**رابطه انگیزش تحصیلی با میزان استفاده فراگیران و سازمانها از وب سایت های هوشمند**

**کبری سکوت[[1]](#footnote-1)sokout1404@gmail.com**

**سیدعباس علوی[[2]](#footnote-2)**:drseyadabbasalavi@gmail.com

چکیده

پژوهش حاضر با هدف رابطه انگیزش تحصیلی با میزان استفاده فراگیران و سازمانها از وب سایت مدارس هوشمند شهر تهران می باشد. هدف پژوهش کاربردی، روش پژوهش، توصیفی(از نوع همبستگی) و شبه آزمایشی بوده است. جامعه آماری کلیه مدارس دخترانه و پسرانه ای که دارای پورتال همگام و یا دارای وب سایت که درسال تحصیلی 1395-1394 در تمام پایه های تحصیلی مشغول به تحصیل بودند شامل 120 دانش آموز متوسطه دوره اول(60 دختر و60 پسر) می شد که از طریق روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. جهت سنجش انگیزش تحصیلی از پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی والرند1392 ، پرسشنامه محقق ساخته : سنجش میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس هوشمند و آزمون محقق ساخته پیشرفت تحصیلی: جهت سنجش پیشرفت تحصیلی فراگیرانی که از وب سایت مدارس هوشمند، بوده است. روش تحلیل داده ها از آمار توصیفی شامل جدول فراوانی ها ، درصد میانگین ، انحراف استاندارد و آمار استنباطی از آزمون های کلموگروف اسمیرنوف برای تعیین نرمال بودن توزیع داده ها و از آزمون ضریب همبستگی برای تعیین ارتباط بین انگیزش تحصیلی با میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس هوشمند که نشان داد متغیر پیش بین انگیزش تحصیلی با متغیر ملاک میزان استفاده از وب سایت رابطه وجود دارد ، ضریب رگرسیون جهت پیش بینی هر یک ازمولفه ها و آزمون تی مستقل جهت مقایسه دو روش(بکارگیری وب سایت مدرسه و روش سنتی) و جنسیت (دختر و پسر) استفاده شد. نتایج فرضیه های فرعی انگیزش‏تحصیلی نشان داد که بین انگیزش تحصیلی و استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد. همچنین در آماره دو آزمون t نشان داد که 1. میانگین استفاده دختران از وب سایت در سطح معنی داری از میانگین استفاده پسران از وب سایت مدارس بیشتر است. و2. میانگین نمرات آزمون یادگیری دانش آموزان پسر و دختری که از طریق وب سایت آموزش دیده اند نسبت به گروه دانش آموزان پسر و دختری که به روش سنتی آموزش دیده اند به طرز معناداری بالاتر است و این امر موثر بودن شیوه آموزشی نوین در افزایش نمرات یاددگیری را گواهی می دهد.

کلید واژه ها : انگیزش تحصیلی ، وب سایت ، مدارس هوشمند ، پروتال

The relationship between students academic motivation with the scale of using website of smart school in Tehran

Abstract:

Scope of this work is to investigate the relation between frequency of student usage from smart school websites and their academic motivation in Tehran. This is an applied investigation and its method is descriptive (correlation) and quasi-experimental. Statistical population of all male and female schools which have portal or websites in academic year 1394-1395 in all levels was 120 high school students (60girls and 60 boys) who were selected through multi-stage cluster sampling. In order to evaluate academic motivation an standard Walrand questionnaire 1392, to evaluate frequency of student usage from smart school websites a researcher-made questionnaire and to evaluate academic achievement of learners from Smart Schools website, an academic achievement researcher-made questionnaire have been used. The method of data analysis is used for descriptive statistics including frequency tables, mean percentage, standard deviation and inferential statistics. Kolmogorov-Smirnov test is used for determination of data distribution normality and the correlation coefficient was used to determine the relation between academic motivation and the frequency of student usage from smart school websites that showed a relation between predictive variable of academic motivation and criterion variable of the website usage. The regression coefficient is used for prediction of each of the components and independent t-test is used to compare both methods (using school websites and the traditional method) and genders (male and female). Results of the hypotheses showed that there is a relation between academic motivation and usage from school websites. T test statistics also showed that 1. the average website usage frequency of girls is significantly higher than boys .2 Average score of learning test for girls and boys who were learning through websites was higher than who have been trained by traditional method. This shows effectiveness of new educational method to increase learning scores .

Key words: academic motivation, web site, smart schools and portal

## مقدمه

چنانکه از عنوان تحقیق بر میاید متغیر های اصلی مورد مطالعه در اینجا شامل انگیزش تحصیلی و میزان استفاده از وب[[3]](#footnote-3) می باشد،رابطه این دو گروه از متغیرها با یکدیگر هدف عمده تحقیق حاضر بوده است و برای این اندازه گیری نیاز به استفاده از چند رسانه ای در آموزش و یادگیری نیازاست. تلفيق فن آور يهاي الكترونيكي در فرآيند آموزش و يادگيري، امري ضروري و اجتناب ناپذير است؛ زيرا فراگيران بايد بياموزند چگونه در اجتماعي كه رسانه هاي الكترونيكي آن بطور مداوم آنها را با فرهنگ ها و ارزش هايي متفاوت از فرهنگ و ارزش هاي بومي روبرو مي سازد،از آن میان میتوان به مداس هوشمند[[4]](#footnote-4) اشاره کرد . مدارس هوشمند به آن گروه از واحد هاي آموزشي اطلاق مي شود كه با استفاده از يادگيري الكترونيكي[[5]](#footnote-5) به صورت حضوري و با حفظ فضاي فيزيكي ، معلم ، دانش آموز با برخورداري از نظام آموزشي هوشمند و با رويكرد تلفيقي و جامع نسبت به ارائه خدمات آموزش و پرورش به دانش آموزان فعاليت مي كنند. مدارس هوشمند شامل اجزاي درهم تنيده ايي است كه به منظور انگيزش حس كنجكاوي دانش آموز و مشاركت فعال آنها طراحي شده اند تا با هماهنگ نمودن تلاش دانش آموزان، معلمان، مديران در محيطي جامع و تلفيقي نسبت به برآورده شدن تمام نياز هاي آموزشي افراد اقدام نمايند (رضایی راد, زارعی زوارکی, & یوسفی سعید آباد ،1391). این مداس از ابزار های الكترونيكي مانند رايانه، اينترنت و ... براي آموزش در مدرسه استفاده مي‌كنند تا با ايجاد شرايطي مناسب زمينه شكوفايي و باروري اقتصادي فرهنگي، آموزشي كشور را فراهم سازند. رويكرد مدارس هوشمند رويكردي جامع و تلفيقي است. از آن جهت"جامع" است كه به منظور برآوردن نيازهاي دانش آموزان با روش هاي متفاوت يادگيري و استفاده از ابزارهاي چندرسانه‌اي (بصري، كلامي، شنيداري وعملي) تلاش خواهد شد تا زمينه رشد همه جانبه استعدادهاي دانش آموزان را تدارك ببيند و به اين دليل " تلفيقي" است كه به جاي استفاده ابزاري از فن آوري اطلاعات، با تلفيق ميان برنامه هاي درسي و روش ها و شيوه هاي يادگيري، نسبت به كارآمد و اثربخش نمودن نظام آموزشي اقدام مي گردد. وقتی در سیستم آموزشی مشکلاتی همچون افت تحصیلی رخ می دهد ، از انگیزه یادگیرنده به عنوان یکی از علل مهم آن یاد می شود . در نظریه های آموزشی نیز انگیزه یک مفهوم اساسی به شمار میرود (بال[[6]](#footnote-6) 1997). می توان گفت یادگیری خود نوعی ایجاد انگیزه خواهد کرد مهم تر اینکه امروزه در عصري به سر مي بريم كه داراي دو خصيصه ي اصلي پيشرفت فناوري اطلاعات و ارتباطات [[7]](#footnote-7) و انفجار اطلاعات مي باشد. دو خصيصه ي مذكور، همه ي نظامهاي جامعه به ويژه نظام آموزش و يادگيري را تحت تأثير قرار مي دهد. در واقع براي آن كه دانش آموزان بتوانند با تحولات همگام شوند، محتوا و نحوه ي آموزشهاي رسمي بايد همگام با تحولات جامعه متحول گردد. فنآوري اطلاعات و ارتباطات یکی از عوامل تغییر در کلاسهاي درس است و نقش و تأثیر آن در توسعه دانش و ایجاد تسهیل و تسریع در امر یادگیري در عصر حاضر امري انکارناپذیر است. به کار گیری فاوا در کلاس درس ،نه تنهازمینه ای مناسبی را برای افزایش فهم و یادسپاری دانش آموزان فراهم می آورد، بلکه با ایجاد فرصت برای تعامل با معلم، دیگر یادگیرندگان، رسانه و محتوا، امکان یادگیری بیشتری را برای آنها ایجاد میکند.علاوه براین به کار گیری فاوا توسط دانش آموزان موجب ایجاد انگیزه در آنها برای یادگیری می شود(گلکاری،1390). یکی از اجزا و امکانات فاوا اینترنت است،که با امکانات و برنامه هایی که در اختیار کاربران خویش قرار می دهدآنان را قادر می سازد تا تمامی درخواستهای خود را بسیار سریع در هر نقطه از جهان که باشند دریافت کنند(همان).اینترنت با فراهم آوردن فرصت هایی برای معلم و دانش آموز در دسترسی سریع به اطلاعات علمی در سرار جهان محیطی را ایجاد می کند که یادگیری دانش آموزان را تقویت کند.در محیط یادگیری مبتنی بر وب[[8]](#footnote-8) دانش آموزان می توانند شخصا آموزش ببینند، همچنین اینترنت امکان فراهم آوردن محیط یادگیری انگیزی را دارد که در آن فراگیران با دستیابی سریع و آسان به اطلاعات ، درگیر آموزش معنی دار می شوند(گلکاری به نقل از جانگ 1390). میتوان گفت شبکه جهانی سکویی است برای دانش آموز و معلم برای غنا بخشیدن به آموزش و یادگیری و درباره نقش وب کاپلان (2003) نقل می کند ؛ قابلیت های منحصر به فردی که در آموزش مبتنی بر وب وجود دارد نه از خود وب بلکه از شیوه های خلاق آموزشی مربوط به آن نشات می گیرد بهتر است وب را نه تنها به منزله رسانه ای جدید برای آموزش از راه دور بدانیم بلکه به مثابه ی نوعی همکاری و مشارکت بین پارادایم جدید آموزش و فناوری جدید در نظر بگیریم که زمینه بالقوه ای را برای تغییرات بنیادین در روش تدریس و یادگیری ایجاد می کند.از اين رو استفاده از فناوريهاي مختلف آموزشي جهت آموزش بهتر، باكيفيت تر، و سريعتر بايد سر لوحه ي كار مسئولان آموزشي قرار گيرد. يكي از راههايي كه امروزه به مدد پيشرفت هاي فناوري اطلاعات و ارتباطات پيش روي نهادهاي آموزشي آموزش قرار گرفته است، يادگيري الكترونيكي[[9]](#footnote-9) است. امروزه بسياري از نظريه پردازان آموزشي معتقدند كه دوران آموزش هاي سنتي صرف به پايان رسيده است و آموزشها بايد به طرق الكترونيكي و با استفاده از وسايل مختلف الكترونيكي صورت پذيرد. يكي از شقوق اين نوع يادگيري، يادگيري بر پايه ي رايانه و بهره گيري از نرم افزارهاي چندرسانه اي[[10]](#footnote-10) است. چندرسانه اي ها به گسترش دانش در عصر اطلاعات كمك فراواني ميكنند، لذا بازار اين نوع رسانه ها در جهان به سرعت در حال گسترش است. جايگاه اصلي فناوري چندرسانه اي ، گذشته از نظامهاي اطلاع رساني و ارتباطات جمعي، تجارت، تبليغات و نظاير آن، در يادگيري، آموزش و تربيت نيروي انساني است. اگر آموزش را به عنوان يكي از مهمترين اركان توسعه ي فرهنگي، اقتصادي و اجتماعي به حساب آوريم ، ميتوانيم به نقش پر اهميت چندرسانه اي ها در اين زمينه پي ببريم . بسياري از مربيان بر اين باورند كه فناوري چندرسانه اي براي بالا بردن سطح كيفي آموزش، به مثابه عاملي مؤثر و تعيين كننده ظاهر شده است. با در نظر گرفتن چنين جايگاهي براي فناوري چندرسانه‌اي در فرايند ياددهی يادگيري، بايد در توليد آن به رعايت معيارها و اصول آموزشي خاصي توجه داشت . توجه صرف به مباني فني و غفلت از مباني آموزشي منجر به ناديده گرفتن قابليتهاي چندرسانه‌اي ها و عدم بهره گيري صحيح از آنها خواهد شد. با ظهور و توسعه فناوری اطلاعات روند تحولات جهانی ، با شناسایی بیشتر با محوریت عنصراطلاعات و دانایی در حال گسترش است .این پدیده از محیط های نظامی آغاز و به مراکز دانشگاهی منتقل شده است .اینک بیش از یک دهه است که در عرصه تعلیم و تربیت نظام آموزشی و محیط های تحصیلی را به چالش فراخوانده است (اندرسون ترجمه زمانی و عظیمی 1385) . مهمترین خصوصیات ویژگی فناوری اطلاعات و ارتباطات تکیه بر تولید ، اشاعه و پردازش اطلاعات ، در دسترس قرار دادن آن برای همگان در کمترین زمان ممکن با حداقل هزینه ها و در هر مقطع از زمان و مکان هاست . نهاد آموزش و پرورش یکی از بزرگترین تولید کنندگان اطلاعات و دانایی محسوب می شود . حال در دنیای به سرعت متغیر امروز، انسان ها بايد به توانايي همراه شدن با تغييرات روز مجهز شوند. آنها بايد بتوانند اطلاعات، دانش و مهارت هاي لازم براي زندگي موفق را از طريق استفاده از منابع اطلاعاتي و ارتباطي متنوع بدست آورند و به عنوان عضوي مسئول و متعهد به خود، خانواده و جامعه در همه ابعاد مثبت زندگي ، مشاركت فعال داشته باشند و در حل مسائل ، با استفاده از آسا نترين وسيله ارتباطي با جامعه هاي محلي، ملي و بين المللي تشريك مساعي كنند. تلفيق فن آوريهاي الكترونيكي در فرآيند آموزش و يادگيري، امري ضروري و اجتناب ناپذير است؛ زيرا فراگيران بايد بياموزند چگونه در اجتماعي كه رسانه هاي الكترونيكي آن بطور مداوم آنها را با فرهنگ‌ها و ارزش هايي متفاوت از فرهنگ و ارزش هاي بومي روبرو مي سازد، زندگی کنند و به کار مشغول شوند (رضایی راد , زارعی زوارکی, & یوسفی سعید آباد, 1391) . مدارس هوشمند به آن گروه از واحد هاي آموزشي اطلاق مي شود كه با استفاده از يادگيري الكترونيكي به صورت حضوري و با حفظ فضاي فيزيكي، معلم، دانش آموز با برخورداري از نظام آموزشي هوشمند و با رويكرد تلفيقي و جامع نسبت به ارائه خدمات آموزش و پرورش به دانش آموزان فعاليت مي كنند. مدارس هوشمند شامل اجزاي درهم تنيده ايي است كه به منظور انگيزش حس كنجكاوي دانش آموز و مشاركت فعال آنها طراحي شده اند تا با هماهنگ نمودن تلاش دانش آموزان، معلمان، مديران در محيطي جامع و تلفيقي نسبت به برآورده شدن تمام نياز هاي آموزشي افراد اقدام نمايند. وب سایت های آموزش مجازی نیز مانند دیگر وب سایت ها، انواع مختلف دارند؛ معروف ترین وب سایت آموزش مجازی، وب سایت هایی است که در دانشگا ههای مجازی به کار گرفته شده و با نام دانشگاه مجازی[[11]](#footnote-11) شناخته می شود.امروزه، با استفاده از امکاناتی که وب سایت ها فراهم آورده اند، فرایند آموزش مجازی بس شیرین و هیجان انگیز شده است (دسته بندی وب سایت ها بر اساس نوع کاربری, 1392). فناوری اطلاعاتی به طور موفقیت آمیزی با فرآیند های آموزشی ترکیب شده است که باعث ایجاد فناوری های آموزش مجازی در ایجاد فرصت های آموزشی جدید با کاستن فاصله های مکانی و زمانی شده است(مندلینگ[[12]](#footnote-12) 2004).آموزش مجازی یکی از مهمترین تحولات در حوه آموزش و پرورش است ، وب سایت اولین نقطه ای است که کاربران جهت دریافت خدمات آموزشی فراهم شده با آن مواجه می شوند.کاهش هزینه های آموزشی تولید محتوای آموزشی به هنگام ، یکپارچگی مباحث ، دسترسی انعطاف پذیر و سهوت استفاده از آن باعث شده است که امروزه نه تنها دانشگاهها ، مراکز و موسسات آموزشی بلکه آموزش و پرورش به ارائه برنامه های تحصیلی با استفاده از روش های برخط و تحت شبکه روی آورند. از این رو وب سایت ها به یکی از بخش های مهم فرایند آموزش تبدیل شده است و دایم در حال افزایش اند.آموزش و پرورش هم در این زمینه میتواند از طریق وب سایت ها به معرفی تاریخچه ،اهداف ،خدمات آموزشی ، پژوهشی ،اداری و فوق برنامه بپردازد. هدف از طراحی صفحات وب در مراکز آموزشی و آموزش و پرورش فراهم کردن امکان دستیابی هرچه موثر تر به اطلاعات موجود در این مراکز با کمترین هزینه و زمان است.البته منظور از اطلاعات موجود می تواند همان متون و محتوای درسی برای استفاده مفید و موثر معلم و دانش آموزان در محیط آموزشی باشد.برخی از عوامل موثر بر استفاده معلمان از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس درس را میتوان به جذاب تر کردن و آسان تر کردن درس ها ، تفریحی و متنوع ساختن آموزش ، بالا بردن انگیزه دانش آموزان و ایجاد محیط لذت بخش برای معلم و دانش آموز اشاره کرد(رضوی به نقل از کاکس[[13]](#footnote-13) و دیگران 1392). درباره فواید و مزایای آموزش الکترونیکی مطالب بسیاری گفته شده که میتوان به موارد زیر اشاره کرد؛ حذف محدودیت زمان و مکان ، کاهش هزینه تحصیل ، دسترسی ساده به منابع آموزشی جدید،تحقق عدالت در نظام آموزشی، امکان یادگیری مشارکتی بدون هیچ حد و مرز جغرافیایی،یادگیری انتخابی دوره های آموزشی.استفاده از اینترنت همچنین در مصرف کاغذ و توسعه جنگل ها نقش بسزایی دارد. در شرایطی که اینترنت از به هدر رفتن میلیونها تن کاغذ و انواع جوهر برای نشریات ، روزنامه ها و کتب و نوشتن نامه ها پیشگیری می کند ، نقش مهم آن بهتر روشن می شود.از سوی دیگر استفاده از اینترنت در آموزش می تواند با صرفه جویی در وقت امکاناتی را فراهم آورد که بارها و بارها بتواند مطلب مورد علاقه خود را مطالعه کرده حتی آموزش و یادگیری را از راه دور ممکن می سازد .

**روش پژوهش**

این پژوهش کاربردی، روش پژوهش، توصیفی(از نوع همبستگی) و شبه آزمایشی به شمار می رود. در پژوهش های شبه آزمایشی، دو یا چند گروه مستقل از لحاظ یک متغیر مستقل مقـایسه می شـوند محقق برای گردآوری اطلاعات روش آزمایشی و زمینه یابی را بکار برده و همچنین جهت جمع آوری پاره ای از اطلاعات برای برخی از فصول مانند گردآوری پیشینه و ادبیات پژوهش از روش میدانی ،کتابخانه ای و جستجوی اینترنتی نیز بهره برده است.در این پژوهش، با توجه به اینکه کلاس ها از قبل سازمان یافته بودند و محقق هیچگونه اختیاری در کلاس بندی و سازمان دادن کلاس نداشت، لذا قرار دادن شرکت کنندگان در کلاس به صورت تصادفی امکان پذیر نبود.افراد مورد مطالعه در این پژوهش (یا کوچکترین واحد اطلاعات) دانش آموزان بودند. طرح از چهار گروه آزمودنی تشکیل شد، که هر چهار گروه چهار بار مورد اندازه گیری قرار گرفتند. اندازه گیری اول با اجرای پیش آزمون و اندازه‌گیری دوم با اجرای پس آزمون انجام گرفت. اندازه گیری سوم نیز با آزمون انگیزش تحصیلی و اندازه گیری چهارم با آزمون میزان استفاده فراگیران از وب سایت انجام شد. (پیش آزمون و پس آزمون برای هر دو گروه موازی بودند.)

##### جدول 1: طرح آزمایشی دو گروه پیش آزمون- پس آزمون با گروههای آزمایشی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **گروه های مورد مطالعه** | **تعداد** | **پیش آزمون** | **متغیر مستقل** | **پس آزمون** |
| **گروه آزمایشی پسران (1)** | 30 نفر | T1 | X1 | T2 |
| **گروه آزمایشی پسران (2)** | 30 نفر | T1 | X2 | T2 |
| **گروه آزمایشی دختران (1)** | 30نفر | T1 | X1 | T2 |
| **گروه آزمایشی دختران (2)** | 30نفر | T1 | X2 | T2 |

در این پژوهشِ که بخشی از آن شبه آزمایشی بوده از طرح پیش آزمون[[14]](#footnote-14) پس آزمون[[15]](#footnote-15) (آزمون یادگیری) استفاده گردیده است. آموزش در دو کلاس از طریق وب سایت ارائه گردید. در دو کلاس دیگر به روش سنتی ارائه گردید. تا بتوان از این طریق رابطه انگیزش تحصیلی فراگیران را با میزان استفاده فراگیران از وب سایت را در درس علوم مورد بررسی قرار گیرد. جامعه آماری کلیه مدرسه هایی که داراي پورتال همگام هستند و یا دارای وب‏سایت می‏باشند.اعم از مدارس دخترانه و پسرانه ای که درسال تحصیلی 1395-1394 در تمام پایه های تحصیلی مشغول به تحصیل می باشند (دبستان ، متوسطه اول، متوسطه دوم). برای بررسی فرضیه های پژوهش از ميان تمامي مدارس شهر تهران مدارسی که در طرح هوشمندسازي مدارس قرار گرفته ‏بودند انتخاب شده و اینکه دارا بودن سايت و يا پورتال، يكي از ابزارهاي لازم براي اين طرح بود . روش نمونه‏گيري به صورت خوشه‏اي میباشد بدين صورت كه مناطق آموزش و پرورش شهر‏‏ ‏تهران به 5 منطقه‏ی‏ جغرافیایی شمالی، جنوبی، مرکزی، شرقی و غربی تقسیم شدند و از هر منطقه جغرافیایی یک منطقه آموزشی به روش تصادفي انتخاب گردید . مثلا در هر منطقه ، دو دبیرستان که دارای وب‏سایت‏های فعال هستند به صورت تصادفي انتخاب میگردد . ‏از آن جهت بر روی فعال بودن وب‏سایت مدارس تاکید میشود تا احتمال عدم مراجعه دانش‏آموزان به خاطر ناکار آمدی وب‏سایت حذف شده باشد . با توجه به اطلاعاتی که از پورتال هوشمند سازی مدارش شهر تهران دریافت شد،در حال حاضر حدود 2500 آموزشگاه در سطح شهر تهران در طرح هوشمندسازی فعال هستند. سپس از آنجا که اجرای پژوهش نیازمند همکاری معلم درس علوم و مسؤولین مدرسه و نیز امکانات و تجهیزات رایانه ای نسبتاً کاملی بود با بررسی مدارس این منطقه (13) دو تا از مدارس مجهز (دبیرستان دخترانه راه زینب«س»  و دبیرستان پسرانه مقداد) برای پیاده کردن پژوهش انتخاب گردید. (لازم به ذکر است که در مرحله اول یعنی تعیین مدرسه، پژوهشگر به صورت تصادفی به انتخاب مدرسه از میان مدارس دولتی و غیرانتفاعی منطقه پرداخت که با مراجعه به مدارس غیر دولتی مشخص گردید که ، مدارس غیر انتفاعی امکانات مناسب و لازم را داشتند اما به علت استفاده از آزمون انگیزش تحصیلی که لازم به تعداد30 دانش آموز بودند ، محدودیت هایی را برای پژوهشگر ایجاد نمود. مدارس نمونه دولتی نیز امکانات مناسب و تجهیزات مربوطه را برای پژوهش داشتند اما مساله دیگر این بود که معدل دانش آموزان بالای 19.5 بوده پژوهشگر نتیجه مطلوبی را پیش بینی نمیکرد.در نتیجه این گزینش به انتخاب تصادفی از میان تعداد معدودی مدارس محدود گردید. در نهایت مدارس راه زینب «س» و مقداد برای اجرای پژوهش بصورت تصادفی انتخاب گشتند.) در مدرسه دخترانه از میان سه کلاس پایه هفتم دو کلاس و در مدرسه پسرانه نیز از میان سه کلاس پایه هفتم این مدرسه دو کلاس به شکل تصــادفی انتخاب شده و به همان صــورت نیز در گروه های آزمایشی 1 و 2 دخترانه و پسرانه قرار گرفتند.دو کلاس پسرانه به تعداد 72 نفر و دوکلاس دخترانه 70 نفر بودند که جمعا 142 نفرشدند و در نهایت این پژوهش تعداد 22 نفر افت آزمودنی را شامل شد و در هر چهار گروه گواه و کنترل 30 نفر باقی ماندند و جمعا120 نفر ه عنوان جامعه آماری این پژوهش باقی ماندند.

##### جدول2: مشـخصات نمـونه بـرداری به روش نمونه‏گيري به صورت خوشه‏اي چند مرحله ای برای دو گروه گواه (کنترل) و آزمایش

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| گروه | تعداد | جنسیت | منطقه | شهر | پایه | مدرسه |
| گواه (کنترل) | 30 نفر | دختر | 13 | تهران | هفتم | دبیرستان  راه زینب«س» |
| آزمایش | 30 نفر | دختر | 13 | تهران | هفتم | دبیرستان  راه زینب«س» |
| گواه (کنترل) | 30نفر | پسر | 13 | تهران | هفتم | دبیرستان مقداد |
| آزمایش | 30نفر | پسر | 13 | تهران | هفتم | دبیرستان  مقداد |

محقق در این پژوهش از دو نوع متفاوت از پرسشنامه استفاده کرده است.1- آزمون محقق ساخته پیشرفت تحصیلی و 2- پرسشنامه انگیزش تحصیلی والرند و3- پرسشنامه محقق ساخته میزان استفاده از وب.

1.برای آزمون محقق ساخته پیشرفت تحصیلی ؛ پژوهش از نوع آزمونهای چند گزینه ای (چهار گزینه ای) و از نوع تنها گزینه درست انتخاب شد. این آزمون حاوی 30 سؤال مربوط به مفاهیم درس دستگاه گوارش از کتاب علوم پایه هفتم دبیرستان دوره اول در قالب سؤالات چهارگزینه ای بود که توسط پژوهشگر با نظارت چند معلم علوم که سالها مدرس این درس می باشند و استاد راهنما و مشاور تهیه شده است. شیوه نمره گذاری آزمون پیشرفت تحصیلی به صورت چهار گزینه ای که جهت سنجش همگنی و هم سطح بودن آزمودنیها تدوین شده بود نمره اش از بیست نمره محاسبه می شد و این آزمون دارای 30 سوال بود که ده سوال اول یک نمره و بیست سوال دوم نیم نمره ای در نظر گرفته شد. آزمون محقق ساخته چهار گزینه ای که پیش آزمون یا T1 نام داشت نیز نمره اش از بیست نمره محاسبه می شد که مشتمل بر 30 سوال که ده سوال اول یک نمره و بیست سوال دوم نیم نمره ای بود.همچنین آزمون محقق ساخته چهار گزینه ای به نام آزمون یادگیری یا پیش آزمون یا T2 در مجموع بیست نمره داشت در واقع همان سوال و با تغییراتی که در بدنه سوال با مشورت معلمین خبره انجام شد و تعویض شماره سوال طوری که آزمون پیش نیاز اثری روی فراگیر نگذارد که منجر به خاطر سپاری او‌ شود. روايي آزمون‌ها با استفاده از روش نظر متخصصان مورد بررسي و تأييد قرار گرفت. آزمون تهيه شده بر روي يك گروه 20 نفره از دانش‌آموزان دختر سال دوم راهنمايي به اجرا در آمد. با استخراج داده‌هاي موردنياز، ويژگي‌هاي اصلي سؤالات يعني ميزان دشواري و تميز آنها محاسبه شد. پس از بررسي ضرايب محاسبه شده و حذف سؤالهاي نامناسب، در كل تعداد 30 سؤال (از ميان 35 سؤال تهيه شده) مناسب تشخيص داده شدند.محقق تعداد افراد شرکت کننده در آزمون همگنی و آزمون یادداری را که هر کدام مشتمل بر 20 نفر بودند به دو گروه قوی و ضعیف تقسیم نمود . که هر یک از این دو گروه شامل 10 نفر می شد و همچنین پژوهشگر برای آزمونهای پیش آزمون و پس آزمون که به ترتیب 30 و 30 نفر بودند، 10 ورقه بالا و 10 ورقه پایین را در نظر گرفت و سپس تعداد پاسخهای درست هر سوال را محاسبه و در فرمول مورد نظر قرار داد و بدین ترتیب ضریب دشواری و ضریب تمیزی هر سوال بدست آمد سپس پژوهشگر آن دسته از سوالهایی را که دارای ضریب دشواری مطلوبی نبودند ( از بین 35 سوال 5 سوال حذف نمود ) و سوالهای مناسب را ( 30 سوال باقی مانده) جهت گرفتن آزمون از گروه آزمودنیها (گواه و آزمایش) فراهم نمود که ضریب دشواری و ضریب تمیزی هر سوال در جدول زیر قابل رویت می باشد.

##### جدول 3: ضرایب دشواری و ضریب تمیز آزمون پیشرفت تحصیلی

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |  |
| 60/0 | 45/0 | 65/0 | 60/0 | 45/0 | 60/0 | 40/0 | 75/0 | 75/0 | 75/0 | ضرایب دشواری |
| 0 | 3/0 | 3/0 | 0 | 1/0 | 2/0 | 4/0 | 1/0 | 3/0 | 1/0 | ضرایب تمیزی |
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |  |
| 65/0 | 60/0 | 65/0 | 70/0 | 75/0 | 75/0 | 75/0 | 65/0 | 45/0 | 80/0 | ضرایب دشواری |
| 7/0 | 2/0 | 7/0 | 0 | 5/0 | 0 | 3/0 | 1/0 | 1/0 | 0 | ضرایب تمیزی |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |  |
| 70/0 | 60/0 | 75/0 | 60/0 | 60/0 | 50/0 | 70/0 | 50/0 | 50/0 | 85/0 | ضرایب دشواری |
| 4/0 | 2/0 | 5/0 | 8/0 | 8/0 | 1 | 0 | 1 | 2/0 | 3/0 | ضرایب تمیزی |

براي تعيين پايايي سؤالات، از روش دو نيمه كردن استفاده شد. ضريب پاياني هر نيمه آزمون 74/0 و ضريب پايايي كل آزمون 85/0 به دست آمد (براي محاسبه ضرايب پايايي كل آزمون از روش همبستگي پيرسون استفاده شد).

**2.آزمون انگیزش تحصیلی والرند(1992).**

جهت اندازه گیری انگیزش‏ تحصیلی‏ دانش‏آموزان، از مقیاس انگیزش‏تحصیلی‏ ( (AMSوالراند و همکاران(1992) استفاده گردید. اين مقياس ابتدا در سال در1989 توسط والرند، پلتير ،بليز و برير [[16]](#footnote-16) در کانادا به زبان فرانسه با نام (EME[[17]](#footnote-17)) طراحی شد سپس در سال 1992نسخه‏ی‏ ترجمه انگلیسی آن در كانادا‏‏ ‏بر روی دانش‏آموزان دبیرستانی و دانشجویان براي اندازه‏گيري انگيزش تحصيلي با 28 گويه آزموده و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت. نسخه دبيرستاني اين مقياس يك مقياس مداد و كاغذي ، مبتني بر نظريه خود تعيين گري رايان و دسي است. اين مقياس ميزان موافقت دانش‏آموزان با دلایلی برای مدرسه رفتن را با گويه‏هاي مربوط به هفت خرده مقياس( انگيزش دروني براي فهميدن، انگيزش دروني براي انجام كار، انگيزش دروني براي تجربه تحريك، تنظيم‏ همانند‏سازي‏شده، تنظيم درون فكني شده، تنظيم بيروني و بي‏انگيزگي)، با يك ليكرت هفت درجه‏اي از "کاملا مخالف" تا "کاملا موافق"،‏‏ می‏‏سنجد ‏‏(بحرانی،1384). در ایران‏‏ ‏ضمن تایید اولیه روایی صوری‏‏ ‏پرسش‏نامه‏ از سوی جمعی از اعضای هیات علمی‏دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز، پایایی آن نیز توسط بحرانی (1384) به روش باز‏آزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد که در بازآزمایی به فاصله‏ی‏ دو هفته ضریب 73/. بدست آمد‏‏. ‏همچنین ضریب آلفای محاسبه شده برای کل پرسش‏نامه‏‏‏ ‏معادل 88/. بوده است‏‏.

**3. پرسشنامه میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس هوشمند**

برای میزان استفاده و مراجعه به وب‏سایت‏‏ ‏مدارس پرسش‏نامه‏ محقق ساخته‏ای طراحی و تدوین شد و برای روایی صوری و محتوایی آن در اختیار چند نفر از مسئولین فن آوری مدارس قرار داده شد و بر اساس نظرات آنان اصلاح و تکمیل گردید. این پرسش‏نامه‏ در دو بخش تدوین شده است که بخش اول آن، جهت تعیین میزان دسترسی دانش‏آموزان‏‏ ‏به‏‏ ‏کامپیوتر و اینترنت و میزان مراجعه‏‏ ‏آنان به وب‏سایت‏های مختلف طراحی شده است و دارای هشت سوال است‏‏. ‏بخش دوم پرسشنامه مربوط به میزان استفاده دانش‏آموزان از پیوند‏ها‏‏ی مختلف آموزشی و خبری وب‏سایت است که در جدولی با ده گویه طراحی گردیده و بر اساس یک لیکرت 5 درجه‏ای میزان استفاده، با عبارت‏ها‏‏ی تقریبا هیچوقت تا بسیار زیاد، سنجیده شده است. و برای‏ ‏‏اندازه‏گیری پایایی آن، ابتدا در یک کلاس 20 نفره خارج از نمونه اصلی توزیع و اجرای آزمایشی صورت پذیرفت و با استفاده از نرم افزار spss ضریب آلفای کرونباخ آن 84/. بدست آمد.

##### جدول 4: جدول ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس هوشمند

|  |  |
| --- | --- |
| آزمون پایایی | |
| ضریب آلفای کرونباخ | تعداد سؤالات |
| 84/. | 18 |

## 

## مدل مفهومی تحقیق

میزان استفاده‏ی‏ از وب‏سایت مدرسه

انگیزش‏تحصیلی

متغیرملاک **وابسته**

متغیر پیش بین

## **یافته ها**

**الف) بررسی نرمال بودن داده ها**

##### جدول 5 تحلیل و بررسی نرمال بودن معیارهای هفت گانه توزیع متغیرهای مورد مطالعه

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| p-مقدار | آماره آزمون کلموگروف اسمیرنوف | نمرات |
| 18/0 | 097/1 | 1-انگیزش درونی برای دانستن |
| 233/0 | 036/1 | 2-انگیزش درونی برای انجام کار |
| 233/0 | 3859/0 | 3-انگیزش درونی برای تجربه تحریک |
| 207/0 | 3904/0 | 4-تنظیم همانند سازی |
| 765/0 | 2997/0 | 5-تنظیم درون فکنی شده |
| 350/0 | 3752/0 | 6-تنظیم بیرونی |
| 338/0 | 3767/0 | 7-میزان یادگیری پسران(روش سنتی) |
| 224/0 | 3890/0 | 8- میزان یادگیری دختران(روش سنتی) |
| 289/0 | 3826/0 | 9- میزان یادگیری پسران(وب سایت) |
| 334/0 | 3772/0 | 10- میزان یادگیری دختران(وب سایت) |

در جدول 4-2 نتایج مریوط به آزمون نرمال بودن متغیرها، بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون کولموگروف اسمیرنف چون مقادیر بدست آمده (sig) در هر11 متغیر از 05/0 بزرگتر است بنابراین با 95% اطمینان شرط برابری واریانس­ها برقراربوده و نرمال بودن توزیع داده ها تائید می گردد.

**ب)بررسی فرضیه های تحقیق(آزمون همبستگی)**

در بررسي همبستگي دو متغير اگر هردو متغير مورد مطالعه در مقياس نسبي و فاصله‌اي باشند از ضريب همبستگي گشتاوري پيرسون استفاده مي‌شود.

فرضیه 1 : بین انگیزش درونی برای دانستن و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد.

##### جدول 6 ماتریس همبستگی انگیزش درونی برای دانستن و میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها/ شاخص آماری | n | م r | df | میزان خطا a | sig |
| انگیزش درونی برای دانستن | 120 | 345/0 | 118 | 05/0 | 007/0 |

\*05/0> p \*\*01/0> p

یافته های جدول (6) نشان داد که ضریب همبستگی مشاهده شده (345/0= r)، با درجه آزادی 118 و مقدار خطای 05/0بزرگتر است. همچنین سطح معناداری حاصل برابر با (007/0=sig) کوچکتر از خطای 05/0 می­باشد لذا با 95% اطمینان همبستگی مشاهده شده معنادار و مثبت است لذا فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تائید می­گردد. مثبت بودن ضریب همبستگی بیان کننده رابطه همسو بین دو متغیر مذکور می باشد. یعنی متغیر مستقل میزان استفاده از وب سایت مدارس باعث افزایش سطح متغیر وایسته انگیزش درونی دانش آموزان برای دانستن می شود. در این فرضیه : پس از این که وجود رابطه بین دو متغیر انگیزش درونی برای دانستن و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس هوشمند بررسی شد و نتایج حاصل از آزمون فرض همبستگی پیرسون ، وجود رابطه معنی دار را تاکید کرد.

فرضیه 2: بین انگیزش درونی برای انجام کار و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد.

##### جدول 7: ماتریس همبستگی انگیزش درونی برای انجام کار و میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها/ شاخص آماری | n | م r | df | میزان خطا a | sig |
| انگیزش درونی برای انجام کار | 120 | 257/0 | 118 | 05/0 | 044/0 |

یافته های جدول 7نشان داد که ضریب همبستگی مشاهده شده (257/0= r)، با درجه آزادی 118 و مقدار خطای 05/0بزرگتر است. همچنین سطح معناداری حاصل برابر با (044/0=sig) کوچکتر از خطای 05/0 می­باشد لذا با 95% اطمینان همبستگی مشاهده شده معنادار و مثبت است لذا فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تائید می­گردد مثبت بودن ضریب همبستگی بیان کننده رابطه همسو بین دو متغیر مذکور می باشد. یعنی متغیر مستقل میزان استفاده از وب سایت مدارس باعث افزایش متغیر وایسته سطح انگیزش درونی دانش آموزان برای انجام کار می شود. پس از این که وجود رابطه بین دو متغیر انگیزش درونی برای انجام کار و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس هوشمند بررسی شد نتایج حاصل از آزمون فرض همبستگی پیرسون نیز ، وجود رابطه معنی دار را تاکید کرد.

فرضیه 3 : بین انگیزش درونی برای تجربه تحریک و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد.

##### جدول 8: ماتریس همبستگی انگیزش درونی برای تجربه تحریک و میزان استفاده فراگیران از وب سایت

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها/ شاخص آماری | n | م r | df | میزان خطا a | sig |
| انگیزش درونی برای تجربه تحریک | 120 | 296/0 | 118 | 05/0 | 03/0 |

یافته های جدول 8 نشان داد که ضریب همبستگی مشاهده شده (296/0 = r)، با درجه آزادی 118 و مقدار خطای 05/0بزرگتر است. همچنین سطح معناداری حاصل برابر با (03/0=sig) کوچکتر از خطای 05/0 می­باشد لذا با 95% اطمینان همبستگی مشاهده شده معنادار و مثبت است لذا فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تائید می­گردد. مثبت بودن ضریب همبستگی بیان کننده رابطه همسو بین دو متغیر مذکور می باشد. یعنی متغیر مستقل میزان استفاده از وب سایت مدارس باعث افزایش متغیر وایسته سطح انگیزش درونی دانش آموزان برای تجربه تحریک می شود. وجود رابطه بین دو متغیر انگیزش درونی برای تجربه تحریک و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس هوشمند بررسی شد ، نتایج حاصل از آزمون فرض همبستگی پیرسون نیز ، وجود رابطه معنی دار را تاکید کرد همچنانکه اشاره شد مانند قبل از مقدار –p برابر 257/0 به دست آمده است .پس می توان نتیجه گرفت اثر متغیر مستقل انگیزش درونی برای تجربه تحریک بر روی متغیر وابسته میزان استفاده فراگیران از وب سایت معنی دار است.

فرضیه 4: بین تنظیم همانندسازی و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد.

##### جدول 9ماتریس همبستگی تنظیم همانند سازی شده و میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها/ شاخص آماری | n | م r | df | میزان خطا a | sig |
| تنظیم همانند سازی | 120 | 270/0 | 118 | 05/0 | 037/0 |

یافته های جدول 9 نشان داد که ضریب همبستگی مشاهده شده (270/0= r)، با درجه آزادی 118 و مقدار خطای 05/0بزرگتر است. همچنین سطح معناداری حاصل برابر با (037/0=sig) کوچکتر از خطای 05/0 می­باشد لذا با 95% اطمینان همبستگی مشاهده شده معنادار و مثبت است لذا فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تائید می­گردد مثبت بودن ضریب همبستگی بیان کننده رابطه همسو بین دو متغیر مذکور می باشد. یعنی متغیر مستقل میزان استفاده از وب سایت مدارس باعث افزایش متغیر وایسته سطح تنظیم همانند سازی شده در دانش آموزان می شود. وجود رابطه بین دو متغیر تنظیم همانند سازی شده و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس هوشمند بررسی شد ، نتایج حاصل از آزمون فرض همبستگی پیرسون نیز ، وجود رابطه معنی دار را تاکید کرد همچنانکه اشاره شد مانند قبل از مقدار -p برابر 207/0 به دست آمده است پس می توان نتیجه گرفت اثر متغیر مستقل تنظیم همانند سازی شده بر روی متغیر وابسته میزان استفاده فراگیران از وب سایت معنی دار است.

فرضیه 5 : بین تنظیم درون فکنی شده و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد.

##### جدول 10: ماتریس همبستگی تنظیم درون فکنی شده و میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها/ شاخص آماری | n | م r | df | میزان خطا a | sig |
| تنظیم درون فکنی شده | 120 | 267/0 | 118 | 05/0 | 043/0 |

یافته های جدول 10 نشان داد که ضریب همبستگی مشاهده شده (267/0= r)، با درجه آزادی 118 و مقدار خطای 05/0بزرگتر است. همچنین سطح معناداری حاصل برابر با (043/0=sig) کوچکتر از خطای 05/0 می­باشد لذا با 95% اطمینان همبستگی مشاهده شده معنادار و مثبت است لذا فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تائید می­گردد. مثبت بودن ضریب همبستگی بیان کننده رابطه همسو بین دو متغیر مذکور می باشد. یعنی متغیر مستقل میزان استفاده از وب سایت مدارس باعث افزایش متغیر وایسته سطح تنظیم درونی فکنی شده دانش آموزان می شود. وجود رابطه بین دو متغیر تنظیم درون فکنی شده و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس هوشمند بررسی شد ، نتایج حاصل از آزمون فرض همبستگی پیرسون نیز ، وجود رابطه معنی دار را تاکید کرد همچنانکه اشاره شد مانند قبل از مقدار -p برابر 765/0 به دست آمده است پس می توان نتیجه گرفت اثر متغیر مستقل تنظیم درون فکنی شده بر روی متغیر وابسته میزان استفاده فراگیران از وب سایت معنی دار است.

فرضیه 6: بین تنظیم بیرونی و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس ارتباط وجود دارد.

##### جدول 11 ماتریس همبستگی 1 تنظیم بیرونی و میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها/ شاخص آماری | n | م r | df | میزان خطا a | sig |
| تنظیم بیرونی | 120 | 320/0 | 118 | 05/0 | 007/0 |

یافته های جدول 11 نشان داد که ضریب همبستگی مشاهده شده (320/0= r)، با درجه آزادی 118 و مقدار خطای 05/0بزرگتر است. همچنین سطح معناداری حاصل برابر با (007/0=sig) کوچکتر از خطای 05/0 می­باشد لذا با 95% اطمینان همبستگی مشاهده شده معنادار و مثبت است لذا فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تائید می­گردد. مثبت بودن ضریب همبستگی بیان کننده رابطه همسو بین دو متغیر مذکور می باشد. یعنی متغیر مستقل میزان استفاده از وب سایت مدارس باعث افزایش متغیر وایسته سطح تنظیم بیرونی دانش آموزان می شود. وجود رابطه بین دو متغیر تنظیم بیرونی در دانش آموزان و میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس هوشمند بررسی شد ، نتایج حاصل از آزمون فرض همبستگی پیرسون نیز ، وجود رابطه معنی دار را تاکید کرد همچنانکه اشاره شد مانند قبل از مقدار –p برابر 350/0 به دست آمده است پس می توان نتیجه گرفت اثر متغیر مستقل تنظیم بیرونی در دانش آموزان را بر روی متغیر وابسته میزان استفاده فراگیران از وب سایت معنی دار است.

**سهم هریک از مولفه­های انگیزش تحصیلی در میزان استفاده فراگیران از وب سایت مدارس هوشمند چگونه می باشد؟**

##### جدول 12: تحلیل رگرسیون به روش همزمانی (Enter) متغیرهای پیش بین ( انگیزش درونی برای دانستن) و متغیرملاک (میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مدل | ضریب همبستگی چندگانه | ضریب تعیین | ضریب تعیین استاندارد |
| 1 | 453/0 | 205/0 | 147/0 |

ضریب همبستگی چند گانه معادل 453/0 ضریب تعیین استاندارد 205/0=R2 نشان   
می­دهد که 20 درصد از تغییرات (واریانس) انگیزش تحصیلی دانش آموزان ازطریق هفت مولفه انگیزش درونی برای دانستن، انگیزش درونی برای انجام کار ، انگیزش درونی برای تجربه تحریک ، تنظیم همانند سازی ، تنظیم درون فکنی شده ، تنظیم بیرونی ، بی انگیزگی به طور مشترک قابل پیش بینی است.

##### جدول13: تحلیل واریانس رگرسیون

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| منابع تغییر | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | sig |
| رگرسیون | 1277.411 | 7 | 182.487 | 5.87 | 000/0 |
| باقی مانده | 3480.991 | 112 | 31.08 |
| کل | 4758.317 | 119 | -- |

میزان آماره F برابر 5.87 و سطح معناداری برابر 0.00 است، چون سطح معناداری کوچک­تر از میزان خطای نوع اول در سطح 05/0 است لذا رابطه معنی دار بین متغیرهای پیش بین و متغیر ملاک با 95 درصد اطمینان تائید می شود .

جدول**14: خلاصه تحلیل رگرسیون همزمان متغیر میزان استفاده از وب سایت براساس شش معیار انگیزش درونی برای دانستن**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| پیش بینی  کننده ها | متغیرپیش بین: میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس | | مقدار t | سطح معناداری  sig |
| ضرایب استاندارد نشده | ضرایب استاندارد شده |
| عدد ثابت | 25.575 |  | 4.23 | 0.000 |
| 1- انگیزش درونی برای دانستن | 0.631 | 0.213 | 2.46 | 0.001 |
| 2- انگیزش درونی برای انجام کار | 0.555 | 0.234 | 2.75 | 0.000 |
| 3- انگیزش درونی برای تجربه تحریک | 0.271 | 0.128 | 1.83 | 0.030 |
| 4- تنظیم همانندسازی | 0.146 | 0.057 | 1.65 | 0.046 |
| 5- تنظیم درون فکنی شده | 0.527 | 0.217 | 2.63 | 0.000 |
| 6- تنظیم بیرونی | 0.439 | 0.170 | 2.01 | 0.020 |

همان طور که در جدول 14 مشاهده می شود مقدار R2 استاندارد به دست آمده (0.147) بدین معنی است که 14درصد از واریانس متغیر انگیزش تحصیلی توسط 6 مولفه معیارهای انگیزش درونی برای دانستن،... بطور همزمان تبیین می شود مقدار R مشاهده شده (0.453)نیز نشان دهنده آن است که مدل رگرسیون خطی حاضر می تواند برای پیش بینی استفاده شود. علاوه بر این نسبت F محاسبه شده (5.87 )در سطح اطمینان 95 درصد معنادار است. در نهایت، با توجه به این توضیحات و ضرایب به دست آمده جدول 14 می­توان معادله رگرسیون را بر اساس ضرایب رگرسیون استاندارد شده به صورت زیر تدوین کرد چون سطح معناداری در هر شش مولفه کمتر از 05/0 می باشد.(تنظیم بیرونی)0.439+(تنظیم درون فکنی شده)0.527+(تنظیم همانندسازی)0.146+انگیزش درونی برای تجربه تحریک)0.271+انگیزش درونی برای انجام کار(0.555)+(انگیزش درونی برای دانستن)0.631 = میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت مدارس (Y) به ازای یک واحد افزایش در مولفه های انگیزش درونی برای دانستن 631/0، در مولفه انگیزش درونی برای انجام کار 0.555 ، در مولفه انگیزش درونی برای تجربه تحریک 0.271 ، در مولفه تنظیم همانندسازی 0.146 ، در مولفه تنظیم درون فکنی شده 0.527 ، در مولفه تنظیم بیرونی 0.439 و به نمره میزان استفاده دانش آموزان از وب سایت افزوده خواهد شد. بنابراین رگرسیون نشان داد که سهم انگیزش درونی برای دانستن برابر 0.631 می باشد که از بقیه بیشتر و پس از آن به ترتیب ،انگیزش درونی برای انجام کاربرابر با 0.555 ، تنظیم درون فکنی شده برابر 0.527 ، تنظیم بیرونی برابر 0.439 ، انگیزش درونی برای تجربه تحریک برابر0.271، تنظیم همانندسازی0.146 می باشند.

**ج)بررسی فرضیه ها (آزمون تی-استیودنت)**

فرضیه 7 : بین میزان یادگیری دانش آموزان پسر در دو روش سنتی و آموزش از طریق وب سایت تفاوت وجود دارد.

##### جدول 15: مقایسه میزان یادگیری دانش آموزان پسر در دو روش سنتی و آموزش از طریق وب سایت

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| حد بالای فاصله اطمینان | حد پایین فاصله اطمینان | درچه آزادی | p-مقدار | آماره آزمون t |
| 496/12 | 104/10 | 58 | 0.001 | 56/3 |

براساس آزمون تی استیودنت و با p-مقدار 0.001 مشخص می شود که بین میانگین نمرات یادگیری دانش آموزان پسر در دو روش سنتی و آموزش از طریق وب سایت تفاوت معنی داری وجود دارد. کوچک بودن p-مقدار و مثبت بودن آماره آزمون t نشان می دهد که میانگین نمرات آزمون یادگیری دانش آموزان پسری که از طریق وب سایت آموزش دیده اند نسبت به گروه دانش آموزان پسری که به روش سنتی آموزش دیده اند به طرز معناداری بالاتر است و این امر موثر بودن شیوه آموزشی نوین(آموزش از طریق وب سایت) در افزایش نمرات یاددگیری را گواهی می دهد.

فرضیه 8 : بین میزان یادگیری دانش آموزان دختر در دو روش سنتی و آموزش از طریق وب سایت تفاوت وجود دارد.

##### جدول 16: مقایسه میزان یادگیری دانش آموزان دختر در دو روش سنتی و آموزش از طریق وب سایت

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| حد بالای فاصله اطمینان | حد پایین فاصله اطمینان | درجه ازادی | p-مقدار | آماره آزمون t |
| 588/11 | 478/9 | 58 | 0.002 | 24/3 |

براساس آزمون تی استیودنت و با p-مقدار 0.002 مشخص می شود که بین میانگین نمرات یادگیری دانش آموزان دختر در دو روش سنتی و آموزش از طریق وب سایت تفاوت معنی داری وجود دارد. کوچک بودن p-مقدار و مثبت بودن آماره آزمون t ، نشان می دهد که میانگین نمرات آزمون یادگیری دانش آموزان دختری که از طریق وب سایت آموزش دیده اند نسبت به گروه دانش آموزان دختری که به روش سنتی آموزش دیده اند به طرز معناداری بالاتر است و این امر موثر بودن شیوه آموزشی نوین(آموزش از طریق وب سایت) در افزایش نمرات یادگیری را گواهی می دهد.

فرضیه 9: بین میزان استفاده از وب سایت مدارس در بین دانش آموزان دختران و پسران تفاوت وجود دارد.

##### جدول 17: مقایسه میزان استفاده وب سایت در بین دانش آموزان دختر و پسر

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| گروهها | میانگین  نمرات | اختلاف میانگین | آماره آزمون t | درجه آزادی | T جدول (دو دامنه) | سطح  معنی داری |
| دختر | 96/15 | 7/0 | 67/2 | 118 | 65/1 | 0.004 |
| پسر | 26/15 |

نتایج جدول 17 نشان می دهد که مقدار میانگین میزان استفاده وب سایت در بین دانش آموزان دختر96/15 و پسر26/15 بوده است. که مقدار t محاسباتی 67/2 بدست آمده است که این مقدار ازt جدول در توزیع دو دامنه 65/1 بیشتر می باشد. لذا تفاوت بین دو گروه از نظر استفاده از وب سایت در سطح %95 درصد معنی دار شده است. بنابراین فرضیه پذیرفته می شود. از این رو می توان استنباط نمود کوچک بودن p-مقدار و مثبت بودن آماره آزمون نشان می دهد که میانگین استفاده دختران از وب سایت در سطح معنی داری 5% از میانگین استفاده پسران از وب سایت مدارس بیشتر می باشد.

## **بحث و نتیجه گیری**

مدرسه هوشمند به عنوان یکی از مهمترین مولفه های نظام جمهوری اسلامی ایران، یک سازمان آموزشی و پرورشی پویا و یادگیرنده است که ، در جهت فرآیند یادگیری و بهبود مدیریت به صورت نظام یافته بازسازی شده است تا دانش آموزان سطوح مختلف را برای زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات آماده نماید. در واقع مدارس هوشمند متولد شدند که به کمک یادگیری آمده و یادگیری را با امکانات و تجهیزات ممکن ، برای فراگیران تسهیل کنند توجه به تفاوت های فردی درفرایند یادگیری یکی از اهداف مدارس هوشمند است. بدین صورت که در مدارس هوشمند با استفاده از فناوری های نوین بتوان مدلی را برای آموزش طراحی کرد که رایانه ها به کمک معلمان آمده و هر دانش آموز با یک رایانه بتواند آموزش ببیند. استفاده از نرم افزار ها و تصاویر از طریق وب سایتها در حین تدریس کمک زیادی به افزایش انگیزش درونی برای دانستن در فراگیران میکند و فراگیر از یادگیری خشنودی و رضایت را تجربه می کند از آنجا که از نظر بینایی، شنوایی، لامسه برای فراگیران جذاب می باشند و احساس لذت کرده و هیجان و سرگرمی به دنبال دارد باعث افزایش درونی برای تجربه تحریک فراگیر می شود. در این مدارس يك دانش‌آموز دوست دارد از يادگيري يك درس به صورت سطحي و در حد ضروري عبور كند و این در حالیست که دانش آموز دیگری دوست دارد که در درسی بیشتر تعمق کند و از اینکه این رفتار را خودش انتخاب میکند که درس را ادامه بدهد یا نه برایش ارزشمند است (تنظیم همانند سازی شده ). این امکان به راحتی در مدسه هوشمند میسر است، بدون آن كه به فرآيند آموزشي او و گروه دانش‌آموزان صدمه‌اي وارد شود. مساله مهم در برخی از مدارس هوشمند دیده می شود نداشتن سواد رایانه ای معلمان است و این بسی جای تامل دارد که هنوز آموزش و پرورش ما هیچ فکری برای معلمان خود نکرده است . در پژوهش حاضر میتوان گفت این مساله باعث بی انگیزگی در فراگیران می شود ، چرا که در مدارس هوشمند فراگیران با انگیزه بالا وارد کلاس شده ولی با معلمانی رو به رو می شوند که سواد رایانه ای ندارند.آموزش و پرورش موظف است به طور مرتب برای معلمان کلاسهایی برگزار کنند که در این کلاسها اطلاعات خود را به روز کنند مثلا: اینکه معلم باید به دانش آموزان بیاموزد که چه اطلاعتی در وب موثق است تا دانش آموزان ضمن دريافت اطلاعات درست تحت تاثير تبليغات سوء اينترنت هم قرار نگيرند ، و به دانش آموزان کمک کنند که یادگیری در کلاس به شکل مشارکتی باشد و فرد از اینکه در فعالیت شرکت میکند احساس لذت میکند (انگیزش درونی برای انجام کار است) . حتی دیده شد مدارسی که معاون فناوری اطلاعات و ارتباطات با بارگذاری نرم افزار آشنا نبودند. در این مدارس معلمین باید خوب بداند که هنگام استفاده از وب سایت چه منابع در کجاها وجود دارند که وقتي دانش‌آموز سوالي مطرح کرد وي را به منابع مورد نظر راهنمايي کند. معلمان می توانند محتواي آموزشي توليد شده در مدارس هوشمند را از طريق پورتال هاي الكترونيكي با مدارس ديگر نيز به اشتراك بگذارند .همچنین معلمان خوش سلیقه مدارس مختلف می توانند ، دانش خود را با ديگران به اشتراك بگذارند. بدين ترتیب يكي از جنبه هاي مدرسه هوشمند را مي توان استفاده از فناوري هاي نوين به صورت گسترده براي تسهيل فرآيند يادگيري و ياددهي دانش آموزان عنوان نمود. اگر آموزش و پرورش بتواند برای فعالیت معلمان در تلاش برای یادگیری الکترونیکی نمره ارزشیابی یا تشویقی برای معلمان در نظر بگیرد شاید معلمان نیز در این پویا و فعال شوند . افزایش انگیزه در معلمان افزایش انگیزه در دانش آموزان را به دنبال خواهد داشت. حتی مدیرانی که دارای جسارت بالایی هستند و برای هوشمندسازی مدارس خود تلاش می کنند و با هزینه های بالایی وب سایت خود را به روز می کنند اما فاقد برنامه ها و نرم افزارهای مناسب و استاندارد آموزشی مطابق با کتاب های درسی هستند ، به نظر میرسد مدارس هوشمند نیاز مبرم به یک بانک اطلاعاتی قوی از تکنولوژیست های آموزشی دارد که یکی از وظایف این گروه تکنولوزیست آموزشی میتواند تولید نرم افزارهای استاندارد مطابق با کتاب های درسی باشد. روند استفاده از ابزارهای هوشمند در مدارس هم نیاز به بودجه‌ و توجه بیشتری دارد و هم نیازمند تولید محتوای مناسب است. صرف پیشرفت سخت‌افزاری مدارس در زمینه هوشمندسازی، اثرات مطلوبی بر دانش‌آموزان نخواهد گذاشت مگر اینکه تولید محتوا بر اساس نیازهای آموزشی و منطبق با کتاب های آموزشی باشد. تیم طراح نرم افزار بسیار مهم است گرافيك و ترتيب مسائل درسى اهميت زيادى دارد. هر چند ازملزومات آموزش الکترونیکی در مدارس هوشمند ، يك شبكه ارتباطى است كه همه به آن وصل مى شوند. و بسيارى ازطريق اينترنت وصل مى شوند. اما از امكانات ديگر خود « نرم افزار» است كه لازم است نرم افزار خوب و با كيفيت و گرافيك مناسبى و در یک کلام استاندارهای لازم را داشته باشد. كيفيت نرم افزار خيلى تعيين كننده است. استفاده از انواع نرم افزارها و محتواهاى آموزشى غيراستاندارد مى تواند لطمات جبران ناپذيرى را به بدنه آموزش وارد و يادگيرندگان را دچار سردرگمى كند. همچنین وب سایت هایی که برای برای استفاده دانش آموز در آموزش و پرورش تعریف می شود باید وب سایت های استاندارد با جذابیت های لازم باشد که به افزایش انگیزش تحصیلی فراگیران کمک کند. در بین فراگیران مشاهده می شد افرادی که دارای انگیزه بالایی برای استفاده از فناوری های نوین آموزشی دارند، آموزش و پرورش بتواند برای این دسته از دانش آموزان دوره های آموزشی با عنوان دروس اختیاری در بین دروس آنها بگنجاند. فراگیر از اینکه خودش دست به انتخاب میزند احساس لذت کرده (تنظیم همانند سازی شده ) و به افزایش انگیزش کمک می کند. از نکات مثبت در مدارس هوشمند استفاده معلمان از تدریس تلفیقی است ، که همینطور نیز بود .در ایجا میتوان به یکی از موانع در مسیر مدارس هوشمند اشاره کرد و آن فاصله عمیقی است که بین دانش آموزان و والدین به وجود آمده و روز به روز بیشتر می شود اشاره کرد که برای این مساله نیز باید فکری اندیشید. اولين و شايد بزرگ‌ترين مانع در مسير طرح مدارس هوشمند، باورهاي فرهنگي جامعه به ويژه اولياي دانش آموزان است. هنوز با توجه به گذشت چندين دهه از توليد اين فناوري‌ها، فرهنگ استفاده از آن چندان جا نيافته است و مقاومت‌هاي زيادي در اين مسير وجود دارد. هنوز بسياري از خانواده‌ها به «رايانه» به عنوان يک ابزار بازي و تفريح مي‌نگرند و وقتي خيال شان آسوده مي شود که فرزندشان پشت ميزمطالعه نشسته است و کتاب‌هاي درسي‌اش را باز کرده و مشغول مطالعه است. اين خانواده‌ها مي انديشند روشن شدن رايانه منجر به حواس پرتي دانش آموز مي‌شود و به همين دليل از ورود تجهيزات الكترونيكي به منزل خودداري يا در استفاده فرزندان شان از اين ابزار سخت‌گيري مي‌کنند، و با به وجود آمدن افت تحصیلی به سراغ مدت زمان سپری شده در اینترنت هستند.در مدارس هوشمند والدین مجبور می شوند تا مدت زمان بیشتری را برای فرزندان خود اختصاص دهند و اگر نتوانند چنین کاری را انجام دهند موجب فاصله گرفتن ایشان از فرزندانشان می گردد. این موضوع باعث می شود تا بسیاری از والدین نسبت به مدارس هوشمند دید مثبتی نداشته باشند و این نوع مدارس را باعث بیشتر شدن بار مسئولیت خود در برابر فرزندانشان بدانند.از سوی دیگر نمینوان جایگاه و اولویت آموزش در کشور را نادیده گرفت. استفاده از ابزارهای هوشمند در مدارس علاوه بر اینکه در وقت صرفه جویی می‌کند، موجب بهتر شدن کیفیت آموزش نیز می‌شود، اما از سوی دیگر نگهداری و تعمیر ابزار ها در مدرسه هوشمند هزینه بالایی دارد و این هزینه از بودجه آموزش و پرورش می بایست تامین شود . جالب است بدانیم آموزش و پرورش فنلاند یکی از بهترین سیستم های آموزشی دنیا را دارد همچنین دانش آموزان فنلاندی تبدیل به بهترین های دنیا شدند آنهاساختار نظام آموزشی شان را از اساس تغیر دادند ، به گفته وزیر آموزش و پرورش فنلاند : « در این مدارس دانش آموزان تکلیف شب ندارند، آنها باید بچگی کننند تا بتوانند نوجوانی رادرک کنند و از زندگی لذت ببرند آنها هفته ای 20 ساعت سر کلاس هستند یعنی روزی سه یا چهار ساعت و زمان ناهار هم جزو همین ساعات هست از بین تمام کشور های غربی دانش آموزان فنلاندی کوتاهترین زمان مدرسه و کوتاهترین سال تحصیلی را دارند » شاید ایده خوبی باشد که بتوانیم در این مدارس کمترین تکلیف را به دانش آموزان داده ضمن اینکه بیشترین بازدهی را داشته باشد و نگرانی والدین نیز حل شود . استفاده از فیلم های کوتاه و انیمیشن برای تشویق دانش آموزانی که زودتر مطالب را می آموزند مفید به نظر می رسد چون نوعی پاداش محسوب میشود، باعث افزایش انگیزش بیرونی می شود (تنظیم بیرونی). می بایست در وب سایت های مدارس هوشمند نرم افزارهایی طراحی شود که در حین آموزش ، مساله ای را به صورت « پنهان » به فراگیر آموزش بدهد و نیز طوری این نرم افزار ها طراحی شود که فراگیران را به تحرک و حرکت بدنی وا دارد. در مدارس هوشمند اين دانش‌آموزان هستند که مي‌بايد از طريق مدرسه خود به ساير نقاط و منابع اطلاعاتي در اطراف جهان وصل شوند بنابراين اگر مدرسه وب سايت مناسب داشته باشد و تمام درسها و تست‌ها و ابزار کمک آموزشي نرم‌افزاري خود را بر روي آن قرار دهد که دانش‌آموزان بتوانند با ارتباط به وب سايت نياز اطلاعاتي‌شان را برطرف نمايند بهترين حالت خواهد بود. اما در بعضي مدارس ما کامپيوتر و امکان دسترسي به اينترنت هست ولي هزينه‌اي براي ايجاد يک وب سايت و توليد محتوا و به روزرساني آن وجود ندارد که اين يک چالش عمده است که بايد هر چه زودتر حل شود. پیشنهاد می گردد:

1. نظارت مستمر معلم و یا والدین بر فعالیت های دانش آموران هنگام فعالیت های درسی بر اساس اینترنت است چون اگر در پی فیلتر کردن و یا مسدود کردن بعضی از سایت‌ها باشیم باعث عدم دسترسی به بعضی از سایت های آموزشی مفیدخواهد شد.
2. چنین به نظر میرسد که مدارس هوشمند معلمانی که هنوز نتوانسته اند خود را با سیستم آموزشی هوشمند مدارس وفق دهند و با وجود امکانات همچنان تمایل به کارگیری سیستم آموزشی سنتی دارند.
3. از آنجا که پژوهش حاضر نشان دهنده رابطه معنی دار بین انگیزش تحصیلی دانش آموزان و میزان استفاده از وب سایت مدارس وجود دارد به کلیه طراحان وب سایت مدارس و همچنین طراحان و تولید کنندگان نرم افزار های آموزشی توصیه می شود که به هنگام طراحی و تولید از استانداردها و اصولی که برای طراحی و تولید چند رسانه ای های آموزشی تهیه شده اند استفاده کنند.
4. در حال حاضر نرم‌افزارهاي آموزشي متعددي از استاندارد گرفته تا غيراستاندارد در دسترس همه وجود دارد به طوري كه برخي افراد به صرف اينكه نرم‌افزار آموزشي ارائه دهند، بدون رعايت اصول اوليه و استاندارد به تهيه و پخش اين نوع محصولات مي‌پردازند كه البته نظارتي هم بر روي آنها صورت نمي‌گيرد. بنابراين معلمین و مسؤولين خريد نرم‌افزارهاي آموزشي مؤسسات مختلف بايد در هنگام انتخاب نرم‌افزار آموزشي مطمئن واستاندارد، به اصول چندرسانه‌اي آشنايي داشته باشند تا نرم‌افزاري مناسب و مطابق با نحوة يادگيري فراگيران، انتخاب و تهيه نمايند.
5. یادگیری خود به نوعی میتواند ایجاد انگیزه درونی کند پس این کاملا روشن است که معلمان باید دانش آموزان را در یادگیری معنی دار کمک کنند.
6. به هنگام استفاده از آموزش آنلاین برای رسیدن به ابهامات دانش آموزان میتوان وارد سایت های دیگر شد و نمونه های دیگری را ارائه کرد امکان از بین رفتن وقت و زمان بسیار است به معلمان توصیه می شود سوالات دانش آموزان را به صورت پست الکترونیکی پاسخ دهند. از دیگر موارد مهم که می توان به آن اشاره کرد تولید و ساخت نرم افزارها توسط طراحان با حجم پایین و کیفیت بالا برای استفاده در وب سایت های مدارس می باشد.
7. پیشنهاد می‏شود طراحی صفحات وب در مراکز و مدارس پس از تعریف و شناخت دقیق از نیاز‏های دانش‏آموزان صورت گیرد و در ارتباط مستقیم با کار‏بران‏ و گروهای سنی آنان باشد.
8. جهت ارتباط بیشتر با دانش آموزان دارای انگیزش بیرونی، پیشنهاد می‏شود از مسابقات آموزشی دروب‏سایت ها بیشتر استفاده شود.
9. بکارگیری و آموزش نرم افزار های وب ساز(جوملا و ویزی ویگ)برای معلمین و مسولین فناوری مدارس هوشمند.
10. برای رسیدن به نتایج مطلوب میتوان مدرسه ای (دخترانه و یا پسرانه )را انتخاب کرده و در هر پایه را به دو گروه سنتی و آموزس از طریق وب انتخاب کرده و نتیجه را ملاحظه کنیم.

### فهرست منابع

اربابیان ، زهرا (1391). بررسی میزان کارایی و اثر بخشی مدارسهوشمند عادی و دخترانه شهر تهران در سال تحصیلی 1390-1389 ، پایان نامه کارشناسی ارشد،دانشکده روانشناسی علوم اجتماعی،دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی .

افضل نیا, محمد رضا (1392). طراحی و آشنایی با مراکز مواد و منابع یادگیری. تهران : نشر سمت.

بادله,علیرضا .مدلل،سیده اعظم .عباسی،حامد (1394).اصول و روشهای تولید کتاب های الکترونیکی چند رسانه ای با رویکرد آموزشی(آموزش نرم افزار (FlipPDF) انتشارات دیبا گران تهران.

بادله ،علیرضا و همکاران (1391).اصول تهیه برنامه های آموزشی ،طراحی وب سایت. ساری :ناشر آوای مسیح .

حسینی،سید حسین (1391).یادگیری مشارکتی برانگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی درس روانشناسی پایه سوم دبیرستان ،دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی.

دسته بندی وب سایت ها بر اساس نوع کاربری. (1392). ره آوردنور، زمستان1392،سال دوازدهم ،شماره 45, 20تا31.

ذوفن ، شهناز(1392).کاربرد فناوری های جدید در آموزش،تهران؛سمت .

رضایی راد , مجتبی., زارعی زوارکی, اسماعیل., & یوسفی سعید آباد, رضا (1391). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر توسعه مدارس هوشمند. سازی: فصلنامه علوم تربیتی، شماره 18،ص 109 تا120.

رضوی, سید عباس (1392). مباحث نوین در فناوری آموزشی،اهواز: دانشگاه شهید چمران.

سيف، علي‌اكبر (1392). روشهاي اندازه‌گيري و ارزشيابي آموزشي، تهران : دوران.

شریفی پاشا ،حسن (1392).روشهای تحقیق درعلوم رفتاری ،تهران ؛انتشارات سخن .

شعبانی،حسن (1391) .مهارتهای آموزشی؛فنون تدریس،تهران ؛سمت .

صبحی قرامکی،ناصر(1391).روانسنجی(سنجش و اندازه گیری)،تهران ؛انتشارات سنجش.

عباسی،حامد(سیف اله).بادله ،علیرضا (1392).تولیدمحتوای الکترونیکی(استانداردها،ابزارها،آموزش نرم افزاری)انتشارات دیباگران تهران.

غریبه نیازی, منیره (1392). ارزیابی وب سایت های دانشگاههای دولتی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران.

فردانش، هاشم )1392). مباني نظري تكنولوژي آموزشي، تهران : انتشارات سمت.

فکری نوجه , شهناز (1391). بررسی عملکرد دبیرستان های هوشمند و عادی شهر تهران از نظر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

کاشی سرخی, سکینه (1391). ارزیابی عوامل موثر بر کارایی عملکرد مدارس هوشمند شهر کرج از دیدگاه معلمان و دانش آموزان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی.

کوثری , مهدی. (1391) تاثیر هوشمند سازی مدارس بر پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان پسر پایه پنجم. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه آزاداسلامی واحد مرو دشت .

واحدی, شهرام , اسماعیل پور , خلیل, زمان زاده , وحید, & عطایی, افسانه (1391). نیم رخ های انگیزش تحصیلی دانشجویان پرستاری و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی:رویکرد فرد محور. فصلنامه افق پرستاری،دوره اول،شماره اول .

ویسانی، مختار،لواسانی،مسعود غلامعلی،اژه ای،جواد، نقش اهداف پیشرفت ،انگیزش تحیلی وراهبرهای یادگیری براضطراب آمار:آزمون مدل علی(1391).مجله روانشناسی 62،سال شانزدهم، شماره 2.

یوسفی, یوسف.(1391). فراتحلیلی بر تعیین عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی.

(abstract available in: http:// www.eric.ed.gov.com)

Menyhárt A. Teachers or Lectures? The motivational profile of university teachers of English. Working Papers in Language

Mazloomy S.S, Ehrampoush M.H, Servat F, Askarshahi M. Assessment of academic motivation and its relationship with

Banaccio, S., & Reeve, C. (2010). The nature and relalative importance of students' perceptions of the sources of test anxiety. Learning and Individual Learning. 20(6): 617-625.

Quaintance, J. L., & Arnold, L. (2010). What students learn about professionalism from faculty stories: an "appreciative inquiry"approach. Academic Medicine. 85(1): 118-123.

Deshmukh, V., Manchekar, S., & Hardikar, G. (2010). Situated Learning Design for e-B. Ed. Course of I-CONSENT: practitioners perspectives, presented in the third annual forum on e-learning Excellence bringing global Quality to local context, 3-1. February,

Gillet,N.,Vallerand,R.J.,& Baldes,B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on

Putwin, D. W., & Daniels, R.A. (2010). Is the relationship between competence belief and test anxiety influenced by goal orientation.Learning and Individual Differences. 20(1): 8-11.

Adhami A, Javadi Y, Haghdoost AA. [Relationship between facilities and manpower of basic sciences departments and academic achievement of medical students in Kerman]. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services 2002; 22: 56-63. [Persian]

Anson, D. , Breslin, CH., Conzo,S. , Sterner, S. , Viola, S. , and Warner, W.(2004).A test of the effectiveness of a porotocol to evaluate a simultaneous presentation of visual and audiotory information in children with learning disabilities.(full text available in: http://atri.misericordia.edu)

athletes' motivation and sport performance. Journal of Psychology of Sport and

Atkinson, R. K., Mayer, R. E. and Merrill, M. M. (2005). Fostering social agency in multimedia learning: Examining the impact of an animated agent’s voice. [Contemporary Educational Psychology](http://www.sciencedirect.com/science/journal/0361476X).  [30)1](file:///E:\آزادی\شهریور\95-06-16\جهت%20صفحه%20آرایی-%20خانم%20سکوت\%2030)1)(, 117-139.(abstract vailable in: http:// www.sciencedirect.com)

Bernard, R.M., Abrami, P.C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., Wallet, P., Fixet, M., & Huant, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. Review of Educational Research, 74, 379–439. (full text available in: http://projects.ict.usc.edu)

Clark, R.C. (2003). Building expertise: Cognitive methods for training andperformance improvement (2nd ED.). Silver Spring, MD: International Society for Performance Improvement.

Clark. R. C .and Mayer, R. E. (2008).e-learning and the science of instruction. (2nd ED. 2008). San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.

Constantinidou, F., and Baker, S. (2002). Stimulus modality and verbal learning performance in normal aging. Brain and language. 82, 296-311. (abstract available in: <http://www.sciencedirect.com>)

Gall, J. E. (2002). Rethinking the computer in education. Journal of educational technology.30 (4), 379-88.(abstract available in: http:// www.eric.ed.gov.com)

health services, 2010, 18(3): 184-190. [Persian health-risk behaviors in male students of Yazd University, Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and

<http://www.cs.bsu.edu>

[http://www.cs.bsu.edu](%20http://www.cs.bsu.edu)

<http://www.elearningnews.net/view_news.php?news_id=505>

<http://www.elearningnews.net/view_news.php?news_id=505>

<http://www.learnframe.com/aboutelearning>

<http://www.learnframe.com/aboutelearning>

Mazloomy S.S, Ehrampoush M.H, Servat F, Askarshahi M. Assessment of academic motivation and its relationship with health-risk behaviors in male students of Yazd University, Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and health services, 2010, 18(3): 184-190. [Persian]Pedagogy, 2008; 2: 119-137.

Sanchez J, Salinas A, Harris J. Education with ICT in South Korea and Chile. International Journal of Educational Development (IJED). 2011;31(2):126-148.

Webster, D. (2004). industry report. Training, 38(10), 40-57.

1. کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی [↑](#footnote-ref-1)
2. دانشجوی دکتری علوم سیاسی گرایش سیاست گذاری عمومی ومدرس دانشگاهآزاد اسلامی واحد تهران جنوب [↑](#footnote-ref-2)
3. web [↑](#footnote-ref-3)
4. Smart school [↑](#footnote-ref-4)
5. e- learning [↑](#footnote-ref-5)
6. Samuel Ball [↑](#footnote-ref-6)
7. ICT: Information and Communication Technology [↑](#footnote-ref-7)
8. World Wide web [↑](#footnote-ref-8)
9. E-learning [↑](#footnote-ref-9)
10. Multimedia [↑](#footnote-ref-10)
11. Virtual University [↑](#footnote-ref-11)
12. Mendeling [↑](#footnote-ref-12)
13. Cox [↑](#footnote-ref-13)
14. Pre-Test [↑](#footnote-ref-14)
15. Post Test [↑](#footnote-ref-15)
16. Pelletier,Blaise & Brair [↑](#footnote-ref-16)
17. Echellede Motivation Education [↑](#footnote-ref-17)