

بررسی تاثیر تغيير ساعت شروع آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ابتدایی

زهرا کریم نژاد لالمی^۱، فاطمه مصلح چوکامی^۲

^۱ استاد دانشگاه فرهنگیان (نویسنده مسئول)

^۲ دانشجوی کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان

چکیده

یکی از عوامل ایجاد بیماری های روانی برآورده نشدن نیازهای بیولوژیک انسان است. خواب از مهم ترین این نیازهاست که اگر این نیاز برآورده نشود در فرد تنش و زمینه سلامت روانی نامطلوب ایجاد می شود. از طرفی خواب ناکافی، کیفیت بد خواب و خواب آلودگی از مشکلات شایع مرتبط با یادگیری، حافظه و عملکرد تحصیلی در کودکان و نوجوانان است. از این رو هدف این پژوهش این است تاثیر تغییر ساعت شروع آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ابتدایی مورد بررسی قرار دهد. رویکرد اصلی این پژوهش بر پایه مطالعه اسنادی و کتابخانه ای است. و برای رسیدن به اهداف این پژوهش مقالات مرتبط در منابع اینترنتی و کتابخانه ای مورد بررسی قرار گرفت. یافته های این پژوهش نشان داد که تاخیر در ساعت شروع مدرسه می تواند منجر به فواید مداوم در طول خواب، هوشیاری روزانه و سلامت روانی حتی موفقیت تحصیلی را برای دانش آموزان فراهم کند. از این رو میتوان قضاوت کرد که اجرای این طرح در عین محدودیت هایی که دارد، در کنار آن مزایای چشمگیری نیز به همراه دارد.

واژه های کلیدی: تغییر ساعت آموزشی، پیشرفت تحصیلی، آموزش ابتدایی

۱. مقدمه

انسان در سال های اولیه عمر خود مهمترین و موثر ترین لحظات را طی می کند و در این زمان است که رشد عقلی او شکل می گیرد. او در جهت رسیدن به کمال انسانیت و به فعلیت رسیدن استعدادهایش، به آموزش و پرورش و فرا گرفتن بسیاری از مطالب نیازمند است. ظهور این استعداد ها و قابلیت ها در انسان بر خلاف سایر موجودات بدون مربی امکان پذیر نیست. بر این اساس استعداد های انسان فقط از راه تعلیم و تربیت بروز می کند. [۳]

تعلیم و تربیت را فی الواقع باید مادر سایر علوم دانست چرا که پیشرفت و ترقی در هر عرصه ای از حیات انسانی، مستلزم پرورش و ظهور انسان هایی است که بتوانند دستاورد های آن حوزه خاص از معرفت بشری را وسعت و عمق ببخشند. البته پر واضح است که این انسان ها در مهد و دامن تعلیم و تربیت رشد یافته و شکوفا می شوند [۱۵] بنابراین تعلیم و تربیت به عنوان تعیین کننده رکن اساسی سعادت انسان ها و منشأ تغییرات و تحولات و دگرگونی های اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی در بین جوامع مختلف است، پس بدون شک باید بدان توجه بیشتری شود. [۱۱]

در این صورت گزاف نیست اگر بهبود کیفیت نظام های تعلیم و تربیت را معادل ارتقا کیفیت حیات و تمدن انسانی در همه ابعاد قلمداد کنیم و از سرمایه گذاری در جهت دستیابی به سیاست ها، اصول و روش های مناسب در این عرصه به عنوان ضروری ترین و مدبرانه ترین سیاست هر جامعه بشری یاد کنیم. [۱۵] هیچ راهی جز سرمایه گذاری در مدرسه به عنوان کانون اصلی تعلیم و تربیت نیست چرا که اگر از هر زاویه ای به پیشرفت و تعالی کشور بیاوریم همه راه ها به مدرسه ختم می شود. نقش و جایگاه مدرسه به عنوان مهمترین شاخص جهت آموزش و پرورش و موفقیت دانش آموزان انکار ناپذیر و حیاتی است چرا که بیشتر اوقات خود را، دانش آموزان در محیط مدرسه سپری می کنند. [۱۳] بدین منظور موفقیت تحصیلی مهمترین شاخص و نشانگر موفقیت نظام آموزشی و یادگیرنده است و یک نتیجه کمی از عوامل مختلف است بنابراین شناسایی عوامل تعیین کننده برای بهبود بخشیدن به آن بسیار ارزشمند است. بسیاری از مطالعات جامعه شناختی اظهار داشته اند که دستیابی به موفقیت تحصیلی و شغلی تحت تاثیر عوامل زمینه ای و محیطی متفاوتی صورت می گیرد. [۱۲]

یکی از عوامل، که به جهت شدت تاثیرات خود در پیشرفت تحصیلی مورد توجه بیشتر پژوهشگران حوزه آموزش و پرورش قرار گرفته است، رفتار بهداشتی است که بر ارتقا سلامت و پیشگیری از بیماری به سرعت تاثیر می گذارد، این رفتار ها شامل رفتار های خواب، تغذیه، پایش رشد و پیشگیری از بیماری ها است و در کنار عوامل متعدد موثر بر کودکان می توان به خواب به عنوان سر دسته عوامل اشاره نمود. [۱۷]

اما بی تردید برگزاری کلاس های صبح زود خود به مثابه عدم موفقیت دانش آموزان محسوب می شود. چرا که محدودیت از خواب دانش آموزان تا حدی زیادی ناشی از درگیری بین ساعت های زیستی داخلی و برنامه و خواسته های جامعه است. پس، نگاه کردن به زمان شروع مدرسه امری منطقی است که ریتم روز را برای دانش آموزان تنظیم می کند. با توجه به اینکه تمرکز اصلی آموزش، به حداکثر رساندن پتانسیل انسانی است، پس وظیفه جدید پیش روی ما این است که اطمینان حاصل کنیم که شرایطی که در آن یادگیری صورت می گیرد، در زیست شناسی دانش آموزان ما رخ می دهد. [۲۸] این در حالی است که جامعه امروز به ساعت بدن توجه کافی نمی کند و این مساله ریتم بیولوژیک بدن را مختل می کند در واقع آموزش و پرورش با اصرار ورزیدن به شروع زود هنگام مدارس به عنوان متهم اصلی، در ایجاد اختلال در ساعت بیولوژیکی

دانش آموزان ، به ویژه دانش آموزان مقطع ابتدایی که ، دون شک در نظام آموزش و پرورش رسمی هر کشوری اساسی ترین و مهمترین مقطع تحصیلی است ، قرار می گیرد. زیرا تحقیقات نشان می دهد دانش آموزانی که در دوره ابتدایی با ناکامی تحصیلی روبه رو هستند در تمام دوره های تحصیلی دچار اشکال می شوند .[۷] بنابراین اگر آموزش ابتدایی با کیفیت باشد ، بقیه آموزش ها با کیفیت بالاتری و هزینه کمتری صورت می گیرد.[۱۴]

پس ضروری است که نقاط ضعف ، کاستی ها و نابسامانی نهاد آموزش و پرورش را برشمایم . بدون تردید هر صاحب نظر و اندیشه ورزی که نسبت به مسائل اجتماعی ، حساس و دردمند است ، با عنایت به ضعف های موجود در نهاد آموزش و پرورش احساس نگرانی داشته و در دل آرزو دارد که با رفع این نقص ها و کاستی ها ، جامعه را چنانکه شایسته ان است به رشد و بالندگی مناسب و مطلوب در منطقه و جهان نائل کند.[۱۶]

و از آن جایی که معیار ارزش گذاری سطوح انتظارات از نظام آموزش و پرورش ، وضعیت دانش آموزان به عنوان میوه ها و برون داد های انسانی نهاد آموزش و پرورش خواهد بود ، این ساحت ها را با در نظر داشتن دانش آموزان پیش از دانشگاه مورد بررسی قرار می دهیم .[۱۶] با توجه به اهمیت نقش علوم مختلف در ابعاد مختلف زندگی ، اهمیت و ضرورت بررسی و تحقیق علمی در مورد عوامل تاثیر گذار بر میزان پیشرفت تحصیلی در بین دانش آموزان قابل توجه است .[۶]

در نتیجه پژوهش حاضر در تلاش است تا به بررسی اثر تغییر ساعت آموزشی بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مقطع ابتدایی بپردازد تا در نهایت بتوان از نتایج حاصله از این پژوهش سطح پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را افزایش داد. بدین منظور این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوالات ذیل است :

- آیا برگزاری کلاس ها در ساعات زود صبح باعث عدم موفقیت دانش آموزان می شود؟
- آیا تغییر در ساعت آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان اثر دارد؟

۲. پیشینه مطالعه

در این زمینه تحقیقات بسیاری صورت گرفته است که خود دال بر اهمیت موضوع است. برای نمونه محققان زیادی در رابطه با تاثیر تغییر ساعت آموزشی بر میزان پیشرفت دانش آموزان مطالعه کرده اند که به شرح زیر است:

شمسایی ، دارایی ، احمدی نیا ، سیف ، خلیلی (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان عادات خواب دانش آموزان ابتدایی شهرستان نهاوند از دیدگاه والدین را انجام دادند. در این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی، ۲۴۰ دانش آموز ۱۱-۶ ساله در شهرستان نهاوند (سال ۱۳۹۵) به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. داده ها از طریق پرسشنامه های اطلاعات دموگرافیک و عادات خواب کودکان (SCHQ) جمع آوری شد. پرسشنامه های والدین (پدر یا مادر) به صورت خود گزارشی تکمیل گردید. داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و آزمون تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند. میانگین عادات خواب دانش آموزان، $64/72 \pm 9/33$ و بالاترین میانگین در عادات خواب مربوط به بُعد رفتارهای مربوط به خواب $26/87 \pm 4/75$ و پایین ترین میانگین در بُعد بیداری در شب، $4/35 \pm 1/48$ برآورد شد که به عبارتی بالا بودن میانگین، نشان دهنده اختلال در عادات خواب و پایین بودن آن، نشان دهنده کمتر بودن اختلال در عادات خواب بود و نتایج این مطالعه نشان داد اختلالات عادت خواب بر جنبه های مختلف زندگی کودک تاثیر می گذارد.

گمرکچی، شفیعی پور، پاریاد و عطر کار روشن (۱۳۸۸) پژوهشی به منظور عادات خواب دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر رشت از دیدگاه والدین انجام دادند. در این مطالعه توصیفی - مقطعی نمونه پژوهش شامل ۷۶۸ دانش آموز دختر و پسر، مقطع ابتدایی که با روش نمونه گیری تصادفی از نوع خوشه ای از بین دو ناحیه ۱ و ۲ شهر رشت انجام گردید. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه ای مشتمل بر سوالات مربوط به اطلاعات فردی - خانوادگی و عادات خواب بود که توسط مادران کودکان مورد مطالعه تکمیل می شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید. یافته های پژوهش نشان داد که بیداری در طی شب با امتیاز (0.43 ± 1.79) شایعترین عادت خواب کودکان مورد مطالعه بود. بین برخی از عادات خواب کودکان مورد مطالعه با سن، پایه تحصیلی، خوابیدن مشترک با خواهر و برادر در یک اتاق، شرکت در کلاسهای ورزشی، تعداد فرزندان خانواده، تعداد اعضای خانواده، سطح تحصیلات والدین، شغل پدر و مادر و درآمد ماهیانه ارتباط معنی دار آماری وجود داشت ($p < 0.01$). با توجه به نمره میانگین و انحراف معیار کل عادات خواب کسب شده در این تحقیق (0.17 ± 1.55) که بالاتر از میانگین نمره ابزار بکار گرفته در تحقیق (۱.۵) می باشد می توان قضاوت کرد که دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر رشت دارای عادات خواب نامناسب بوده اند

جنیفر بورز و همکار (۲۰۱۷) پژوهشی به منظور بررسی تاثیر زمان شروع مدرسه بر مدت خواب دانش آموزان، خواب آلودگی در روز و حضور در مدرسه انجام دادند. متا آنالیز که یک مطالعه مقطعی بود ۵ مطالعه طولی و ۱۵ مطالعه نمونه مقطعی را مورد بررسی قرار داد و نتایج به دست آمده حاکی از آن است که زمان شروع مدرسه با مدت های طولانی خواب همراه است. علاوه براین زمان شروع به همراه خواب آلودگی کمتر روز، از طریق ۷ مطالعه و تاخیر در شروع مدارس از طریق ۳ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

و به طور کلی، این تجزیه تحلیل سیستماتیک از مطالعات SST پیشنهاد می کند که تاخیر انداختن ساعت شروع مدارس با مزایای خواب دانش آموزان و سلامت عمومی آن ها مرتبط است.

کلو و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان مزایای مداوم تاخیر در زمان شروع مدرسه بر خواب و رفاه دانش آموزان انجام دادند. این پژوهش به بررسی تاثیر کوتاه مدت و بلند مدت تاخیر ۴۵ دقیقه ای در زمان شروع مدرسه بود که نمونه آن شامل ۳۷۵ دانش آموز در رده سنی ۷ تا ۱۰ سال (میانگین سن 14.6 ± 1.15 SD: سال) از یک مدرسه دخترانه در سنگاپور، که زمان شروع مدارس از ۷:۳۰ به ۸:۱۵ به تعویق انداخته شد که در این جریان میزان خواب آلودگی و سلامتی (عدم افسردگی و حالات افسردگی و میزان خواب (TST)) را در حدود ۱ الی ۹ ماه پس از تاخیر از طریق اکتی گراف مورد ارزیابی قرار دادند.

بعد از ۹ ماه TST به میزان ۱۰ دقیقه نسبت به سطح پایه افزایش یافت و شرکت کنندگان همچنین سطح پایین تر خواب آلودگی شخصی و بهبود در رفاه را گزارش کردند. و این در حالی است که افزایش بیشتر در طول مدت در شب های مدرسه با

^۱CLO

^۲Actigraphy

پیشرفت در هوشیاری و رفاه همراه بود. در نتیجه تاخیر اندازی در زمان شروع مدرسه می تواند منجر به مزایای پایدار در طول مدت خواب، هوشیاری روز و سلامت ذهنی حتی فرهنگی شود که موفقیت تحصیلی دانش آموزان را به دنبال دارد.

چان^۳ و همکاران (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان تاخیر در ساعت مدرسه و ارتباط آن با عملکرد روز و رضایت از زندگی دانش آموزان را انجام دادند. در این پژوهش که اثرات تاخیر یک ساعت شروع مدارس در یک مدرسه شبانه در هنگ کنگ مورد بررسی قرار گرفت. دو گروه از دانش آموزان (N=228, 61.8 % زن) به ترتیب قبل و بعد از شروع مدرسه ۷,۳۰ صبح تا ۸,۳۰ به کار گرفته شدند. هر دوی این دو گروه از هم جدا و هم در داخل گروه شاهد رشد قابل توجهی در زمان خواب کامل بودند. این داده های طولی نشان داد که تاخیر در ساعت شروع مدارس باعث بهبود کیفیت خواب، جلوگیری از بی خوابی، رضایت از زندگی و ناراحتی های روانی و رفاه ذهنی می شود.

۳. مبانی نظری

پیشرفت تحصیلی:

برای اینکه مفهوم پیشرفت تحصیلی روشن شود، ابتدا باید مفهوم افت تحصیلی که واژه ای در مقابل آن به شمار می آید روشن گردد، افت عملکرد تحصیلی و درسی دانش آموزان از سطحی رضایت بخش به سطحی نا مطلوب است چنانچه فاصله قابل توجهی بین اسعداد بالقوه و استعداد بالفعل فرد در فعالیت های درسی مشهود باشد، چنین فاصله ای را افت تحصیلی می نامند. [۱۵]

روشن است که افت تحصیلی فقط در مردود و یا تجدید خلاصه نمی شود و در مورد هر دانش آموزی که یادگیری های او کم تر از توان و استعداد بالقوه و حد انتظار باشد صدق می کند بنابراین حتی دانش آموزان تیزهوش نیز ممکن است دچار افت تحصیلی گردند با روشن شدن افت تحصیلی اکنون می توان مفهوم پیشرفت تحصیلی را به صورت شفاف دریافت.

اتکینسون و همکاران (۱۹۹۸)، پیشرفت تحصیلی را توانایی آموخته شده یا اکتسابی حاصل از درس ارائه شده یا به عبارت دیگر، توانایی آموخته شده یا اکتسابی فرد در موضوعات آموزشی می دانند که به وسیله آزمون های استاندارد شده اندازه گیری می شود. [۸] به طور کلی این اصطلاح به معنای مقدار یادگیری آموزشی فرد است، به طوری که بتوان آن ها را در مقوله کلی عوامل مربوط به تفاوت های فردی و عوامل مربوط به مدرسه و نظام آموزش و پرورش مورد مطالعه قرار داد. [۹]

این در حالی است گودرزی فرزام (۱۳۹۴) معتقد است: پیشرفت تحصیلی عبارت است از معلومات یا مهارت اکتسابی عمومی یا خصوصی در موضوع های درسی که معمولاً آزمایش ها یا نشانه هایی را یا هر دو، که اساتید یا دانشجویان وضع می کنند، اندازه گیری می شود.

بر همین اساس در تعرف عملیاتی این اصطلاح آمده است که:

^۳Chan

پیشرفت تحصیلی صورتی از معدل نمره های امتحانی دانش آموزان در رسیدن به هدفی از پیش تعیین شده درسی از وضع موجود به وضع مطلوب است. [۱] و همچنین بنا بر گفته گودرزی فرزام (۱۳۹۴): پیشرفت تحصیلی عبارت است از میزان تغییر رفتار در زمینه توانایی کسب اطلاعات مربوط به محتوای کتاب های درسی.

اما همانطور که فراهانی گفته است: رایج ترین ملاک برای تعیین پیشرفت تحصیلی میانگین نمرات دروس مختلف استفاده قرار می گیرد؛ زیرا دارای ثبات و اعتبار بیشتری نسبت به سایر ملاک هاست و دقیق تر پیشرفت تحصیلی را نشان می دهد.

در این باب باید گفت که پیشرفت تحصیلی از راه های مختلف و معیار های متفاوتی مشخص می شود، یکی از این معیارها معدل دانش آموزان در یک نیم سال تحصیلی و محاسبه معدل یک سال وی است. معیار دیگر مشخص کردن پیشرفت تحصیلی، محاسبه نمرات دانش آموزان در یک درس است. شیوه دیگر استفاده از مجموعه نمرات دروس یک سال می باشد و معیار آخر تعیین پیشرفت تحصیلی در طی چند سال و یا یک دوره تحصیلی است. [۴]

ویکی پدیا می گوید: آموزش ابتدایی به طور ساده، نخستین گام از آموزش رسمی است که پس از پیش دبستانی و پیش از آموزش متوسطه می آید. آموزش ابتدایی بسته به موقعیت مکانی، در دبستان یا دوره اول و متوسطه انجام می شود. دسته بندی استاندارد بین المللی تحصیلات، آموزش ابتدایی را یک مرحله واحد می داند که برای ارائه مهارت های اساسی در خواندن، نوشتن و ریاضیات و ایجاد یک پایه محکم برای یادگیری طراحی شده است.

دکتر علیرضا صادقی معتقد است که آموزش ابتدایی، به عنوان اولین مرحله آموزش همگانی مطرح است؛ البته آموزش پیش دبستانی به علت کمبود امکانات، همگانی نمی باشد. از آنجا که برخی از خانواده ها، از امکانات کافی مادی و فرهنگی برای آموزش محروم می باشند، آموزش ابتدایی مرحله در ساختار نظامی موجب کاهش نابرابری های فرهنگی می گردد. آموزش ابتدایی، کودکان را برای مقاطع بالاتر آماده می کند و چنانچه از نظر کمی و کیفی در سطح بالاتری ارائه شود، افت تحصیلی و ترک تحصیل در مقاطع بعدی، کمتر می شود. اگر آموزش ابتدایی در سطح گسترده ای صورت بگیرد و اکثریت یا تمام کودکان واجب التعلیم ایرانی را تحت پوشش قرار بدهد، می تواند، بی سوادی را در کشور ریشه کن کند

دکتر مهدی پیروز نیا معتقد است: نخستین آژانسی که از سوی جامعه و با هدف اجتماعی کردن کودک ایجاد و وارد عمل می شود، مدرسه یا نهاد رسمی آموزش و پرورش است. نباید از یاد برد که هدف آموزش علوم یا آمادگی کودک برای علم آموزی و به عهده گرفتن مشاغل تخصصی در آینده و شرکت در نظام تقسیم کار، هدف ثانویه ی مدرسه خصوصاً در مدارس ابتدایی است و هدف اصلی این نهاد همان اجتماعی کردن یا آماده ساختن کودک برای حضور در جامعه و درک به موقع و هماهنگ ساختارها، کارکردها و فرهنگ جامعه جهت نشان دادن عملکرد معقول اعم از واکنشها، رفتار یا کنش، در جهت رفع نیازها و رسیدن به اهداف جمعی است.

با توجه به نتایج بدست آمده از ژورنال ساینس^۴ دانش آموزانی که بیشتر می خوابند، مشارکت بیشتری در فعالیت های مدرسه دارند و نمرات بالاتری به دست می آورند. نویسندگان این مطالعه معتقدند که تغییر زمان شروع مدرسه به طور گسترده

می‌تواند شکاف‌های اجتماعی و اقتصادی بین دانش‌آموزان و احتمال خستگی در طول روز را کاهش داده و وضعیت کلی سلامت آن‌ها را بهبود دهد.

تریسی لندبو؛ معلم دبیرستانی در سیاتل در مصاحبه‌ای گفت:

تفاوت در میزان توجه و انرژی دانش‌آموزان وقتی که مدرسه دیرتر شروع می‌شود، قابل‌توجه است.

۴. اهمیت و ضرورت

در اهمیت پژوهش حاضر می‌توان گفت کیفیت عملکرد تحصیلی برای دانش‌آموزان در صدر قرار دارد. محصلین، معلمان و پژوهشگران همیشه علاقمند بوده‌اند که متغیرهایی که به طور موثری با کیفیت عملکرد فراگیران مرتبط است را کشف کرد. [۵]

عوامل بسیاری در ارتباط با این مسئله یافت شده است اما یک عامل که مرتبط با سیاست عمومی است و سهم بسیاری در تأثیر گذاری بر روی این مسئله دارد: زمان شروع مدارس است. [۲۷] چرا که تمرکز دانش‌آموزان بنابر زمانی که کلاس درس شروع می‌شود، به طور طبیعی متفاوت خواهد بود. [۳۵] بنابراین، تأخیر در زمان شروع، این پتانسیل را دارد که همه دانش‌آموزان از وضعیت بهتری برخوردار شوند. به طوری که یک تأخیر یک ساعت، موفقیت کلی دانش‌آموزان را با توجه به استاندارد های موجود افزایش می‌دهد. [۳۵]

زیرا دانش‌آموزان با این تغییرات فرصت بیشتری برای بهره‌مندی از خواب صبح خواهند داشت و به طور میانگین هر شب ۳۴ دقیقه بیشتر از قبل می‌خوابند؛ یعنی متوسط زمانی خواب یک شب آن‌ها، از ۶ ساعت و ۵۰ دقیقه به ۷ ساعت و ۲۴ دقیقه می‌رسد. [۲۳]

از این رو تأخیر در زمان شروع مدرسه می‌تواند تأثیر مثبت کلی بر کیفیت آموزش و پیشرفت دانش‌آموزان داشته باشد چرا که زمانی که دانش‌آموزی به طور رندوم در کلاس درسِ قیل از ساعت ۸:۳۰ حضور می‌یابد در مقایسه با دانش‌آموزی که بعد از ۸:۳۰ حضور می‌یابد، در طول روز بسیار بدتر عمل می‌کند. [۲۱] و آن چه بدیهی است، این موضوع کاملاً زیست‌شناسانه است نه انتخابی زیرا کودکان مغزشان تا ساعت ۸ صبح خواب است. [۲۵]

فراتر از این مسائل، مزایای تأخیر در زمان شروع مدرسه در مقایسه با دیگر مسایل پر هزینه آموزشی کاملاً قابل لمس است از این رو اجرای این برنامه علاوه بر پیشرفت تحصیلی، نتایج و فواید بسیار ارزنده‌تر دیگری را به دنبال دارد که در ذیل بدان‌ها اشاره می‌شود:

- تأخیر در ساعت شروع مدارس باعث افزایش میزان حضور می‌شود.

- تاخیر در ساعت شروع مدارس موجب کاهش در عملکرد انضباطی می شود .
 - تغییر ساعت آموزشی مدارس از میزان حوادث رانندگی دانش آموزان می کاهد .
 - تاخیر در ساعت شروع مدارس باعث افزایش نمرات آموزن دانش آموزان می گردد .
 - باعث کاهش میزان غیبت دانش آموزان از کلاس درس می شود .
 - این تغییر نرخ فارغ التحصیلی را افزایش می دهد .
 - میزان نوسانات روحی و افسردگی دانش آموزان را کاهش می دهد .
 - تاخیر در زمان شروع مدرسه باعث کاهش بیش فعالی می شود.
 - این تاخیر امنیت عمومی دانش آموزان را نیز به همراه دارد .
- این در حالی است که برای افزایش نمرات آزمون در مقاطع بالاتر تحصیلی ، این تغییر ابتدا باید در مدارس ابتدایی شروع شود .
- پس روشن است تغییر در ساعت شروع مدرسه احتما پیامد های مثبت را افزایش می دهد و تاثیر بسیاری بر جامعه ، خانواده ، و به طور کلی بر سیستم آموزشی دارد . [۱]

۵. مواد و روش

رویکرد اصلی پژوهش بر پایه مطالعه اسنادی و کتابخانه ای است. و برای رسیدن به اهداف این پژوهش مقالات مرتبط در منابع اینترنتی و کتابخانه ای مورد بررسی قرار گرفت. به منظور استخراج مطالعات انجام شده در کشور، جستجو مقالات در پایگاه های اطلاعاتی فارسی انجام شد. با توجه به اینکه سرعت موتور های جستجو پایگاه های خارجی در مقایسه با موتور جستجوی پایگاه داخلی بیشتر است. در این مورد از طریق انجام پیشرفته جستجو انجام پذیرفت. در مورد پایگاه های داخلی به دلیل قابلیت های ضعیف تر موتور های جستجو ، امکان جستجو پیشرفته فراهم نشد و به جای آن کلمات ترکیبی ساده تر و عمومی تر برای پیدا کردن مقالات استفاده شد. استفاده از کلمات کلیدی عمومی تر امکان از قلم افتادن مقالات مرتبط را کمتر کرده و از طرفی شانس افزایش مقالات غیر مرتبط را بیشتر می کند که این مقالات در مرحله بررسی محتوایی مقالات قابل شناسایی و حذف خواهند بود. شناسایی مقالات مرتبط با اهداف مطالعه در پایگاه های مورد جستجو با استفاده از کلید واژه های مختلف مرتبط ، صورت پذیرفت.

در این مطالعه بررسی تاثیر تغییر ساعت آموزشی شرط ورود مقالات به این مطالعه بود به همین دلیل غربال مطالعات شناسایی شده در وهله اول بر مبنای این شرط انجام شد. در مرحله غربال کردن مقالات کلیه مقالاتی که از نظر عنوان معیار ورود به مطالعه ارتباط موضوعی نداشتند، یا عناوین جستجو شده تکراری بودند حذف گردید. تعداد مقاله باقیمانده

از نظر محتوا مورد بررسی بیشتر قرار گرفتند. در این مرحله نیز مقاله ها از نظر محتوا با معیار ورود به مطالعه منطبق نبودند که از مطالعه خارج شدند. در نهایت اطلاعات لازم مورد تجزیه و تحلیل واقع شدند. بخشی از مقالات مورد استفاده در قسمت پیشینه ی قرار گرفته است.

۶. یافته ها

خواب برای یادگیری، فرایندهای مربوط به حافظه و عملکرد تحصیلی در کودکان و نوجوانان از ضروریات است. [۲۹] تحقیقات نشان داده است که کیفیت بد خواب، دیر خوابیدن، زود بیدار شدن و خواب منقطع شبانه به شدت بر ظرفیت یادگیری، عملکرد تحصیلی و اعمال رفتاری-عصبی تأثیرگذار می باشند [۳۲] اگر بخواهیم دستاوردهای علمی در این باره را مرور کنیم می توانیم به مرکز تحقیقات کاربردی و ارتقاء آموزشی دانشگاه مینه سوتای آمریکا اشاره کنیم که به این پرسش قدیمی پاسخ داده است که آیا شروع دیر تر کلاس های آموزشی شیفت صبح مدارس منتج به افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان خواهد شد؟

محققان این مرکز با بررسی داده های بیش از ۹۰۰۰ دانش آموز از هشت دبیرستان در مینه سوتا، کلرادو و وایومینگ به این نتیجه دست یافتند که تاخیر در آغاز کلاس های صبح مدارس سبب افزایش تمایل به حضور، نمرات بهتر در آزمون ها و به خصوص تست های ریاضی، انگلیسی، مطالعات اجتماعی و همین طور علوم تجربی خواهد شد. مدارس همچنین شاهد کاهش استرس، سوء مصرف مواد مخدر و علائم افسردگی در دانش آموزان خود بوده اند. [۱۹]

همچنین در سال ۱۹۹۸ مری کرکسون، محقق دانشگاه براون (از قدیمی ترین و معتبرین دانشگاه های آمریکا) بررسی های گسترده خود را روی تعدادی دانش آموز مقطع دهم آغاز کرد و در نهایت با تجمیع نتایج بررسی مشخص شد که بیدار شدن در ساعت ۷:۲۰ صبح سبب اختلال در ریتم ساعت بیولوژیکی بدن نوجوانان خواهد شد و آنها در کلاس دچار خواب آلودگی پاتولوژیک می شوند و سطح یادگیری شان پایین می آید .

در واقع ، آموزش و پرورش که دانش آموزان را مجبور به بیداری زودهنگام می کند، متهم اصلی اختلال در ساعت بیولوژیکی فرزندان مان است. البته این مشکل مختص ایران نیست و هنوز در بسیاری از کشورهای جهان، طبق باور قدیمی که باید آموزش کودکان و نوجوانان را از صبح زود شروع کرد، مدارس شروع زودهنگام دارند. شاید گفته شود که بهتر است به جای تاخیر انداختن در شروع صبحگاهی مدارس، دانش آموزان را ملزم به زودتر خوابیدن کرد اما تمرکز ۴ ساله آکادمی کودکان و نوجوانان آمریکا (سازمانی با عضویت ۶۶۰۰۰ پزشک و پژوهشگر) بر مسئله ارتباط خواب صبحگاهی و سلامتی دانش آموزان، منتج به کشف نتایج جالبی شده است.

طبق داده های به دست آمده وادار کردن دانش آموزان به خواب شبانه زود تر، آثار مناسبی بر جای نخواهد گذاشت چرا که آنها در سن تغییرات هورمونی خاص خود هستند و این تغییرات به طور مستقیم بر سیکل خواب و بیداری آن ها تاثیر گذار بوده و سبب می شوند فرد احساس خستگی را دیر تر از رده های سنی میانسال بروز دهد و دیر تر تمایل به خواب داشته باشد.

همچنین بر اساس تحقیقات دانشگاه براون آمریکا "ساعت داخلی بدن و یا همان ساعت بیولوژیکی در رده های سنی کودک و نوجوان که به مدرسه می روند به نحو متفاوتی از سایر افراد عمل می کند. به عنوان مثال نوجوانان نمی توانند همانند افراد مسن شب ها خیلی زود بخوابند و زمان زیادی طول می کشد تا به خواب روند".

بررسی های محقق دیگری به نام "جودی اوون" نیز نشان می دهد که برنامه ریزی بدن اکثر نوجوانان اجازه خواب شبانه زود تر از ساعت ۲۳ را نخواهد داد [۲۴]. وی می گوید: ما از نوجوانان دانش آموز خود انتظار یادگیری مناسب را داریم اما درست زمانی که سطح هوشیاری آن ها را پایین ترحد ممکن است! این محقق می افزاید: بیدار شدن از خواب در ساعت ۶ یا ۷ صبح، منجر به مشکلات جدی در ارتباط با کمبود خواب خواهد شد و یادگیری را تحت الشعاع قرار می دهد

بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده جای تعجب نیست که مطالعات متعدد نشان می دهند که وقتی کودکان بیشتر می خوابند، عملکرد در مدرسه، حضور و دیگر پیامدهای سلامتی بهبود می یابد و بیشتر این تحقیقات نشان می دهد که تاخیر در زمان شروع مدرسه یک راه موثر برای رسیدن به این نتایج است. [۳۴]

۷. نتیجه

از آنجا که محرومیت از خواب تاثیر منفی بر سلامت و رفاه دانش آموزان دارد، باید سیاستی را برای زمان شروع معقول مدرسه اتخاذ کرد که به دانش آموزان اجازه خواب کافی را بدهد.

ویلیام ای. ۷ یکی از اعضای هیات مدیره هیات پزشکان شیکاگو گفت: "محرومیت از خواب یک مساله رو به رشد بهداشت عمومی است که دانش آموزان را تحت تاثیر قرار می دهد و آن ها را در معرض پریشانی و اختلالات روانی، جسمی و عاطفی قرار می دهد". شواهد حاکی از آن است که دادن زمان خواب بیشتر به دانش آموزان در ساعات مناسب منجر به بهبود سلامت، عملکرد تحصیلی، رفتار و سلامت عمومی آنان می شود. ما بر این باوریم که به تاخیر انداختن زمان آغاز مدرسه به حصول اطمینان از خواب کافی دانش آموزان کمک خواهد کرد و سلامت کلی روانی و جسمی کودکان را بهبود خواهد بخشید."

در طول چند دهه گذشته، زمان شروع مدرسه به طور فزاینده ای زود شده است، چرا که مناطق آموزشی تلاش می کنند تا برای کلاس ها، ورزش ها و فعالیت های فوق برنامه وقت صرف کنند. کمبود خواب مانع سلامت، عملکرد تحصیلی، رفتار و سلامت عمومی می شود. نشانه های ذهنی خواب ناکافی اغلب شامل عملکرد ضعیف حافظه و اختلالات خلقی است. علائم افسردگی و اضطراب نیز در کسانی که کم تر از شش ساعت در شب می خوابند، بیشتر آشکار است. خواب هم چنین برای رشد فیزیکی سالم ضروری است. [۲۲]

همچنین با توجه به تجزیه تحلیل های انجام شده، تاخیر در ساعت شروع مدارس در میزان غیبت دانش آموزان نیز تاثیر دارد. و همچنین نتایج حاکی از آن است که با تاخیر آغاز مدارس دانش آموزان در دروس پایه خود نظیر: انگلیسی،

^۷Judith A. Owens

^۷William E.

ریاضی، مطالعات اجتماعی، و علوم میانگین نمره بالا تری را کسب میکنند.[۲۶] لازم به ذکر است که دکتر کوبلر از پزشکان مطرح انجمن پزشکی آمریکا می گوید: "در حالی که اجرای تاخیر در شروع مدرسه می تواند یک مساله احساسی و به طور بالقوه استرس زا برای مدرسه، خانواده ها و اعضای جامعه باشد، مزایای سلامتی برای نوجوانان بسیار بیشتر از هر گونه عواقب منفی بالقوه است".

در انتها با توجه به نتایج به دست آمده میتوان گفت که اجرای این برنامه به نوعی پیروزی بزرگ برای جنبش "شروع دیرتر مدرسه" است که برای چندین دهه در سراسر جهان سعی داشته اند مناطق مختلف را متقاعد کند که به منظور حفظ سلامت عمومی دانش آموزان و نتایجی که از اجرای این برنامه که بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد، کلاس های مدارس را دیرتر آغاز کنند ولی از آن جایی که کشورمان در حال حاضر امکان اجرای این رویکرد در سطح کلان را ندارد در نتیجه بهتر است ابتدا چند مدرسه به صورت آزمایشی این رویکرد را دنبال کنند تا به صورت آزمون و خطا به نظامی بهینه برسند.

منابع

۱. ارجمند سیاهپوش، اسحق؛ مقدس جعفری، محمدحسن؛ فربغلانی، محمد. (۱۳۹۰). فصلنامه جامعه شناسی مطالعات جوانان، شماره ۲، صفحات ۲۰-۷.
۲. استکی، مهناز؛ کوشکی، شیرین؛ واعظ، الهام. (۱۳۸۹). رابطه سبک های تفکر و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی ریاضی در دانش آموزان. دوره ۲، شماره ۶، از صفحه ۸۹ تا صفحه ۱۰۰.
۳. حاجی صادقی، عبدالله. (۱۳۸۲). انسان کامل در اندیشه مطهری. فصلنامه علمی پژوهشی قبسات در حوزه فلسفه دین و کلام جدید، شماره ۳۰، صفحه ۱۸۶-۱۶۳.
۴. حیدری، نورالدین. (۱۳۹۶). شاخصه های مهم در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مطالعه ای مورد پژوهانه درباره دانش فراشناختی و راهبردهای یادگیری. فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، شماره ۲، دوره ۳، صفحات ۵۳-۶۷.
۵. دادگستر، سحر. (۱۳۹۴). بررسی رابطه ی کیفیت خواب و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دبیرستانی دختر اهواز در سال تحصیلی ۱۳۹۳-۹۴. پایان نامه دکترای عمومی. دانشکده پزشکی جندی شاپور.
۶. دست مرد، ماح؛ محمدی بلیان آباد، محمد صدیق؛ اسماعیلی، رضا؛ ابراهیمی، رضا. (۱۳۹۴). عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم رفتاری و اجتماعی. ICRBS01_084:COI.
۷. سمیعی درونه، رضا. (۱۳۹۴). اصول و اهداف آموزش و پرورش ابتدایی. دومین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی. <https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=36&DC=66337>

۸. سیف، علی اکبر. (۱۳۸۲). روانشناسی پرورشی، روانشناسی یادگیری و آموزشی، تهران: انتشارات آگاه.
۹. سیف، علی اکبر (۱۳۸۴). اندازه گیری سنجش و ارزشیابی آموزشی (چاپ هفتم ویرایش سوم) تهران: دوران.
۱۰. شمسایی، فرشید؛ دارایی، محمد مهدی؛ احمدی نیا، حسن؛ سیف، مرضیه؛ خلیلی، آرش. (۱۳۹۷). عادات خواب دانش آموزان ابتدایی شهرستان نهاوند از دیدگاه والدین. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم. دوره دوازدهم، شماره هشتم، صفحه ۸۵ الی ۷۸.
۱۱. عبدالحمیدی، امیر؛ اکبرنژاد، اردشیر؛ محمدی، حسین. (۱۳۹۴). اهمیت آموزش ابتدایی. اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی. کد COI مقاله MEAE01_1291.
۱۲. عهدی، سمیرا؛ حسنی، محمد. (۱۳۹۵). متغیر مدرسه ای (نوع مدرسه، جو مدرسه و انتظارات مدرسه ای) و بررسی نقش این متغیر ها در دستیابی دانش آموزان به موفقیت. نخستین همایش جامع بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی. COI: PSYCHI01_134.
۱۳. فاضل، تینا. (۱۳۹۶). نقش و جایگاه مدرسه در موفقیت دانش آموزان. <https://magirans.com/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87->
۱۴. گارت، جی. مارتا. (۱۳۷۶) مطالعاتی برای قرن بیست و یکم، ۱۹۹۱، ترجمه غلامحسین نفیسی، تک نگاشت شماره ۹، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
۱۵. منوچهری اردستانی، فاطمه؛ مهدی پور، منیره؛ نسیمی فر، نجمه. (۱۳۹۰). اثر بخشی آموزش راهبردی های شناختی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان حساب نارسائی پایه چهارم و پنجم دبستان شهر تهران. اولین همایش ملی علوم شناختی در تعلیم و تربیت. COI: CCSE01_043
۱۵. مهرمحمدی، محمود. (۱۳۷۰). جایگاه مدارس تجربی در نظام تعلیم و تربیت. فصلنامه تعلیم و تربیت (آموزش و پرورش)، شماره ۲۷ و ۲۸، صفحه ۷ تا ۹.
۱۶. نصیری، علی. (۱۳۸۶). آموزش و پرورش، بازکاوی چالش ها و راه حل ها. فصلنامه کتاب نقد، شماره ۴۲، صفحات ۳۳ تا ۷۸.
۱۷. یوسف گمرکچی، مهتری؛ شفیع پور، سیده زهرا؛ پاریاد، عزت؛ عطرکارروشن، زهرا. (۱۳۸۸). عادت خواب دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر رشت از دیدگاه والدین. دوفصلنامه دانشکده های مامایی و پرستاری استان گیلان، شماره ۶۲، صفحات ۴۵-۴۰.

18. ADOLESCENT SLEEP WORKING GROUP, COMMITTEE ON ADOLESCENCE and COUNCIL ON SCHOOL HEALTH. School Start Times for Adolescents. *Journal of American Academy of Pediatrics*. 2014, 134 (3) 642-649; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1697>
19. Amy R. Wolfson, Hawley E. Montgomery-Downs, Hawley Montgomery-Downs. The Oxford Handbook of Infant, Child, and Adolescent Sleep and Behavior. Department of Psychology, West Virginia University, Morgantown, WV.2013.page 563.
20. Atkinson, S. (2004). Using Information and communication Technology in a modularDistance Learning Course, *European journal of Engineering Education*, 3(3), 23-45.
21. Carrell SE, Maghakian T, West JE. A's from ZZZZ's? The causal effect of school start time on academic achievement of adolescents. *Am Econ J*. 2011;3:62–71
22. Emily E Tanner-Smith, Colleen M Davison, Lee-Anne Ufholz, John Freeman, Ravi Shankar, Lisa Newton, Robert S Brown, Alyssa S Parpia, Ioana Cozma, Shawn Hendrikx. Later school start times for supporting the education, health, and well-being of high school students: a systematic review Volume13, Issue1.2017.Pages 1-99
23. Gideon P. Dunster, Luciano de la Iglesia, Miriam Ben-Hamo, Claire Nave, Jason G. Fleischer, Satchidananda Panda and Horacio O. de la Iglesia. (2018). Sleepmore in Seattle: Later school start times are associated with more sleep and better performance in high school students. *Sci Adv* 4 (12), eaau6200., DOI: 10.1126/sciadv.aau6200.
24. Jennifer M Bowers , Anne Moyer. (2017). Effects of school start time on students' sleep duration, daytime sleepiness, and attendance: a meta-analysis.published in *Sleep Health journal*. 2017 Dec;3(6):423-431. doi: 10.1016/j.sleh.2017.08.004.
24. Judith A. Owens, Katherine Belon, Patricia Moss. Impact of Delaying School Start Time on Adolescent Sleep, Mood, and Behavior. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010;164(7):608-614. doi:10.1001/archpediatrics.2010.96
25. June J. Pilcher and Drew M. Morris. Sleep and Organizational Behavior: Implications for Workplace Productivity and Safety. Department of Psychology, Clemson University, Clemson, SC, United State.(2020) .11:45. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00045
- 26.Kyla L. Wahlstrom. Later start time for teens improves grades, mood, and safety. .SAGE JOURNAL. Vol 98, Issue 4, 2016. <https://doi.org/10.1177/0031721716681770>
27. Marco Hafner, Martin Stepanek, Jirka Taylor, Wendy M Troxel, Christian van Stolk.(2017), Why sleep matters — the economic costs of insufficient sleep. *Journal of Rand Health Q*.v.6(4); 2017 Jan.PMC5627640.

28. Mary A. Carskadon, Amy R. Wolfson, Christine Acebo, Orna Tzischinsky, Ronald Seifer.(1998). Volume 21, Issue 8, Pages 871–881. <https://doi.org/10.1093/sleep/21.8.871>
۲۹. Modarresi MR, Faghihinia J, Akbari M, Rashti A. The Relation between Sleep Disorders and Academic Performance in Secondary School Students. *Journal of Isfahan Medical School*. 2012;30(206):1-12.
30. Ngan Yin Chan , Jihui Zhang , Mandy Wai Man Yu , Siu Ping Lam , Shirley Xin Li , Alice Pik Shan Kong , Albert Martin Li , Yun Kwok Wing . Impact of a modest delay in school start time in Hong Kong school adolescents. *Sleep Med JOURNAL*. 2017 Feb;30:164-170. doi: 10.1016/j.sleep.2016.09.018.
31. Norah Simpson, David F. Dinges. Sleep and Inflammation. *Nutrition Reviews*, Volume 65, Issue suppl_3, December 2007, Pages S244–S252, <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2007.tb00371.x>
32. Simpson N, Dinges DF. Sleep and inflammation. *Nutr Rev* 2007; 65: S224-52
33. Sing Chen Yeo , Anna Mini Jos , Christina Erwin , Su Mei Lee , Xuan Kai Lee , June C Lo , Michael W L Chee , Joshua J Gooley . Associations of sleep duration on school nights with self-rated health, overweight, and depression symptoms in adolescents: problems and possible solutions. *Sleep Med JOURNAL*. 2019 Aug;60:96-108. doi: 10.1016/j.sleep.2018.10.041. Epub 2018 Dec 17.
34. Thomas E. Price. Health, United States, 2016: With Chartbook on Long-term. MD. 2017.U.S DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES.
35. Yoon SY, Jain U, Shapiro C. Sleep in attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adults: past, present, and future. *Sleep Med Rev* 2012;16:371-88.