

نقش فضای آموزشی در عملکرد و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند و سنتی

فرهاد علی مرادی*^۱، دکتر طاهر محبوبی^۲، دکتر سید بهالدین کریمی^۳

۱- کارشناسی ارشد آموزش و بهسازی منابع انسانی دانشگاه پیام نور، بوکان

Email: Dg381822@gmail.com

۲- استادیار، گروه علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه پیام نور، بوکان

۳- دکترای برنامه ریزی درسی، مدرس دانشگاه پیام نور، بوکان

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش فضای آموزشی در عملکرد تحصیلی و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند و سنتی در دانش آموزان پایه ششم مدارس ابتدایی شهر سقز می باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نوع توصیفی-همبستگی می باشد و جامعه مورد مطالعه دانش آموزان پایه ششم ابتدایی مدارس عادی و مدارس هوشمند شهر سقز در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بوده است. جامعه آماری شامل ۸۰۰ نفر دانش آموز می باشد که بر اساس شیوه تقسیم بندی حجم نمونه آماری مطابق جدول کرجسی و مورگان، ۱۹۵ نفر برای مدارس سنتی و ۶۵ نفر برای مدارس هوشمند و به شیوه روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای تعیین شدند. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه استاندارد عملکرد تحصیلی فام و تیلور (۱۹۹۹) شامل ۴۸ سؤال و ۵ مقیاس خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، برنامه ریزی، فقدان کنترل پیامد و انگیزش می باشد و پرسشنامه سرزندگی تحصیلی حسین چاری و دهقانی زاده (۱۳۹۱) شامل ۹ سؤال استفاده شد که روایی آنها با استفاده از روایی محتوایی و سازه و پایایی آنها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با آزمون های آماری تی مستقل و واریانس چند متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. یافته های تحقیق بیان کردند که بین فضای آموزشی با سرزندگی تحصیلی در دانش آموزان پایه ششم ابتدایی مدارس هوشمند نسبت به مدارس سنتی شهرستان سقز، تفاوت معنی داری وجود دارد. همچنین این یافته برای معادله فضای آموزشی و عملکرد تحصیلی نیز تکرار شد.

کلمات کلیدی: فضای آموزشی، عملکرد تحصیلی، سرزندگی تحصیلی، مدارس سنتی شهرستان سقز، مدارس هوشمند شهرستان سقز

۱- مقدمه

امروزه مهم ترین مأموریت نظام آموزش و پرورش یک کشور، ایجاد بستری مناسب جهت رشد و تعالی سرمایه های فکری در جامعه اطلاعاتی و دانایی محور می باشد. با حرکت سریع جهان در فن آوری اطلاعات و رسانه های دیجیتالی، نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش بیش از پیش مهم می شود (سارکار^۱، ۲۰۱۲). نتایج تحقیقات نشان می دهد که بین استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات و نتایج یادگیری رابطه پیچیده ای وجود دارد که اسکورمن و پدرو^۲ سه فاکتور اصلی را

¹ Sarkar

² Scheuerman & Pedro

در این زمینه شناسایی کردند: سطح کلان (ویژگی های خانواده و دانش آموزان)، سطح میانی (مدرسه) و سطح خرد (ویژگی های سازمانی)، که هر سه با هم رابطه متقابل دارند و بر یادگیری دانش آموزان تأثیر می گذارد (بیاجی و لیو^۱، ۲۰۱۳). از توانمندی هایی که در سازگاری تحصیلی دانش آموزان به آن توجه شده است، سرزندگی تحصیلی می باشد. در واقع این متغیر تأثیر شگرفی بر افزایش توان مقابله ای دانش آموزان در مقابل مشکلات تحصیلی آن ها خواهد داشت. سرزندگی تحصیلی، تاب آوری تحصیلی را در چارچوب روان شناسی مثبت بازتاب می دهد (مارتین و مارش^۲، ۲۰۰۸). سرزندگی انرژی نشأت گرفته از خود فرد است؛ این انرژی از منابع درونی سرچشمه می گیرد. افرادی که سرزندگی بالایی دارند، توان بیشتری در استفاده از امکانات خود یا شرکت فعال در فعالیت های مرتبط با سلامت دارند و منابع بیشتری از انرژی را می توانند به خدمت بگیرند (دلیرناصر و حسینی نسب، ۱۳۹۴). در دنیای امروز آموزش، یکی از مهم ترین ضروریات زندگی به شمار می رود، به طوری که بدون آموزش ادامه زندگی در معرض خطر قرار می گیرد، از آن جایی که آموزش، نیازمند هزینه و بودجه زیادی است، لذا هدف از آموزش تحصیلی دانش آموزان افزایش عملکرد تحصیلی آنان است. دولت ها مبالغ هنگفتی از درآمد ملی را به آموزش و پرورش اختصاص می دهند و علاوه بر آن، خانواده ها برای اشتغال به تحصیل فرزندان خود هزینه های زیادی متحمل می شوند. افزایش عملکرد تحصیلی به معنای موفقیت تحصیلی می باشد (وحیدی و براتعلی، ۱۳۹۶). در عصر فن آوری اطلاعات و ارتباطات نظام های آموزشی از یک سو به باز اندیشی و بازسازی برنامه درسی برای سواد رایانه ای و از سوی دیگر، تجدید حیات و غنی سازی محیط یادگیری برای برقراری تعامل میان یادگیرنده و منابع یادگیری ملزم می باشند. از این رو بازنگری در شیوه های سنتی تدریس و جایگزینی آن با شیوه های نو برای تجهیز یادگیرنده به مهارت های شناختی ضرورت دارد. لذا استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات برای دستیابی به هدف یادگیری با کیفیت برای همه اجتناب ناپذیر است. نتایج پژوهش دلیرناصر و حسینی نسب (۱۳۹۴) نشان داد که بین دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند در پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت و مؤلفه های آن تفاوت وجود دارد. به عبارتی دانش آموزان مدارس هوشمند از پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت بالاتری برخوردارند. نتایج پژوهش کاکش (۱۳۹۵) نشان داد که بین یادگیری در مدارس هوشمند و عادی تفاوتی وجود ندارد و فن آوری هوشمندسازی تأثیری بر افزایش یادگیری دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی نداشته است. طبق یافته های حیدری و همکاران (۱۳۹۲) بین عملکرد دانش آموزان مدارس هوشمند با عادی از نظر تفکر انتقادی، تفاوت معنی دار وجود نداشت ولی در زمینه پیشرفت تحصیلی تفاوت معنی دار بود. بر اساس یافته های نظری و پورکریمی (۱۳۹۵) میزان استفاده از فن آوری اطلاعات در مدارس هوشمند به طور معنی داری بالاتر از مدارس عادی است. یافته های عمادی و شیخزاده (۱۳۹۴) نشان داد که میانگین انگیزش تحصیلی و تفکر انتقادی دانش آموزان مدارس هوشمند بیشتر از مدارس عادی می باشد. این تحقیق به دنبال بررسی «نقش فضای آموزشی در عملکرد تحصیلی و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند و سنتی در دانش آموزان پایه ششم مدارس ابتدایی شهرستان سقز می باشد.

۲- مبانی نظری

۲-۱ فضای آموزشی

فضای آموزشی، ابتدا باید از لحاظ فیزیکی مطلوب باشد. فضاهای با کیفیت فیزیکی مطلوب، به فضاهایی اطلاق می شود که در طراحی آن ها، استاندارد شاخص هایی از قبیل هوای سالم، دمای مناسب، رطوبت کافی، نور، صوت، دید و منظر مناسب، کارایی انرژی، دسترسی ها و ارتباطات رعایت شده باشد (افلاکی فرد و بزم، ۱۳۹۷). برخی صاحب نظران، فضای آموزشی را محیطی فیزیکی مانند کلاس درس، آزمایشگاه یا محیط خودآموز تلقی می کنند که در آن فرآیندهای یادگیری رخ می دهد،

¹ Biagi & Lio

² Martin & Marsh

برخی دیگر آن را در قالب محیط نرم افزاری خاص آموزش تعریف می کنند (برتون^۱، ۲۰۱۴). ریشه علاقه هر دانش آموز به آموختن در مدرسه و قرار گرفتن در محیط آموزشی شکل می گیرد و در صورت ناهماهنگ بودن محیط با انتظارات فرد حس دافعه و عدم علاقه به یادگیری در فراگیر شکل می گیرد. شکل و چیدمان کلاس ها، رنگ، نور و تهویه، امکانات آموزشی، دکوراسیون داخلی و همه و همه در آموزش پذیری و ایجاد علاقه و رغبت در دانش آموزان مؤثر است. در حال حاضر کمتر ساختمان آموزشی را می توان دید که دارای تمام اسلوبها و استانداردها باشد اما امید می رود در ساخت بناهای جدید آموزشی این استانداردها رعایت گردد (افلاکی فرد و بزم، ۱۳۹۷).

۲-۲ عملکرد تحصیلی

عملکرد تحصیلی و عوامل مؤثر بر آن سالها است که مورد توجه متخصصان آموزش و پرورش است و سالانه سهم زیادی از پژوهشها را به خود اختصاص داده است. آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان اثر گذاشته، رشد شناختی، عاطفی، اخلاقی و اجتماعی آنان را بهبود بخشیده است (توکلی زاده^۲، ۲۰۱۰). برداشت دانش آموز از توانایی خود، با موفقیت تحصیلی او در ارتباط است. چنانچه دانش آموز از توانایی و شایستگی خود، برداشت مثبت داشته باشد، در امور تحصیلی از جمله انجام تکالیف، موفق تر است. در مقابل آنهایی که قابلیت های خود را در سطح پائینی ارزیابی کرده اند، در تحصیل از موفقیت کمتری برخوردارند (جانبادی^۳، ۲۰۱۲). میزان موفقیتی که هر دانش آموز در امر تحصیل می تواند کسب کند یکی از مهم ترین دغدغه های هر نظام آموزشی است. عملکرد تحصیلی در هر جامعه نشان دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است؛ بنابراین نظام آموزشی را زمانی می توان کارآمد دانست که عملکرد تحصیلی فراگیران آن در دوره های مختلف دارای بیشترین و بالاترین رقم باشد. عملکرد تحصیلی به توانایی آموخته شده یا اکتسابی فرد در موضوعات آموزشی اطلاق می شود که به وسیله آزمون های فراگیری استاندارد شده یا آزمون های معلم ساخته اندازه گیری می شود (پرند، ۱۳۹۵).

۳-۲ سرزندگی تحصیلی

موفقیت و پیشرفت در یادگیری هدف همه نظام های آموزشی و میزان بهره مندی از محیط های آموزشی مستلزم احساس انرژی و سرزندگی دانش آموزان است. از مهم ترین متغیرها در سلامت بافت تحصیلی سیستم آموزشی هر کشوری، سرزندگی تحصیلی می باشد که حسی درونی برای تضمین سلامت ذهنی است و در واقع پژوهشگران آن را راهی مفید و ساده برای درک مفهوم بهزیستی دانش آموزان عنوان کرده اند (ساره^۴، ۲۰۱۳). در زندگی روزانه تحصیلی دانش آموزان با انواع چالش ها، موانع و فشارهای ویژه دوران تحصیل روبرو می شوند که تهدیدی برای اعتماد به نفس، انگیزش و در نتیجه عملکرد تحصیلی آنها می باشد. عده ای از دانش آموزان در مقابله با آنها موفق عمل می کنند و دیگران در این زمینه موفقیت قابل قبولی ندارند. از این رو پژوهشگران تعلیم و تربیت باید به درک و چگونگی سازگاری با چالش های تحصیلی توجه جدی نشان دهند (اکبری بوورنگ و رحیمی بوورنگ^۵، ۲۰۱۶).

¹ Breton

² Tavakolizadeh

³ Jenabady

⁴ Sarah

⁵ Akbari Booreng & Rahimi Booreng

یافته های نوین در حوزه یاددهی-یادگیری در دوره ابتدایی

مرداد ماه ۱۳۹۹- بندرعباس

از آنجا که زندگی تحصیلی، یکی از مهم ترین دوره های زندگی افراد به خصوص نوجوانان و جوانان محسوب می شود و با چالش ها و موانع متعددی از قبیل استرس زیاد، نمرات ضعیف، کاهش انگیزه و غیره روبه رو هستند، لازم است عواملی را که موجب افزایش توانایی فرد، در مقابله با این موانع و چالش ها شده و بر سرزندگی تحصیلی وی می افزایند، شناسایی شوند. از جمله عوامل پیش بینی کننده سرزندگی، عوامل روانی هستند (چو و همکاران^۱، ۲۰۱۴). از جمله این عوامل می توان به اشتیاق تحصیلی اشاره کرد. در واقع اشتیاق تحصیلی توان پیش بینی مثبت سرزندگی تحصیلی را دارد (عظیمی و همکاران^۲، ۲۰۱۷). اشتیاق تحصیلی که در چند سال اخیر مورد توجه پژوهشگران بوده در حوزه روان شناسی مثبت نگر می باشد. دانش آموزانی که اشتیاق تحصیلی بالاتری دارند، توجه و تمرکز بیشتری بر مسائل و موضوعات با هدف یادگیری دارند، به مقررات مدرسه تعهد بیشتری نشان می دهند، از انجام رفتارهای ناسازگارانه و نامطلوب اجتناب می کنند و در آزمون ها عملکرد بهتری دارند. در مقابل، فقدان اشتیاق تحصیلی پیامدهای جدی مانند پیشرفت نکردن در مدرسه، تمایل به رفتارهای انحرافی و خطر ترک تحصیل را در پی دارد (وانگ و هولکومب^۳، ۲۰۱۰).

۲-۴ مدارس سنتی و هوشمند

در سال ۱۹۸۴، پرکینز و همکارانش^۴ در دانشگاه هاروارد، طرح مدارس هوشمند را به عنوان تجربه ای نوین در برنامه های آموزش پرورش، با استفاده از فناوری های جدید (مدرس و ساریزدی^۵، ۲۰۱۱). مدرسه هوشمند به آن گروه از واحدهای آموزشی اطلاق می شود که با استفاده از یادگیری الکترونیکی به صورت حضوری و با حفظ فضای فیزیکی مدرسه، معلم و دانش آموز و با برخورداری از نظام آموزشی هوشمند، با رویکرد تلفیقی و جامع نسبت به ارائه خدمات آموزشی و پرورشی به دانش آموزان تلاش می کند (پرند، ۱۳۹۵). ظهور پدیده های نو و اختراعات در هر عصری تمامی جوانب زندگی انسان ها (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) را تحت تأثیر خود قرار داده است. در عصر حاضر نیز با ظهور و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحولات جهان با محوریت اطلاعات با شتابی فزاینده در حال گسترش است. در این زمینه مدارس هوشمند را می توان به عنوان یکی از نمادهای حضور فناوری در عرصه آموزش در نظر گرفت. مدارس هوشمند به آن گروه از واحدهای آموزشی اطلاق می شود که با استفاده از یادگیری الکترونیکی و به صورت حضوری و با حفظ فضای فیزیکی مدرسه، معلم، دانش آموز و با برخورداری از نظام آموزشی هوشمند و با رویکرد تلفیقی و جامع نسبت به ارائه خدمات آموزشی و پرورشی به دانش آموزان تلاش می کند (پرند، ۱۳۹۵). مدرسه هوشمند مدرسه فیزیکی است که کنترل و مدیریت آن مبتنی بر فناوری رایانه و شبکه می باشد، محتوای اکثر دروس آن الکترونیکی و سیستم ارزشیابی و نظام آن هوشمند است. مدارس هوشمند محیطی است که جهت ایجاد محیط یاددهی-یادگیری و بهبود نظام مدیریتی مدرسه و تربیت دانش آموز پژوهنده مبتنی بر علم نوین طراحی شده است. مدرسه هوشمند مؤسسه آموزشی است که در جهت فرآیند یادگیری و بهبود مدیریت به صورت سیستمی نظام یافته بازسازی شده تا دانش آموزان را برای عصر اطلاعات آماده سازد. در این مدارس اکثر دروس آن الکترونیکی و سیستم ارزشیابی و نظارت آن هوشمند است (عارفی، ۱۳۸۹). به عبارت دیگر مدارس هوشمند رویکرد جدید آموزشی است که با تلفیق فناوری اطلاعات و برنامه های درسی، تغییرات اساسی در فرآیند یاددهی و یادگیری را به دنبال خواهد داشت. در این رویکرد نقش معلم به عنوان

¹ Cho et al² Azimi et al³ Wang & Holcombe⁴ Perkins et al⁵ Modares & Saryazdi

راهنما و نه انتقال دهنده دانش، نقش دانش آموز به عنوان عضو فعال، خلاق، نقاد و مشارکت جو، به جای عضوی منفعل و مصرف کننده دانش و نظام ارزشیابی به صورت فرآیندمحور نه نتیجه محور، تغییر خواهد نمود (سواری و محمدخانی، ۱۳۹۷).

فن آوری اطلاعات و ارتباطات یکی از موضوعات بحث برانگیز در دنیای امروز است که بسیاری از جوانب زندگی از جمله نظام های آموزشی را دربر گرفته است. در واقع نظام آموزشی هر کشور جهت همگام شدن با توسعه جهانی و رو به پیشرفت، باید بتواند علاوه بر هماهنگ کردن خود با تحولات جامعه امروزی، چشم اندازها و تغییرات آینده را پیش بینی و آن ها را در جهت ایجاد تحولات مطلوب در آینده هدایت کند (مهاجران و همکاران، ۱۳۹۲). از نظر بسیاری از صاحب نظران، ساختار کنونی سیستم آموزشی خشک است و نمی تواند نیازهای جهانی در حال تغییر را پاسخگو باشد. سیستم آموزشی موجود سرعت پیشرفت های حاصله در اقتصاد و فن آوری را کند می کند، لذا تغییر در مدل آموزشی ضروری است (جوکار، ۱۳۸۹) امروزه اصلاحات نظام آموزشی بیشتر متمرکز بر سازمان دهی برنامه درسی، عوض کردن محتوای کتب، افزایش یا کاهش ساعات تدریس و مواردی از این قبیل متمرکز است. اما موضوع نگران کننده این است که این بازسازی ها تا چه حد به طور مستقیم بر یادگیری دانش آموز مؤثر است (مطیعی و همکاران، ۱۳۹۱). متخصصان آموزش بر این باورند که الگوهای یادگیری سنتی نمی تواند، پاسخگوی نیازها و چالش هایی باشند که بر اثر فن آوری های جدید و پرسرعت پدید آمده اند. فن آوری های اطلاعاتی و ارتباطی، ابزار مورد نیاز برای رویارویی با چالش های آموزشی را در اختیار افراد قرار می دهند. تکنولوژی های نوین، فرصت های بیش تر و جذاب تری مانند فرصت کسب تجربه یادگیری متناسب با توانایی ها و شیوه یادگیری هر دانشجو را برای یادگیری ارائه می کنند (هادجرویت^۱، ۲۰۱۰).

۳- روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ اجرا توصیفی و از نوع توصیفی_ همبستگی می باشد و جامعه مورد مطالعه دانش آموزان پایه ششم ابتدایی مدارس عادی و مدارس هوشمند شهر سقز در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بوده است. جامعه آماری شامل ۸۰۰ نفر دانش آموز می باشد که بر اساس شیوه تقسیم بندی حجم نمونه آماری مطابق جدول کرجسی و مورگان، ۱۹۵ نفر برای مدارس سنتی و ۶۵ نفر برای مدارس هوشمند و به شیوه روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای تعیین شدند. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه استاندارد عملکرد تحصیلی فام و تیلور (۱۹۹۹) شامل ۴۸ سؤال و ۵ مقیاس خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، برنامه ریزی، فقدان کنترل پیامد و انگیزش می باشد و پرسشنامه سرزندگی تحصیلی حسین چاری و دهقانی زاده (۱۳۹۱) شامل ۹ سؤال که از مقیاس سرزندگی مارتین و مارش (۲۰۰۶) الگوگیری شده است، استفاده شد. نمره گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه ای می باشد. روایی پرسش نامه های تحقیق با استفاده از روایی محتوایی و سازه و پایایی آنها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها با آزمون های آماری، تی مستقل و تحلیل واریانس چند متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. آلفای کرونباخ سه گویه اصلی تحقیق در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱- نتایج آزمون آلفای کرونباخ

گویه	آلفای کرونباخ
فضای آموزشی	۰٫۸۲۳
عملکرد تحصیلی	۰٫۸۷۴
سرزندگی تحصیلی	۰٫۸۱۶

¹ Hadjerrouit

۴- یافته ها

فرضیه اول: فضای آموزشی در عملکرد تحصیلی مدارس هوشمند و سنتی تأثیر دارد.

نتایج حاصل از جدول شماره ۲ نشان می دهد که، تی محاسبه شده در سطح ۰,۰۱، تفاوت معنی داری بین میانگین فضای آموزشی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان مدارس سنتی و هوشمند نشان می دهد. همچنین، مقایسه میانگین ها نشان می دهد که میانگین فضای آموزشی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند بیشتر از مدارس سنتی می باشد.

جدول شماره ۲ - نتایج آزمون تی مستقل عملکرد تحصیلی

منبع	آماره	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	آماره تی	پی
فضای آموزشی - عملکرد تحصیلی	سنتی	۱۹۵	۱,۸۳	۰,۱۵	۲۵۸	-۴,۹۶	۰,۰۱
	هوشمند	۶۵	۱,۹۶	۰,۱۰			

فرضیه دوم: فضای آموزشی در سرزندگی تحصیلی مدارس هوشمند و سنتی تأثیر دارد.

نتایج حاصل از جدول شماره ۳ نشان می دهد که، تی محاسبه شده در سطح ۰,۰۱، تفاوت معنی داری بین میانگین فضای آموزشی و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند نشان می دهد. همچنین، مقایسه میانگین ها نشان می دهد که میانگین فضای آموزشی و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند بیشتر از مدارس عادی می باشد.

جدول شماره ۳ - نتایج آزمون تی مستقل سرزندگی تحصیلی

منبع	آماره	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	آماره تی	پی
فضای آموزشی - سرزندگی تحصیلی	سنتی	۱۹۵	۱,۶۹	۰,۰۴	۲۵۸	-۴,۱۲	۰,۰۱
	هوشمند	۶۵	۲,۱۴	۰,۱۴			

فرضیه سوم: فضای آموزشی در مؤلفه های عملکرد تحصیلی مدارس هوشمند و سنتی تأثیر دارد.

نتایج جدول شماره ۴ نشان می دهد که میانگین نمرات دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان سنتی در متغیر عملکرد تحصیلی و خرده مقیاس های آن بالاتر است. همچنین میزان عملکرد تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان مدارس سنتی بالاتر است.

جدول شماره ۴ - میانگین و انحراف معیار مؤلفه های عملکرد تحصیلی

مؤلفه ها	سنتی	هوشمند
خودکارآمدی	۱۵,۹۱	۱۷,۲۷
تأثیرات هیجانی	۲۷,۰۴	۳۱,۰۳
برنامه ریزی	۲۱,۳۵	۲۳,۲۹
فقدان کنترل پیامد	۱۲,۰۳	۱۳,۶۸
انگیزش	۱۵,۴۶	۲۱,۰۲

قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل واریانس چند متغیری جهت رعایت پیش فرض های آن از آزمون باکس و لوین استفاده شد. بر اساس آزمون باکس که برای هیچ یک از متغیرها معنی دار نبوده است. شرط همگنی ماتریس های واریانس به درستی رعایت نشده است ($BOX=13.85, P=0.59, F=0.87$). جدول شماره ۵ نتایج تحلیل واریانس

یافته های نوین در حوزه یاددهی-یادگیری در دوره ابتدایی

مرداد ماه ۱۳۹۹ - بندرعباس

چندمتغیره، مقایسه میانگین مؤلفه های عملکرد تحصیلی در دو گروه دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند را نشان می دهد که با توجه به اطلاعات جدول میزان F مشاهده شده در متغیر فضای آموزشی (۸,۱۱) و در مؤلفه های خودکارآمدی (۶,۳۳)، تأثیرات هیجانی (۹,۳۳)، برنامه ریزی (۳,۳۹)، فقدان کنترل پیامد (۴,۵۹) و انگیزش (۳,۷۱) معنی دار است. بنابراین می توان گفت که بین فضای آموزشی و مؤلفه های عملکرد تحصیلی در دو گروه دانش آموزان مدارس سنتی و مدارس هوشمند تفاوت معنی دار وجود دارد. یعنی به طور معنی داری میانگین فضای آموزشی مؤلفه های عملکرد تحصیلی در دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان مدارس سنتی بیشتر است.

جدول شماره ۵ - نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه میانگین نمرات عملکرد تحصیلی در دو گروه مدارس سنتی و مدارس هوشمند

مؤلفه ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	سطح معنی داری	مجذور آتا
خودکارآمدی	۳۲۷,۷۵	۱	۳۲۷,۷۵	۶,۳۳	۰,۰۵	۰,۰۳۹
تأثیرات هیجانی	۵۸۹,۰۵	۱	۵۸۹,۰۵	۹,۳۳	۰,۰۵	۰,۰۵۶
برنامه ریزی	۲۷۵,۶۲	۱	۲۷۵,۶۲	۳,۳۹	۰,۰۵	۰,۰۲۸
فقدان کنترل پیامد	۲۹۵,۶۲	۱	۲۹۵,۶۲	۴,۵۹	۰,۰۵	۰,۰۴۳
انگیزش	۲۷۰,۳۰	۱	۲۷۰,۳۰	۳,۷۱	۰,۰۵	۰,۰۲۹
فضای آموزشی	۳۱۲,۲۴	۱	۳۱۲,۲۴	۸,۱۱	۰,۰۵	۰,۰۶۳

فرضیه چهارم: فضای آموزشی در مؤلفه های سرزندگی تحصیلی مدارس هوشمند و سنتی تأثیر دارد.

نتایج جدول شماره ۶ نشان می دهد که میانگین نمرات دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان سنتی در متغیر سرزندگی تحصیلی و خرده مقیاس های آن بالاتر است. همچنین میزان سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان مدارس سنتی بالاتر است.

جدول شماره ۶ - میانگین و انحراف معیار مؤلفه های عملکرد تحصیلی

مؤلفه ها	سنتی	هوشمند
مؤلفه اول	۱۷,۲۷	۱۸,۴۸
مؤلفه دوم	۲۸,۲۲	۲۹,۵۹
مؤلفه سوم	۲۱,۰۹	۲۴,۵۲
مؤلفه چهارم	۱۶,۱۲	۱۷,۷۵
مؤلفه پنجم	۲۱,۰۴	۲۵,۶۱
مؤلفه ششم	۱۷,۹۲	۱۹,۰۳
مؤلفه هفتم	۲۰,۲۵	۲۱,۸۸
مؤلفه هشتم	۲۹,۹۱	۳۲,۳۷
مؤلفه نهم	۲۰,۰۶	۲۶,۶۳

قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل واریانس چند متغیره جهت رعایت پیش فرض های آن از آزمون باکس و لوین استفاده شد. بر اساس آزمون باکس که برای هیچ یک از متغیرها معنی دار نبوده است. شرط همگنی ماتریس های واریانس به درستی رعایت نشده است ($BOX=14.07, P=0.63, F=0.92$). جدول شماره ۷ نتایج تحلیل واریانس چند متغیره، مقایسه میانگین مؤلفه های سرزندگی تحصیلی در دو گروه دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند را نشان می دهد که با توجه به اطلاعات جدول میزان F مشاهده شده در متغیر فضای آموزشی (۸,۳۳) و در مؤلفه های اول (۶,۲۱)، دوم (۸,۴۴)،

یافته های نوین در حوزه یاددهی-یادگیری در دوره ابتدایی

مرداد ماه ۱۳۹۹ - بندرعباس

سوم (۷,۴۳)، چهارم (۷,۹۷)، پنجم (۶,۸۰)، ششم (۸,۰۱)، هفتم (۶,۹۶)، هشتم (۷,۱۲) و نهم (۷,۳۹) معنی دار است. بنابراین می توان گفت که بین فضای آموزشی و مؤلفه های سرزندگی تحصیلی در دو گروه دانش آموزان مدارس سنتی و مدارس هوشمند تفاوت معنی دار وجود دارد. یعنی به طور معنی داری میانگین فضای آموزشی و مؤلفه های سرزندگی تحصیلی در دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان مدارس سنتی بیشتر است.

جدول شماره ۷ - نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه میانگین نمرات سرزندگی تحصیلی در دو گروه مدارس سنتی و مدارس هوشمند

مؤلفه ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	سطح معنی داری	مجذور آتا
مؤلفه اول	۳۲۹,۴۱	۱	۳۲۹,۴۱	۶,۲۱	۰,۰۵	۰,۰۱۶
مؤلفه دوم	۲۸۵,۳۳	۱	۲۸۵,۳۳	۸,۴۴	۰,۰۵	۰,۰۵۳
مؤلفه سوم	۲۷۹,۲۴	۱	۲۷۹,۲۴	۷,۴۳	۰,۰۵	۰,۰۴۱
مؤلفه چهارم	۲۹۹,۱۴	۱	۲۹۹,۱۴	۷,۹۷	۰,۰۵	۰,۰۳۴
مؤلفه پنجم	۳۱۴,۷۴	۱	۳۱۴,۷۴	۶,۸۰	۰,۰۵	۰,۰۲۷
مؤلفه ششم	۳۵۱,۰۵	۱	۳۵۱,۰۵	۸,۰۱	۰,۰۵	۰,۰۲۹
مؤلفه هفتم	۳۲۷,۷۵	۱	۳۲۷,۷۵	۶,۹۶	۰,۰۵	۰,۰۳۶
مؤلفه هشتم	۳۲۴,۰۵	۱	۳۲۴,۰۵	۷,۱۲	۰,۰۵	۰,۰۱۹
مؤلفه نهم	۲۰۶,۲۵	۱	۲۰۶,۲۵	۷,۳۹	۰,۰۵	۰,۰۲۴
فضای آموزشی	۳۱۱,۴۲	۱	۳۱۱,۴۲	۸,۳۳	۰,۰۵	۰,۰۶۹

فرضیه پنجم: فضای آموزشی در عملکرد و سرزندگی تحصیلی مدارس هوشمند و سنتی تأثیر دارد.

جدول شماره ۸ نتایج تحلیل واریانس چند متغیره، مقایسه میانگین فضای آموزشی، عملکرد تحصیلی و سرزندگی تحصیلی در دو گروه دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند را نشان می دهد که با توجه به اطلاعات جدول میزان F مشاهده شده در متغیر فضای آموزشی (۹,۵۲)، عملکرد تحصیلی (۹,۳۸) و سرزندگی تحصیلی (۸,۹۱) معنی دار است. بنابراین می توان گفت که بین فضای آموزشی و عملکرد تحصیلی و سرزندگی تحصیلی در دو گروه دانش آموزان مدارس سنتی و مدارس هوشمند تفاوت معنی دار وجود دارد. یعنی به طور معنی داری میانگین فضای آموزشی و عملکرد تحصیلی و سرزندگی تحصیلی در دانش آموزان مدارس هوشمند نسبت به دانش آموزان مدارس سنتی بیشتر است.

جدول شماره ۷ - نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه میانگین نمرات سرزندگی تحصیلی در دو گروه مدارس سنتی و مدارس هوشمند

مؤلفه ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	سطح معنی داری	مجذور آتا
عملکرد تحصیلی	۱۷۵۸,۳۴	۱	۱۷۵۸,۳۴	۹,۳۸	۰,۰۵	۰,۲۶۲
سرزندگی تحصیلی	۲۷۱۶,۹۶	۱	۲۷۱۶,۹۶	۸,۹۱	۰,۰۵	۰,۲۷۷
فضای آموزشی	۳۰۱۲,۴۱	۱	۳۰۱۲,۴۱	۹,۵۲	۰,۰۵	۰,۵۴۱

۵- نتیجه گیری

دانش آموزان مهم ترین رکن نظام آموزش و پرورش هر کشوری محسوب می شوند. عواملی که می تواند این سرمایه ملی را برای رشد بهینه و کیفی آماده سازد، مهارت های رفتاری است که در محیط آموخته می شود نه فقط محفوظات علمی. مدارس تامین کننده نیروی کیفی جامعه اند و نه فقط تامین کننده کمیتی از خیل عظیم نیروی انسانی که به عنوان تحصیل کرده روانه جامعه می شوند. پس شناسایی و ایجاد زمینه برای رشد خصایل ممتاز بشری، اولین دغدغه دست اندرکاران تعلیم و تربیت در کلیه فعالیت های علمی یا فرهنگی است که باید با تمام وجود خود را وقف ایفای این وظیفه سنگین کنند (افلاکی فرد و بزم، ۱۳۹۷). این تحقیق به دنبال بررسی «نقش فضای آموزشی در عملکرد و سرزندگی تحصیلی دانش آموزان مدارس هوشمند و سنتی در دانش آموزان پایه ششم مدارس ابتدایی شهر سقز» بود که بر اساس یافته های تحقیق بین فضای آموزشی با سرزندگی تحصیلی در دانش آموزان پایه ششم ابتدایی مدارس هوشمند نسبت به مدارس سنتی شهر سقز، تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین این یافته برای معادله فضای آموزشی و عملکرد تحصیلی نیز تکرار شد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که فضای آموزشی مدارس هوشمند شهر سقز نسبت به فضای آموزشی مدارس سنتی مزایا و منافع و نتایج بهتر و مطلوب تری برای عملکرد تحصیلی و به تبع آن پیشرفت تحصیلی و همچنین سرزندگی تحصیلی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی به دنبال دارد. نتایج پژوهش دلبرنا صر و حسینی نسب (۱۳۹۴) نشان داد که بین دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند در پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت و مؤلفه های آن تفاوت وجود دارد. به عبارتی دانش آموزان مدارس هوشمند از پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت بالاتری برخوردارند. نتایج پژوهش کاکش (۱۳۹۵) نشان داد که بین یادگیری در مدارس هوشمند و عادی تفاوتی وجود ندارد و فناوری هوشمندسازی تأثیری بر افزایش یادگیری دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی نداشته است. طبق یافته های حیدری و همکاران (۱۳۹۲) بین عملکرد دانش آموزان مدارس هوشمند با عادی از نظر تفکر انتقادی، تفاوت معنی دار وجود نداشت ولی در زمینه پیشرفت تحصیلی تفاوت معنی دار بود. یافته های عمادی و شیخ زاده (۱۳۹۴) نشان داد که میانگین انگیزش تحصیلی و تفکر انتقادی دانش آموزان مدارس هوشمند بیشتر از مدارس عادی می باشد. لذا پیشنهاد می شود که دست اندرکاران و مسئولان نسبت به تجهیز و تقویت فضاهای آموزشی مدارس سنتی شهر سقز و به روز کردن امکانات و توانمندی های این مدارس اقدام کنند.

۱۰- مراجع

۱. افلاکی فرد، حسین و بزم، قاسم، تاثیر گذاری فضای آموزشی در شادی و یادگیری دانش آموزان، نشریه رویکردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، ۱۳۹۷، سال اول، شماره ۲، صفحات ۴۳-۶۷
۲. پرند، رویا، ارزشیابی مدارس هوشمند تهران بر اساس الگوی ارزشیابی تایلر، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، ۱۳۹۵
۳. جوکار، محمدصادق، راهکارهای پیاده سازی تکنولوژی نوین آموزشی در مقاطع راهنمایی و دبیرستان؛ مورد مطالعه: مدارس هوشمند کشور، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۸۹
۴. حیدری، مریم؛ وزیر، مژده و عدلی، فریبا، بررسی وضعیت مدارس هوشمند بر اساس استانداردها و مقایسه عملکرد تحصیلی و تفکر انتقادی دانش آموزان آن با مدارس عادی، ۱۳۹۲، سال چهارم، شماره دوم، صفحات ۱۴۹-۱۷۳
۵. دلیر ناصر، نرگس و حسینی نسب، سید داوود، بررسی مقایسه ای پیشرفت تحصیلی و انگیزه پیشرفت در دانش آموزان ابتدایی مدارس عادی و هوشمند شهر تبریز، آموزش و ارزشیابی، ۱۳۹۴، سال هشتم، شماره ۲۹، صفحات ۳۱-۴۲
۶. سواری، کریم و محمدخانی، فاطمه، مقایسه مهارت مدیریت زمان و سرعت یادگیری دانش آموزان مدارس هوشمند و عادی، کنفرانس بین المللی علوم انسانی، روان شناسی و علوم اجتماعی، تهران، ۱۳۹۷
۷. عارفی، علی، مدارس هوشمند کلید دستیابی به فناوری های نوین، ۱۳۸۹

۸. عمادی، سید رضا. و شیخزاده، رامین. تحلیل همبستگی بین تفکر انتقادی دانش آموزان مدارس عادی و هوشمند با انگیزش تحصیلی آنان، پژوهش در نظام های آموزشی، ۱۳۹۴، سال نهم، شماره ۲۸، صفحات ۱۹۶-۲۱۷
۹. کاکش، ماندانا، مقایسه یادگیری درس علوم دانش آموزان چهارم ابتدایی در مدارس هوشمند و عادی، دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم تربیتی و مطالعات رفتاری و آسیب های اجتماعی ایران، ۱۳۹۵
۱۰. مطیعی، حورا؛ حیدری، محمود، و صادقی، منصوره السادات، پیش بینی اهمال کاری تحصیلی بر اساس مؤلفه های خودتنظیمی در دانش آموزان پایه اول دبیرستان های شهر تهران، فصلنامه روان شناسی تربیتی، سال ۲۴، شماره ۱۳، ۱۳۹۱، صفحات ۴۹-۷۰
۱۱. مهاجران، بهناز؛ قلعه ای، علیرضا، و حمزه رباطی، مطهره، دلایل اصلی عدم شکل گیری صحیح مدارس هوشمند و ارائه راهکارهایی برای توسعه آن ها در استان مازندران از دیدگاه مدیران و کارشناسان فن آوری اطلاعات و ارتباطات، فصلنامه مדיا، ۱۳۹۲، سال ۴، شماره ۲، صفحات ۱۳-۲۳
۱۲. نظری، بهروز و پور کریمی، جواد، مقایسه پیشرفت تحصیلی و بهره گیری از ICT در دانش آموزان مدارس هوشمند و عادی، فن آوری آموزش، ۱۳۹۵، سال ۱۰، شماره ۴، صفحات ۳۶۳-۳۷۱
۱۳. وحیدی، زهرا و براتعلی، مریم، پیش بینی میزان عملکرد تحصیلی دانش آموزان متوسطه بر اساس مهارت های فراشناختی و خودنظم بخشی، نشریه راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)، سال ۱۰، شماره ۲، ۱۳۹۶، صفحات ۱۰۳-۱۱۴

14. AkbariBooreng, M. and RahimiBooreng, H. Explanation of academic vitality and motivation of students based on their perception of the learning environment in Birjand University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 16. 2016, pp. 222-231.
15. Azimi, D., Gadimi, S., Khazan, K. and Dargahi, S. The Role of Psychological Capitals and academic motivation in academic vitality and decisional procrastination in nursing students. *Journal of Educational Development*. 12(3). 2017, pp. 143-153.
16. Biagi, F., & Lio, M. Measuring ICT use and learning outcomes: Evidence from recent econometric studies. *Europeon Journal of Educational Development*, 48(1), 2013, pp. 28-42.
17. Breton, T. R., Evidence that class size matters in 4th grade mathematics: An analysis of TIMSS 2007 data for Colombia. *International Journal of Educational Development*, 34, 2014, pp. 51-57.
18. Cho, E., Leen, D., Lee, JH, Bae, BH, and Jeong, SM. Meaning in life and school adjustment: Testing the mediating effects of problem-focused coping and self-acceptance. *Procedia Soc Behav Sci*. 114(1). 2014, pp. 777-781.
19. Hadjerrout, S. Developing web-based learning resources in school education: A user-centered approach. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 6, 2010, pp. 115-135
20. Jenabady H. The relationship between emotional intelligence and self-control and dedication of the students' academic success, *Journal of Educational Psychology*. 2(17), 2012, pp. 51-64.
21. Martin, A. J., Marsh, H. W. Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *JSP*. 46(1). 2008, pp. 53-83.
22. Modares Saryazdi, A. Look at smart schools. *Tommorrow School Growth*, 7(7), 2011, pp. 18-20.
23. Sarah, M., Paul, C., Lisa, K. Well-being, Academic buoyancy and educational achievement in primary school student. *International Journal of Educational Research*. (62). 2013, pp. 239-248.
24. Sarkar, S. The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education for the 21st Century. *The Science Probe*, 1(1), 2012, pp. 30-41.
25. Tavakolizadeh J. Review the effectiveness of selfregulated learning strategies on mental health secondary male students in Mashhad, *Journal of Mental Health*. 3(51), 2010, pp. 9-25.
26. Wang, M. T., Holcombe, R. Adolescents' perceptions of classroom environment, school engagement, and academic achievement. *American Educational Research Journal*. 47(3). 2010, pp. 633-662.