

تدوین و اعتباریابی مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال

رضا محمدی^{۱*}، محمدرضا سرمدی^۲، عیسی ابراهیمزاده^۳، مرجان معصومی فرد^۴

R. Mohammadi^{1*}, M.R. Sarmadi², E. Ebrahimzadeh³, M. Masomifard⁴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۹/۱۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۲/۲۱

Received Date: 2019/05/11

Accepted Date: 2019/12/09

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف ارائه و اعتباریابی مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال انجام شده است. روش: پژوهش حاضر با روش ترکیبی یا آمیخته از نوع اکتشافی متوالی انجام شده است. به دلیل استفاده از روش نمونه‌گیری نظری، در مراحل مختلف گردآوری و تحلیل داده‌ها، حجم نمونه و معیار نمونه‌گیری متغیر بود. در راستای تدوین مدل از تحلیل تماتیک استفاده شد و بر پایه‌ی مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، ابتدا ۱۲ مؤلفه و ۳۴ زیرمؤلفه از داده‌های کیفی استخراج و سپس مدل آموزش مجازی تدوین و به منظور اعتباریابی به متخصصان ارائه گردید. یافته‌ها: در این پژوهش مؤلفه‌های مدل شامل آموزش مجازی سوادآموزان، ویژگی‌های سوادآموزان بزرگسال، موقعیت یادگیری و عناصر آموزش، اصول یادگیری، فرهنگ یادگیری، محیط یادگیری، تجارب یادگیری، اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، و ارزیابی است. تلفیق این مؤلفه‌ها منجر به تدوین مدل آموزش مجازی سوادآموزان گردید. نتایج آزمون t در سطح اطمینان ۰/۹۵ برای تمام سؤالات معنی‌دار بود. همچنین میانگین نظرات متخصصان در خصوص کلیه مولفه‌های پرسشنامه ۴/۴۰ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی مناسب بودن مدل می‌باشد.

کلید واژه‌ها: مدل آموزش مجازی، سوادآموزان، دوره‌ی انتقال، اعتباریابی

۱. دانشجوی دکتری برنامه ریزی آموزش از دور، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
 ۲. استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
 ۳. دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
 ۴. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
- * نویسنده مسئول:

Email: muhammadi_reza@yahoo.com

مقدمه و بیان مسئله

در عصر جدید، که علم بشر با سرعت در حال گسترش است، ترکیب دانش با فناوری و یادگیری مهارت‌های جدید، بسیار ضروری‌تر از گذشته است. بدیهی است ترکیب فناوری‌های نو با فرایندهای آموزشی کنونی، نقش مؤثری در یادگیری خواهد داشت. فناوری‌های دیجیتال بر تمام عرصه‌های زندگی ما سایه افکنده است و به‌طور اساسی شیوه‌ی زندگی، کار، یادگیری، و اجتماعی شدن ما را شکل می‌دهد (Bokova¹, 2017). پیشرفت در فاوا (ICT) و کاربرد آن به عنوان ابزار تدریس و یادگیری، شیب یادگیری را ارتقا بخشیده است و نوآوری در فاوا و استقرار آن، در فرایند یاددهی - یادگیری^۲ آموزش از دور، یادگیری بزرگسالان را بهبود می‌بخشد (Isaac, 2019). از عمده‌ترین مسائل آموزش حضوری ظرفیت محدود جذب یادگیرنده، انعطاف‌ناپذیری در اختصاص اوقات آموزش و یادگیری و مخارج هنگفت ارائه‌ی آموزش‌های حضوری بوده است (Jahanara, Sarmadi, Esmaili & Zarabian, 2019). امروزه در کشور ما نیز مانند سایر کشورهای در حال توسعه، به‌کارگیری مزایای شبکه‌های اطلاعاتی برای یادگیری در دانشگاه‌ها و آموزشگاه‌ها در حال گسترش است (Barkhoda, Barari, 2018). اطلاعاتی برای یادگیری در دانشگاه‌ها و آموزشگاه‌ها در حال گسترش است (Rezaeizadeh, Khorasani, & Haj Zin Al-Abedini, 2018) است که یادگیری برخط انقلابی در جهان آموزش و پرورش است و به رویکردی جدید در آموزش و یادگیری تبدیل شده است (Stuart-Buttle, 2013). از سوی دیگر، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات فرصت‌های مناسبی را برای پرداختن به چالش سوادآموزی فراهم می‌کند و ابزارهای دیجیتالی می‌توانند دسترسی به یادگیری را افزایش داده و کیفیت آن را بهبود بخشند. این ابزارها دارای چنان قدرتی هستند که باعث دسترسی بازماندگان از تحصیل به آموزش شوند و پایش پیشرفت سوادآموزی را بهبود بخشند و سنجش مهارت‌ها را تسهیل کنند و موجب اثربخشی هرچه بیش‌تر مدیریت و حاکمیت نظام‌های آموزش مهارت شوند. در کشور ما افراد بالاتر از ۱۰ سال تمام، که از تحصیل بازمانده‌اند، بزرگسال بی‌سواد محسوب می‌شوند (reyahinezhad & razaghi, 2018). آموزش سواد به طیف سنی ۱۰ تا ۴۹ سال بازمانده از تحصیل در ایران در قالب سه دوره‌ی سوادآموزی، تحکیم، و انتقال ارائه می‌گردد و هر یک از این دوره‌ها دارای اهداف و محتوای خاص خود می‌باشد. دوره‌ی سوادآموزی دوره‌ای است که به‌منظور دستیابی افراد به حداقل سواد، طراحی و ارزیابی می‌گردد. دوره‌ی تحکیم سواد دوره‌ای است که فرصت استمرار و پایداری آموخته‌ها و کاربرد آن را برای کسانی که دوره‌ی سوادآموزی را گذرانده‌اند و تمایل به ادامه‌ی تحصیل ندارند فراهم می‌سازد. دوره‌ی انتقال دوره‌ای است که فرصت ادامه‌ی تحصیل برای کسانی که دوره‌ی سوادآموزی را گذرانده‌اند یا کسانی که فاقد شرایط ادامه تحصیل در نظام آموزش و پرورش رسمی هستند فراهم می‌سازد (khakzad, 2019). ارزش تحصیلی دوره‌ی انتقال مطابق با هشتصد و سی و سومین جلسه‌ی شورای عالی آموزش و پرورش

1. <http://fa.irunesco.org>

2. teaching - learning

هم‌طراز با پایان دوره‌ی ابتدایی است و دارندگان مدرک پایان دوره‌ی انتقال مجاز به ادامه‌ی تحصیل در دوره‌ی متوسطه‌ی اول‌اند. اهداف دوره‌ی انتقال به این شرح است: ۱ - گسترش مهارت‌های خواندن، نوشتن، درک مطلب و کاربرد آن‌ها در زندگی؛ ۲ - گسترش فرهنگ و معارف دینی و توانمندسازی افراد در به‌کارگیری دستورات دینی در زندگی فردی و اجتماعی؛ ۳ - آشنایی بیش‌تر با مفاهیم ریاضی، علوم، و توانمندی به‌کارگیری آنان در زندگی روزمره؛ ۴ - رشد بینش اجتماعی، فرهنگی و سیاسی بزرگسالان. دوره‌ی انتقال شامل ۸۰۰ ساعت است که ۲۰۰ ساعت آن به‌صورت خودآموز و غیرحضوری طراحی و اجرا می‌شود (reyahinezhad & razaghi, 2018). سازمان نهضت سوادآموزی در سال ۱۳۹۳، با همکاری بنیاد ICDL، طرح «آموزش مقدماتی رایانه دوره‌ی انتقال» را در ۵ استان کشور آغاز کرد و در کنار برنامه‌های درسی مصوب دوره‌ی انتقال، آموزش‌های لازم در زمینه‌ی آشنایی با الفبا و اعداد انگلیسی، کلمه‌های پرکاربرد، کار در محیط ورد، اینترنت، پست الکترونیک و ... را به‌صورت تئوری و عملی به سوادآموزان آموزش داد. براساس نتایج ارزیابی‌ها و بررسی‌های صورت‌گرفته در فاز آزمایشی و اجرای محدود، طرح آموزش مهارت‌های پایه‌ی رایانه به سوادآموزان توانسته‌است از طریق تنوع‌بخشی به برنامه‌های سوادآموزی، تغییر محیط آموزشی از سنتی به مدرن، بهره‌گیری از رسانه‌ها و تکنولوژی‌های آموزشی، نرخ نگه‌داشت سوادآموزان در کلاس‌های دوره‌ی سوادآموزی را افزایش داده و میزان غیبت از کلاس را به‌طور چشمگیری کاهش دهد و همچنین باعث ارتقای سطح خودباوری و اعتمادبه‌نفس در سوادآموزان شده و علاقه به یادگیری مستمر را در آن‌ها تقویت کرده- است (bagherzadeh, 2018). اگرچه یادگیری برخط طی دو دهه‌ی گذشته به‌عنوان رویکرد اساسی در نظام آموزش و پرورش رشد کرده‌است، هنوز هم محتوای آموزشی سوادآموزان به‌وسیله‌ی ابزارها و شیوه‌های سنتی ارائه می‌گردد. مطالعات نشان‌دهنده‌است که سرمایه‌گذاری‌های قابل‌توجهی در این فناوری انجام می‌شود، اما به‌دلیل مسائل و چالش‌هایی که توسط ذینفعان همچون یادگیرندگان و معلم‌ها در اتخاذ و استفاده‌ی مؤثر از آموزش الکترونیکی تجربه می‌شود، نتایج و مزایای کامل مورد انتظار محقق نشده‌است. این امر به‌ویژه در اقتصادهای درحال توسعه که ممکن است برای اولین بار اقدام به ارائه‌ی آموزش برخط کنند، صحت دارد. در دسترس بودن، خودکارآمدی یادگیری رایانه‌ای و یادگیری برخط، درک کاربر از سودمندی و سهولت استفاده از یادگیری برخط از عوامل مهم در موفقیت مؤثر در استفاده‌ی یادگیرندگان از یادگیری برخط است (Corlone, Charlette & Kweku, 2018).

در دنیای دیجیتال، پیشرفت‌های حاصل از فاوا همراه با تحول رسانه‌ای، حوزه‌های زیادی را تحت تأثیر خود قرار داده‌است؛ از جمله شیوه‌ی ارتباط، تفکر، کار، عمل، و در یک سخن زندگی اجتماعی انسان‌ها را تغییر داده‌است (Sampaio, 2008)؛ به‌گونه‌ای که امروزه، همه‌ی دستاوردهای بشری به سمت الکترونیکی شدن و قابلیت دسترسی از دور گام برمی‌دارند. با تحول و پیشرفت سریع فاوا، عبارات و

اصطلاحات جدیدی وارد علوم تربیتی شد و به دنبال آن حوزه‌ی آموزش و پرورش نیز از این تغییرات مصون نماند و می‌توان گفت فناوری‌های نوظهور سیمای تعلیم و تربیت را عوض کرده‌اند (Yukselturk, 2007). از جمله این عبارات و اصطلاحات آموزش از دور، آموزش و یادگیری الکترونیکی، آموزش مجازی، و مفاهیم شبیه به آن‌هاست.

آموزش مجازی به آموزش در یک محیط یادگیری اشاره دارد که در آن یاددهنده و یادگیرنده از لحاظ زمان یا فضا یا هر دو از هم جدا هستند و یاددهنده محتوای آموزشی را از طریق برنامه‌های مدیریت دوره، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت، ویدئو کنفرانس و از طریق فن آوری‌های مشابه فراهم می‌کند. آموزش مجازی نامی دیگر برای یادگیری الکترونیکی است (IGE Global^۱, 2018). از خصوصیات آموزش الکترونیکی فراهم آوردن امکان تنظیم سرعت برای یادگیرنده متناسب با توان یادگیری خود است (Kadivar, Seyedfatemi, Zolfaghari, Mehran & Hosseinzadeh, 2017). همچنین آموزش مبتنی بر فضای مجازی به دلیل داشتن مزایایی همچون در دسترس بودن آن در هر زمانی به وسیله‌ی اینترنت، این روش آموزش را تبدیل به یک ابزار مفید و قابل اعتماد برای مربیان جهت آموزش باکیفیت می‌کند. در آموزش مبتنی بر فضای مجازی مطالب به راحتی قابل به روزرسانی هستند و دسترسی به مطالب درسی بسیار آسان‌تر است و نیازی به ارسال فیزیکی منابع و وسایل آموزشی وجود ندارد و فرصتی بی‌بدیل برای رویارویی با محدودیت‌های آموزش حضوری، تحقق آرمان آموزش برای همه، و زمینه‌سازی برای توسعه‌ی پایدار و متوازن در کشور است (Ghorbankhani, & Salehi, 2017). در این نوع آموزش، دسترسی یادگیرندگان به مطالب و محتوای دوره وابسته به زمان و مکان نیست^۲. فعالیت تیمی بدون تماس مستقیم با یادگیرندگان، خودآموزسازی مؤثر (Sarmadi, Saif & Talebi, 2012)، محتوای پویا و روزآمد، تعلق محیط یادگیری به همه‌ی مشارکت‌کنندگان، مشارکتی بودن فرایند یاددهی — یادگیری و جامع و فراگیر بودن (Ebrahimzadeh, 2006)، از ویژگی‌های مهم این نوع آموزش است.

ضرورت سیستم‌های یادگیری الکترونیکی به طور فزاینده‌ای در دانشگاه‌ها، مدارس، ادارات دولتی، و سایر سازمان‌هایی که خدمات آموزشی یا آموزش را ارائه می‌دهند در حال افزایش است. بررسی آمار مربوط به استفاده از شبکه‌ی اینترنت در کشورهای مختلف نشان‌دهنده‌ی افزایش نرخ دسترسی به آن است. به عنوان مثال، استفاده از اینترنت در انگلستان به طور پیوسته و صعودی، به ویژه در میان ساکنان

1. IGE Global, <https://www.igi-global.com/dictionary/virtual-education/31665>

۳. یک شرکت بین‌المللی نشر دانشگاهی است که در زمینه‌ی مدیریت فناوری اطلاعات فعالیت دارد و در سال ۱۹۸۸ تأسیس شده است.

2. <https://elearnpars.org/article/Virtual-Education>

۵۰ ساله و بالاتر به عنوان «موج سواران نقره‌ای»^۱ ادامه دارد (Stuart-Buttle, 2013). یادگیری براساس وب با استفاده از جنبه‌های تعاملی می‌تواند به یادگیرندگان در فهم و به یادماندن دانش کمک کند و انگیزه را بالا ببرد (Gerdprasert, Pruksacheva, Panijpan & Ruenwongsa, 2010). استفاده از اینترنت و فناوری‌های چندرسانه‌ای فرایند یادگیری سنتی را به سمت یادگیری الکترونیکی سوق داده و مسیر فعالیت، بازی، و یادگیری را تغییر داده است (Amber, 2014). وبسایت‌ها امکان دسترسی ساده و آسان یادگیرندگان به منابع آموزشی در هر مکان 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 گردیده‌اند (Chang, 2011). واقعیت این است که یادگیری برخط یک پدیده‌ی جهانی و یک صنعت در حال رشد است. مدل‌های یادگیری بزرگسالان از منظر روان‌شناسی انسان‌گرا تلویحاً مبین این امر است که انسان‌ها به‌طور ذاتی دارای سائق و انگیزه‌ی قوی رشد شخصی هستند که باید در آموزش مورد توجه قرار گیرد و توسعه داده شود. در زیرساخت مدل مالکوم نولز^۲ و بسیاری دیگر از مدل‌های آموزش بزرگسالان، که به خودانتقالی و خودارتقایی مربوط می‌شوند، تئوری‌های بشردوستانه-ی مرتبط با رشد شخصی نظیر (Rogers, 1994) & (Maslow, 1970) وجود دارند. بزرگسال قادر است چگونگی یادگیری را بیاموزد و خود تبدیل به یادگیرنده‌ی مستقل شود (Tusting & Barton, 2003). زمانی که طراحی یک دوره، یک سمینار، یا یک کارگاه را برای یادگیری بزرگسالان آغاز می‌کنیم، می‌توانیم با رجوع به اصل‌های آموزشی مشخص و معین تصمیمات آگاهانه‌ی اتخاذ کنیم که برای این یادگیرنده‌ها مناسب است. مالکوم نولز، پدر علم آندراگوژی، آندراگوژی را هنر و علم کمک رساندن به بزرگسالان در یادگیری تعریف می‌کند که بر تفاوت بین آموزش کودکان (پداگوژی) و آموزش بزرگسالان (آندراگوژی)، تأکید دارد (Knowles, 2005). مدل آموزش فرایندی یا آندراگوژی برای آموزش بزرگسالان طراحی شده است (Vodde, 2008). عناصر این مدل عبارت‌اند از: آمادگی یادگیرندگان از طریق فراهم کردن اطلاعات و توسعه‌ی واقع‌بینانه‌ی انتظارات، محیط یادگیری دوطرفه، احترام‌آمیز و مبتنی بر همکاری غیررسمی، برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی و همکاری متقابل یادگیرنده و یاددهنده، تشخیص نیاز از طریق نیازسنجی متقابل، تعیین اهداف براساس مذاکره‌ی متقابل طراحی برنامه‌ی یادگیری مسئله‌محور، فعالیت یادگیرندگان، و ارزیابی متقابل برنامه.

در مدل آندراگوژی نولز یادگیرنده به‌طور فزاینده‌ای خود جهت‌ها را تعیین می‌کند و به جای متکی بودن به مربی، تجربه‌هایش با ارزش است و از آن در جهت یادگیری جدید استفاده می‌کند (Henschke, 2009). هر چه را یاد می‌گیرد برایش کاربرد فوری دارد (rezaei, 2009)، متمرکز بر

1. silver surfers

2. silver surfers

۳. به معنی موج‌سواران نقره‌ای است که در واقع گروهی را شامل می‌شود که خود موج ایجاد نمی‌کنند بلکه سوار موج‌های ایجاد شده می‌شوند.

4. Malcolm Knowles

مشکل یا مسأله‌ای است که باید حل شود (Henschke, 2009). این مدل آموزشی برخلاف مدل محتوایی سنتی بر فرایند مبتنی است، مدرس یا تسهیل کننده‌ی روش‌ها، ابزار و وسایل و شرایط خاص را به منظور درگیر ساختن یادگیرندگان در فرایند یادگیری آماده می‌سازد (Knowles, 2005). از نظر نولز هدف آموزش آندراگوژی، تأکید بر خودشکوفایی یادگیرندگان است. از این رو در فرایند یادگیری باید تمام وجود عاطفی، روانی و عقلانی یادگیرندگان درگیر باشد (Clair, 2007). تحقیقات علمی جین و لا^۱ نیز درباره‌ی کارهای نظریه‌پردازانی نظیر پائولو فریره، مالکوم نولز، کورت لوین، و بنجامین بلوم یافته‌های وی را که با مطالعه در جوامع مختلف انجام داده است تأیید کرد: بزرگسالان با «گفت‌وگو» که در فضای احترام متقابل و امن به وقوع می‌پیوندند، و با طرح‌های یادگیری که بر واقعیات زندگی آن‌ها متمرکز است، بهتر یاد می‌گیرند^۲. (2007) vella دوازده اصل برای یادگیری مؤثر بزرگسالان مطرح کرده که عبارت‌اند از: (۱) نیازسنجی؛ (۲) ایمنی؛ (۳) ارتباطات صوتی (کلامی)؛ (۴) توالی و تقویت؛ (۵) عادت؛ (۶) توجه به یادگیرندگان به‌عنوان تصمیم‌گیرندگان؛ (۷) ایده‌ها، احساسات، و اعمال؛ (۸) فوریت؛ (۹) نقش‌های روشن؛ (۱۰) کار تیمی؛ (۱۱) مشارکت؛ (۱۲) پاسخگویی یونسکو با توجه به اندیشه‌های مریبانی چون فریره^۳، سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲ را دهه‌ی سواد نام نهاده و سواد را به مثابه آزادی می‌داند. جک مزیرو^۴ نیز از پیشگامان نظریه‌ی تحول در آموزش بزرگسالان است (Esmaeili^۵, 2013). وی از جمله از جمله نظریه‌پردازانی است که در ارتباط تنگاتنگ با مدل‌های دگرگونی شخصی بوده و یادگیری از طریق مدل وی با عنوان «دگرگونی دیدگاه» شناخته می‌شود (Tusting & Barton, 2003). مزیرو نظریه‌ی خود را بر این فرض پایه‌گذاری می‌کند که هر کس در ذهن خود تصویری از واقعیت دارد که محصول منابع مختلف اجتماعی و فرهنگی است. او اسم این تصویر را دیدگاه می‌گذارد و هرگاه این تصویر با تجربه‌ها هماهنگ نباشد دگرگون می‌شود. در این حالت شخص به تجربه‌هایش می‌اندیشد و طرحی جدید برای زندگی می‌ریزد. به این ناهماهنگی و عدم توازن بحران حیات می‌گویند. نتیجه‌ی این بحران و طرحی جدید برای زندگی، ایجاد موقت یادگیری و یادگیری جدید است (دوره‌ی یادگیری). مطالعات پژوهشی بسیاری در راستای آسان کردن سوادآموزی برای بزرگسالان صورت پذیرفته است که می‌توان آن‌ها را در سه دسته‌ی اصلی قرار داد. دسته‌ی اول مشتمل بر رویکردهای سنتی آموزش و یادگیری است که بر مبنای زمینه‌های شناختی است. این تحقیقات بر دو رویکرد اصلی آموزش تمرکز دارد که عبارت‌اند از: آموزش و آموزش بزرگسالان که علاوه بر این دو به توضیح تئوری‌های

1. jane vella
2. <http://www.globallearningpartners.com/about/our-team/dr.-jane-vella>
3. freire
4. Jake Mezirrow
5. <http://khormoj.blogfa.com/post/43>
6. . perspective transformation

یادگیری نظیر یادگیری تجربی کلب، یادگیری موقعیتی لیو و هوش های چندگانه ی گاردنر پرداخته- است. دسته ی دوم پژوهش های آموزشی نیز با بهره گیری از فناوری در جهت حمایت از بی سوادان در ارزیابی اطلاعات با استفاده از مداخلات چندوجهی صورت می پذیرد که برنامه های کاربردی حمایتی نظیر سامانه ی اطلاعات شغلی، نظام پایه ی سلامت، سامانه ی نوابری، و حمل و نقل شهری، پورتال های دولتی و سیستم اطلاعات زراعی را شامل می گردد. گروه آخر در جهت بهبود وضعیت باسواد ی با استفاده از راه حل های فناوری محور به بی سوادان یاری می رسانند. منابع برخط نظیر elearning for adult و online degree world, education for everyone نیز در دسترس می باشند که با استفاده از آن ها می توان پلت فرم سوادآموزی برای بزرگسالان بی سواد و دستورالعمل و راهنمایی برای معلم ها را فراهم آورد. اقدامات صورت گرفته در دسته ی آخر به ندرت به دیدگاه های سنتی در رابطه با آموزش بزرگسالان نظر دارند که از جمله آن ها می توان به تمرکز بر پلت فرم های دوبعدی اشاره کرد که این پلت فرم ها قادر به فراهم نمودن زمینه هایی چون حضور فردی و اجتماعی، قرار گرفتن در محیط یادگیری عملی، و بسیاری دیگر از مواردی که در نظریه های سنتی جای دارند نیستند (Iqbal, Hammermüller & Tjoa, 2010).

مرور مطالعه های پیشین نشان می دهد پژوهش های مختلفی در این زمینه صورت گرفته است. یافته های پژوهش Stuart-Buttle (2013) در خصوص آموزش مجازی بزرگسالان نشان داده است که یک برنامه ی مطالعه ی برخط می تواند تداوم برنامه ی درسی، دانش، مهارت، ارزش ها، و... را حفظ کند. نتیجه ی پژوهش Zanganeh (2015) نشان داد که اگر محتوای دروس یادگیری الکترونیکی با رعایت مجموعه ای از اصول و نظریه های علمی، طراحی و تولید شود، می تواند به عنوان یک ماده ی آموزشی تأثیرگذار، نیازهای یادگیرندگان را برطرف سازد. در پژوهش Sarrab (2016) اشاره گردیده است که پیشرفت های گسترده ی چند سال اخیر در توسعه ی قابل توجه فناوری های همراه و برنامه های کاربردی آن، این فناوری ها را به عنوان کلید حل بیش تر چالش های یادگیری برای یادگیرندگان تبدیل نموده است. در پژوهش دیگری (Firoozfar & Aali shirmard 2017) به این نتیجه رسیدند که ظهور محیط مجازی، به عنوان یک ابزار نیرومند، توانسته است تا حد زیادی دغدغه ی برنامه ریزان آموزشی را در این خصوص مرتفع سازد.

در پژوهش zarabian (2017) توجه به دو اصل تناسب موضوع یادگیری با علایق بزرگسال و مسأله محور بودن موضوع یادگیری، فعالیت های یادگیری، محتوا و منابع باید متناسب با زمینه و موقعیت یادگیری انتخاب شود. در پژوهش vella (2017) تمامی اصول دوازده گانه برای یادگیری مؤثر بزرگسالان بر شخص بزرگسال و توجه به ویژگی های وی متمرکز است. در مدل آندراگوژی نولز نیز یادگیرنده به طور فزاینده ای خود جهت ها را تعیین می کند؛ به جای متکی بودن به مربی، تجربه هایش با ارزش است و از آن در جهت یادگیری جدید استفاده می کند (Henschke, 2009). در پژوهش sabaghian (2012) توجه به اصول هماهنگی، تناسب، تداوم، ارتباطات، انگیزش، سودمندی، فشرده گی، مشارکت،

اختیار، تنوع، کیفیت، انعطاف، پویایی، احترام، یادگیری، ضرورت توجه به نیازهای مخاطبان و آگاه-سازی در آموزش بزرگسالان دارای اهمیت است.

مسئله‌ی اصلی پژوهش این است که در سال‌های اخیر اگرچه الگوهای آموزش مجازی متنوعی به تبیین و برنامه‌ریزی فعالیت‌های آموزشی جهت نیل به موفقیت در برنامه‌های آموزشی مجازی پرداخته‌اند اما الگوی آموزش و یادگیری ویژه‌ی آموزش بزرگسالان کم‌سواد مشاهده نشده است. با توجه به اینکه دیجیتالی شدن آموزش بزرگسالان و آموزش مداوم، هم یک چالش اجتماعی و هم یک تقاضای سیاسی برای در اختیار گرفتن رسانه‌های دیجیتال، به‌منظور تأثیر حداکثری بر آموزش بزرگسالان و مداوم است (Christian, 2019)، ارائه‌ی یک مدل آموزش مجازی، ویژه‌ی سوادآموزان بزرگسال، می‌تواند چارچوب ارزشمندی برای تلفیق فناوری نوین و نوظهور این شبکه‌ها با آموزش را فراهم کرده و راه رسیدن به اهداف و مقاصد آموزشی را نشان دهد. همچنین با توجه به کاربرد فراوان آموزش‌های مجازی در زندگی روزمره، جای سواد حضور در فضای برخط در نظام سوادآموزی کنونی خالی است. انتظار می‌رود با انجام این پژوهش روزهایی برای استفاده‌ی بیش‌تر و بهتر از آموزش از دور و آموزش‌های مجازی در آموزش بزرگسالان کم‌سواد گشوده شود و نتایج حاصل از پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه نقشه‌ی راهی برای برنامه‌ریزان آموزش بزرگسالان باشد. همچنین انجام این پژوهش به صاحب‌نظران و علاقه‌مندان حوزه‌ی آموزش بزرگسالان کمک نماید با دیدی نو به مسائل آموزشی این طیف از یادگیرندگان پردازند و فتح بانی برای پژوهش در زمینه‌ی امکان‌سنجی آموزش به شیوه‌های نو و مطابق با پیشرفت جهان در این زمینه باشد.

روش پژوهش

این پژوهش با روش ترکیبی یا آمیخته از نوع اکتشافی متوالی انجام شده است. در این طرح، برپایه‌ی مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، ابتدا مؤلفه‌های کیفی گردآوری و سپس براساس این مؤلفه‌ها مدل آموزش مجازی طراحی و با استفاده از نظر متخصصان اصلاح و اعتبارسنجی شد. جامعه‌ی آماری: جامعه‌ی آماری عبارت از کلیه‌ی منابع و مقالات معتبر نمایه‌شده و مرتبط در پایگاه‌های اطلاعاتی بود. براین‌اساس با انتخاب کلیدواژه‌های مرتبط با آموزش مجازی و آموزش بزرگسالان (virtual education, virtual learning, E-learning, adult education, adult literacy) در - SAGE Science-Direct, Web of Science, Emerald Insight, Scopus, Proquest, Journals, ISD فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ در پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی Science, Emerald Insight, Scopus, Proquest, Journals, ISD و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مانند پایگاه اطلاعاتی پژوهشگاه علوم انسانی Civolica, Noormags, Irandoc و ... جستجو شد که در جدول زیر به تفکیک آمده است

جدول (۱): جدول جامعه‌ی آماری پژوهش

مجموع	مقاله	پایان نامه	کتاب
۱۱۳	۷۵	۱۸	۲۰

نمونه‌ی آماری: برای انتخاب نمونه‌ی آماری بخش کیفی پژوهش از روش نمونه‌گیری نظری استفاده شد. نمونه‌گیری نظری به این معناست که پژوهشگر باید در نمونه‌گیری با گشاده‌نظری و به‌صورت منعطف برخورد کند. در مراحل اولیه‌ی تحلیل داده‌ها، نمونه‌گیری باید باز و نسبتاً نامحدود/ غیرمقید^۱ باشد. در این مرحله پژوهشگر منابعی را انتخاب کرد که اطلاعات مرتبط‌تری در اختیار او قرار می‌دادند. همچنان که داده‌ها مورد تحلیل قرار می‌گرفت، از یافته‌های به‌دست آمده در جهت انتخاب منابع بعدی استفاده می‌شد. همان‌طور که اشاره شد در نمونه‌گیری نظری، محقق باید اجازه دهد که تحلیل فرایند پژوهش را هدایت کند. بنابراین نمونه‌گیری تا زمانی ادامه یافت که به اشباع نظری برسد (Golding, 2002; quted by Nori, 2011). در این خصوص Corbin & Strauss (2008) معتقدند که اغلب تصور بر این است که اشباع نظری زمانی اتفاق می‌افتد که دیگر طبقه‌ی تازه‌ای از داده‌ها استخراج نمی‌شود؛ اما دراصل، اشباع نظری به چیزی فراتر از این موضوع اطلاق می‌شود. به‌بیان دیگر، هدف از این نوع بررسی صرفاً رسیدن به مجموعه‌ای از طبقات نیست، بلکه اشباع نظری به تدوین طبقه‌بندی‌ها بر مبنای ویژگی‌ها و ابعادشان اشاره دارد که اشکال مختلف روابط ممکن آن‌ها با دیگر مفاهیم را دربرگیرد. به پیروی از نظر اشتراوس در این پژوهش پس از مرور منابع از جامعه‌ی مورد مطالعه، نمونه‌ی زیر انتخاب شد:

جدول ۲: جدول نمونه‌ی آماری پژوهش کیفی

مجموع	مقاله	پایان نامه	کتاب
۶۳	۳۹	۱۳	۱۱

ملاک‌های انتخاب نمونه عبارت بودند از:

- الف. کلیدواژه‌های منبع، مرتبط با آموزش مجازی و آموزش بزرگسالان باشد.
- ب. مکرراً به آن منبع در سایر آثار مرتبط اشاره شده باشد.
- ج. نویسنده صاحب آثار متعددی در زمینه‌ی آموزش مجازی یا آموزش بزرگسالان باشد.
- د. موضوع آن مرتبط با محورهای مورد مطالعه و مناسب برای پاسخگویی به سؤالات پژوهش باشد و در انتخاب کلیدواژه‌هایی که با اتکا به آن‌ها جامعه انتخاب شده است، باز عمل شده تا هیچ منبعی که احتمال مفید بودن آن می‌رود مورد غفلت قرار نگیرد؛ لذا در این مرحله لازم بود به بررسی و مطالعه‌ی اجمالی به صورت موردی درباره‌ی ابقا یا حذف آن‌ها تصمیم‌گیری شود و از این رو تنها منابعی انتخاب شد که با محورهای این پژوهش یعنی آموزش مجازی و آموزش بزرگسالان ارتباط داشت.

برای بخش کمی پژوهش از شیوه‌ی نمونه‌گیری معیاری استفاده شد. به این صورت که در راستای اعتباریابی درونی، از میان متخصصان، به شیوه‌ی نمونه‌گیری معیاری از ۱۵ نفر استفاده شد. یعنی در انتخاب افراد صاحب‌نظر در زمینه‌ی طراحی آموزشی دو معیار در نظر گرفته شد: (۱) داشتن مدرک دکتری تکنولوژی آموزشی، برنامه‌ریزی درسی یا برنامه‌ریزی آموزش از دور و (۲) تألیف کتاب یا پایان‌نامه در زمینه‌ی طراحی آموزشی.

ابزار و روش گردآوری داده‌ها: برای تحلیل و تفسیر داده‌های کیفی از شیوه‌ی تحلیل تماتیک استفاده شد. تحلیل مضمونی یا تماتیک عبارت است از تحلیلی استقرائی که طی آن محقق از طریق طبقه‌بندی داده‌ها و الگویابی درون داده‌ای و برون داده‌ای به یک سنخ‌شناسی تحلیلی دست پیدا می‌کند. به عبارت دیگر، تحلیل تماتیک عبارت است از عمل کدگذاری و تحلیل داده‌ها با این هدف که داده‌ها چه می‌گویند؟ این نوع تحلیل به دنبال الگویابی در داده‌هاست. زمانی که الگو از داده‌ها به دست آمد، باید حمایت موضوعی از آن صورت گیرد. به عبارتی، مضمون‌ها از داده‌ها نشئت می‌گیرند (Tomas, 2008). داده‌های گردآوری شده با استفاده از این روش تحلیل، دسته‌بندی، سازمان‌دهی، و مقوله‌بندی گردید و مقوله‌های عمده استخراج و در قالب یک الگوی مفهومی ارائه شدند؛ سپس در بخش کمی پژوهش، با استفاده از پرسشنامه‌ی الکترونیکی، متخصصان آن را اعتباریابی کردند.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش تحلیل تماتیک، دسته‌بندی، سازمان‌دهی، و مقوله‌بندی شد و در نهایت مقوله‌های اصلی استخراج و در قالب یک الگوی مفهومی ارائه شد. به عبارت دیگر محتوای کتب و مقالاتی که در زمینه‌ی آموزش مجازی و آموزش بزرگسالان، به عنوان نمونه انتخاب شده بودند، با استفاده از روش تحلیل تماتیک با رویکرد استقرایی بررسی و مضمون‌ها به عنوان واحدهای تحلیل موردنظر تحلیل شدند.

نتایج تحلیل تماتیک

هریک از این متون مورد استفاده، هرکجا به مضمون موردنظر اشاره می‌کردند، تحت عنوان جملات کلیدی انتخاب شدند و به آن‌ها یک کد تعلق گرفت. بعد از کدگذاری واحدهای معنایی و رسیدن به حد اشباع، یعنی زمانی که از تحلیل متن‌های جدید مقولات یا کدهای جدیدی به دست نیامد، کدها براساس مشابهت با یکدیگر مقوله‌بندی شدند. دو نمونه از نحوه‌ی تحلیل در جدول زیر آمده است.

جدول (۳): جدول داده‌های خام با استفاده از روش تحلیل تماتیک

ردیف	جملات کلیدی متن	کدگذاری	زیرمقوله	مقولات عمده
۱	آموزش بزرگسالان باید مردان و زنان را برای مشارکت در بازار کار و تولید درآمد مجهز کند و مهارت‌های لازم را به آنان بیاموزد. فراهم ساختن شرایطی برای سوادآموزی که مرتبط و متناسب با نیازهای فراگیران باشد. توجه به خواسته‌ها و نیازهای یادگیرنده به شکل‌گیری یک برنامه، که فایده‌ی فوری و آنی برای بزرگسالان دارد، کمک می‌کند. طراحی وقایع یادگیری باید به یادگیرنده‌ها پاسخگو باشد.	توجه به نیازهای بزرگسالان	اصول یادگیری	ویژگی‌های سوادآموزان
۳۲	در محیط آموزش مجازی، یادگیرندگان به طور کلی فرصت بیش‌تری برای دریافت بازخورد از افرادی به غیر از مدرس دارند.	گرفتن بازخورد	ارزشیابی	عناصر آموزش

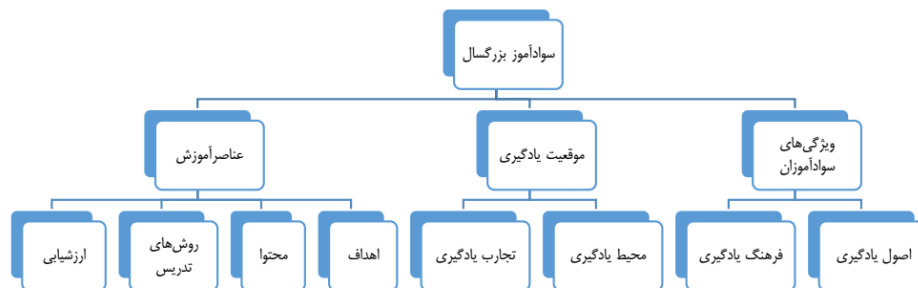
در نهایت ۱۲ مؤلفه و ۳۴ زیرمؤلفه از داده‌های کیفی استخراج شدند. مقوله‌های عمده‌ی استخراج شده از داده‌های خام، با استفاده از تحلیل تماتیک، در جدول ۴ آمده‌است.

جدول (۴): مقوله‌ی هسته‌ای، مقولات عمده و مفاهیم استخراج شده از داده‌های خام، با استفاده از تحلیل تماتیک

مفاهیم اولیه	مفاهیم ثانویه	مقوله‌ی عمده	مقوله‌ی هسته‌ای
(۱) توجه به نیازهای بزرگسالان؛ (۲) خودراهبری؛ (۳) گفت‌وگو؛ (۴) مشارکت بیش‌تر فراگیران با همسالان؛ (۵) بازخورد فوری	اصول یادگیری	ویژگی‌های سوادآموز بزرگسال	مدل آموزش مجازی سوادآموزان
(۱) ارزش‌ها؛ (۲) آزادی؛ (۳) آگاهی؛ (۴) تغییر دیدگاه	فرهنگ یادگیری		
(۱) فناوری‌های نوظهور؛ (۲) تغییر نقش فراگیر و معلم؛ (۳) غنی‌سازی محیط یادگیری؛ (۴) احساس امنیت؛ (۵) فعالیت‌های خارج از کلاس؛ (۶) یادگیری برخط	محیط یادگیری	موقعیت یادگیری	
(۱) نوسازی؛ (۲) زندگی روزمره	تجارب یادگیری		

اهداف	(۱) آگاهی انتقادی؛ (۲) اکتشاف؛ (۳) بهبود کیفیت زندگی؛ (۴) آموختن برای آینده
محتوا	(۱) توالی؛ (۲) تعامل؛ (۳) توجه به تجارب پیشین؛ (۴) توجه به میراث فرهنگی؛ (۵) ارتباط با مسائل روز
روش‌های تدریس	(۱) سبک‌های یادگیری؛ (۲) منحصر به فرد بودن فراگیران؛ (۳) یاددادن چگونه یادگرفتن؛ (۴) فلسفه‌ی آموزش بزرگسالان؛ (۵) آموزش از راه دور
ارزشیابی	(۱) گرفتن بازخورد؛ (۲) بیان دیدگاه‌ها؛ (۳) اصلاح دیدگاه‌های خود در عمل

مدل اولیه در قالب شکل ۱ برای فهم بهتر هر یک از مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌ها توضیح داده می‌شود. با توجه به بررسی متون مربوط به آموزش مجازی و آموزش بزرگسالان و تحلیل تماتیک آن‌ها، در نهایت ۱۲ مؤلفه در شکل پایین به‌عنوان مؤلفه‌های آموزش مجازی سوادآموزان به‌دست آمد که این مؤلفه‌ها به سه دسته‌ی کلی و ویژگی‌های سوادآموزان بزرگسال، موقعیت یادگیری، و عناصر آموزش دسته‌بندی شدند.



شکل ۱: مؤلفه‌های آموزش مجازی سوادآموزان

دسته‌ی اول: ویژگی‌های سوادآموزان بزرگسال

یکی از مؤلفه‌های اصلی مدل آموزش مجازی ویژگی‌های سوادآموزان بزرگسال است. یادگیری در بزرگسالان زمانی به‌خوبی اتفاق می‌افتد که به اصول یادگیری و فرهنگ یادگیری بزرگسالان به‌عنوان دو عامل مهم توجه شود.

الف) اصول یادگیری: اتخاذ تصمیمات آگاهانه‌تر در فرایند یاددهی — یادگیری بزرگسالان مستلزم توجه به اصول معین یادگیری آنان است. این اصول شامل توجه به نیازهای بزرگسالان (Vella, 2007)

(Tusting & Barton, 2003; Perrin, 2009; zolfaghari, 2010; خودراهبری، sabaghian, 2015) (Mohseni Zadeh, & et al, 2019)، گفت‌وگو (vella, 2007)، مشارکت بیش‌تر یاددهندگان با یادگیرندگان و با یک‌دیگر (afzalnia, 2008; sabbaghian, 2015) و بازخورد فوری (vella, 2007) است. (ب) فرهنگ یادگیری: وجود فرهنگی مساعد برای یادگیری، یکی از عوامل زمینه‌ای تأثیرگذار بر احتمال رخداد آن است (Park, 2011). از طرف دیگر آموزش و یادگیری مستمر نیز به ایجاد فرهنگ یادگیری منجر می‌شود (Schein, 2004). فرهنگ یادگیری اصطلاحی است که به تأثیر فرهنگ بر فهم یادگیرنده از جهان، ظرفیت‌های شناختی و معرفتی او، و تعامل وی با دنیای بیرون اشاره می‌کند (Alfred, 2003). در این پژوهش زیرمؤلفه‌های فرهنگ یادگیری عبارت‌اند از: (۱) ارزش‌ها (fathi 2001)؛ (۲) آزادی (knoles, 2005)؛ (۳) آگاهی (mirzamohammadi & zafaripoor, 2010)؛ (۴) تغییر دیدگاه (Mezirrow, 1991; Quoted from esmaeili, 2014).

دسته دوم: موقعیت یادگیری

بعضی از روان‌شناسان موقعیت یادگیری را عبارت از مسئله‌ای می‌دانند که فرد با آن روبه‌رو می‌شود. در این معنی جریان یادگیری به صورت حل مسئله درمی‌آید و موقعیت یادگیری مسئله‌ای است که فرد با آن مواجه است و می‌خواهد در حل آن اقدام کند (Farmahini farahani, 2014). موقعیت یادگیری در مدل حاضر با دو مفهوم محیط یادگیری و تجارب یادگیری آمده است. الف. محیط یادگیری: محیط یادگیری مثبت و اثربخش منجر به ایجاد یکپارچگی و پیشرفت تحصیلی بالا می‌شود. فقدان این محیط، رسیدن به اهداف ذکر شده را سخت می‌نماید (Khalil & Saar, 2009). برخی پژوهشگران بر این باورند که محیط یادگیری غنی، تدریس مدرسان را بهبود می‌بخشد و شرایط بهتری را برای یادگیری فراهم می‌آورد (Hansen, 1998). تعامل یادگیرندگان، یاددهندگان، و محیط‌های یادگیری فرایند آموزش را تشکیل می‌دهد. بررسی ادبیات حوزه‌ی مورد مطالعه در محیط‌های جدید یادگیری توجه به نقش عوامل زیر را نشان می‌دهد:

(۱) فناوری‌های نوظهور (Yukselturk, 2007)؛ (۲) تغییر نقش یادگیرنده و یاددهنده (afzalnia, 2008)؛ (۳) غنی‌سازی محیط یادگیر (Brewer, 2003)؛ (۴) احساس امنیت در محیط یادگیری (vella, 2007)؛ (۵) امکان فعالیت‌های خارج از کلاس (Stark, 2010)؛ (۶) استفاده از یادگیری برخط (Clark and Mayer, 2011; Angello & Wema, 2010; Paseban Razavi, 2009; Stuart-Buttle, 2013; Tsun, & et all, 2014)

ب. تجارب یادگیری: معمولاً بزرگسالان برای دستیابی به اهداف آموزشی تمام مساعی خویش را برای انجام فعالیت‌ها به کار می‌گیرند که این فعالیت‌ها تجارب یادگیری آنان را تشکیل می‌دهد. اغلب تجارب یادگیری در راستای زندگی روزمره و نوسازی (Anderson, 2003; Quoted from seraji, 2013)، آن است که به نظر برونر با فعال بودن یادگیرنده، آموزش از طریق رسانه‌ها و همچنین آموزش از طریق علائم قابلیت حصول دارند. اما این نکته را هم باید در نظر گرفت که بزرگسالان تجاربی دارند که از

فعالیت‌های پیشین آنان نشئت گرفته است؛ بنابراین می‌توان برخی از مراحل یادگیری را در آموزش آنان حذف کرد.

دسته‌ی سوم: عناصر آموزش

یکی دیگر از مؤلفه‌های اصلی مدل آموزش مجازی، عناصر آموزش است. این عناصر علاوه بر یاددهنده و یادگیرنده که قبلاً هم اشاره شد، اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، و ارزشیابی را نیز شامل می‌شود. الف. اهداف: زندگی بزرگسالان تفاوت زیادی با کودکان و جوانان دارد. بزرگسالان با اهداف روشن‌تری می‌آموزند؛ چراکه دارای تجربه هستند و نیازها و چالش‌های زندگی خود را بهتر درک کرده‌اند. آموزش بزرگسالان متوجه هدف‌های فوری یا در آینده‌ی بسیار نزدیک است. از جمله اهدافی که بزرگسالان از آموختن دارند می‌توان به آگاهی انتقادی (zandvanyan naeini, 2010; ebrahimzadeh, 2014)، اکتشاف (MCFarlane & Mcleod, 2004)، بهبود کیفیت زندگی (Tusting & Barton, 2003; Tomei, 2008; Pandya & Gor, 2011; Salehi & Hajizad, 2010) و آموختن برای عمل (Tusting & Barton, 2003) اشاره کرد.

ب. محتوا: محتوا اصول و مفاهیمی است که متناسب با علایق اشخاص و مخاطبان ارائه می‌شود تا ورود آنان به فعالیت‌های آموزشی را تسهیل کند و رسیدن آنان به هدف‌های اجرایی را امکان‌پذیر سازد (Fallah & Akbarzadeh, 2018). در تدوین محتوا لازم است به توالی مطالب (vella, 2007)، تعامل یادگیرنده با محتوا (Brewer, 2003)، تجارب پیشین (Tusting & Barton, 2003; Henschke, 2009; sabaghian, 2014; Knowles, 2005) و ارتباط محتوا با مسائل روز (mansori, 2017) توجه کرد.

ج. روش‌های تدریس: باتوجه به اینکه اهداف در آموزش بزرگسالان بسیار متفاوت با اهداف آموزش عمومی است، روش‌های تدریس و آموزش نیز متفاوت خواهد بود. در انتخاب روش تدریس برای آموزش بزرگسالان لازم است معیارهای فرهنگی، اجتماعی، و اجرایی خاصی مورد توجه قرار گیرد. در این پژوهش مؤلفه‌های فرعی استنباط شده برای روش‌های تدریس عبارت‌اند از: ۱) سبک‌های یادگیری (Tusting & Barton, 2003)؛ ۲) منحصربه‌فرد بودن یادگیرندگان (Tusting & Barton, 2003)؛ ۳) یاد دادن چگونه یادگرفتن (Tusting & Barton, 2003)؛ ۴) فلسفه‌ی آموزش بزرگسالان (zandvanyan naeini, 2010; bagheri, 2014; ebrahimzadeh, 2014)؛ ۵) آموزش از دور (wong, 2008; Altwam, 2018).

د. ارزشیابی: در هر نظام آموزشی، ارزشیابی یکی از اجزای مهم برنامه‌ی درسی است که از اهمیت و ضرورت ویژه‌ای برخوردار است. تعیین میزان تحقق هدف‌های آموزش، فراهم آوردن اطلاعات لازم درباره‌ی آنچه هست و آنچه باید باشد، لزوم بهبود و اصلاح فعالیت‌های آموزش، شناخت نارسایی‌های آموزش، تعیین میزان انتظارات برآورده‌شده از نظام آموزش، و تصمیم‌گیری در خصوص ارتقای سطح آگاهی یادگیرنده از جمله ضرورت‌های ارزشیابی در برنامه‌های درسی است. در برنامه‌های سوادآموزی

نیز ارزشیابی از سوادآموزان در راستای ۱ - گرفتن بازخورد (vella, 2007; sarmadi & ebrahimzadeh, 2014)؛ ۲ - بیان دیدگاهها و ۳ - اصلاح دیدگاههای خود در عمل (Mezirrow, 1991; Quoted from esmaeili, 2014) صورت می‌گیرد. شکل ۲ مدل اولیه آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال است که بر مبنای نظریه‌های آموزش مجازی و آموزش بزرگسالان ارائه شده است.



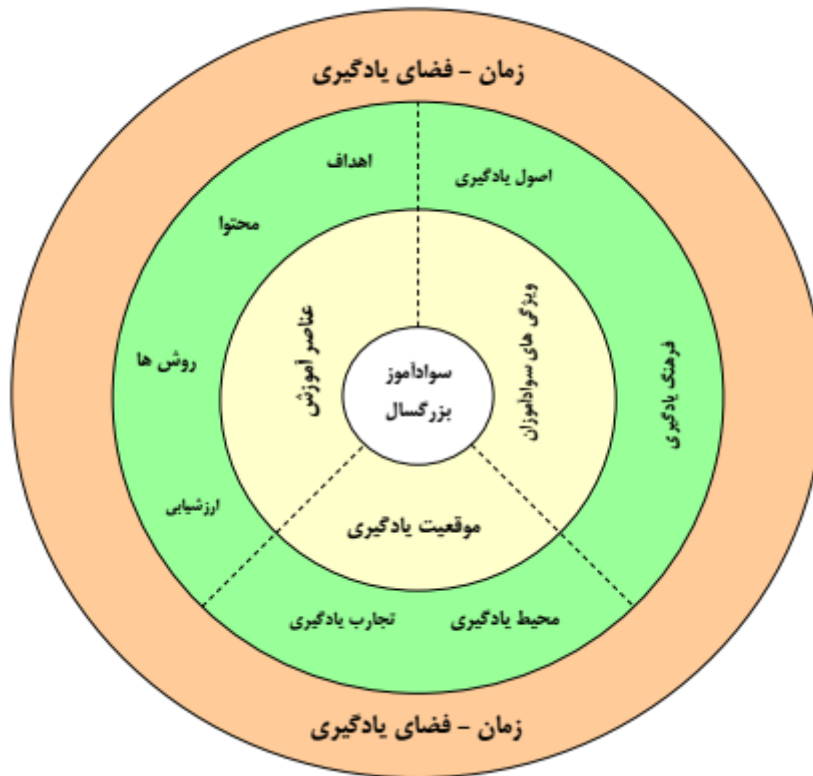
شکل (۲): مدل اولیه آموزش مجازی سوادآموزان

اعتباریابی مدل آموزش مجازی سوادآموزان

اعتباریابی مدل آموزش مجازی سوادآموزی به شرح مراحل زیر انجام شد:

در مرحله‌ی اول مؤلفه‌های مدل آموزش مجازی سوادآموزی در قالب یک سؤال بازپاسخ برای صاحب‌نظران ارسال شد. سؤال این بود که آیا با مؤلفه‌های مدل پیشنهادی و رابطه‌ی آنها، موافق هستید؟ در مجموع ۱۲ نفر از ۱۵ نفر با مؤلفه‌های اصلی و رابطه‌ی آنها موافق بودند. ۳ نفر پیشنهاد اعمال تغییراتی در این مدل را داشتند. بر اساس این پیشنهادها، در این مدل بایستی سوادآموز در مرکز مدل قرار گیرد، زمان - فضای یادگیری هم در مدل گنجانده شود، عناصر محتوا به عناصر آموزش

تغییر یابد و محتوا نیز به عنوان یکی از زیرمؤلفه‌های عناصر آموزش مطرح گردد. موارد پیشنهادی در طراحی مدل لحاظ شد. شکل ۳ مدل نهایی آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال است که پس از جمع بندی نظرات متخصصین و اعمال اصلاحات ارائه گردید.



شکل (۳): مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال

با جمع‌بندی توضیحات و همچنین لحاظ نمودن دیدگاه‌های صاحب‌نظران و متخصصان در مرحله‌ی اولیه و ارسال پرسشنامه‌ی اعتباریابی برای ۱۵ نفر از متخصصان، نتایج دیدگاه آنان در مورد مؤلفه‌های مدل آموزش مجازی سوادآموزان بزرگسال در جدول ۵ آمده است.

جدول (۵): جدول آمار توصیفی نتایج دیدگاه متخصصان در مورد مؤلفه‌های مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال

سؤال	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
۱	۱۵	۴/۲۶	۰/۸۸۳۷۲	۰/۲۲۸۱۷
۲	۱۵	۴/۸۶	۰/۳۵۱۸۷	۰/۰۹۰۸۵
۳	۱۵	۴/۲۶	۰/۵۹۳۶۲	۰/۱۵۳۲۷
۴	۱۵	۴/۲۶	۰/۸۸۳۷۲	۰/۲۲۸۱۷
۵	۱۵	۴/۳۳	۰/۷۲۳۷۵	۰/۱۸۶۸۷
۶	۱۵	۴/۱۳	۰/۶۳۹۹۴	۰/۱۶۵۲۳
۷	۱۵	۴/۳۳	۰/۴۸۷۹۵	۰/۱۲۵۹۹
۸	۱۵	۴/۶۰	۰/۶۳۲۴۶	۰/۱۶۳۳۰
۹	۱۵	۴/۵۳	۰/۶۳۹۹۴	۰/۱۶۵۲۳
۱۰	۱۵	۴/۴۶	۰/۷۴۳۲۲	۰/۱۹۱۹۰

باتوجه به میانگین‌های به دست آمده از جدول ۵ متخصصان مدل تدوین شده را در تمامی ابعاد مثبت ارزیابی کرده‌اند.

به منظور بررسی این موضوع که آیا میانگین پاسخ‌های متخصصان به سؤالات به طور معناداری بالاتر از میانگین نمرات است یا نه از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد.

جدول (۶): جدول نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای دیدگاه متخصصان در مورد مؤلفه‌های مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال

سؤالات	T	درجه آزادی	معناداری	اختلاف میانگین	تفاوت میانگین‌ها در حد اطمینان ۹۵	
					پایین	بالا
۱	۵/۵۵۱	۱۴	*	۱/۲۶۶۶۷	۰/۵۸۷۴	۱/۹۴۵۹
۲	۲۰/۵۴۶	۱۴	*	۱/۸۶۶۶۷	۱/۵۹۶۲	۲/۱۳۷۱
۳	۸/۲۶۴	۱۴	*	۱/۲۶۶۶۷	۰/۸۱۰۴	۱/۷۲۲۹
۴	۵/۵۵۱	۱۴	*	۱/۲۶۶۶۷	۰/۵۸۷۴	۱/۹۴۵۹
۵	۷/۱۳۵	۱۴	*	۱/۳۳۳۳۳	۰/۷۷۷۰	۱/۸۸۹۶
۶	۶/۸۵۹	۱۴	*	۱/۱۳۳۳۳	۰/۶۴۱۵	۱/۶۲۵۲
۷	۱۰/۵۸۳	۱۴	*	۱/۳۳۳۳۳	۰/۹۵۸۳	۱/۷۰۸۴
۸	۹/۷۹۸	۱۴	*	۱/۶۰۰۰۰	۱/۱۱۳۹	۲/۰۸۶۱
۹	۹/۲۸۰	۱۴	*	۱/۵۳۳۳۳	۱/۰۴۱۵	۲/۰۲۵۲
۱۰	۷/۶۴۳	۱۴	*	۱/۴۶۶۶۷	۰/۸۹۵۴	۲/۰۳۷۹

باتوجه به جدول ۶، نتایج آزمون t در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تمام سؤالات معنی دار است. بنابراین متخصصان به طور معنی داری در ارزیابی هر سؤال نظری بالاتر از متوسط داشته‌اند. براساس این می‌توان نتیجه گرفت که مدل تدوین شده برای استفاده‌ی سوادآموزان دوره‌ی انتقال از آموزش مجازی دارای اعتبار کافی است. همچنین میانگین نظرات متخصصان در خصوص کلیه‌ی مولفه‌های پرسشنامه ۴/۴۰ می‌باشد که نشان دهنده‌ی مناسب بودن مدل می‌باشد.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف اصلی این پژوهش تدوین و اعتباریابی مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال بود. تحلیل متون نمونه‌گیری شده، منجر به استخراج مؤلفه‌های آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال شد. این مؤلفه‌ها چهارچوب ذهنی مناسبی برای تدوین مدل اولیه فراهم کرد.

مدل اولیه شامل ۳ مؤلفه‌ی اصلی ویژگی‌های سوادآموزان، موقعیت یادگیری، و عناصر آموزش بود. در این پژوهش ویژگی‌های سوادآموزان بزرگسال با مفاهیم اصول یادگیری و فرهنگ یادگیری بزرگسالان مشخص شده است. مفاهیم اولیه اصول یادگیری شامل توجه به نیازهای بزرگسالان، خودراهبری، گفتگو، مشارکت بیشتر یادگیرندگان با یکدیگر، بازخورد فوری و مفاهیم اولیه‌ی فرهنگ یادگیری شامل ارزش‌ها، آزادی، آگاهی و تغییر دیدگاه می‌باشد. برای موقعیت یادگیری در مدل حاضر به دو مفهوم محیط یادگیری و تجارب یادگیری اشاره شده است. در خصوص محیط یادگیری توجه به مفاهیم فناوری‌های نوظهور، تغییر نقش یادگیرنده و یاددهنده، غنی‌سازی محیط یادگیری، احساس امنیت در محیط یادگیری، امکان فعالیت‌های خارج از کلاس و استفاده از یادگیری برخط ضرورت دارد. تجارب یادگیری با دو مفهوم زندگی روزمره و نوسازی آن معرفی شده است.

اهداف، محتوا، روش‌های تدریس و ارزشیابی عناصر آموزش را تشکیل می‌دهند. اهداف شامل آگاهی انتقادی، اکتشاف، بهبود کیفیت زندگی و آموختن برای آینده می‌باشد. محتوا با مفاهیم توالی مطالب، تعامل یادگیرنده با محتوا، تجارب پیشین، میراث فرهنگی و ارتباط محتوا با مسائل روز معرفی شده است. مفاهیم اولیه‌ی روش‌های تدریس عبارتند از: سبک‌های یادگیری، منحصر به فرد بودن یادگیرندگان، یاددادن چگونه یادگرفتن، فلسفه‌ی آموزش بزرگسالان، آموزش از دور و ارزشیابی در این مدل با مفاهیم گرفتن بازخورد، بیان دیدگاه‌ها و اصلاح دیدگاه‌های خود در عمل، معرفی شده است. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های بعضی از پژوهش‌های گذشته مطابقت دارد. در اکثر مدل‌هایی که صاحب‌نظران آموزش بزرگسالان از جمله (friere (1968)، Knowles (2005)، Vella (2007) و Stuart-Buttle (2013) ارائه داده‌اند، شخص بزرگسال به عنوان یادگیرنده در مرکز توجه می‌باشد. همچنین نتایج پژوهش‌های (Saeed & Mehrabi (2013)، teo & Williams (2006) و Mohseni (2019) Zadeh نشان‌دهنده‌ی اهمیت موقعیت یادگیری به عنوان یکی از عناصر در آموزش‌های خودراهبر می‌باشد. (sabaghian (2012) در یافته‌های پژوهش خود به اهمیت توجه به عناصر آموزش

توجه دارد. یافته‌های پژوهش (Iqbal, Hammermüller & Tjoa, 2010) به بهبود وضعیت باسواد با استفاده از راه‌حل‌های فن‌آوری محور به بی‌سوادان اشاره دارد. پژوهش حاضر نیز به دنبال این است که روش‌های فناوری محور را جایگزین روش‌های سنتی سوادآموزی نماید.

برای تدوین مدل آموزش مجازی سوادآموزان دوره‌ی انتقال، تئوری‌های آموزش بزرگسالان، نظیر تئوری‌های مالکوم نولز، فریره، جک مزیرو، جین ولا، و ... و تئوری‌های آموزش مجازی مانند الگوی کل‌نگرانه‌ی طراحی محیط یادگیری آنلاین تئو و ویلیامز^۱ مبنای عمل قرار گرفته‌اند. در این مدل سوادآموز در مرکز و سایر عوامل حول محور آن قرار دارند. درمقایسه با مدل‌های موجود این مدل مزیت‌هایی دارد که توجه به سوادآموز بزرگسال در مرکز مدل، توجه به زمان - فضای یادگیری، در نظر گرفتن اصول برنامه‌ریزی، و همچنین روان‌شناسی و فلسفه‌ی آموزش بزرگسالان از جمله آن‌هاست. در آموزش بزرگسالان یاددهنده تابع موقعیت یادگیری و وضعیت یادگیرنده است و از یک فرد دانا به یک فرد راهنما تغییر نقش می‌دهد. در مدل حاضر با توجه به ماهیت آموزش مجازی و آموزش از دور و نقش محوری یادگیرنده در این نوع از آموزش، با قرار گرفتن سوادآموز در مرکز مدل، به خودراهبری وی توجه ویژه‌ای شده است. با وارد شدن به خودراهبری در واقع فرد وارد یک زیست‌بوم یاددهی - یادگیری می‌شود. در مدل‌های آموزش بزرگسالان فریره، جک مزیرو، نولز، و جین ولا نیز استقلال و خودراهبری سوادآموز مورد تأکید است. در یک تعریف جدید، توانایی ایجاد تغییر، ملاک باسوادی قرار گرفته است^۲. براساس این، گرچه یادگیری غالباً در ذهن صورت می‌پذیرد، ریشه و منشأ فرهنگی هم دارد و بستری برای شکل‌گیری تعامل بین یادگیرندگان، تعامل بین یاددهنده (معلم) و یادگیرنده، و تغییر نگاه یادگیرنده به محتوای این موارد نشان‌دهنده‌ی شکل‌گیری فرهنگ یادگیری‌اند. این امر در مدل‌های «آندراگوژی» نولز و «دگرگونی دیدگاه» جک مزیرو مورد تأکید است. توسعه و پیشرفت فناوری تعریف سواد را در دنیای امروز تغییر داده است. تعریف سواد در چند دهه‌ی گذشته تغییر کرده و در آینده نیز تغییر خواهد کرد. سوادآموزی در قرن بیست و یکم به معنای تحصیل از جهات مختلف است. فرد نه تنها باید قادر به خواندن و نوشتن باشد، بلکه باید توانایی تحصیل در عصر دیجیتال را نیز دارا باشد. سواد دیگر محدود به یک قلم و کاغذ نیست. در عوض اکنون حول فناوری و متون چندوجهی می‌چرخد (Altswam, 2018). بنابراین یکی از اولویت‌های سازمان نهضت سوادآموزی به توانمندسازی افراد کم‌سواد در زمینه‌ی استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اختصاص یافته است. از سوی دیگر مبانی فلسفی آموزش بزرگسالان نشانگر این است که آموزش افراد بزرگسال نیازمند معلم‌های خاص، روش‌های خاص و یک فلسفه‌ی خاص است و کنفرانس‌های جهانی متعددی در راستای نیل به یک جهت‌گیری هماهنگ در خصوص آموزش بزرگسالان تشکیل شده است. ضمن اینکه عرصه‌ی آموزش خود مولد تعدادی از مدل‌های یادگیری بزرگسالان است که اغلب

1. Teo & Williams

2. <http://www.ion.ir/news/412143>

ریشه در آموزش این گروه سنی دارند (Tusting & Barton, 2003). در برنامه‌ی ریشه‌کنی بی‌سوادی در جمهوری اسلامی ایران، فراهم نشدن زمینه‌ی استفاده‌ی بهینه و به‌موقع از فن‌آوری‌های جدید در امر سوادآموزی به‌عنوان یک باور مطرح شده است (baghezadeh et al, 2014). این باور نشان‌دهنده‌ی تأثیر قابل توجه فن‌آوری‌های نوین در یادگیری است و در این خصوص لازم است تغییرات راهبردی در نظام برنامه‌ریزی (به‌عنوان مثال تغییر در ابزارهای آموزشی از یک‌رسانه‌ای به چندرسانه‌ای) و به‌طور کلی تغییر در روش‌های آموزش (از رویکردهای سنتی به رویکردهای نوین که اغلب فن‌آوری‌محورند) صورت پذیرد. مطابق با ماده ۱۰ ساختار آموزشی نهضت سوادآموزی، مصوب هشتصد و سی و سومین جلسه ی شورای عالی آموزش و پرورش، ۲۰۰ ساعت از مدت زمان آموزش در دوره‌ی انتقال به‌صورت غیرحضوری و خودآموز طراحی و اجرا می‌شود. این فرصت برای برنامه‌ریزان و آموزش‌دهندگان فراهم است تا از آموزش‌های الکترونیکی و مجازی برای این امر بهره‌ی لازم را ببرند و به تحقق اهداف دوره ی انتقال کمک کنند. در حال حاضر آموزش مقدماتی رایانه در سراسر کشور به نوسوادان ارائه می‌شود و فرصت لازم برای ارائه‌ی آموزش به شیوه‌های نوین فراهم است. از طرفی با توجه به محدودیت‌های بزرگسالان، ارائه‌ی آموزش با صرف وقت کم‌تر، بدون انفکاک از محل زندگی و با کارایی بالاتر، ضروری است؛ چراکه بهره‌گیری هرچه گسترده‌تر از فن‌آوری‌های همراه در محیط‌های یادگیری اجازه می‌دهد یادگیری به‌صورت فرایندی پیوسته و اجتماعی در جریان باشد و درون و خارج از کلاس درس به وقوع بپیوندد. پیشرفت‌های گسترده‌ی چند سال اخیر در توسعه‌ی قابل توجه فن‌آوری‌های همراه و برنامه‌های کاربردی آن، این فن‌آوری‌ها را به‌عنوان کلید حل بیش‌تر چالش‌های یادگیری برای یادگیرندگان تبدیل کرده است (Sarrab, 2017). این قابلیت فن‌آوری‌های همراه و همچنین گسترش و نفوذ آن‌ها در میان جامعه‌ی کم‌سوادان نیز مانند سایر افراد جامعه قابل توجه است. دسترسی عمومی به تلفن‌های همراه، تبلت، و سایر ابزارهای دیجیتالی امکان آموزش و یادگیری را برای طیف وسیعی از افراد فراهم کرده است. اما نکته‌ی قابل توجه به کاربردن بدون برنامه‌ریزی و بدون توجه به اصول آموزش و یادگیری به‌ویژه برای نوسوادان است که تأثیر چنین آموزش‌هایی را از بین برده است.

امکان‌ات ارتباطی هرزمانی، شخصی‌سازی، و تنوع اطلاعاتی محیط مجازی به یادگیرنده امکان می‌دهد تا زمان و نحوه‌ی مطالعه‌ی مطالب را خودش تنظیم کند (Anderson, 2003; Quoted from seraji, 2012). سوادآموز از لحاظ زمان یادگیری در آموزش از نوع مجازی محدودیتی ندارد و با توجه به معذورات و محدودیت‌های شغلی و خانوادگی در هر زمانی که فراغت لازم را داشته باشد، می‌تواند به یادگیری بپردازد. در مفهوم پداگوژیکی و در عصر مفهوم‌ها، فضا محدودیت‌های کلاس، مدرسه، و هر مکان آموزشی که دارای ابعاد است را کنار گذاشته است. همچنین در آموزش مجازی، به جای مکان، مفهوم فضا مطرح است. در فضای یادگیری سوادآموز آزادی بیش‌تر و اشراف بیش‌تری دارد. با شکل‌گیری مفهوم فضای یادگیری انواع جدیدی از تعامل نظیر تعامل محتوا با محتوا نیز ظهور می‌یابد. این نوع از تعامل سبب ارتقای تعامل یادگیرنده با محتوا خواهد شد و ضمن ایجاد انگیزه در یادگیرنده،

بسیاری از خلأهای آموزش و یادگیری به شیوهی سنتی را پرمی کند. همچنین فضای یادگیری به معلمها اجازه می‌دهد در فرایند یادگیری یادگیرندگان، نقش تسهیل‌کنندگی برعهده گیرند و آموزش را به سمت وسوی شیوه‌های نوین سوق دهند. با توجه به اینکه نظام آموزشی کشور ما در حال گذار از رویکردهای سنتی آموزش و یادگیری است و در حال حاضر در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات به سر می‌برد و از رویکردهای نوین آموزش و یادگیری استفاده می‌نماید؛ جای آموزش بزرگسالان به شیوهی مدرن خالی است. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهندهی امکان ارائهی محتوای آموزشی به شیوهی مجازی به بزرگسالان کم‌سواد است.

References

- Alfred, M. V. (2003). Sociocultural Contexts and Learning: Anglophone Caribbean Immigrant Women in U.S. Postsecondary Education. *Adult Education Quarterly*, 53(4), 242–260.
- Altwan, A. (2018). Literacy: A New Meaning to the Word. Retrieved from <https://medium.com/literate-schools/literacy-a-new-meaning-to-the-word-6ed9c52637cc>
- Amber, M. (2014). Sensemaking in Second Life, *Procedia Technology* 13, University of Queensland Business School, Brisbane, Australia.
- Bagherzadeh, A. (2014). Eradication of illiteracy in the Islamic Republic of Iran. Second edition, Tehran: Literacy Movement Organization. (Persian)
- Barkhoda, S. J., Barari, N., Rezaeizadeh, M., Khorasani, A., & Haj Zin Al-Abedini, M. (2018). Investigating the relevance of teaching activities and methods in e-learning courses with learning theories. *Journal of Research in Teaching*, 5 (4), 17-31.
- Bokova, I. (2017). UNESCO Director-General, Message on International Literacy Day – September 9, Retrieved from <http://en.irunesco.org>. (Persian)
- Chang, C. (2011). Constructing a Streaming Video-Based Learning Forum for collaborative Learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. 3 (7), 245-249.
- Christian B. S. (2019). Organisational perspectives on the digital transformation of adult and continuing education: A literature review from a German-speaking perspective. *Journal of Adult and Continuing Education*, 1(1), 123-138.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Corlane, B., Charlette, D., & Kweku-Muata, O-B. (2018). Investigating critical success factors in online learning environments in higher education systems in the Caribbean. *Information Technology for Development*, 24(3), 582-611 | Published online
- Clair, R. S. (2002). ACVE-Andragogy Revisited: Theory for the 21st Century. Retrieved from: <http://www.cete.org/acve/testonly/docgen.asp>
- Ebrahimzadeh, I. (2006). ICT-Based Education: Conceptual Searches. *Peak Noor*, 4(4) (16th consecutive):3-13. (Persian)
- Rahimi Doost, Gh., & Razavi, S. A. (2012). Feasibility of Implementation of E-Learning Project, *Journal of Educational Sciences*, Shahid Chamran University of Ahvaz. (Persian)

- Fallah, V., & Akbarzadeh, N. (2018). Review of textbook content in terms of sequence and sequence of similar subjects and aspects in the secondary school. *Quarterly Journal of Psychology, Social Sciences and Education*, 2(2), 17-30. (Persian)
- Farmahini Farahani, M. (2014). Descriptive Culture of Educational Sciences. Tehran, Shabahang Publications. (Persian)
- Firouz Far, I., & Ali Shirmard, A. (2016). A Look at Virtual Education in the Iranian Education System. *Journal of Comprehensive Management*, 1(2), 89-101. (Persian)
- Gerdprasert, S., Pruksacheva T., Panijpan, B., & Ruenwongsa, P. (2010). Development of a web-based learning medium on mechanism of labour for nursing students. *Nurse Educ Today*, 30(5), 464-469.
- Ghorbankhani, M., & Salehi, K. (2017). Representing the Challenges of Virtual Education in the Higher Education System of Iran: A Phenomenological Study. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 7(2), 123-135. (Persian)
- Hansen, J. M., & Childs, J. (1998). Creating a school where people like to be. *Education Leadersh*, 56(1), 14-17.
- Henschke, J. A. (2008). Considerations regarding the future of andragogy. *Practitioner's Journal "Adult Learning"*, 22(1), 35-46.
- Henschke, J. A. (2009). A perspective on the history and philosophy of andragogy: An international sketch. Retrieved from http://works.bepress.com/john_henschke/25/
- Isaac Kofi B. (2019). Experiences of adult learners using Sakai Learning Management System in learning in Ghana. *Journal of Adult and Continuing Education*, Retrieved from <https://doi.org/10.1177/1477971419864372>
- Jahanara, A. R., Sarmadi, M. R., Esmaili, Z., & Zarabian, F. (2019). Design and validation of project-based distance learning model with emphasis on constructivist approach. *Journal of Research in Teaching*, 6 (4), 86-105.
- Kadivar, M., Seyedfatemi, N., Zolfaghari, M., Mehran, A., & Hosseinzadeh, Z. (2017). The effect of cybersecurity education on the psychological competence of second level nurses in neonatal intensive care units, *Iranian Journal of Medical Education*, 17 (11), 65-78. (Persian)
- Khalil, M., & Saar, V. (2009). The classroom learning environment as perceived by students in Arab elementary schools. *Learning Environments Research*, 12(2), 143-156.
- Khakzad, A. (2019). Adult educational content production guide for literacy programs. First edition, Tehran: Literacy Movement Organization. (Persian)
- Knowles, M., & Richard, A. S. (2005). *The Adult Learner The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Elsevier Burlington, USA Corporate Drive.
- Mansouri, S., Nili, A., Abadi, M. R., Fardanesh, H., Delaware, A., & Amirtimouri, M. H. (2017). Developing and validating a dialogue-based educational design model. *Journal of Research in Teaching*, 4 (1), 147-174.
- Mohseni Zadeh, M. (2019). Validation of Self-directed Learning Ability Scale in Nursing Students. *Journal of Strategies of Medical Education*, 21(2), 24-40. (Persian)
- Najafi, F. (2018). Investigating the Factors of Visual Attention and Its Impact on Web-Based E-learning Environments on Students' Learning and Motivation in English Language Lesson with Eye Tracking Technology. M.Sc., Allameh Tabataba'i University, *Faculty of Psychology and Educational Sciences*, 12(3), 132-147. (Persian)
- Nori, A. (2011). Develop a conceptual framework program is compatible with brain, *phd*

thesis, university of Tarbiyat modares.

Park, S. (2011). The Impact of Organizational Learning Culture, Goal Orientation, Managerial Effectiveness, and Psychological Empowerment on Employee's Workplace Learning. *Doctoral dissertation*, University of Minnesota.

Reyahi nezhad, H., & Razaghi, H. (2018). Higher Education Council Resolutions. First edition, Tehran, Sades Publishing.

Rezaei, F. (2008). Quality of Adult Education in Isfahan Middle School. *Knowledge and Research in Educational Sciences* – 11(20), 128-139. (Persian)

Saeed, N., & Mehrabi, M. (2013). The Effectiveness of Cognitive and Metacognitive Strategies Training on Empowering These Strategies, Self-directed Learning Readiness, and Student Self-Efficacy. *Academic Journal of E-Learning*. 4(3), 14-33. (Persian)

Sampaio, R. (2008). teaching and distance learning in the digital age: Basic principles, proceedings of the X international symposium on computers in education. Spain, Salamanca.

Sarmadi, M. R., Saif, M. H., & Talebi, S. (2012). Theoretical and Philosophical Foundations of Distance Education, Tehran: Payame Noor University Publications. (Persian)

Sarrab, M. (2016). M-learning in education: Omani Undergraduate student's perspective. *Social and Behavioral Sciences*, 176(2015), 834 – 839.

Schein, E. H. (2004). Organizational culture and leadership (3rd ed. Vol. 1). San Francisco, CA, Jossey-Bass Inc Pub.

Seraji, F. (2012). Virtual Learning Environments, a Possibility to Help Improve the Learning Process, *Journal of Cultural Strategy Research*, 3(17,18) 111-129. (Persian)

Stuart-Buttle, R. (2013) Virtual Theology, Faith and Adult Education: An Interruptive Pedagogy, Cambridge Scholars Publishing, 12 Back Chapman Street, Newcastle upon Tyne, NE6 2XX, UK.

Tassawar, I., Klaus, H., & Amin, T. (2010). Second Life for Illiterates: A 3D Virtual World Platform for Adult Basic Education. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/221238121_Second_life_for_illiterates_A_3D_virtual_world_platform_for_Adult_Basic_Education

Tomas, J., & Angela, H. (2008). methods for the Thematic Synthesis of Qualitative Research in Systemetic Reviews, ESRC Natonal Center for Research methods NCRM Working Paper Series Number(10/7), social Science Research unit, London Toward a better understanding. *High School Journal*. 84(2), 35-53.

Tsun-Ju, L., Szu-Yun, W., Scott, G., Ching-Ling, C., & Yu-Ju, L. (2014). Task-based teaching approaches of Chinese as a foreign language in Second Life through teachers' perspectives, *Procedia Technology* 13, 16 – 22.

Tusting, K., & Barton, D. (2003). Models of adult learning: a literature review. *National Research and Devolopment Center for literacy and numeracy*, Lancaster University (U.K). 15(3), 19 – 31.

Vella, J. (2007). On Teaching and learning: Putting the principles and practices of dialogue Education into action. San Francisco, CA, Jossey-Bass.

Vodde, R. F. (2008). The efficacy of an andragogical instructional methodology in basic police training and education. *Doctoral dissertation*, University of Leicester.

Yukselturk, E., & Bulut, S. (2007) Predictors for student success in an online course. *Educational Technology and Society*, 10(2), 71-83.

- Yousefian Jazi, R. (2018). Evaluation of the Impact of E-Learning and ICT on Academic Achievement and Social Cohesion of Mentally Retarded Students. Isfahan Payam Noor University, Mobarak Payam Noor Center. (Persian)
- Zanganeh, H. , Pourmashidi, M., Velayati, E., & Abolghasemi, E. (2015). Cognitive Rainfall Management in Designing and Producing Electronic Content. *Quarterly Journal of Education and Learning Technology*, 8(4), 104-124. (Persian)