

تاثیر هوشمندسازی مدارس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبستان زابل

ساناز میری^۱، عباس میر^۲، حسین دوستی مقدم^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی گرایش تربیتی دانشگاه آزاد واحد زابل (مستخرج از پایان نامه)

^۲ مربی دانشگاه آزاد واحد زابل و دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد کیش

^۳ مشاور علمی و آماری روانشناسی، علوم اجتماعی حقوق، علوم سیاسی، جغرافیا و

کارشناسی ارشد جغرافیا دانشگاه سیستان و بلوچستان

نام نویسنده مسئول

ساناز میری

چکیده

دانش آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را برعهده دارند. در این مدرسه، برنامه درسی محدودکننده نیست و به دانش آموزان اجازه داده می شود از برنامه های درس خود فراتر گام بردارند. در این مدرسه روش تدریس براساس دانش آموز محوری است. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر هوشمند سازی کلاس درس در تعمیق و سرعت یادگیری دانش آموزان می باشد. یکی از اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، توجه ویژه به آموزش و تربیت نیروی انسانی کارآمد بوده که می تواند نقش اساسی و کلیدی در بروز خلاقیت و نوآوری در جامعه باشد. روش تحقیق پژوهش حاضر از نظر اهداف کاربردی است و از نظر داده ها کمی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه همبستگی است و جامعه ی آماری مورد پژوهش حاضر را کلیه ی دانش آموزان دبستان پسرانه شهیدچمران و دخترانه شاهد زابل است و حجم نمونه پژوهش حاضر بر اساس روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای (واحد مدرسه) و بر اساس فرمول اچ اس بولا (۱۹۷۰ ، نقد از امیلی ، ۱۳۷۵) تعداد ۴۰۰ نفر (۲۰۰ پسر و ۲۰۰ دختر) تشکیل داده است و روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت نمونه گیری تصادفی خوشه ای (واحد مدرسه) است . جمع آوری داده ها و اطلاعات جهت تجزیه و تحلیل از پرسشنامه استفاده گردیده است. با توجه به اهمیت این موضوع در پژوهش حاضر به مطالعه و بررسی تاثیر هوشمندسازی کلاس درس در تعمیق و سرعت یادگیری دانش آموزان پرداخته شده است. زیر ساخت توسعه یافته فناوری اطلاعات: در مدارس هوشمند حداکثر استفاده از زیرساخت و تجهیزات موجود باید صورت گیرد و وجود سخت افزار و نرم افزار به خودی خود، به معنی هوشمند شدن مدرسه نیست. در مدارس هوشمند، زیرساختی حائز اهمیت است که در ارتقای فرآیند یاددهی- یادگیری موثر باشد. محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوای چند رسانه ای: استفاده از محتوای چندرسانه ای و الکترونیکی در فرآیند یاددهی- یادگیری، رکن اصلی هوشمندسازی مدارس است.

واژگان کلیدی: هوشمندسازی، مدارس، پیشرفت تحصیلی، دانش آموزان، دبستان، زابل

مقدمه

تعریف مجدد و نوینی از نقش و کارکرد مدارس به عنوان اصلیت‌ترین نهادهای آموزشی در جامعه از ضروریات است. نظام آموزشی کشور به مدرسه‌های نیاز دارد که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، امکان یادگیری پیوسته را فراهم نموده و فرصت‌های نوینی را در اختیار افراد برای تجربه‌ی زندگی در جامعه‌ی اطلاعاتی قرار دهد، بهگ و نه‌های که این فناوری نه به عنوان ابزار، بلکه در قالب زیرساخت توانمندساز برای تعلیم و آموزش حرفه‌ای محسوب می‌شود. (Direction, 2010) آموزش رایج در مدارس کشور، یک آموزش سنتی و یا به عبارت دیگر آموزش فقط شنیداری می‌باشد. حداکثر اقدام تصویری در خصوص موضوعات مورد آموزش، نصب بعضی پوستره‌های رنگی بر روی تخته سیاه کلاس می‌باشد. در روش دیداری- شنیداری سعی می‌شود آموزش به کمک فیلم، انیمیشن، نماهنگ و ... ارائه گردد. در این روش ماندگاری مطلب قریب به ۲۰ سال می‌باشد در حالی که ماندگاری مطلب در روش شنیداری حداکثر ۶ ماه است. در ضمن در روش دیداری- شنیداری مطالب علمی در محیطی جذابتر و در مدت زمان کمتر قابل انتقال است. در مدارس معمولی، طرح درس معلم شامل مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها، برنامه‌های درسی، سؤالات تمرینات اضافه، امتحانات کلاس و ... می‌شود. اما در مدارس چندرسانه‌ای علاوه بر این موارد، معلم از مواد آموزشی چندرسانه‌ای شامل فیلم، عکس، صدا، اسلاید و ... استفاده می‌کند تا کیفیت و ماندگاری آموزش را ارتقا بخشد. این قدم اول در راه حرکت به سمت مدارس هوشمند است. درباره‌ی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر نظام آموزشی (و به طور خاص مدارس) دو رویکرد متفاوت وجود دارد. برخی معتقدند، اثر فناوری‌های جدید تدریجی است و صرفاً انتقال برنامه‌ی درسی سنتی را کارآمدتر می‌سازد و در واقع، دسترسی به اطلاعات سریع‌تر می‌شود. رویکردی دیگر معتقد است ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به مدرسه‌ها، هدف‌ها و ابزارهای تعلیم و تربیت را به طور اساسی تغییر می‌دهد. از این دیدگاه فناوری اطلاعات بر مرزهای ساختاری نظام آموزش سنتی فایق می‌آید. این که موارد بالا از دستاوردهای استفاده از فناوری اطلاعات است، با این حال ساده لوحانه است اگر تصور کنیم ورود فناوری اطلاعات (در جلوه‌های متفاوت آن: اینترنت، رایانه، چند رسانه‌ای و ...) به تنهایی باعث انقلاب آموزشی شود. اگر فرهنگ یاد دهی - یادگیری در نظام آموزشی تحول نپذیرد، ورود فناوری‌های اطلاعاتی نه تنها تحولی ایجاد نخواهد کرد، بلکه به تقویت سنت‌های محافظه کارانه‌ی آموزشی منجر خواهد شد. لذا تغییر در مدرسه سنتی به سوی مدرسه هوشمند نیازمند تغییر در نظام آموزش و پرورش کشور می‌باشد و هیچگاه راه اندازی مدارس هوشمند میسر نخواهد شد مگر ساختار نظام آموزش و پرورش تغییر یابد. این امر نیازمند برنامه‌ریزی حداقل بیست ساله می‌باشد. این تغییر می‌بایست قدم به قدم و با درایت و تفکر باشد. مشاغل به دانش و مهارت‌های کامپیوتری نیاز خواهند داشت. ورود به این عرصه به نوع جدیدی از آموزش نیاز دارد که با آموزش سنتی کنونی همخوانی ندارد. مدتی است برخی کشورهای جهان به تأسیس مدارس الکترونیکی یا مدارس هوشمند دست زده‌اند. در مدارس هوشمند کامپیوتر در نحوه تدریس و ارزشیابی تأثیر می‌گذارد و برنامه‌های درسی را تا حدودی تغییر می‌دهد. ولی در عین حال کارکردهای اجتماعی مدارس بر جای خود باقی می‌ماند چون در روابط اجتماعی به دانش‌آموزان یاری می‌رساند. در این مدارس دانش‌آموزان می‌توانند با منابع علمی جهان و معلمان و بچه‌های مدارس دیگر ارتباط برقرار کنند. مدرسه هوشمند مدرسه‌ای فیزیکی است و کنترل و مدیریت آن، مبتنی بر فناوری کامپیوتر و شبکه انجام می‌گیرد و محتوای اکثر دروس آن الکترونیکی و سیستم ارزشیابی و نظارت آن هوشمند است. در چنین مدرسه‌ای یک دانش‌آموز هوشمند، با صرف وقت بر روی موضوعات به شکل مستمر، منابع و قابلیت‌های اجرایی خود را توسعه و تغییر می‌دهد و این نکته‌ای است که به مسئولان مدرسه اجازه می‌دهد تا با توجه به تغییرات به وجود آمده و افزایش سطح اطلاعات دانش‌آموزان، آنها را برای اخذ اطلاعات جدید آماده نمایند. مدرسه هوشمند مدرسه‌ای است که جهت ایجاد محیط یاددهی - یادگیری و بهبود نظام مدیریتی مدرسه و تربیت دانش‌آموزان پژوهنده طراحی شده است. مدرسه هوشمند مؤسسه آموزشی است که در جهت فرآیند یادگیری و بهبود مدیریت به صورت سیستمی

نظام یافته بازسازی شده تا کودکان را برای عصر اطلاعات آماده سازد. دانش آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را برعهده دارند. در این مدرسه، برنامه درسی محدودکننده نیست و به دانش آموزان اجازه داده می شود از برنامه های درس خود فراتر گام بردارند. در این مدرسه روش تدریس براساس دانش آموز محوری است. تأکید بر مهارت فکر کردن و فراهم ساختن محیط یاددهی - یادگیری از راهبردها و خط مشیهای مدرسه هوشمند است (Agarkali, Safari, 2011).

بیان مسئله

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 بُعد شنیداری، جنبه دیداری نیز به شکل بهتر به کمک آموزش می شتابد. دانش آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را برعهده دارند. در این مدرسه، برنامه درسی محدودکننده نیست و به دانش آموزان اجازه داده می شود از برنامه های درس خود فراتر گام بردارند. در این مدرسه روش تدریس براساس دانش آموز محوری است. تأکید بر مهارت فکر کردن و فراهم ساختن محیط یاددهی - یادگیری از راهبردها و خط مشی های مدرسه هوشمند است. در مدارس هوشمند کامپیوتر در نحوه تدریس و ارزشیابی تأثیر می گذارد و برنامه های درسی را تا حدودی تغییر می دهد. همچنین کامپیوتر جایگزین تخته سیاه و CD جای دفتر مشق را می گیرد. دانش آموزان می توانند از طریق اینترنت اطلاعات بسیاری را درباره هر موضوع که بخواهند بدست آورند. در این سیستم معلم و شاگرد هر دو تولید محتوای الکترونیکی و درس را به صورت CD ارائه می کنند. در این مدارس آموزش منحصر به معلم نیست و دانش آموز نقش اساسی در آموختن مباحث علمی دارد. دبیران با استفاده از محتوای درسی الکترونیکی موجب تفهیم بهتر مطالب درس و صرفه جویی در وقت می شوند و دانش آموزان هم این فرصت را دارند که توانایی و قابلیت های خود را آشکار و به تولید محتوا بپردازند. کسب موفقیت دست یافتنی است و میزان آن به تلاش و پیگیری دانش آموزان و هدایت صحیح و جهت دار بستگی دارد. در این روش روح پژوهش و جست و جوگری، جایگزین روحیه بی هدف دانش آموز خواهد شد و رکن اصلی برای هرگونه تغییر، تغییر در فکر است و ابزار و امکانات تنها وسیله ای برای جامه عمل پوشاندن به افکار هستند. دانش آموزان می آموزند انبوهی از اطلاعات را پردازش کنند و از این اطلاعات در جهت یادگیری بیشتر استفاده کنند. دانش آموزان حتی می توانند با منابع علمی جهان و معلمان و بچه های مدارس دیگر ارتباط برقرار کنند. هفت اصل کلیدی در مدارس هوشمند عبارتند از: ۱) (دانش خلاق ۲) استعداد یادگیری ۳) توجه به فهم مطالب ۴) آموختن با هدف تسلط و انتقال آن ۵) ارزیابی آموخته ها به شکل متمرکز ۶) غلبه بر مشکلات ۷) مدرسه به عنوان یک سازمان آموزشی. مطالعات نشان می دهد آموزش به وسیله ی تابلوی هوشمند در میزان یادگیری دستور و ساختار جملات انگلیسی، افزایش میزان درک و فهم دانش آموزان از مطالب انگلیسی، یادگیری لغات و اصطلاحات انگلیسی، ارتقای مهارت های نوشتاری زبان انگلیسی و در یادگیری مشارکتی تدریس زبان دوم دانش آموزان موثر است و برای یادگیری درس زبان در همه ی پایه ها و مقاطع راهنمایی و متوسطه و حتی دانشگاه از تابلوی هوشمند با روش یادگیری مشارکتی استفاده نمایند تا یادگیری بهتری صورت گیرد همچنین از الگوهای یادگیری تدریس به همراه تابلوی هوشمند تحقیق و پژوهش صورت گیرد با توجه به استعداد دانش آموزان برنامه ای جداگانه برای تدریس (Akhavan, Dost Mohammad, 2010)

پیشینه تحقیق

(بهادری؛ یعقوبی؛ شکوهی و بهادری، ۱۳۹۶) این مقاله به منظور بررسی خلاقیت و هوشمند سازی و رابطه ی آن با آموزش و پرورش نگاشته شده است. دغدغه ی اصلی مقاله این است که تاثیرات خلاقیت و هوشمند سازی بر آموزش مورد ارزیابی قرار دهد. در اواخر قرن بیستم و همچنین در قرن حاضر (بیست و یکم) در بسیاری از مفاصل علمی و پژوهشی بحث درباره تکنولوژی و فناوری اطلاعات جایگاه ویژه ای دارد. توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و استفاده از این فناوری ها موجب شده است عصر جدیدی در زندگی جوامع بشری آغاز گردد. ورود به این دوره نیاز به تمهیدات و امکانات لازم است که مهمترین آن بستر سازی مناسب فرهنگی است که نخستین اقدام در این خصوص لفاظ نمودن موضوع چگونگی استفاده بهینه از نرم افزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه آموزش عمومی است. در این مقاله سعی شده است نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر میزان یادگیری بررسی شود و نیز مزیتها، موانع و مشکلات استفاده از فناوری اطلاعات و توصیه ها و راهکار ها نیز بیان شده است.

(رومانی؛ سوری؛ کوشکی و باقری، ۱۳۹۶) نظام آموزشی کشور به مدرسه ای نیاز دارد که با بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات امکان یادگیری پیوسته را فراهم نموده و فرصت های نوینی را در اختیار افراد برای تجربه ی زندگی در جامعه ی اطلاعاتی قرار دهد، به گونه ای که این فناوری نه به عنوان ابزار، بلکه در قالب زیرساخت توانمند ساز برای تعلیم و آموزش حرفه ای محسوب شود. این مطالعه با رویکرد تحلیل-پیمایشی به بررسی رابطه بین ابعاد هوشمندسازی با کیفیت یادگیری و مقایسه آن در مدارس عادی و هوشمند می باشد. جامعه آماری تحقیق، کلیه مدارس مقطع ابتدایی شهر خرم آباد میباشد. نتایج تحقیق نشان می دهد که ابعاد هوشمندسازی در مدارس سنتی تفاوت معنی داری بامدارس هوشمند داشته است. در مدارس سنتی، دانش آموزان تنها با اتکا به توانایی های ذاتی خود و تنها با پشتیبانی والدین (متغیرهایی که معنی دار هستند) بر چگونگی و کیفیت یادگیری تاثیر می گذارد، این در حالیست که در مدارس هوشمند کاملاً نتایج متفاوت می باشد. در مدارس هوشمند، ابعاد انگیزه دانش آموزان، مشارکت در امر آموزش، محیط جذاب، پشتیبانی والدین و توسعه مهارت های ادراکی با کیفیت یادگیری رابطه مثبت و معنی داری دارند. بنابراین نتایج مقایسه بین مدارس سنتی و هوشمند نشان می دهد که هوشمند سازی مدارس در مقطع ابتدایی باعث بهبود کیفیت یادگیری می شود

(صادقی مزیدی؛ کریمی و عابدی، ۱۳۹۶) هدف از این پژوهش بررسی تاثیر هوشمندسازی کلاس درس در تعمیق و سرعت یادگیری دانش آموزان بوده است. روش پژوهش توصیفی- تحلیلی و از ابزار و شیوه ی جمع آوری اطلاعات منابع کتابخانه ای، مقالات و سایت های معتبر علمی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که با استفاده از محتوای چندرسانه های طیف وسیعتری از حواس دانش آموزان در فرآیند یاددهی- یادگیری درگیر شده و فرآیند یادگیری عمیق تر میشود. به عبارتی علاوه بر افزایش کارایی کلاس استفاده از نرم افزارهای گوناگون به دلیل به کارگیری حواس شنیداری و دیداری به یادگیری دانش آموزان کمک می کند. این سیستم به دانش آموزان اجازه می دهد فراتر از برنامه های درسی خود گام بردارند و تاکید بیشتری بر مهارت تفکر و یادگیری عمیق دانش آموزان دارد. همچنین با هوشمندسازی مدارس تعاملات بین دانش آموزان و معلمان مدارس هوشمند بیشتر شده و این امر می تواند منجر به اشتراک تجربیات موفق و برتر بین آنها گردد. بنابراین مدارس با ایجاد بسترهای مورد نیاز جهت هوشمندسازی کلاس ها می توانند از مزایای این روش آموزش استفاده نمایند. این تحقیق حاضر تلفیقی از روش مطالعاتی کتابخانه ای و استفاده از منابع دیگر اطلاعاتی است بدین صورت که ابتدا به جمع آوری اطلاعات پرداخته شده است و سپس به تحلیل آن ها پرداخته شده است.

(ربانی؛ زحمتکش؛ داوودی و غفوری فرد، ۱۳۹۶) مدرسه هوشمند، مدرسه ای فیزیکی است 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. روش تدریس فعال فناورانه ترکیبی از روش های کاوشگری گروهی در آزمایشگاه، سخنرانی و شبیه سازی است. هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی تاثیرات آموزش فعال فناورانه بر فرایند یاددهی-یادگیری علوم تجربی ششم در مدارس هوشمند شهر بجنورد می باشد. این تحقیق به لحاظ نیمه تجربی و از نوع هدف کاربردی است. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان پسر پایه ششم مدرسه هوشمند شهدای فرهنگی و نمونه آن شامل ۶۰ دانش آموز دو گروه گواه و آزمایش بوده است. نمونه ها به روش خوشه ای چند مرحله ای انتخاب و به صورت تصادفی در گروه های آزمایش و کنترل قرار گرفتند؛ سپس گروه آزمایش اول به روش فعال فناورانه و گروه آزمایش دوم به روش فناورانه آموزش دیدند. ابزارهای این پژوهش محقق ساخته بود. نتایج حاصل از یافته های پژوهش نشان داد روش فعال فناورانه در مقایسه با روش فناورانه و روش رایج در مدارس هوشمند بر میزان یادگیری در علوم تجربی ششم تاثیر بیشتری دارد.

(یوسفی و شریفی، ۱۳۹۶) مسیله و هدف مورد مطالعه تحقیق: هدف از این پژوهش بررسی تاثیر استفاده از رسانه و هوشمند سازی مدارس استثنایی در یادگیری دانش آموزان استثنایی بوده است. روش بررسی تحقیق: جامعه آماری تحقیق: شامل ۱۲۰۰۰ کودک استثنایی استان فارس می باشد. نمونه تحقیق: جمعا شامل ۱۸۰ نفر از دانش آموزان استثنایی استان فارس می باشد. روش نمونه گیری: در این تحقیق با توجه به حجم جامعه مادر از روش نمونه گیری ناحیه ای یا خوشه ای استفاده شده است. ابزار و روش تحلیل آماری: ابزار استفاده شده در این تحقیق پرسشنامه می باشد و برای تحلیل آماری از روش تجزیه و تحلیل توصیفی استفاده شده است. یافته ها و نتیجه ها: نتایج پژوهش نشان داد که با استفاده از محتوای چندرسانه های طیف وسیعتری از حواس دانش آموزان و کودکان استثنایی در فرآیند یاددهی یادگیری درگیر شده و فرآیند یادگیری عمیق تر میشود. به عبارتی علاوه بر افزایش کارایی کلاس استفاده از نرم افزارهای -گوناگون به دلیل به کارگیری حواس شنیداری و دیداری به یادگیری کودکان استثنایی کمک می کند. رسانه به دانش آموزان اجازه می دهد فراتر از برنامه های درسی خود گام بردارند و تاکید بیشتری بر مهارت تفکر و یادگیری عمیق کودکان استثنایی دارد. همچنین با هوشمندسازی مدرسه تعاملات بین دانش آموزان استثنایی و معلمان کودکان استثنایی بیشتر شده و این امر می تواند منجر به اشتراک تجربیات موفق بین آنها گردد. بنابراین آموزش و پرورش با ایجاد بسترهای مورد نیاز جهت هوشمند سازی کلاس ها در مدارس استثنایی می تواند از مزایای این روش آموزش برای آموزش کودکان و دانش آموزان استثنایی استفاده نمایند

(حسین پور؛ منصوری؛ نژادبالی و صفی پور شاه منصوری، ۱۳۹۶) پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر هوشمندسازی مدارس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان مسجد سلیمان انجام شد. پژوهش به لحاظ هدف کاربردی از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان سال سوم مقطع دبیرستان دخترانه مشغول به تحصیل در شهرستان مسجد سلیمان در سال تحصیلی ۹۶ - ۱۳۹۵ می باشد. نمونه شامل ۱۰۰ نفر از دانش آموزان میباشند که ۵۰ نفر در مدارس سنتی و ۵۰ نفر در مدارس هوشمند مشغول به تحصیل به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه هوشمندسازی می باشد. روایی پرسشنامه بعد از تدوین به تایید تعدادی از اساتید و متخصصین علوم تربیتی رسید. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۷۵۹ / ۰، تایید گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روشهای آماری فراوانی، میانگین و انحراف معیار جهت مقایسه میانگین گروهها. آزمون همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط بین متغیرها. آزمون student-t جهت بررسی تفاوت متغیرها در دو گروه. همچنین دادههای پژوهش توسط برنامه کامپیوتری spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سرانجام نتایج تحلیل آماری این تحقیق حاکی از آن است که هوشمند سازی مدارس شهرستان مسجد سلیمان بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم دبیرستان این شهر تاثیر معناداری دارد.

(صادقی؛ گلی و صحراگرد، ۱۳۹۶) در این مقاله در صدد این هستیم تا به صورت علمی و با روشی کتابخانه ای تاثیر هوشمند سازی مدارس را بر یادگیری دانش آموزان مدارس مورد بررسی قرار دهیم. در اواخر قرن بیستم و همچنین در قرن حاضر (بیست و یکم) در بسیاری از محافل علمی و پژوهشی بحث درباره تکنولوژی و فناوری اطلاعات جایگاه ویژه ای دارد. در ابتدای این مقاله به بررسی هوشمند سازی پرداخته ایم. این مقاله کارکرد های فناوری اطلاعات در حوزه تعلیم و تربیت زیر ذره بین می گیرد. مدارس هوشمند با هدف آماده سازی دانش آموزان برای آینده ایجاد می شود. در مدارس هوشمند کامپیوتر در نحوه ی تدریس و ارزشیابی تاثیر می گذارد و برنامه های درسی را تا حدودی تغییر می دهد. دانش آموزان در مدرسه هوشمند نقش یاددهنده و یادگیرنده را برعهده دارند. و مدارس هوشمند از دستاورد های مهم توسعه فناوری اطلاعات در برنامه آموزش و پرورش است که این امر در آموزش نیز فوایدی به همراه دارد. در بخش پایانی نقش این مدارس و فناوری اطلاعات و ارتباطات را در یادگیری و آموزش و پرورش پرداخته شده است.

(نوروزی و رقابی، ۱۳۹۶) یکی از مهمترین نتایج مورد انتظار از تغییراتی که به سبب حضور و پیشرفت فناوری ارتباطات و اطلاعات در نظام آموزش و پرورش کشور به وجود آمده و در قالب مدارس هوشمند تجلی پیدا کرده، بهبود روند آموزش و یادگیری است. هدف از این مقاله، مروری بر پژوهش های مرتبط با تاثیر مدارس هوشمند بر فرایند یاددهی-یادگیری است که در داخل کشور انجام و به صورت مقاله به زبان فارسی منتشر شده است. تلاش بر آن بوده است که نقاط قوت و موانع فرا روی تاثیر گذاری مدارس هوشمند در امر یاد دهی - یادگیری از دیدگاه صاحب نظران، جمع بندی و تحلیل شود. در این بررسی، کلیدواژه های مدرسه هوشمند، فرایند یاد دهی و فرایند یادگیری در پایگاه های اطلاعاتی Google scholar و Noor, Magiran, Civilica, SID بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی جستجو شد. بدین ترتیب ۲۷ مقاله که عمدتاً بین سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ به چاپ رسیده بود بازایی شدند که پس از بررسی محتوای هر یک از آنها، ۲۰ پژوهش مرتبط به روش اسنادی مبنای تحقیق گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که مدارس هوشمند عملاً نسبت به مدارس عادی در نظام آموزشی کشور دارای کارکرد بهتری بوده اند و موجب افزایش شاخص هایی نظیر انگیزه، پیشرفت تحصیلی، میزان یادگیری و مهارت های اجتماعی دانش آموزان شده اند. بهینه سازی زیرساخت فاوا و برگزاری دوره های هماهنگ آموزش استفاده از برنامه های فناوری اطلاعات برای معلمان، اولیای مدارس و دانش آموزان به عنوان مهمترین عوامل افزایش تاثیر گذاری مطلوب مدارس هوشمند پیشنهاد شده است

فرضیه

استفاده از مدارس هوشمند بر یادگیری عینی دانش آموزان دبستان پسرانه شهیدچمران ودخترانه شاهد زابل موثر است.

اهداف تحقیق

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر هوشمند سازی کلاس درس در تعمیق و سرعت یادگیری دانش آموزان می باشد. یکی از اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، توجه ویژه به آموزش و تربیت نیروی انسانی کارآمد بوده که می تواند نقش اساسی و کلیدی در بروز خلاقیت و نوآوری در جامعه باشد. مهمترین ویژگی تعلیم و تربیت مسئله محور و تفکر محور، فعال ساختن دانش آموز و ساختن دانش به وسیله ی خود اوست. مطالعه تحلیل نیاز های انسان می تواند فرد را برای زیستن در قرن حاضر آماده نماید تا متناسب با نیازهای جامعه و عصر خود، گامی مؤثر بردارد. در این تحقیق با بهره گیری از روش تحلیلی و توصیفی به بررسی رابطه بین استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات و

یادگیری دانشاموزان پرداخته شده است. باتوجه به هدف مذکور، محقق در صدد پاسخگویی به سوال ذیل در این مقاله می باشد: آیا بین هوشمند سازی مدرسه و کلاس درس و سرعت یادگیری دانش آموزان ارتباطی وجود دارد یا خیر؟

روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر از نظر اهداف کاربردی است و از نظر داده ها کمی و از نظر ماهیت و نوع مطالعه همبستگی است و جامعه ی آماری مورد پژوهش حاضر را کلیه ی دانش آموزان دبستان پسرانه شهیدچمران ودخترانه شاهد زابل است و حجم نمونه پژوهش حاضر بر اساس روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای (واحد مدرسه) و بر اساس فرمول اچ اس بولا (۱۹۷۰ ، نقد از امیلی ، ۱۳۷۵) تعداد ۴۰۰ نفر (۲۰۰ پسر و ۲۰۰ دختر) تشکیل داده است و روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت نمونه گیری تصادفی خوشه ای (واحد مدرسه) است . جمع آوری داده ها و اطلاعات جهت تجزیه و تحلیل از پرسشنامه استفاده گردیده است. پرسشنامه مورد استفاده پرسش نامه ی ۱۲ سوالی کلب (۲۰۰۵) است. نکته قابل ذکر این می باشد این پرسشنامه توسط مربیان ومشاهدات عینی تکمیل گردیده است که بااستفاده یاداشت پیشرفت هردانش آموز دردفترپیشرفت تحصیلی به نمرات کمی تبدیل شد.

جدول ۱- شاخص های توصیفی یادگیری دبستان پسرانه شهیدچمران ودخترانه شاهد زابلقبل و بعد از هوشمند سازی

انحراف معیار	تعداد	میانگین	
4.98832	400	25.4375	قبل از هوشمند سازی
8.82601	400	27.1175	بعد از هوشمند سازی

جدول ۲- نتایج آزمون t دو گروه همبسته دبستان پسرانه شهیدچمران ودخترانه شاهد زابلقبل و بعد از هوشمند سازی

میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
-1.68000	10.10559	-3.325	399	.001

با توجه به جدول فوق از آنجایی که مقدار t در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است می توان گفت هوشمند سازی مدارس بر تجربه عینی دانش آموزان موثر بوده است. و منجر به افزایش تجربه عینی در دانش آموزان دبستان پسرانه شهیدچمران ودخترانه شاهد زابلشده است.

نتیجه گیری

امروزه مهمترین دغدغه نظام آموزشی و پرورشی یک کشور، ایجاد بستری مناسب جهت رشد و تعالی سرمایه‌های فکری در جامعه‌ی اطلاعاتی و دانایی محور می باشد. به کارگیری گسترده‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و پرورش، همزمان با تحول در رویکردهای آموزشی در جهان، زمینه‌ی شکل‌گیری مدارس هوشمند را فراهم آورده است. در این مدارس، فرایندهای یاددهی - یادگیری تقویت شده و محیط تعاملی یکپارچه برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش‌آموزان با تکیه بر فعالیت‌های گروهی، در عصر دانایی محور فراهم می شود. با توجه به اهمیت این موضوع در پژوهش حاضر به مطالعه و بررسی تاثیر هوشمندسازی کلاس درس در تعمیق و سرعت یادگیری دانش‌آموزان پرداخته شده است. زیر ساخت توسعه یافته فناوری اطلاعات: در مدارس هوشمند حداکثر استفاده از زیرساخت و تجهیزات موجود باید صورت گیرد و وجود سخت‌افزار و نرم‌افزار به خودی خود، به معنی هوشمند شدن مدرسه نیست. در مدارس هوشمند، زیرساختی حائز اهمیت است که در ارتقای فرآیند یاددهی - یادگیری موثر باشد. محیط یاددهی و یادگیری مبتنی بر محتوای چند رسانه‌ای: استفاده از محتوای چند رسانه‌ای و الکترونیکی در فرآیند یاددهی - یادگیری، رکن اصلی هوشمندسازی مدارس است. با استفاده از محتوای چند رسانه‌ای طیف وسیع‌تری از حواس دانش‌آموزان در فرآیند یاددهی - یادگیری درگیر شده و این فرآیند تعمیق می‌شود. در این مدارس محتوای الکترونیکی مبتنی بر برنامه درسی در فرآیند یاددهی - یادگیری توسط معلمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین دانش‌آموزان نیز در یادگیری از محتوای چند رسانه‌ای به صورت خودآموز استفاده می‌کنند. مدیریت مدرسه توسط سیستم یکپارچه‌ی رایانه‌ای: فناوری اطلاعات می‌تواند مدیران مدارس را در انجام ماموریت‌ها و وظایف آموزشی و اداری خود یاری نماید. توانمندسازی معلمان در حوزه فناوری اطلاعات: معلمان در مدارس هوشمند باید مهارت‌های مورد نیاز را در این مدارس را فراگیرند. علاوه بر این، استفاده از نرم‌افزارهای گرافیکی تنها بخشی از مهارت‌های مدارس هوشمند است. معلمان باید بتوانند طرح خود را برای استفاده از محتوای الکترونیکی در برنامه درسی ارائه کرده و محتوا را تالیف نمایند. ارتباط یکپارچه رایانه‌ای با سایر مدارس: مدارس هوشمند باید در جهت تعامل بیشتر با یکدیگر در ارتباط بوده و به اشتراک تجربیات موفق و برتر با یکدیگر بپردازند. در ارتباطات یکپارچه، معلمان مدارس هوشمند می‌توانند جدیدترین تجربیات خود را در اختیار سایرین قرار داده و از تجربیات آن‌ها استفاده نمایند. به اشتراک‌گذاری محتوا و منابع آموزشی نیز از دیگر ارکان هوشمند سازی مدارس است.

منابع

ربانی، حسن؛ احسان زحمتکش؛ علی داوودی و مصطفی غفوری فرد، ۱۳۹۶، ارزیابی تاثیرات آموزش فعال فناورانه بر فرایند یاددهی- یادگیری علوم تجربی ششم در مدارس هوشمند شهر بجنورد، سومین همایش ملی پژوهش های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ایران

صادقی مزیدی، رضا؛ زهرا کریمی و مهدی عابدی، ۱۳۹۶، هوشمند سازی مدارس، پنجمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب های اجتماعی و فرهنگی ایران

رومانی، سعید؛ محسن سوری؛ احسان کوشکی و میلاد باقری، ۱۳۹۶، بررسی ابعاد هوشمند سازی در مدارس عادی و هوشمند شهر خرم آباد، سومین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم تربیتی و روانشناسی/ایران، قم، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی

نوروزی، سوسن و فرنوش رقابی، ۱۳۹۶، مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه تاثیر مدارس هوشمند بر فرایند یاددهی- یادگیری، دومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، محمود آباد، آموزش و پرورش شهرستان محمودآباد- دانشکده فنی و حرفه ای محمودآباد

حسین پور، کبری؛ زیبا منصوری؛ مینا نژادبالی و مریم صفی پور شاه منصوری، ۱۳۹۶، تاثیر هوشمندسازی مدارس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان مسجد سلیمان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵، اولین کنفرانس ملی پژوهش های نوین ایران و جهان در روانشناسی و علوم تربیتی

یوسفی، سجاد و روح الله شریفی، ۱۳۹۶، بررسی تاثیر استفاده از رسانه و فناوری هوشمند بر یادگیری و آموزش دانش آموزان استثنایی، اولین کنفرانس ملی پژوهش های نوین ایران و جهان در روانشناسی و علوم تربیتی

Agarkali, R, Safari, H. (2011). "The impact of educational uses of ICT on critical thinking and attitudes of female students in the first year of secondary, zone 4 Tehran" Quarterly, research on curricula, Volume 2 (31): 36-49.(In Persian)

Akhavan , M., Dost Mohammad, M. (2010). "Survey on the status of ICT in education in the schools of Tehran and electronic publishing . Journal of Science and Technology 1 (2) , 173-151 .(In Persian)