

بررسی رابطه هوشمندسازی مدارس و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان

فرهاد فرهادی^۱، تهمینه خلیلی مقدم^۲، فرزانه نجفی^۳

^۱ مدرس دانشگاه، پرdis لردگان، دانشگاه آزاد اسلامی، لردگان، ایران

^۲ آموزگار پایه سوم دبستان غیرانتفاعی دانش آفرین دانشجوی کارشناس ارشد مدیریت آموزشی پرdis لردگان، دانشگاه آزاد اسلامی، لردگان، ایران

^۳ آموزگار پایه ششم دبستان حضرت خدیجه س باغبهزاد، دانشجوی کارشناس ارشد مدیریت آموزشی پرdis لردگان، دانشگاه آزاد اسلامی، لردگان،

ایران

چکیده

هدف این پژوهش بررسی هوشمندسازی مدارس و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان می باشد. این پژوهش کاربردی و از نوع همبستگی می باشد. در این پژوهش، جامعه آماری متشکل از دانش آموزان متوسطه شهر لردگان که نمونه آماری برابر ۳۸۴ نفر انتخاب شد. ابزار جمع آوری داده ها در پژوهش پرسشنامه هوشمندسازی محقق ساخته و پرسشنامه خودکارآمدی بندهای روایایی آن به کمک ضریب آلفا کرونباخ تأیید شد. و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون ضریب همبستگی پیرسون ورگرسیون به کمک نرم افزار SPSS استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد معلمان، روشهای ارایه درس و امکانات مادی و انسانی در مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان اثرگذار است.

واژه های کلیدی: مدارس، مدارس هوشمند، خودکارآمدی.

مقدمه

امروزه مهم ترین دغدغه نظام آموزشی و پرورشی یک کشور، ایجاد بستری مناسب جهت رشد و تعالی سرمایه های فکری در جامعه اطلاعاتی و دانایی محور می باشد. برای آن که همه گروه های اجتماعی قادر باشند به طور موثر در چنین جامعه ای مشارکت داشته باشند، باید یادگیری پیوسته، خلاقیت، نوآوری و نیز مشارکت فعال و سازنده را بیاموزند. تحقق این امر مستلزم تعریف مجدد و نوینی از نقش و کارکرد مدرسه ها به عنوان اصلی ترین نهاد آموزشی در جامعه می باشد. مدارس هوشمند رویکرد جدید آموزشی است که با تلفیق فناوری اطلاعات و برنامه های درسی، تغییرات اساسی در فرایند یاددهی و یادگیری را به دنبال خواهد داشت. در این رویکرد نقش معلم به عنوان راهنمای 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 فرایند محو راهنمای این تغییرات است. مدارس هوشمند از دستاوردهای مهم توسعه فناوری اطلاعات در برنامه های آموزش و پرورش می باشد که فوائد و آثار و نتایج آن نه تنها در محیط آموزشی تاثیرات خود را خواهد داشت بلکه تحولی نوین همراه با تجارب واقعی محیط زندگی دانش آموزان و فردای آن ها خواهد بود، در قرن بیست و یکم تصور آن است که دانش آموزان به جای کیف های مملو از کتاب های درسی حجمی، با کامپیوتراهای کیفی^۱ سرکلاس درس حاضر خواهند شد. (حیدری، ۱۳۹۰) بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات، تغییرات عمده ای را در عرصه های متفاوت حیات بشری به دنبال داشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمامی عرصه های اجتماعی، تحولات گسترده ای ایجاد کرده و جوامع سنتی را به جوامع اطلاعاتی و دانایی محور تبدیل کرده است. یکی از این عرصه ها تغییرات بنیادین در ساختار آموزشی است. از آنجا که آموزش رکن اصلی در توسعه پایدار هر کشور است آموزش الکترونیکی، امروز از جدی ترین، مؤثرترین و مطمئن ترین روش ها و توسعه آموزش های فردی و سازمانی است که با استفاده از آن دانش آموزان می آموزند و چگونه در جامعه اطلاعاتی، دیتا تولید کرده و چگونه آن را مصرف کنند. ایجاد مدارس هوشمند در همین راستا یکی از الزامات جوامع بالا خص عامل جوان ما محسوب می شود. در این مدارس کامپیوتر در نحوه تدریس و ارزشیابی تأثیر می گذارد و کنترل و مدیریت آن مبتنی بر فناوری کامپیوتر و شبکه انجام می گیرد و محتوای اکثر دروس آن الکترونیکی و سیستم ارزشیابی و نظارت آن هوشمند است. سیستم نوین آموزش الکترونیکی فواید و مزایای منحصر به فردی را برای افراد، سازمان ها و مراکز آموزشی به همراه دارد. (بسیری و توسلی آرا، ۱۳۹۱)

واژه های مدارس هوشمند چندی است در ادبیات آموزش و پرورش ما وارد شده است و فعالیت های ارزشمندی نیز ولو بصورت پراکنده در این حوزه انجام شده است. وزارت آموزش و پرورش با الهام از آموزه های دینی و مقتضیات زمانی و به منظور تحقق اهداف سند چشم انداز ایران در سال ۳۸۴۴ و دستیابی به اهداف عالیه نظام تعلیم و تربیت و گسترش عدالت آموزشی، اقدام به تعریف ساختار، جایگاه، ساماندهی، شرایط و ضوابط توسعه ی مدارس هوشمند بر اساس معیارهای علمی، بین المللی و شرایط بومی در سطح کشور نموده است. از این رو برای نیل به این هدف، نیاز به همتی مضاعف داشته که از جمله عوامل اصلی آن می توان به تغییر نگرش در شیوه ی آموزش و مدیریت مراکز آموزشی و پرورشی و نیز تأمین زیر ساخت مورد نیاز اشاره نمود. (نوری حسن آبادی و ایرانیان، ۱۳۹۲)

از مهم ترین ویژگی های مدارس هوشمند این است که دانش آموزان با تفکر مستقل و ابراز خلاقیت، توانمندی خود را به کار می گیرند و فضای حاکم موجب به کارگیری توانمندی های مربیان، معلمان و اولیا برای تقویت آموزش و پرورش می شود و محیط مدرسه زمینه یادگیری و ایجاد انگیزه و رغبت را در دانش آموزان فراهم می کند. هوشمند کردن مدارس علاوه بر افزایش کارایی کلاس ها، با به کارگیری کلیپ های آموزشی و نرم افزارهای گوناگون به یادگیری دانش آموزان کمک می کند، چراکه علاوه بر بعد شنیداری، جنبه دیداری نیز به شکل بهتر به کمک آموزش می شتابد (حیبی، ۱۳۹۲). دانش آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را برعهده دارند. در این مدرسه، برنامه درسی محدود کننده نیست و به دانش آموزان اجازه داده

¹ Laptap

می‌شود از برنامه‌های درس خود فراتر گام بردارند. در این مدرسه روش تدریس براساس دانش‌آموز محوری است. تأکید بر مهارت فکر کردن و فراهم ساختن محیط یاددهی - یادگیری از راهبردها و خط مشی های مدرسه هوشمند است.

یکی دیگر از اهداف آموزش و پرورش در همه جوامع، کمک به افراد است تا خودکارآمد شوند. برای این که فرد بزرگسالی خودکارآمد شود باید این ویژگی را در دوران طفولیت و دانش آموزی در خود بپروراند. نظریه خودکارآمدی از تئوری شناخت اجتماعی نشأت گرفته و شامل خودکارآمدی و امید به نتیجه به عنوان سازه اصلی معرفی می‌شود. (فاتحی پیکانی و شکری، ۱۳۹۳) بندورا خودکارآمدی را به عنوان قضاوت های افرد در مورد توانایی ها، ظرفیت ها و قابلیت هایشان برای انجام یک تکلیف خاص، تعریف می‌کند. خودکارآمدی به معنای اطمینان فرد از توانمندی های خود در رسیدن به اهداف مورد نظر است. باورهای "خودکارآمدی" یکی از راههایی است که پژوهشگران انجیش، درباره قابلیت باورهای دانش‌آموزان مفهوم سازی کرده اند. در دهه های گذشته، خودکارآمدی به عنوان یک رفتار انگیزشی مهم در پژوهش رفتار انسان، نمایان شده است. اینگونه دریافت شده است که درجات بالای خودکارآمدی به سطوح افزایش یافته عملکرد، در شماری از تکالیف منجر می‌شود. (هوشمند جا و همکاران، ۱۳۹۱) باورهای خودکارآمدی، که باورها و یا برداشت‌های فرد از توانایی خوش در انجام یک تکلیف است، سبب می‌شود تکلیف مورد نظر بصورت مفید و موثر انجام شود. افراد خودکارآمد به فرایند تفکر و تنظیم افراد خود نظارت دارند، تعهدات و مشکلات را کنترل می‌کنند و با موقعیت‌های تهدیدآمیز و چالش‌برانگیز بیشتر درگیر می‌شوند. آنها مشکلات را چالش می‌بینند نه تهدید، و فعالانه موقعیت جدید را جستجو می‌کنند. یکی از موقعیت‌های چالش‌برانگیز برای نوجوانان، حوزه تحصیل است. افراد با خودکارآمدی بالا می‌توانند با موقعیت‌های چالش‌برانگیز بیشتر درگیر شوند. ایشان با کنجکاوی می‌توانند از راه حل‌های مناسب برای حل مشکلات خویش بهره ببرند و از خود استقامت بیشتری برای حل مسائل تحصیلی نشان دهند. + (سلیمانی فروشگانی، ۱۳۹۲)

از سوی دیگر برنامه‌های آموزشی در مدارس سنتی، اکثراً به صورت معلم محور بوده و با استعدادها، تواناییها، نیازها و شیوه های یادگیری دانش‌آموزان که هر یک آهنگ مخصوص خود را دارد، متناسب نیستند. مدارس هوشمند به دلیل برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیر، امکان تدریس با شیوه های نوین، داشتن طیف وسیعی از برنامه‌ها و روش‌های آموزشی و محوریت بخشیدن به نقش دانش‌آموز (با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی و توجه بیشتر به نیازها، علاقه و استعدادهای آنان) می‌توانند در جهت از بین بردن و یا کاهش دادن این شکاف آموزشی مؤثر و مفید فایده باشند و درواقع هر دانش‌آموز بسته به استعداد خود می‌تواند آموزش ببیند و یا به عبارت دیگر سیستم آموزش نسبت به استعداد دانش‌آموزان متغیر است. تحقیق های زیادی درباره مدارس هوشمند انجام گرفته است. اما در این تحقیق‌ها به اثر متغیر واسطه ای پرداخته نشده و همچنین به تأثیر این مدارس بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان نپرداخته اند لذا این پژوهش به دنبال بررسی اثرات هوشمندسازی مدارس بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد که آیا هوشمند سازی مدارس سبب افزایش یادگیری می‌شود، آیا باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی می‌شود. تحقیقات زیادی در ایران و خارج انجام گرفته که در زیر به برخی از این تحقیقات پرداخته می‌شود.

ادیب و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی تاثیر هوشمندسازی مدارس در تعامل با نگرش به فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقاء فرآیند یاددهی یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه پرداختند. روش تحقیق توصیفی از نوع علی- مقایسه‌ای است. جامعه آماری، شامل کلیه مدارس هوشمند و عادی شهر تبریز بود. و که به روش نمونه گیری خوش‌های چند مرحله‌ای تعداد ۱۲ مدرسه که ۶ مدرسه عادی و ۶ مدرسه هوشمند به تعداد ۳۴۶ نفر به صورت نمونه گیری خوش‌های انتخاب شدند. برای گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه فرآیند یاددهی یادگیری، نگرش به فناوری اطلاعات و ارتباطات و خودکارآمدی تحصیلی استفاده شد. نتایج نشان داد: که بین فرآیندهای یاددهی و خودکارآمدی تحصیلی مدارس هوشمند و عادی تفاوت وجود دارد. همچنین بین اثر تعامل مدرسه و نوع نگرش به فناوری بر خودکارآمدی تحصیلی تفاوت وجود دارد. اما بین فرآیند یادگیری در مدارس و اثر تعامل مدرسه و نوع نگرش به فناوری فرآیند یاددهی یادگیری در مدارس هوشمند و عادی تفاوت معنی داری از نظر آماری وجود ندارد.

اخلاقی (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان "بررسی تاثیر هوشمند سازی مدارس در کیفیت یادگیری دانش آموزان در مقایسه با مدارس سنتی در مقطع ابتدایی شهر تهران" انجام داد. براساس فرضیات پژوهش، میزان تاثیرنرم افزارهای خودآموزوکمک آموزشی، آزمون های مجازی، محتواهای کترونیکی تولید شده توسط معلم و دانش آموز، تجهیزات تکنولوژی آموزشی، سرویس اینترنت و محیط های مجازی و تعیین میزان تاثیرپورتال مدرسه در یادگیری دانش آموزان مدارس هوشمند مقطع ابتدایی شهر تهران مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش مدارس هوشمند مقطع ابتدایی شهر تهران بود. بر اساس آمار مندرج در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ جمعاً ۲۶۶۷ مدرسه می باشد و نمونه آماری نیز شامل ۸۰ مدرسه مقطع ابتدایی ۵ منطقه جغرافیایی شمال، جنوب، شرق و غرب مرکز تهران بود ابزار پژوهش پرسش نامه محقق ساخته است که شامل ۲۹ گویه تنظیم گردید. در داده پردازی از آمار توصیفی که شامل جداول فراوانی و درصد و آمار استنباطی شامل آزمون کولمرگروف، اسمیر نف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون دو جمله ای برای بررسی سوالات تحقیق مورد مطالعه استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد: نرم افزار های خودآموز و کمک آموزشی، آزمون مجازی، محتواهای کترونیکی نولید شده توسط معلم و دانش آموز، تجهیزات تکنولوژی آموزشی و سرویس اینترنت و محیط های مجازی در یادگیری دانش آموزان تاثیر دارد، ولی پورتال مدرسه تاثیری در یادگیری دانش آموزان ندارد. همچنین با توجه به مقایسه کارنامه های دانش آموزان مدارس هوشمند و سنتی ثابت شد که میانگین نمرات دانش آموزان مدارس هوشمند بالاتر است.

مهندی پور و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی رابطه نوآوری آموزشی مدیران با هوشمند سازی مدارس و کیفیت آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ارومیه پرداختند. تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق مدیران مدارس ابتدایی ناحیه ۱ شهرستان ارومیه بود که حجم نمونه به روش خوش ای تصادفی و با جدول مورگان ۱۲۷ نفر تعیین شد. رهبری تحولی مدیران ۴/۹۰ درصد بر هوشمند سازی مدارس و کیفیت آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ارومیه تاثیر دارد.

جانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان طراحی مدارس هوشمند انجام دادند. جامعه آماری این تحقیق معلمان ۳۰ مدرسه در کره جنوبی بود که نمونه آماری تحقیق برابر ۱۲۰ نفر بدست آمد و برای گردآوری داده از پرسشنامه استفاده شد و از معادلات ساختاری برای شناسایی مولفه های موثر بر طراحی مدارس هوشمند استفاده شد و مدل تأیید شده در تحقیق نشان داد که مولفه های (زیر ساخت توسعه یافته فناوری اطلاعات، محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتواهای چندرشانه ای، مدیریت مدرسه توسط سیستم یکپارچه ای رایانه، توانمندسازی معلمان در حوزه فناوری اطلاعات، برقراری ارتباط یکپارچه رایانه ای با مدارس دیگر) از عوامل موثر بر طراحی مدارس هوشمند می باشند.

سو^۲ و همکاران (۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان توسعه یادگیری کلاسهای درس مدارس ابتدایی با استفاده از مدارس هوشمند انجام دادند در این تحقیق ۵۰ مدرسه ابتدایی انتخاب شد و با استفاده از پرسشنامه داده های تحقیق جمع آوری شد نتایج حاصل از تحقیق با کمک نرم افزار SPSS نشان داد که با استفاده از مدارس هوشمند و استفاده از لپ تاپ و تابلوهای کترونیکی یادگیری دانش آموزان افزایش می یابد.

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع پیمایشی می باشد ویژگی بارز پیمایش، عبارت از گردآوری داده ها و روش تحلیل آنهاست. در این تحقیق، هدف جمع آوری داده های کمی در مورد تعیین رابطه مدارس هوشمند و خودکارآمدی دانش آموزان است. بنابراین از روش پیمایشی استفاده شده است. و چون در این تحقیق به رابطه بین دو متغیر پرداخته می شود بنابراین این پژوهش کاربردی و از نوع همبستگی می باشد. در این پژوهش، جامعه آماری متشکل از دانش آموزان متوسطه شهر لردگان نمونه

¹ Jang

² Suh

آماری برابر ۳۸۴ نفر انتخاب شد. ابزار جمع آوری داده ها در پژوهش پرسشنامه هوشمندسازی و پرسشنامه خودکارآمدی بندورا که روایایی آن توسط اساتید و ضریب اعتماد آزمون برای پرسشنامه هوشمندسازی ۰/۸۰ و برای پرسشنامه خودکارآمدی ۰/۷۸ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۴ است که در سطح حداقل ۷۰٪ بسیار بالاتر می باشد. بنابراین پرسشنامه مورد استفاده از پایابی بالایی برخوردار است. و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون ضریب همبستگی پیرسون به کمک نرم افزار SPSS استفاده شد.

یافته ها

فرضیه اول: معلمان در مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان اثرگذار است.

جدول ۱- آزمون فرضیه اول

خودکارآمدی	معلمان مدارس هوشمند		
۰/۳۴۲	۱	ضریب همبستگی پیرسون	معلمان در مدارس هوشمند
۰/۰۰۰	-	Sig	
۳۸۴	۳۸۴	N	

بر اساس نتایج جدول ۱ چون مقدار سطح معنی داری معادل ۰/۰۰۰ بdst آمده است. و از ۰/۰۵ کوچکتر می باشد. بنابراین می توان گفت که فرض صفره داری شود و ادعا پذیرفته می شود بدان معنا که بین معلمان در مدارس هوشمند و خودکارآمدی دانش آموزان در سطح خطای ۰/۰۵ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر نقش معلمان در مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان اثرگذار است.

فرضیه دوم: روشهای ارایه درس در مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان اثرگذار است.

جدول ۲: آزمون فرضیه دوم

خودکارآمدی	روشهای ارایه درس در مدارس هوشمند		
۰/۳۲۲	۱	ضریب همبستگی پیرسون	روشهای ارایه درس در مدارس هوشمند
۰/۰۰۰	-	Sig	
۳۸۴	۳۸۴	N	

بر اساس نتایج جدول ۲ چون مقدار سطح معنی‌داری معادل ۰/۰۰۰ بdst آمده است. و از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که فرض صفرردد می‌شود و ادعا پذیرفته می‌شود بدان معنا که بین روش‌های ارایه درس در مدارس هوشمند و خودکارآمدی دانش آموزان در سطح خطای ۰/۰۵ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر روش‌های ارایه درس در مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان اثرگذار است.

فرضیه سوم: امکانات مادی و انسانی مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان اثرگذار است.

جدول ۳- آزمون فرضیه سوم

خودکارآمدی	امکانات مادی و انسانی مدارس هوشمند		
۰/۳۱۵		۱	ضریب همبستگی پیرسون
۰/۰۰۰		-	Sig
۳۸۴	۳۸۴		N

بر اساس نتایج جدول ۳ چون مقدار سطح معنی‌داری معادل ۰/۰۰۰ بdst آمده است. و از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که فرض صفرردد می‌شود و ادعا پذیرفته می‌شود بدان معنا که بین امکانات مادی و انسانی مدارس هوشمند و خودکارآمدی دانش آموزان در سطح خطای ۰/۰۵ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر امکانات مادی و انسانی مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان اثرگذار است.

فرضیه کلی: مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان اثرگذار است.

جدول ۴: آزمون فرضیه کلی

خودکارآمدی	مدارس هوشمند		
۰/۳۳۱		۱	ضریب همبستگی پیرسون
۰/۰۰۰		-	Sig
۳۸۴	۳۸۴		N

بر اساس نتایج جدول ۴ چون مقدار سطح معنی‌داری معادل ۰/۰۰۰ بودست آمده است. و از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که فرض صفرهای می‌شود و ادعا پذیرفته می‌شود بدان معنا که بین مدارس هوشمند و خودکارآمدی دانش آموزان در سطح خطای ۰/۰۵ همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر وجود مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان اثرگذار است.

آزمون رگرسیون

در معادله بددست آمده برای خط رگرسیون متغیر وابسته عبارتست از «خودکارآمدی» که با \hat{Y} نمایش داده می‌شود و متغیرهای مستقل عبارتند از:

$$\begin{array}{ccc} X_1 & & \leftarrow \text{معلمان در مدارس هوشمند} \\ X_2 & \leftarrow & \text{روشهای ارایه درس در مدارس هوشمند} \\ X_3 & \leftarrow & \text{امکانات مادی و انسانی در مدارس هوشمند} \end{array}$$

جدول شماره ۵: نتایج آزمون رگرسیون

Sig	T	Beta	Std.Error	B	مدل
۰/۰۰۰	۴/۵۶		۰/۳۳۵	۱/۵۲	مقدار ثابت
۰/۰۳۶	۲/۱۱	۰/۲۰۸	۰/۰۹۵	۰/۲۰۱	معلمان در مدارس هوشمند
۰/۰۲۶	۲/۸۷	۰/۲۲۵	۰/۰۸۴	۰/۲۶۱	روشهای ارایه درس در مدارس هوشمند
۰/۰۰۱	۳/۴۲	۰/۲۴۵	۰/۰۸۲	۰/۲۸۰	امکانات مادی و انسانی مدارس هوشمند

با توجه به جدول شماره ۵ در ستون **B** به ترتیب مقادیر ضرایب رگرسیون و مقدار ثابت ارائه شده است. بنابراین معادله رگرسیون به صورت زیر می‌باشد البته باید توجه داشت که هر کدام از مقادیر که **Sig** بزرگتر از ۰/۰۵ از معادله حذف می‌شوند چون اگر بزرگتر از ۰/۰۵ باشد فرض تساوی ضرایب رگرسیون و مقدار ثابت با مقدار صفر پذیرفته می‌شود.

$$y = 1.52 + .201x_1 + .261x_2 + .280x_3$$

در این پژوهش و با توجه به جدول شماره ۵ ستون ضرایب استاندارد شده (**Beta**) این نتیجه حاصل می‌شود که امکانات مادی و انسانی دارای بیشترین اثر می‌باشد چون به ازای یک واحد تغییر در این متغیر ۰/۲۴ درصد تغییر در متغیر مستقل ایجاد می‌شود و بقیه متغیرها به ترتیب تأثیرگذاری عبارتنداز روشاهای ارایه درس در مدارس هوشمند و معلمان در مدارس هوشمند می‌باشند.

نتایج

هدف این پژوهش بررسی هوشمندسازی مدارس و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان بود. ابزار جمع آوری داده‌ها در پژوهش پرسشنامه هوشمندسازی و پرسشنامه خودکارآمدی و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون ضریب

همبستگی پیرسون و رگرسیون به کمک نرم افزار **SPSS** استفاده شد نتایج تحقیق نشان داد معلمان، روش‌های ارایه درس و امکانات مادی و انسانی در مدارس هوشمند بر خودکارآمدی دانش آموزان متوسطه شهر لردگان اثرگذار است. نتایج این تحقیق با پژوهش‌های ادیب و همکاران(۱۳۹۴)، اخلاقی(۱۳۹۳)، مهدی پور و همکاران(۱۳۹۳) و بشیری(۱۳۹۱) همخوانی دارد.

منابع

۱. اکبری بلوطبنگان، افضل، (۱۳۹۳)، رابطه ساده و چندگانه خودکارآمدی، اهداف پیشرفت و انگیزه پیشرفت در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان ، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آذر ۱۳۹۳ (۹)
۲. کشاورز، لقمان، سمیرا سرخوش، (۱۳۹۲)، ارتباط خودکارآمدی شغلی مدیران و تعهد سازمانی کارکنان با رضایت مشتریان اداره کل ورزش و جوانان استان کرمان، پژوهش‌های کاربردی در مدیریت. رزشی دوره ۱، شماره ۴، بهار ۱۳۹۲، صفحه ۱۱-۱۹
۳. طادیب ، یوسف، لیلا راد سلیمانی؛ محمد عظیمی، (۱۳۹۴)، تاثیر هوشمندسازی مدارس در تعامل با نگرش به فناوری اطلاعات و ارتباطات بر ارتقاء فرآیند یاددهی یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، دوره ۶، شماره ۲۱، بهار ۱۳۹۴، صفحه ۲۱-۳۱
۴. یموری‌فرد؛ عین الله، محبوبه فولادچنگ، (۱۳۹۱)، نقش فراشناخت، هوش و خودکارآمدی در پیشرفت تحصیلی، مطالعات آموزش و یادگیری، دوره ۴، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۱، صفحه ۱۱۸-۱۳۵
۵. هوشمندجا ، منیژه ، علی جوانمرد؛ سید منصور مرعشی ، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه خودکارآمدی و راهبردهای شناختی- فراشناختی با پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان پسر مقطع متوسطه عشاير، مطالعات آموزش، دوره ۸، شماره ۳، بهار ۱۳۹۳، صفحه ۱۸۱-۱۷۱
۶. مهدی پور خشتی، مرضیه و امیر محمد سید عباس زاده، (۱۳۹۳)، رابطه نوآوری آموزشی مدیران با هوشمند سازی مدارس و کیفیت آموزشی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ارومیه، اولین سمپوزیوم بین المللی علوم مدیریت با محوریت توسعه پایدار، تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار،
۷. نوری حسن آبادی، کرامت الله، سید جواد ایرانیان، (۱۳۹۲)، آموزش صحیح و کارآمد با هوشمند سازی مدارس ، پایگاه اطلاع رسانی آموزش و پرورش
۸. جعفری حاجتی، کلثوم، (۱۳۹۰)، مدارس هوشمند مالزی، مدرسه فردا، هفتم، شماره ۷، صفحه ۳
۹. مدرس سریزدی، آسیه السادات، (۱۳۹۰)، نگاهی به مدارس هوشمند، مدرسه فردا، هفتم، شماره ۷، صفحه ۱۸
۱۰. بشیری، سعیده و فائزه توسلی آرا، (۱۳۹۱)، نقش مدارس هوشمند در قابلیت یادگیری دانش آموزان، همایش منطقه ای علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دورود، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود،
۱۱. سلیمانی ، آمنه (۱۳۸۲)، شش اصل یادگیری در جوامع فناورانه(تکنولوژیک)، اینترنت
۱۲. حبیبی، جعفر. (۱۳۹۲). پایگاه جامع اطلاع رسانی آموزش و پرورش. قابل دسترس در سایت:
۱۳. حیدری، فاطمه. (۱۳۹۰). مدارس هوشمند؛ از ورود رایانه تا دگرگونی بنیادین در نظام آموزشی کشور
۱۴. کریمی، بهرام علی. (۱۳۹۱). بررسی تاثیر استفاده از تابلوی هوشمند در یادگیری مشارکتی درس زبان سال دوم راهنمایی شهرستان اسدآباد. پایان نامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه، قابل دسترس در سایت مدرسه هوشمند ایرانیان

15. Jang, Dae-Geun, Sunghoon Shin, Jihoon Park, Minsoo Hahn, and S. Park.(2014), "Design of a Smart School Fitness Center Model Using Emotional Mechanism of Youth."
16. Suh, H., Ahn, H., Wijaya, M. E., Esmero, B. C., Liu, X., Hao, W., ... & Jin, M. Z. (2014). Development of Lesson Plans Utilizing VR Experiencing Classroom in a Smart Elementary School. *children*, 9(6).
17. Gavrilov, A. V., Novitskaya, Y. V., & Yatsevich, T. A. (2014, April). Towards a Smart School Laboratory. In *Proc. of*(Vol. 10, pp. 65-74

Studying the Relationship between Making Smart Schools and Educational Self-Efficacy of High School Students in Lordegan

Farhad Farhadi¹, Tahmineh Khalili Moghaddam², Farzaneh Najafi³

1. *Lecturer in Lordegan Campus, Islamic Azad University, Lordegan, Iran*
2. *Third Grade Teacher in Daneshafarin Nonprofit Primary School, MA Student of Education Management, Lordegan Campus, Islamic Azad University, Lordegan, Iran*
3. *Sixth Grade Teacher in Hazrat Khadijeh Primary School of Baghbehzad, MA Student of Education Management, Lordegan Campus, Islamic Azad University, Lordegan, Iran*

Abstract

This research aimed to study the relationship between making smart schools and educational self-efficacy of high school students in Lordegan. This is an applied and correlational research. In this research, the statistical population included high school students in Lordegan that 384 of them was selected as a sample. Collection tool in this research were researcher-made questionnaire of making smart schools and Self-Efficacy questionnaire of Bandura. Their validity was confirmed by professors and their reliability was confirmed by Cronbach's alpha coefficient. To analyze the data, Pearson and regression correlation coefficient and SPSS software were used. The results showed that teachers, methods of providing the course and human and material resources in the Smart Schools is effective on educational self-efficacy of high school students in Lordegan.

Keywords: Schools, Smart Schools, Self-Efficacy
