

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۵/۱۰
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۰/۰۳/۲۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۰۷/۲۴

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۳۹۱، دوره‌ی ششم، سال ۱۹-۲
شماره‌ی ۲، صص: ۱۴۴-۱۲۷

طراحی و تدوین الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی

فروزان ضرابیان*

چکیده

این تحقیق با هدف طراحی الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی مقطع دبستان و بررسی ویژگی‌های عناصر آن انجام پذیرفته است. جهت طراحی الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا، الگوی طراحی آموزشی وستون و همکاران انتخاب شد و بر مبنای آن الگوی راهنمای برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی دبستان در سه بخش اصلی عنصر طراحی آموزشی، عنصر ارائه، عناصر ارتباطی و پشتیبانی و راهنمایی طراحی گردیده است. پژوهش حاضر پژوهشی کیفی است. در این پژوهش جهت طراحی الگو و شناسایی ویژگی‌های عناصر برنامه، کلیه‌ی اسناد و منابع در دسترس در سطح بین‌المللی و داخلی در مورد طراحی آموزشی در محیط یادگیری الکترونیکی، سستی مورد بررسی قرار گرفته و با بهره‌گیری از نتایج به‌دست آمده از آنان و با استفاده از مصاحبه با ۱۷ نفر از متخصصان در رشته‌های مرتبط، طراحی انجام پذیرفته و یافته‌هایی به شرح زیر به‌دست آمده است: طراحی اهداف و نحوه‌ی تعیین محتوا باید در راستای برنامه‌ی درسی ملی و سازماندهی محتوا در قالب کلمه و جمله محور، از ساده به مشکل باشد. تعیین روش‌های یاددهی - یادگیری با استفاده از انواع روش‌های یادگیری تعاملی، کاربردی و املا تصویری، گروهی، غلط‌گیری و تستی باشد. مناسب‌ترین راهبردهای ارزشیابی شامل آزمون‌های چندگزینه‌ای، آزمون‌های صغ و آزمون‌های جورکردنی، کشیدنی و انداختنی، خود ارزشیابی، ارزشیابی توسط همکلاسی‌ها در جهت دستیابی به اهداف تحقیق باشد. رعایت اصل سادگی در طراحی وب‌سایت مقطع دبستان، استفاده از انیمیشن‌های با روح، سخنگو، استفاده از تصاویر پویانمایی‌های مورد علاقه‌ی یادگیرنده در راستای اهداف برنامه‌ی درسی، استفاده از تصاویر بومی به منظور تقویت هویت ملی، استفاده از فونت ترافیک و فونت کتاب و کودک و عدم کاربرد فونت‌ها و قلم ریز جهت تناسب با کودکان مقطع دبستان در طراحی این برنامه توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: طراحی، تدوین، الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی، املا فارسی.

مقدمه

هم‌زمان با تغییر و تحول در عرصه‌های مختلف علمی، فرهنگی و اجتماعی، تغییر در نظام‌های آموزشی و مؤلفه‌های اصلی آن چون هدف‌های آموزشی، شیوه‌ها و روش‌های یاددهی - یادگیری، شیوه‌های ارزشیابی، همچنین تغییر در برنامه‌های درسی و آموزشی صورت پذیرفته است (چوئی^۱، ۲۰۱۰). امروزه از نظام‌های آموزشی انتظار می‌رود که امر یاددهی - یادگیری، صرفاً در چارچوب کتاب‌های درسی و یا معلم و محیط مدرسه محدود نشود، بلکه برخوردار از آموزش فراگیر، مادام‌العمر و همیشه در دسترس باشد. یادگیری الکترونیکی این امکان را فراهم آورده است (کارن^۲، ۲۰۰۹).

در همین راستا ظهور اینترنت و شبکه‌ی گسترده‌ی جهانی وب، موجب تغییرات شگرفی در امر تعلیم و تربیت و نظام‌های آموزشی کشورهای جهان گردیده است. وب‌سایت‌ها امکان دسترسی ساده و آسان یادگیرندگان به منابع آموزشی در هر کجا و هر زمان، حتی در مناطق محروم و دور از دسترس به محیط‌های یادگیری را با ایجاد مدارس خانگی فراهم نموده و بدین‌وسیله موجب برقراری عدالت آموزشی گردیده است (چانگ^۳، ۲۰۱۱). این امر به خصوص در کشور ما با توجه به کمبود سرانه‌ی معلم به دانش‌آموز و کمبود فضاهای مناسب آموزشی از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد (تیموئی^۴، ۲۰۱۰).

از آن‌جا که زبان رسمی کشور ما زبان فارسی است و مطابق اصل پانزدهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، این زبان به عنوان زبان رسمی کشور در مدارس مورد توجه قرار می‌گیرد، بنابراین در همه‌ی مقاطع تحصیلی و از همه مهم‌تر دوره‌ی آموزش پیش‌دبستانی و دبستان توجه به آموزش این مهارت امری ضروری است (زندى، ۱۳۷۸). زبان از چهار مهارت اساسی تشکیل یافته که در میان آن مهارت‌های زبانی، نوشتن یکی از مهارت‌های اساسی است. از آن‌جا که نگارش کلمات به صورت نادرست به معانی متفاوت می‌انجامد، بنابراین توجه به املاى صحیح کلمات جهت حفظ این زبان از ضروریات است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۷). با توجه به مطالب ذکر شده و اهمیت استفاده از شبکه‌های تحت وب در یادگیری مهارت‌های

-
- 1- Choie
 - 2- karen
 - 3- Chang
 - 4- Timoie

زبانی از جمله املائی فارسی، نیازمند طراحی برنامه‌ی یادگیری تحت وب املائی فارسی به منظور رشد و توسعه‌ی این زبان و همچنین برقراری عدالت آموزشی می‌باشیم. جهت طراحی یک برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی مطلوب، اولین اقدام طراح آموزشی، انتخاب یک الگوی طراحی مناسب می‌باشد تا تمام فعالیت‌های خود را بر آن اساس و با توجه به اصول طراحی انجام دهد (سراجی، ۱۳۸۷).

از آن‌جا که براساس تحقیقات انجام پذیرفته، تاکنون الگوی برنامه‌ی تحت وب درس املائی فارسی طراحی و تدوین نگردیده است طراحی چنین برنامه‌ای با اصول و فنون طراحی آموزشی و به‌کارگیری نظریه‌های یادگیری ضروری است. بر این اساس پژوهش کنونی با هدف طراحی و تدوین الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی تحت وب املائی فارسی مقطع دبستان و بررسی ویژگی‌های آن صورت پذیرفته است.

پیشینه‌ی تحقیق

طراحی آموزشی در مسیر تکاملی خود پیوسته از رویکردهای مختلفی تأثیر پذیرفته است و به تبع آن الگوهای طراحی آموزشی نیز به عنوان مهم‌ترین مباحث کاربردی رشته‌ی تکنولوژی آموزشی از این رویکردها متأثر شده است (فردانش، ۱۳۷۲). تا دهه‌ی ۱۹۵۰ الگوهای طراحی آموزشی تحت نفوذ رویکرد رفتارگرایی بوده و این رویکرد به عنوان رویکرد غالب در مباحث مربوط به آموزش و طراحی آموزشی به شمار می‌رفته است (بیرجندی، ۱۳۷۹). این رویکرد در اواخر دهه‌ی ۱۹۵۰ با رویکرد شناخت‌گرایی مورد هجوم قرار گرفت و سپس رو به افول نهاد. تا دهه‌ی ۱۹۸۰ رویکرد شناخت‌گرایی رویکرد غالب بود. با ظهور رویکرد ساخت‌گرایی در دهه‌ی ۱۹۸۰، رویکرد شناخت‌گرایی نیز از اهمیت کم‌تری برخوردار گردید.

با ورود هر یک از این رویکردها، الگوهای مختلفی در زمینه‌ی طراحی آموزشی مبتنی بر رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، ساخت و سازگرایی در محیط سنتی را به‌وجود آورد. هرچند با بررسی این الگوها می‌توان به دلالت‌های مفیدی برای طراحی آموزشی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی دست یافت، لیکن به دلیل تفاوت‌های مهم دو محیط یادگیری حضوری و مجازی یا برخط و با توجه به موضوع این پژوهش مبنی بر طراحی در محیط یادگیری الکترونیکی

جدول ۱. الگوهای طراحی در محیط مجازی

ویژگی‌های الگو	نام الگو
طراحی محیط یادگیری الکترونیکی مبتنی بر ۴ عنصر اصلی طراحی، موضوع درسی، زبان و شیوه‌ی ارائه و ۹ عنصر دیگر شامل نتایج یادگیری، سواد رایانه‌ای یادگیرندگان، میزان دسترسی یادگیرندگان، موانع برقراری ارتباط، مهارت‌های جست‌وجو، ارزشیابی، دقیق و معتبر بودن، محتوا، سرعت بارگذاری و پهنای باند می‌باشد.	الگوی طراحی در محیط یادگیری مجازی وستون، فینکل، آلپین و گاندل ^۱ (۱۹۹۹)
امکانات فناورانه و فلسفه‌ی تربیتی به عنوان دروندادهایی وارد نظام طراحی آموزشی مجازی می‌شوند و بر عناصر آموزشی شامل اهداف، مخاطبان، و روش آموزش اثر می‌گذارند و نتایج ضمنی و آشکار برنامه‌ی درسی را شکل می‌دهند.	الگوی اکتشافی طراحی آموزشی مجازی بک و شورنک ^۲ (۲۰۰۴)
انتخاب باورهای تربیتی متناسب با ویژگی‌های محیط مجازی و توجه به تأثیر این ۲ عامل بر ۴ عنصر برنامه‌ی درسی شامل تعیین هدف‌های آموزشی، تکالیف یادگیری، گروه‌بندی یادگیرندگان و منابع خواندنی می‌باشد.	الگوی کاربردی طراحی یادگیری شبکه‌ای گو‌دیر ^۳ (۲۰۰۵)
در این الگو عناصر برنامه‌ی درسی شامل هدف‌های کلی، جزئی، محتوا، راهبردهای ارائه و شیوه‌های ارزشیابی است که با دستاوردهای فناورانه و نظریه‌های یادگیری تلفیق می‌شود.	الگوهای طراحی محیط‌های غنی برای یادگیری فعال میگل و مک فرسون ^۴ (۲۰۰۵)
براساس این الگو طراحی محیط یادگیری مجازی بر عناصر اساسی و مفهومی استوار است. عناصر اساسی بر منابع و قابلیت‌های فناورانه محیط مجازی اشاره دارد و عناصر مفهومی نیز رویکردهای تربیتی حاکم بر آن محیط را شامل می‌شود.	الگوی طراحی محیط یادگیری مجازی باتیستا و مارتینز ^۵ (۲۰۰۶)
محیط کل‌نگرانه از هفت جزء محیط آموزشی، موقعیتی، ساخت و ساز گرایانه، پشتیبان، ارتباطی، مشارکتی و ارزیابانه تشکیل شده است که ارائه‌ی محتوا، طراحی فعالیت‌های یادگیری، شیوه‌ی برقراری ارتباط، راهنمایی دانشجویان، راهبردهای ارزشیابی در محیط مجازی بر اساس این هفت خرده محیط شکل می‌گیرد.	الگوی کل‌نگرانه‌ی طراحی محیط یادگیری برخط تئو و ویلیامز ^۶

اقتباس از سراجی، (۱۳۸۷)

- 1- Weston, Finkel, Alpine, & gondell
- 2- Beck & Schornack
- 3- Goodyear
- 4- Maigel & Ferson
- 5- Batista & Martinez
- 6- Teo & Williams

مناسب‌تر است که الگوهای طراحی آموزشی در محیط‌های مجازی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. بدین‌منظور در این بحث، ۶ مورد از الگوهای طراحی آموزشی در محیط‌های یادگیری برخط در جدول زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

به‌علاوه بررسی پیشینه‌ی تحقیق نشان می‌دهد که تعدادی نرم‌افزار آموزش املا‌ی فارسی و سایت آموزش زبان انگلیسی شامل موارد زیر موجود می‌باشد:

زرگر و ضرابیان (۱۳۸۳) اولین دیکته‌گوی مقطع دبستان را تولید نموده‌اند. همچنین دیکته رایانه‌ای (۱۳۸۶) زیر نظر وزارت آموزش و پرورش تولید گردیده است. در طراحی آموزشی در این دو نرم‌افزار، جهت آموزش املا از تمرین‌های چندگزینه‌ای، آزمون‌های تستی در قالب بازی و سرگرمی استفاده شده است.

در نرم‌افزارها و سایت‌های زیر به آموزش زبان انگلیسی پرداخته و از بازی املا غلط‌گیری از متن و از روش آموزش املا مقایسه‌ای و از بازی املا‌ی در قالب پازل و تمرین‌های املا‌ی در قالب کشیدن و انداختن جهت آموزش لغات استفاده گردیده است.

Abcsoftware,Alphabet k18
www.learningplanet.com
www.Toolsforeducators.com
www.Salamzaban.com
www.fonetiks.org/dictation

اهداف کلی تحقیق

- ۱- طراحی الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی دبستان.
- ۲- بررسی ویژگی‌های عناصر تشکیل‌دهنده‌ی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی دبستان.

اهداف فرعی

- ۱- بررسی ویژگی‌های عنصر طراحی آموزشی در برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی دبستان.
- ۲- بررسی ویژگی‌های عنصر ارائه (زیبایی‌شناختی) در برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی دبستان.

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق

پژوهش حاضر پژوهشی کیفی است. در این پژوهش جهت طراحی الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا و شناسایی ویژگی‌های آن با استفاده از مطالعه‌ی منابع مرتبط از روش تحقیق توصیفی استفاده گردیده است. در این تحقیق، کلیه‌ی اسناد و منابع در دسترس در سطح بین‌المللی و داخلی در مورد الگوهای طراحی آموزشی در محیط یادگیری الکترونیکی، سنتی مورد بررسی قرار گرفته و با بهره‌گیری از نتایج به‌دست آمده از آنان و با استفاده از مصاحبه با متخصصان در رشته‌های مرتبط، طراحی الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا فارسی انجام پذیرفته و ویژگی‌های عناصر آن به‌دست آمده است.

جامعه و روش نمونه‌گیری

تصمیم‌گیری درباره‌ی جامعه و نحوه‌ی نمونه‌گیری و تعیین حجم آن در مراحل مختلف این پژوهش به شرح زیر است:

مرحله‌ی اول: جهت تعیین الگوی مطلوب و شناسایی ویژگی‌های آن کلیه‌ی اسناد و منابع در دسترس در سطح بین‌المللی و داخلی در مورد الگوها و نحوه‌ی طراحی آموزشی در محیط یادگیری الکترونیکی، سنتی مورد بررسی قرار گرفته و از میان آن‌ها یافته‌های مورد نیاز به‌دست آمد.

در مرحله‌ی دوم جهت تدوین الگو و شناسایی ویژگی‌های عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن از نمونه‌گیری هدفمند ملاک‌محور استفاده گردید. نمونه‌گیری ملاک‌محور یکی از شیوه‌های نمونه‌گیری هدفمند در پژوهش‌های کیفی است که در آن نمونه‌ها بر اساس ملاک‌های خاصی شناسایی می‌شوند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۹). در این مرحله از پژوهش از ۱۷ متخصص شامل چهار نفر متخصص طراحی نرم‌افزار آموزشی املا، دفتر تکنولوژی آموزشی وزارت آموزش و پرورش تهران، سه نفر متخصص زبان‌شناسی و زبان و ادبیات فارسی در دفتر تألیف کتب درسی زبان و ادبیات فارسی وزارت آموزش و پرورش تهران، یک متخصص برنامه‌ریزی درسی دفتر تألیف کتب درسی مقطع ابتدایی وزارت آموزش و پرورش، دو نفر از

استادان مقطع دکتری برنامه‌ی درسی آموزش از راه دور دانشگاه پیام نور، شش نفر متخصص تکنولوژی آموزشی و طراحی آموزشی که در دانشگاه تربیت معلم تهران و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران- جنوب نظرسنجی گردید. این متخصصان بر اساس ملاک‌هایی چون عضو هیأت علمی مشغول به کار، داشتن تألیف و ترجمه و طراحی در زمینه‌های مرتبط با پژوهش انتخاب گردیدند. در این پژوهش جامعه و نمونه‌ی آماری برابرند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

با مراجعه به منابع و اسناد مکتوب و تخصصی داخلی و خارجی از جمله رساله‌ها و سایت‌های اینترنت و مصاحبه‌ی نیمه‌ساختارمند با متخصصان با تعیین وقت قبلی، اطلاعات مورد نیاز در جهت طراحی و تدوین الگو و شناسایی ویژگی‌های عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن به دست آمده است.

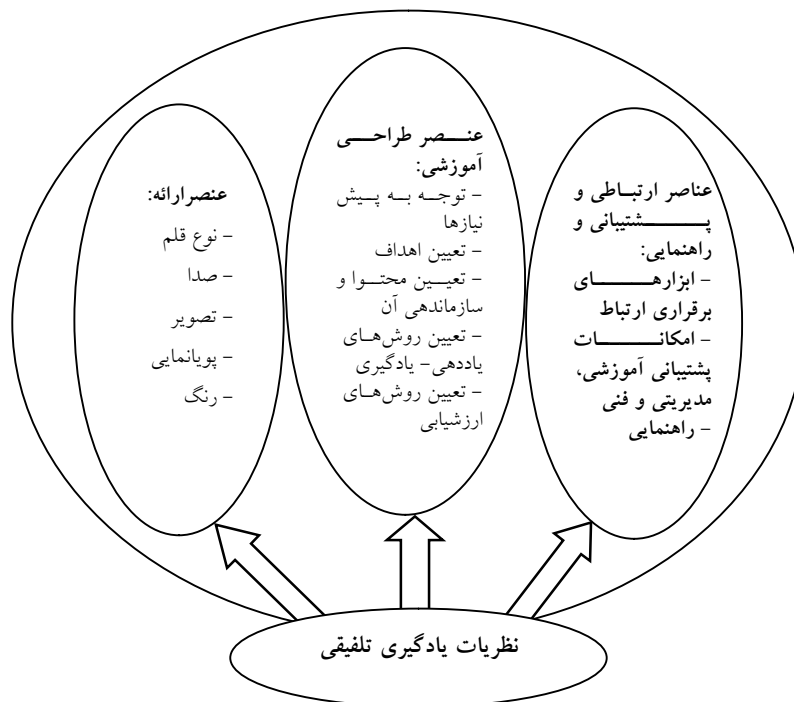
روش تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به ماهیت تحقیق حاضر، به شیوه‌ی کیفی (تحلیلی) صورت گرفته است. از روش کیفی برای برداشت نظری از نتایج تجزیه و تحلیل اسناد پژوهشی و ادبیات نظری جهت طراحی و تدوین الگوی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی و تعیین ویژگی‌های عناصر آن بهره‌گیری شده است. در این پژوهش پس از گردآوری داده‌ها، داده‌ها فرایند کاهش گرایانه را طی کرده و جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و ارائه شده است.

یافته‌های تحقیق

در این پژوهش به منظور طراحی الگو، ابتدا الگوی طراحی وستون و همکارانش (۱۹۹۹) انتخاب گردید (ارجاع به جدول ۱). سپس با استفاده از نظرات متخصصان و اصلاحات لازم، الگوی ویژه‌ی طراحی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املائی، شامل سه بخش اصلی عنصر طراحی آموزشی، عنصر ارائه و عناصر ارتباطی، پشتیبانی و راهنمایی طراحی گردید.

شکل ۱. الگوی راهنمای طراحی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی



یکی از عناصر این الگو، عنصر ارتباطی از جمله ابزارهای برقراری ارتباط همزمان و ناهمزمان، پست الکترونیکی یا ایمیل بوده که در برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا نیز باید مورد استفاده قرار گیرد. عنصر پشتیبانی از جمله پشتیبانی فنی و آموزشی از دیگر عناصر الگو می‌باشد. خدمات پشتیبانی فنی ناظر به بخش نرم‌افزاری، برنامه‌نویسی و سخت‌افزاری محصول است. پشتیبانی آموزشی مبتنی بر وب امکان استفاده از اطلاعات و منابع تحقیقاتی از جمله کتابخانه، پایگاه‌های اطلاعاتی، مجلات الکترونیکی، ارتباط با سایت‌های علمی، آموزشی را فراهم می‌سازد که باید در نظر گرفته شود. به‌علاوه سیستم معلم هوشمند از دیگر امکانات پشتیبانی آموزشی در قسمت خودکار می‌باشد. پشتیبانی مدیریتی از جمله امکان ثبت‌نام دانش‌آموزان، انتخاب دروس، تعیین سطح دسترسی معلمان و شاگردان به هر درس، دریافت گزارش‌های نهایی هر کلاس از معلمان را شامل می‌شود، که در طراحی برنامه‌ی املا باید مد نظر قرار گیرند. عناصر دیگر این الگو شامل عنصر طراحی آموزشی و عنصر ارائه می‌باشد که در

این پژوهش به بررسی ویژگی‌های این دو عنصر پرداخته شده است. از عوامل تأثیرگذار بر طراحی برنامه‌ی یادگیری املا نظریات تربیتی موجود می‌باشد. از آن‌جا که هر نظریه‌ی تربیتی بر موقعیت آموزشی و امکانات خاصی تأکید دارد با تلفیق نظریه‌های تربیتی می‌توان عناصر برنامه را به گونه‌ای تنظیم کرد که یادگیرنده را در راه رسیدن به اهداف و نتایج یادگیری کمک کند.

۱- ویژگی‌های عنصر ارائه در الگوی راهنمای برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا‌ی فارسی

این عنصر به بررسی ویژگی‌های عناصر زیبایی‌شناختی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی از جمله رنگ و تصویر و صدا و پویانمایی و غیره به شرح زیر می‌پردازد:

۱-۱- ویژگی‌های تصاویر آموزشی در الگوی طراحی برنامه‌ی یادگیری تحت وب املا

بر اساس یافته‌های پژوهش، رعایت اصول زیر جهت طراحی برنامه‌ی یادگیری املا ضروری می‌باشد:

- تصاویر باید یادگیرنده را به اهداف و محتوای مورد نظر در طراحی برنامه رهنمون سازد. بدین منظور جهت طراحی تصاویر در برنامه‌ی یادگیری املا باید در جهت برجسته کردن اهداف مورد نظر در مهارت املا از جهت تقویت مهارت دقت و تمرکز، مهارت‌های تمیز و توالی دیداری حروف و کلمات، حافظه‌ی حرکتی و غیره باشد.

- تصاویر گرافیکی نباید حامل پیام‌های ضمنی باشند که با ویژگی‌ها و مختصات بومی، ملی، فرهنگی و دینی منافات داشته باشد.

- از تصاویر مورد علاقه‌ی کودکان از جمله تصاویر حیوانات، شخصیت‌های کارتونی مورد علاقه و تصاویر ساده با رنگ‌آمیزی شاد و مرتبط با درس استفاده گردد. جهت تقویت هویت ملی و ایرانی و اسلامی و ترویج فرهنگ ایرانی سعی شود. از تصاویر بومی و تصاویر در جهت آشنایی با آثار باستانی ایران استفاده گردد.

۱-۲- ویژگی‌های عنصر پویانمایی در الگوی طراحی برنامه‌ی یادگیری املا

- پویانمایی باید با اهداف برنامه‌ی یادگیری و موضوع درس و محتوا مرتبط بوده و به منظور افزایش یادگیری مطالب درسی باشد نه آن‌که جنبه‌ی تزئینی و فانزنی داشته باشد (اسکندری، ۱۳۸۸).

- پویانمایی متناسب با سن و علائق یادگیرنده باشد و موجب جلب توجه و علاقه‌ی یادگیرنده شود. از جمله در طراحی و انتخاب پویانمایی‌ها برای مقطع دبستانی از پویانمایی‌های ساده استفاده گردد. استفاده از پویانمایی‌های شاد و طبیعی و در عین حال فانتزی و منطقی جهت آموزش به کودکان دبستانی ضروری است.

- عدم کاربرد شخصیت پویانمایی به صورت ضعیف و مریض ویژه‌ی کودکان.

- استفاده از شخصیت‌های با روح، انمیشین بزرگ، با روح و سخنگو یک راه برای نگه‌داری جلب توجه و علاقه‌ی کودکان به امر یادگیری در محیط تحت شبکه است.

۳-۱- ویژگی‌های عنصر رنگ و زمینه در الگوی طراحی برنامه‌ی یادگیری تحت وب

املا

- انتخاب رنگ باید متناسب با متن آموزشی باشد. استفاده از رنگ‌های مورد استفاده در دروس کتاب فارسی دبستان مطابق با اهداف برنامه‌ی درسی ملی در طراحی برنامه‌ی یادگیری املائی دبستان مناسب می‌باشد.

- در طراحی رنگ مورد استفاده در وب سایت املائی کودکان، از رنگ‌های شاد استفاده شود. رنگ روشن و زنده توجه دانش‌آموزان را جلب می‌نماید و مدت زمان طولانی توجه آنان را نگه می‌دارد.

- استفاده از رنگ صورتی، آبی روشن، سبز برای آموزش متون شعری در املائی کودکان مناسب می‌باشد.

- بیش از ۴ رنگ در یک صفحه و بیش از ۷ رنگ در کل دوره استفاده نشود (مک وای لینچ، مارگاریتا، ترجمه‌ی عبادی، ۱۳۸۳، ص ۱۷۰-۱۶۸).

- از اصول روان‌شناسی رنگ‌ها در طراحی رنگ‌ها استفاده گردد؛ از جمله استفاده از رنگ ملایم و صورتی جهت آرامش‌بخشی و استفاده در متونی که نیاز به آرامش دارند. استفاده از رنگ قهوه‌ای برای تأثیرگذاری و استفاده از رنگ‌های آبی برای نشان دادن امنیت، آرامش، مسئولیت‌پذیری.

۴-۱- ویژگی‌های عنصر قلم و فونت در الگوی طراحی برنامه‌ی یادگیری تحت وب

املا

- قلم‌های متن اصلی باید متناسب با مخاطب و از قلم‌هایی باشد که مخاطب به

آن‌ها عادت داشته باشد یا در صفحه‌ی نمایشگر به راحتی نمایش داده شود؛ بر این اساس استفاده از فونت ترفایک و فونت کتاب و کودک در متن اصلی برنامه‌ی یادگیری املا جهت تناسب با کودکان مقطع دبستان توصیه می‌گردد.

- اندازه‌ها و قلم‌های مورد استفاده در یک صفحه نباید از ۳ نوع تجاوز کند.
- قلم‌های تیره به سرعت یکنواخت و خسته‌کننده می‌شوند، این امر در مورد دانش‌آموزان دبستانی اهمیت بیش‌تری دارد (اسکندری، ۱۳۸۷).
- استفاده از فونت‌های نسبتاً بزرگ برای خواندن و به حافظه سپردن کودکان به جهت مناسب بودن برای یادگیری و عدم کاربرد فونت‌ها و قلم ریز برای آموزش کودکان.

۱-۵- ویژگی صوت بر اساس الگوی راهنما در برنامه‌ی یادگیری املا

- صحت گویش گوینده از لحاظ قواعد دستوری، تلفظ کلمات و لغات و جملات فارسی و تلفظ صحیح کلمات در روان‌خوانی صورت پذیرد.
- در طراحی صدا ویژه‌ی برنامه‌ی املا‌ی دبستان از صدای خانم به عنوان گوینده به جهت تداعی صدای مادر استفاده شود.
- استفاده از موسیقی متناسب با متن؛ مثلاً در شعرهای حماسی از موسیقی با ریتم تند و در ورزشی شاد استفاده گردد.
- در برنامه‌ی املا‌ی فارسی جهت جلب علاقه و توجه دانش‌آموزان، امکان تغییر صدای گوینده متناسب با صدای دانش‌آموز وجود دارد.

۲- ویژگی‌های عنصر طراحی آموزشی در الگوی راهنمای برنامه‌ی یادگیری

الکترونیکی املا‌ی فارسی

از دیگر عناصر اصلی الگوی راهنما در برنامه‌ی تحت وب املا، عنصر طراحی آموزشی می‌باشد که در زیر ویژگی اجزای این عنصر به‌دست آمده است:

۲-۱- ویژگی عنصر پیش‌نیاز در طراحی برنامه‌ی یادگیری املا‌ی فارسی

دانش‌آموزان هنگام نوشتن املا باید قابلیت‌های زیر را داشته باشند:

- ۱- صداهایی که به وسیله‌ی معلم در قالب کلمات و جملات بر زبان جاری می‌شود

را خوب بشنوند؛ ← کلمه‌ها را دقیق تشخیص دهند؛ ← کلمه را درک کنند. ادراک کلمه با حافظه‌ی شنیداری و تمیز شنیداری مرتبط است.

۲- آن‌ها را خوب تشخیص دهند؛ ← تصویر کلمات و حروف را مجسم کنند؛ ← کلمه‌ی صحیح را در ذهن مجسم سازند که با حافظه‌ی دیداری و حافظه‌ی دیداری ترتیب مرتبط است.

۳- آن‌ها را درست بنویسند؛ ← نوشتن صحیح حروف سازنده‌ی کلمه؛ ← بازنویسی کلمه و توالی مناسب آن که با حافظه‌ی حرکتی مرتبط است (زندگی، ۱۳۷۸).

لازم به توضیح است که در طراحی برنامه‌ی یادگیری املا با استفاده از مطالب ذکر شده در بالا، استفاده از آزمون‌هایی به شرح زیر در ورود به وبسایت به عنوان پیش‌آزمون، طراحان را به اهداف نامبرده رهنمون می‌سازد:

۱- آزمون مهارت‌های شنیداری شامل حافظه‌ی شنیداری و تمیز شنیداری، آزمون مهارت‌های دیداری شامل حافظه‌ی دیداری (شکل صحیح تک‌تک حروف) و حافظه‌ی دیداری ترتیب، آزمون مهارت‌های حرکتی شامل حافظه‌ی حرکتی نوشتن صحیح حروف سازنده‌ی کلمه و بازنویسی کلمه و توالی مناسب با تأکید بر املا‌ی سال قبل (کتاب بخوانیم و بنویسیم).
۲- در شروع هر درس از مهارت‌های فوق با استفاده از کتاب فارسی به عنوان پیش‌نیاز در نظر گرفته شود.

۳- از دیگر مهارت‌های پیش‌نیاز تسلط بر مهارت تایپ و کار با اینترنت و رایانه می‌باشد. بدین‌منظور قسمتی تحت عنوان آموزش تایپ و کار با اینترنت باید در نظر گرفته شود.

۲-۲- ویژگی هدف‌ها در برنامه‌ی یادگیری املا‌ی فارسی بر اساس الگوی راهنما

طراحان برنامه‌ی درسی جهت انتخاب اهداف باید از سه منبع نیازهای جامعه، نیازهای یادگیرندگان و اهداف برنامه‌ی درسی با استفاده از نظرات متخصصان و رعایت اصول و استانداردها استفاده نمایند (سراجی، ۱۳۸۷). با توجه به مطالب ذکر شده در طراحی برنامه‌ی یادگیری املا‌ی فارسی دبستان، هر سه منبع باید در نظر گرفته شود. به‌علاوه اهداف برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا باید در راستای اهداف برنامه‌ی درسی ملی شامل موارد زیر انتخاب گردد:

هدف کلی: طراحی آموزشی برنامه‌ی یادگیری املا‌ی فارسی دبستان، در راستای تحقق

اهداف آموزشی تعیین‌شده‌ی وزارت آموزش و پرورش مبنی بر ایجاد توانایی یادگیری صحیح صورت نوشتاری کلمه‌ها و جمله‌های زبان فارسی و تشخیص اشکالات املاي دانش‌آموزان و رفع آنان.

هدف‌های فرعی: طراحی برنامه در راستای تقویت مهارت‌های دقت و تمرکز دانش‌آموزان، تقویت مهارت‌های دیداری، تقویت مهارت‌های شنیداری، تقویت مهارت‌های حرکتی در مهارت املا نویسی دانش‌آموزان دبستان، تقویت مهارت‌های اجتماعی و خود راهبری.

۲-۳- ویژگی عنصر محتوا در الگوی راهنما برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا

طراحی و انتخاب محتوای برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املاي فارسی باید بر اساس ملاک‌هایی چون تناسب محتوا با عوامل و ارزش‌های اجتماعی، از جمله تناسب با فرهنگ، پیشرفت علوم و تکنولوژی، مسائل و نیازهای جامعه‌ی ملی و علمی، مسائل و ارتباطات جهانی، تناسب محتوا با ویژگی‌ها، استعدادها، نیازها، سطوح و سبک‌های یادگیری و رشدی یادگیرندگان، تناسب محتوا با قانونمندی‌ها و اهداف برنامه‌ی درسی باشد. بر این اساس، محتوا در این پژوهش با توجه به اهداف برنامه‌ی درسی ملی با استفاده از منابع زیر پیشنهاد می‌گردد:

- کتاب بخوانیم و بنویسیم مقطع دبستان به‌عنوان محتوای اصلی در راستای اهداف برنامه‌ی درسی ملی.

- کتاب بخوانیم و بنویسیم سال‌های قبل به‌عنوان پیش‌نیاز و منابع کمک‌آموزشی جهت دستیابی به اهداف فرعی برنامه.

۲-۴- شیوه‌ها و فنون یاددهی- یادگیری در الگوی پیشنهادی برنامه‌ی یادگیری املاي

فارسی

از میان شیوه‌ها و فنون مرسوم یاددهی- یادگیری در محیط‌های مجازی و زبان آموزی، استفاده از شیوه‌ها و فنون زیر مناسب می‌باشد:

۱- تمرین. تمرین آموزشی در این برنامه به شیوه‌های مختلفی نظیر چند گزینه‌ای، صحیح و غلط، کشیدنی، انداختنی، طرح سؤالات انشایی، نوشتن املا در قالب جمله‌نویسی، کلمه‌نویسی و متن‌نویسی، غلط‌گیری از متن املا، املا تستی، حل جدول، مسابقه و پازل در سطوح مختلف در قالب جمله‌محور و کلمه‌محور قابل استفاده می‌باشد.

۲- بازی‌های آموزشی: از مهم‌ترین روش‌های یاددهی و یادگیری در مقطع ابتدایی استفاده از بازی‌های آموزشی می‌باشد که با ویژگی‌های سنی کودک در این دوره تناسب داشته باشد (زندى، ۱۳۷۸). بر همین اساس در این طرح استفاده از بازی‌های تعاملی چون حل جدول، پازل، معما، چیستان، بازی‌های جور کردنی، کشیدنی و انداختن. غلط‌گیری، شامل بازی املا تستی، املا غلط‌گیری، آموزش املا تصویری، املا مشارکتی، به صورت فردی و گروهی جهت رسیدن به اهداف آموزشی پیشنهاد می‌گردد.

۲-۵- عنصر ارزشیابی در الگوی پیشنهادی برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املاى فارسی در اغلب سامانه‌های مدیریت یادگیری، ارزشیابی با استفاده از آزمون‌های چند گزینه‌ای، ص و غ، جور کردنی، مطالعه‌ی موردی، پروژه‌های پژوهشی، کارپوشه‌ها و یادداشت‌های روزانه برای پرورش مهارت‌های سطوح بالاتر در یادگیرندگان انجام می‌پذیرد (سراجی، ۱۳۸۷). بر این اساس در برنامه‌ی تحت وب املا، مناسب‌ترین راهبردهای ارزشیابی شامل آزمون‌های چند گزینه‌ای، آزمون‌های ص و غ، آزمون‌های انشایی، آزمون‌های جورکردنی، کشیدن و انداختن، حل جدول، مسابقه، پازل، آزمون‌های تمرینی، خود ارزشیابی، ارزشیابی میزان مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌ها، ارزشیابی توسط همکلاسی‌ها می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق نشان داد که جهت طراحی یک برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی مطلوب، اولین اقدام طراح آموزشی، انتخاب یک الگوی طراحی مناسب می‌باشد. بر این اساس، طراحی الگوی برنامه‌ی یادگیری املا بر پایه‌ی طراحی الگو و ستون صورت پذیرفت. این الگو شامل عناصر طراحی آموزشی، عنصر ارائه شامل ویژگی‌های ظاهری وب سایت و عناصر فنی، پشتیبانی و ارتباطی می‌باشد. به منظور طراحی مناسب برنامه‌ی یادگیری الکترونیکی املا هر کدام از این عناصر باید دارای ویژگی‌های خاصی بر اساس اصول و استانداردها باشد تا طراحی مناسب صورت پذیرد. بر این اساس در این پژوهش به بررسی ویژگی‌های عنصر طراحی و ارائه پرداخته شد و یافته‌های زیر به دست آمد:

استفاده از طراحی ساده، رنگارنگ، شاد، استفاده از شخصیت‌های با روح، پویانمایی‌های بزرگ و سخنگو، تصاویری به منظور تقویت هویت ملی، استفاده از تصاویر بومی از نکات ضروری در امر طراحی وبسایت مقطع دبستان است. بر اساس یافته‌های تحقیق در انتخاب عنصر رنگ تناسب با محتوا و استفاده از رنگ‌های شاد، روشن و زنده موجب جلب توجه دانش‌آموزان می‌گردد و مدت زمان طولانی توجه آنان را نگه می‌دارد. استفاده از رنگ صورتی، آبی روشن، سبز برای آموزش متون شعری در املا‌ی کودکان مناسب می‌باشد. استفاده از صوت با تأکید بر صحت تلفظ گوینده و استفاده از صدای خانم به جهت تداعی صدای مادر، امکان تغییر صدای گوینده متناسب با صدای دانش‌آموز از دیگر نکات ضروری در طراحی برنامه می‌باشد. استفاده از فونت ترفیک و فونت کتاب و کودک و عدم کاربرد فونت‌ها و قلم ریز و تیره در متن اصلی برنامه‌ی یادگیری املا جهت تناسب با کودکان مقطع دبستان توصیه می‌گردد.

دیگر عنصر الگوی منتخب عنصر طراحی آموزشی است که خود دارای اجزای متعددی از جمله شناسایی پیش‌نیازها، انتخاب اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری و ارزشیابی می‌باشد. بر اساس یافته‌های تحقیق مهارت‌های پیش‌نیاز املا شامل رشد مهارت‌های دقت و توجه، رشد مهارت‌های دیداری و تمیز دیداری، رشد مهارت‌های شنیداری و تمیز شنیداری و رشد مهارت‌های حرکتی در املا می‌باشد؛ بدین‌منظور در طراحی برنامه باید آزمون‌هایی جهت سنجش مهارت‌های فوق در آغاز ورود به برنامه تحت وب در نظر گرفته شود.

با توجه به یافته‌های تحقیق اهداف در برنامه‌ی یادگیری املا‌ی فارسی دبستان باید در راستای اهداف آموزشی تعیین‌شده‌ی وزارت آموزش و پرورش شامل ایجاد توانایی یادگیری صحیح صورت نوشتاری کلمه‌ها و جمله‌های زبان فارسی و تشخیص اشکالات املا‌ی آنان و رفع آن‌ها باشد. به‌علاوه انتخاب محتوا باید متناسب با ارزش‌های اجتماعی، از جمله تناسب با فرهنگ، پیشرفت علوم و تکنولوژی، مسائل و نیازهای جامعه‌ی ملی و علمی، مسائل و ارتباطات جهانی، تناسب با ویژگی‌ها، استعدادها، نیازهای یادگیرندگان، تناسب محتوا با قانونمندی‌ها و اهداف

برنامه درسی باشد، که با یافته‌های سراجی (۱۳۷۸) مطابقت دارد. از میان شیوه‌ها و فنون مرسوم یاددهی- یادگیری در محیط‌های مجازی، استفاده از شیوه‌ی تمرین و تکرار و شیوه‌ی بازی‌های آموزشی در قالب حل جدول، پازل، معما، چیستان، بازی‌های جور کردنی، کشیدنی و انداختن، بازی املا تستی، املا غلط‌گیری پیشنهاد می‌گردد. بر اساس بررسی‌های انجام پذیرفته در سایت‌ها و نرم‌افزارهای زیر از بازی‌های آموزشی شامل استفاده از تصاویر در آموزش لغات استفاده گردیده است:

www.learningplanet.com

www.Toolsforeducators.com

www.Salamzaban.com

در نرم‌افزار دیکته‌گوی اول دبستان و نرم‌افزار دیکته‌گوی زرگر و ضرایبان (۱۳۸۳) و **Abcsoftware, Alphabet k18** از بازی‌های املائی کشیدن و انداختن استفاده گردیده است. آخرین عنصر از عناصر الگو، عنصر ارزشیابی می‌باشد. بر اساس الگوی پیشنهادی، مناسب‌ترین راهبردهای ارزشیابی در طراحی برنامه‌ی یادگیری املا شامل آزمون‌های چندگزینه‌ای، آزمون‌های ص و غ، آزمون‌های انشایی، آزمون‌های جورکردنی، کشیدن و انداختن، حل جدول، مسابقه، پازل، آزمون‌های تمرینی، خودارزشیابی، بررسی میزان مشارکت در انجام فعالیت‌ها، ارزشیابی میزان مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌ها، ارزشیابی توسط همکلاسی‌ها در جهت دستیابی به اهداف تحقیق می‌باشد که با یافته‌های سراجی (۱۳۸۷) منطبق می‌باشد.

از آن‌جا که با توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات، ابزارها و روش‌های یادگیری دستخوش تحول گردیده است، ما نیز همگام با انقلاب آموزشی در جهان نیازمند بازبینی در برنامه‌های یادگیری و طراحی برنامه‌های مناسب با آن می‌باشیم. با توجه به اهمیت نقش وب‌سایت‌های آموزشی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، همچنین اهمیت برنامه‌های تحت وب در اشاعه‌ی فرهنگ و زبان ملت‌ها، وظیفه‌ی ما ایرانیان است که در حفظ و توسعه‌ی زبان فارسی با استفاده از این تکنولوژی در میان سایر ملل فارسی‌زبان بکوشیم. بنابراین طراحی و تدوین برنامه‌ی تحت وب املا با رعایت اصول و استانداردها یکی از راهکارهای ضروری جهت دستیابی به اهداف نامبرده می‌باشد. از آن‌جا که در این پژوهش سعی گردیده تا

اصول و استانداردهای عناصر در طراحی وبسایت املا تدوین گردد، توصیه می‌گردد بر این اساس وبسایت املا‌ی فارسی ساخته شده و در سطح مدارس اجرا گردیده و از نحوه‌ی یادگیری املا‌ی دانش‌آموزان با استفاده از برنامه‌ی طراحی شده اعتبارسنجی گردد.

منابع

- اسکندری، حسین (۱۳۸۸). *استانداردهای درس‌افزارهای یادگیری الکترونیکی*. تهران: انتشارات وزارت آموزش و پرورش.
- بیرجندی، احمد (۱۳۷۹). *شیوه‌ی آموزش املا‌ی فارسی و نگارش*. تهران: مدرسه.
- زرگر، عرفان و ضرابیان، فروزان (۱۳۸۳). *اولین نرم‌افزار دیکته‌گوی املا‌ی فارسی دبستان*. تهران: آیندگان.
- زندى، بهمن (۱۳۷۸). *روش تدریس زبان فارسی*. تهران: سمت.
- سراجی، فرهاد (۱۳۸۷). *ارائه‌ی الگوی راهنمای طراحی برنامه‌ی درسی دانشگاه مجازی و مقایسه‌ی طرح برنامه‌ی درسی دانشگاه‌های مجازی ایران با آن الگو*. پایان‌نامه‌ی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشگاه تربیت معلم تهران، چاپ نشده.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۷۹). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: آگاه.
- فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۷۷). *اصول برنامه‌ریزی درسی*. تهران: ایران زمین.
- فردانش، هاشم (۱۳۷۲). *مبانی نظری تکنولوژی آموزشی*. تهران: سمت.
- مکوی لینچ، مارگاریتا (۲۰۰۳). *مدرسه‌ی مجازی*. ترجمه‌ی رحیم عبادی، ۱۳۸۳، تهران: مؤسسه‌ی آفتاب مهر.
- Chang, C. (2011). Constructing a Streaming Video-Based Learning Forum for Collaborative Learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 3, (7), 245-249.

- Choie, H. (2010). A Problem-Based Learning Trial on the Internet Involving for Students. *Journal of teacher Education*, 42 (8), 359-362.
- Karen, H. (2009). The Effect of Communication Student Outcomes in a Web-based. *Journal of Online Learning and Teaching*, 2, (4), 10-13.
- Timoie, G. (2010). process of multimedia in class, *Journal of Information Technology and Education*, 2 (1), 12-21.
- Weston, C., Finkel, A., Alpine, L. M., & gondell, T. (1999). Designing Instruction for the Context of Online Learning. *Journal of The Internet & Higher education*, 2 (5), 39-44.