

مقایسه توانایی مساله گشایی و خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان

میترا افشاری^۱ و روبا کوچک انتظار^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر مقایسه توانایی مساله گشایی و خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان بود. این پژوهش از علی-مقایسه ای و جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان واحد الکترونیک و علوم تحقیقات شهر تهران در سال ۱۳۹۸ بودند که تعداد آنها پس از انتخاب و جمع آوری پرسشنامه ها و حذف موارد مخدوش، روی هم ۹۸ نفر بود. روش نمونه گیری به شیوه در دسترس بود که با پرسشنامه های انگیزه پیشرفت هرمنس، خودتنظیمی بوفارد و مساله گشایی دروزریلا مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از t مستقل نشان داد که بین یادگیری آموزش مجازی و سنتی در انگیزه پیشرفت، خودتنظیمی و مساله گشایی تفاوت معنی داری وجود دارد و آموزش مجازی می تواند موثرتر از روش سنتی عمل کند.

واژه های کلیدی: آموزش مجازی- انگیزه پیشرفت- خودتنظیمی- مساله گشایی

مقدمه

طرح آموزش مجازی بعد از آموزش های راه دور و استفاده روزافزون از سیستم های نرم افزاری و به ویژه اینترنت پا به عرصه سیستم های آموزشی کشورهای جهان گذاشت و امروزه در اکثر مناطق جهان من جمله کشور خودمان ایران در حد بسیار بالایی مورد استفاده قرار می گیرد و همزمان آموزش هایی با استفاده از نرم افزارهای مجموعه آفیس مانند ورد و پاورپوینت نیز توسط اساتید ساخته می شد و در اختیار کاربران بر روی سایت قرار می گرفت. کم کم با بهتر شدن سرعت انتقال اطلاعات صوت و تصویر نیز به آموزش ها افزوده شد و سایت های آموزشی با مکمل هایی چون متن و صدا وارد عرصه آموزش مجازی شدند (سعید، ۱۳۹۵). این آموزش ها نسبت به قبل کامل تر و جامع تر بودند و به کاربران امکان استفاده از آموزش بصری را می دادند. از آن جایی که ۷۵ درصد آموزش از روش بصری امکان پذیر است این روش بهتر از روش قبلی بود و به خوبی در میان سایت های آموزشی جا افتاد و بعد از این مرحله قسمت هایی کوتاه به صورت انیمیشنی با نرم

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک

^۲ هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک (نویسنده مسئول)

افزارهای مختلف مانند فلش نیز به آموزش ها افزوده شد و یا عکس هایی که حالت متحرک داشتند که این انیمیشن ها کوتاه و کاملا ساده بودند اما برای انتقال مباحث آموزشی بسیار مفید تر از تو سیستم قبلی عمل می کردند (سمسارپور، ۱۳۹۲). در واقع، فناوری برای تدریس و یادگیری ضروری و تأثیرگذار است زیرا این فناوری، گزینه هایی برای وفق دادن آموزش با نیازهای ویژه ی دانش آموزان برای معلمان را فراهم می کند (دن گالن^۱، ۲۰۱۱؛ به نقل از رضانی، ۱۳۹۱).

آموزش مجازی به شیوه های متفاوتی انجام می شود که یکی از راههای آموزشی است که اگر درست و دقیق انتخاب و اجرا شود می تواند در دانش آموزان انگیزه، علاقه و پیشرفت ایجاد کند (حقیقت، ۱۳۹۰) زیرا بکارگیری این نوع آموزش باعث می شود یادگیری، تا عمق جان دانش آموزان رسوخ کند و نه تنها یافته ها و کشفیات خود را به سادگی فراموش نکنند بلکه در طول زندگی آن را به صورت کاربردی به کار ببرند. در واقع این روش باعث انگیزه بیشتر در یادگیری و پیشرفت می شود زیرا در زمینه ایجاد انگیزه به دلیل تأثیر زیادی که در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد، باید زمان و توجه بیشتری در نظر گرفته شود، زیرا دانش آموز بدون انگیزه لازم بهره ای از آموزش نخواهد برد و در واقع دانش آموز با انگیزه خواندن و نوشتن و یادگیری وارد مدرسه می شود ولی شرایط موجود در مدرسه و کلاس و خانواده این انگیزه را تحت تأثیر قرار داده و در اکثر موارد سیر نزولی طی می کند (براون^۲، ۱۹۹۸، به نقل از حبیبی، ۱۳۹۱).

پژوهشها نشان داده است که آموزش مجازی بر انگیزه پیشرفت^۳ موثر است (عاشوری، ۱۳۹۴) زیرا انگیزش، محرک اساسی برای تمام اعمال ما و اشاره به پویایی رفتار ما دارد که شامل نیازهای ما، تمایلات و جاه طلبیهای ما در زندگی است. انگیزه پیشرفت اساس ما در رسیدن به موفقیت و رسیدن به تمام آرزوهای ما در زندگی است و می تواند بر روش فرد در انجام وظیفه یا ابراز شایستگی او تأثیر گذار باشد (لطفی، ۱۳۹۴). محققان معتقدند که انگیزه ی پیشرفت، یک تعامل بین متغیرهای موقعیتی و رسیدن فرد به موفقیت است که این دو به طور مستقیم در پیش بینی رفتار، درگیر دو نوع انگیزه ضمنی و صریح هستند. انگیزه های ضمنی، خود به خود عمل می کنند و از آن به انجام وظیفه نیز نام برده می شود و از طریق مشوق های ذاتی برای انجام کار تحریک می شوند اما، انگیزه های صریح از طریق انتخاب عمدی و اغلب برای دلایل بیرونی تحریک می شوند (برونزتین، ۲۰۰۵؛ به نقل از محمدی، ۱۳۹۳). یکی از مهمترین مسایل تأثیر گذار بر تحصیل، انگیزه پیشرفت است زیرا انگیزه لازمه یادگیری و عامل مهم شدت بخشیدن به رفتار و جهت دادن به آن محسوب می شود (لانگ و همکاران، ۱۹۹۳؛ به نقل از لطفی، ۱۳۹۴).

پژوهشهای راسل^۴ (۲۰۰۱)؛ پری و شراو^۵ (۲۰۰۲)؛ کافمن و لهمان^۶ (۲۰۰۲)؛ کافمن^۷ (۲۰۰۴) و ویلمر^۸ (۲۰۰۵) نشان داده است که بکارگیری راهبردهای شناختی، انگیزشی و فراشناخت، موجب موفقیت و پیشرفت تحصیلی است. نشان داده است که انگیزه پیشرفت با عوامل مختلفی از جمله عوامل آموزشی، عوامل دموگرافیک، سطح تحصیلات والدین، عوامل اقتصادی، خودتنظیمی و موارد دیگر مرتبط است (بیرد^۹، ۲۰۰۶؛ به نقل از عاشوری، ۱۳۹۴). یکی از مهمترین مسایل تأثیر گذار بر پیشرفت، خودتنظیمی و توانایی مساله گشایی است زیرا انگیزه لازمه یادگیری و عامل مهم شدت بخشیدن به رفتار و جهت دادن به آن محسوب می شود (لانگ و همکاران، ۱۹۹۳؛ به نقل از لطفی، ۱۳۹۴). پژوهشها نشان داده است که پیشرفت با عوامل مختلفی از جمله عوامل آموزشی، عوامل دموگرافیک، سطح تحصیلات والدین، عوامل اقتصادی و موارد دیگر مرتبط

¹ Dengalean, H

² Brown, G

³ achievement motivation

⁴ Russell, G

⁵ Perry, L & Shaw, J

⁶ Lehman, M

⁷ Kaufman, k

⁸ Wilmer

⁹ Beard, w

است(بیرد ، ۲۰۰۶؛ به نقل از عاشوری، ۱۳۹۴) و پژوهشگر سعی دارد در این مطالعه به این سوال اصلی پاسخ دهد که آیا بین توانایی مساله گشایی و خودتنظیمی و انگیزه پیشرفت با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع علی- مقایسه ای و جامعه ی آماری آن شامل تمامی دانشجویان دو واحد الکترونیک و غیر الکترونیک بود که به شکل در دسترس از میان دانشجویان واحد الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا لیست آنها از آموزش دانشگاه درخواست شده و طبق جدول مورگان و مطابق با طرحهای مقایسه ای حداقل حدود ۱۰۰ نفر از آنها انتخاب شده و با ۱۰۰ دانشجو از واحد غیر الکترونیک هم‌تاسازی شده و مورد مقایسه قرار گرفتند.

ابزار پژوهش

پرسشنامه انگیزه پیشرفت (T.M.A) هرمنس: یکی از رایج ترین پرسشنامه های مداد و کاغذی برای سنجش نیاز به پیشرفت، پرسشنامه هرمنس (۱۹۷۷) است. نمره گذاری پرسشنامه با توجه به ویژگیهای ۹ گانه که سؤالات براساس آنها تهیه شده است، انجام می گیرد. بعضی از سؤالات به صورت مثبت و بعضی دیگر به صورت منفی ارائه شده است. ضریب پایایی محاسبه شده برای پرسشنامه به میزان ۰/۸۴ بدست آمد(هرمنس، ۱۹۷۰). در ایران نیز ضریب اعتبار آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ پس از حذف ۸ سؤال برابر با ۰/۸۳ بدست آمد(لطفی، ۱۳۹۴).

فرم کوتاه پرسشنامه تجدید نظر شده حل مسئله اجتماعی: این پرسشنامه توسط دزوریلا، نزو و میدوالیوارس (۲۰۰۲) ساخته شد که مشتمل بر ۲۵ آیتم است؛ مقیاس رضایت از زندگی(دینر، امون، لارسن و گریفین، ۱۹۸۵) به منظور اندازه گیری بُعد شناختی بهزیستی ذهنی افراد استفاده شده است که مشارکت کنندگان به هر سؤال بر روی یک طیف هشت درجه ای لیکرت (از ۰ کاملاً مخالف تا ۷ کاملاً موافق) پاسخ می دهند. به منظور بررسی بُعد عاطفی بهزیستی، براساس برنامه عاطفی مثبت و منفی (واتسون، کلارک تلگن ، ۱۹۸۸) از صفت های خلقی بیست تایی استفاده شد. سؤالات هیجانات و احساسات مختلفی را توصیف می کنند و هر یک به درون یک مقیاس عاطفه مثبت و یا یک مقیاس عاطفه منفی گروه بندی می شوند.

پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی (ASRQ): پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد حاوی ۱۴ سوال است که توسط بوفارد و همکاران در سال ۱۹۹۵ طراحی و توسط کدیور در سال ۱۳۸۰ در ایران هنجاریابی شده است. این پرسشنامه میزان خودتنظیمی را در افراد مورد بررسی و ارزیابی قرار میدهد. پایایی آزمون فوق در پژوهشی که در سال (۱۳۸۲) توسط غلامی انجام گرفت ۰/۶۳ گزارش شده است. همچنین پایایی آزمون فوق در پژوهشی که توسط نیکدل (۱۳۸۵)، عربزاده (۱۳۸۷) انجام گرفته است به ترتیب ۰/۶۷ و ۰/۶۹ گزارش شده است.

روش آماری در این پژوهش آزمون T بود که با نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها

در این فصل تحلیل داده ها در دو بخش توصیفی و استنباطی ارایه شده اند. در بخش اول متغیرها با شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی توصیف شده اند. در بخش دوم با استفاده از آزمون T به بررسی فرضیه هارداخته شده است. جداول میانگینها و انحراف معیار متغیرها در این قسمت ارایه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات دروس دانشجویان به تفکیک نوع آموزش

متغیر	آموزش سنتی		آموزش مجازی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
انگیزه پیشرفت	۸۰/۲۹	۳/۰۴	۹۱/۱۷	۴/۰۹
خودتنظیمی	۳۸/۱۴	۲/۱۲	۴۲/۲۳	۳/۱۹
مساله گشایی	۷۹/۳۶	۳/۲۷	۸۸/۵۱	۴/۲۷

در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار نمرات در سه متغیر پیشرفت تحصیلی، خودتنظیمی و مساله گشایی به ترتیب ارایه شده است.

فرضیه اول: بین انگیزه پیشرفت با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان تفاوت وجود دارد.

جدول ۲: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات انگیزه پیشرفت

تحلیل آماری	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی داری
آموزش سنتی	۳۶	۸۰/۲۹	۳/۰۴	۳/۳۶۲	۰/۰۰۱
آموزش مجازی	۶۰	۹۱/۱۷	۴/۰۹		

همانگونه که ملاحظه می گردد جدول ۲، نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه سطح نمرات انگیزه پیشرفت دانشجویان نظام آموزش مجازی و سنتی را نشان می دهد و بیانگر آن است که میانگین نمرات دانشجویان سنتی برابر ۸۰/۲۹ بوده و میانگین نمرات دانشجویان مجازی ۹۱/۱۷ است و با توجه به اینکه آماره t محاسبه شده ۳/۳۶۲ و سطح معنی داری ۰/۰۰۱ است بر این اساس با اطمینان ۹۵٪ می توان نتیجه گرفت که بین سطح دانشجویان در نمرات انگیزه پیشرفت در نظام آموزش مجازی و سنتی تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین نمرات انگیزه پیشرفت، دانشجویان واحد مجازی از وضعیت بهتری برخوردارند.

فرضیه دوم: بین خودتنظیمی با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان تفاوت وجود دارد.

جدول ۳: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات خودتنظیمی

تحلیل آماری	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی داری
آموزش سنتی	۳۶	۳۸/۱۴	۲/۱۲	۱/۴۰۵	۰/۱۶۳
آموزش مجازی	۶۰	۴۲/۲۳	۳/۱۹		

همانگونه که ملاحظه می گردد جدول ۳، نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه سطح نمرات خودتنظیمی دانشجویان نظام آموزش مجازی و سنتی را نشان می دهد و بیانگر آن است که میانگین نمرات دانشجویان سنتی برابر ۳۸/۱۴ بوده و میانگین نمرات دانشجویان مجازی ۴۲/۲۳ است و با توجه به اینکه آماره t محاسبه شده ۱/۴۰۵ و سطح معنی داری ۰/۱۶۳ است بر این اساس با اطمینان ۹۵٪ می توان نتیجه گرفت که بین سطح دانشجویان در نمرات خودتنظیمی در نظام آموزش مجازی و سنتی تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین نمرات خودتنظیمی، دانشجویان واحد مجازی از وضعیت بهتری برخوردارند.

فرضیه سوم: بین مساله گشایی با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان تفاوت وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات مساله گشایی

تحلیل آماری	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی داری
آموزش سنتی	۳۶	۷۹/۳۶	۳/۲۷	۱/۰۴۵	۰/۲۹۹
آموزش مجازی	۶۲	۸۸/۵۱	۴/۲۷		

همانگونه که ملاحظه می گردد جدول ۴، نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه سطح نمرات مساله گشایی دانشجویان نظام آموزش مجازی و سنتی را نشان می دهد و بیانگر آن است که میانگین نمرات دانشجویان سنتی برابر ۷۹/۳۶ بوده و میانگین نمرات دانشجویان مجازی ۸۸/۵۱ است و با توجه به اینکه آماره t محاسبه شده ۱/۰۴۵ و سطح معنی داری ۰/۲۹۹ است بر این اساس با اطمینان ۹۵٪ می توان نتیجه گرفت که بین سطح دانشجویان در نمرات مساله گشایی در نظام آموزش مجازی و سنتی تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین نمرات مساله گشایی، دانشجویان واحد مجازی از وضعیت بهتری برخوردارند.

بحث و نتیجه گیری

در بیان فرضیه های این پژوهش که عبارت بود از بین انگیزه پیشرفت، خودتنظیمی و توانایی مساله گشایی با یادگیری مجازی و یادگیری غیر مجازی در دانشجویان تفاوت وجود دارد. هماهنگی که در فصل ۴ نشان داده شد، تفاوت معنی داری بین این سه متغیر در یادگیری سنتی و مجازی وجود دارد و دانشجویان در یادگیری مجازی بهتر از یادگیری سنتی عمل می کنند. این یافته با نتایج یافته های احمدی (۱۳۹۱)؛ تقی زاده (۱۳۹۰)؛ کشاورز (۱۳۹۲)؛ رضوان (۱۳۸۵)؛ میگان (۲۰۱۵)؛ ویلاگراسا (۲۰۱۳) و فیشر و همکاران (۲۰۰۴) همسویی دارد.

در تبیین این یافته می توان که این روش برای افزایش یادگیری، به رشد و فرآیندهای تفکر تأکید می کند و یادگیرندگان را قادر می سازد تا راهبردی تر عمل نمایند، اعتماد به نفس بیشتری داشته باشند، انعطاف پذیرتر و در تلاشهای یادگیری خود موفق تر باشند. آموزشهای مجازی بر پایه این فرضیه که راهبردهای شناختی آشکار و قابل تشخیص وجود دارد، استوار است البته قبلاً باور بر این بود که این راهبردها فقط توسط دانش آموزان و یادگیرندگان تیزهوش استفاده می شود، در حالیکه یادگیرندگان زیادی می توانند از طریق آموزش، آنها را یاد گرفته و بکار ببرند (لیوینگستون، ۱۹۹۶).

بنابراین پس از آموزش مجازی توسط افراد مجرب و متخصص به دانش آموزان دارای اضطراب و پیشرفت پایین، آنها می توانند با کاربست این راهبردها به بهترین شیوه ممکن به فرایند پردازش اطلاعات پرداخته و از تداخل شناختی و خود مشغولی های ذهنی منفی ناشی از نقص در حافظه کوتاه مدت و نیز عوامل حواسپرتی جلوگیری به عمل آورند که نتیجه آن کاهش اضطراب امتحان و به دنبال آن موفقیت و پیشرفت عملکرد خواهد بود. چنانچه دانش آموزان ضعیف پس از آموزش مجازی

مهارت لازم و کافی را در به کارگیری درست راهبردها در موقع مطالعه و یادگیری کسب کنند و مورد استفاده قرار دهند، همانطور که فرضیه های پژوهش حاضر و پژوهشهای مشابه انجام گرفته نشان داده اند موجب عملکرد تحصیلی بهتر، انگیزه پیشرفت بالاتر و کسب تجارب موفقیت آمیز در طول دوره تحصیلی برای آنها می گردد.

بر همین اساس یادگیرندگان در حین مطالعه و یادگیری مواد درسی در موقعیتهای حساس همچون امتحانات پایان ترم می توانند با به کارگیری این روش، اصول صحیح مطالعه را رعایت کرده، توجه خود را روی مطالب متمرکز تر سازند، عوامل حواس پرتی را کنترل کنند، اطلاعات را به صورت صحیح پردازش کنند و از تداخل و فراموشی آنها جلوگیری نمایند، زودتر از زمان مقرر مطالب درسی را تمام کرده و با کنترل و نظارت دقیق به ارزیابی از خود پرداخته، موانع و نقاط ضعف خود را برطرف کنند که نتیجه این فعالیتها تسلط بر مواد درسی امتحان، کسب تجارب موفقیت آمیز در طول دوره تحصیلی، انگیزه پیشرفت و اعتماد به نفس بالا هنگام حضور در جلسه امتحان خواهد بود که امروزه بیشتر دانشجویان نیاز دارند که در یادگیری خودگردان، مساله شناس، کارآمد و خلاق تربیت شوند. آنها زمانی می توانند «آموختن» را یاد بگیرند که در کاربرد راهبردها و تعمیم آنها مهارت پیدا کنند. همچنین کمک به یادگیرندگان در فهم اینکه تکالیف مختلف یادگیری، ملزومات مختلفی خواهند داشت، آموختن به یادگیرندگان که چگونگی سازماندهی مطالب آموختنی به روش ها و کلیدهای متعددی نیاز دارد، آموختن به یادگیرندگان که آگاهی از نتیجه و کیفیت شناخت خویشتن می تواند تأثیر مهمی در فرآیند یادگیری بوجود آورد و آموختن یا راهنمایی کردن یادگیرندگان به استفاده از راهبردهای اساسی مجازی در کمک به بهبود مهارت ها یا توانایی های شناختی نقش قابل توجهی دارد (شعاری نژاد، ۱۳۸۰).

بنابراین به نظر می رسد که آموزش مبتنی مجازی با توجه به مزایای قابل توجهی که دارد می تواند برای انجام تکالیف انگیزه پیداکرده و تکالیف را در موعد مقرر به استاد تحویل دهند. از سوی دیگر، می توان گفت که چون دانش آموزان در این روش، تعامل بیشتری با استاد و همکلاسیهای خود دارند، همین امر باعث می شود برای حضور در کلاس و انجام تکالیف، انگیزش پیدا کنند. یکی دیگر از جمله عوامل مهمی که در بهبود باورهای انگیزشی دانش آموزان تأثیرگذار بوده، فعالیتهایی است که در خلال استفاده از این روش آموزشی انجام می پذیرد. از جمله این فعالیت ها، می توان به ارایه بازخوردهای به موقع و میزان بالای تعامل بین دانش آموز و معلم و همچنین بین دانش آموزان و همکلاسیها اشاره کرد.

در واقع، آموزش مجازی موجب یادگیری بهتر، پیشرفت در حیطه های شناختی: درک، کاربرد، تجزیه و تحلیل مطلب و بطور کلی افزایش انگیزه در خلاقیت و در یک عنصر از آن یعنی ابتکار می شود زیرا استفاده از وسایل و امکانات مجازی، موجب انگیزه بیشتری برای یادگیری، عملکرد چشمگیر و درک، کاربرد، تجربه و تحلیل مطلب در افراد می شود و در صورت تدوین مناسب محتوای آموزشی می تواند سیستم موفق و کارآمدی باشد و ارایه یک نظام شخصی سازی شده که بتواند با سطح علایق کاربران هماهنگ شود اهمیت فراوانی دارد. دوره های یادگیری مجازی باید از نظر محتوا، هدف، سازماندهی و پذیرش با نقش و رسالت مدرسه یا موسسه برگزار کننده، هماهنگ باشد. بنابراین هر چه قدر سطح آگاهی افراد با کمک یادگیری مجازی مخصوصا در حیطه های شناختی بالاتر رود، تفکر انتقادی، خلاقیت و مساله گشایی در آنها افزایش می یابد (کشاورز، ۱۳۹۲) و به عنوان فرصتی برای مجهز کردن فراگیران به دانش و مهارت های لازم به منظور اداره یادگیری خود آنها در نظر گرفته می شود، به طوری که آنها را در تکالیف آینده ماهر و کنجکاو بار

آورد (پاریس و وینوگراد، ۱۹۹۰) و از نظر پژوهشگر به نظر می رسد که این روش همراه با کاهش مشکلات یادگیری و عملکرد بهتر و انگیزه پیشرفت بالاتر به خودتنظیمی و مساله گشایی دانشجویان کمک کرده است.

منابع

حیدری، ص. (۱۳۹۴). مقایسه میزان اثربخشی دوره های آموزش مجازی و سنتی بر کارافرینی. مجله روانشناختی و تربیتی پژوهشهای اصفهان، پاییز، ۲(۶)؛ صص ۴۱-۵۲.

سعید، م. (۱۳۹۵). طراحی سیستم فازی جهت سنجش میزان رضایت افراد از آموزش مجازی. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک.

شیری، م. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر استفاده شده از ویدیوکست و پادکست در یادگیری و انگیزش. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی آموزشی دانشگاه پیام نور واحد کرج.

کشاوری، س. (۱۳۹۲). تاثیر یادگیری الکترونیکی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دوره ی اول، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲، صص ۱۱-۲۲.

لطفی، ا. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش تصویری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر پایه اول و دوم دوره راهنمایی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک.

Bamanger, E. M., & Alhassan, R. A. (2015). Exploring podcasting in English as a foreign language learners' writing performance. *Education and Practice*, 6(11), 63- 74.

Chang, C. Y. (2014). "A study of the relationship between college students academic performance and cognitive style, metacognition, motivational and self regulated factors", *Educational Psychology*, v 24, p 145.

Villagrasa, S., & Duran, J. (2013). Gamification for learning 3D computer graphics arts. *Proceedings of the First International Conference on technological ecosystem for enhancing multiculturalism*, 429-433. doi:10.1145/2536536.2536602

Westland E, Arche T.(2001). Exploring cross-cultural difference in self concept. *Cross Cult Res.* 2001;35(3):280-302