتی و به دلایل مختلف اجتماعی تامین نمی‌گردد و کودکان از آموزش جا می‌مانند. آموزش از دور نیاز زندگی در عصر جدید است تا هیچ بازمانده‌ای از تحصیل وجود نداشته باشد. مور^۲ (۲۰۰۳) دلیل روی آوردن مدارس به آموزش باز و الکترونیکی را در این جمله می‌داند "هیچ کودکی نباید عقب بماند (NCLB)"^۳.

بیلی^۴ (۲۰۰۳) اعتقاد دارد که اگر به صورت جدی دنبال تربیت کودکان با آموزش و پرورش کیفی هستیم باید به آموزش از دور فکر کنیم. امروزه آموزش از دور می‌تواند آموزش چهره به چهره را با فناوری نوین همانند نظام سنتی ارائه دهد. در حقیقت اغلب مراکز آموزشی از رسانه‌ها برای عرضه برنامه‌های آموزشی استفاده می‌کنند تا شرایط یادگیری کلاسی را فراهم سازند (لورنزی^۵، ۲۰۰۳) و بتوانند واقعیت‌های زندگی را به مباحث درسی پیوند بزنند. بدین طریق مراکز آموزشی از دسترسی ۲۴ ساعته دانش آموزان به منابع درسی بهره می‌برند. مدرسان مطالب درسی را بر روی سایت عرضه و دانش آموزان در زمان دلخواه آن‌ها دسترسی و آن‌ها را یاد می‌گیرند. به عبارتی هر دو گروه ارسال کننده و دریافت کنند از انعطاف زمانی برخوردارند. کودکان می‌توانند در بحث‌ها شرکت کنند، تکالیف را دریافت و در زمان مقرر انجام دهند، سوال‌های خود را ارسال و پاسخ دریافت کند، خود ارزیابی کنند و حتی آن‌هایی که خجالتی هستند و

1. Learning Content Management System (LCMS)

2. Moor, Michelle G.

3. No Child Left Behind (NCLB)

4. Bailey, J.

5. Lorenzetti, J.P.

در کلاس تحت فشار حضور همکلاسی از مشارکت در بحث خود داری می کنند ممکن است در آموزش از دور با شروع بحث فارغ از استرس و نگاه همکلاسی ایده های خود را به اشتراک بگذارد (فریر^۱، ۲۰۰۲). زمانی که محیط کلاسی به صورت برخط برقرار می شود اولیا می توانند وارد کلاس شوند و از فعالیت های فرزندان خود آگاه شوند. این امکانات از طریق CMS فراهم می گردد.

به مرور زمان و در دوران آموزش متوسطه، برنامه های آموزشی با شرایط زندگی انطباق بیشتری یافت و برنامه های درسی مهارت های زندگی را سرلوحه آموزش قرار دادند. در آموزش عالی، برنامه های آموزشی برای تامین نیازهای بازار کار و اشتغال از دانش تخصصی و مهارت های کاربردی تری برخوردار هستند که به موازات گسترده شدن پیوند با فناوری از پیچیدگی هایی برخوردار می باشند که جز با مدیریت برنامه آموزشی (CMS) اجرایی نمی شوند.

استفاده از CMS در فرایند برنامه آموزشی هر دوره باعث می شود که متولیان آموزش تفکر و نگاه دوباره ای به سیستم، محیط و انتظارات و نتایج آموزشی داشته باشند. بدین طریق سیستم مدیریت دوره آموزشی در همه عرصه های آموزش حضور فعالی دارد. این سیستم یک ابزار چند منظوره و ارتباط یک طرفه است که به راحتی از طریق زبان برنامه نویسی وب سایت ها قابل نصب و راه اندازی است. برنامه های آموزش و یادگیری از دور همواره از این سیستم استفاده می کنند. سیستم مدیریت برنامه درسی یک محیط وب آزاد برای مربیان و مدرسان ایجاد می کند تا در آن سایت های آموزشی خود را ایجاد و برنامه های درسی را ارائه دهند. این سیستم گاه ها با عنوان سیستم مدیریت یادگیری و یا سیستم آموزش مجازی نیز شناخته می شود.

سیستم مدیریت دوره (CMS) در آموزش عالی به دنبال ایجاد شرائطی است که بتواند ارتباط دانش آموزان و دانشجویان را با واسطه محتوی آموزش با زندگی واقعی پیوند بزند. این شرائط در پیوند با فناوری آموزش از دور و در محیط باز، برخط و مجازی علاوه بر تامین محتوی نیازمند تکالیف گروهی، بحث های مشارکتی، پروژه های حل مساله، ارتباط گسترده، خود هدایتی، خود ارزیابی و سایر تلاش هایی برای یادگیری است. CMS امکان مشاوره، ارزیابی، اظهار نظر و نقد را فراهم و تاثیر همکلاسی را در یادگیری با ارتباطات همزمان و غیر همزمان نشان می دهد. این تاثیرات به واسطه فناوری در نرم افزار مدیریت دوره آموزشی میسر می گردد. سازمان های آموزشی از این نرم افزارها در زمانی که فناوری به راحتی قابل استفاده بوده و تاریخ مصرف آن

تمام نشده باشد و انعطاف پذیری بالایی داشته باشد استفاده زیاد می‌کند اما اگر این انعطاف را در دسترسی به فناوری نبینند و دانشجویان و مربیان در کار با این نرم افزار مشکل داشته باشند، استفاده از این نرم افزارها را محدود می‌کنند. اگرچه سیستم مدیریت برنامه آموزشی در کلاس‌های سنتی نیز کاربرد دارد و اغلب مدرسين برای مدیریت برنامه درسی خود از طرح درس‌های مدون استفاده می‌کنند اما در محیط الکترونیکی کاربرد آن مستلزم استفاده از ابزارهای الکترونیکی با قانونمندی‌های خاص فناوری است. استفاده از نرم افزارهای بازاری CMS بستگی به وسعت و بودجه دانشگاه و سازمان‌های آموزشی دارد.

CMS ابزارهای متعددی برای ذخیره منابع، تجزیه و تحلیل‌های آماری، انجام تکالیف، ارائه دستورالعمل و اطلاع رسانی و مدیریت آموزش در اختیار برنامه ریزان قرار می‌دهد. دست اندرکاران آموزش و کارکنان این بخش در محیط الکترونیکی نیاز به ابزارهای تعاملی انعطاف پذیر برای سنجش و نمره دهی، بحث‌های گروهی، آزمون گیری و غیره دارند. این ابزار برای مدیریت اطلاعاتی که کارکنان محیط آموزش برخط در اختیار دارند تسهیلات زیادی فراهم می‌کند تا به راحتی بتوانند اطلاعات را ساماندهی، پردازش، ذخیره و به مسیر مورد نظر سیستم هدایت کنند.

هر مرکز آموزشی که تصمیم به استفاده از CMS برای آموزش برخط بگیرد باید در خصوص موارد زیر تفکر کند:

- کارکنان و پرسنل متخصص مورد نیاز

- برنامه‌های مورد نیاز و افراد مرتبط با آن‌ها

- طراحی کل برنامه

- بسترهای نرم افزاری

- دروس

- زمان و تقویم زمانی

- سهولت دسترسی

- وسعت و دامنه فعالیت‌ها و تکالیف

- تعامل و ارتباط‌های چند سویه