**آموزش مجازی و طراحی انگیزشی در محیط یادگیری الکترونیکی**

محمد ادیب عمرانی[[1]](#footnote-1)، فاطمه خالوندی[[2]](#footnote-2)، سید رسول عمادی[[3]](#footnote-3)،

**مقدمه**

آموزش مجازی[[4]](#endnote-1) که به آموزش الکترونیکی[[5]](#endnote-2) نیز شهرت یافته است شکل جدیدی از آموزش­ از راه دور است که با توسعه­ی فناوری اطلاعات و ارتباطات پا به عرصه­ی آموزش گذاشته است. هرچند نسل­های پیشین آموزش از راه دور مانند شیوه­ی آموزش مکاتبه­ای، رادیویی و تلویزیونی با از میان برداشت موانع مکانی و زمانی، امکان دسترسی افراد زیادی را به آموزش فراهم کردند، اما اثربخشی این گونه آموزش­ها به جهت عدم توجه به عوامل انگیزشی، ضعف تعاملات بین یاددهندگان و یادگیرندگان با یکدیگر، نبود محتوای باکیفیت و عدم توجه به انگیزه و تفاوت­های فردی، همواره مورد انتقاد طرفداران کیفیت در آموزش بوده است. آموزش با کیفیت و اثربخش در یادگیری الکترونیکی نیاز به درک نگرش و ویژگی­های یادگیرندگانی دارد که در چرخه یاددهی-یادگیری قرار می­گیرند (علی آبادی، رجبیان ده زیره و اسمعیلی گوجار،1397). استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بدون توجه به عوامل زمینه­ای برای پذیرش آن، از قبیل عوامل زیرساختی، فرهنگی، فنی، مدیریتی، سطح سواد رسانه­ا­ی و مهارت­های رایانه­ای و عوامل نگرشی منجر به هدر رفت منابع خواهد شد(هوشمندان مقدم فرد و همکاران، 1395 ). بارها مشاهده شده است که با وجود مهیا بودن تمام شرایط و امکانات زیرساختی و فنی و مدیریتی، فراگیران تمایلی به یادگیری در محیط الکترونیکی ندارند. درواقع، اهمیت نگرش فرد یادگیرنده به یادگیری الکترونیکی بستگی به این دارد که فرد تا په حد به نتایج دلخواه خود با استفاده از یادگیری الکترونیکی نائل می­شود. اگر نگرش فرد به یادگیری الکترونیکی مثبت باشد، علاقه و انگیزه زیادتری برای یادگیری اثربخش پیدا می­کند(زمان پور و همکاران، 1392).

نگرش به یادگیری الکترونیکی را می­توان اعتقاد یادگیرنده به مشارکت فعال در فعالیت­های یادگیری از طریق به­کارگیری رایانه و فناوری­های دیجیتال و براساس شبکه اینترنت به عنوان ابزار یاری رسان تعریف نمود. ازجمله عوامل مهم در رابطه با پیشرفت تحصیلی فراگیران به ویژه در محیط­های یادگیری الکترونیکی مفهوم انگیزش است. (علی آبادی، رجبیان ده زیره و اسمعیلی گوجار،1397). انگیزش عامل بسیار مهم و یکی از شروط اساسی یادگیری در محیط الکترونیکی است. با توجه به موانعی که در یادگیری الکترونیکی در ارتباط با تعاملات یاددهندگان و یادگیرندگان با یکدیگر وجود دارد انگیزش فراگیران در محیط یادگیری الکترونیکی از اهمیت بیشتری نسبت به روش­های سنتی بر خوردار است، بنابراین انگیزش در آموزش الکترونیکی موضوع مهمی است که باید در طراحی برنامه درسی مورد توجه قرار گیرد. این امر،به ویژه، در آموزش مجازی و از راه دور اهمیت قابل توجهی پیدا می­کند (هارتنت[[6]](#endnote-3)،2019)، زیرا نرخ ترک تحصیل در دوره­های یادگیری الکترونیکی در مقایسه با یادگیری سنتی و چهره به چهره نسبتاً بالا است(ووگل و همکاران[[7]](#endnote-4)، 2018). از اینرو، انگیزه در مطالعات انجام شده به عنوان یکی از مهم ترین عوامل موفقیت در آموزش مجازی و محیط یادگیری الکترونیکی شناسایی شده است. با این وصف، از آنجایی که تعداد دوره های آموزش مجازی و محیط یادگیری الکترونیکی روز به روز در حال افزایش است، می­طلبد که با طراحی انگیزشی در صدد مقابله با نرخ بالای ترک تحصیل در این دور ها بر آمد(قایم و زاواکی-ریشتر[[8]](#endnote-5)، 2019).

فراگیران دوره­های آموزش از راه دور تا حدودی ناهمگون هستند زیرا نه تنها از نظر سن و حرفه بلکه از حیث اهداف یادگیری و ترجیحات یادگیری نیز بسیار متفاوت هستند(کوپر[[9]](#endnote-6)،2015). بسیاری از مطالعات تأکید می­کنند که پی بردن به این که «مخاطب چه چیزی را دوست دارد و چه چیزی را دوست ندارد» بسیار حائز اهمیت است(شل[[10]](#endnote-7)،2015). در محیط­های یادگیری، به ویژه محیط یادگیری الکترونیکی، مورد توجه قرار دادن نیازها، علایق، تجربیات یا ترجیحات مخاطبان از اهمیت خاصی برخوردار است(کاهان، سافر و ناچمیاس[[11]](#endnote-8)، 2017). پرداختن به این موضوع یکی از جنبه­های اساسی آموزش مجازی است که پشتیبانی از فراگیران به وسیله­ی راهبردهای انگیزشی مناسب در محیط های یادگیری الکترونیکی را بیش از پیش ایجاب می کند.

چالش یادگیری مستقل و خودسازمان یافته[[12]](#endnote-9) در آموزش مجازی غالباً می‌تواند منجر به از دست دادن انگیزه شود که در مقایسه با دوره‌های آموزش سنتی و چهره به چهره از نرخ ترک تحصیل بالایی برخوردار است(آلن و سیمن[[13]](#endnote-10)، 2017). برای مقابله با رشد نرخ ترک تحصیل در آموزش مجازی، به کارگیری راهبردهای هدفمند و انگیزشی همسو با گروه هدف می­تواند در فرایند یادگیری دروه های الکترونیکی سودمند باشد(هارتنت،2019). با این وصف، کسب اطلاعات و دانش لازم درباره رفتارهای یادگیری فراگیران به منظور پرداختن به مقوله­ی تقویت انگیزه یادگیری از ضرورت و اهمیت ویژه ای برخوردار است. بنابراین، هدف این مقاله ابتدا ایجاد درک عمیق از آموزش مجازی ، محیط یادگیری الکترونیکی و طراحی انگیزشی با معرفی الگو طراحی انگیزشی کلر[[14]](#endnote-11) است.

**آموزش مجازی**

انقلاب دیجیتال که در سال 1980 میلادی رقم خورد، یکی از رویدادهای مهم اواخر قرن بیستم است که بسیاری از حوزه ها از جمله آموزش را تحت تأثیر قرار داده است. توسعه فناوري اطلاعات و ارتباطات در نتیجه این رویداد مهم تأثير عميقی بر ابعاد مختلف زندگي امروزي گذاشته است (ونگ و همکارن[[15]](#endnote-12)،2019). آموزش مجازی روشی از یاددهی- یادگیری می­باشد که شامل انتقال دیجیتالی مطالب درسی به فراگیران است. به عبارت دیگر،آموزش مجازی استفاده از اینترنت در فرایند آموزش و یادگیری است که با درنوردیدن مرزهای زمانی و مکانی آموزشی از نوع الکترونیکی را رقم زده است که در آن نیازی به حضور فراگیران در کلاس های برنامه ریزی شده نیست(علی آبادی، رجبیان ده زیره و اسمعیلی گوجار،1397).امروزه آموزش مجازی به بخش جدایی ناپدیر نظام آموزشی بسیاری از کشورهای جهان تبدیل شده است. پیشرفت روز افزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و ورود آنها به گستره­ی آموزش نشان می­دهد که فراگیران عصر دیجیتال نمی­توانند بدون فعالیت­های مبتنی بر رایانه، شبیه سازی­های تعاملی، چندرسانه­ای­های آموزشی و یا بازی­های ویدئویی آموزش لازم را دریافت و به یادگیری دست پیدا کنند. آموزش مجازی که از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی - یادگیری استفاده می کند،یک محیط یادگیری الکترونیکی را فراهم می سازد که فراگیران می توانند بدون حضور در محیط­های یادگیری فیزیکی از جمله مدرسه یا دانشگاه از ظرفیت­های این محیط در راستای تحقق فرایند یاددهی - یادگیری بهره مند شوند(زندی و همکارن،1396).

حجم گسترده­ی تقاضا براي آموزش از یک سو و ناتوانی نظام­های سنتی در پاسخگویی به آن و همچنین قابلیت­هاي فراوان روش هاي نوین آموزش الکترونیکی از سوي دیگر، ایجاد و توسعه سیستم­هاي آموزش مجازی را به امري ضروري و مهم تبدیل کرده است. در آموزش مجازي، فراگیران می­توانند در هر زمان دلخواه از شبانه روز دروس خود را مرور کرده و با سیستم آموزش الکترونیکی در تعامل باشند. (میرزایی و شعبانی نیا، 1392). ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به قلمرو آموزش سبب شد که محیط­های یادگیری منحصراً به فضاهای فیزیکی و چهار دیواری کلاس­های درس محدود نشوند بلکه بستر آموزش و یادگیری در محیط­های مجازی نیز فراهم گردد. از آنجا که این نوع محیط به واسطه فناوری­ها انجام می شود و در آن از پایگاه داده ، صفحات وب و سایر ابزارها استفاده می گردد، معلم فراتر از مرجعی است که فرایند یادگیری را هدایت می­کند (تراکرو، مونیکا و جی ها تاپان کومار[[16]](#endnote-13)، 2019). جهت دستیابی به مزایا و قابلیت­های آموزش مجازی، باید محیط­های یادگیری الکترونیکی به گونه ای طراحی و مدیریت شود که از جذابت لازم برای ایجاد انگیزش یادگیری برخوردار باشد در غیر این صورت نباید انتظار داشت که به مزایا و قابلیت­های آموزش مجازی در محیط یادگیری الکترونیکی دست پیدا کرد(فروغی، یارمحمدیان و اصلانی،1393).

**محیط یادگیری الکترونیکی**

محیط یادگیری به یک زمینه اجتماعی، روانشناختی و آموزشی دلالت دارد که یادگیری در آن اتفاق می­افتد و بر نتایج شناختی، انگیزشی، عاطفی و رفتاری فراگیران تأثیر می­گذارد(لوتکه،رابیتزچه و کانتر[[17]](#endnote-14)،2009). محیط یادگیری را می­توان هم بر حسب ویژگی­های قابل مشاهده (ساختمان­های آموزشی، مواد مورد استفاده برای آموزش، و تعاملات مشاهده شده بیرونی بین و میان فراگیران و آموزش دهندگان) و هم بر حسب ادراک ذهنی معلمان یا فراگیران از محیط یادگیری مفهوم سازی کرد(فرینزل،پکران، گوئتز[[18]](#endnote-15)،2007). بلوم[[19]](#endnote-16) محیط یادگیري را به عنوان شرایط، نیروها و محرک­هاي بیرونی که فرد را به چالش می­کشاند تعریف می­کند. این نیروها ممکن است شرایط و نیروهاي فیزیکی، اجتماعی، فکري و ذهنی باشند(رضایی و بمانی، 1395). پژوهشگران متغیرهای قابل توجهی را در ادراک فراگیران از محیط یادگیری پیدا کردند و در نتایج پژوهش­های خود استدلال کرده­اند که تفسیر فراگیران از محیط کلاس پیش بین انگیزه، شناخت و رفتار آنها است. محیط یادگیری و کیفیت آن به عنوان یکی از عوامل مهم و تعیین کننده در موفقیت یک برنامه درسی اثربخش به شمار می رود(ون بیک و همکاران[[20]](#endnote-17) ، 2014). امروزه مفهوم محیط یادگیری صرفاً به چهار دیواری کلاس های درس مدرسه و دانشگاه محدود نمی شود زیرا به واسطه پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و وود آن به قلمرو آموزش در چند دهه­ی اخیر، آموزش از طریق محیط های یادگیری مجازی شتاب بیشتری گرفته است. این سناریو را می توان به ویژه در آموزش از راه دور بزرگسالان مشاهده کرد.

مفهوم محیط یادگیری الکترونیکی که به دنبال گسترش آموزش مجازی ظهور و بروز یافت عبارت از یک رویکرد خلاقانه برای انتقال دانش ، بینش، مهارت و اطلاعاتی است که به منظور خاصی طراحی شده است و ویژگی آن فراگیر­محوری، تعاملی بودن، انعطاف­پذیری ، قابلیت گسترش و نوآورانه بودن است که با استفاده از دستاوردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و زیرساخت­های شبکه­ای و وب-محور فرایند یاددهی – یادگیری را تسهیل می­کند. محیط یادگیری الکترونیکی برای هر کسی، در هرکجا و هر زمان قابل استفاده بوده و تمام جوانب و الزامات آموزش و یادگیری را در بر می­گیرد(علی پور، نوروی، نوریان،1400). در طراحی و پیاده سازی محیط یادگیری الکترونیکی توجه افراطی به دو بعد فناوری و اطلاعات مشهود است و کمتر به مقوله­ی انگیزه­ی یادگیرندگان در طراحی محیط ها و محتوا یادگیری پرداخته شده است درصورتی که شعار محوری یادگیری الکترونیکی، یادگیرنده است.

مطالعات انجام شده در حوزه یادگیری الکترونیکی نشان داده­است محیط های یادگیری الکترونیکی که از طراحی انگیزشی ضعیف و نامناسب برخوردار هستند نتیجه­ای جز ناامیدی، سردرگمی و کاهش علاقه فراگیران به یادگیری را به دنبال ندارند. به نظر می رسد به همین دلایل باشد که فراگیران دروره­های الکترونیکی گاهی از انگیزه و علاقه لازم برای شرکت در کلاس ها و استفاده از مواد آموزشی برخوردار نیستند، پیشرفت تحصیلی اندکی دارند و نرخ افت تحصیلی و ترک تحصیل در میان آنها نسبتاً بالا است(جانتینن و ساریلوما[[21]](#endnote-18)،2010). شایان ذکر است که بر اساس نتایج برخی از پژوهش ها این نرخ در بسیاری از موارد دو برابر دوره­های حضوری است(لی و همکاران[[22]](#endnote-19)،2013). مارشال و ویلسون[[23]](#endnote-20) (2013) نیز با اشاره به بیش از دو برابر بودن نرخ ترک تحصیل و افت تحصیلی در دوره­های الکترونیکی نسبت به دوره­های حضوری، بر این باور هستند که طراحی انگیزشی سنجیده و دقیقی که در برگیرنده­ی تحریک انگیزش یادگیرندگان برای درگیری با محتوای آموزش و تکمیل دوره باشد می­تواند اثربخشی دوره­های الکترونیکی را افزایش دهد. در چنین شرایطی، یکی از عواملی که تأثیر بسیار زیادی در کیفیت بخشی به آموزش دارد، ترکیب عناصر انگیزشی با آموزش است. بنابراین عدم توجه به عوامل انگیزشی به عنوان بخشی از دلایل افت تحصیلی و ترک تحصیل در دوره­های الکترونیکی مطرح است. وربرت و همکاران[[24]](#endnote-21) (2012) نیز با بیان این که موفقیت در آموزش­های الکترونیکی مستلزم سطح بالایی از تحریک انگیزش یادگیرندگان می­باشد، دریافتند که یکی از دلایل اصلی شکست برنامه­های آموزش الکترونیکی توجه ناکافی به عناصر و پشتیبانی های انگیزشی در این برنامه ها است.

در این راستا، پژوهشگران مجموعه­ای از عوامل تکنولوژیکی، محیطی، جامعه شناختی، جنسیتی و غیره را که می­توانند بر عملکرد افراد در محیط­های یادگیری الکترونیکی تأثیر داشته باشند و همچنین فرایندها و روابط درونی بین این عوامل را با استفاده از نظریه­ها و مدل­های مختلف مورد بررسی قرار داده­اند(نوواک[[25]](#endnote-22)،2014). اما، به اعتقاد مایر[[26]](#endnote-23) (2014) بخش عمده­ی مطالعات و پژوهش­هایی که در گذشته در این حوزه انجام شده­است، بیشتر بر نوآوری­های تکنولوژیکی متمرکز بوده و اصول طراحی انگیزشی که موجب افزایش انگیزه فراگیران در محیط یادگیری الکترونیکی شود کمتر مورد توجه قرار گرفته­است. از اینرو، پرداختن به مقوله­ی طراحی انگیزشی به منظور ایجاد جذابیت در محیط­های یادگیری الکترونیکی و افزایش انگیزه فراگیران برای یادگیری اهمیت روز افزونی یافته است.

**طراحی انگیزشی**

جوهر اصلی نظام آموزشی انگیزه است که از آن می توان به عنوان اساسی­ترین عامل در تربیت نیروی انسانی جوامع نام برند. محققان معتقدند که تنها عاملی که در پیشرفت و موفقیت تحصیلی فراگیران اثر مستقیم دارد و سایر عوامل مؤثر، اثر خود را از طریق آن در پیشرفت تحصیلی فراگیران اعمال می کنند انگیزه است. با این حال که انگیزه­ی فراگیران یکی از مؤثرترین مؤلفه ها در پیشرفت تحصیلی به شمار می رود، یکی از مغفول­ترین عوامل در برنامه­های آموزشی نیز قلمداد می گردد زیرا چندان مورد توجه جدی قرار نگرفته­است. افزایش انگیزه در محیط­های آموزشی از جمله مدرسه و دانشگاه از طریق طراحی انگیزشی صورت می­گیرد(سراوانی، میرزاحسینی و ضرغام حاجبی،1397). کلر(2010) با اشاره به طراحی انگیزشی به عنوان فرایند آرایش منابع و دستورالعمل ها برای ایجاد تغییر در انگیزش افراد و همچنین راهبردها، اصول و فرایندهایی که به منظور جذاب ساختن آموزش برای یادگیرندگان به کار می­رود، خاطر نشان می­کند که طراحی انگیزشی جدای از دیگر عوامل تأثیرگذار بر یادگیری از قبیل خود آموزش و محیط یادگیری اتفاق نمی­افتد، بلکه فرایندی است که در ترکیب با طراحی سیستماتیک آموزشی معنا پیدا کرده و بعد دیگری را به آن اضافه می­کند. سراوانی و همکاران(1397) که طراحی آموزشی را قلب هر فعالیت آموزشی می دانند و در واقع آن را به منزله­ی پیش بینی روش­ها و انتخاب و ترتیب مواد آموزشی در شرایط خاص به منظور رسیدن به نتایج به نحو مؤثر قلمداد می­کنند، می گویند که طراحی آموزشی بدون در نظر گرفتن عوامل انگیزشی تقریباً بی­ثمر خواهد بود. همین امر مؤید اظهارات کلر مبنی بر تلفیق طراحی انگیزشی با طراحی سیستماتیک آموزشی است زیرا طراحی انگیزشی به خودی خود تأثیرگذار نیست و زمانی اثربخش خواهد بود که با طراحی آموزشی ترکیب شود.

در راستای فعالیت­های آموزشی، علایق و انگیزه­ها از مباحث بسیار مهم در فرایند یاددهی – یادگیری به شمار می­روند زیرا تلاش­های یاددهندگان و یادگیرندگان بدون ایجاد انگیزه برای رسیدن به یادگیری، بی­ثمر خواهد بود. بدون توجه به مسائل انگیزشی بسیاری از فعالیت­های آموزشی با شکست مواجه می­شود. شایان ذکر است که در طراحی برای یادگیری، انگیزه را باید به عنوان علت و منشأ بروز رفتار در نظر بگیریم و آن را به مثابه­ی یک پیش نیاز برای فعالیت­های تربیتی بدانیم(سیف،1398). بسیاری از دست اندرکاران آموزش اذعان دارند که میان پیشرفت تحصیلی و انگیزش رابطه­ی مستقیمی وجود دارد. در اکثر موارد مشاهده می­شود که با وجود فراهم بودن تمام شرایط و امکانات آموزشی، یادگیری مؤثر و پایدار در فراگیران اتفاق نمی­افتد. این مشکل عمدتاً به موضوع انگیزش یادگیری فراگیران مربوط می­شود که معمولاً در طراحی­های آموزشی کمتر مورد توجه قرار می­گیرد. ضرورت و اهمیت این موضوع ایجاب می­کند که در دوره­های آموزش مجازی طرحی تهیه شود که توجه خود را به ملاک­های اساسی از جمله یادگیری مؤثر فراگیران و ایجاد علاقه و انگیزه در آنها معطوف سازد. یکی از الگوهای بسیار مؤثر و مشهور در زمینه­ی ایجاد علاقه و انگیزش فراگیران، الگوی طراحی انگیزشی کلر است که هدف از اجرای آن خلق انگیزش در فراگیران برای یادگیری بیشتر است(قاسمی، فلاحی، کماسی، 1399).

کلر معتقد است که انگیزش تحت تأثیر ویژگی­های فردی، ویژگی­های محیطی و مواد یادگیری قرار دارد. او در طراحی آموزشی انگیزشی خود، نظریه­ها و راهبردهای انگیزشی را با طراحی آموزشی تلفیق می­کند و یک رویکرد کاربردی را شکل می­دهد که موجب تلاش بیشتر فراگیران برای رسیدن به اهداف آموزشی می­شود. کلر برای ایجاد انگیزش در یادگیری چهار عامل توجه[[27]](#endnote-24) ، ارتباط[[28]](#endnote-25) ، اطمینان[[29]](#endnote-26) و رضایت[[30]](#endnote-27) را مطرح می­سازد(شعاری نژاد، 1395). این الگو با توجه به حروف اول واژه های چهارگانه، به الگوی ARCS شهرت یافته است. بر این اساس، عنصر توجه، علاقه و تمایل یادگیرنده را به آموزش جذب می کند. عنصر ارتباط، محتوای آموزش را با اهداف مهم یادگیرنده، علایق گذشته و سبک­های یادگیری او پیوند می­زند. عنصر اطمینان، به یادگیرنده کمک می کند تا انتظارات مثبتی را برای موفقیت ترسیم کرده و از آنچه که از او انتظار می رود آگاه شود. و در نهایت عنصر رضایت به احساس مثبت یادگیرنده در باره تجربه یادگیری در دوره مربوطه و همچنین دریافت نشانه های کسب موفقیت از جانب او دلالت دارد. در طراحی دوره­های آموزش الکترونیکی، هرکدام از طبقه­های چهارگانه­ی فوق با استفاده از تاکتیک­های مختلفی در آموزش گنجانده می­شوند. به عنوان مثال برای جلب توجه، از وقایع غیرمنتظره­ای که جستجوگری یادگیرنده را تحریک نماید، می­توان استفاده کرد. یا برای پوشش عنصر ارتباط، استفاده از شبیه سازی­ها، قیاس­ها و مثال­هایی در رابطه با تجارب و علایق بلاواسطه یادگیرنده مفید خواهد بود. همچنین برای عنصر اطمینان، به عنوان مثال فراهم کردن نمونه­هایی از دستاوردهای قابل قبول، و برای عنصر رضایت نیز فراهم کردن بازخوردهای مختلف به ویژه بازخورد اطلاعاتی برای یادگیرنده از اهمیت زیادی برخوردار است(زندی و همکاران،1398).

این عوامل انگیزشی از جمله مواردی هستند که در کیفیت بخشی به دوره­های آموزش الکترونیکی نقش قابل ملاحظه­ای را ایفا می­کنند. انگیزش نیرویی است که انسان را به سوی هدف و فعالیت خاصی سوق می­دهد. اهمیت این عوامل در دوره­های الکترونیکی از آن جهت مضاعف است که در این دوره­ها به دلیل عدم حضور فیزیکی معلمان و مربیان و به تبع آن عدم ارتباط چهره به چهره و متقابل با یادگیرندگان ممکن است بسیاری از نیازهای انگیزشی آنها با چالش­هایی مواجه گردد. بنابراین، ضروری به نظر می­رسد که معلمان، مربیان و طراحان آموزشی با تخصص و دقت نظر بیشتری نسبت به پیش بینی و یکپارچه سازی عوامل انگیزشی در آموزش­های الکترونیکی اهتمام ورزند(الستاد[[31]](#endnote-28)،2012).

مربیان و پژوهشگرانی که به دنبال کاربرد مداخلات انگیزشی برای بهبود محیط یادگیری و کیفیت آموزش هستند، بهتر است از چارچوبی استفاده کنند که حتی الامکان بینش­های مرتبط در این زمینه را با هم یکپارچه کند. به نظر می رسد به همین دلیل باشد که کوک و آرتینو[[32]](#endnote-29) (2016) تلفیق متفکرانه مفاهیم موجود در نظریه­های مختلف انگیزشی برای بهره­گیری از پتانسیل­های هر کدام از آنها را توصیه می­کنند. رسیدن به چنین خواسته­ای مستلزم استفاده از الگویی برای پوشش مسائل انگیزشی در آموزش است. در این زمینه، یکی از پرکاربردترین و کاملترین الگوها برای تلفیق عناصر انگیزشی با آموزش، الگوی طراحی انگیزشی کلر است که یک رویکرد سیستماتیک را به منظور طراحی راهبردهای انگیزشی در درون آموزش به کار می­گیرد.الگوی کلر برگرفته از بررسی جامع و ترکیب ادبیات مختلف انگیزشی است که مفاهیم و نظریه­های عمده انگیزشی را در چهار طبقه توجه ، ارتباط ، اطمینان و رضایت قرار می دهد.

1. **توجه:** از ابتدایی­ترین مسائل در یادگیری، توجه و علاقه به آموزش است. علاقه باعث می­شود یادگیرنده بر آموزش تمرکز داشته باشد. بنابراین، ایجاد علاقه و حفظ علاقه و توجه به موضوع درسی بسیار مهم است. توجه شامل آن نوع متغیرهای انگیزشی است که علاقه و کنجکاوی یادگیرندگان را ترغیب می­کنند. در ایجاد علاقه، طراح آموزش مجازی با این سؤال مواجه می­شود که چگونه در یادگیرندگان علاقه ایجاد کنم و از آن مهم تر ، علاقه­ی ایجاد شده را چگونه تداوم بخشم(مارشال و ویلسون، 2013).
2. **ارتباط:** دومین عنصر از الگوی کلر ارتباط است که عامل نیرومندی در انگیزه دادن به یادگیرنده برای یادگیری است. ارتباط درنتیجه پیوند بین محتوای آموزش با هدف­های یادگیرندگان، علایق گذشته آنها و سبک­های یادگیری­شان حاصل می شود. یک روش متداول برای این منظور، برقراری ارتباط بین محتوای آموزشی با شغل آینده یا نیازمندی­های تحصیلی یادگیرندگان با استفاده از شبیه سازی­ها، قیاس ها، مطالعات موردی و نمونه­های مرتبط با علایق و تجارب فعلی و بلاواسطه فراگیران است. هر قدر محتوای آموزشی با نیازها و تجربه­های یادگیرنده ارتباط بیشتری داشته باشد، انگیزش یادگیرنده هم برای یادگیری بیشتر می­شود. در جریان آموزش الکترونیکی باید سعی شود که ارتباط منطقی و مناسبی بین این دو مقوله برقرار شود. طراحان دوره­های آموزش الکترونیکی در ایجاد ارتباط با این سؤال روبرو می­شوند که چگونه باید موضوع درسی را با دانش و تجربیات گذشته و فعلی یادگیرندگان مرتبط سازند(همو).
3. **اطمینان:** سومین جزء موردنیاز برای انگیزش، اطمینان است. عنصر اطمینان با کمک به یادگیرندگان جهت برقراری انتظارات مثبت برای رسیدن به موفقیت حاصل می­شود. به عنوان مثال، داشتن هدف­های روشن و صریح و فراهم کردن نمونه­هایی از پیشرفت­های قابل قبول، باعث برقراری اطمینان می­شود. هر اندازه فرد براساس سابقه و تجربه­ی قبلی خود برای کسب موفقیت بیشتر اطمینان داشته باشد، در عمل نیز به موفقیت بیشتری دست می­یابد و بر عکس اگر فرد به دنبال شکست­های تحصیلی قبلی یا تلقین­های خود و دیگران، از خود سلب اطمینان کند و خود را فاقد توانایی لازم برای کسب موفقیت تصور کند، به همان اندازه میزان شکست او افزایش پیدا می­کند. در محیط­های یادگیری الکترونیکی، طراح آموزشی در طراحی راهبرد اطمینان با این سؤال مواجه می­شود که آیا فراگیران انتظارات معلم و الزامات درس را می­دانند و تا چه حدی فراگیران انتظار موفقیت دارند(همو).
4. **رضایت**:. رضایت به احساسات مثبت درباره­ی نتایج و تجارب یادگیری دلالت دارد. بازخورد و تقویت، عناصر مهمی هستند که به فراخور نتایج، یادگیرنده را به یادگیری بیشتر برمی­انگیزانند. به طورکلی رضایت به این معنی است که یادگیرندگان تصدیق­ها و شواهدی از موفقیت را دریافت کرده­اند که احساس رضایت درونی آنها را مورد پشتیبانی قرار داده و به این باور رسیده­اند که فعالیت­های آنان به درستی انجام شده­است. هر قدر یادگیرندگان از نتایج انجام کار یا تکلیفی رضایت بیشتری داشته باشند، انگیزش آنها هم برای یادگیری و انجام تکلیف بیشتر می­شود. در طراحی راهبرد رضایت، طراح آموزش مجازی با این سؤال روبرو می­شود که آیا یادگیرندگان از نتیجه­ی کار خود راضی هستند(همو). رضایت ممکن است به صورت درونی باشد و یادگیرنده از خودش خشنود شود یا اینکه بیرونی باشد و یادگیرنده را تقویت کند و سبب رضایت مندی وی شود(سیف، 1398).

همان طور که خاطر نشان گردید، الگوی طراحی انگیزشی کلر دارای این چهار مرحله است. در هریک از این مراحل، نخست انگیزش یادگیرندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار می­گیرد. در گام دوم، مشکل انگیزشی آنان شناسایی می­شود. در قدم سوم، در مورد طراحی راهبردهای آموزشی، بارش مغزی صورت می­گیرد و راهبردهای انگیزشی ثبت می­شوند و در گام چهارم از میان راهبردهای ثبت شده، راهبردهای مناسب انتخاب می­شوند (قاسمی، فلاحی و کماسی، 1399).

**بحث و نتیجه گیری**

آموزش مجازی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات محیط­های یادگیری گسترده­ای را ایجاد کرده­است که اساساً با محیط­های آموزش سنتی متفاوت است. هر چند دوره­های آموزشی مجازی به سرعت در حال افزایش است، اما با چالش­های خاصی مواجه است که یکی از آنها کاهش انگیزه­ی فراگیران به دلیل یکنواختی محیط یادگیری و نبود ارتباطات چهره به چهره است. یافته­های پژوهش­های بررسی شده در این مقاله مروری حاکی از آن است که در طراحی آموزش مجازی، مورد توجه قرار دادن عناصر انگیزشی تأثیر مثبتی بر یادگیری و انگیزش فراگیران در محیط یادگیری الکترونیکی دارد. بنابراین، بهبود فضای انگیزشی محیط یادگیری الکترونیکی به عوامل انگیزشی مختلفی وابسته است که از طریق طراحی انگیزشی محقق می گردد. به عبارت دیگر، طراحی انگیزشی جهت اطمینان از درگیر شدن فراگیران با مواد و محتوای مورد یادگیری، با اصول طراحی آموزشی تلفیق می­شود و به طراحان آموزشی نشان می­دهد که چگونه به صورت ماهرانه­ای تجارب یادگیری و تعاملات آموزشی را برای درگیر ساختن انگیزش یادگیرندگان سازمان دهند(کلر 2010).

انگیزه یکی از عوامل تعیین کننده در موفقیت و کیفیت یادگیری است. هارتنت و همکاران(2011) بر رابطه و تأثیر انگیزه در موقعیت­های یادگیری تأکید می­کنند و نشان می­دهند که این سازه یک عامل کلیدی برای رشد یادگیری فراگیران در محیط­های الکترونیکی است. برخی از پژوهش­ها با در نظر گرفتن ارتباط شناخته شده­ی انگیزش با یادگیری تأکید می­کنند که ایجاد انگیزش در فراگیران باید یک هدف اولویت دار در آموزش باشد. از اینرو، می توان تشخیص داد که نگرانی پژوهشگرانی که در کار خود به دنبال شناسایی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی انگیزه فراگیران در محیط­های یادگیری الکترونیکی بوده­اند، کاملاً عقلانی است(چن و ژانگ[[33]](#endnote-30)، 2010). طراحان دوره­های آموزش مجازی با در نظر گرفتن چالش تحریک و حفظ انگیزش یادگیرندگان در دوره­های الکترونیکی باید در صدد یافتن شیوه­های مناسب برای ایجاد انگیزه باشند. در این راستا، یکی از رویکردهای اثربخش برای مواجه با این چالش، الگوی طراحی انگیزشی کلر مشهور به الگوی ARCS است.پژوهش­های زیادی اثربخشی این الگو را بر متغیرهای مختلف در دوره­های آموزشی نشان داده­اند. به عنوان مثال، وینیکی، فنر و چیانگ[[34]](#endnote-31) (1999) در پژوهش خود از الگوی کلر برای کاهش نرخ ترک تحصیل در برنامه­های آموزش مجازی استفاده کردند. نتایج این پژوهش نشان می­دهد که هر چهار عنصر توجه، ارتباط، اطمینان، رضایت هم بر یادگیری و هم بر عکس العمل های انگیزشی تأثیرگذار بوده­اند به طوری که نرخ ترک تحصیل به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرد.

نظر به یافته­های پژوهش­های بررسی شده ، الگوی طراحی انگیزشی کلر الگوی مناسبی جهت افزایش انگیزه فراگیران است. از اینرو، پیشنهاد می­شود که مطالعات آتی باید به دنبال ارزیابی کیفی‌تر انگیزه فراگیران باشند زیرا انگیزش به عنوان یک سازه­ی چندوجهی با متغیرهای محیطی و موقعیتی مختلفی مرتبط است. استفاده مؤثر از نتایج پژوهش­های انجام شده که اطلاعات و دانش مفیدی را در اختیار طراحان و دست اندرکاران آموزشی در زمینه طراحی اثربخش آموزش به ویژه آموزش های الکترونیکی فراهم می­کنند، می­توانند افق پژوهش­های آتی را روشن و راه پژوهشگران را هموار تر سازند. لازم است که پژوهش­های بیشتری در زمینه تلفیق عناصر انگیزشی و طراحی آموزشی ازجمله در محیط­های مختلف یادگیری الکترونیکی انجام شود تا بتوان از زوایای مختلف اثرات این نوع مداخله را مشاهده کرد. به حداکثر رساندن تعاملات بین معلمان- فراگیران و فراگیران-فراگیران ایده خوبی برای ایجاد انگیزه است. همچنین ، محتوا و مواد دوره باید جذاب و معنادار باشند تا انگیزه و یادگیری فراگیران را به حداکثر برسانند. طراحان آموزشی و معلمان باید فراگیران را به یادگیری همتا راهنمایی کنند زیرا دوره‌های مجازی تا حد زیادی به عزم عمومی فراگیران بستگی دارد. در نهایت، افزایش آگاهی معلمان در مورد نیازهای انگیزشی فراگیران در محیط های یادگیری الکترونیکی از جمله مواردی است که در پژوهش­های بعدی باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

**پی نوشت ها**

1. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، (نویسنده مسئول)،omrani.adib20@gmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. دکترای مدیریت آموزشی، استادیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران،Khalvandi@sru.ac.ir [↑](#footnote-ref-2)
3. دکترای تکنولوژی آموزشی، دانشیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، r.emadi@sru.ac.ir [↑](#footnote-ref-3)
4. Virtual instruction [↑](#endnote-ref-1)
5. Electronic instruction [↑](#endnote-ref-2)
6. Hartnett [↑](#endnote-ref-3)
7. Vogel et al. [↑](#endnote-ref-4)
8. Qayyumn & Zawacki-Richter [↑](#endnote-ref-5)
9. Koper [↑](#endnote-ref-6)
10. Schell [↑](#endnote-ref-7)
11. Kahan, Soffer & Nachmias [↑](#endnote-ref-8)
12. Self-organized [↑](#endnote-ref-9)
13. Allen & Seaman [↑](#endnote-ref-10)
14. Keller [↑](#endnote-ref-11)
15. Wang et al [↑](#endnote-ref-12)
16. Trakru ,Monica & Jha, Tapan Kumar [↑](#endnote-ref-13)
17. Ludtke, Robitzsch, Trautwein & Kunter [↑](#endnote-ref-14)
18. Frenzel, Pekrun & Goetz [↑](#endnote-ref-15)
19. Bloom [↑](#endnote-ref-16)
20. Van Beek et.al [↑](#endnote-ref-17)
21. Juutinen & Saariluoma [↑](#endnote-ref-18)
22. Lee et al. [↑](#endnote-ref-19)
23. Marshal & Wilson [↑](#endnote-ref-20)
24. Verbert et al. [↑](#endnote-ref-21)
25. Novak [↑](#endnote-ref-22)
26. Mayer [↑](#endnote-ref-23)
27. Attention [↑](#endnote-ref-24)
28. Relevance [↑](#endnote-ref-25)
29. Confidence [↑](#endnote-ref-26)
30. Satisfaction [↑](#endnote-ref-27)
31. Elstad [↑](#endnote-ref-28)
32. Cook & Artino [↑](#endnote-ref-29)
33. Chen& Jang [↑](#endnote-ref-30)
34. Winiecki, Fenner, & Chyung [↑](#endnote-ref-31)