

یادنامه



خبرنامه انجمن علمی یادگیری الکترونیکی ایران (یادا)

همکاران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):
مهندس سوگل بابازاده، مهندس بهناز داراب، خانم سپیده شمس، دکتر مریم طایفه محمودی، آقای صابر عظیمی، خانم فاطمه فضلای، مهندس متین ماهری
خانم سیده نیلوفر مقدس، مهندس امیر منصور یادگاری

آنچه در این شماره می خوانید:

ستون صاحب نظران



گزارش سخنرانی علمی



انجمن های علمی مرتبط وبگاه های یادگیری



INTERNATIONAL
COUNCIL FOR OPEN AND
DISTANCE EDUCATION

A global network for online, open and flexible education

webanywhere
A virtual bridge

مجله های رایاد



معرفی کتاب



رویداد های آینده



آنکه نقاش است و نقشی ساخته
 در مسیر واژه های دوستی
 آنکه چون اسطوره های پارسی
 هم ردیف انبیاء و عارفان
 آنکه آهنگ و کلامی دل ربا
 چشمه های معرفت جوشد ز او
 لحظه هایش پر شده از خاطرات
 هر چه از عطرش بیویم کم بود
 آنکه معمار است و الگوی همه
 با سلاح علم در راه مراد
 آن معلم آن مربی آن که او
 او عزیز است و مقامش پاس دار
 عارف آن باشد که چون قطعه زمین
 یعنی از زهد و کلام و علم او
 بارها این سلیمان را مدد

با قلم طرح نویی انداخته
 سطر سطری ز آشنایی داشته
 عین ولامی را به میم افراشته
 پوشی بر جاهل جاهل بافته
 از برای درس خود آراسته
 دانشی از حد فزون انباشته
 خاطراتی که زدل جان باخته
 او گلستان ها ز گل ها کاشته
 لاله ای بر قلب خود بگذاشته
 چون جلوداران به کفران تاخته
 از فنونش عالمی پرداخته
 چونکه یزدان نام او بنگاشته
 هر کسی او را لگد انداخته
 ذره ای از دانشش برداشته
 تا چو ابران سایه ها افراشته

محبوبه فرقانی

بوسه بر دستان تمامی کسانی که برای تربیت آدمیان در هر سن و هر سطحی گام بر می دارند. روزتان مبارک و همیشه پاینده باشید. در راستای ارتقاء فعالیت های انجمن از منظر علمی و تخصصی، و نیز ارتقاء بینش و دانش مخاطبان در خصوص تحولات و رویدادهای حوزه یادگیری الکترونیکی، استدعا داریم با در اختیار گذاشتن محتوای مناسب و ارسال نظرات و بازخوردهای سازنده خود ما را در ارتقاء اهداف خبرنامه یاری فرمایند. منتظر دریافت مطالب و نکات شما از طریق رایانامه yadanewsletter@gmail.com هستیم. جهت دسترسی به شماره های قبلی خبرنامه نیز می توانید به بخش خبرنامه انجمن، در سایت <http://elearningassociation.ir> مراجعه نمایید.

در این شماره از یادانامه، در ستون صاحب نظران، "مروری بر موک کره جنوبی و موک ژاپن" را از زبان سرکار خانم دکتر قریب می شنویم. سپس، گزارش سخنرانی جناب آقای دکتر کاردان، تحت عنوان "بازی گونه سازی" ارائه می شود. در ادامه، کتاب "موک ها: طراحی، کاربرد و مدل های کسب و کار"، که ترجمه سرکار خانم ها معصومه مطور و دکتر خدیجه علی آبادی و جناب آقای دکتر ناصر مزینی، معرفی می شود. به سیاق گذشته نیز، یکی دیگر از مجلات علمی در این حوزه و یک مورد از وبگاه های یادگیری معرفی می شوند. نیم نگاهی نیز به چند رویداد علمی مطرح این حوزه در سطح ملی و بین المللی و معرفی یک انجمن علمی مرتبط خواهیم داشت.



مروری بر موک کره جنوبی و موک ژاپن



دکتر میترا قریب

عضو کارگروه آرمان، دانشگاه علوم پزشکی مجازی و هیات علمی گروه یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه

در این نوشتار، موک دوکشور آسیای شرقی؛ کره جنوبی و ژاپن مورد بررسی قرار می گیرند. طبعاً برای پاسخگویی به نیازهای هر کشور، زبان اصلی مورد استفاده در پلتفرم، زبان رسمی متبوع کشور؛ یعنی به ترتیب زبان کره ای و زبان ژاپنی است که استفاده از آن را برای افرادی که با این زبانها آشنایی ندارند، دشوار می کند. قابل ذکر است، تلاش روزافزون و قابل توجهی در هر دو کشور در حال انجام است تا پلتفرم به صورت دوزبانه و با پوشش قرار دادن زبان انگلیسی ارتقاء یابد.

موک کره جنوبی Korean MOOC /K-MOOC هدف از راه اندازی موک کره ارائه خدمات آنلاین رایگان به نحوی بوده تا امکان یادگیری را برای همه افراد جامعه، فراتر از محدوده دانشگاه فراهم کند. موک ملی کره به دنبال پروژه های تحقیقاتی و تجربه های عملیاتی دانشگاه ها و سازمانهای مختلف از سال ۲۰۱۵ با ارائه ۲۷ دوره راه اندازی گردید. برای راه اندازی موک ملی کره بیش از بیست سازمان و دانشگاه از جمله وزارت آموزش، شورای آموزش عالی، موسسه آموزش مادام العمر، دانشگاه ملی سئول و ... همکاری نموده اند. پلتفرم مورد استفاده Open edX بوده

سنور صاحب نظران

محصول شماره ۵، کارگروه تخصصی راه اندازی آرمان (آموزش رایانه ای ملی انبوه و نوین)، دانشگاه علوم پزشکی مجازی (<http://vums.ac.ir>)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

در ادامه انتشار مستندات کارگروه آرمان در خبرنامه یادا، در این شماره مروری بر موک کره جنوبی و موک ژاپن انجام خواهد شد. مدتی است که کارگروه در کنار مطالعات علمی مستمر، وارد فاز اجرایی شده است. طبق تصمیم نهایی ترکیبی از MOOCs-LMS در دست طراحی است. بخش LMS یا سیستم مدیریت یادگیری آن با عنوان "توید" (نرم افزار ویژه یادگیری دانشگاهی) به گونه ای طراحی می شود که دانشگاه های علوم پزشکی متقاضی با حداقل هزینه لازم برای نصب بتوانند نسخه ای را در اختیار داشته و از امکانات آن در آموزش های خود استفاده کنند. هدف اصلی ادغام یادگیری الکترونیکی در آموزش های حضوری یا همان استقرار یادگیری تلفیقی است. در کنار آن مسلماً رشته هایی که به شیوه مجازی ارائه می شوند نیز گسترش خواهند یافت.

در حال حاضر بر اساس Request for Proposal نرم افزار، User Experience و User Interface به تدریج پیاده سازی شده و تیم نرم افزاری منطبق با آن نرم افزار را مرحله به مرحله تدوین می کنند. امید آن داریم که در بهار ۹۶ نوید آماده بهره برداری بوده و اوایل تابستان شاهد راه اندازی آرمان باشیم. در همین راستا بخش آماده سازی پودمان ها و دوره های آرمان نیز فعال شده است. استانداردهای اعتباربخشی برنامه های آموزشی آرمان با مشارکت صاحب نظران داخلی و خارجی نهایی شده و روند اجرایی مربوطه در دست طراحی است.

کماکان همکاری علاقه مندان متخصص و صاحب نظر در این حوزه یاریگر ما خواهد بود.

به امید روزی که آحاد جامعه آرمانی بیاموزند!!

دکتر ریتا مجتهدزاده
مجری کارگروه



موک ژاپن Japan's MOOC /JMOOC دانشگاه های ژاپن از جمله دانشگاه توکیو و دانشگاه کیوتو، از سال ۲۰۱۲ فعالیت خود را در Coursera and edX شروع کردند. از سال ۲۰۱۳ با انجام مطالعات متعدد در زمینه های مختلف از جمله اصول پداگوژیک یادگیری الکترونیکی، نیازسنجی، مدیریت آموزشی، آنالیتیک یادگیری، مقایسه پلت فرم ها، مدیریت دانش، طراحی آموزشی، جنبه های اقتصادی و... راه اندازی موک ملی ژاپن پایه ریزی گردید و موک ژاپن از سال ۲۰۱۴ با ارائه ۳ درس آغاز به کار نمود.

راه اندازی JMOOC در قالب پورتال اینترنتی با سه پلت فرم رسمی به شرح زیر صورت گرفت:

• Gacco

• OpenLearningJapan

• OUJ MOOC

علت استفاده از سه پلتفرم، انعطاف پذیری کامل و امکان پاسخگویی به نیازهای مختلف مخاطبان ذکر شده است.

ساختار دوره ها به شکل ارائه سخنرانی های ضبط شده توسط مدرس همراه با امکان مباحثه دانشجویان است. همچنین انجام کوئیزهای متعدد، تکالیف هفتگی و تجمعی در کنار ارتقاء یادگیری در ارزیابی دانشجویان نقش دارد. در برخی دروس امکان شرکت در کلاس وارونه (flipped class-room) با حضور مدرس نیز وجود دارد. ثبت نام چند ماه قبل از شروع دوره شروع شده و بعد از شرکت داوطلب در دوره و ارسال تکالیف در صورت کسب نمره مورد نیاز، گواهینامه (الکترونیکی) به وی اعطا می شود.

شرکت در دوره ها برای همه آزاد و رایگان است. بر حسب نوع دوره، در مواردی که از کلاس وارونه استفاده می شود نیاز به شهریه دارد.

سه حوزه؛ توسعه دروس، همکاری با صنعت و همکاری بین المللی در دورنمای موک

و برای طراحی و نحوه ارائه محتوا، دانشگاه های MIT و هاروارد مورد الگو قرار گرفته اند. در کنار روشهای سنتی ارائه مانند سخنرانی های ضبط شده؛ فراهم کردن محیط یادگیری نوین از جمله امکان فعالیتهای یاددهی-یادگیری تعاملی متنوعی چون مباحثه؛ پرسش و پاسخ و ... در موک کره مد نظر قرار گرفته است.

دروس ارائه شده به سه دسته تقسیم می شود:

• دروس عمومی (general course)

بر اساس ترجیحات یادگیری افراد، بدون نیاز به ثبت نام و ارزشیابی اضافی ارائه می شود.

• دروس منجر به گواهی (certificates acquisition course)

محتوای استاندارد توسط موسسه آموزشی طراحی شده و همراه با فعالیت های یاددهی یادگیری (بجز یادگیری آفلاین و ارزشیابی اضافی) است.

• دروس منجر به مدرک (credits acquisition course)

محتوای استاندارد توسط موسسه آموزشی طراحی شده و انجام کلیه فعالیت های یاددهی یادگیری اجباری است.

دروس ارائه شده در حوزه های متنوعی چون علوم اجتماعی، علوم انسانی، مهندسی، آموزش، علوم پزشکی، علوم طبیعی، هنر و ... دسته بندی شده است.

موک کره در نظر دارد در آینده با استفاده از زیرساخت های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات و محیط های یادگیری الکترونیکی نوین، در سطح جهانی به عنوان یکی از بهترین ها شناسایی گردد.

همانطور که در مقدمه ذکر شد، زبان اصلی برای ثبت نام و شرکت در اکثر کلاس های ارائه شده، زبان کره ای است. البته موک کره در حال تلاش روزافزون برای دوزبانه کردن پلتفرم و افزودن زبان انگلیسی به ماجولهای خود می باشد.

برای دریافت اطلاعات بیشتر می توانید به آدرس زیر مراجعه کنید.

<http://www.kmooc.kr>



ژاپن مدنظر قرار گرفته است.

موک ژاپن نیز با تأکید بر استفاده از زبان انگلیسی به عنوان زبان علمی برای دوزبانه کردن پلتفرم ها و دروس خود به نحوی روزافزون تلاش می کند.

برای دریافت اطلاعات بیشتر می توانید به آدرس زیر مراجعه کنید.

<https://www.jmooc.jp/en>



گزارش سخنرانی علمی

«بازی گونه سازی»

سخنران: آقای دکتر احمد کاردان

تاریخ برگزاری: چهارشنبه ۱۳۹۵/۱۰/۰۸

مکان: مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه تهران

تدوین: مهندس بهناز داراب

رییس کمیته سخنرانی ها و گردهمایی های علمی انجمن

فروردین ۱۳۹۶

۱- چکیده

گزارش حاضر به معرفی سی و پنجمین سخنرانی علمی انجمن یادگیری الکترونیکی ایران (یادا) می پردازد. این سخنرانی با همکاری مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه تهران، در محل سالن اجتماعات این مرکز با بیش از ۳۵ شرکت کننده حضوری و ۱۹ شرکت کننده برخط برگزار شد. سخنران این نشست آقای دکتر احمد کاردان بود.

۲- معرفی سخنران و سخنرانی



آقای دکتر احمد کاردان، دارای مدرک دکترای تخصصی PhD در رشته مهندسی برق، گرایش الکترونیک از دانشگاه ایمپریال لندن هستند. علاقه مندی و زمینه اصلی تدریس ایشان فناوری اطلاعات با تمرکز بر توسعه یادگیری الکترونیکی و سیستم های آموزشی توزیع شده است. زمینه اصلی تحقیقاتی ایشان سیستم های آموزش هوشمند (ITS)، یادگیری ترکیبی، نقشه های مفهومی، خبره یابی در شبکه های اجتماعی، یادگیری تطبیق پذیر، یادگیری خودتنظیمی، یادگیری همکارانه، مدیریت دانش و داده کاوی محیط های یادگیری الکترونیکی می باشد. ایشان بیش از ۸۰ عنوان مقاله چاپ شده در مجلات معتبر علمی و راه شده در کنفرانس های ملی و بین المللی دارند. وی مؤسس مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر بوده است. در حال حاضر عضو هیأت مدیره انجمن یادگیری الکترونیکی ایران (یادا) هستند.

۳- مقدمه

امروزه حدود ۶۲٪ از بازیکنان مشغول به انجام بازی به صورت برخط با یکدیگر هستند. به علاوه دانش آموزان تا سن ۲۱ سالگی به طور میانگین ۱۰ هزار ساعت را به انجام بازی های مختلف می پردازند. بیشترین تراکم مخاطبین بازی های کامپیوتری از سن ۹ سالگی تا ۴۰ سال است که این مطلب نشان می دهد بازه مخاطبان بازی های ویدیویی بسیار وسیع است. در سال ۲۰۰۲ آقای Nick Pelling مفهومی به نام «بازی افزار» یا (Gameware) را معرفی کرد که سپس با واژه «بازی-گونه سازی» یا (Gamification) جایگزین شد. تأکید آقای Pelling بر این موضوع بود که می توان از ترکیب ابزار و تکنیک ها به مفهوم بازی افزار دست پیدا کرد.

۳-۱- چرا بازی گونه سازی

بازی های ویدیویی دارای چند ویژگی مشترک هستند که باعث بالا رفتن جذابیت آن ها می شود. این ویژگی ها شامل این



می‌کنیم. تعریفی که آقای Zicherman از بازی گونه سازی داشته به این صورت که، بازی گونه سازی به معنی استفاده از تفکر و مکانیزم های بازی ها برای به حرکت درآوردن کاربران و حل مسائل است. تعریف دیگری که از منظر روانشناسی بیان شده است بر این اعتقاد است که بازی گونه سازی به معنی بهره گیری از تمایل انسان به بازی کردن و ایجاد انگیزه در افراد است. همچنین در تعریف دیگر بیان شده بازی گونه سازی به معنی استفاده از مکانیزم های بازی برای تغییر رفتار کاربران است.

در آخر یک تعریف جامع و کاملی در رابطه با بازی گونه سازی وجود دارد و بیان می‌کند که، بازی گونه سازی به معنی ترکیب کردن ابزارها و روش های بازی ها در خدمات، عملکرد یک فرد و یا هر چیز دیگر برای درگیر کردن افراد در فعالیت ها و مشارکت آن ها در امور مختلف است.

۳-۳- عناصر بازی گونه سازی

همانطور که در شکل ۱ مشخص است، عناصر بازی گونه سازی دارای سه بخش کلی است که شامل مؤلفه ها (Components)، مکانیزم ها (Mechanics) و دینامیک ها (Dynamics) می‌شود. هر کدام از این بخش ها دارای اجزای مختلفی هستند. اجزای بخش مؤلفه شامل: دستاورد، چهرک، مدال، غول های مراحل، کلکسیون افراد، درگیری ها، بازگشایی مطالب و اجزای جدید، اهدای هدیه، جدول برترها، سطح های کاربران، امتیازها، مأموریت ها، نمودارهای اجتماعی، گروه ها و کالاهای مجازی می‌باشد. در بخش مکانیزم ها اجزایی شامل چالش ها، شانس، رقابت، همکاری، بازخورد، گردآوری منابع، جوایز، معاملات، نوبت و پیروزی وجود دارد. بخش دینامیک ها شامل اجزای محدودیت ها و قوانین، احساسات و رفتارهایی که یک فرد انجام می‌دهد، داستان و نقش افراد، پیشرفت و روابط است. در ادامه در هر بخش به معرفی تعدادی از این اجزا می

موارد است، همه در بازی های ویدیویی امید دارند که پیروز شوند. افراد بیشتر تمایل دارند که شبیه فرد دیگری شوند و تمایلی به پیروی از یک فرد ندارند بنابراین رفتارهای تیمی بسیار تاثیرگذارتر است. همچنین افراد تمایل زیادی دارند که به مراتب و مقام های بالاتر برسند و یا حتی جایگزین افراد بالاتر از خود شوند. تمام بازیکنان بر این اعتقادند که با کمی شانس حتما در بازی خود موفق خواهند بود. مشخص کردن جایگاه فرد در یک مسیر مشخص به وی کمک خواهد کرد که برای پیشرفت تلاش بیشتری کند. همچنین در بازیهای ویدیویی همواره یک راه برای خروج از بن

بست ها وجود دارد. بازیکن ها تلاش می‌کنند در گروهی قرار بگیرند که بقیه اعضای آن در سطحی برابر با سطح خودشان قرار ندارند.

به علاوه برخی ویژگی های طبیعی انسان است که باعث می‌شود انجام بازی برای انسان، جذابیت بیشتری پیدا کنند. به عنوان مثال انسان ها دوست دارند که در هر کاری موفق باشند و این موفقیت را نیز به دیگران نشان دهند. همچنین انسان تمایل دارد که خودش را با بقیه مقایسه کند و برتری خودش را به معرض نمایش بگذارد. در نهایت پیروز بودن در کارها برای انسان جذاب بوده و در این مورد نیز تمایل دارد تا پیروزی خود را به دیگران اعلام کند.

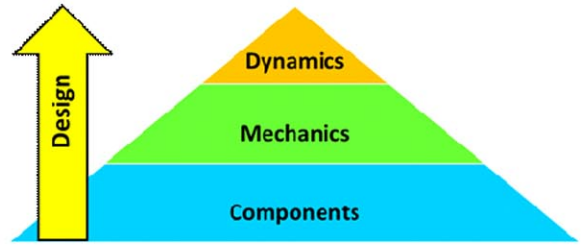
در مجموع انسان زمانی که از انجام یک فعالیت لذت ببرد حس می‌کند که آن فعالیت ساده است و می‌تواند با بهترین بازدهی آن فعالیت را انجام دهد. این موضوع عامل اصلی تأثیرگذاری بازی گونه سازی است.

۳-۲- تعریف بازی گونه سازی

برای مفهوم بازی گونه سازی چندین تعریف وجود دارد که در اینجا چند مورد را معرفی



اجزا می پردازیم. همچنین یک موضوع مهم طراحی است که باید ارتباط خوبی بین بخش های مختلف ایجاد کند.



شکل ۱- عناصر بازی گونه سازی

دستاورد: به معنی قرار گرفتن در یک فرآیند و تلاش های متعدد برای رسیدن به یک هدف است. این دستاوردها باید قابل درک باشند.

چهرک: نشان دهنده حالت و شرایط یک فرد است. استفاده از آواتار می تواند حتی برای تاثیرگذاری روی دیگر افراد نیز استفاده شود.

امتیاز: از امتیازها می توان استفاده کرد تا بر اساس آن به افراد جایزه اهدا شود. امتیازها می توانند از انواع مختلف برای کارهای مختلف باشد.

سطح های کاربران: مشخص کردن سطح کاربران یکی از مهم ترین عوامل انگیزشی است و نشان می دهد که افراد با امتیازی که دریافت کرده اند در چه سطحی قرار دارند و برای رسیدن به سطح بعدی باید چه میزان تلاش کنند.

مکانیزم ها: ابزار و تکنیک هایی که برای بازی گونه سازی فرآیند در بستر وب استفاده می شود. این ابزارها به گونه ای باید باشند که یک بازخورد از عملکردشان در اختیار کاربران قرار دهد.

جوایز: جوایز می توانند واقعی یا غیرواقعی باشند. این جوایز برای وادار کردن افراد به ادامه مسیر تعیین شوند.

چالش: چالش ها می توانند از دو جنبه مورد بررسی قرار گیرند. جنبه اول از نظر زمان و جنبه دیگر کمیت و کیفیت یک عمل است.

. وجود چالش می تواند باعث بروز یک استعداد شود.

رقابت: وجود امتیاز دهی و رقابت بین افراد باعث می شود افراد بیشتر درگیر فعالیت ها شوند. رقابت می تواند با قرار دادن افراد در مقابل یکدیگر باشد.

داینامیک ها: شامل قوانین و قواعدی که نقش خودش را در رفتار بازیکنان نشان می دهد.

محدودیت ها: محدودیت ها باید باعث شود همه شروع به انجام بازی کنند. به عنوان مثال تعداد اعضای یک تیم یا زمان انجام یک فعالیت از این دسته هستند.

پیشرفت: نشان دهنده میزان تقریبی پیشرفت در دانش و یا یک فعالیت است. نمایش میزان پیشرفت یک فرد می تواند نماینده ای از سطح آن کاربر باشد.

داستان و نقش یک فرد: ایفای نقش به یک کاربر این امکان را می دهد که احساس کند دارد استعداد خودش را در کارها نشان می دهد.

طراحی بازی گونه سازی: به فرآیند مدام و پیوسته انتخاب مؤلفه ها، تعیین مکانیزم ها و بروز رسانی دائمی اطلاعات و در آخر دست یابی به انتظاراتی که از داینامیک ها داریم طراحی بازی گونه سازی گفته می شود.

۳-۴- بازی گونه سازی معنی دار یا Meaningful gamification

بازی گونه سازی معنی دار شامل ۲ بخش اساسی است:

(۱) اطلاع رسانی: اطلاع رسانی به کاربران درباره نتایج فعالیت آن ها بسیار مهم است.

(۲) امکان انتخاب: فرآیندها باید به گونه ای باشند که کاربران انتخاب های متعدد داشته باشند.

۳-۵- مطالعه موردی؛ بازی گونه سازی آزمون های الکترونیکی

مسأله ای که در رابطه با آزمون ها وجود دارد



درخواست می کردند تا در آن بحث شرکت کنند و در رابطه با آن موضوع صحبت کنند. در نهایت دانش آموزان از این مباحث آزمون ایجاد می کردند. امتیاز دانش آموزان توسط خودشان و با توجه به فعالیت هایشان داده می شد. البته تمام این موارد زیر نظر یک خبره باید صورت می گرفت.

روایت ۳، ابتدا دانش آموزان در سامانه یک نقشه تاریک روبروی خود می دیدند که یک منطقه از آن روشن بود و در آن منطقه نقطه آزمون مشخص شده بود. دانش آموزان بعد از دریافت نمره از آزمون و بر اساس آن می توانستند شعاعی دور آن نقطه را روشن کنند و منطقه های جدید را کشف کنند. همچنین برای دانش آموزان امکان خرید لباس برای چهره شان (Avatar) فراهم بود.

روایت ۴، تمرکز این روایت بر روی همکاری دانش آموزان بود و باید خود دانش آموزان گروه خود را تشکیل می دادند و در آزمون ها شرکت می کردند. امتیاز گروه دانش آموزان با یک ضریب تعادل وارد جدول می شد تا رقابت بین گروه ها از بین نرود. همچنین برگزاری آزمون های رودررو نیز در این روایت در نظر گرفته شده بود.

روایت ۵، در این روایت دانش آموزان در هر آزمون بر اساس اهدافی که برای آن آزمون در نظر گرفته شده بود، جایزه دریافت می کردند و برای مقایسه دانش آموزان از امتیاز استفاده نمی شد. این موضوع باعث می شد که رقابت همواره بین تمام دانش آموزان وجود داشته باشد.

روایت ۶، ترکیبی از کار گروهی و جوایز مجازی بود. در این روایت دانش آموزان در گروه های ۵ نفره به رقابت می پرداختند و آزمون ها در ۲ روز برگزار می شد. در روز اول هر آزمون دارای ۵ سؤال بود و هر سؤال دارای ۴ راهنمایی بود. در روز اول دانش آموزان می توانستند که برای حل سؤال ها از راهنمایی ها استفاده کنند و یا حداکثر ۲ سؤال را به هم-گروهی های خود پاس دهند. البته استفاده از هر

این است که همواره از آزمون فقط به عنوان یک ابزار برای سنجش استفاده می شود. در حالی که آزمون می تواند یک بستر مناسب برای آموزش نیز باشد. همچنین فشار روحی آزمون این اجازه را به دانش آموزان نمی دهد که بهترین ارائه خود را در آزمون نمایش دهند. در این مطالعه موردی نحوه تبدیل کردن آزمون به یک بستر مناسب برای یادگیری توضیح داده خواهد شد و نشان داده خواهد شد که با استفاده از کدام یک از عناصر بازی گونه سازی می توان فشار آزمون را کاهش داد.

یکی از مهم ترین عوامل تاثیرگذاری محیط های بازی گونه، روایت حاکم بر آن است. در این مطالعه موردی بعد از برگزاری جلسات متعدد و توجیه دبیران در رابطه با مفهوم بازی گونه سازی و قابلیت های آن، ۶ روایت برای آزمون های الکترونیکی طراحی شد. سپس از دبیران خواسته شد که با توجه به اهداف تعیین شده شامل یادگیری در حین آزمون، کاهش فشار روحی و ایجاد اشتیاق در بین دانش آموزان، بهترین روایت را انتخاب کنند.

۶ روایت پیشنهادی از این قرار بود:

روایت ۱، دانش آموزان ابتدا در آزمون های کوچک با نام «آزمونک» شرکت می کردند و نتایج به صورت نمره کیفی (از صفر تا ۳ ستاره) به آن ها نمایش داده می شد. بعد از دریافت تعداد مشخصی ستاره به دانش آموزان اجازه ورود به آزمون های بزرگ تر به نام «غول آزمون» داده می شد. در غول آزمون ها تنها شکست یا پیروزی دانش آموزان مطرح بود و نه نمره آن ها.

روایت ۲، تمرکز این روایت بیشتر بر روی همکاری دانش آموزان بود. در این روایت دانش آموزان باید یک بحث در فضای فراهم شده به صورت برخط ایجاد می کردند و از دیگران



تاثیرگذار است یا خیر. سومین چالش این است که تا به امروز تحقیقی در رابطه با تطبیق پذیری و مدل سازی کاربر انجام نشده. چهارمین چالشی که می توان به آن اشاره کرد این است که تا به امروز تاثیرات جانبی بازی گونه سازی بررسی نشده است. ۳-۷- خطرات بازی گونه سازی طراحی ضعیف در این حوزه باعث شکست خوردن پروژه خواهد شد. به علاوه بازی گونه سازی ممکن است باعث تغییر رفتار کاربران شود، بر این اساس باید محدودیت ها به خوبی برای کاربران تعیین شوند. از بازی گونه سازی نباید انتظار بیش از حد و غیر واقعی داشت. طراحی ضعیف مکانیزم ها و دینامیک ها باعث شکست پروژه خواهد شد و خسارات مالی زیادی را در پی خواهد داشت.

۳-۸- فرصت های بازی گونه سازی در رابطه با بازی گونه سازی فرآیندهای اقتصادی می توان فعالیت های خوبی انجام داد. سرمایه گذاری در حوزه بازی های ویدئویی در سال ۲۰۱۵ حدود ۱۱۱ میلیون دلار بوده و می توان از بازی ها و ویژگی های پیچیده تر آن ها در بازی گونه سازی استفاده کرد. در حوزه آموزشی فعالیت های بسیاری صورت گرفته و حتی درس های زیادی در دانشگاه ها ارائه شده است. می توان رفتارهای اجتماعی و دیگر رفتارها را با بازی گونه سازی تحت کنترل قرار داد و به عنوان آخرین فرصت در این حوزه باید به این نکته اشاره کرد که می توان در مدیریت دانش و به خصوص در به اشتراک گذاری دانش از بازی گونه سازی به خوبی استفاده کرد.

۳-۹- مسائل باز در بازی گونه سازی بازی گونه سازی ابزاری مناسب برای ایجاد انگیزه است ولی میزان افزایش انگیزه می تواند از جمله مسائلی باشد که باید بررسی زیادی روی آن انجام شود. در بازی

راهنمایی و یا ارسال پاس بخشی از امتیاز سؤال را کاهش می داد. در روز دوم دانش آموزان به سؤال هایی که هم گروهی-هایشان به آن ها پاس داده بودند باید پاسخ می دادند و اگر جواب صحیح را پیدا می کردند بخش عمده ای از امتیاز کل سؤال را کسب می کردند. در انتهای هر آزمون جوایزی به دانش آموزان اهدا می شد که برخی به صورت همیشگی در نمایه آن ها قرار می گرفت و معمولاً این جوایز بر اساس امتیاز دریافتی دانش آموزان بود؛ و برخی دیگر به صورت گردشی بود که بر اساس رتبه کلی دانش آموزان و گروه ها به آن ها اهدا می شد. برای ارزیابی این آزمون، دانش آموزان یک کلاس به ۲ دسته کنترل و آزمون تقسیم شدند و ۴ آزمون برای هر یک از درس های ریاضی و ادبیات برگزار شد. در آخر هم یک فرم نظرخواهی در اختیار دانش آموزان و اولیای آن ها قرار گرفت تا نظر آن ها در رابطه با برگزاری آزمون ها و بررسی اهداف آزمون ها بررسی شود. بر اساس نتایج حاصل از ۲ آزمون هماهنگ، قبل و بعد از اجرای آزمون ها می توان ادعا کرد که دانش آموزان گروه آزمون در درس ریاضی نسبت به دانش آموزان گروه کنترل پیشرفت بیشتری داشتند. همچنین بر اساس نتایج حاصل از نظرسنجی برگزار شده، دانش آموزان گروه آزمون اشتیاق بیشتری برای شروع آزمون داشتند و فشار کمتری را در آزمون ها حس می کردند. ۳-۶- چالش های بازی گونه سازی در حال حاضر تحقیقات زیادی در این حوزه صورت گرفته و اکثر آن ها در رابطه با افراد جوان بوده است. اولین چالشی که می توان به آن اشاره کرد این است که آیا بازی گونه سازی برای افراد بزرگسال نیز مناسب خواهد بود یا خیر. دومین چالش در این حوزه این است که آیا بازی گونه سازی روی رفتار اجتماعی کاربران خود تاثیرگذار



بازی گونه سازی می توان قوانین و محدودیت ها را به صورت تطبیق پذیر برای هر فرد یا هر تیم تغییر داد و به نظر می رسد این موضوع باعث تاثیر گذاری بسیار خوب بازی گونه سازی خواهد شد. تشخیص حالت کاربران در حین استفاده از یک فرآیند بازی گونه می تواند باعث تاثیر گذاری هر چه بهتر بازی گونه سازی شود. در آخر باید به این نکته اشاره کرد که طراحی قوانین و محدودیت ها در بازی گونه سازی فرآیندها بسیار تاثیر گذار است.

۳-۱۰- نتیجه گیری

بازی گونه سازی یک موضوع میان رشته ای است. طراحی مهمترین بخش بازی گونه سازی است. بازی گونه سازی ممکن است تاثیرات جانبی روی کاربران خود داشته باشد. بازی گونه سازی می تواند در حوزه آموزش بسیار قدرتمند باشد و باید یادآوری کرد که بازی گونه سازی یک روشگان (Methodology) نیست.

۳-۱۱- پرسش و پاسخ

آیا در بحث موزه ها هم می توان از بازی گونه سازی نیز استفاده کرد؟
 آیا در بحث تجارت الکترونیک هم می توان از بازی گونه سازی نیز استفاده کرد؟
 ابتدا باید گفت که در تجارت الکترونیکی می توان به خوبی از بازی گونه سازی استفاده کرد. در تجارت الکترونیکی فرآیندهای خیلی مهم رقابتی وجود دارد. به عنوان مثال یکی از این فرآیندها بازاریابی است که افراد مختلف می توانند این کار را انجام دهند. همچنین افراد تمایل دارند کار بازاریابی قانونمند شود و به صورت یک بازی در بیاید. همچنین در حوزه تجارت الکترونیکی سازمان های بسیاری هستند که به بقیه سازمان ها خدمات ارائه می دهند و اگر این فعالیت ها بازی گونه شوند می توانند سود زیادی برای سازمان ها داشته باشند. به عنوان مثالی دیگر می توان توصیه های یک فروشگاه الکترونیک را که یک سازمان دیگر برای

فروشگاه انجام می دهد را بازی گونه کرد. در رابطه با موزه ابتدا باید اهداف تعیین شوند. به عنوان مثال یکی از اهداف موزه اطلاع رسانی و فرهنگ سازی است. یک تور برای یک فرد یک فرآیند کاملاً آموزشی است و می توان با استفاده از بازی گونه سازی متوجه شد که فرد چه اطلاعاتی را یاد گرفته است و یا مطالبی را که یاد گرفته است به دیگران توصیه کند.

در مورد کاربردی که بیان شد، چرا تعادلی که بین استراتژی های مختلف می توانستند محاسبه شوند، بررسی نشد؟

ما می توانستیم برای دانش آموزان روش های مختلفی برای انجام آزمون بازی گونه تعیین کنیم. همچنین باید کاری می کردیم که از این فعالیت سوء استفاده نشود. در عین حال باید استفاده دانش آموزان از آزمون ها منصفانه نیز باشد. در نتیجه ما با تعیین قوانین کاری کردیم که این تعادل بین دانش آموزان برقرار شود. همچنین ما تلاش کردیم که هم کاری کنیم هر فرد بتواند برتری خودش را نشان دهد و هم تلاش کند که گروه خود را به رتبه اول برساند. چون تنها مقایسه فردی بسیار به حالت سنتی شبیه خواهد شد و تفاوت زیادی در فرآیند ایجاد نخواهد شد.

همچنین به عنوان کارهای آتی می توان استراتژی ها مختلف نیز به این آزمون ها اضافه کرد و برای هر استراتژی قوانین جدیدی تعیین کنیم.

با توجه به حرکت جامعه به سوی شهر هوشمند، آیا می توان از این هوشمندی در آموزش نیز استفاده کرد؟

بله این امکان وجود دارد. همانطور که قبلاً نیز اشاره شد، قوانین فرآیند می تواند بر اساس توانمندی افراد تغییر کند. تطبیق پذیری یک فرآیند با میزان پیشرفت کاربران می تواند بسیار تاثیر گذار باشد. همچنین به عنوان مثال می توان یک عامل هوشمند طراحی کرد که وظیفه آن تحریک کاربران



موقعیت منحصر به فرد علمی و تجربی اعضای خود را به سمت استفاده از روش های جدید و فن آوری های در حال ظهور در جهان گسترش دهد.

ICDE در سال ۱۹۳۸ به عنوان انجمنی بین المللی برای آموزش مکاتبه ای در کانادا تاسیس شد و امروزه دارای اعضای در بالغ بر ۶۰ کشور در سراسر دنیا است.

دبیرخانه ی دائمی ICDE از سال ۱۹۸۸ در اسلو (Oslo) نروژ قرار دارد و تحت حمایت وزارت آموزش و تحقیقات نروژ قرار دارد.

درباره ICDE:

- اعمال تغییرات در آموزش های بهبود کیفیت یافته ی تکنولوژیک در سراسر جهان.
- حمایت از دسترسی، تساوی و کیفیت یادگیری از طریق آموزش باز، از راه دور و انعطاف پذیر
- سکویی پویا برای همکاری در نوآوری و توسعه از طریق برجسته نشان دادن بازیگران کلیدی منطقه ای و متخصصان پیشرو در این عرصه
- دسترسی به هزاران موسسه آموزش عالی، شبکه ها و سیستم ها.
- شریکی کلیدی برای یونسکو
- تامین بخشی از بودجه توسط دولت نروژ

باشد، در اصل این عامل می تواند به عنوان یک شخصیت مجازی وارد فرآیند شود و نقش یک فرد واقعی را داشته باشد. همچنین اگر این عامل بتواند به صورت هوشمندانه با کاربران رقابت کند، فرآیند بازی گونه می تواند نتایج بسیار بهتری برای دانش آموزان داشته باشد.



انجمنها علمه مرتبط

سپیده شمس

دانشجوی مهندسی کامپیوتر

دانشگاه علم و فرهنگ

International Council for Open and Distance Education

<http://www.icde.org>



INTERNATIONAL COUNCIL FOR OPEN AND DISTANCE EDUCATION

A global network for online, open and flexible education

ICDE - شبکه ای جهانی برای آموزش برخط، باز و منعطف

انجمن بین المللی آموزش باز و از راه دور (ICDE) سازمانی پیشرو با اعضای بین المللی در زمینه ی آموزش باز، از راه دور، منعطف، و آنلاین (شامل یادگیری الکترونیکی) است که طرح عضویت خود را بر مبنای موسسات، مراجع آموزشی، بازیگران عرصه تجارت و اشخاص حقیقی قرار داده است.

ICDE دارای موقعیتی شراکتی-مشاوره ای با یونسکو (UNESCO) است و یکی ارزش های اساسی آن یعنی حق همگانی تحصیل را جامعه ی عمل می پوشاند. ICDE در تلاش است تا



معرفی کتاب

صابر عظیمی

دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزش دانشگاه علامه

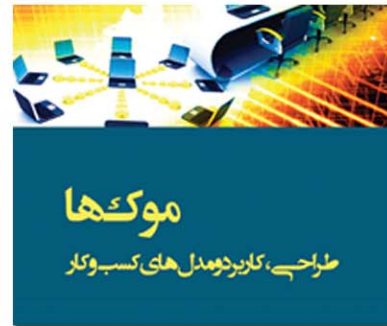
طباطبائی

و مسئول همکاری‌های علمی کمیته دانشجویی انجمن

یادگیری الکترونیکی ایران

موک‌ها: طراحی، کاربرد و مدل‌های کسب‌وکار انسان و

رایانه) - جلد دوم



مولفان: ژان چارلز پامرول، ایو ایلپوین و کلر ثوری
مترجمان: معصومه مطور، دکتر خدیجه علی
آبادی، دکتر ناصر مزینی
انتشارات: بوکا
سال انتشار: ۱۳۹۵

واژه و پدیده «موک» اولین بار در سال ۲۰۰۸ با راه‌اندازی
یک دوره آموزشی برخط تعاملی مبتنی بر ارتباط
گرایی به‌دست جورج زیمنس و استفان داوونز در
ایالات متحده زاده شد. این دوره‌ها هم‌اکنون
چندین هزار نفر را در سراسر جهان به خود جذب
کرده است. موک‌ها به تجدید نظر در مورد
چگونگی آموزش و یادگیری در دنیای متکثر،
پرهیاهو اما کوچک ما اشاره دارند.
این کتاب به پرسش‌های زیر و موارد مشابه پاسخ
می‌دهد:

- موک با آموزش برخط سنتی چه تفاوتی دارد؟
- چه کسی می‌تواند و یا باید با موک کار کند؟
- موک‌ها با چه اهدافی شکل گرفته‌اند؟
- موک چگونه ساخته می‌شود؟
- بستر ساخت‌افزاری و نرم‌افزاری موک‌ها چیست؟
- آیا موک انقلابی در آموزش محسوب می‌شود یا

صرفاً تغییری در نحوه آموزش است؟
• آیا موک به‌معنای پایان دانشگاه است یا واسطه
ای برای آموزش در سراسر زندگی به‌شمار می
آید؟

در راستای پاسخ به پرسش‌های فوق، کتاب
حاضر در شش فصل آمده است. عناوین فصل
های این کتاب عبارت هستند از:

- فصل اول: موک چیست؟
- فصل دوم: چگونه اقدام به ساختن موک بکنیم؟
- فصل سوم: موک برای چه فردی و با چه هدفی
ساخته می‌شود؟
- فصل چهارم: تامین هزینه مالی و طراحی موک
- فصل پنجم: موک و آموزش عالی
- فصل ششم: نتیجه‌گیری و اینکه چه آینده‌ای در
انتظار موک‌ها است؟

مطالعه این کتاب به علاقمندان، متخصصان،
کارشناسان حوزه رسانه، فناوری اطلاعات،
دانشجویان رشته تکنولوژی آموزشی، کارآموزان دوره
های تربیت معلم، متخصصان تعلیم و تربیت،
متولیان آموزش عالی، متصدیان مراکز آموزشی و
متصدیان آموزش‌های غیررسمی توصیه می‌شود.



معرفی مجله‌ها رایباد

دکتر مریم طایفه محمودی

استادیار پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات
و عضو هیات مدیره انجمن یادگیری الکترونیکی

نام مجله: مجله معنای وب، علوم، خدمات و
کارگزاران وب جهانی

CAAI Transactions on Intelligence Technology





تخصص جامعه نخبگان دانشگاهی و مهندسی کشور برای برنامه‌ریزی جهت تقویت چرخه تولیدات در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات و بکارگیری یافته‌های جدید جهت بکارگیری در صنایع مخابرات و فناوری اطلاعات کشوری باشد.

با توجه به عدم وجود دانش و پژوهش کافی در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات، توانمندسازی بخش‌های مرتبط با این حوزه در کشور با چالش‌های جدی روبروست که می‌بایست این چالش‌ها شناسایی، رفع و زمینه برای ارائه راهکارهای لازم فراهم شود. ارائه ایده‌های علمی و تجاری سازی این ایده‌ها در چارچوب چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات می‌تواند بستری برای حرکت و تحول در میانی علمی و فنی تولید ایجاد نماید که دارای ماموریت و چشم‌انداز هدفمند می‌باشد.

محورهای اصلی همایش

- آموزش الکترونیک
- مخابرات و ارتباطات
- موبایل
- آینده پژوهی در فناوری اطلاعات و ارتباطات
- فناوری اطلاعات
- مهندسی نرم افزار
- هوش مصنوعی
- شبکه‌های کامپیوتری
- علوم کامپیوتر
- سخت افزار و الکترونیک و رباتیک
- امنیت
- تجارت الکترونیکی
- شبکه‌های اجتماعی
- چند رسانه ای
- مهندسی پزشکی

محل برگزاری: دانشگاه تربت حیدریه ولی در مشهد برگزار می‌شود

زمان‌های مهم:

مهلت ارسال متن کامل مقالات: ۱۶ اردیبهشت ۹۶

تاریخ برگزاری همایش: ۳ و ۴ خرداد ۹۶

این مجله موضوعاتی در رابطه با تعامل با انسان و دریافت ماشین، پردازش هوشمند اطلاعات، رایانش هوشمند تلفن همراه و شبکه، تصمیم و کنترل هوشمند، سامانه‌های هوشمند و ربات‌ها را در بر می‌گیرد.

انتشارات:

Chongqing University of Technology. Production and hosting by Elsevier B.V.

دوره تناوب انتشار: ماهانه

فعالیت موضوعی: فناوری هوشمند

سردبیر: Professor Cesare Alippi, Professor Hong Liu

ISSN: 2468-2322

نشانی الکترونیکی:

<https://www.journals.elsevier.com/caai-transactions-on-intelligence-technology>



رویدادهای آینده

صابر عظیمی

دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزش دانشگاه علامه

طباطبائی

و مسئول همکاری‌های علمی کمیته دانشجویی انجمن

یادگیری الکترونیکی ایران



چهارمین کنفرانس فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات

چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات در تاریخ ۴ خرداد ۱۳۹۶ توسط دانشگاه تربت حیدریه در شهر مشهد برگزار می‌شود. هدف اصلی برگزاری این همایش استفاده از نظریات و



وبگاه همایش: itctconf.ir

پست الکترونیکی: info@itctconf.ir

مریم طایفه محمودی

استادیار پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

و عضو هیات مدیره انجمن یادگیری الکترونیکی

کنفرانس و آزمایشگاه‌های ارزیابی در زمینه دسترسی به اطلاعات، ارزیابی اطلاعات چند زبانه و چندوجهی و دیداری سازی

CLEF 2017

Conference and Labs of the Evaluation Forum Information Access Evaluation meets Multilinguality, Multimodality and Interaction

11-14 September 2017, Dublin – Ireland

[http://clef2017.clef-initiative.eu/index-
php?page=Pages/call_for_papers.html](http://clef2017.clef-initiative.eu/index.php?page=Pages/call_for_papers.html)



CLEF یکی از معتبرترین کنفرانس‌های حوزه پردازش اطلاعات و متن است که علاوه بر برگزاری سالانه کنفرانس، محملی برای رقابت میان آزمایشگاه‌های ارزیابی اطلاعات و ارزیابی توانایی‌های پردازشی آنها فراهم می‌سازد. CLEF 2017 هشتمین کنفرانس از این مجموعه بوده و 18 امین سال است که مسابقاتی جهت ارزیابی توانایی ارزیابی اطلاعات آزمایشگاه‌ها و گروه‌های پژوهشی در این حوزه انجام می‌دهد و شامل فرم‌های زیر است (CLEF Labs, TREC, NTCIR, FIRE, MediaEval, RomIP, SemEval, TAC, ...) که بر روی وجوه و زبان‌های مختلف فعالیت می‌کنند. مجموعه مقالات آن نیز در مجموعه Springer Lecture Notes in Computer Science چاپ خواهد شد.

محورهای کنفرانس

- دسترسی به اطلاعات در هر زبان مانند: ارزیابی اطلاعات، ارزیابی تصویر، پرسش و پاسخ و...
- تحلیل ارزیابی اطلاعات مانند: نتایج نظری و عملی تحلیل بر روی داده و اطلاعات ارزیابی شده
- ارزیابی: اثرات، آموختنی‌ها، راهکارها، ابزارهای تحلیلی و آماری، موردها، تفاوت‌های چند زبانی، چند فرهنگی و...
- انتقال فناوری: اثرات اقتصادی و مقاوم سازی اطلاعات، استقرار و...

- ارزیابی ارزیابی از اطلاعات بصورت تعاملی
- دامنه‌های کاربردی خاص مانند: کتابخانه‌های دیجیتال، فرهنگ نامه‌ها، مستندات قانونی، اخبار، کتب و...

زمان‌های مهم

آخرین مهلت برای ارسال مقاله بلند: 28 آپریل 2017

آخرین مهلت برای ارسال مقاله کوتاه: 5 می 2017

زمان برگزاری کنفرانس: 11 تا 14 سپتامبر 2017

برگزارکننده کنفرانس: کالج ترینیتی، دوبلین، ایرلند
وبگاه کنفرانس:

[http://clef2017.clef-initiative.eu/index-
php?page=Pages/call_for_papers.html](http://clef2017.clef-initiative.eu/index.php?page=Pages/call_for_papers.html)



وبگاه‌ها یادگیر

مهندس سوگل بابازاده
پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

<https://www.webanywhere.co.uk>





Webanywhere ، راه حل های یادگیری الکترونیکی جامعه را به مشتریان در انگلستان و سراسر جهان ارائه می نماید. این راه حل ها شامل سیستم مدیریت یادگیری، محیط های یادگیری مجازی، کسب و کار یا وب سایت مدارس و برنامه های کاربردی مفید برای آموزش و یادگیری است.

Webanywhere ، بعنوان یک شرکت طراحی وب مدارس در سال ۲۰۱۳ آغاز به کار کرد، در حال حاضر بهترین راه حل های یادگیری برخط برای آموزش، کسب و کار، سلامت، بخش عمومی و ... را ارائه می نماید. این شرکت به بیش از ۳ میلیون یادگیرنده و مشتری خدمات ارائه می دهد.

در اینجا به معرفی چند نمونه از راه حل های یادگیری الکترونیکی این شرکت می پردازیم:

School Jotter : ابزار ساده ای برای طراحی، ایجاد و مدیریت وب سایت های مدارس می باشد.

Totara LMS: Totara یک سیستم مدیریت یادگیری متن باز مقیاس پذیر و قابل پیکره بندی می باشد که امکان یادگیری را بر روی کامپیوتر شخصی، تبلت، تلفن هوشمند با تنظیم و نصب ویژگی های متناسب با دستگاه را فراهم می آورد. این سیستم مدیریت محتوا در کسب و کار، تامین کنندگان سلامت، ایجاد راه حل های یادگیری الکترونیکی برای مدیریت استعداد (Talent Management)

مورد استفاده قرار می گیرد.

Moodle: Moodle یک سیستم مدیریت یادگیری متن باز مشهور در جهان است. این سیستم، مجموعه نرم افزار های یادگیری الکترونیکی و ابزار های آموزش برخط برای توسعه یادگیری در کلاس درس و محیط کار را فراهم می نماید.

Tin Can API: با استفاده از این API امکان پیگیری وضعیت یادگیری کارکنان بصورت های برخط و برون خط امکانپذیر می گردد.

صفحه چینی و صفحه آرایبی :

فاطمه فضلی

سیده نیلوفر مقدس



مشتاقانه در پی دریافت
نقطه نظرات شما عزیزان
هستیم

باشد که با یاری شما
این خبرنامه هرچه پربارتر
و به یاد ماندنی تر گردد.