

## اثرات دیر خوابی بر فرایند آموزش دانش آموزان

ادریس صالح

دکتری رشته جامعه شناسی، دانشگاه فان یوزنجبیل، ترکیه.

نام نویسنده مسئول:

ادریس صالح

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۲

### چکیده

هدف تحقیق حاضر اثرات دیر خوابی بر فرایند آموزش دانش آموزان است. روش تحقیق حاضر توصیفی - پیمایشی از نوع تحقیقات همبستگی می باشد. جامعه پژوهش حاضر دانش آموزان مقطع دوم متوسطه هستند که در طول هفته حداقل به مدت ۴ روز مدت زمان خواب ۶ ساعت و کمتر دارند که برای تعیین نمونه گیری دوره اول، با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه گیری تصادفی ساده تعداد ۳۸۴ پرسشنامه توزیع شد و پس از پاسخ در خصوص میزان خواب، کسانی که دارای ۶ ساعت و کمتر در طول هفته بودند، که تعداد ۸۲ نفر بودند، انتخاب شد. روش گردآوری اطلاعات مطالعات کتابخانه ای و میدانی می باشد و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود و جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS برای سنجش توزیع فراوانی و در قسمت آمار استنباطی از آزمون PLS استفاده شد که طبق نتایج حاصل از پژوهش دیرخوابی بر فرایند آموزش تاثیر دارد. دیرخوابی بر مشکلات بر تمرکز و توجه تاثیر دارد. دیرخوابی بر مشکلات بر شرکت در فعالیت های یادگیری تاثیر دارد. دیرخوابی بر مشکلات بر عملکرد در آزمون ها و امتحانات تاثیر دارد. دیرخوابی بر مشکلات بر الگوی خواب و در کلاس خوابیدن تاثیر دارد.

**واژگان کلیدی:** دیر خوابی، فرایند آموزش، دانش آموزان، عملکرد.

## مقدمه

خواب و بیداری از مسائلی هستند که سالیان متمادی، فکر انسان را به خود مشغول ساخته است. نقش مهمی که خواب در زندگی دارد از زمان‌های دور شناخته شده است. انسان پس از یک خواب عمیق و با کیفیت، شاداب و با انرژی از خواب برمیخیزد و دوباره آماده کار و فعالیت روزانه میشود بدون شک همان‌طور که اشکال غیر طبیعی در زمینه هوشیاری انسان بیدار داریم، در زمینه‌ی خواب هم بی نظمی و اختلالاتی وجود دارد (ولدی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

تحقیقات نشان داده اند که، یک سلسله نورون در پل مغزی و بصل النخاع وجود دارند که با مهار کردن نورونهای دیگری در مغز، خواب به وجود می آید (کارسکادون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸).

بنابراین روند خواب در اثر یک مهار فعال به وجود می‌آید. خواب یک دوره استراحت طبیعی مغز و بدن است که معمولاً در این حالت چشمها بسته و هوشیاری به طور جزئی یا کامل از بین میرود (ولز<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین حرکات بدن و پاسخ به محرک های محیطی کاهش می یابد. در طی این فرآیند مغز انسان و سایر پستانداران یک چرخه از امواج مغزی را طی میکند (رولی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۸).

ساعت زیستی در بدن به تناسب زمان، درجه ی حرارت بدن، تعداد ضربان قلب و فشار خون را کاهش داده، ترشح هورمونهایی مانند کورتیزول را که باعث بیداری و فعالیت میشوند، متوقف نموده و ترشح هورمونهایی مانند ملاتونین را که به احساس خواب کمک میکند، افزایش میدهد و به این ترتیب جسم انسان را برای خواب آماده میسازد (رید<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). ساعت زیستی همچنین با توقف یا کند نمودن فعالیت دستگاه گوارشی و کلیه‌ها و جلوگیری از احساس گرسنگی باعث میشود که فرد بتواند برای مدت زمان طولانی در خواب بسر برد از زمان شناسایی هورمون ملاتونین در سال ۱۹۵۸ تا بحال مطالعات نشان داده است که ملاتونین، هورمون‌های دیگری را در بدن تنظیم میکند (کامدار<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴).

کمیت و کیفیت خواب تحت تاثیر عوامل فردی (سن و جنس)، عوامل روانی و نیز محیطی میباشد و الگوی خواب در طول زندگی متغیر است. خواب، تکامل عاطفی، عملکرد شناختی، یادگیری و تمرکز کودکان را تحت تاثیر قرار میدهد به طوری که کم خوابی و همچنین خواب بی کیفیت، کیفیت زندگی را کاهش داده و سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و عاطفی را تحت تاثیر قرار میدهد. بنابراین تاثیر خواب بر فرایند رشد و تکامل، اهمیت خواب دوران کودکی را دو چندان میسازد (کورسیو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). خواب روندی منظم، تکرار شونده و قابل بازگشت است که با بیحرکتی نسبی و افزایش قابل توجه آستانه واکنش به محرکهای بیرونی، در مقایسه با بیداری شخص مشخص میشود. مشکلات خواب و استرس ناشی از آن، باعث بر هم خوردگی و عدم تعادل سیستم هموستاتیک بدن میشود (کایرا<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). خواب یک فرآیند پویا و فعال است و شامل تغییرات فیزیولوژیکی در اندامهای بدن انسان است و تاثیر خواب بر جسم و روان انسان بسیار مهم است و تغییرات خواب از پیش آگهی های مهم در زمینه ابتلا به برخی از بیماریها محسوب میشود (لبلانس<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). مطالعات مختلف، نشان داده که برخلاف تصور، کم خوابی در کودکان سنین مدرسه، از شیوع بالایی برخوردار میباشد (استین<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۱).

تغییر سبک زندگی و شیوه رفتاری افراد طی قرن‌ها الگوی خواب را تحت تاثیر خود قرار داده است. برنامه های تلویزیونی متنوع، ماهواره، رایانه، پاساژهای شبانه روزی و تفریح تا نیمه های شب موجب تاخیر در زمان خواب شب شده است. از آنجایی که زمان آغاز به کار و بیداری صبحگاهی در بسیاری از افراد ثابت است، افراد در طول زمان به کم خوابی دچار شده اند (کاسف<sup>۱۱</sup> و همکاران،

<sup>1</sup> Voldi

<sup>2</sup> Carskadon

<sup>3</sup> Wells

<sup>4</sup> Roley

<sup>5</sup> Reed

<sup>6</sup> Kamdar

<sup>7</sup> Curcio

<sup>8</sup> Kyra

<sup>9</sup> LeBlanc

<sup>10</sup> Stein

<sup>11</sup> Kassef

۲۰۱۳). نتایج مطالعه فالون<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که زمان خواب اکثر کودکان بر حسب ساعات رفتن به مدرسه تنظیم نمیگردد و آنها مطابق فرهنگ و برنامه ریزی خانواده و به دلایل گوناگون در ساعات متفاوتی بدون در نظر گرفتن زمان مورد نیاز برای خواب به استراحت میپردازند و اغلب دچار درجاتی از کم خوابی هستند (ولفسون<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). در واقع کودکان، درک درستی از میزان نیاز به خواب نداشته و برنامه خواب آنها بسیار تابع برنامه خانواده میباشد (ویکی<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

در برخی از تحقیقات، محققان توانستند که به طور فعال خواب را دستکاری کرده و پیامدهای رفتاری و عصبی شناختی نظیر یادگیری، گنجایش حافظه و عملکرد تحصیل را مشاهده کنند. این یافته ها تایید میکند که دانش آموزان سطوح آموزشی متفاوت (از مدرسه تا دانشگاه) به طور مزمند دچار کمبود خواب هستند یا از کیفیت پایین خواب و خواب آلودگی روزانه مکرر، رنج میبرند. کیفیت و کمیت خواب، پیوند نزدیکی با ظرفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی دارد. کمبود خواب پیوسته با یادگیری در دانش آموزان ارتباط دارد. در برخی از مطالعات که خواب را به طور فعال محدود و یا بهینه نمودند، عملکرد تحصیلی و عصبی شناختی به ترتیب، بدتر و بهتر شد (چارچیو<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۶).

دشواری در شروع و تداوم خواب در کودکان و نوجوانان شایع است و میتواند به عنوان شاخصی از کیفیت پایین خواب در نظر گرفته شود. میزان شیوع چنین مشکلاتی، از ۱۱ درصد تا ۴۷ درصد میباشد (بوتزین<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۵). اختلالات خواب، شایعترین شکایات رفتاری در بین کودکان میباشد، که کودکان را دچار علایمی مانند بدخلفی، اختلال در توجه و تمرکز، حافظه و در نهایت، یادگیری مینماید که عاملی بسیار مهم، در عملکرد تحصیلی دانش آموزان است (کارسکادون، ۱۹۹۸). کمبود خواب، مشکلاتی را برای کودکان و نوجوانان ایجاد میکند، اما بسته به منابع شخصی و نیز برنامه خواب و بیداری آنها، میزان تاثیرات، متفاوت است. برای مثال، آنهایی که خواب منظم تر و قابل پیش بینی دارند، در مواجهه با کمبود خواب قطعی، عملکرد بهتری دارند (کاسینز<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۹). خواب ناکافی میتواند تلفیقی از عوامل درونی (مثل بلوغ، تغییرات خونی) و بیرونی (مثل شروع زود هنگام کلاس درس، فشار اجتماعی، تکالیف مدرسه و نیز استرس امتحان) باشد که به تأخیر در خواب شبانه و بیداریهای مکرر شبانه میشود. مشکلات خواب، از مسائل شایع در میان کودکان و نوجوانان است که با یادگیری، حافظه و عملکرد تحصیلی آنها نیز در ارتباط است. تحقیقات نشان داده است که حدود ۲۰ تا ۵۰ درصد از کودکان و نوجوانان، خواب آلودگی روزانه را گزارش میدهند (فردریکسون<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

مشکلات و اختلالات خواب، بین کودکان و نوجوانان به طور شایع ۲۵ تا ۴۰ درصد وجود دارد، که ناشناخته و غیرقابل درمان است. اکثراً خواب ناکافی و محرومیت از خواب، سبب تغییرات عصبی، رفتاری و فیزیولوژیک میگردد که با افت تحصیلی و کاهش عملکرد روزانه در کلاس درس همراه است (اوبرین<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۹).

بخشی از عملکرد تحصیلی نامطلوب دانش آموزان، به نداشتن خواب کافی در آنها نسبت داده میشود. تحقیقات نشان داده است، عواملی که سبب کاهش زمان خواب، میان نوجوانان میشود عبارتند از: شروع زود هنگام مدرسه و تأخیر یا مقاومت در مرحله به خواب رفتن، هنگام شب (میندل<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۱۹۹۹). یکی از معضلات عمده نظام آموزش و پرورش، موضوع افت تحصیلی در دانش آموزان است که منظور از آن، کاهش عملکرد تحصیلی دانش آموزان، از سطح رضایت (مطلوب) به سطح نامطلوب میباشد که متأسفانه موضوع افت تحصیلی دانش آموزان، هر ساله، هزینه های بسیار بالایی را برای نظام آموزش و پرورش در برداشته است. شایان ذکر است که مسئله افت تحصیلی دانش آموزان، دارای ابعاد مختلف است که آن رامیتوان در سه بعد فرد، خانواده، مدرسه و جامعه خلاصه نمود، که بروز مشکل در هر کدام از آنها میتواند، دانش آموزان را در معرض رفتارهای پرخطر قرار دهد (افشار، ۱۳۸۵).

<sup>12</sup> Fallone

<sup>13</sup> Wolfson

<sup>14</sup> Vicky

<sup>15</sup> Charchio

<sup>16</sup> Bootzin

<sup>17</sup> Cousins

<sup>18</sup> Frederickson

<sup>19</sup> O'Brien

<sup>20</sup> Mindell

میزان ساعات کم خواب و کاهش کیفیت خواب باعث بروز مشکلاتی در کارکرد روزانه و نیز افت عملکرد کلی فرد میشود(شرک و ریچدیل<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۱).

کمیت و کیفیت خواب، تحت تأثیر عوامل فردی (سن و جنس)، روانی و محیطی است. خواب، تکامل عاطفی، عملکرد شناختی، یادگیری و تمرکز کودکان را تحت تأثیر قرار میدهد. بنابراین تأثیر خواب بر فرایند رشد و تکامل، اهمیت خواب دوران کودکی را مضاعف میکند (شرک و ریچدیل، ۲۰۱۱). موضوع خواب به دلیل اهمیتی که از جنبه جسمی و روانی دارد در بین متخصصان علم سلامت از اهمیت خاصی برخوردار است، زیرا بخشی از چرخه زیستی است که تحت تأثیر ریتم های بیولوژیکی قرار دارد (واهیونینگرم<sup>۲۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸).

باتوجه به اهمیت موضوع خواب در کودکان، تصمیم گرفته شد تا به تأثیر آموزش بهداشت خواب در دانش آموزانی که کیفیت خواب پایین دارند، پرداخته شود. وضعیت طب خواب در طب نوین، جایگاهی خاص دارد. به طوریکه در کشورهای پیشرفته، کمتر بیمارستان و شهری را میتوان یافت که به این موضوع مهم نپرداخته باشد. یک سوم از جمعیت بالغین، از اختلالات خواب رنج میبرند و حدود ۵ درصد افراد جامعه نیز در طول روز چرت میزنند(میشرا<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷).

میزان خواب کافی تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله سن، ژنتیک و برخی عوامل دیگر است. بنیاد ملی خواب آمریکا برای کودکان ۳ تا ۱۱ ماهه، ۹ تا ۱۲ ساعت خواب شبانه و نیم تا ۲ ساعت چرت روزانه و برای کودکان یک تا سه سال، ۱۲ تا ۱۴ ساعت و برای کودکان ۳ تا ۵ سال، ۱۱ تا ۱۲ ساعت برای کودکان ۵ تا ۱۲ سال، ۱۰ تا ۱۱ ساعت توصیه میکند(میشرا و همکاران، ۲۰۱۷). خواب کافی نقش حیاتی در رشد ذهنی و شناختی کودکان دارد(شرک و ریچدیل، ۲۰۱۱). کمبود خواب میتواند اثرات سوئی بر عملکرد غدد درونریز و سوخت و ساز بدن و نیز پاسخهای التهابی بدن داشته باشد(اوکالاگان<sup>۲۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

کم توجهی به مشکلات خواب از دوران کودکی آغاز میشود(جلیل القدر<sup>۲۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین تداوم آن تا سنین مدرسه، نیازمند پیگیری و درمان است. گرچه تعدادی از مشکلات خواب در نوزادی و کودکی به طور طبیعی از بین میرود و گذراست، اما برخی عوامل خطر درونی و بیرونی مانند مشکلات خلق و خو، بیماریهای مزمن و نیز افسردگی مادران ممکن است زمینه ساز اختلال خواب برای برخی از کودکان باشد(اوکالاگان و همکاران، ۲۰۱۰).

در حال حاضر پژوهش های انجام شده بر روی خواب کودکان و نوجوانان به طور چشمگیری، افزایش یافته است. بر اساس این پژوهش ها مشخص شده است حدود یک سوم از کودکان، به طور معمول دچار مشکلات خواب هستند. خواب آلودگی روزانه یکی از انواع مشکلات خواب است که اغلب سبب بروز بی توجهی و پرخاشگری میشود. مشکلات خواب شناخته شده در کودکان با نیازهای خاص، معلولین و افراد دارای شرایط خاص پزشکی شیوع بیشتری دارد. شکایات خواب در جمعیت عادی بسیار شایع است و حدود ۳۷ درصد از افراد از مشکلات خواب رنج میبرند(جلیل القدر<sup>۲۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۲).

بخشی از نحوه عملکرد تحصیلی نامطلوب دانش آموزان به خواب ناکافی آنها نسبت داده میشود. مشخص شده است عواملی که به کاهش زمان خواب میان نوجوانان منجر میشود عبارتند از: شروع زود هنگام مدرسه و نیز تأخیر در به خواب رفتن هنگام شب (جیانگ<sup>۲۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). دشواری در شروع و تداوم خواب در کودکان و نوجوانان شایع است و میتواند به عنوان شاخصی از کیفیت پایین خواب در نظر گرفته شود. میزان دامنه شیوع چنین مشکلی از ۱۱ درصد تا ۴۷ درصد است (کاسوف<sup>۲۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). تغییر سبک زندگی و نیز نحوه رفتار افراد طی قرنهای سبب شکل گیری الگوهای خواب شده است. برنامه های تلویزیونی متنوع، ماهواره، کامپیوتر، امکان خرید و تفریح تا پاسی از شب موجب تأخیر در زمان خواب شب شده است. از آنجایی که زمان آغاز به کار و بیداری صبحگاهی ثابت است، افراد در طول زمان به کم خوابی دچار شدند (کاسوف و همکاران، ۲۰۱۳).

<sup>21</sup> Schreck And Richdale

<sup>22</sup> Wahyuningrum

<sup>23</sup> Mishra

<sup>24</sup> O'Callaghan

<sup>25</sup> Jalilolghadr

<sup>26</sup> Jalilolghadr

<sup>27</sup> Jiang

<sup>28</sup> Cassoff

تأخیر در خواب می‌تواند تأثیرات منفی متعددی بر روی آموزش و یادگیری دانش‌آموزان دوره متوسطه داشته باشد. این تأثیرات عبارتند از؛ کاهش تمرکز و توجه؛ دیرخوابی باعث کاهش توانایی دانش‌آموزان برای تمرکز و توجه به درس‌ها و مطالعه می‌شود. این موضوع می‌تواند به کاهش عملکرد تحصیلی و درک مطالب درسی منجر شود. کاهش حافظه و یادگیری؛ خواب کافی و کیفی در فراگیری و تثبیت اطلاعات حائز اهمیت است. دیرخوابی باعث کاهش حافظه و مشکلات در فراخوانی و یادآوری اطلاعات مطالب درسی می‌شود. تأثیر منفی بر عملکرد تحصیلی؛ دیرخوابی منجر به کاهش عملکرد تحصیلی شده و دانش‌آموزان با سطح عملکرد پایین‌تر در مقایسه با همسالان خود روبه‌رو می‌شوند. افزایش خطر خطا؛ دیرخوابی می‌تواند باعث افزایش خطاها در کلاس درس و آزمون‌ها شود. خواب ناکافی منجر به کاهش قابلیت تمرکز و عملکرد دقیق مغز می‌شود. مشکلات روانشناختی؛ دیرخوابی ممکن است منجر به افزایش سطح استرس، افسردگی و اضطراب در دانش‌آموزان شود، که بازهم تأثیر منفی بر آموزش و یادگیری آنان را دارد.

شکل دیرخوابی در دانش‌آموزان دوره متوسطه به این معنا است که این دانش‌آموزان به صورت مداوم به نحوی مقدار خواب لازم را دریافت نمی‌کند و به طور نتیجه به ساعات مهم خواب از دست می‌دهند. عوامل مختلفی می‌توانند به دیرخوابی در دانش‌آموزان دلیل باشند، از جمله ضرورت کار کردن در شب، استفاده از تکنولوژی در ساعات شبانه، استرس روزمره، فشار تحصیلی و اختلالات خواب مانند بی‌خوابی و بی‌خوابی از نوع بیدارشیبی. در مورد تأثیر دیر خوابی بر فرآیند آموزش دانش‌آموزان دوره متوسطه، می‌توان گفت که وقتی که یک فرد دیر به خواب برود و برخی ساعات مهم تر خواب را از دست بدهد، تأثیر منفی بر عملکرد تحصیلی و فراگیری دانش‌آموزان می‌گذارد.

### پیشینه تحقیق

معلم زادگان و همکاران (۱۴۰۱)، تحقیقی تحت عنوان اثربخشی آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب دانش‌آموزان ابتدایی شهر بندرعباس انجام دادند. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد گروهی که آموزش بهداشت خواب دریافت کردند، در مقایسه با گروهی که آموزش دریافت نکردند، کیفیت خواب بهتری دارند. از میان مؤلفه‌های مختلف کیفیت خواب، بیشترین نمره‌ای که کسب شده بود و باعث کاهش کیفیت خواب بود، «سخت بیدار شدن هنگام صبح» و همچنین «تکان خوردن در خواب» بود.

مسن‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹)، تحقیقی تحت عنوان تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش‌آموزان دختر ابتدایی انجام دادند. این مطالعه نشان داد آموزش بوسیله شبکه اجتماعی برای مادران و از طریق بازی و سرگرمی برای دانش‌آموزان در بهبود بهداشت خواب دانش‌آموزان موثر است.

احتشام زاده و همکاران (۱۳۸۹)، تحقیقی تحت عنوان رابطه شدت بی‌خوابی، کیفیت خواب، خواب آلودگی و سلامت روان با عملکرد تحصیلی در نوجوانان پسر شهر اهواز انجام دادند. پژوهش حاضر نوع همبستگی بود و نتایج تحلیل داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون رگرسیون چند متغییری در سطح معنا داری ( $p < 0.05$ ) نشان داد که میان شدت بی‌خوابی، کیفیت خواب، خواب آلودگی و سلامت روان با عملکرد تحصیلی نوجوانان پسر شهر اهواز رابطه منفی معناداری مشاهده می‌شود، هم چنین تحلیل رگرسیون نشان داد که شدت بی‌خوابی و خواب آلودگی به ترتیب بهترین پیش‌بینی کننده برای عملکرد تحصیلی نوجوانان پسر می‌باشد.

شمسایی و همکاران (۱۳۹۷)، تحقیقی تحت عنوان عادات خواب دانش‌آموزان ابتدایی شهرستان نهاوند از دیدگاه والدین انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد اختلالات عادت خواب بر جنبه‌های مختلف زندگی کودک تأثیر می‌گذارد.

گو<sup>۲۹</sup> و همکاران (۲۰۲۳)، تحقیقی تحت عنوان شیوع و عوامل مرتبط با محرومیت از خواب در بین دانشجویان سالم در چین؛ یک بررسی مقطعی انجام دادند. کم‌خوابی در بین دانشجویان سالم در چین بسیار رایج است. به دلیل شیوع بالای کمبود خواب در حال حاضر، انجام روش‌هایی برای حفظ خواب کافی ضروری است. کنترل مدت چرت زدن و خواب کافی در روزهای استراحت برای جایگزینی ساعات خواب از دست رفته در روزهای کاری ممکن است خواب دانشجویان را بهبود بخشد.

سوفیان<sup>۳۰</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، تحقیقی تحت عنوان زمان بیداری و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه در اندونزی: یک مطالعه مقطعی انجام دادند. ششصد و سی و نه دانش آموزی بودند که در نظرسنجی شرکت کردند. ما ۵۱ دانش آموز را به دلیل ناقص بودن پرسشنامه، پاسخ اشتباه به سوال جعلی و مقدار غیرقابل قبول GPAQ حذف کردیم. ما پانصد و هشتاد و هشت موضوع را در تحلیل وارد کردیم. هفتاد و پنج درصد از نمونه های ما زن بودند. همانطور که در نشریه قبلی ما گزارش شده است، اکثر نمونه ما علوم طبیعی غیر بهداشتی (۵۶٪)، دارای وزن نرمال (۴۸٪)، کمبود PA (۵۳٪) و در سال اول (۴۳٪) بودند. تنها ۳۸٫۶ درصد از پاسخ دهندگان ما مدت زمان خواب کافی داشتند. در یک میانه، دانش آموزان در ساعت ۱۱:۳۰ شب (۸:۰۰ بعد از ظهر تا ۵:۰۰ صبح) به رختخواب رفتند و در ساعت ۵:۳۰ صبح (۲:۰۰ صبح تا ۲:۰۰ بعد از ظهر) از خواب بیدار شدند. دانشجویان تمایل داشتند بعد از میانه (۵۱٫۲٪) به رختخواب بروند و بعد از میانه (۵۳٫۴٪) از خواب بیدار شوند. ما همچنین دریافتیم که دانش آموزانی که قبل از میانگین زمان بیدار شدن از خواب بیدار می شوند، بیشتر احتمال دارد خواب ناکافی را تجربه کنند.

جلیلی<sup>۳۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰)، تحقیقی تحت عنوان تأثیر کیفیت خواب بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان انجام دادند. نتایج نشان داد که بین کیفیت خواب و پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد. با این وجود، مطالعه طولی باید برای کنترل عوامل مداخله گر انجام شود.

در مطالعه زوپانس<sup>۳۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، استراتژی خواب و مداخله بهداشت خواب روی کودکان مبتلا به لوسمی انجام شد و مداخله تاثیر معنیداری داشت و موثر واقع شد. این مداخله شامل یک جلسه ۶۰ دقیقه ای و نیز کتابهای داستان با مفاهیم آموزشی استفاده شد که نتایج نشان داد که مداخله آموزشی در زمینه بهداشت خواب بر میزان کیفیت خواب و کاهش خواب آلودگی روزانه موثر واقع شد که این نتایج در راستای پژوهش تان<sup>۳۳</sup> و همکاران بود. در مطالعه ی ما نیز بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین گروه کنترل و مداخله مشاهده شد که از تاثیر مثبت مداخله آموزش بهداشت خواب حمایت میکند

مطالعه ی وینگ<sup>۳۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵)، تحت عنوان یک برنامه ی آموزشی خواب مبتنی بر مدرسه، برای نوجوانان از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای روی ۳۷۱۳ دانش آموز انجام شد.

کایرا<sup>۳۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، مطالعه ای برای تعیین امکان سنجی یک برنامه آموزشی خواب روی دانش آموزان دبیرستانی در نیوزیلند انجام دادند. بدین منظور یک مطالعه موازی دو گروه کنترل شده تصادفی انجام دادند. ۲۹ دانش آموز دبیرستانی (۱۳-۱۶ ساله) بطور تصادفی به دو گروه تجربی و کنترل اختصاص داده شدند و به گروه تجربی برنامه مداخله ای آموزش خواب مبتنی بر کلاس درس را ارائه دادند که برنامه آموزش خواب شامل: چهار کلاس ۵۰ دقیقه ای بصورت جلسات آموزش مبتنی بر کلاس درس یا گروه های تعاملی بود.

نتایج مطالعه مروری کاسف و همکاران (۲۰۱۳)، درباره کاهش محدودیت خواب نوجوانان ۱۷-۱۴ ساله، از طریق برنامه های ارتقاء خواب مبتنی بر مدرسه، نشان داد که چنین برنامه هایی به طور مؤثر دانش خواب را افزایش میدهند، اما معمولاً در حفظ تغییرات رفتاری خواب موفق نیستند که این ممکن است بدلیل در نظر گرفتن ناکافی اهمیت اجزای انگیزشی در برنامه باشد که مداخلات آینده بایستی از مصاحبه انگیزشی استفاده کنند که میتواند تفاوت های فردی در میزان تمایل به تغییر را شناسایی کند و همچنین میتوان از ارتباطات مبتنی بر اینترنت استفاده کرد.

نتایج مطالعه جلیل القدر<sup>۳۶</sup> و همکاران (۲۰۱۲)، که به بررسی عادات خواب کودکان پیش دبستانی ایرانی پرداخته بودند، در مطالعه آنان تاخیر زمان خواب در دهه های اخیر به سبک زندگی و مسایل شهرنشینی و فرهنگ مدرن مناطق شهری مرتبط میباشد که جامعه امروز به یک جامعه تجارتي ۲۴ ساعته تبدیل شده است که این نتایج با نتایج مطالعه میشر<sup>۳۷</sup> و همکاران

<sup>30</sup> Sofyana

<sup>31</sup> Jalali

<sup>32</sup> Zupanec

<sup>33</sup> Tan

<sup>34</sup> Wing

<sup>35</sup> Kira

<sup>36</sup> Jalilolghadr

<sup>37</sup> Mishra

(۲۰۱۷)، که به بررسی عادات خواب کودکان دبستانی و تاثیر آن روی الگوهای خواب پرداخته بودند و نیز با نتایج پژوهش ما نیز همخوانی دارد.

### روش تحقیق

روش تحقیق حاضر توصیفی-پیمایشی از نوع تحقیقات همبستگی می باشد. جامعه پژوهش حاضر دانش آموزان مقطع دوم متوسطه هستند که در طول هفته حداقل به مدت ۴ روز مدت زمان خواب ۶ ساعت و کمتر دارند که برای تعیین نمونه گیری دوره اول، با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه گیری تصادفی ساده تعداد ۳۸۴ پرسشنامه توزیع شد و پس از پاسخ در خصوص میزان خواب، کسانی که دارای ۶ ساعت و کمتر در طول هفته بودند، که تعداد ۸۲ نفر بودند، انتخاب شد. روش گردآوری اطلاعات مطالعات کتابخانه ای و میدانی می باشد و از آن جایی که ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که برای سنجش دیرخوابی از ۵ سوال استفاده شد که به بررسی تجربه هایشان در مورد روزهایی که تا دیر وقت بیدار بودند سوال شد، در خصوص تاثیر مثبت و منفی بر روی کیفیت خواب سوال شد، در رابطه با تاثیر دیرخوابی بر سطح انرژی و تمرکز، در خصوص تاثیر دیرخوابی بر خلق و خو و در آخر در خصوص تاثیر دیرخوابی بر زندگی روزمره بررسی شد که در طیف ۵ گزینه ای لیکرت می باشد و جهت سنجش فرایند آموزش از ۴ بعد مشکلات در تمرکز و توجه از ۶ سوال، در رابطه با بعد شرکت در فعالیت های یادگیری از ۷ سوال، در رابطه با عملکرد در آزمون ها و امتحانات از ۶ سوال و در رابطه با الگوی خواب و اغلب در کلاس خوابیدن از ۴ سوال استفاده شد که در طیف ۵ گزینه ای لیکرت بود. جهت تعیین روایی همگرا و واگرا همچنین از نظرات چندین خبره استفاده شد و پس از رفع ایرادات در بین جامعه آماری توزیع شد و برای سنجش روایی از الفای کرونباخ و دیگر ابزار روایی ترکیبی استفاده شد که در ادامه بیان شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS برای سنجش توزیع فراوانی و در قسمت آمار استنباطی از آزمون pls استفاده شد.

### یافته ها

جدول ۱. توزیع فراوانی مدت زمان خواب (ساعت و هفته)

درصد	فراوانی	مدت زمان خواب
۲۶.۵۲	۱۰۲	۶ ساعت و کمتر
۷۳.۴۸	۲۸۲	۷ ساعت و بیشتر
درصد	فراوانی	مدت زمان خواب ۶ ساعت و کمتر در طول هفته
۴۵.۲۴	۱۷۴	۲ روز و کمتر
۳۳.۲۸	۱۲۸	۳ روز در هفته
۹.۶۲	۳۷	۴ روز در هفته
۱۱.۷	۴۵	بیشتر از ۴ روز در هفته

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	اثرات دیر خوابی
کاهش عملکرد	۲.۴۶	
کیفیت خواب	۲.۷۴	
سطح انرژی و تمرکز	۲.۵۸	
خلق و خو	۲.۳۵	
زندگی روزمره	۲.۴۵	
تمرکز و توجه	۲.۳۳	
فرایند آموزش		

۲.۴۱	شرکت در فعالیتهای یادگیری
۲.۷۸	عملکرد در آزمونها و امتحانات
۲.۲۹	الگوی خواب و اغلب در کلاس خوابیدن

طبق نتایج حاصل از جدول ۲، میانگین خام مولفه‌ها برابر ۳ است و مقدار کمتر از ۳ نشان میانگین پایین‌تر از حد متوسط و بالای ۳ نشان از میانگین بالاتر از حد متوسط است و طبق نتایج حاصل از جدول ۲، میانگین متغیرهای اثرات دیرخواهی و فرایند آموزش کمتر از حد متوسط ۳ است.

### آمار استنباطی

جدول ۳. بررسی بارعاملی و آزمون پایایی

میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	پایایی مرکب	rho_A	آلفا کرونباخ	بارعاملی	سوال	مولفه
۰.۶۰۸	۰.۸۸۵	۰.۸۴۴	۰.۸۳۷	۰.۸۱۸	سوال ۱	دیرخواهی
				۰.۷۲۷	سوال ۲	
				۰.۸۳۵	سوال ۳	
				۰.۸۱۶	سوال ۴	
				۰.۶۹۴	سوال ۵	
۰.۶۵۴	۰.۸۳۱	۰.۷۶۶	۰.۷۵۶	۰.۶۶۴	سوال ۶	مشکلات در تمرکز و توجه
				۰.۸۱۰	سوال ۷	
				۰.۶۸۲	سوال ۸	
				۰.۵۷۹	سوال ۹	
				۰.۶۴۶	سوال ۱۰	
				۰.۶۳۹	سوال ۱۱	
۰.۶۷۰	۰.۸۵۹	۰.۸۲۲	۰.۸۰۸	۰.۷۳۴	سوال ۱۲	شرکت در فعالیتهای یادگیری
				۰.۷۲۴	سوال ۱۳	
				۰.۴۹۰	سوال ۱۴	
				۰.۶۴۷	سوال ۱۵	
				۰.۷۲۵	سوال ۱۶	
				۰.۷۵۶	سوال ۱۷	
				۰.۶۸۶	سوال ۱۸	
۰.۶۵۵	۰.۸۳۲	۰.۷۶۵	۰.۷۵۸	۰.۵۹۳	سوال ۱۹	
				۰.۷۵۰	سوال ۲۰	



				۰.۶۰۷	سوال ۲۱	عملکرد آزمون ها و امتحانات
				۰.۶۷۴	سوال ۲۲	
				۰.۶۳۶	سوال ۲۳	
				۰.۷۶۸	سوال ۲۴	
۰.۵۱۴	۰.۷۳۵	۰.۵۴۶	۰.۵۴۳	۰.۵۳۶	سوال ۲۵	الگوی خواب و در کلاس خوابیدن
				۰.۷۷۷	سوال ۲۶	
				۰.۶۵۶	سوال ۲۷	
				۰.۵۷۹	سوال ۲۸	

طبق نتایج حاصل از جدول ۳، بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ باشد مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. آزمون پایایی ترکیبی (CR): معیار این شاخص برای بررسی همسانی درونی مدل اندازه گیری مقدار ۰/۷ به بالا می باشد. مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای ۰/۷ نشانگر وجود پایایی درونی می باشد. ضریب نیز برای سنجش پایایی درونی سازه‌ها است مقدار این ضریب باید بیش از ۷/۰ باشد. AVE (میانگین واریانس استخراجی): برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است که طبق نتایج حاصل از جدول ۳، پایایی متغیرها مورد اعتماد است.

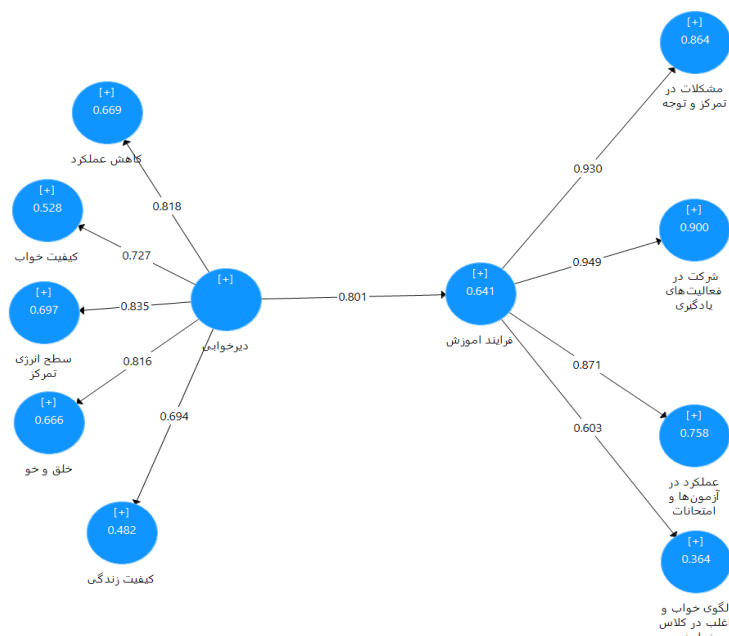
#### جدول ۴. جدول ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

کاهش عملکرد	مشکلات در تمرکز و توجه	عملکرد در آزمون‌ها و امتحانات	دیرخوابی	شرکت در فعالیتهای یادگیری	الگوی خواب و اغلب در کلاس خوابیدن
					الگوی خواب و اغلب در کلاس خوابیدن
					شرکت در فعالیتهای یادگیری
			۰.۸۱۸	۰.۷۶۹	دیرخوابی
		۰.۶۹۰	۰.۷۸۰	۰.۷۰۱	عملکرد در آزمون‌ها و امتحانات
	۰.۶۷۴	۰.۶۷۵	۰.۷۴۹	۰.۶۸۶	مشکلات در تمرکز و توجه
۱.۰۰۰	۰.۵۱۲	۰.۴۶۱	۰.۶۸۹	۰.۴۱۷	کاهش عملکرد

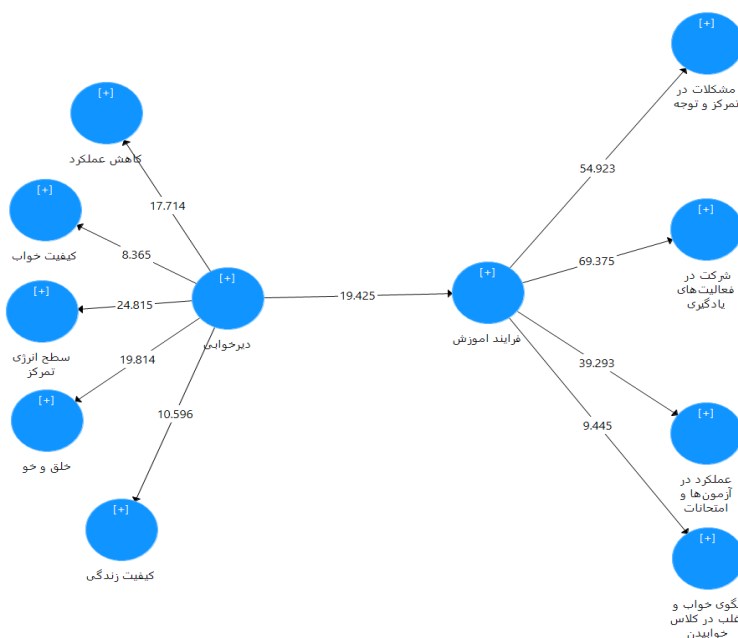
طبق نتایج حاصل از جدول ۴، برای تست روایی واگرا از آزمون فورنل و لارکر استفاده می شود. روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص های خود دارد تا با سازه های دیگر. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر در مدل باشد. در PLS، بررسی این امر به وسیله یک ماتریس صورت می گیرد، مدل در صورتی روایی واگرای قابل قبولی دارد که اعداد مندرج در قطر اصلی از مقادیر زیرین خود بیشتر باشند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳، ۸۴). مقادیر مربوط با آزمون فورنل و لارکر در جدول ۶-۴ گزارش شده است که بیانگر اعتبار قوی مدل است.

## تجزیه و تحلیل مدل ساختاری

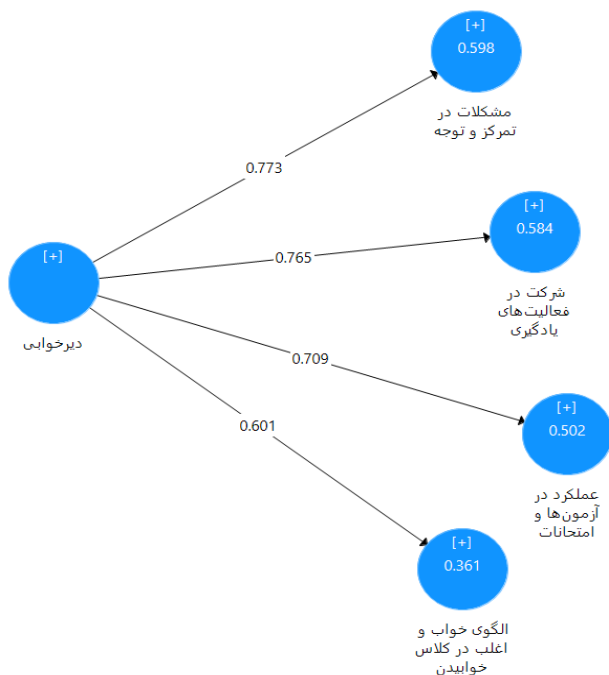
در بررسی مدل ساختاری، با استفاده از نرم افزار pls روابط بین متغیرها بررسی می‌شود و از این طریق فرضیه های تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد. مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد در شکل ۱ و ۳ در حالت معناداری ضرایب استاندارد در شکل ۲ و ۴ نشان داده شده است.



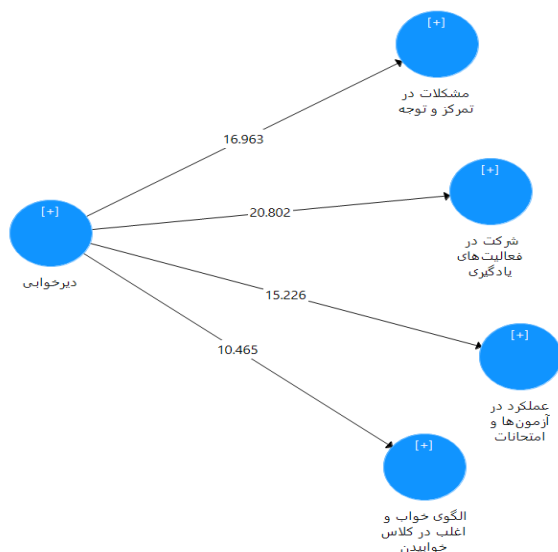
شکل ۱: مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد فرضیه اصلی



شکل ۲: مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری ضرایب استاندارد فرضیه اصلی



شکل ۳: مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد فرضیه های فرعی



شکل ۴: مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری ضرایب استاندارد فرضیه های فرعی

جدول ۵. آزمون فرضیه های تحقیق

نتیجه	آماره تی	ضریب مسیر	فرضیه
تایید	۱۹.۴۲۵	۰.۸۰۱	دیرخواهی بر فرایند آموزش تاثیر دارد
تایید	۱۶.۹۶۳	۰.۷۷۳	دیرخواهی بر مشکلات بر تمرکز و توجه تاثیر دارد.
تایید	۲۰.۸۰۲	۰.۷۶۵	دیرخواهی بر مشکلات بر شرکت در فعالیت های یادگیری تاثیر دارد.
تایید	۱۵.۲۲۶	۰.۷۰۹	دیرخواهی بر مشکلات بر عملکرد در آزمون ها و امتحانات تاثیر دارد.
تایید	۱۰.۴۶۵	۰.۶۰۱	دیرخواهی بر مشکلات بر الگوی خواب و در کلاس خوابیدن تاثیر دارد.

## نتیجه گیری

طبق نتایج حاصل از پژوهش، دیرخوابی بر فرایند آموزش تاثیر دارد، تاخیر در خواب بر فرایند یادگیری تاثیر منفی می گذارد. به عنوان مثال، یک مطالعه انجام شده در دانشگاه براندیس نشان می دهد که دیرخوابی می تواند باعث کاهش حافظه و تمرکز شود. در این مطالعه، دانشجویانی که شبها دیر می خوابیدند، نتایج ضعیفتری را در آزمون‌ها نشان دادند و در کارهای آموزشی کمتر توانمند بودند. همچنین، مطالعات دیگر نشان داده اند که خواب کافی و مرتبط با زمان مناسب شبانه می تواند به حفظ و بهبود عملکرد شناختی، اعتماد به نفس و توانایی‌های شناختی کمک کند. مغز ما در طول خواب به بازتولید و ترمیم خود می پردازد و از اطلاعات بدست آمده در طول روز برای تثبیت حافظه استفاده می کند. بنابراین، اگر خواب کافی نداشته باشیم و فرآیند خواب بریده شود، ممکن است اثرات منفی بر شناخت و یادگیری خود را تجربه کنیم. (هاروارد، ۲۰۲۱).

طبق نتایج حاصل از فرضیه دوم، دیرخوابی بر مشکلات بر تمرکز و توجه تاثیر دارد، نتایج تحقیق حاضر با یافته های جلیلی و همکاران (۲۰۲۰) همسو است و در تبیین فرضیه پژوهش می توان بیان داشت در حوزه خواب و عملکرد شناختی، افرادی که با دیرخوابی روبرو هستند، ممکن است مشکلات بیشتری در حفظ تمرکز و توجه داشته باشند. این مشکلات می تواند ناشی از کوتاه مدت بودن خواب، کیفیت خواب پایین یا ناهموارتر شدن روال خواب باشد. بر اساس این فرضیه، دیرخوابی ممکن است منجر به اختلال در عملکرد مغزی و کاهش تجدید نشاط و انرژی در طول روز شود، که نهایتاً منجر به مشکلاتی مانند کاهش تمرکز و توجه می شود.

طبق نتایج حاصل از پژوهش، دیرخوابی بر مشکلات بر شرکت در فعالیت‌های یادگیری تاثیر دارد و در تبیین فرضیه پژوهش می توان بیان داشت دیرخوابی به معنای رفتن به خواب در ساعاتی است که سازگار با زمان بیدار شدن و شروع به انجام وظایف روزمره نیست. این مسئله می تواند به تخلف از الگوی خواب طبیعی انسان و به نوعی عملکرد غیرطبیعی در سیکل های خواب و بیداری توجیه شود. بر اساس مطالعات انجام شده در این زمینه، دیرخوابی می تواند تاثیرات منفی بر شرکت در فعالیت های یادگیری و کاری داشته باشد. یکی از منابعی که این نظر را تایید می کند، یک مطالعه انجام شده توسط محققان جامعه شناسی و روانشناسی در دانشگاه تامسون ریوترز می باشد. در این مطالعه، تأثیر عادات خواب در عملکرد تحصیلی دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که دانشجویانی که دیر خواب می رفتند، با مشکلات بیشتری در کارهای تحصیلی روبرو بودند و عملکرد شناختی پایین تری داشتند نسبت به همسنان خود که زمان خواب به موقع داشتند. در یک مطالعه دیگر انجام شده در دانشگاه هاروارد، تأثیر عادات خواب بر عملکرد تصمیم گیری و تمرکز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که افرادی که به موقع خواب می رفتند، عملکرد بهتری در تصمیم گیری و حفظ تمرکز داشتند نسبت به افرادی که دیر خواب می رفتند. این مطالعات نشان می دهند که تغییر در عادات خواب و تنظیم آن به موقع، می تواند بهبود مشکلات تمرکز و توجه را به ارمغان آورد. (طاهری، ۲۰۰۴).

طبق نتایج حاصل از پژوهش دیرخوابی بر مشکلات بر الگوی خواب و در کلاس خوابیدن تاثیر دارد و در تبیین فرضیه پژوهش می توان بیان داشت، دیرخوابی یک عارضه است که معمولاً با تاخیر در شروع و بیدار شدن در طول شب همراه است. به عبارت دیگر، افرادی که دیر خواب می روند، قادر به پایان دادن فعالیت‌های روزانه خود نیستند و در نتیجه وقت خوابیدن به تاخیر می افتند. این مشکل بر الگوی خواب و عملکرد قویایی که در طول روز داریم، تأثیر قابل توجهی دارد. اگر فرد به طور منظم دیر خواب برود، به طور طبیعی ساعت بیدار شدنش نیز به تاخیر می افتد. وجود الگوی مشخصی در ساعت خوابیدن و بیدار شدن امری بسیار مهم است زیرا بدن ما به این الگوها عادت می کند و تنظیمات مورد نیاز خود را براساس این الگوها صورت می دهد. اگر الگوی خواب ما از کار بیفتد، ساعت بیدار شدن و بیداری ما نیز تحت تأثیر قرار می گیرد. برخی مطالعات نشان داده اند که دیرخوابی می تواند به مشکلات سلامتی مرتبط با خواب مانند بی‌قراری خواب، افسردگی، اضطراب و بی‌اشتهایی منجر شود. این اختلالات می توانند فرد را در طول روز خسته و ناامید کنند و به عملکرد عمومی و روابط اجتماعی آنها تأثیر بگذارند (کاپوچیو و همکاران، ۲۰۱۰).

**دیرخوابی بر مشکلات بر عملکرد در آزمون ها و امتحانات تاثیر دارد.**

احتشام زاده و همکاران (۱۳۸۹)، سوفیان و همکاران (۲۰۲۲)، با توجه به مطالعات صورت گرفته در این زمینه، می توان تأیید کرد که دیرخوابی می تواند تأثیری منفی بر عملکرد در آزمون ها و امتحانات داشته باشد. یکی از منابعی که این فرضیه را تأیید می کند، یک مطالعه تحقیقی است که در سال ۲۰۱۴ توسط عرفان جعفرزاده و همکاران انجام شد. در این مطالعه، هدف اصلی ارتباط بین الگوی خواب و عملکرد در آزمون بود. نتایج نشان داد که افرادی که به طور متوسط تنها ۶ تا ۶.۵ ساعت خواب می کردند، نمرات تست عملکرد ذهنی آن ها در مقایسه با افرادی که به میانگین ۸ تا ۸.۵ ساعت خواب می بردند، پایین تر بود.

همچنین، مطالعات دیگر نیز نشان داده اند که کوتاهی خواب و عدم تجدید نشاط مناسب باعث افت توانایی ها و عملکرد شناختی می شود. به عنوان مثال، یک مطالعه در سال ۲۰۱۷ نشان داد که افرادی که کوتاهتر از ۶ ساعت در طول شب خواب می کنند، در طول روز دچار کاهش توجه و کاهش توانایی های شناختی شدیدتری هستند. در کل، دیرخوابی می تواند منجر به خواب ناکافی شود که به تبع آن باعث کاهش میزان تجدید نشاط، کارایی شناختی، تمرکز و توجه در ساعات بیداری می شود. این نتایج با ادعاهای بسیاری از مطالعات مختلف در این زمینه همخوانی دارد و نشان می دهد که دیرخوابی می تواند تأثیر منفی بر عملکرد در آزمون ها و امتحانات داشته باشد.

**دیرخوابی بر مشکلات بر الگوی خواب و در کلاس خوابیدن تاثیر دارد.**

معلم زادگان و همکاران (۱۴۰۱)، شمسایی و همکاران (۱۳۹۷)، گو<sup>۳۸</sup> و همکاران (۲۰۲۳)، دیرخوابی می تواند بر الگوی خواب و توانایی در خوابیدن در کلاس تأثیرگذار باشد. دیرخوابی به معنای داشتن الگوی خوابی است که با ساعت های ناقص خواب و آخر شب خوابیدن همراه است. این الگوی خواب نامناسب می تواند به عوارضی مانند کمبود خواب، خستگی روزانه، کاهش تمرکز و توجه، افزایش خطر بروز مشکلات روانی و افزایش خطر بروز بیماری های جسمی منجر شود. از آنجا که دیرخوابان عموماً صبح ها دشوارتر بیدار می شوند، ممکن است در ساعت های صبح ها به دلیل خواب ناکافی و خستگی بیشتر، دچار کمبود تمرکز و توجه در کلاس ها شوند. علاوه بر این، دیرخوابان ممکن است در ساعت های صبحی از تمرکزگرفتنی در عملکرد شناختی رنج ببرند که می تواند باعث کاهش توانایی شناختی و یادگیری در کلاس شود.

## منابع و مراجع

- [۱] احتشام زاده، پروین، و مرعشی، ماندانا. (۱۳۸۹). رابطه شدت بی خوابی، کیفیت خواب، خواب آلودگی و سلامت روان با عملکرد تحصیلی در نوجوانان پسر شهر اهواز. یافته های نو در روان شناسی (روان شناسی اجتماعی)، ۵(۱۵)، ۲۷-۳۸. <https://sid.ir/paper/fa175121SID>
- [۲] افشاری، علی. (۱۳۸۵). نگاهی به نقش و تاثیر شکست تربیتی و شکست تحصیلی، نشریه پیوند شماره، ۳۲۸ وزارت آموزش و پرورش تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان.
- [۳] آیزنک، مایکل، و کین، مارک. (۱۳۹۵). روانشناسی شناختی حافظه، ویراست هفتم، ترجمه حسین زارع، تهران: انتشارات آبیژ.
- [۴] شمسایی فرشید، محمد مهدی دارایی، حسن احمدی نیا، آقای مرضیه سیف، آرش خلیلی، (۱۳۹۷). عادات خواب دانش آموزان ابتدایی شهرستان نهاوند از دیدگاه والدین، مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، ۱۲(۸)، ۷۸-۸۵. [189221magiran.com/p](http://189221magiran.com/p)
- [۵] مسن آبادی معصومه، نسرين روزبهانی، محبوبه خورسندی، (۱۳۹۹). تاثیر برنامه آموزشی ترکیبی بر بهداشت خواب دانش آموزان دختر ابتدایی، مجله آموزش بهداشت و ارتقای سلامت ایران، ۸(۱)، ۲۳-۳۴. [2112844magiran.com/p](http://2112844magiran.com/p)
- [۶] معلم زادگان زهرا، زارع حسین، ملک زاده اکرم. اثربخشی آموزش بهداشت خواب بر کیفیت خواب دانش آموزان ابتدایی شهر بندرعباس. طب پیشگیری. ۱۴۰۱؛ ۹(۱): ۶۲-۷۳
- [7] Araste M. Evaluation of insomnia in medical students of Kurdistan university. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2017; 12(3): 58-63
- [8] Bootzin, R.R, Stevens, S.J. Adolescents, substance abuse, and the treatment of insomnia and daytime sleepiness. Chinal psychology Review, (2005). 25:629-644.
- [9] Cappuccio, F. P., D'Elia, L., Strazzullo, P., & Miller, M. A. (2010). Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabetes care, 33(2), 414-420.
- [10] Carskadon MA, Wolfson AR, Acebo C, et al. Adolescent sleep patterns, circadian timing, and sleepiness at a transition to early school days. Sleep 1998;21:871-81.
- [11] Cassoff, Knäuper B, Michaelsen S, Gruber R. School-based sleep promotion programs: Effectiveness, feasibility and insights for future research. Sleep Med Rev. 2013, 17(3):207-14. (DOI:10.1016/j. smrv.2012.07.001) [PMID]
- [12] Cousins, J. C. The relationship of sleep on academic performance in adolescents. Annual Meeting of the Associated Professional Sleep Societies. (2009).
- [13] Crowley SJ, Acebo C, Carskaden MA. Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. Sleep Med 2017;8:602-12
- [14] Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. Sleep loss, learning capacity and academic performance. Sleep Med Rev, (2006).10(5):323-37.
- [15] Dahl RE, Lewin DS. Pathways to adolescent health sleep regulation and behavior. J Adolescent Health 2002; 31(6): 84-175.
- [16] Dijk D-J, Duffy JF, Czeisler CA. Contribution of circadian physiology and sleep homeostasis to age-related changes in human sleep. Chronobiolog International. 2000; 17(3): 285-311
- [17] El-Sheikh M, Kelly RJ, Buckhalt JA, et al. Children's sleep and adjustment over time: The role of socioeconomic context. Child development. 2010; 81(3): 83-870.
- [18] Fallone G SR, Acebo CH, Carskadon M. How well do school-aged children comply with imposed sleep schedules at home? Pediatric Sleep. 2002; 25(7): 739
- [19] Farzianpour F, Mohamadi A, Hosseini SS. Evaluation of the relationship between social capital and manpower's burnout in teaching hospitals of iran. African Journal of Business Management. 2013; 7(29): 2872.
- [20] Fredriksen K, Rhodes J, Reddy R, Way N. Sleepless in Chicago: tracking the effects of adolescent sleep loss during the middle school years. Child Development. 2004; 75(1): 84-95.

- [21] Galbraith L, Hewitt K. Behavioural treatment for sleep disturbance. *Health Visitor*. 1993; 66(5): 169-71
- [22] Guo C, Piao S, Wang C, Yu L, Wang K, Qu Q, Zhang C, Yu X. The prevalence and associated factors of sleep deprivation among healthy college students in China: a cross-sectional survey. *PeerJ*. 2023 Sep 18;11:e16009. doi: 10.7717/peerj.16009. PMID: 37744238; PMCID: PMC10512935.
- [23] Hall JE. *Guyton and Hall textbook of medical physiology*. 13th ed. New York: Elsevier Health Sciences; 2015.
- [24] Harvard Medical School. (2021, March 18). Sleep and cognitive health. Harvard Health Publishing. Retrieved from <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/sleep-and-cognitive-health>
- [25] Hockenberry MJ, Wilson D. *Wong's nursing care of infants and children*. 10th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences. 2014.
- [26] Jafarzadeh, E., Karami, R., & Hajibagheri, A. (2014). The Relationship between Sleep Patterns and Mental Performance in Medical Students at Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Red Crescent medical journal*, 16(5), e14314.
- [27] Jalali R, Khazaei H, Paveh BK, Hayrani Z, Menati L. The Effect of Sleep Quality on Students' Academic Achievement. *Adv Med Educ Pract*. 2020 Jul 17;11:497-502. doi: 10.2147/AMEP.S261525. PMID: 32765154; PMCID: PMC7381801.
- [28] Jalilolghadr S, Hashemi S, Javadi M, Esmailzadehha N, Jahanhashemi H, Afaghi A. Sleep habits of Iranian pre-school children in an urban area: Late sleeping and sleep debt in children. *Sleep and Biological Rhythms*. 2012;10(2):154-6.
- [29] Jiang X, Hardy LL, Baur LA, Ding D, Wang L, Shi H. Sleep Duration, Schedule and Quality among Urban Chines ONE. 2015
- [30] Kamdar BB, et al: The impact of extended sleep on daytime alertness, vigilance, and mood. *Sleep medicine* 2004, 5(5):441-448
- [31] Kaplan and Sadock's *Synopsis of Psychiatry*. 9th ed. Lippincott Philadelphia:Williams & Wilkins: 2011
- [32] Kira G, Maddison R, Hull M, Blunden S, Olds T. Sleep education improves the sleep duration of adolescents: a randomized controlled pilot study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2014; 10(7): 787-92
- [33] Knutson, K. L., Spiegel, K., Penev, P., & Van Cauter, E. (2007). The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep medicine reviews*, 11(3), 163-178.
- [34] LeBlanc M, Beaulieu-Bonneau S, Merette C, Savard J, Ivers H, Morin CM. Psychological and health-related quality of life factors associated with insomnia in a population-based sample. *J Psychosom Res*. 2007;63(2):157- 66
- [35] Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA, Durand VM, Mindell J, Mapstone E, et al. Developmental features of sleep. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 1999; 8(4): 695-725
- [36] Mishra A, Pandey RK, Minz A, Arora V. Sleeping habits among school children and their effects on sleep pattern. *Journal of caring sciences*. 2017;6(4):315.
- [37] Mohammad Shahi M, Hosseini SA, Helli B, Haghighyzade MH, Abolfathi M. The effect of vitamin d supplement on quality of sleep in adult people with sleep disorders. *Tehran University Medical Journal*. 2017;75(6):443-8.
- [38] O'Callaghan FV, Al Mamun A, O'Callaghan M, et al. The link between sleep problems in infancy and early childhood and attention problems at 5 and 14 years: Evidence from a birth cohort study. *Early Human Dev* 2010; 86(7): 24-419.
- [39] Potter PA, Perry AG, Hall A, Stockert Patricia A. *Fundamentals of nursing*: Elsevier Mosby; 2009.
- [40] Reed HE, McGrew SG, Artibee K, Surdkya K, Goldman SE, Frank K, et al. Parent-based sleep education workshops in autism. *Journal of Child Neurology*. 2009; 24(8): 936-45

- [41] Roehrs T, Carskadon M, Dement W, Roth T. Daytime sleepiness and alertness. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2015.
- [42] Roley S, DeLany JV, Barrows C, Honaker D, Sava D, Talley V. Occupational therapy practice framework: Domain and process. The American Occupational Therapy Association; 2008.
- [43] Sayar K, Arikian M, Yontem T. Sleep quality in chronic pain patients. *Can J Psychiatry* 2002; 47: 844-8.
- [44] Schreck KA, Richdale AL. Knowledge of childhood sleep: A possible variable in under or misdiagnosis of childhood sleep problems. *Sleep Res.* 2011; 20(4):589-97. [DOI:10.1111/j.1365-2869.2011.00922.x] [PMID]
- [45] Sofyana M, Wibowo RA and Agustiningsih D (2022) Wake-up time and academic performance of university students in Indonesia: A cross-sectional study. *Front. Educ.* 7:982320. doi: 10.3389/educ.2022.982320
- [46] Taheri, S., Lin, L., Austin, D., Young, T., & Mignot, E. (2004). Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS medicine*, 1(3), e62.
- [47] Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep Med* 2005; 6(3): 269-75.
- [48] Vicky RB, Cindy SG. Children and their families: the continuum of care. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010
- [49] Vigneau J, Bailly D, Duhamel A, Vervaecke P, et al. Epidemiologic study of sleep quality and troubles in French secondary school adolescents. *J Adolesc Health* 1997;21:343-50.
- [50] Wahyuningrum E, Hartini S, Rahmat L. Effect of health education of sleep hygiene on sleep problems in preschoolers. *Belitung Nurs J.* 2018; 4(1):68-75. (DOI:10.33546/bnj.208)
- [51] Wells J, Hallal P, Reichert F, Menezes A, Araujo C, Victora C. Sleep patterns and television viewing in relation to obesity and blood pressure: evidence from an adolescent Brazilian birth cohort. *International Journal of Obesity.* 2008; 32(7): 1042-9
- [52] Wing YK, Chan NY, Yu MWM, Lam SP, Zhang J, Li SX, et al. A schoolbased sleep education program for adolescents: a cluster randomized trial. *Pediatrics.* 2015; 135(3): e635-e43.
- [53] Wolfson AR, Carskadon MA. Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Development.* 1998; 69(4): 875-87.
- [54] Zupanec S, Jones H, McRae L, Papaconstantinou E, Weston J, Stremmler R. A sleep hygiene and relaxation intervention for children with acute lymphoblastic leukemia: a pilot randomized controlled trial. *Cancer nursing.* 2017;40(6):488.