

# بررسی میزان وابستگی به رایانه و پیامدهای ناشی از آن در کودکان دبستانی شهر بیرجند (سال ۱۳۸۵)

طیبه خزاعی<sup>۱</sup> - احمد نصیری<sup>۲</sup> - عالمه زاری<sup>۳</sup> - سعیده شهریاری<sup>۳</sup>  
سوسن شکر گزار<sup>۳</sup> - مریم بنان شریفی<sup>۳</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعات بیانگر این است که کودکان ۷-۲ سال، به طور متوسط ۳-۴ ساعت در روز از رایانه استفاده می‌کنند و میزان آن از ۴/۸٪ به ۷۰٪ افزایش یافته است. استفاده کنترل نشده از رایانه، اثرات منفی بر تکامل فیزیکی، اجتماعی و روانی کودک داشته و آسیبهای مختلف جسمانی، روانی، تربیتی و ... را به دنبال دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان وابستگی به رایانه و پیامدهای ناشی از آن در کودکان دبستانی شهر بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، کودکان دبستانی شهر بیرجند به روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای خوشه‌ای انتخاب و مورد تحقیق قرار گرفتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه «وابستگی به رایانه کودک-والدین» استفاده شد که توسط مادر دانش‌آموزان تکمیل گردید. دامنه نمرات این مقیاس ۲۰ سؤالی، بین ۲۰-۵۰ بود و نمره ۲۰-۲۹ وابستگی خفیف، ۳۰-۳۹ وابستگی متوسط و ۴۰-۵۰ وابستگی شدید به رایانه را مشخص می‌کرد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و روشهای آمار توصیفی و آزمون Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۱۰۰۰ کودک با میانگین سنی  $7/24 \pm 8/84$  سال مورد مطالعه قرار گرفتند؛ ۶۷/۷٪ آنان مذکر و ۳۲/۳٪ مؤنث بودند. بیشترین زمان استفاده از رایانه در ۶۸٪ کودکان، ساعات ۱۲-۱۸ بعدازظهر و بیشترین نوع استفاده در ۴۲٪ کودکان بازیهای رایانه‌ای و بیشترین علاقه کودکان در ۵۲٪ موارد، بازیهای جنگی و طول مدت استفاده از رایانه در ۸۲/۵٪ افراد، کمتر از ۳ ساعت بود. ۳۹٪ کودکان زمان صرف غذا به کار با رایانه می‌پرداختند و ۲/۵٪ همیشه از وظایف روزمره خانه و مدرسه به منظور کار با رایانه غفلت کرده بودند. میزان وابستگی به رایانه در ۱/۳٪ کودکان شدید، در ۲۵/۵٪ متوسط و در ۷۳/۲٪ خفیف بود. میانگین نمره وابستگی به رایانه در پسران بیشتر از دختران بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** داشتن آگاهی نسبت به جنبه‌های مثبت و منفی کار با رایانه، ما را در استفاده هر چه بهتر آن یاری می‌کند؛ با افزایش دانش کودک و والدین می‌توان به آنها کمک کرد تا از رایانه در جهت افزایش رشد و تکامل کودک بهره‌گیرند؛ مثل استفاده از بازیهای خلاق به جای مخرب.

**واژه‌های کلیدی:** وابستگی به رایانه؛ کودک دبستانی؛ پیامدها

فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۲؛ شماره ۳؛ سال ۱۳۸۴)

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۳۷۷۰۷ - نامبر: - پست الکترونیکی: elahehkh1384@bums.ac.ir

<sup>۲</sup> عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۳</sup> کارشناس پرستاری

## مقدمه

استفاده از رایانه، یکی از جلوه‌های آشکار دنیای مدرن و ابزاری مهم برای آموزش نسل نو به شمار می‌آید. طبق برآورد صورت گرفته، در سال ۲۰۰۵ بیش از ۷۷ میلیون کودک وارد فضای سایبر شده‌اند (۱). بررسی آماری نشان می‌دهد کودکان ۷-۲ سال، به طور متوسط ۳-۴ ساعت در روز از رایانه استفاده می‌کنند و این زمان با افزایش سن طولانی‌تر می‌شود (۲).

در سالهای اخیر رایانه و اینترنت بتدریج تا حدی جای تلویزیون را گرفته و احتمال می‌رود که در آینده‌ای نزدیک نقش عمده‌تری از تلویزیون در زندگی کودکان و نوجوانان داشته باشد؛ در صورتی که از این فناوری به طور صحیح استفاده شود، اثرات مثبتی به همراه دارد؛ در حالی که تحقیقات بیانگر خطرات ناشی از کاربرد بی‌رویه و غلط آن است که تمامی کاربران را تهدید می‌کند (۱).

استفاده کنترل‌نشده از رایانه، وقتی با دیگر فناوریها از قبیل تلویزیون همراه باشد، کودک را در معرض خطر اثرات مضر آن بر تکامل فیزیکی، اجتماعی و روانی قرار می‌دهد که از آنها می‌توان به مشکلات بینایی، صدمات سیستم اسکلتی، چاقی، مشکلات ارتباطی و اعتیاد الکترونیکی اشاره کرد (۳، ۴).

امروزه دسترسی کودکان و قشر جوان به بازیهای الکترونیکی بسادگی امکان‌پذیر است؛ در حالی که بیشتر والدین نسبت به خطرات استفاده بیش از حد از این بازیها بی‌اطلاع هستند؛ در گذشته بازیها از طریق ارتباط کودکان با یکدیگر انجام می‌شد اما امروزه کودکان بیشترین ساعات روز را صرف بازیهای الکترونیکی می‌کنند؛ در حالی که هیچ‌گونه ارتباط عاطفی و انسانی ایجاد نمی‌کنند (۲).

از اثرات بازیهای رایانه‌ای، ایجاد رفتار خشونت‌آمیز در کودکان و نوجوانان است که به چند عامل بستگی دارد؛ درجه خشونت بازی، توانایی تشخیص و تمیز کودک بین دنیای تخیلی و واقعیت زندگی، قدرت کودک برای مهار کردن تمایلات و انگیزه‌های وجودی و چارچوب ارزشی که کودک در آن رشد می‌کند و نیز ارزشهایی که در محتوای بازی مستتر است (۵).

تحقیقات اخیر دلالت بر این دارد که بازیهای رایانه‌ای سبب صدمات مغزی طولانی‌مدت می‌شود. این بازیها فقط قسمتهایی از مغز را که به بینایی و حرکت اختصاص دارد، تحریک می‌کند. در

کودکانی که ساعات زیادی بازی می‌کنند، لب فرونتال مغز که نقش بسزایی در تکامل حافظه و یادگیری دارد، تکامل نمی‌یابد. افرادی که لب فرونتال آنها تکامل پیدا نکرده، بیشتر مستعد رفتار خشونت‌آمیز هستند؛ در مقابل محاسبات ریاضی فعالیت این قسمت از مغز را تحریک می‌کند (۶).

دانستن جنبه‌های مثبت و منفی رایانه به ما کمک می‌کند که از فناوری کمک بگیریم بدون آن که در دام آن بیفتیم. برخی از پژوهشگران معتقدند با ورود این گونه وسایل به حیطه آموزش و پرورش، اثرات مثبت آنها برای تسهیل و تقویت و حتی جانشینی آموزگار مطرح شده است؛ چنان که برخی از بازیهای رایانه‌ای، امکان بالابردن مهارت حل مسئله و نیز تخفیف پاره‌ای از علائم بیماریهای روانی را فراهم می‌کند (۷).

مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان وابستگی به رایانه در کودکان و بررسی پیامدهای آن انجام شد تا راهکارهای مناسب برای مقابله با آنها و استفاده بهینه و مناسب از رایانه برای کودکان مدرسه‌ای پیشنهاد گردد.

## روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، کودکان دبستانی شهر بیرجند، به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب و مورد تحقیق قرار گرفتند؛ بدین ترتیب که از مدارس مناطق مختلف شهر بیرجند چند مدرسه انتخاب، سپس از هر مدرسه در همه مقاطع تحصیلی به روش تصادفی ساده چند دانش‌آموز انتخاب شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که در جلسه‌ای ضمن دعوت از مادر دانش‌آموزان مایل به شرکت در پژوهش، پس از توضیحات لازم به ایشان داده شد تا با در نظر گرفتن رفتار کودک خویش در عرض یک هفته بدون اطلاع کودک، پرسشنامه را در منزل تکمیل و سپس به اولیای مدرسه عودت دهند. در این ابزار ۲۰ سؤال، برای سنجش رفتار وابستگی به رایانه که توسط والدین کودک تکمیل می‌شود، به هر سؤال نمره (۱=هرگز یا بندرت، ۲= گهگاهی، ۳= مکرر، ۴= اغلب اوقات، ۵= همیشه)، داده می‌شود. دامنه نمرات بین ۲۰-۵۰ می‌باشد. نمره ۲۰-۲۹ نشانه وابستگی به رایانه در حد خفیف، ۳۰-۳۹ متوسط، ۴۰-۵۰ در حد شدید توأم با مشکلات جدی در زندگی، تحصیل و روابط

بین فردی می‌باشد (۸).

منظور کار با رایانه غفلت کرده بودند. جدول ۲، توزیع فراوانی کودکان را بر حسب بروز پیامدهای منفی کار با رایانه در موارد مختلف نشان می‌دهد. شدت وابستگی با رایانه در ۷۳/۲٪ کودکان در حد خفیف، ۲۵/۵٪ متوسط و ۱/۳٪ شدید بود؛ همچنین وابستگی به رایانه در پسران بیشتر از دختران بود ( $P=0/03$ ).

بررسی پایایی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و روشهای آمار توصیفی و نیز آزمونهای  $t$  و Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  استفاده گردید.

## یافته‌ها

## بحث

در مطالعه انجام شده بر روی ۳۷۸ نفر در خصوص بازیهای رایانه‌ای و میزان شیوع و شاخصهای جمعیتی آن در انگلستان، میانگین سنی ۱۳/۵ سال گزارش شد؛ ۹۸/۷٪ این افراد تجربه این بازیها را داشتند و میانگین سنی شروع بازیها در گروه مورد بررسی ۸/۴ سال بود؛ همچنین طول مدت استفاده از رایانه در پسرها بیشتر بود ( $P=0/001$ ) (۱۰) که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در این مطالعه طول مدت استفاده از رایانه در ۸۲/۵٪ افراد کمتر از ۳ ساعت بود؛ مطالعه آندرسون نشان داد که پسران به طور متوسط ۱۳ ساعت در هفته و دختران ۵ ساعت صرف بازی با رایانه می‌کنند (۳)؛ به طور متوسط کودکان آمریکایی ۱-۳

در مجموع ۱۰۰۰ کودک با میانگین سنی  $8/84 \pm 1/24$  سال مورد مطالعه قرار گرفتند؛ ۶۷/۷٪ آنان مذکر و ۳۲/۳٪ مؤنث بودند. جدول ۱، توزیع فراوانی کودکان را بر حسب مدت کار با رایانه، نوع زمان استفاده از رایانه و نوع بازیهای رایانه‌ای مورد علاقه کودکان نشان می‌دهد. بیشترین زمان استفاده از رایانه در ۶۸٪ کودکان، ساعات ۱۲-۱۸ بعدازظهر و بیشترین نوع استفاده از رایانه در ۴۲٪ کودکان بازیهای رایانه‌ای و بیشترین علاقه کودکان در ۵۲٪ موارد بازیهای جنگی و بیشترین طول مدت استفاده از رایانه در ۸۲/۵٪ افراد کمتر از ۳ ساعت بود. ۱۲/۴٪ از کودکان همیشه مشغولیت فکری کار با رایانه داشتند و ۱۱/۱٪ همیشه از وظایف روزمره خانگی و مدرسه به

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای کار با رایانه در کودکان

| متغیر                              | فراوانی                | درصد |
|------------------------------------|------------------------|------|
| زمان کار با رایانه                 | ۱۲-۶ صبح               | ۵۰   |
|                                    | ۱۲-۱۸ بعدازظهر         | ۶۸۰  |
|                                    | ۱۸-۲۴ بعدازظهر         | ۲۶۸  |
|                                    | ۶-۲۴ صبح               | ۲    |
| نوع استفاده از رایانه              | بازی                   | ۴۲۰  |
|                                    | چت کردن                | ۱۲   |
|                                    | بازی و کمک آموزشی      | ۲۵۰  |
|                                    | بازی و سایر موارد      | ۱۰۰  |
|                                    | بازی و کمک آموزشی و چت | ۲۱۸  |
| علاقه به نوع بازیهای رایانه        | جنگی                   | ۵۲۰  |
|                                    | رالی                   | ۲۴۹  |
|                                    | فکری                   | ۱۴۲  |
|                                    | سایر موارد             | ۸۹   |
| مدت استفاده از رایانه در شبانه روز | کمتر از ۳ ساعت         | ۸۲۵  |
|                                    | ۳-۶ ساعت               | ۱۶۳  |
|                                    | بیشتر از ۶ ساعت        | ۱۲   |

ممکن نیست (۵).

دلیل اصلی خانواده‌ها از خرید رایانه و ارتباط با شبکه اینترنت در منزل آموزش می‌باشد؛ والدین اعتقاد دارند که این ابزار نگرش کودک را به مدرسه بهبود می‌بخشد، اما با گسترش سریع استفاده از این فناوری، سؤال مهمی که ایجاد می‌شود، تأثیر آن بر ارتباطات بین اعضای خانواده است (۱۰).

در این مطالعه ۷/۳٪ از کودکان بیشتر وقتشان را صرف رایانه می‌کردند تا با دیگران ارتباط برقرار کنند و بیشترین استفاده از رایانه در ۴۲٪ کودکان بازیهای رایانه‌ای و بیشترین علاقه کودکان در ۵۲٪ موارد بازیهای جنگی بود. تحقیقات اخیر دلالت دارد که بازیها سبب صدمات مغزی طولانی مدت می‌شوند (۶).

در این مطالعه ۲۰/۱٪ کودکان به تنهایی در اتاق خلوت و همیشه و بر خلاف میل والدین با رایانه کار کرده و در ۱۰/۸٪ ایشان محدودیت زمانی والدین برای استفاده از رایانه موجب سرپیچی و پرخاشگری شده است. وابستگی به رایانه موجب کاهش فعالیتهای اجتماعی، شغلی و تفریحی و بروز اختلالات عاطفی از جمله افسردگی و بدخلقی می‌شود.

علائم وابستگی عبارتند از: مشکلات بین فردی، مشکل هنگام کار یا مطالعه، نادیده گرفتن مسؤولیتهای مربوط به دوستان و خانواده یا مسؤولیتهای فردی، انزوا و کج خلقی پس از دست کشیدن از آن، دروغ گفتن یا مخفی نگه داشتن زمان

ساعت در روز از رایانه برای انجام تکالیف مدرسه، صحبت با دوستان (چت کردن) و بازی استفاده می‌کنند و ۹٪ کودکان سن مدرسه در این کشور به رایانه دسترسی دارند (۱۰). بر اساس نتایج مطالعات وزارت آموزش و پرورش نیوزلند، تقریباً تمامی مدارس ابتدایی (۹۶٪) و راهنمایی (۹۹٪) به اینترنت وصل هستند (۹).

برنر در مطالعه‌ای به این نتیجه رسید که ۱۷٪ کاربران بیش از ۴۰ ساعت در هفته از اینترنت استفاده کرده و متوسط استفاده ۱۹ ساعت در هفته بوده است. ۵۸٪ کاربران اعلام کرده‌اند دیگران از وقتی که آنها صرف اینترنت می‌کنند، شکایت دارند و ۴۶٪ کمتر از ۴ ساعت از وقت خواب خود را صرف اینترنت می‌کنند (۹).

در این مطالعه ۶/۱٪ کودکان همیشه و ۳۵/۲٪ گهگاهی دچار اختلال خواب بودند. از زمره عوامل موجود یا مانع وابستگی به رایانه در میان کودکان و نوجوانان، نظارت و کنترلی است که والدین بر استفاده آنان از رایانه اعمال می‌کنند. نکته قابل توجه این است که معمولاً خانواده‌ها نگاهی متعادل و منطقی پیرامون استفاده فرزندان از رایانه ندارند؛ برخی خانواده‌ها ممکن است به دلیل فقدان درک ماهیت این فناوری، نتوانند به طور کامل به خطرات بالقوه استفاده از آن پی برند و برخی به جای تشویق فرزندان به استفاده ایمن از اینترنت، دسترسی به آن را در منزل دشوار می‌کنند، اما کنترل آن در خارج از منزل و کافی‌نت‌ها

جدول ۲- توزیع فراوانی کودکان بر حسب میزان بروز پیامدهای منفی ناشی از کار بار رایانه

| پیامدها |      | همیشه |      | گاهگاهی |      | بندرت |      | هیچ کدام |      |
|---------|------|-------|------|---------|------|-------|------|----------|------|
| تعداد   | درصد | تعداد | درصد | تعداد   | درصد | تعداد | درصد | تعداد    | درصد |
| ۱۱۱     | ۱۱/۱ | ۱۸۹   | ۱۸/۹ | ۶۴۵     | ۶۴/۵ | ۵۵    | ۵/۵  |          |      |
| ۱۰۸     | ۱۰/۸ | ۹۲    | ۹/۲  | ۷۲۰     | ۷۲   | ۸۰    | ۸    |          |      |
| ۷۳      | ۷/۳  | ۵۲۷   | ۵۲/۷ | ۱۴۰     | ۱۴   | ۲۶۰   | ۲۶   |          |      |
| ۱۴۸     | ۱۴/۸ | ۴۳۶   | ۴۳/۶ | ۲۶۲     | ۲۶/۲ | ۱۵۴   | ۱۵/۴ |          |      |
| ۱۲۴     | ۱۲/۴ | ۴۰۲   | ۴۰/۲ | ۳۶۰     | ۳۶   | ۱۱۴   | ۱۱/۴ |          |      |
| ۱۶۷     | ۱۶/۷ | ۳۳۸   | ۳۳/۸ | ۳۲۷     | ۳۲/۷ | ۱۹۸   | ۱۹/۸ |          |      |
| ۶۱      | ۶/۱  | ۳۵۲   | ۳۵/۲ | ۲۰۲     | ۲۰/۲ | ۳۸۵   | ۳۸/۵ |          |      |
| ۱۶۸     | ۱۶/۸ | ۴۴۱   | ۴۴/۱ | ۲۱۶     | ۲۱/۶ | ۱۷۵   | ۱۷/۵ |          |      |
| ۲۰۱     | ۲۰/۱ | ۳۶۲   | ۳۶/۲ | ۳۲۰     | ۳۲   | ۱۱۷   | ۱۱/۷ |          |      |
| ۱۸۰     | ۱۸/۰ | ۳۵۵   | ۳۵/۵ | ۳۲۰     | ۳۲   | ۱۴۵   | ۱۴/۵ |          |      |

کنترلی وجود ندارد که این افراد همیشه وقت خودشان را در فعالیتهای علمی صرف کنند. ۴۳٪ این شاگردان به دلیل دیر خوابیدن ناشی از کار با رایانه در مدرسه با عدم موفقیت روبه‌رو شده‌اند (۵).

### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

- ۱- آگاه کردن والدین از جنبه‌های مثبت و منفی کار با رایانه
- ۲- نظارت والدین به نوع و مدت استفاده از رایانه توسط کودک
- ۳- ایجاد قوانین مناسب برای کودک و تشویق وی به تعامل با خانواده به جای استفاده بیش از حد از رایانه و برقراری ارتباط با دیگران و جایگزین کردن سرگرمی‌های مناسب مورد علاقه کودک، بخصوص برنامه‌های ورزشی و گردش و تفریح
- ۴- همراهی با کودک هنگام کار با رایانه
- ۵- اختصاص وقت بیشتر به نرم‌افزارهای آموزشی و بازیهای خلاق تا بازیهای مخرب
- ۶- پژوهشهای بیشتر در مورد تأثیر رایانه بر تکامل فیزیکی، شناختی، اجتماعی، عاطفی کودکان

واقعی کار با رایانه از نظر دوستان یا خانواده، تغییر در سبک زندگی به منظور گذراندن وقت بیشتر با آن، کاهش فعالیت فیزیکی، بی‌توجهی به سلامت شخصی و تغییر در الگوی خواب (۱۱،۳) و علت وابستگی در بسیاری از این افراد دستیابی به راهی برای سرکوبی اضطرابها و تنشهای زندگی است. به گفته پژوهشگران احتمال وابستگی در افراد گوشه‌گیر و افرادی که در ارتباطهای اجتماعی و بین فردی خود مشکل دارند، بیش از سایرین است (۲).

در این مطالعه ۱۴/۸٪ از کودکان پول توجیبی خود را بیشتر صرف امور مربوط به رایانه (خرید کارت اینترنت و CD و ...) می‌کردند. نتایج مطالعه انجام شده بر روی ۴۰۲ نفر در انگلستان، نشان می‌دهد که ۴۱٪ از آنان، نیم یا بیشتر پول هفتگی خودشان را صرف بازیهای رایانه‌ای می‌کرده‌اند؛ ۲۸٪ از آنها هفته‌ای یک یا چند بار بازی می‌کنند و برخی برای بازی از دوستانشان پول قرض می‌کنند؛ تعدادی هم پول غذایشان را صرف بازی کرده یا با فروش اموالشان پول بازی را تأمین می‌کنند (۵).

در این مطالعه ۱۱/۱٪ کودکان همیشه و ۱۸/۹٪ گهگاهی از وظایف روزانه خانگی و مدرسه غفلت کرده بودند. یونگ خاطر نشان می‌سازد که وابستگی به رایانه موجب شده ۵۸٪ دانش‌آموزان دچار افت تحصیل و غیبت از کلاسها و ... شوند و

### منابع:

- 1- Atwell P, Suazo- Garcia B, Battle J. Computer and young children- social benefit or social problem or social forces. Arch Pediatr Adolesc Med. 2006; 82 (1): 239-45.
- ۲- صادقیان عفت. تأثیر کامپیوتر و اینترنت بر کودکان و نوجوانان. مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران. ۱۳۸۲؛ دوره ۴ (شماره ۴): ۳۳-۴۱.
- 3- Stromberg J. Computer/video games and your child's health. J Comparative Family Studies. 2006; 30 (1):141-45. 4- Bernice A, Henning, A, Killen M. Social evaluations of stereotypic images in video games: unfair, legitimate or just entertainments. Youth and Society. 2007; 107 (6): 37-39.
- 5- Careless M. Computer games: are they harming your children. Available From: www.gentleparents.com. 2005
- 6- Computer games linked to learning problems. Available From: www.news.zdnet.com. August 19-2001.
- ۷- نجمی س ب، آرمان س. تأثیر ویدیو و بازیهای رایانه‌ای در رشد و رفتار کودکان. دو فصلنامه تحقیقات علوم رفتاری. ۱۳۸۲؛ دوره ۱ (شماره ۲): ۵۴-۵۶.
- ۸- امیدوار ا، صارمی ع ا. اعتیاد به اینترنت. توصیف، سبب‌شناسی، پیشگیری، درمان و مقیاسهای سنجش اختلال اعتیاد به اینترنت. مشهد. تمرین. ۱۳۸۱.
- ۹- درگاهی ح. اعتیاد به اینترنت، شرایط، علتها و راههای درمان. فصلنامه بهداشت جهان. ۱۳۸۴؛ دوره ۱۸ (شماره ۲): ۲۳-۲۶.
- 10- Wan LK. Children and computer vision syndrome. Available From: www.allaboutuision.com. 2005.
- ۱۱- پیامنی ش، پیامنی ا. تأثیر تماشای تلویزیون بر رفتارهای بهداشتی کودکان. افلاک. ۱۳۸۴؛ سال اول (شماره ۱): ۲۱-۲۶.

**Title:** Evaluation of computer dependence and its consequences in school age children

**Authors:** T. Khazaee<sup>1</sup>, A. Nasirs<sup>2</sup>, A. Zarey<sup>3</sup>, S. Shahriari<sup>3</sup>, S. Shokrgozar<sup>3</sup>, M. Banan Sharifi<sup>3</sup>

**Abstract:**

**Background and Aim:** Children use computer in different ways. Studies show children in 2-7 years old averagely use computer 2-3 hours daily. Uncontrolled use of computer has negative effects on physical, social and mental development of children with various damages. This study was conducted to evaluate computer dependence and its consequences in school age children in Birjand.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytic study was done in school children in Birjand with two-stage cluster sampling. To collect the data (children- parents' dependence on computer) questionnaire was used. The questionnaire was completed by inviting mothers. The scores in this 20 item scale ranged between 20 and 50. 20-29 showed low, 30-39 moderate, and 40-50 severe dependence on computer. To analyze the data SPSS software, descriptive statistics methods, and  $\chi^2$  test were used.

**Results:** The subjects were 1000 children with mean age of  $8.84 \pm 1.13$ . 67.7% were male. The most time of computer use (in 68% of the children) was between 12-18 PM. The most usage in 42% of children was computer games with most favorite to action games in 52% of cases; the length of computer use in 82.5% of the subjects was less than 3 hours. 39% spent meal hours playing games and 2.5% of them always neglected their daily duties and home work. The rate of dependence on computer in 1.3% was severe, in 25.5% moderate, and 73% was mild. The mean score of dependence in boys was higher than in girls ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Recognizing negative and positive aspects of computer use will help us to utilize the technology without being caught in its trap. By enhancing the knowledge of children and parents we can help them use computer in promoting the child's growth and evolution, e.g. using creative games instead of destructive ones.

**Key Words:** Dependence on computer; Child; Consequences

<sup>1</sup> Corresponding author, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. [elahehkh1384@bums.ac.ir](mailto:elahehkh1384@bums.ac.ir)

<sup>2</sup> Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

<sup>3</sup> Nurse, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.