

The Association between the Pattern of Time Use and Aspects of Growth and Development of Children Based on the International Classification of Functioning (A Narrative Literature Review)

Sourtiji H¹, Rassafiani M², Hosseini S.A³, Mohammadian F⁴

Abstract

Purpose: Optimal use of time can result in growth and development for children and adolescents. Knowing about impacts of time use on child development and characteristics can help families and responsible organization to plan time management, hence preventive and intervention strategies. The goal of the present study was to explore the relationship between the pattern of time use and individual characteristics, growth and development of the children and adolescents based on the levels of international classification of functioning, disabilities and handicap.

Methods: A systematic review of the literature was conducted based on articles published from 2005 to 2015. Keywords included in the search were: "time use", "child" and "adolescent". The process of study included a preliminary search and choosing keywords, determining the search strategy, organizing search titles, brief review of the titles of articles and dissertations, examining the initial findings. In addition, compliance of those with inclusion criteria based on abstracts of results were performed. To determine relevant studies, the peruse and analysis of the full text and summing up the final conclusions were also carried out.

Results: Six hundred and fifty-eight articles and dissertations were found in preliminary search, and 64 items identified after removing duplicates and peruse of abstracts. In total, 19 studies met the inclusion criteria and were included in the review. Final findings could be classified in ten topics that comprising the levels of International Classification of Functioning (body functions and structure, activities and participation).

Conclusion: The findings of the study proposed that the pattern of time use in all three levels of function based on International Classification of Functioning (including body functions and structures, activities and participation) have significant relationship with obesity and body mass index (BMI), behavior problems, executive functions, depression, developmental delay, developmentally appropriate activities, problematic and risky behaviors, academic achievement, and sleep. There is a need for more research to address the question of the present study.

Keywords: Time use, Child, Adolescents, International classification of functioning

Received: 2015.12.30; Accepted: 2016.11.18

رابطه بین «الگوی استفاده از زمان» و جنبه‌های رشد و نمو کودکان بر مبنای طبقه‌بندی بین‌المللی کارکرد (یک بررسی متون روایی)

حسین سورتیجی^۱، مهدی رصافیانی^۲، سید علی حسینی^۳، فاطمه محمدیان^۴

هدف: الگوی مطلوب استفاده از زمان می‌تواند منجر به رشد و بالندگی کودکان و نوجوانان شود. آگاهی از این موضوع که چگونگی استفاده از زمان می‌تواند چه تاثیری بر ویژگیها و رشد کودک بر جای بگذارد، می‌تواند در برنامه‌ریزی صحیح و مدیریت زمان توسط خانواده‌ها و سازمانهای مسئول بسیار سودمند باشد. بنابراین هدف مطالعه حاضر عبارت بود از بررسی رابطه الگوی استفاده از زمان با ویژگیهای فردی، رشد و پیشرفت کودکان و نوجوانان بر مبنای سطوح طبقه‌بندی بین‌المللی کارکرد.

روش بررسی: در این مطالعه از روش بررسی روایی استفاده شد. فرایند مطالعه شامل جستجوی مقدماتی و انتخاب کلید واژه‌ها، مشخص نمودن راهبرد جستجو، جستجوی سازمان یافته، بررسی اجمالی عناوین مقالات و پایان نامه‌ها، بررسی یافته‌های اولیه

و تطبیق آن با ملاکهای ورود مقالات به مطالعه با استفاده از مطالعه چکیده مقالات، مشخص نمودن مطالعات مرتبط، مطالعه و تحلیل متن کامل مقالات و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نهایی بود. جهت گردآوری اطلاعات از جستجوی پایگاه داد های PubMed، Science-direct و ProQuest با استفاده از کلید واژه‌های “time use”، adolescent، child در محدوده زمانی ده ساله از ابتدای سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ استفاده شد.

یافته‌ها: در جستجوی اولیه با استفاده از کلیدواژه‌ها تعداد ۶۵۸ مقاله و پایان‌نامه یافت شد که پس از بررسی عناوین و حذف موارد تکراری تعداد ۲۴۳ یافته و بعد از مطالعه چکیده‌ها تعداد ۶۴ یافته باقی ماند و پس از مطالعه متن کامل مقالات، تعداد ۱۹ مقاله با ملاکهای ورود همخوانی داشتند. یافته‌های نهایی شامل ۱۰ محور بود که سطوح مختلف طبقه‌بندی بین‌المللی کارکرد شامل سطح ساختارها و کارکردهای بدنی، سطح فعالیت و سطح مشارکت را در بر می‌گیرد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های حاصل از مطالعه پیشنهاد می‌کند که الگوی استفاده از زمان در هر سه سطح کارکرد بر مبنای طبقه بندی بین‌المللی کارکرد (مشمول بر سطوح کارکردها و ساختارهای بدنی، فعالیت‌ها و مشارکت) رابطه معناداری با چاقی و شاخص توده بدنی، مشکلات رفتاری، کارکردهای اجرایی، افسردگی، تاخیر رشد، فعالیت‌های مناسب رشد، رفتارهای مسئله‌دار و پر خطر، دست آوردهای تحصیلی و خواب دارد و جهت هرگونه اظهار نظر دقیق و علمی در این خصوص نیاز به پژوهش‌های بیشتری وجود دارد.

کلمات کلیدی: استفاده از زمان، کودک، نوجوان، طبقه‌بندی بین‌المللی کارکرد

نویسنده مسئول: سیدعلی حسینی، alihosse@gmail.com

آدرس: تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه کاردرمانی

۱- دانشجوی دکتری تخصصی گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲- دانشیار گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳- استاد گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۳- مربی گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زرنده، اراک، ایران

مقدمه

طبقه‌بندی کارکردها، سلامت و ناتوانیها فراهم می‌سازد. ICF با هدف ایجاد مبنای علمی برای سلامت، زبان مشترک بین رشته‌های گوناگون علوم پزشکی، ایجاد قابلیت مقایسه داده‌ها و یافته‌های پژوهشی در کشورها، رشته‌ها و زمانهای گوناگون، و ارائه سامانه کدگذاری اطلاعات مربوط به سلامت از اهداف اصلی شکل‌گیری ICF است. بر مبنای ICF اجزای کارکرد و ناتوانی شامل موارد پیش رو است. سطح نخست: کارکردها و ساختارهای بدنی آسپح دوم: فعالیتها^۳ و سطح سوم: مشارکت^۴. اختلال در هر کدام از این سطوح می‌تواند منجر به ایجاد بیماری یا نقص و محدودیت در فعالیتها و مشارکت شود. این سطوح بر هم تاثیر متقابل داشته و سرانجام نقش تعیین کننده در سلامت شخص دارند. وجود اشکال در هر سطح، مداخله درمانی و

زمان سرمایه‌ای است که از سویی می‌تواند منجر به سازندگی و بازدهی شود، و از سویی استفاده نادرست از آن موجب خسران و زیان گردد (۱). کارها از مولفه‌ای مرتبط با زمان برخوردارند و زندگی به صورت جریان مداوم زمان تجربه می‌شود که توسط کارهایی که انجام می‌دهیم، شکل می‌گیرد. به گونه‌ای که با خواب این جریان از هم گسیخته می‌شود و با کارهای مهمتر برجسته می‌گردد (۲). همان گونه که انجام فعالیتها به زمان و اوقات انسان ساختار می‌دهد (۳)، چگونگی استفاده از زمان نیز در سلامت و کیفیت زندگی شخص تاثیر معناداری دارد (۴).

طبقه‌بندی بین‌المللی کارکرد^۱ که توسط سازمان بهداشت جهانی ایجاد شده است یک چارچوب طبقه‌بندی چند منظوره و بین رشته‌ای را برای یکپارچه‌سازی اصول

³ Activities

⁴ Participation

¹ International classification of functioning, disabilities and health (ICF)

² Body functions and structures

احساسی را تجربه می‌کنند (۸). داده‌های حاصل از مطالعات «استفاده از زمان» برای سنجش رفاه شخص یا خانواده حائز اهمیت است؛ برای نمونه فعالیت‌های اوقات فراغت به عنوان جنبه مهمی از بهزیستی و هنجار بودن زندگی در نظر گرفته می‌شود (۹). این داده‌ها همین طور برای تعیین چگونگی توزیع منابع در خانواده ضرورت دارد. داده‌های مربوط به «استفاده از زمان» ممکن است در گستره‌ای از یک مقیاس ملی تا یک پیمایش خانوادگی گردآوری گردد (۸).

امروزه تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد چه در عرصه مدیریت و برنامه‌ریزی و چه در عرصه خدمات بالینی به عنوان یک اصل پذیرفته شده است (۱۰). مطالعات «استفاده از زمان» قادر است اطلاعات بسیار ارزشمندی را هم جهت سیاستگذاری و برنامه‌ریزی در عرصه مدیریت و هم به منظور کاربرد بالینی به دست دهد (۱۱). از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

الف) مقایسه الگوی استفاده از زمان در گروه‌های مختلف از نظر معیارهایی همچون جنس (مرد، زن)، سن (کودکان، نوجوانان، جوانان، بزرگسالان، سالمندان)، وضعیت سلامت (بهنجار، دچار اختلال یا محدودیت)

ب) بررسی فعالیت‌های اوقات فراغت به عنوان هدف اصلی
ج) بررسی عوامل تاثیرگذار بر مشکلاتی از جمله چاقی، انحرافات اجتماعی، افت تحصیلی
د) تکرار مطالعات «استفاده از زمان» می‌تواند شاخص بسیار ارزشمندی در خصوص روند تغییرات گروه مورد مطالعه به دست دهد.

در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، مطالعات پیمایشی مربوط به «استفاده از زمان» بخش اجتناب‌ناپذیر آماره‌های اجتماعی است و تعداد کشورهایی که داده‌های مربوط به «استفاده از زمان» را گردآوری می‌کنند، رو به فزونی است (۱۲). از سال ۱۹۹۰ تعداد ۶۹ کشور در دنیا مطالعات پیمایشی «استفاده از زمان» را اجرا نموده‌اند که در این باره این موضوع قابل توجه است که در بسیاری از موارد پژوهشگرانی از کشورهای توسعه یافته در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه اجرا نموده‌اند (۱۳). با وجود اهمیت حوزه استفاده از زمان، هنوز هم معنای زمان و استفاده از

پیش آگهی خاص خود را داشته و بهبود در آن تاثیر متفاوتی بر سلامت و بهزیستی دارد (۵).

انجام فعالیت‌های گوناگون شامل فعالیت‌های روزمره زندگی^۱، اشتغال^۲، بازی، فعالیت‌های اوقات فراغت، فعالیت‌های کارساز روزمره زندگی^۳، فعالیت‌های آموزشی، استراحت، خواب و مشارکت اجتماعی^۴ (۳) لازمه ایفای نقش‌های زندگی^۵ و مشارکت است که خود سلامت و بهزیستی^۶ را رقم می‌زند؛ با توجه به این مسئله چالش مهم هر انسان در زندگی این است که در طول شبانه روز تنها ۲۴ ساعت زمان در اختیار دارد و هنگامی که وقت خود را به فعالیتی اختصاص می‌دهد به همان میزان از انجام سایر فعالیتها باز می‌ماند. این موضوع نشان می‌دهد که انجام مناسبترین فعالیتها از طریق مدیریت و استفاده مناسب زمان تا چه اندازه زندگی انسان را در تمام دوره‌های زندگی بویژه دوران کودکی تحت تاثیر قرار می‌دهد (۶). بدین ترتیب دستیابی اشخاص به الگوی بهینه استفاده از زمان می‌تواند یکی از مهمترین اهداف نظام سلامت در هر جامعه‌ای باشد (۷). برای اطمینان از درستی الگوی استفاده از زمان^۷ در گروه‌های گوناگون جامعه در دهه‌های پایانی قرن بیستم مطالعات استفاده از زمان شکل گرفت. روش‌شناسی استفاده از زمان^۸ می‌تواند پنجره‌ای را برای سبک‌های زندگی واقعی فراهم سازد که مبنایی غنی، عینی، و تکرارپذیر شکل می‌دهد که انجام قضاوت‌های تجربی به وسیله آن ممکن می‌شود. این روش‌شناسی می‌تواند با فراهم آوردن اطلاعات بافتاری درباره آنچه اشخاص انجام می‌دهند، اطلاعات بسیار ارزشمندی برای درک مشکلات رفتاری آدمی فراهم سازد و جهت برنامه‌ریزی و سیاستگذاری به کار گرفته شود. مطالعات «استفاده از زمان» نشان می‌دهد که انسانها از وقتشان چگونه استفاده می‌کنند. این مطالعات در پایین‌ترین سطح نشان می‌دهد که افراد روز به روز و هفته به هفته چه فعالیت‌هایی را انجام می‌دهند و در بالاترین سطح نیز نشان می‌دهد که اشخاص چه فعالیت‌هایی انجام می‌دهند، چه میزان زمانی را به هر فعالیت اختصاص می‌دهند، فعالیتها را در کجا انجام می‌دهند، فعالیتها را با چه کسی انجام می‌دهند و طی لحظه لحظه اجرای فعالیتها چه

⁵ Life roles

⁶ Wellbeing

⁷ Pattern of time use

⁸Time use methodology

¹ Activities of daily living (ADL)

² Work

³ Instrumental activities of daily living (IADL)

⁴ Social participation

آن در کاردرمانی به قدر کافی در عرصه نظری و پژوهشی مورد بررسی واقع نشده است (۱۴).

چگونگی استفاده کودکان و نوجوانان از زمانشان می‌تواند تاثیر معناداری بر مواردی از قبیل پیشرفت تحصیلی و رشد نقشهای کودک در خانواده به جای بگذارد (۱۵) و کودکان برای نمو به خواب کافی احتیاج دارند، فعالیت جسمانی برای سلامت و رشد مهارتهای حرکتی آنها ضرورت دارد و تماسهای اجتماعی رشد مهارتها و ارتباط آنها را بنا می‌نهد بنابراین اصلاح الگوی استفاده از زمان می‌تواند منجر به رشد و بلندی کودکان و نوجوانان و الگوی استفاده از زمان نامطلوب می‌تواند رشد و سلامت آنها را به مخاطره بیندازد. (۴). هم اکنون توجه به این موضوع که مدت زمانی که کودکان به فعالیتهای رایانه‌ای و دیجیتالی می‌پردازند، در حال افزایش و مدت زمانی که به فعالیتهای جسمانی می‌پردازند، در حال کاهش است، این چالش را درباره کودکان برجسته نموده است که لازم است توزیع بهینه زمان در فعالیتهای کودکان چگونه باشد (۱۶-۱۸). بر خلاف بزرگسالان کودکان کنترل بسیار کمتری بر چگونگی استفاده از زمان خود دارند؛ جو خانواده و محیطی که کودک در آن رشد می‌کند، بسیار تحت تاثیر بزرگسالان است (۱۹). دیر خوابیدن، بازیهای رایانه‌ای درازمدت، تماشای بیش از حد برنامه‌های تلویزیون، کمبود فعالیتهای بدنی (خطر چاقی و افزایش وزن)، زمان کم بازیهای خودجوش و سازنده، و سپری کردن وقت محدود کنار خانواده به صورت چالش‌هایی جدی در جامعه مطرح است که همگی نشان از الگوی نامناسب استفاده از زمان است. نظر به این که کودکان آینده‌سازان کشور هستند و آنچه که امروز انجام می‌دهند، آنچه را که در آینده خواهند بود را رقم می‌زند (۱۹)، استفاده کودکان و نوجوانان از زمان موضوعی مهم برای خود آنها، خانواده و جامعه است. از سویی میزان زمانی که کودک به فعالیتهای گوناگون اختصاص می‌دهد، در رشد رفتارهای مناسب یا مشکل‌دار وی تاثیر دارد. برای مثال پژوهشها نشان داد که مشغولیت کودکان و نوجوانان در فعالیتهای فوق برنامه و تکالیف منزل می‌تواند موجب پیشگیری از اعتیاد و رفتارهای پرخطر شود (۲۰). علاوه بر این الگوی نامناسب استفاده از زمان کودک حتی می‌تواند به عنوان عامل خطر برای ابتلا به اختلالات رشدی مطرح

شود (۲۱). با توجه به آنچه ذکر شد آگاهی از الگوی استفاده از زمان کودکان و نوجوانان می‌تواند شاخصی بسیار مهم در جهت سنجش توازن کاری^۱، میزان مشارکت و سلامت و بهزیستی کودکان باشد (۲۲).

بررسی مطالعات «استفاده از زمان» بر مبنای سطوح ICF از این جهت حائز اهمیت است که تصویر روشنی از تاثیر الگوی استفاده از زمان بر رشد جنبه‌های رشد و نمو شخص و تاثیر آن بر سلامت به دست می‌دهد. به بیانی دیگر آگاهی از این که الگوی استفاده از زمان چه تاثیری بر هر یک از سطوح کارکرد دارد می‌تواند موجب درک بهتر و دقیق‌تر تاثیر آن شده، مبنای ارزشمند جهت ارائه مشاوره یا برنامه مداخله در این زمینه به دست دهد، و مبنایی جهت مطالعات دقیق‌تر مداخله‌ای ارائه دهد. با توجه به آنچه بیان شد مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه الگوی استفاده از زمان با ویژگیهای فردی، رشد و پیشرفت کودکان و نوجوانان بر مبنای سطوح طبقه‌بندی بین‌المللی کارکرد صورت پذیرفت.

روش بررسی

در این مطالعه از روش بررسی متون روایی^۲ استفاده شد. فرایند مطالعه شامل جستجوی مقدماتی و انتخاب کلیدواژه‌ها، مشخص نمودن راهبرد جستجو، جستجوی سازمان یافته، بررسی اجمالی عناوین مقالات و پایان‌نامه‌ها، بررسی یافته‌های اولیه و تطبیق آن با ملاکهای ورود مقالات به مطالعه با استفاده از مطالعه چکیده مقالات، مشخص نمودن مطالعات مرتبط، مطالعه و تحلیل متن کامل مقالات و جمع بندی و نتیجه گیری نهایی بود.

جهت گردآوری اطلاعات از جستجوی پایگاه داده‌های Scholar، ProQuest، Science-direct، PubMed و Google با استفاده از کلیدواژه‌های "Time use"، Adolescent، Child در محدوده زمانی ده ساله از ابتدای سال ۲۰۰۵ تاکنون استفاده شد. ملاکهای ورود مقالات به مطالعه شامل موارد پیش رو بود: مقالات یا پایان نامه‌های ثبت شده پژوهشی، مطالعات مربوط به جمعیت کودکان (سن ۰ تا ۱۸ سال)، زبان فارسی و انگلیسی، مقالات چاپ شده در مجلات هم‌تراز-داوری^۳، «استفاده از زمان» یا شاخصهای آن و کودک یا نوجوان موضوع اصلی

² Narrative review

³ Peer-reviewed

¹ Occupational balance

پرسش معین شده یافت شد ولی ناهمگونی و محدودیت مطالعات ارایه پاسخی مطمئن و روشن به پرسش این مطالعه را دشوار نموده است؛ با وجود این یافته‌ها فرضیاتی را پیشنهاد می‌کند که واکاوی آنها پژوهشهای مفیدی را نوید می‌دهد.

مطالعات مورد بررسی سطوح مختلف کارکرد بر مبنای ICF شامل کارکردها و ساختارهای بدنی (سطح اول)، فعالیت‌ها (سطح دوم) و مشارکت (سطح سوم) را به عنوان یکی از متغیرهای اصلی در نظر گرفتند. سطح کارکردها و ساختارهای بدنی پایین‌ترین سطح کارکرد را شامل می‌شود که الزامات مربوط به فعالیتها و مشارکت را فراهم می‌سازد و در صورتی که شخص در این سطح با مشکل مواجه شود دچار نقصها^۱ و عارضه‌های سلامت خواهد شد (۵). رابطه الگوی استفاده از زمان با این سطح کارکرد در عرصه کودکان در محورهای رابطه الگوی استفاده از زمان و چاقی (شاخص توده بدنی)، رابطه الگوی استفاده از زمان و مشکلات رفتاری، رابطه الگوی استفاده از زمان و کارکردهای اجرایی، رابطه الگوی استفاده از زمان و افسردگی و رابطه الگوی استفاده از زمان با تاخیر رشد مورد بررسی واقع شده است (پیوست ۱).

در دهه گذشته تعداد کودکان و نوجوانان دچار چاقی به طور چشمگیری افزایش یافته است و هیچ نشانه‌ای از توقف این روند وجود ندارد. محققان عوامل گوناگونی را در بروز چاقی و افزایش شاخص توده بدنی دخیل می‌دانند (۲۳). Ferrar و Golley نشان دادند که بین الگوی استفاده از زمان (مدت زمان استفاده از صفحه نمایش و مدت زمان کم فعالیت جسمانی) و چاقی رابطه وجود دارد؛ به گونه‌ای که مدت زیاد استفاده از صفحه نمایش و مدت کم فعالیت جسمانی با چاقی همراه است (۲۴)، از سوی Orban و Edberg گزارش دادند که مدت زمانی که والدین در طول روز با کودکان خود سپری می‌کنند بر بهینه‌سازی شاخص توده بدنی کودکان موثر است (۲۵). در خصوص تاثیرات نامطلوب احتمالی استفاده از رسانه‌ها بر کودکان و نوجوانان، Bickham و همکاران گزارش نمودند که تماشای تلویزیون یکی از عوامل خطر بروز چاقی و افزایش شاخص توده بدنی در کودکان ۱۳ تا ۱۵ ساله است (۱۸) و Jackson و همکاران نشان دادند که کودکان ۲ تا ۶ ساله‌ای

مقاله باشد، موضوع مطالعه بررسی رابطه الگوی استفاده از زمان و ویژگیهای رشدی، یا رفتاری کودک و نوجوان باشد و نوع مطالعه پیمایشی، مقطعی و همبستگی بود.

یافته‌ها

مقالاتی که در مطالعه گنجانده شده‌اند و مورد بررسی واقع شدند در جدول شامل ویژگیهای اصلی مطالعه هدف مطالعه، جمعیت، روش و یافته‌های اصلی خلاصه شده است (پیوست ۱). در جستجوی اولیه با استفاده از کلیدواژه‌ها تعداد ۶۵۸ مقاله و پایان‌نامه یافت شد که پس از بررسی عناوین و حذف موارد تکراری تعداد ۲۴۳ یافته و بعد از مطالعه چکیده‌ها تعداد ۶۴ یافته باقی ماند و پس از مطالعه متن کامل مقالات و تعداد ۱۹ مقاله با ملاکهای ورود همخوانی داشتند.

یافته‌های نهایی (پیوست ۱) در خصوص محورهای زیر بوده که سطوح مختلف ICF شامل سطح ساختارها و کارکردهای بدنی، سطح فعالیت و سطح مشارکت را در بر می‌گیرد: رابطه الگوی استفاده از زمان و چاقی (شاخص توده بدنی)، رابطه الگوی استفاده از زمان و مشکلات رفتاری، رابطه الگوی استفاده از زمان و کارکردهای اجرایی، رابطه الگوی استفاده از زمان و افسردگی، رابطه الگوی استفاده از زمان با تاخیر رشد، رابطه بازیهای ویدئویی و فعالیت‌های مناسب رشد، رابطه الگوی استفاده از زمان با رفتارهای مسئله‌دار و پرخطر، رابطه تماشای تلویزیون و فعالیت‌های مناسب رشد، رابطه الگوی استفاده از زمان و دستاوردهای تحصیلی و رابطه الگوی استفاده از زمان (تماشای صفحه نمایش) و خواب.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نظریات علم کار آنچه که شخص انجام می‌دهد (الگوی استفاده از زمان) هم می‌تواند منجر به رشد کودک شود و هم رشد می‌تواند منجر به افزایش کمی و بهبود کیفی چیزهایی شود که شخص قادر به انجام آن است؛ بدین ترتیب استفاده از زمان هم علت و هم پیامد رشد محسوب می‌گردد (۳، ۱۴). این مطالعه به منظور مشخص نمودن رابطه الگوی استفاده از زمان و ویژگیهای شخصی، رشد و پیشرفت تحصیلی انجام شد. در بازه زمانی ۱۰ ساله مورد بررسی در این مطالعه گزارش ۱۹ پژوهش در راستای

¹ Impairments

متخصصان، والدین، مدارس و دولتمردان را برانگیخته است و کودکان و نوجوانان وقت زیادی را صرف آن می‌کنند. دغدغه اصلی در این رابطه این است که وقتی که صرف بازیهای ویدئویی می‌شود می‌توانست صرف فعالیتهایی شود که تاثیر مطلوبتری بر رشد و یادگیری شخص بگذارد (۱۷). Cummings و Vandewater گزارش نمودند که کودکانی که بازی ویدئویی انجام می‌دادند، از مسئولیتهای مدرسه شامل مطالعه و انجام تکالیف غفلت می‌ورزیدند (۳۳). Vandewater و همکاران گزارش نمودند که زمان سپری شده برای تماشای تلویزیون چه همراه با والدین و همسالان و چه بدون آنها تاثیر معناداری بر زمان مورد استفاده برای تعامل سازنده کودکان ۰ تا ۱۲ ساله با دیگران دارد، همین طور با کاهش زمان انجام تکالیف درسی منزل و بازیهای خلاقانه رابطه معنادار دارد (۳۴).

استفاده از زمان نوجوانان از موضوعات حائز اهمیت برای خانواده‌ها و جامعه است، چراکه میزان زمانی توسط آنها صرف فعالیتهای گوناگون می‌شود، با ایجاد رفتارهای مسئله‌دار رابطه دارد. Barnes و همکاران نشان دادند که اوقات سپری شده با خانواده در کودکان ۱۵ تا ۱۸ ساله عامل حفاظت کننده در برابر همه رفتارهای مسئله‌دار و پرخطر بوده، در حالی که اوقات سپری شده با همسالان عامل افزایش خطر بسیار معنادار برای این رفتارها بود (۲۰). مطالعات نشان داده است که کودکان آمریکایی حدود ۲ تا ۵ ساعت در روز به تماشای تلویزیون می‌پردازند (۳۵). نکته قابل توجه این است که افزون بر پیامدهای احتمالی تماشای تلویزیون، مدت زمانی که کودکان صرف تماشای تلویزیون می‌کنند نشان می‌دهد که این کودکان به همان نسبت از فعالیتهای تاثیرگذار بر رشد باز مانده‌اند و این موضوع ممکن است تاثیر نامطلوب بر رشد کودک به جای نهد. در همین رابطه Vandewater و همکاران نشان دادند که تماشای تلویزیون حتی هنگامی که با همراهی والدین یا همکاران صورت می‌گیرد تاثیر معنادار و منفی بر تعامل با آنها دارد، از سویی مدت زمان مشارکت در تکالیف و بازیهای خلاقه را نیز کاهش می‌دهد (۳۴). سطح مشارکت بالاترین سطح کارکرد را شامل می‌شود و تاثیر آن به طور مستقیم روی سلامت و کیفیت زندگی شخص احساس می‌گردد (۵). در مطالعات مربوط به «استفاده از زمان»

که وقت بیشتری را به تماشای تلویزیون اختصاص می‌دهند، چاق‌تر هستند (۲۶). Wolf و همکاران رابطه بین الگوی استفاده از زمان و مشکلات رفتاری در کودکان و نوجوانان را بررسی و گزارش نمودند که کسانی که بیشترین زمان را به فعالیتهای اجتماعی اختصاص می‌دادند، مشکلات رفتاری زیادی نشان دادند و کسانی که بیشترین زمان را به فعالیتهای تحصیلی اختصاص می‌دادند، بیشترین سازگاری و انطباق را نشان می‌دادند (۲۷).

انسان برای انجام تکالیف نیازمند کارکردهای اجرایی است و شکل‌گیری مهارتهای بهینه کارکردهای اجرایی در کودکی زندگی آینده را رقم می‌زند (۲۸). Barker و همکاران گزارش دادند که بین تجربیات کودک در استفاده از زمان و کارکردهای اجرایی وی رابطه وجود دارد و استفاده از زمان بدون نظم و سازماندهی مناسب موجب نقص در کارکردهای اجرایی می‌شود (۲۹). سلامت روان از جنبه‌های مهم سلامت و بروز افسردگی از شایع‌ترین مشکلات سلامت روان در عصر ماست (۳۰). Keremer و همکاران نشان دادند که افزایش زمان مورد استفاده در فعالیتهای بدنی با کاهش افسردگی و افزایش زمان استفاده از صفحه نمایش و رسانه در کودکان ۱۰ تا ۱۶ ساله استرالیایی با افزایش افسردگی رابطه مستقیم و معنادار دارد (۶). Daunhauer و همکاران گزارش نمودند که کودکان ساکن موسسات نسبت به همسالانی که در کنار خانواده زندگی می‌کنند، به دلیل متفاوت بودن تنوع و مدت زمان پرداختن کارهای روزمره زندگی و تعامل با دیگران دارای تفاوت در الگوی استفاده از زمان متفاوت بوده که می‌تواند عامل اصلی تاخیر رشد در این کودکان باشد (۳۱).

سطح فعالیتهای دومین سطح کارکرد بر مبنای ICF است که اجرای فعالیتهای و کارهای روزمره زندگی را شامل شده و زمینه مشارکت شخص را فراهم می‌سازد (۵). در صورت بروز اشکال در این سطح شخص دچار محدودیت شده و سلامت شخص با چالش مواجه می‌شود (۳۲). در مطالعات مربوط به «استفاده از زمان» در کودکان محورهای رابطه بازیهای ویدئویی و فعالیتهای مناسب رشد، رابطه الگوی استفاده از زمان با رفتارهای مسئله‌دار و پرخطر و رابطه تماشای تلویزیون و فعالیتهای مناسب رشد مورد مطالعه واقع شدند. رشد چشمگیر بازیهای ویدئویی موجبات نگرانی

¹ Limitation

فعالیت‌های مناسب رشد، رفتارهای مسئله‌دار و پر خطر، دست آوردهای تحصیلی و خواب دارد؛ البته قابل ذکر است که نتایج فوق‌الذکر با توجه به محدودیتهایی که در پژوهش‌های مورد بررسی وجود داشت فرض‌های اولیه‌ای را شکل می‌دهند و جهت هر گونه اظهار نظر دقیق و علمی و ارائه نظریه در این خصوص نیاز به پژوهش‌های بیشتری وجود دارد. از این محدودیتهای می‌توان به مواردی از قبیل عدم همگونی شرکت‌کنندگان، فقدان هدف یکسان، گوناگونی و همسان نبودن ملاک اندازه‌گیری نتیجه، استفاده از ابزار گوناگون در مطالعات مختلف و تنوع روش شناسی اشاره نمود.

در سطح کارکردها و ساختارهای بدنی بررسی رابطه پردازش حسی و یکپارچگی حسی بویژه الگوی پردازش حسی بر مبنای مدل پردازش حسی دان (Dunn's model of sensory processing) با الگوی استفاده از زمان می‌تواند مفید و کاربردی باشد و رابطه کارکرد سامانه‌های قلبی عروقی، گردش خون و تنفسی بویژه مواردی نظیر فشار خون، ضربان و نبض و الگوی استفاده از زمان، همین‌طور بررسی رابطه کارکرد سامانه گوارشی و الگوی استفاده از زمان می‌تواند اطلاعات ارزشمند و کاربردی به دست دهد. رابطه الگوی استفاده از زمان با مشکلات ساختار بدنی به عنوان نمونه ساختارهای مرتبط با حرکت می‌تواند بسیار سازنده باشد.

در مطالعات انجام شده در سطوح فعالیت و مشارکت، بازیهای ویدئویی، فعالیت‌های مناسب رشد (به طور کلی)، رفتارهای مسئله‌دار، تماشای تلویزیون مورد مطالعه واقع شدند؛ در حالی که بررسی رابطه الگوی استفاده از زمان و محورهای مختلف سطح فعالیت در «ICF» و حوزه‌های کار بر مبنای چارچوب مرجع کاردرمانی بویژه در حوزه‌های ADL، IADL، بازی، تفریح و اوقات فراغت، خواب و استراحت و بررسی رابطه مشارکت در منزل، مشارکت با همسالان و مشارکت در اجتماع با الگوی استفاده از زمان ضروری و شدنی به نظر می‌رسد و یافته‌های حاصله می‌تواند ارزشمند و کاربردی باشد.

با توجه به این که مطالعات استفاده از زمان در ایران تا کنون بیشتر روی مادران کودکان دچار اختلال صورت گرفته است پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری با تمرکز بر خود کودکان (بهنجار و دچار اختلال) و مقایسه آنها باهم با

سطح مشارکت در محورهای رابطه الگوی استفاده از زمان و دستاوردهای تحصیلی و رابطه الگوی استفاده از زمان (تماشای صفحه نمایش) و خواب مورد بررسی واقع شده است.

پیشرفت تحصیلی کودکان تحت تاثیر عوامل گوناگونی قرار دارد، و شناخت این عوامل همواره از دغدغه‌های اصلی خانواده‌ها و دولتمردان است. Wolf و همکاران نشان دادند که بین الگوی استفاده از زمان و پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد؛ کسانی که بیشترین زمان را به فعالیت‌های اجتماعی اختصاص می‌دادند، از کمترین عملکرد و پیشرفت تحصیلی برخوردار بودند (۲۷). همین‌طور NG و همکاران نشان دادند زمانی که کودک در فعالیتهای بی ارتباط با مدرسه صرف می‌کند رابطه معنادار و منفی با معدل نمرات دانش‌آموزان دارد (۳۶). همچنین Chen و Lu گزارش نمودند که پرداختن موثر به فعالیتهای پس از مدرسه در کلاس یازدهم بر پیشرفت تحصیلی کلاس دوازدهم آنها موثر است (۳۷).

مشکلات خواب در کودکان رایج است و با توجه به صنعتی شدن روزافزون جوامع و تغییر سبک زندگی ناشی از آن یکی از مهمترین چالشها و دغدغه‌های مرتبط با خواب بویژه در کودکان و نوجوانان ارتباط آنها با رسانه است و میزان زمان و موقعی که به آن اختصاص می‌دهند است (۳۸). Mak و همکاران نشان دادند که استفاده از صفحه نمایش گوشی موبایل در کودکان و نوجوانان ۱۲ تا ۲۰ ساله مدت و کیفیت خواب را دچار مشکل می‌کند و موجب خواب آلودگی می‌شود، اما استفاده بیش از حد از زمان برای بازیهای ویدئویی تنها باعث خواب آلودگی در طول روز می‌گردد (۳۹). Foley و همکاران پس از مطالعه‌ای که روی کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ ساله نیوزلندی انجام شد، گزارش نمودند که بین تماشای تلویزیون و استفاده از صفحه نمایش پیش از خواب و دیر به خواب رفتن رابطه وجود دارد (۴۰). Garrison و همکاران نشان دادند در کودکان ۳ تا ۵ ساله بین محتوای خشن برنامه‌های تلویزیون و استفاده از تلویزیون بعد از ساعات عصر با مشکلات خواب رابطه وجود دارد (۳۸).

یافته‌های حاصل از مطالعه پیشنهاد می‌کند که الگوی استفاده از زمان در هر سه سطح کارکرد بر مبنای ICF رابطه معناداری با چاقی و شاخص توده بدنی، مشکلات رفتاری، کارکردهای اجرایی، افسردگی، تاخیر رشد،

سپاسگزاری

از اساتید محترم گروه آموزشی کاردرمانی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی که ما را در این مطالعه یاری نمودند، قدردانی می‌شود.

در نظر گرفتن سطوح «ICF» صورت بگیرد (۴۱، ۴۲).

منابع

1. Larson EA. The orchestration of occupation: The dance of mothers. *The American Journal of Occupational Therapy* 2000; 54(3): 269-80.
2. Christiansen C, Baum CM, Bass-Haugen J. Occupational therapy: Performance, participation, and well-being: Slack Incorporated; 2005: 11.
3. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd Edition). *American Journal of Occupational Therapy* 2014; 68 (Supplement_1): S1-S48.
4. Edgelow M, Krupa T. Randomized controlled pilot study of an occupational time-use intervention for people with serious mental illness. *The American Journal of Occupational Therapy* 2011; 65(3): 267-76.
5. Organization WH. International classification of human functioning, disability and health: ICF2001. 5-8.
6. Kremer P, Elshaug C, Leslie E, Toumbourou JW, Patton GC, Williams J. Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2014;17(2):183-7.
7. Hofferth SL, Sandberg JF. How American children spend their time. *Journal of Marriage and Family* 2001; 63(2): 295-308.
8. Pentland WE, Harvey AS, Lawton MP, McColl MA. Time use research in the social sciences. New York: Kluwer Academic Publishers; 2002:3-9.
9. Rizavi SS, Faisal F. Time Use Surveys :Methods, Uses and Limitations. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business* 2011; 2(12): 925.
10. Braveman B. Leading & managing occupational therapy services: an evidence-based approach: FA Davis; 2005: 3-4.
11. Kimmel J. How do we spend our time?: evidence from the American time use survey: WE Upjohn Institute; 2008: 1-9.
12. Pentland WE. Time use research in the social sciences: Springer; 2002.
13. Vikat A, Boko D. Guidelines for Harmonising Time Use Surveys. Conference of European Statisticians; Luxembourg 2013:1-110.
14. Hunt E, McKay EA. A scoping review of time-use research in occupational therapy and occupational science. *Scandinavian journal of occupational therapy* 2015; 22(1): 1-12.
15. Koutra K, Papadovassilaki K, Kalpoutzaki P, Kargatzi M, Roumeliotaki T, Koukouli S. Adolescent drinking, academic achievement and leisure time use by secondary education students in a rural area of Crete. *Health & social care in the community* 2012; 20(1): 61-9.
16. Garcia-Continente X, Perez-Gimenez A, Espelt A, Nebot Adell M. Factors associated with media use among adolescents: a multilevel approach. *European journal of public health* 2014;24(1): 5-10.
17. Duch H, Fisher EM, Ensari I, Harrington A. Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2013; 10: 102.
18. Bickham DS, Blood EA, Walls CE, Shrier LA, Rich M. Characteristics of screen media use associated with higher BMI in young adolescents. *Pediatrics* 2013; 131(5): 935-41.
19. Rodger S, Ziviani J. Occupational therapy with children: Blackwell; 2006: 115-7.
20. Barnes GM, Hoffman JH, Welte JW, Farrell MP, Dintcheff BA. Adolescents' time use: Effects on

- substance use, delinquency and sexual activity. *Journal of Youth and Adolescence* 2007; 36(5): 697-710.
21. Soleimani F, Sourtiji H. Evaluation of perinatal and neonatal risk factors of children with cerebral palsy referred from health-care centers in north and east of Tehran. *Tehran University Medical Journal* 2009; 67(6): 435-42. [Persian]
22. Matuska K. Description and development of the Life Balance Inventory. *OTJR Occupation Participation and Health* 2012; 32(1): 220.
23. Sturm R. Childhood obesity - what we can learn from existing data on societal trends, part 1. *Preventing chronic disease*. 2005; 2(1): A12.
24. Ferrar K, Golley R. Adolescent Diet and Time Use Clusters and Associations With Overweight and Obesity and Socioeconomic Position. *Health Education & Behavior*; 2015.
25. Orban K, Edberg A-K, Thorngren-Jerneck K, Önnarfält J, Erlandsson L-K. Changes in Parents' Time Use and Its Relationship to Child Obesity. *Physical & occupational therapy in pediatrics* 2014; 34(1): 44-61.
26. Jackson DM, Djafarian K, Stewart J, Speakman JR. Increased television viewing is associated with elevated body fatness but not with lower total energy expenditure in children. *The American journal of clinical nutrition* 2009; 89(4): 1031-6.
27. Wolf S, Aber JL, Morris PA. Patterns of Time Use Among Low-Income Urban Minority Adolescents and Associations with Academic Outcomes and Problem Behaviors. *Journal of youth and adolescence* 2015; 44(6): 1208-25.
28. Soortigi H, Sazmand A, Karbalaee Noori A, Jadidi H. Effect of sensory integration therapy on gross and fine motor skills of 5-7 years old children with down syndrome. *J of Rehabilitation* 2008; 9(2(34)): 35-40. [Persian]
29. Barker JE, Semenov AD, Michaelson L, Provan LS, Snyder HR, Munakata Y. Less-structured time in children's daily lives predicts self-directed executive functioning. *Frontiers in psychology* 2014; 5: 593.
30. Blesedell E, Cohn ES, Boyt BA. Willard & Spackman's occupational therapy: Lippincott; 2009. 988-9.
31. Daunhauer LA, Bolton A, Cermak SA. Time-Use Patterns of Young Children Institutionalized in Eastern Europe. *OTJR Winter* 2005; 25(1): 33-40.
32. WHO I, Organization WH. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), endorsed by all. 2007; 191.
33. Cummings HM, Vandewater EA. Relation of adolescent video game play to time spent in other activities. *Archives of pediatrics & adolescent medicine* 2007; 161(7): 684-9.
34. Vandewater EA, Bickham DS, Lee JH. Time well spent? Relating television use to children's free-time activities. *Pediatrics* 2006; 117(2): e181-91.
35. Kim S. TV viewing patterns, differential gain model, and social capital activities :Cross-sectional and cohort time use data [Ph.D.]. Ann Arbor: Syracuse University; 2005.
36. Ng SF, Zakaria R, Lai SM, Confessore GJ. A study of time use and academic achievement among secondary-school students in the state of Kelantan, Malaysia. *International Journal of Adolescence and Youth*. 2014 (ahead-of-print):1-16.
37. Chen SY, Lu L. After-school time use in Taiwan: Effects on educational achievement and well-being. *Adolescence* 2009; 44(176): 891.
38. Garrison MM, Liekweg K, Christakis DA. Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. *Pediatrics* 2011; 128(1): 29-35.
39. Mak YW, Wu CST, Hui DWS, Lam SP, Tse HY, Yu WY, et al. Association between Screen Viewing Duration and Sleep Duration, Sleep Quality, and Excessive Daytime Sleepiness among Adolescents in Hong Kong. *International journal of environmental research and public health*. 2014; 11(11): 11201-11219.
40. Foley LS, Maddison R, Jiang Y, Marsh S, Olds T, Ridley K. Presleep activities and time of sleep onset in children. *Pediatrics* 2013; 131(2): 276-82.

41. Ahmadi Kahjugh M, Rassafiani M, Hoseini SA, Sourtiji H. Comparing the patterns of time use and satisfaction of time management among mothers of children with cerebral palsy and mothers of healthy children. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2012; 8(1): 1-8. [Persian]
42. Mohammadpour M, Rassafiani M, Ahmadi Kahjugh M, Behnia F. Comparing the time-use of mothers with autistic children with that of mothers with healthy ones *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2014; 10(1): 182-92. [Persian]
43. Ferrar K, Golley R. Adolescent diet and time use clusters and associations with overweight and obesity and socioeconomic position. *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education* 2015; 42(3): 361-9.
44. Nebot M, Tomas Z, Ariza C, Valmayor S, Lopez MJ, Juarez O. [Factors associated with smoking onset: 3-year cohort study of schoolchildren]. *Archivos de bronconeumologia* 2004; 40(11): 495-501. PubMed PMID: 15530341. Epub 2004/11/09. Factores asociados con el inicio del tabaquismo: seguimiento a los 3 años de una cohorte de escolares. spa.
45. Orban K, Edberg AK, Thorngren-Jerneck K, Onnerfalt J, Erlandsson LK. Changes in parents' time use and its relationship to child obesity. *Physical & occupational therapy in pediatrics* 2014; 34(1): 44-61.
46. Yu ML, Ziviani J, Baxter J, Haynes M. Time use, parenting practice and conduct problems in four- to five-year-old Australian children. *Australian occupational therapy journal* 2010; 57(5): 284-92.
47. Barnes GM, Hoffman JH, Welte JW, Farrell MP, Dintcheff BA. Adolescents' time use: Effects on substance use, delinquency and sexual activity. *Journal of Youth and Adolescence* 2007; 36(5): 697-710.

پيوست ۱: خلاصه‌ای از مطالعات مربوط به استفاده از زمان در حوزه کودکان و نوجوانان وارد شده در مطالعه

پژوهشگران	هدف	جمعیت	نوع مطالعه	ابزار	یافته‌ها
Wolf و همکاران (۲۰۱۵) (۲۷)	بررسی الگوی استفاده از زمان نوجوانان اقلیت کم درآمد و رابطه آن با دست آوردهای تحصیلی و مشکلات رفتاری	نوجوانان	مقطعی	پرسشنامه محقق ساخته	الگوی استفاده از زمان رابطه معناداری با دستاوردهای تحصیلی و مشکلات رفتاری نشان داد.
Golley و Ferrar (۲۰۱۵) (۴۳)	بررسی الگوی استفاده از زمان و رژیم غذایی و رابطه رابطه آن با وزن، چاقی و درآمد خانواده	نوجوانان ۹ تا ۱۶ ساله استرالیایی	مطالعه پیمایشی	خاطره نگاری زمان پرسشنامه محقق ساخته رژیم غذایی در ۲۴ ساعت	بین الگوی استفاده از زمان و چاقی و وضعیت درآمد و تحصیلی والدین رابطه معناداری وجود دارد.
Barker و همکاران (۲۰۱۴) (۲۹)	بررسی رابطه استفاده از زمان کمتر ساختاریافته و زمان ساختاریافته بر کارکردهای اجرایی کودکان	کودکان ۶ تا ۷ ساله	مقطعی مقایسه‌ای	Parent survey of child time use Parent survey of typical child time spent in less-structured activities Parent survey of seasonal child activities Child endogenous executive function measure	بین تجربیات کودک در استفاده از زمان و کارکردهای اجرایی وی رابطه وجود دارد.
Nebot و همکاران (۲۰۱۴) (۴۴)	تجزیه و تحلیل عوامل پیش‌بینی کننده آغاز سیگار کشیدن کودکان مدرسه‌ای	کودکان مدرسه‌ای میانگین سنی ۱۲/۶۴ در ابتدای مطالعه و ۱۲/۵۳ سال در انتهای مطالعه	مطالعه گروهی (کوهورت)	پرسشنامه سبک زندگی	الگوی استفاده از وقت آزاد یکی از عوامل تاثیرگذار در آغاز سیگار کشیدن کودکان مدرسه‌ای است.
Keremer و همکاران (۲۰۱۴) (۶)	بررسی رابطه فعالیت بدنی، زمان استفاده از صفحه نمایش و افسردگی در کودکان و نوجوانان	کودکان و نوجوانان ۱۰ تا ۱۶ ساله استرالیایی	مطالعه مقطعی مشاهده‌ای	Self-reported physical activity and leisure-time screen behaviors, Short Mood and Feeling Questionnaire	سطح بالای فعالیت بدنی و سطح پایین استفاده از صفحه نمایش با سطح پایین تر افسردگی رابطه دارد.
Ng و همکاران (۲۰۱۴) (۳۶)	مطالعه الگوی استفاده از زمان و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان کلاس دوم ایالت کلاتان مالزی	دانش‌آموزان کلاس دوم	مطالعه پیمایشی	گزارش روزانه چگونه از زمان خود در روز طی ۷ روز استفاده می‌نمایم.	زمان مربوط به فعالیت‌های بی ارتباط با مدرسه رابطه معنادار و منفی با معدل کل نمرات نشان داد.
Edberg و Orban (۲۰۱۴) (۴۵)	بررسی تاثیر تغییر در الگوی استفاده از زمان والدین بر شاخص توده بدنی کودکان	پدر و مادر ۱۷ کودک ۴ تا ۶ ساله چاقی	مطالعه مقطعی	خاطره نگاری جغرافیایی زمان، اندازه گیری BMI	زمانی که والدین در طول روز با کودکان سپری می‌کنند بر شاخص توده بدنی کودکان موثر است.
Mak و همکاران (۲۰۱۴) (۳۹)	بررسی رابطه تجهیزات تماشای صفحه نمایش با مدت خواب، کیفیت خواب و خواب آلودگی در طول روز	نوجوانان ۱۲ تا ۲۰ ساله هنگ کنگی	مطالعه پیمایشی	The Chinese version of the Sleep Quality Index (SQI) The Chinese version of the Epworth Sleepiness Scale (ESS), مصاحبه برای تماشای صفحه نمایش	تماشای تلویزیون و رایانه رایج است ولی با متغیرهای خواب رابطه ندارد، تماشای گوشی موبایل مدت و کیفیت خواب را دچار مشکل می‌کند و خواب آلودگی ایجاد می‌کند و بازیهای ویدئویی موجب خواب آلودگی می‌شود.
Foley و همکاران (۲۰۱۳) (۴۰)	بررسی تاثیر فعالیت‌های قبل از خواب بر زمان آغاز به خواب رفتن کودکان و نوجوانان	کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ ساله نیوزلندی	بخشی از یک تحقیق پیمایشی ملی	Multimedia Activity Recall for Children and Adults (MARCA)	اشخاصی که زمان پیش از خواب خود را به تماشای تلویزیون و استفاده از صفحه نمایش اختصاص می‌دادند نسبت به افرادی که به فعالیت‌های خود-مراقبتی و فعالیت-های بدون تحرک دیگر می‌پرداختند، دیرتر به خواب می‌رفتند.
Bickham و همکاران (۲۰۱۳) (۱۸)	بررسی چگونگی تاثیر ویژگی‌های استفاده از صفحه نمایش بر BMI کودکان	کودکان ۱۳ تا ۱۵ ساله	مقطعی	خاطره نگاری استفاده از زمان	میزان توجه به تلویزیون عامل تاثیرگذاری در افزایش BMI است، در حالی که مدت زمان تماشای تلویزیون، بازی‌های ویدئویی و رایانه رابطه معناداری با BMI نشان نداد.

محتوای خشن برنامه‌ها و استفاده از ساعات عصر و بعد از آن با مشکلات خواب رابطه نشان داد.	پرسشنامه عادات خواب کودک، روزنگار استفاده از رسانه	مقطعی	کودکان ۳ تا ۵ ساله	توصیف تاثیر محتوا، زمانبندی و رفتارهای مورد استفاده در رسانه بر خواب کودک	Garrison و همکاران (۲۰۱۱) (۳۸)
خردسالانی که فعالیتهای بدنی بیشتری داشتند، در فعالیتهای ساختاریافته کمتری در آخر هفته شرکت می‌کردند، زمان بیشتری را در آخر هفته زیر نظر بزرگترها با همسلان سپری می‌کردند و از والدینی برخوردار بودند که طبق گزارش خودشان از فعالیت بدنی لذت می‌بردند. خردسالان دارای برنامه زمانبندی فشرده برای فعالیتهای ساختاریافته در روزهای آخر هفته و خردسالانی که بزرگترهایشان بویژه در آخر هفته‌ها مشارکت محدودی داشتند، گرایش به فعالیت بدنی کمتری نشان دادند. کودکان به طور کلی در روزهای آخر هفته فعالیتهای بدنی بیشتری نسبت به روزهای هفته داشتند.	خاطره نگاری زمان	مطالعه‌ای اکتشافی مقطعی ^۱	کودکان ۴-۵ ساله بهنجار	بررسی رابطه بین مشارکت در فعالیتهای بدنی ^۲ و زمان صرف شده برای خواب، فعالیتهای ساختاریافته ^۳ و بافتارهای اجتماعی ^۴	Ziviani و همکاران (۲۰۱۰) (۴۶)
که پرداختن موثر به فعالیت پس از مدرسه در کلاس یازدهم بر پیشرفت تحصیلی و سطح افسردگی و بهزیستی در کلاس دوازدهم (آینده) تاثیر معنادار خواهد داشت.	پرسشنامه‌های محقق ساخته مشارکت روزانه (daily engagement)، مشارکت هفتگی (weekly engagement) و نشانه‌های افسردگی	مطالعه پیمایشی	نوجوانان بهنجار	تاثیر الگوی استفاده از زمان پس از مدرسه (after-school time use) را بر پیشرفت تحصیلی و بهزیستی نوجوانان	Lu و Chen (۲۰۰۹) (37)
کودکانی که بیشتر تلویزیون تماشا می‌کنند چاق تر هستند، فعالیت بدنی کمتر دارند و میزان مصرف انرژی کمتر دارند.	پرسشنامه سبک زندگی، واریسی فعالیت بدنی، doubly labeled water, dual-energy X-ray absorptiometry	مطالعه مقطعی	کودکان ۲ تا ۶ ساله	بررسی رابطه تماشای تلویزیون با چاقی، فعالیت بدنی و میزان کلی مصرف انرژی	Jackson و همکاران (۲۰۰۹) (26)
اگرچه بین کودکانی که بازیهای ویدئویی انجام می‌دادند و نمی‌دادند در خصوص میزان تعامل با خانواده و دوستان تفاوت معناداری وجود نداشت، یافته‌ها حاکی از غفلت کودکانی که بازیهای ویدئویی انجام می‌دادند، از مسئولیتهای مدرسه شامل مطالعه و انجام تکالیف بود.	خاطره نگاری زمان	مطالعه پیمایشی	کودکان و نوجوانان ۱۰ تا ۱۹ ساله	بررسی رابطه بازیهای ویدئویی و فعالیت های مناسب رشد	Cummings و Vandewater (۲۰۰۷) (۳۳)
اوقات سپری شده با خانواده عامل حفاظت کننده در برابر همه رفتارهای مسئله دار و اوقات سپری شده با همسالان عامل افزایش خطر بسیار معنادار برای این رفتارها بود.	پرسشنامه محقق ساخته	مطالعه پیمایشی	نوجوانان بهنجار ۱۵ تا ۱۸	بررسی تاثیر استفاده از زمان را بر رفتارهای مسئله دار و پرخطر نوجوانان	Barnes و همکاران (۲۰۰۷) (47)
مدت تماشای تلویزیون چه همراه با والدین و همسالان و چه بدون آنها تاثیر معناداری بر زمان مورد استفاده برای	خاطره نگاری استفاده از زمان	مطالعه پیمایشی	کودکان ۰ تا ۱۲ سال	بررسی ادعای تداخل تماشای تلویزیون با فعالیت های مناسب رشد کودکان	Vandewater و همکاران (۲۰۰۶) (۳۴)

¹ Cross-sectional exploratory study

² Physical activities

³ Structured activities

⁴ Social contexts

تعامل با آنها دارد. تماشای تلویزیون با کاهش زمان انجام تکالیف و بازیهای خلاقانه رابطه معنادار دارد.

کودکان ساکن موسسات نسبت به همسالان عادی دارای الگوی استفاده از زمان متفاوت بودند که می‌تواند عامل اصلی تاخیر رشدی در این کودکان باشد.

خاطره‌نگاری زمان
مشاهده نقطه به نقطه^۱

مقطعی-مقایسه
ای^۲

نوزادان و نوپایان بهنجار ۸ تا ۳۴ ماهه (۱۶ کودک ساکن یتیم خانه رومانی و ۱۶ کودک آمریکایی ساکن مرکز روزانه)

مقایسه الگوی استفاده از زمان کودکانی که در یتیم خانه زندگی می‌کنند با کودکان همسال آنها در ایالات متحده آمریکا که در مرکز روزانه حضور می‌یابند

Daunhaue و همکاران (۲۰۰۵) (۳۱)

¹ Spot observation

² Compared cross-sectional