

# پژوهش‌نامه‌ی آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان (علمی-پژوهشی)

سال اول، شماره‌ی دوم، زمستان ۱۳۹۱

## ابزارهای آموزش زبان فارسی در محیط مجازی: از طراحی تا اجرا

امیررضا وکیلی‌فرد  
استادیار گروه آموزش زبان فارسی - دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)  
محمد امین مهدوی  
استادیار گروه کامپیوتر - دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)  
مهدی خدادادیان  
عضو هیأت علمی گروه آموزش زبان فارسی - دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

### چکیده

تحول سریع فن‌آوری‌های نوین، شیوه‌ها و امکان یادگیری زبان را تغییر داده است. به‌کارگیری سامانه‌های آموزش مجازی در حال پیشرفت و افزایش است و این امر در حوزه‌ی آموزش زبان فارسی به‌عنوان زبان خارجی نیز، با توجه به گستردگی و پراکندگی داوطلبان، حجم بالای درخواست، عدم وجود منابع کافی و دشوار بودن ارائه‌ی دوره‌های حضوری آموزش زبان فارسی برای همگان، اهمیت راه‌اندازی دوره‌های مجازی و غیرحضوری را دوچندان کرده است. چنین ضرورتی باعث گردید این موضوع در قالب یک طرح پژوهشی در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. نیازسنجی‌ها و امکان‌سنجی‌های انجام گرفته به‌منظور انتخاب یک سامانه‌ی مناسب برای ارائه‌ی دوره‌های مجازی نشان داد که در ارائه‌ی محتوای مناسب آموزش زبان فارسی، باید ابزارهای تازه‌ای متناسب با نوع محتوای درسی ساخته شود. این مقاله به بررسی تکنیکی طراحی و پیاده‌سازی ابزارهای مناسب برای ارائه‌ی دوره‌های آموزش مجازی زبان فارسی می‌پردازد که بتوان طی آن یک ماژول موفق برای ارائه‌ی دوره‌ی آموزش زبان، طراحی نمود.

### کلیدواژه‌ها

آموزش زبان فارسی، محیط مجازی، سامانه‌ی مدیریت دوره‌های آموزشی، ابزارهای آموزش زبان، فن‌آوری‌های نوین

## ۱. مقدمه

با رشد روزافزون کسب علم در جهان، ظرفیت‌های فیزیکی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی پاسخ‌گوی نیازهای متقاضیان نخواهد بود. این مسأله، واقعیتی است که با توجه به افزایش هزینه‌های ارائه‌ی خدمات آموزشی، نیاز به گسترش دوره‌های مجازی در دنیا را به یک پدیده‌ی ملموس تبدیل خواهد کرد. برای راه‌اندازی دوره‌های آموزشی مجازی، ارزیابی، بهینه‌سازی و توسعه‌ی ابزارهای مورد نیاز این گونه دوره‌ها اجتناب‌ناپذیر است.

دوره‌های آموزش مجازی زبان اگرچه دارای کاستی‌هایی چون فاصله‌ی اجتماعی- روان‌شناختی بیشتر میان زبان‌آموزان و استاد نسبت به کلاس‌های حضوری است (ریدر و همکاران، ۲۰۰۴)، اما همین دوره‌ها به‌طور ذاتی می‌توانند از دو جنبه‌ی اقتصادی و آموزشی ارزش افزوده ایجاد نمایند:

۱. از نظر اقتصادی، هزینه‌های جاری مدیریت و به‌کارگیری فضای فیزیکی و نیروهای متخصص را به صورت چشم‌گیری کاهش می‌دهند؛ زیرا محتوای مجازی نیاز به حضور در فضای فیزیکی را از بین می‌برد. به عبارتی دیگر، نیروهای متخصص می‌توانند توان تخصصی خود را در جاهای دیگر، مثلاً در جهت توسعه‌ی پژوهش و تولید محتوای مجازی صرف کنند.

۲. از نظر آموزشی، کیفیت ارائه‌ی دروس را نسبت به کلاس‌های حضوری بهبود می‌بخشند. در این دوره‌ها دسترسی به سایر منابع آموزشی، دیگر محدود به فضای کلاس درس یا کتاب‌خانه و نیز زمان مشخصی از روز نیست و دانشجویان می‌توانند این محتوا را بارها استفاده کنند؛ علاوه بر این، در محیط مجازی، آزمون‌ها به صورت الکترونیک ارائه می‌شوند و ارزیابی‌ای که در شکل سنتی آن معمولاً با دست انجام می‌شود می‌تواند به یک فرآیندِ برخط<sup>۱</sup> تبدیل شود و نمره‌ها به صورت آنی پردازش شوند.

برای دست یافتن به این چشم‌انداز، نیاز به ایجاد یک بستر مساعد جهت توسعه‌ی دوره‌های آموزش مجازی است. بدیهی است راه‌اندازی یک سامانه‌ی آموزش مجازی در کشور، به‌منزله‌ی بنیان نهادن یک استاندارد برای تاسیس یک مؤسسه‌ی آموزشی با زمینه‌ی ایجاد و دسترسی به دوره‌های آموزش مجازی خواهد بود.

<sup>۱</sup> online

همان گونه که لنکشایر (۲۰۰۹) توصیه می‌کند، به دلیل تنوع روش‌های آموزش برخط و بسترهای گوناگونی که این آموزش در آن‌ها انجام می‌گیرد، مدرّسان باید از طریق کشف و انتخاب آگاهانه‌ی شیوه‌ها و ابزارها، نوعی آموزش مخصوص به خود را ایجاد کنند. مدرّسان زبان فارسی نیز به‌منظور دسترسی به این مهم باید تمام یا بخشی از دوره‌های آموزشی خود را به صورت برخط ارائه کنند تا بتوانند مهارت‌های فردی خود را در امر آموزش زبان به صورت مجازی تقویت نمایند.

در این نوشتار سعی بر این است که نتایج طرح پژوهشی تولید محتوای آموزشی برای یک دوره‌ی مقدماتی آموزش زبان فارسی در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره) و تبدیل آن به محتوای مجازی و نیز تجربیات برآمده از آن در اختیار برنامه‌سازان آموزش مجازی زبان فارسی قرار داده شود. بدیهی است ارائه‌ی مشروح نتایج پژوهش‌های انجام‌شده برای برنامه‌ریزی محتوایی دوره و طراحی درس‌ها از جنبه‌های آموزش‌کاوی، در این مختصر امکان‌پذیر نیست و فرصت جداگانه‌ای را طلب می‌کند.

## ۲. پیشینه‌ی ارائه‌ی دوره‌های مجازی

استفاده از مدل‌های یادگیری کامل برخط یا نیمه‌برخط<sup>۲</sup>، رو به رشد و گسترش است. لنکشایر (۲۰۰۹) به‌عنوان نمونه به این نکته اشاره می‌کند که در پاییز سال ۲۰۰۶، حدود سه میلیون و پانصد هزار دانشجو در ایالات متحده، یعنی بیست درصد دانشجویان این کشور، از کلاس‌های برخط بهره جستند که این شمار در پاییز سال ۲۰۰۹ به پنج میلیون و ششصد هزار دانشجو رسیده؛ یعنی سی درصد افزایش یافته است. مطالعات آلن و سیمن (۲۰۱۰) نیز نشان داد که یادگیری برخط، بخش مهمی از راهبردهای ۶۳٪ از ۲۵۰۰ کالج و دانشگاه ایالات متحده را شامل می‌شود.

به نظر می‌رسد که هنوز دوره‌های کامل آموزشی برخط (به همراه اعطای مدرک تحصیلی) محدود به تعداد بسیار کمی از دانشگاه‌هایی است که بنیان دوره‌های آن‌ها بر آموزش از راه دور یا آموزش به‌صورت مکاتبه‌ای بوده است. دانشگاه‌های بزرگ و معتبر دنیا هنوز از شیوه‌ی تماماً مجازی در هیچ یک از دوره‌های خود استفاده نکرده‌اند، اما استادان برخی از این دانشگاه‌ها به‌تدریج به ارائه‌ی دروس برخط روی آورده‌اند. رابرت بلیک و سونیا شیری (۲۰۱۲) بر این باورند که آموزش زبان عربی، حتی

<sup>2</sup> semi-online

اگر در یک برنامه‌ی زمان‌بندی شده (پنج روز در هفته) با استادان کارآمد و در ساعات اداری ارائه شود، دلهره‌آور است و مشکلاتی را برای زبان‌آموزان ایجاد می‌کند. این امر آنان را بر آن داشت تا دوره‌ی «عربی بدون دیوار»<sup>۳</sup> را برای دانشجویان سال اول دانشگاه کالیفرنیا به صورت برخط، به‌گونه‌ای طراحی کنند که با مواد وب (به‌عنوان مثال: متن، گرافیک، صدا، فیلم کوتاه و تمرین‌های خوداصلاحی جاوا اسکریپت) پشتیبانی می‌شد. درس‌ها در سامانه‌ی مودل<sup>۴</sup>، با نشست‌های هفتگی در تالار گفتمان (صدا و متن) در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ ارائه شدند. یافته‌ها و نتایج دو دوره‌ی تحصیلی نشان می‌دهد تمرکز و توجه زبان‌آموزان در زمانی که خود به‌تنهایی یا با دوستانشان در گروه‌های کوچک از طریق رایانه به صورت مجازی به یادگیری زبان می‌پردازند، نسبت به زبان‌آموزان در محیط کلاس بیشتر می‌گردد. برداشت کلی دانشجویان از این تجربه‌ی یادگیری برخط حاکی از آن است که این دوره، جایگزین مطلوب و مناسب دوره‌های معمول دانشگاهی برای آن دسته از دانشجویانی است که دسترسی به آموزش عربی ندارند یا در پی انعطاف‌پذیری بیشتر محیط یادگیری با توجه به برنامه‌های زندگی‌شان هستند.

نکته‌ی حائز اهمیت، میزان درخواست دانشجویان رشته‌های گوناگون مرتبط با زبان، تاریخ، ادبیات و فرهنگ ایرانی از جمله شرق‌شناسی، ایران‌شناسی، مترجمی، ادبیات فارسی و تاریخ ایران برای راه‌اندازی دوره‌های آموزش مجازی است. این روند هم‌اینک در دانشگاه‌های مختلف جهان و در جامعه‌ی بین‌المللی رو به افزایش است؛ در این راستا برخی دانشگاه‌های خارج از کشور همچون دانشگاه دولتی سن‌دیه‌گو، دوره‌هایی را برای مرور درس‌ها، ارسال کارهای عملی و تعمیق بیشتر در موضوعات دروس فارسی ایجاد کرده‌اند. این در حالی است که در دانشگاه‌های داخل کشور، دوره‌های مجازی به معنای واقعی وجود ندارد و فقط در برخی سازمان‌ها گاهی تصویر برخی از کتاب‌ها برای آموزش فارسی به‌عنوان زبان اول در فضای مجازی ارائه شده و در برخی دیگر، نکات دستوری همراه با تعدادی تمرین غیرکاربردی آماده شده که به‌طور جامع، مهارت‌های زبانی را در بر نمی‌گیرد.

<sup>3</sup> Arabic without walls

<sup>4</sup> Moodle

### ۳. چارچوب نظری

#### ۱.۳. ویژگی‌های سامانه‌های آموزش مجازی

مراکز آموزش زبان، به‌طور روزافزون از فن‌آوری‌های نوین الکترونیک برای توسعه‌ی دوره‌های آموزشی خود استفاده می‌کنند. مجموعه‌ای از ابزارها که به سامانه‌های مدیریت دوره‌های آموزشی<sup>۵</sup> معروفند، می‌توانند برای افزایش گستره‌ی آموزش مورد استفاده قرار گیرند. این ابزارها قادرند با بهره‌گیری از برتری‌های فن‌آوری‌های نوین، نیازهای استادان را برطرف نمایند. سامانه‌های آموزشی ویژگی‌های متعددی دارند که هر یک از این ویژگی‌ها امتیازات خاصی را در اختیار مدرّسان و زبان‌آموزان قرار می‌دهند. در این بخش، به بیان پاره‌ای از این ویژگی‌ها خواهیم پرداخت.

#### ۱.۱.۳. ذخیره‌گرهای برنامه‌ی درسی

بیشتر سامانه‌های آموزشی، ابزاری را برای افزایش ساده‌تر مواد درسی مهیا می‌کنند و به جای استفاده از ویرایشگر متنی و سپس ارسال مستندات به سرور، به‌راحتی می‌توانند از یک فرم ساده‌ی تحت وب برای ذخیره‌ی برنامه‌ی درسی روی سرور استفاده کنند. علاوه بر این، بسیاری از استادان می‌توانند برنامه‌ی درسی، یادداشت‌های کنفرانس، تکالیف خواندنی و مقاله‌های خود را در هر زمانی که بخواهند، در دسترس زبان‌آموزان خود قرار دهند.

#### ۲.۱.۳. تالار نظرآزمایی

سامانه‌های آموزشی، فضایی با عنوان تالار نظرآزمایی<sup>۶</sup> به‌منظور هم‌اندیشی و گفتگو برای دانشجویان و استادان فراهم می‌کنند. این فضا نه‌تنها امکان پرسش و پاسخ را برای استادان و دانشجویان ایجاد می‌کند، بلکه فرصتی را برای دانشجویان فراهم می‌سازد تا در یک محیط برخط، با همدرسی‌های خود ارتباط داشته باشند. اهمیت این ابزار در ایجاد فضایی است که به زمان و مکان وابسته نیست.

---

<sup>5</sup> Course Management System (CMS)

<sup>6</sup> forum

### ۳،۱،۳. ارزیابی برخط

ارزیابی برخط، یکی دیگر از ابزارهای سامانه‌ی آموزشی است. داشتن یک بانک پرسش، برگزاری امتحان برخط و ارائه‌ی نتایج امتحان بلافاصله پس از برگزاری، از خواسته‌های همیشگی استادان و دانشجویان است. داشتن یک فضای مجازی برای تحویل تکالیف دانشجویان و بازبینی آن‌ها توسط استادان از دیگر ویژگی‌های سامانه‌های آموزش مجازی است.

### ۳،۱،۴. محیط‌های منسجم آموزشی

این سامانه‌ها محیط‌های منسجم آموزشی نیز می‌توانند باشند؛ محیط‌هایی که علاوه بر امکانات کمک‌آموزشی و ابزارهای ارزیابی، می‌توان نمرات و نتایج را در آن‌ها ثبت و نگهداری نمود. دسترسی به دفاتر ثبت نمرات نیز به دانشجویان امکان مشاهده‌ی تمامی نمرات خود در هر درس را می‌دهد. در واقع هر یک از موارد ذکرشده را می‌توان در قالب یک ابزار نرم‌افزاری فراهم ساخت، اما شگفتی سامانه‌های آموزشی در این است که تمامی این ابزارها را در یک محیط منسجم به جامعه‌ی مدرسان و دانشجویان ارائه می‌دهد. در حالی که از ایجاد سامانه‌های آموزشی و کمک‌آموزشی زمان زیادی نمی‌گذرد، تصور محیط‌های آموزشی فاقد سامانه‌ی مدیریت دوره‌های آموزشی در سال‌های آینده بسیار دشوار خواهد بود.

### ۳،۲. رویکردهای موجود به آموزش مجازی

سامانه‌های آموزش الکترونیکی<sup>۷</sup> با استفاده از ابزارهای پیشرفته‌ی فن‌آوری اطلاعات، امکان بهره‌مندی از آموزش‌های علمی و تخصصی را با کیفیت بالا در هر لحظه و هر نقطه فراهم می‌آورند. این سامانه‌ها علاوه بر این که کلیه‌ی فرآیندها و خدمات آموزشی سنتی (از قبیل ارائه‌ی درس و برگزاری آزمون) را پوشش می‌دهند، با ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی مناسب می‌توانند محدودیت فیزیکی فضای آموزشی را پوشش دهند. در حال حاضر، روش‌های گوناگونی برای ارائه‌ی خدمات آموزشی به صورت برخط وجود دارد. انتخاب سامانه‌ی مناسب برای آموزش مجازی در یک مؤسسه‌ی آموزشی، بستگی به الگوی آموزشی آن مؤسسه دارد. در این جا به معرفی چند نمونه از این الگوها می‌پردازیم.

<sup>7</sup> Dokeos, dotLRN, ILLIAS, Moodle, Sakai, OpenUSS, OpenACS ATutor

### ۱،۲،۳. خودآموزی تحت وب

در این نوع دوره‌ها<sup>۸</sup> محتوای آموزشی برای دانشجویان تهیه می‌شود و بدون مداخله‌ی استاد، در اختیار آنان قرار می‌گیرد (کامرون، ۲۰۰۳). این نوع محتواها عموماً برای دوره‌های آموزش کوتاه‌مدت مناسب هستند. دوره‌های مجازی را نمی‌توان به‌عنوان دوره‌های خودآموز تحت وب معرفی کرد. سرفصل‌های دوره‌های دانشگاهی عموماً مداخله‌ی استاد را در مسیر یادگیری دانشجویان می‌طلبد، اما در راستای آموزش بعضی مهارت‌های مشخص زبان‌آموزی، می‌توان دوره‌های کوتاه‌مدت را به‌موازات سرفصل‌های دوره‌های حضوری ارائه داد.

### ۲،۲،۳. خودآموزی تحت وب با مداخله‌ی راهنما

در این نوع آموزش، آموزش‌دهنده (راهنما) دارای نقشی کلیدی است و امکان برقراری ارتباط دانشجویان با راهنمای خود از طریق ویدئو کنفرانس، گفتگوی اینترنتی<sup>۹</sup>، صفحه‌های بیان نظر، پست الکترونیکی و یا سایر فن‌آوری‌ها وجود دارد. این گزینه مطلوب‌ترین حالت برای توسعه‌ی دوره‌های مجازی است. در این مدل، دانشجویان محدود به زمان و مکان نیستند، اما برای برقراری ارتباط مستقیم (زنده) با آموزش‌دهنده یا راهنما، برنامه‌ی حضور و نحوه‌ی اتصال مستقیم، از پیش تعریف می‌شود.

### ۳،۲،۳. ارائه‌ی دوره‌های آموزشی توسط پست الکترونیک

در این روش، آموزش‌دهندگان می‌توانند درس را به صورت محتوای از پیش تعیین‌شده در اختیار دانشجویان قرار دهند. به عبارت دیگر، ارائه‌ی درس در این روش به صورت برخط نیست، بلکه در قالب خودآموز است. آن‌چه توجه آموزش‌دهندگان را می‌طلبد، فرآیند ارزش‌یابی است. آموزش‌دهنده،

<sup>۸</sup> برای مثال به تارنماهای زیر و دیگر تارنماهای مشابه مراجعه شود:

<http://livemocha.com>

<http://www.rosettastone.com>

<http://www.word2word.com/course.html>

<http://www.babbel.com>

<http://www.transparent.com/personal/connect>

<http://www.verbalplanet.com> [www.edutools.info](http://www.edutools.info)

<sup>۹</sup> chat

تمرین‌های مختلفی را برای دانشجویان خود ارسال می‌کند و ظرف مدت تعیین‌شده، پاسخ‌ها یا راه‌حل‌های ارائه‌شده را مطالبه و دریافت می‌کند.

#### ۴. طراحی و اجرای سامانه‌ی آموزش مجازی

در راستای طراحی و به‌کارگیری یک سامانه‌ی مدیریت محتوای آموزش زبان، دو رویکرد قابل طرح است؛ رویکرد اول بر این فرض شکل گرفته که الگوی آموزش زبان کاملاً متفاوت با الگوهای آموزشی موجود است و باید به‌منظور آموزش مجازی زبان، یک سامانه‌ی منحصربه‌فرد طراحی و تولید گردد. به عبارت دیگر، الگوهای موجود، پاسخگوی راه‌اندازی و اجرای سامانه‌ی آموزش مجازی زبان نیستند. رویکرد دوم از درون سامانه‌های آموزش مجازی موجود، به دنبال جایگاهی برای معرفی ماژول‌های آموزش زبان می‌گردد. از این رو لازم است سازمان‌ها برای انتخاب بهترین روش، به تناسب رسالت آموزشی‌ای که دارند، دست به امکان‌سنجی بزنند.

#### ۱.۴. نیازسنجی و امکان‌سنجی

نیازسنجی و امکان‌سنجی‌های انجام‌شده در طرح «اجرای یک دوره‌ی مقدماتی آموزش مجازی زبان فارسی در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)»، مجریان را بر آن داشت تا علاوه بر آموزش زبان با مداخله‌ی استاد، از دوره‌های خودآموزی بدون مداخله‌ی استاد نیز بهره‌جویند. از این رو کوشش گردید تا در انتخاب سامانه‌ی مورد نظر، موارد زیر رعایت شود. به عبارت دیگر سامانه‌ی انتخاب‌شده باید می‌توانست موارد زیر را تحقق بخشد (کییم و لی، ۲۰۰۸؛ ایتمازی و همکاران، ۲۰۰۵ و کلیس و همکاران، ۲۰۰۳):<sup>۱۰</sup>

۱. ارائه‌ی خدمات آموزش مجازی و تعاملی
۲. کاهش نیروی انسانی مورد نیاز برای ارائه‌ی خدمات آموزشی
۳. افزایش کیفیت و دقت در ارائه‌ی خدمات آموزشی

<sup>۱۰</sup> برای اطلاعات بیشتر به تارنماهای زیر رجوع شود:

<http://fod.msu.edu/oir/evaluating-online-courses>

<http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde15/articles/sturgess.htm>

[http://app1027.lsu.edu/itsweb/cmsweb.nsf/\\$Content/Homepage+Content/\\$File/CMSProjectReport\\_10\\_30.pdf](http://app1027.lsu.edu/itsweb/cmsweb.nsf/$Content/Homepage+Content/$File/CMSProjectReport_10_30.pdf)



۴. ارتقاء سریع و موثر سطح آگاهی دانشجویان متناسب با نوع فعالیت آنان
۵. صرفه‌جویی در زمان و پایین آوردن هزینه‌های آموزشی از جمله هزینه‌ی سفر
۶. ایجاد انعطاف‌پذیری و سهولت در امر آموزش

۷. استفاده از ابزارهای آموزشی چندرسانه‌ای برای بالا بردن کیفیت آموزش الکترونیکی

از این رو در طراحی و اجرای دوره‌ی مقدماتی آموزش مجازی زبان فارسی در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، از سامانه‌ی آموزشی مودل استفاده کردیم. مودل یک سامانه‌ی مدیریت دوره‌های آموزشی مبتنی بر منابع آزاد است که برای به‌کارگیری فن‌آوری‌های نوین در دوره‌های آموزشی دانشگاه‌ها، مدارس و نیز آموزش‌های خصوصی استفاده می‌شود (مودل، ۲۰۱۳). این سامانه امروزه در اداره‌ی محتوای بیش از ۸۳۰۰۰ سامانه‌ی آموزش مجازی در سراسر دنیا مورد استفاده است<sup>۱۱</sup>. دسترسی رایگان به سامانه‌ی مودل در روی وب و همچنین جامعیت آن و نیز پشتیبانی از فراگیر، باعث گردید تا مجریان طرح دوره‌ی مقدماتی آموزش مجازی زبان فارسی در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) این سامانه را به‌عنوان گزینه‌ای مناسب برای ارائه‌ی این دوره انتخاب نمایند.

#### ۲،۴. تولید ماژول‌های درسی

سامانه‌ی مودل پیش‌تر از این‌که یک سامانه باشد، یک چهارچوب برای توسعه‌ی ماژول‌های آموزشی است.<sup>۱۲</sup> آن‌چه در ابتدای طراحی سامانه‌ی آموزش مجازی قابل توجه بود، عدم وجود ابزار مناسب برای آموزش زبان فارسی در محیط مودل بود. نیازهای آموزشی یک زبان‌آموز متشکل است از ابزاری که در آن بتوان متن، تصویر، فیلم و صدا ارائه کرد. از آن‌جا که مودل یک سامانه‌ی تحت وب است، طبیعی است که محدودیت‌هایی در نوع سرویس‌های ارائه‌شده به زبان‌آموز داشته باشد. یکی از این محدودیت‌ها، توانایی ضبط صداست؛ ابزارهای تحت وب از نظر امنیتی و آسیب‌پذیری، قادر به دسترسی به منابع رایانه‌ی کاربر نیستند؛ بنابراین تولید یک ابزار مناسب که کاربر در آن بتواند صدای خود را ضبط کند و دوباره بشنود، از مهم‌ترین مسائل این طرح محسوب می‌شد. برای زبان‌آموز،

<sup>۱۱</sup> رجوع شود به: <https://moodle.org/stats>

<sup>۱۲</sup> رجوع شود به: <http://en.wikipedia.org/wiki/Moodle>

محیطی نیاز است که در آن بتوان محتوای اسلایدهای درسی را به همراه صدای گوینده ارائه داد. همچنین برای تمرین، زبان‌آموز باید بتواند آن‌چه شنیده را ضبط کند و دوباره بشنود تا به مشکل خود پی ببرد.

#### ۱،۲،۴. تعریف ساختار دوره

اولین قدم برای طراحی دوره‌ی مجازی، تعریف ساختار دوره است. از آن‌جا که در طراحی آغازین این دوره‌ی مجازی، به دوره‌های حضوری مرکز آموزش زبان فارسی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) نظر داشتیم، ساختار دوره‌ی مجازی نیز در قالب یک دوره‌ی حضوری تعریف شد. دوره‌های حضوری در مرکز آموزش زبان فارسی در چارچوب یک ترم تحصیلی ۱۳ هفته‌ای تعریف شده است. بر این مبنا یک دوره‌ی مجازی آموزش زبان نیز ۱۳ واحد تعریف شد. هر هفته در یک دوره‌ی حضوری شامل ۵ روز حضور زبان‌آموزان است. بنابراین، هر واحد یک دوره‌ی مجازی نیز به پنج نشست تقسیم شد تا یک نگاشت<sup>۱۳</sup> بین دوره‌ی حضوری و دوره‌ی مجازی تعریف شود (تصویر ۱).

همچنین همان‌گونه که در کلاس‌های حضوری مهارت‌های خواندن، شنیدن، نوشتن، صحبت کردن و زیرمهارت‌های گرامر و واژگان آموزش داده می‌شود، در طراحی دوره‌ی مجازی نیز بنیان طراحی یک نشست، بر اساس همین مهارت‌ها و زیرمهارت‌ها طراحی شد.



تصویر ۱. نحوه تقسیم یک دوره به واحدها و نشست‌های سازنده آن

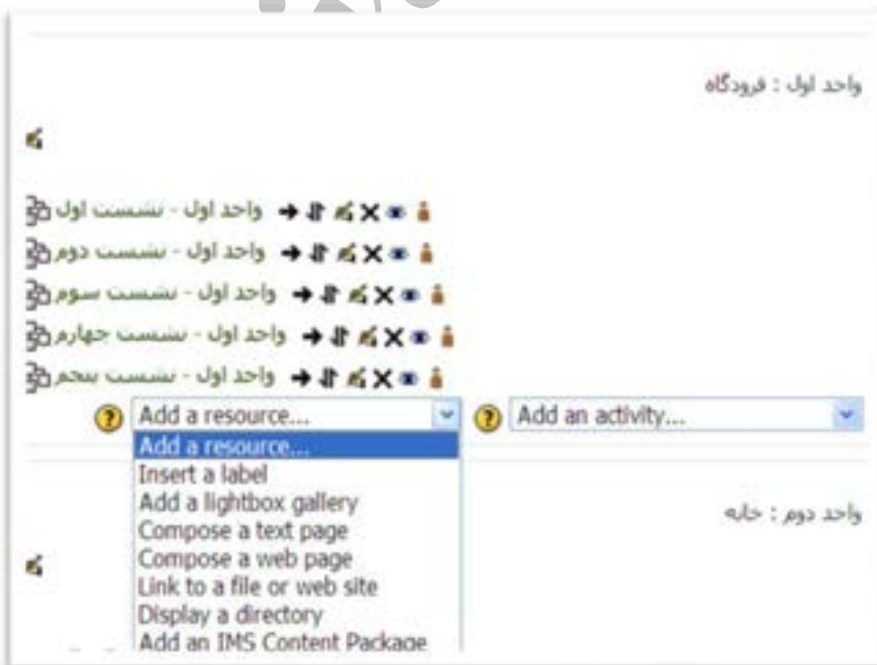
#### ۲.۲.۴. شیوهی ارائه‌ی محتوا

در سامانه‌ی مودل، فضای کار در یک دوره‌ی آموزشی، نقش پیش‌خوانی را ایفا می‌کند که منابع درسی از طریق آن به زبان‌آموز ارائه می‌شوند. در این فضا مدرس می‌تواند محتوای آموزشی خود را به صورت منابع کمک‌درسی و یا فعالیت‌های درسی ارائه دهد (تصویر ۲). هر یک از این اقلام سازنده‌ی محتوا، در قالب یک جَسْتار<sup>۱۴</sup> به زبان‌آموز ارائه می‌شود (تصویر ۳).

<sup>14</sup> link



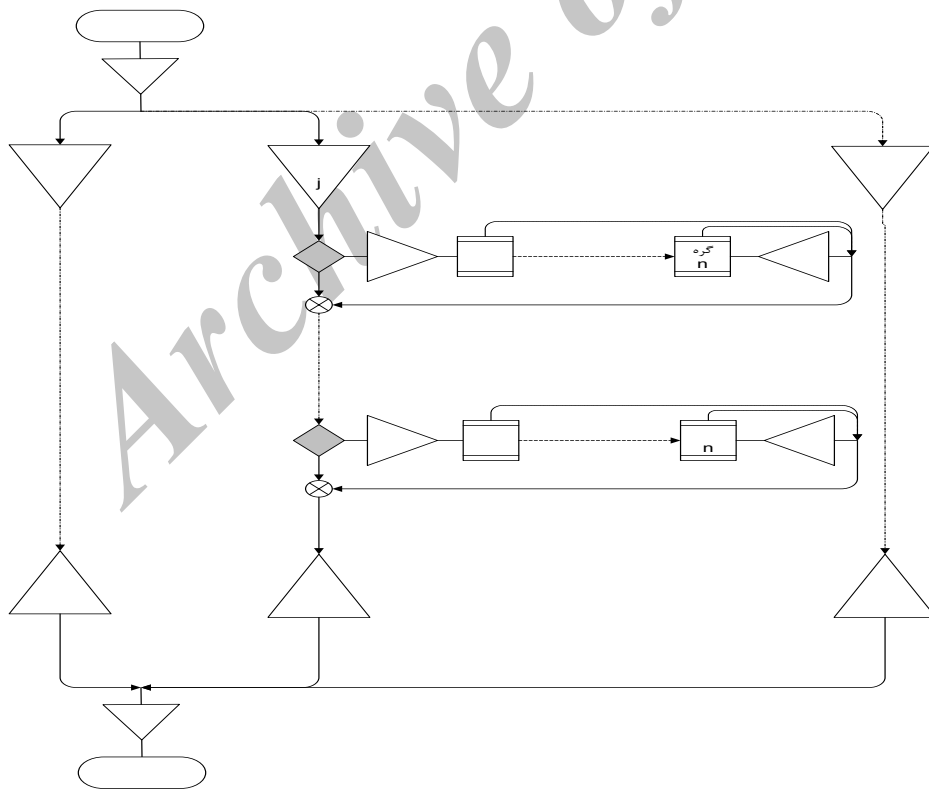
تصویر ۲. تعریف جستار برای افزودن یک فعالیت درسی



تصویر ۳. تعریف جستار برای افزودن یک منبع کمک درسی

فضای پیش‌خوان دوره‌ها به‌گونه‌ای تعریف شده که فعالیت‌ها و منابع، به صورت جستارهای آزاد نمایش داده می‌شوند. این شیوه‌ی ارائه‌ی منابع و محتوا، قابلیت کنترل را از استاد می‌گیرد؛ به طوری که زبان‌آموز بدون رعایت ترتیب می‌تواند به هر یک از جستارهای درس، دسترسی پیدا کند. چالش دیگری که جستارهای آزاد ایجاد می‌کنند، عدم توانایی نظارت بر پیشرفت زبان‌آموز در درس است. در این طرح پژوهشی، این دو پارامتر، اصول پایه در آموزش مجازی زبان فارسی تلقی شده است.

از این رو هر نشست یک فعالیت درسی تعریف شده است، با این تفاوت که این فعالیت درسی، مطابق یک روندنا مسیر حرکت زبان‌آموز را تعریف می‌کند؛ به گونه‌ای که محتوای فعالیت یک نشست درسی به اجزای کوچک‌تر تقسیم می‌شود. در این‌جا هر نشست درسی به یک یا چند خوشه‌ی فعالیت تقسیم می‌شود. هر خوشه نیز به نوبه‌ی خود به چند شاخه‌ی کوچک‌تر تقسیم می‌شود. در این تقسیم‌بندی درختی، هر گره می‌تواند یک گره محتوا و یا یک گره ساختاری برای شروع یک خوشه و یا شاخه‌ی جدید باشد.



تصویر ۴. یک شمای روندنمایی از ساختار ماژول نشست

همان‌طور که در تصویر ۴ نمایش داده شده، استاد در طراحی یک نشست درسی می‌تواند جریان حرکت زبان‌آموز را کنترل کند. وی در این قسمت به دو گونه امکان کنترل محتوای دوره را به دست می‌آورد:

۱. با تعریف تنظیمات نشست؛ این تنظیمات در زمان تعریف نشست انجام می‌شود. یکی از گزینه‌های تنظیم نشست، تعریف قیود نمایش و دسترسی است؛ بدین‌گونه که استاد می‌تواند دسترسی به یک نشست را منوط به اتمام نشست قبلی کند (تصویر ۵). همچنین، تعریف امکان بازبینی توسط زبان‌آموز و یا تعریف محدودیت زمانی برای صرف زمان در هر گره نیز در این تنظیمات پیش‌بینی شده است.

The screenshot displays the configuration interface for a lesson, organized into four main sections:

- General:** Includes a text field for 'Name\*', a 'Time limit (minutes)' field with an 'Enable' checkbox, and a 'Maximum number of answers/branches' dropdown menu.
- Grade options:** Contains several toggle and dropdown options: 'Practice lesson' (Yes/No), 'Custom scoring' (Yes/No), 'Maximum grade' (0-5), 'Student can re-take' (Yes/No), 'Handling of re-takes' (Use mean), and 'Display ongoing score' (Yes/No).
- Flow control:** Includes options for 'Allow student review' (Yes/No), 'Display review button' (Yes/No), 'Maximum number of attempts' (1-5), 'Action after correct answer' (Normal - follow lesson path), 'Display default feedback' (Yes/No), 'Minimum number of questions' (0-5), and 'Number of pages (cards) to show' (0-5).
- Lesson formatting:** Features 'Slide Show' (Yes/No), 'Slide show width\*' (640), 'Slide show height\*' (480), and 'Slide show background colour\*'. A large 'SID' watermark is visible across the center of the image.

تصویر ۵. صفحه‌ی تنظیمات ماژول درس آموزش زبان

۲. با کنترل حرکت در داخل یک نشست؛ در هر گره محتوایی، استاد می‌تواند بر مبنای محتوا و انتخاب زبان‌آموز، جریان حرکت را تعریف کند. در این حالت، تجربه‌ی همه‌ی زبان‌آموزها یکسان نخواهد بود. این قابلیت، فرآیند یادگیری را پویایی می‌بخشد. علاوه بر کنترل جریان گره‌ها، یک کنترل دیگر نیز در هر گره طراحی شده که امکان بازبینی گره‌های گذرانده‌شده را می‌دهد. این کنترل‌ها به صورت یک منوی ناوبری<sup>۱۵</sup> در حاشیه‌ی یک نشست به زبان‌آموز امکان بازبینی گره‌های قبلی را می‌دهد (تصویر ۶).



تصویر ۶. منوی ناوبری برای محتوای مشاهده‌شده

### ۳،۲،۴. طراحی و پیاده‌سازی گره‌های محتوایی

پس از طراحی ساختار محتوایی یک نشست، این نیاز احساس شد که گره‌های محتوایی متناسب با آموزش زبان فارسی تعریف شود. از این رو هر یک از گره‌ها بر اساس قالب دوره بازبینی شد. از آنجا که هر نشست به فراخور فعالیت‌های مربوط به مهارت‌های اصلی و زیرمهارت‌های زبان فارسی تعریف شده بود، ساختار گره محتوایی نیز دو شکل عمده به خود گرفت؛ هر گره یا یک اسلاید درسی محسوب می‌شد یا یک اسلاید تمرین. در این‌جا منظور از یک اسلاید درسی، فعالیتی است که طی آن یک مبحث درسی آموزش داده می‌شود. به عنوان نمونه یک اسلاید درسی می‌تواند یک ابزار چندرسانه‌ای برای شنیدن یک مکالمه، فراگیری واژگان یا یک مفهوم دستوری باشد. اسلاید تمرین، اسلایدی است که طی آن، زبان‌آموز دانش زبانی آموخته‌شده‌ی خود را محک می‌زند. تمرین‌های هر نشست از دو جهت با آزمون متفاوتند: نخست آن که این تمرین‌ها فاقد نمره هستند و صرفاً به منظور ارتقاء تسلط زبان‌آموز بر محتوا طراحی شده‌اند. دیگر آن که آزمون بخشی از محتوای یک نشست محسوب نمی‌شود، بلکه سنجش توانش زبان‌آموز (در مفاهیم آموخته‌شده) را بر عهده دارد و در لابه‌لای نشست‌های هر واحد گنجانده می‌شود.

### ۱،۳،۲،۴. طراحی و پیاده‌سازی گره اسلایدهای گفتگو

به منظور ارائه‌ی محتوای درسی در دو مهارت شنیدن و خواندن، ابزاری نیاز بود تا زبان‌آموز بتواند علاوه بر شنیدن صدا و خواندن متن، بر اجزای متن نیز کنترل داشته باشد؛ به عبارت دیگر زبان‌آموز بتواند امکان حرکت از خطی به خط دیگر را داشته باشد. از طرفی وی باید بتواند چندین بار فایل صوتی مربوط به هر خط از متن را فعال کند و امکان ضبط و بازپخش صدای خود را نیز داشته باشد. از آنجا که نیازهای محتوایی مطرح‌شده برای زبان‌آموزان در هیچ‌یک از سامانه‌های آموزش مجازی پیش‌بینی نشده بود، یکی از گام‌های بزرگ این طرح پژوهشی، ساخت گره‌های محتوایی برای ارائه‌ی محتوای مناسب دو مهارت شنیدن و خواندن بود. عمده‌ی اسلایدهای شنیدن و خواندن بر اساس متون گفتگو و یا متن روایی است. برای این منظور، یک قالب چندرسانه‌ای طراحی شد که در آن، متون گفتگو نمایش داده می‌شود و هر سطر از متن با صدای یک گوینده همراهی می‌شود. از آنجا که



ابزارهای تصویری، پویانمایی و فیلم‌ها نیز می‌توانند به‌عنوان ابزارهای کمکی در کنار متن مطرح باشند، ترتیبی اتخاذ شد که یک اسلاید گفتگوی خواندن یا شنیدن، ترکیبی از متن، صدا، تصویر و فیلم باشد. با این رویکرد، یکی از گره‌های محتوایی هر نشست، ارائه‌ی اسلاید تعاملی برای یادگیری مهارت‌های شنیدن و خواندن تعریف شد. در این‌جا استاد طراح درس می‌تواند یک گره به‌عنوان اسلاید مکالمه بسازد و محتوای متن، صدا و تصویر را داخل تنظیمات اسلاید وارد کند. بدین ترتیب در زمان نمایش اسلاید، این محتوا به صورت خودکار از پایگاه داده‌ی درس بازیابی می‌شود و داخل یک محیط چندرسانه‌ای به نمایش گذاشته می‌شود (تصویر ۷). در این محیط، زبان‌آموز می‌تواند تمامی متن را با هم بشنود و یا به صورت انتخابی، هر خط را جداگانه بشنود و بیاموزد. این ابزار یک امکان مهم دیگر نیز دارد و آن هم امکان ضبط صدای زبان‌آموز است.



تصویر ۷. اسلاید طراحی شده برای ارائه‌ی محتوای خواندن و شنیدن

#### ۲،۳،۲،۴. طراحی و پیاده‌سازی گره اسلایدهای واژگان

در این طرح پژوهشی، یادگیری واژگان یک زیرمهارت محسوب می‌شود. زبان‌آموز علاوه بر این‌که باید به معنای یک واژه پی ببرد، باید با نگارش، نحوه‌ی خواندن و تشخیص آن در زمان شنیدن نیز آشنا شود. برای این منظور باید ابزاری طرح‌ریزی می‌شد تا قابلیت طراحی آموزش واژگان برای استادان و طراحان دروس فراهم آید. یکی از این راه‌ها ساخت یک فلش کارت تعاملی<sup>۱۶</sup> بود که در هر دو طرف کارت، قابلیت درج صدا، تصویر و نوشتار یک واژه وجود داشته باشد (تصویر ۸). در این صورت طراح درس می‌تواند به تناسب نیازهای واژگانی مربوط به یک درس، اسلاید واژگان را طراحی نماید. این ابزار، تعاملی است و در آن زبان‌آموز می‌تواند با چرخاندن کارت، حافظه‌ی خود را برای یادگیری واژگان تقویت کند.



تصویر ۸. نمونه‌ی ابزار تمرین واژگان

<sup>16</sup> interactive flash card

### ۳،۳،۲،۴. طراحی و پیاده‌سازی گره اسلایدهای دستور

یکی دیگر از زیرمهارت‌های زبان فارسی، زیرمهارت دستور زبان است. تنوع قواعد و نکات دستوری تا حدی بالاست که ساخت یک قالب برای آموزش تمام آن‌ها امری غیرممکن است. از این رو در این طرح پژوهشی، به ازای هر یک از نکات دستوری مورد نظر، یک اسلاید تعاملی به صورت مستقل ساخته شده است (تصویر ۹) که در گره‌های محتوایی بدون اتصال به پایگاه داده، در جریان درس بارگذاری می‌شود. زبان‌آموز در این قالب می‌تواند با حرکت ضمیر، نحوه‌ی صرف افعال را تمرین کند. از آن‌جا که نیاز به اسلایدهای مستقل از یک ساختار واحد، که در قالب خاصی نمی‌گنجد، در تمام مراحل طراحی درس مشاهده شد، یک گره مخصوص درج این‌گونه اسلایدهای مستقل در ماژول درسی پیش‌بینی شد.



تصویر ۹. یک نمونه ابزار تعاملی برای یادگیری صرف فعل

#### ۴،۳،۲،۴. طراحی و پیاده‌سازی گره اسلایدهای تمرین

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، تمرین‌ها برای تثبیت مفاهیم در ذهن زبان‌آموز طراحی شده‌اند. تمرین‌های یک نشست، فرصتی است تا زبان‌آموز آموخته‌های خود (در یک مهارت) را محک بزند و از آن‌جا که امتیازی کسب و یا از دست داده نمی‌شود، تمرین‌ها بهترین راه برای تعامل استاد با زبان‌آموز در جهت یادگیری مهارت‌ها و زیرمهارت‌هاست. تمرین‌ها بر دو گونه‌اند: گونه‌ی نخست، تمرین‌هایی هستند که در قالب بازی‌های رایانه‌ای در اختیار زبان‌آموزان قرار می‌گیرند تا آنان بتوانند مهارت‌های کسب‌شده‌ی خود را بیازمایند. گونه‌ی دوم، تمرین‌هایی هستند که به شکل پرسش و پاسخ طراحی می‌شوند و زبان‌آموزان باید پاسخ درست آن‌ها را انتخاب نمایند. پس از مطالعه بر روی قالب‌های مختلف پرسش و پاسخ، بالغ بر ۵۰ نوع قالب شناسایی شد و با توجه به محدودیت زمان انجام پروژه، فقط تعدادی از این قالب‌های تمرین به صورت یک گره ساختاریافته در ماژول درس معرفی شد. یکی از ویژگی‌های گره‌های تمرینی، قابلیت ارائه‌ی بازخورد به زبان‌آموز است؛ بدین معنی که به نسبت درستی یا نادرستی پاسخ، به زبان‌آموز بازخورد ارائه می‌شود. ویژگی دیگر این تمرین‌ها قابلیت کنترل روند پیشرفت زبان‌آموز در هر درس به تناسب پاسخ وی است. در این‌جا استاد می‌تواند درس را به‌گونه‌ای طراحی کند که اگر زبان‌آموز پاسخ نادرست را درج نمود، مسیر حرکت به گره‌ی هدایت شود که موقعیت بازبینی مفاهیم درس مورد نظر برایش امکان‌پذیر باشد (تصویر ۱۰).



تصویر ۱۰. یک نمونه تمرین برای فعالیت بشنوید و پاسخ دهید

## ۵. نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، به دلیل این‌که آموزش برخاسته از آموزش رو در رو دشوارتر و بحث‌برانگیزتر است (لنکشایر، ۲۰۰۹)، بایسته است مأموریت آموزشی سازمان‌های دست‌اندرکار و مراکز آموزش زبان فارسی در ایران به این سو نیز توسعه یابد. در همین راستا، پژوهشگران مرکز آموزش زبان فارسی و دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) در قالب این طرح پژوهشی، یک دوره‌ی مقدماتی آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان را به صورت خودآموز و بدون مداخله‌ی استاد، طراحی و پیاده‌سازی نمودند.

به‌طور خلاصه، طراحی درس‌ها به‌گونه‌ای است که محتوای آموزشی به ۱۳ واحد، که هرکدام متشکل از پنج نشست است، تقسیم می‌شود که کل تعداد نشست‌های آموزشی را به ۶۵ نشست می‌رساند. در این طرح، از سامانه‌ی آموزش مجازی مودل که مبتنی بر منابع آزاد است استفاده شده و از آن‌جا که سامانه‌ی مودل، ماژول‌های آماده برای آموزش زبان را در خود ندارد، باید ماژول‌های مجزاً طراحی و پیاده‌سازی می‌شد. در طراحی ماژول، رویکرد جریان درختی برای ارائه‌ی محتوا انتخاب شد تا بتوان کنترل‌های مناسب برای تنظیم جریان حرکت یادگیری توسط زبان‌آموز را پیاده‌سازی کرد. در این دسته‌بندی، محتوای آموزشی هر درس به خوشه، شاخه و گره تقسیم می‌شود، به‌گونه‌ای که بتوان زبان‌آموز را متناسب با روند یادگیری‌اش از یک گره به گره مناسب دیگر هدایت کرد. گره‌های این ماژول، یا کنترلی هستند، یا محتوایی که طی آن محتوای آموزشی به زبان‌آموز ارائه می‌شود.

گره‌های آموزشی بر اساس مهارت‌های شنیدن، خواندن، نوشتن و صحبت کردن و همچنین زیرمهارت‌های واژگان و دستور طراحی شده است. محتوای آموزشی دوره‌ی مقدماتی آموزش زبان فارسی، به ۶۵ نشست و بالغ بر ۲۰۰۰ گره آموزشی تقسیم شده است.

## ۶. پژوهش‌های آینده

نتایج به دست آمده از این طرح پژوهشی حاکی از آن است که می‌توان محیط آموزش مجازی مودل را به محیط مناسبی برای توسعه‌ی ماژول‌های آموزش زبان فارسی تبدیل کرد، اما به دلیل این‌که مدت‌زمان طرح پژوهشی حاضر برای توسعه‌ی تمامی قالب‌های ارائه‌ی تمرین و اسلایدهای درسی کفایت نمی‌کرد، فقط تعداد کمی از این قالب‌ها در این طرح، توسعه یافته است. امید است در پژوهش‌های آینده بتوان گره‌های دیگری نیز طراحی کرد تا قالب‌های دیگر که تعداد آن‌ها به بیش از ۶۰ گونه می‌رسد، پوشش داده شود.

## منابع

- (2013). "Moodle for Language Teaching" Retrieved January 12, 2013 from: <https://moodle.org/course/view.php?id=31>.
- Allen, I. E. & Seaman, J. (2010). "Class Differences: Online Eeducation in the United States" 8<sup>th</sup> Annual Sloan Survey of Online Education. Retrieved from: <http://sloanconsortium.org/publications/survey/why-sloan-c>.
- Blake, R. & Shiri, S. (2012). "Online Arabic Language Learning: What Happens After?" **L2 Journal**. Vol. 4(2): 230-246.
- Colace, F., DeSanto, M. and Vento, M. (2003). "Evaluating Online Learning Platforms: A Case Study, in Proc" **36<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences**. Hawaii: IEEE Press.
- Lancashire, I. (ed.). (2009). **Teaching Literature and Language Online**. New York: Modern Language Association.
- Itmazi, J., Gea, M. M., Paderewski, P. & Gutierrez, F. L. (2005). "A Comparison and Evaluation of Open Source Learning Management Systems" in N. Guimarães & P. T. Isaías (eds.). **Proceedings of the IADIS International Conference on Applied Computing**. Algarve, Portugal, February.
- Kameron, S. (2003). "Online Classrooms for FREE?! A Review of Free Online Learning Management Systems (LMS)" **TESL-EJ (TESL Electronic Journal)**, Vol. 7. No. 2.
- Kim, S. W. & Lee, M. G. (2008). "Validation of an Evaluation Model for Learning Management Systems" **Journal of Computer Assisted Learning**, 24(4): 284-294.
- Reeder, K., MacFadyen, L. P., Roche, J., & Chase, M. (2004). "Negotiating Cultures in Cyberspace: Participation Patterns and Problematic" **Language Learning and Technology**, Vol. 2: 8-105.

فهرستی از سامانه‌های متن باز آموزش مجازی<sup>۱۷</sup> برای آشنایی و مطالعه‌ی بیشتر:

*ATutor*, [www.atutor.ca](http://www.atutor.ca)  
*Dokeos*, [www.dokeos.com](http://www.dokeos.com)  
*dotLRN*, [dotlrn.org](http://dotlrn.org)  
*Freestyle Learning*, [www.freestyle-learning.de](http://www.freestyle-learning.de)  
*ILIAS*, [www.ilias.uni-koeln.de](http://www.ilias.uni-koeln.de)  
*LON-CAPA*, [www.lon-capa.org](http://www.lon-capa.org)  
*Moodle*, [moodle.org](http://moodle.org)  
*OpenACS*, [openacs.org](http://openacs.org)  
*OpenUSS*, [openuss.sourceforge.net/openuss](http://openuss.sourceforge.net/openuss)  
*Poodll*, [www.poodll.com](http://www.poodll.com)  
*Sakai*, [www.sakaiproject.org](http://www.sakaiproject.org)  
*Spaghettilearning*, [www.spaghettilearning.com](http://www.spaghettilearning.com)

---

<sup>17</sup> open source learning systems