

رابطه استفاده آسیب‌شناختی / جبری از اینترنت با بروز علائم اضطراب و بیخوابی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد

ابراهیم مسعودنیا*

چکیده

تحقیق حاضر با هدف تعیین رابطه میان استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و بروز علائم اضطراب و بیخوابی انجام شد. این پژوهش در قالب یک طرح پیمایشی و به صورت مقطعی انجام شده و جامعه آن شامل کلیه اعضای هیئت علمی (۳۰۵ نفر) دانشگاه یزد بوده است که در یکی از ۱۲ دانشکده‌های این دانشگاه به صورت تمام وقت تدریس می‌کرده‌اند. از این تعداد ۹۶ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مقیاس استفاده جبری از اینترنت و فرم کوتاه پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی گلدبرگ است. برای تحلیل داده‌ها از روش همبستگی مرتبه صفر پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه سلسله مراتبی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که میان استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت به طور کلی، با بروز علائم اضطراب و بیخوابی ($p < 0/01$) و نیز مؤلفه‌های استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت مانند اشتغال ذهنی ($p < 0/01$)، تعارض ($p < 0/01$) و مقابله ($p < 0/01$) با بروز علائم اختلال اضطراب و بیخوابی همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. تحلیل رگرسیون خطی چندگانه با روش سلسله مراتبی نشان داد که متغیرهای اجتماعی - جمعیت‌شناختی (مرحله اول) ۵/۳ درصد و متغیرهای پیش‌بین استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت (مرحله دوم) ۱۵/۲ درصد از واریانس بروز علائم اضطراب و بیخوابی اعضای هیئت علمی را تبیین می‌کنند. با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان استدلال کرد که استفاده جبری یا آسیب‌شناختی از اینترنت یک عامل نیرومند برای تهدید سلامت روانی و بروز علائم اضطراب و بیخوابی کاربران است. با توجه به این نتیجه، و به منظور کاهش آثار منفی استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت بر سلامت روانی کاربران، مداخله‌های رفتاری به ویژه انگیزش برای تغییر الگوی استفاده کاربران از اینترنت از سوی سازمانهایی مانند دانشگاهها ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژگان: استفاده آسیب‌شناختی / جبری از اینترنت، اضطراب، بیخوابی، اعضای هیئت علمی.

مقدمه

کامپیوتر و اینترنت در سالهای اخیر به یکی از ابزارهای و منابع مهم اطلاعاتی به ویژه برای افراد شاغل در سازمانهای آموزشی و پژوهشی مانند دانشگاهها تبدیل شده است (Gray and Klein, ۲۰۰۶). اگرچه استفاده از کامپیوتر و اینترنت به خودی خود آسیب‌شناختی نیست، اما استفاده مهارنشده از اینترنت ممکن است آثار منفی بر سازگاری اجتماعی، شغلی، آکادمیک، زناشویی و میان فردی (Tsai et al., ۲۰۰۴; Engelberg and Sjöberg, ۲۰۰۲; Parks, ۲۰۰۱; Baruch, ۲۰۰۹) و سلامت روانی، جسمانی، عملکرد آکادمیک، روابط خانوادگی و وضعیت هیجانی افراد داشته باشد (Lin and Tsai, ۱۹۹۸; Young and Rodgers, ۲۰۰۲). تأثیرات منفی استفاده از اینترنت و کامپیوتر زمانی افزایش پیدا کرد که اینترنت و کامپیوتر به منازل، مدارس، دانشگاهها، کافی نتها و مشاغل راه پیدا کردند.

استفاده افراطی از اینترنت معمولاً با مفاهیمی مانند استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت (Whang, ۲۰۰۴; Song et al., ۲۰۰۳; Lee and Shin, ۲۰۰۴; et al. Chang, ۲۰۰۳)، اختلال اعتیاد به اینترنت^۱، وابستگی به کامپیوتر^۲، وابستگی آنلاین^۳، اعتیاد سایبر^۴، استفاده بیش از حد از اینترنت^۵ و استفاده مسئله‌ساز از کامپیوتر^۶ (Young, ۱۹۹۸; Shapira et al., ۲۰۰۳) توصیف شده است. اختلال اعتیاد به اینترنت در آغاز به وسیله ایوان گلدبرگ (Goldberg, ۱۹۹۷) مطرح شد. وی قمار بازی آسیب‌شناختی را که در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالهای روانی (DSM-IV) توصیف شده بود، به عنوان مدل خود برای توصیف اختلال اعتیاد به اینترنت برگزید. استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت یا اعتیاد به اینترنت عبارت از استفاده از اینترنت همراه با کنترل ضعیف کاربر تعریف شده است که می‌تواند به اختلالهای کنترل تکانه^۸ منجر شود (Lam et al., ۲۰۰۹). میرکرک و دیگران (Meerkerk et al., ۲۰۰۹)، استفاده آسیب‌شناختی یا جبری از اینترنت را به عنوان نوعی الگوی استفاده از اینترنت تعریف کردند که با ویژگیهایی مانند وجود نداشتن کنترل، اشتغال ذهنی، تعارض، علایم انزوا و استفاده از اینترنت به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای مشخص می‌شود. برخی از محققان (Griffiths, ۱۹۹۸) از مفهوم «اعتیاد به فناوری» برای توصیف استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت استفاده کرده‌اند. از نظر آنان اعتیاد به انواع فناوری به مثابه اعتیادهای غیرشیمیایی (رفتاری) تعریف می‌شوند که متضمن تعامل میان انسان - ماشین هستند. این شکل‌های اعتیاد می‌توانند منفعل باشند (برای مثال، تلویزیون) یا فعال (برای مثال، اینترنت و بازیهای کامپیوتری) و معمولاً باعث ایجاد

۱. Pathological Internet Use

۲. Internet Addiction Disorder

۳. Computer Dependency

۴. Online Dependency

۵. Cyber Addiction

۶. Internet Overuse

۷. Problematic Computer Use

۸. Impulse-control Disorder

ویژگی‌هایی می‌شوند که ممکن است در تقویت وابستگی‌های اعتیادآور نقش داشته باشند (Griffiths, ۲۰۰۱).

محققان شکلهای متعددی برای استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت برشمرده‌اند که از جمله می‌توان به معاشرت افراطی از طریق چت، ایمیل، تبادل پیام (Anderson, ۲۰۰۱; Young, ۱۹۹۸)، بازیهای کامپیوتری (Griffiths and Hunt, ۱۹۹۹)، فعالیتهای جنسی از جمله تماشای وب سایتهای مربوط به بزرگسالان (Greenfield, ۱۹۹۹)، موج سواری و سیاحت افراطی در وب (Jerusalem et al., ۲۰۰۱)، فعالیتهای آنلاین افراطی مانند تجارت در بورس، قمار بازی و خرید (یانگ، ۱۹۹۸) و حک کردن یا برنامه نویسی کامپیوتری اشاره کرد (Pratarelli et al., ۱۹۹۹).

شیوع استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت، با توجه به اینکه اینترنت به سرعت به ویژگی اساسی تمدن جهانی تبدیل شده است، به سرعت در حال گسترش است. اگرچه در باره نرخ شیوع این اختلال در کشور ایران هیچ اطلاعی در دست نیست، پژوهشگران در باره نرخ شیوع اختلال اعتیاد به اینترنت ارقام متفاوتی در کشورها و مطالعات مختلف ارائه داده‌اند. بر مبنای آمار وضعیت جهانی اینترنت^۹، تا سال ۲۰۰۷ حدود ۱/۱۳۳ بیلیون نفر در جهان از اینترنت استفاده کرده‌اند (Tsai et al., ۲۰۰۹). برخی از پژوهشها گزارش کردند که ۱۴ تا ۱۷/۹ درصد از نوجوانان، چه در جوامع غربی و چه در کشورهای شرقی، به اینترنت اعتیاد دارند (Jang, ۲۰۰۴; Kaltiala-Heino et al., ۲۰۰۸; Mythily et al., ۲۰۰۸) (۲۰۰۷، Yen and et al., ۲۰۰۷; Cao and Su, ۲۰۰۸; et al., ۲۰۰۸). در واقع، بر اساس همین نرخ بالای شیوع اعتیاد به اینترنت بود که محققانی مانند بلاک (Block, ۲۰۰۸) استدلال کردند که اعتیاد به اینترنت باید به نسخه پنجم DSM: یعنی DSM-V در سال ۲۰۱۳ اضافه شود. محققان دیگر نرخ شیوع این اختلال را در مناطق مختلف جهان حدود ۱۱ درصد در کشور چین (Lam et al., ۲۰۰۹)، ۸ درصد (Siomos et al., ۲۰۰۸) یا ۱۸/۴ درصد (Tsitsika et al., ۲۰۰۹) در کشور یونان، ۳۰ درصد در کشور کره جنوبی (Fackler, ۲۰۰۷) و ۵/۹ درصد در کشور تایوان (Chou and Hsiao, ۲۰۰۲) گزارش کرده‌اند.

در باره آثار استفاده جبری یا آسیب‌شناختی از اینترنت توافق نظر واحدی وجود ندارد. برخی از محققان (Beranuy et al., ۲۰۰۹; Young, ۱۹۹۶; Yen et al., ۲۰۰۷; Ha et al., ۲۰۰۶; Whang et al., ۲۰۰۳; Kim et al., ۲۰۰۶; Van den Eijnden et al., ۲۰۰۸; Lo et al., ۲۰۰۵; Liu et al., ۲۰۰۵) and Kuo, ۲۰۰۷; Niemz et al., ۲۰۰۵)، برایندهای متعدد منفی استفاده جبری از اینترنت را بر سلامت روانی مانند افسردگی، اختلال بیش فعالی با کمبود توجه، فوبی اجتماعی، خصومت، اضطراب فوبیک، تنهایی، رفتار جبری یا وسواسی، عزت نفس، اختلالهای هیجانی، اختلال در سبک زندگی مثل نفاعلی فیزیکی، دوره کوتاه خواب (Lam et al., ۲۰۰۹)، استفاده فزاینده از الکل و تنباکو (Lam et

۹. Internet World States (IWS)

اجتماعی و میان فردی مانند ترس و اضطراب مرتبط با انزوا، اجتناب از تعامل اجتماعی با دیگران، انزوا از خانواده و روابط شخصی و رفتار انحرافی مانند پورنوگرافی و قمار غیرقانونی (Orzack, ۱۹۹۸; Young, ۱۹۹۸) را نشان دادند، در حالی که سایر محققان (Licciardone et al., ۲۰۰۱; Brodie et al., ۲۰۰۰; Hsu et al., ۲۰۰۵; Rains, ۲۰۰۸; Wagner et al., ۲۰۰۵; Baker et al., ۲۰۰۳; Pew Internet and American Life Project, ۲۰۱۰; Dickinson and Gregor, ۲۰۰۸; Bessièrè et al., ۲۰۰۶) معتقدند که استفاده از کامپیوتر و اینترنت تأثیر مثبتی بر بهزیستی بزرگسالان دارد. این محققان استدلال می‌کنند که با توجه به میلیون‌ها استفاده‌کننده از اینترنت که بخش چشمگیری از آنها اطلاعات پزشکی را از اینترنت جستجو می‌کنند و نیز هزاران سایت مناسب پزشکی مانند مدلاین^{۱۰} و وب‌ام‌دی^{۱۱}، گروه‌های حمایت از بیماران، صفحه‌های بحث و گفتگو، وب‌سایت‌های شخصی و وب‌سایت‌هایی که درمان‌های معجزه‌آسا را به فروش می‌رسانند، بدیهی است که این استفاده خاص از اینترنت بر بهزیستی مردم و به ویژه بر سلامت روانی آنها اثر بگذارد.

در ارتباط با اختلال اضطراب و خواب برخی مطالعات همبستگی معنادار میان استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت با اختلال اضطراب و خواب را نشان دادند. در مطالعه برانی و دیگران (Beranuy et al., ۲۰۰۹) نشان داده شد که اضطراب هم به عنوان یک برآیند و نتیجه استفاده جبری از اینترنت و هم یک عامل خطر برای استفاده از آن است؛ به بیان دیگر، آنها نشان دادند که مشکلات روانی مانند اضطراب نه تنها نتیجه، بلکه علت استفاده ناسازگارانه از اینترنت است. نتایج این مطالعه را یابارا و همکاران (Ybarra et al., ۲۰۰۵) نیز تأیید کردند. آنها در مطالعه خود اضطراب را هم به عنوان نتیجه و هم به عنوان یک عامل خطر در استفاده از اینترنت معرفی کردند. آنها با مطالعه در باره جوانانی که استفاده جبری از اینترنت داشتند، نشان دادند که هر مقدار جوانان احساس اضطراب بیشتری را در مدرسه گزارش کرده بودند، به همان اندازه استفاده از اینترنت، به ویژه به صورت ارسال پیام نیز بالاتر بود. در مطالعات دیگر (Ybarra and Mitchell, ۲۰۰۷; Kaltiala-Heino et al., ۲۰۰۰) نشان داده شد که هر چقدر استفاده از اینترنت بیشتر افزایش یابد، شیوع مشکلات روانی مانند علایم اضطراب و افسردگی نیز در میان استفاده‌کنندگان افراطی از اینترنت افزایش می‌یابد.

در ارتباط با اختلال‌های مرتبط با خواب محققانی که در خصوص رابطه بین استفاده از اینترنت و اختلال خواب مطالعه کردند، تأثیر استفاده افراطی از اینترنت بر کوتاهی دوره خواب، تغییر آرایش خواب و تضعیف کیفیت خواب (Higuchi et al., ۲۰۰۵)، افزایش هوشیاری، انگیزتگی فیزیولوژیک و دشواری در به خواب رفتن (Cajochen et al., ۲۰۰۰)، آرامش نداشتن و افزایش اضطراب و در نتیجه، دشواری در به خواب رفتن (Owens et al., ۱۹۹۹) را نشان دادند.

۱۰. Medline

۱۱. Web MD

در کشور ایران مطالعات اندکی در باره تأثیر استفاده از اینترنت بر سلامت روانی کاربران، به ویژه در باره اختلالهای اضطراب و بیخوابی، انجام شده است. مطالعات معدود انجام شده نیز بر تأثیر استفاده از اینترنت بر تعامل یا روابط میان فردی (Sadeghian, ۲۰۰۵)، عزت نفس (Ghasemzadeh et al., ۲۰۰۷)، افسردگی (Namazi et al., ۲۰۰۵)، خلاقیت و خودکارآمدی (Zare and Kadivar, ۲۰۰۷) و سلامت عمومی (Nastiezaie, ۲۰۱۰) تمرکز داشته‌اند. در غالب این پژوهشها تأثیر استفاده از اینترنت بر نوجوانان و جوانان مطالعه شده است. در این میان، تاکنون هیچ پژوهشی در خصوص رابطه استفاده از اینترنت بر سلامت روانی بزرگسالان و به ویژه اعضای هیئت‌علمی دانشگاهها انجام نشده است. از آنجا که استادان دانشگاه بنا به ضرورت مطالعه و به روز بودن دانش بیش از دیگران با فناوریهای جدید اطلاعاتی و به ویژه اینترنت سر و کار دارند، به احتمال زیاد استفاده بیش از حد از اینترنت خود می‌تواند یک عامل خطر نیرومند برای سلامت آنها تلقی شود. با توجه به اهمیت نقش استادان دانشگاه، به مثابه تولیدکنندگان عمده دانش در کشور که در عین حال بیشترین استفاده از اینترنت را در جامعه دارند، در این پژوهش تلاش شده است تا به این سؤال پاسخ داده شود که آیا استفاده آسیب‌شناختی یا جبری از اینترنت یک عامل خطر برای سلامت روانی استادان دانشگاه محسوب می‌شود؟ به بیان دیگر، آیا استفاده افراطی از اینترنت توسط استادان دانشگاه به بروز علایم اختلالهای اضطراب و خواب در میان آنها منجر می‌شود؟

روش پژوهش

این پژوهش با روش توصیفی و در قالب طرح همبستگی انجام شده است و در آن پژوهش به سؤالهای زیر پاسخ داده شده است:

۱. آیا بین استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و مؤلفه‌های آن و بروز علایم اختلال اضطراب و بیخوابی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه رابطه وجود دارد؟

۲. سهم استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و مؤلفه‌های آن در پیش‌بینی و تبیین واریانس علایم اختلال اضطراب و بیخوابی چقدر است؟

جامعه آماری این پژوهش همه اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد با وضعیت استخدامی مختلف (اعم از قراردادی، پیمانی، رسمی - آزمایشی و رسمی - قطعی) بودند که در زمان انجام یافتن مطالعه (پاییز ۱۳۸۹) در یکی از ۱۲ دانشکده‌های این دانشگاه (دانشکده ادبیات، علوم انسانی، علوم اجتماعی، فنی و مهندسی، برق و کامپیوتر، معدن، مواد و متالوژی، منابع طبیعی، علوم پایه، ریاضیات و آمار، معماری، شیمی و فیزیک) تدریس می‌کرده‌اند. تعداد کل اعضای هیئت علمی در زمان مطالعه برابر با ۳۰۵ نفر بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب و به کمک فرمول تعیین حجم نمونه کاکران ۹۶ نفر از آنها برای مطالعه انتخاب شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها و اندازه‌گیری متغیرهای این پژوهش از ابزار زیر استفاده شد:

۱. مقیاس استفاده جبری از اینترنت^{۱۲} (Meerkerk et al., ۲۰۰۹). این مقیاس مرکب از ۱۴ ماده است که بر اساس یک طیف پنج درجه‌ای (هیچ‌گاه، به‌ندرت، گاهی اوقات، بیشتر اوقات، همیشه) سنجیده می‌شود. دامنه نمرات این مؤلفه‌ها برای کل مقیاس برابر با ۵۶-۰ است. نقطه برش در این مقیاس نمره ۲۸ ($28 = 14 \times 2$) تعیین شده است. نمره پایین‌تر از ۲۸ نشان دهنده اعتیاد پایین به اینترنت و نمره بالاتر از ۲۸ نشان دهنده اعتیاد بالا به استفاده از اینترنت است (Meerkerk et al., ۲۰۱۰). میرکرک و همکاران (Meerkerk, ۲۰۰۹) برای تعیین اعتبار این مقیاس از روش تجزیه و تحلیل عامل استفاده کردند. سازندگان مقیاس با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بر ۱۴ ماده مقیاس، ۵ عامل با عناوین وجود نداشتن کنترل، اشتغال ذهنی، علایم ترک (اینترنت)، مقابله و تعارض استخراج کردند. آنها برای تعیین میزان پایایی مقیاس استفاده جبری از اینترنت از روش آلفای کرونباخ استفاده کردند. نتایج محاسبه ضریب پایایی این مقیاس در سه مطالعه به ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۸۹ و ۰/۹۰ محاسبه شد. میزان پایایی مقیاس استفاده جبری از اینترنت در مطالعه میرکرک و همکاران (Meerkerk et al.,) نیز برابر با ۰/۸۹ محاسبه شد. در مطالعه حاضر ابتدا مقیاس استفاده جبری از اینترنت به فارسی برگردانده شد. به‌منظور تعیین ساختار عاملی و هنجاریابی مقیاس استفاده جبری از اینترنت از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بر روی ۱۴ آیتم مقیاس استفاده جبری از اینترنت انجام شد. در این تحلیل از روش چرخش واریماکس استفاده شد و معیار انتخاب، مقادیر ویژه بالاتر از ۱ بود. از ۱۴ آیتم وارد شده به‌منظور تحلیل مؤلفه‌های اصلی چهار عامل ایجاد شد. این عوامل، براساس مبانی نظری (Meerkerk et al., ۲۰۱۰; Meerkerk et al., ۲۰۰۹) با عناوین: وجود نداشتن کنترل (ناتوانی در صرف زمان کمتر استفاده از اینترنت، یا استفاده بیش از حد قصد شده)، اشتغال ذهنی (فکر کردن به اینترنت حتی زمانی که فرد آنلاین نباشد و استفاده از اینترنت را بر سایر فعالیتها ترجیح دهد)، مقابله یا تغییر رفتاری (استفاده از اینترنت برای تخفیف یا رهایی از حالات عاطفی منفی) و تعارض (اختلاف یا کشمکش با دیگران به دلیل استفاده از اینترنت و نیز احساس گناه و پشیمانی به دلیل استفاده از اینترنت) نامیده شدند. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که عامل اول؛ یعنی اشتغال ذهنی بیشترین درصد از واریانس (۲۹/۷۷٪) استفاده جبری از اینترنت را تبیین کرده است. عامل دوم؛ یعنی تعارض ۱۴/۸۴ درصد، عامل سوم؛ یعنی مقابله یا تغییر رفتار ۱۰/۸۶ درصد، و عامل چهارم؛ یعنی وجود نداشتن کنترل ۷/۵۴ درصد از واریانس سازه استفاده جبری از اینترنت را تبیین کردند. این چهار عامل در مجموع ۶۳/۰۱ درصد از واریانس کل را تبیین کردند.

مقدار KMO برای استفاده جبری از اینترنت برابر با ۰/۷۳۳ محاسبه شد که نشان دهنده متناسب بودن حجم نمونه برای اجرای تحلیل مؤلفه‌های اصلی بود. آزمون بارتلت نیز با مقدار ($p < ۰/۰۰۱$)

$\chi^2_{(91)} = 298/802$ نشان دهنده درست بودن تفکیک عاملها بود. برای محاسبه میزان پایایی درونی مقیاس استفاده جبری از اینترنت با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با $0/88$ و برای خرده مقیاسهای اشتغال ذهنی، تعارض، مقابله و وجود نداشتن کنترل به ترتیب برابر با $0/84$ ، $0/76$ ، $0/72$ و $0/70$ بوده است. این مقادیر در سطح آلفای $0/05$ معنادار هستند.

۲. فرم کوتاه شده پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی گلدبرگ (Goldberg General Health Questionnaire (۲۸ items) GHQ-۲۸). این پرسشنامه مرکب از ۲۸ ماده است که چهار مؤلفه اضطراب/بیخوابی، علایم جسمانی، سوء عملکرد اجتماعی و افسردگی را می‌سنجد. ماده‌های این پرسشنامه در قالب یک طیف چهار درجه‌ای (به هیچ وجه، نه بیش از حد معمول، تقریباً بیش از حد معمول و بیش از حد معمول) درجه‌بندی شده‌اند. نمره بالاتر در این مقیاس نشان دهنده وجود نداشتن سلامت عمومی بود. ضریب بازآزمایی پرسشنامه سلامت عمومی در مطالعه یعقوبی (Yaghoobi, ۱۳۷۴) برابر با $0/55$ و ضریب بازآزمایی برای خرده مقیاسهای آن بین $0/42$ تا $0/47$ به دست آمده است. متوسط حساسیت پرسشنامه برابر با $0/84$ و متوسط ویژگی آن برابر با $0/82$ بود. همچنین، ضریب آلفا برای کل پرسشنامه برابر با $0/88$ و برای خرده مقیاسهای آن بین $0/66$ تا $0/85$ محاسبه شد. در مطالعه حاضر از سؤالهای مؤلفه اضطراب/بیخوابی که مرکب از هفت سؤال بود، استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه اضطراب/بیخوابی برابر با $0/84$ محاسبه شد. شایان ذکر است که بر اساس نمره‌گذاری مقیاس سلامت عمومی (گلدبرگ و هیلیر، ۱۹۷۹) نمره بالاتر در مقیاس سلامت عمومی نشان دهنده وجود نداشتن سلامت عمومی است.

یافته‌ها

۹۶ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی پاسخگویان برابر با $42/1$ با انحراف معیار $6/4$ بود. از نظر جنسیت نیز $12/5$ درصد پاسخگویان زن و $87/5$ درصد از آنان مرد بودند. توزیع نمونه‌ها در ۱۲ دانشکده بدین صورت بود: علوم انسانی ۱۶ نفر، فنی و مهندسی ۲۰ نفر، هنر و معماری ۶ نفر، اقتصاد و مدیریت ۷ نفر، علوم اجتماعی ۳ نفر، فیزیک ۵ نفر، معدن و متالورژی ۵ نفر، منابع طبیعی ۵ نفر، برق و کامپیوتر ۸ نفر، ادبیات ۷ نفر، ریاضی ۸ نفر و علوم پایه ۶ نفر. همچنین، $92/7$ درصد از پاسخگویان متأهل و $7/3$ درصد نیز مجرد و سایر بودند.

سؤال اول: آیا بین استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و مؤلفه‌های آن و بروز علایم اختلال اضطراب و بیخوابی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه رابطه وجود دارد؟

برای بررسی این سؤال از روش همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که همبستگی مثبت معناداری میان استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت با بروز علایم اضطراب ($P < 0/01$; $r = 0/414$) وجود

دارد (جدول ۱). با افزایش استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت توسط اعضای هیئت علمی میزان بروز علایم اضطراب و بیخوابی در آنها نیز افزایش می‌یافت.

همچنین، میان مؤلفه‌های سازه استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت مانند اشتغال ذهنی به اینترنت ($r = ۰/۳۱۳$; $P < ۰/۰۱$)، تعارض با دیگران ($r = ۰/۳۹۰$; $P < ۰/۰۱$) و مقابله یا تغییر رفتاری ($r = ۰/۲۹۱$; $P < ۰/۰۱$) با بروز علایم اضطراب و بیخوابی همبستگی مثبت معناداری وجود داشت.

جدول ۱- ماتریس همبستگی چندگانه میان استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و مؤلفه‌های آن با اضطراب و بیخوابی

۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					۱/۰۰	استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت (کل)
				۱/۰۰	۰/۴۹۹**	اشتغال ذهنی
			۱/۰۰	۰/۴۷۷**	۰/۵۱۲**	تعارض
		۱/۰۰	۰/۰۶۸	۰/۴۳۰**	۰/۴۳۰**	مقابله
	۱/۰۰	۰/۰۷۳	-۰/۰۰۶	۰/۱۲۷**	۰/۳۵۹**	وجود نداشتن کنترل
۱/۰۰	۰/۰۷۴	۰/۲۹۱**	۰/۳۹۰**	۰/۳۱۳**	۰/۴۱۴**	اضطراب / بیخوابی

** $P < ۰/۰۱$

سؤال دوم: سهم استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و مؤلفه‌های آن در پیش‌بینی و تبیین واریانس علایم اختلال اضطراب و بیخوابی چقدر است؟

به منظور تعیین سهم متغیرهای اجتماعی- جمعیت شناختی و مؤلفه‌های استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت در تبیین واریانس بروز علایم اضطراب و بیخوابی اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد، تحلیل رگرسیون خطی چندگانه سلسله مراتبی در دو مرحله انجام شد. نتایج (جدول ۲) نشان داد که متغیرهای دسته اول (اجتماعی- جمعیت شناختی) که در مرحله اول وارد مدل شدند، با مقدار $Adj. R^2 = ۰/۰۵۳$ ، $p > ۰/۰۵$ ، $F_{(4,91)} = ۲/۳۲$ سهمی ناچیز در پیش‌بینی و تبیین واریانس اضطراب و بیخوابی استادان (۵/۳ درصد) دارند. از میان متغیرهای مرحله اول فقط متغیر جنسیت ($\beta = ۰/۲۳۸$ ، $p < ۰/۰۵$) از توان نسبتاً خوبی در پیش‌بینی بروز علایم اضطراب و بیخوابی استادان دانشگاه برخوردار بود.

در مرحله دوم، مؤلفه‌های استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت وارد مدل شدند. این مؤلفه‌ها با مقدار $Adj. R^2 = ۰/۱۵۲$ ، $F_{(4,87)} = ۵/۳۵$ ، $p < ۰/۰۱$ ، درصد از واریانس بروز علایم اختلال اضطراب و بیخوابی اعضای هیئت علمی را تبیین کردند. از میان این مؤلفه‌ها دو مؤلفه تعارض با دیگران ($\beta = ۰/۳۷۱$ ، $p < ۰/۰۱$) و مؤلفه مقابله یا تغییر رفتاری ($\beta = ۰/۲۴۰$ ، $p < ۰/۰۵$) پیش‌بینی‌های نسبتاً خوبی برای بروز علایم اضطراب و بیخوابی استادان دانشگاه بودند. در مجموع، با مقدار

بیخوابی در میان استادان دانشگاه بزد تبیین شد. $(F_{(8,87)} = ۴/۰۵ ; P < ۰/۰۱ ; Adj. R^2 = ۰/۲۰۵)$ ۲۰/۵ درصد از واریانس بروز علائم اضطراب و

جدول ۲- رگرسیون سلسله مراتبی چندگانه متغیر اضطراب/ بیخوابی

مرحله	متغیر	β	T	P	ΔR^2	ΔR^2 تنظیم شده	F تغییر یافته	P
۱	متغیرهای اجتماعی - جمعیت‌شناختی				۰/۰۹۲	۰/۰۵۳	۲/۳۲	N. S. ^a
	جنسیت	۰/۲۳۸	۲/۳۴	۰/۰۲۳*				
	سن	۰/۱۷۶	۱/۶۲	N. S.				
	وضعیت تأهل	۰/۰۲۰	۰/۱۸۵	N. S.				
	میزان استفاده (به دقیقه)	۰/۰۰۷	۰/۰۶۵	N. S.				
۲	استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت				۰/۱۷۹	۰/۱۵۲	۵/۳۵	۰/۰۰۱**
	اشتغال ذهنی	۰/۰۰۵	۰/۰۳۸	N. S.				
	تعارض	۰/۳۷۱	۲/۲۴	۰/۰۰۳**				
	مقابله/ تغییر رفتاری	۰/۲۴۰	۲/۲۴	۰/۰۲۸*				
	وجود نداشتن کنترل	۰/۰۴۶	۰/۴۷۶	N. S.				

* $P < ۰/۰۵$; ** $P < ۰/۰۱$

Total $R^2 = ۰/۲۷۲$; Adj. $R^2 = ۰/۲۰۵$; $F_{(8,87)} = ۴/۰۵$; $P < ۰/۰۱$

^a معنادار نیست

پس از حذف متغیرهایی که از توان ناچیزی در تبیین واریانس متغیر اضطراب/ بیخوابی برخوردار بودند، مجدداً تحلیل رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی در دو مرحله و صرفاً با وارد ساختن متغیرهای پیش‌بین معنادار در مدل انجام شد. نتایج نشان داد (جدول ۳) که متغیر جنسیت با مقدار $Adj. R^2 = ۰/۰۵۸$ ، در مرحله دوم و با وارد ساختن دو مؤلفه تعارض و مقابله/ تغییر رفتاری از سازه استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت بهبود چشمگیری در تبیین واریانس اضطراب/ بیخوابی حاصل شد و این دو متغیر توانستند با مقدار $Adj. R^2 = ۰/۱۷۲$ ، $(F_{(2,92)} = ۱۱/۴, p > ۰/۰۱)$ ۱۷/۲ درصد از واریانس متغیر اضطراب/

بیخوابی را تبیین کنند. در مجموع، در این مرحله با مقدار $Adj. R^2 = 0/220$; $P < 0/01$; $F_{(3,92)} = 9/95$ درصد از واریانس بروز علائم اضطراب و بیخوابی در میان استادان دانشگاه یزد تبیین شد.

جدول ۳- رگرسیون سلسله مراتبی چندگانه متغیر اضطراب/ بیخوابی بعد از حذف متغیرهای غیرمعدنار

مرحله	متغیر	β	T	P	ΔR^2	ΔR^2 تنظیم شده	F تغییر یافته	P
۱	جنسیت	۰/۲۴۲	۲/۴۲	۰/۰۱۸*	۰/۰۵۸	۰/۰۴۸	۵/۸۴	۰/۰۱۸*
۲	استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت							
	تعارض	۰/۳۶۱	۲/۹۶	۰/۰۰۰**				
	مقابلۀ تغییر رفتاری	۰/۲۳۰	۲/۴۶	۰/۰۱۶*	۰/۱۸۶	۰/۱۷۲	۱۱/۴	۰/۰۰۰**

* $P < 0/05$; ** $P < 0/01$

Total $R^2 = 0/245$; $Adj. R^2 = 0/220$; $F_{(3,92)} = 9/95$; $P < 0/01$

بحث و نتیجه‌گیری

اینترنت به عنوان یکی از ابزارهای مهم آموزشی و پژوهشی و یکی از ابزارها و منابع مهم اطلاعاتی، به ویژه در دانشگاهها، به خودی خود زیان‌آور نیست، اما همچنان که نتایج این پژوهش نشان داده است، استفاده بیش از حد و آسیب‌شناختی از آن می‌تواند یک عامل خطر مهم برای سلامت روانی کاربران تلقی شود. این پژوهش با هدف تعیین رابطه بین استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و بروز علائم اختلال اضطراب و بیخوابی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد انجام شده است. میان استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و بروز علائم اختلال اضطراب و بیخوابی همبستگی مثبت معناداری وجود داشت ($P < 0/01$). هر چقدر میزان استفاده اعضای هیئت علمی از اینترنت بیشتر می‌شد، میزان بروز علائم اختلالهای اضطراب و بیخوابی نیز در آنها بیشتر افزایش می‌یافت. پاسخگوییانی که استفاده بالا یا آسیب‌شناختی از اینترنت داشتند، بیشتر از دیگران گزارش کردند که علائم اختلال خواب مانند کمبود خواب و دشواری در به خواب رفتن را تجربه کرده‌اند. آنها اعلام کردند که برای مثال، در روزهای تعطیل احساس کردند که نمی‌توانند بخوابند و به دلیل نگرانی دچار کمبود خواب شده‌اند. افزون بر این، پاسخگوییانی که خیلی زیاد از اینترنت استفاده می‌کردند، بیشتر از دیگران علائم اختلال اضطراب مانند عصبی و بداخلاق شدن، تجربه ترس و هراس، دلشوره و تحت فشار بودن را تجربه کرده بودند و بدون دلیل خاصی احساس ترس و اضطراب می‌کردند. میان اشتغال ذهنی به اینترنت و بروز علائم اضطراب و

بیخوابی ($P < 0/01$) همبستگی مثبت معناداری وجود داشت؛ به بیان دیگر، هر چقدر مشغولیت ذهنی اعضای هیئت علمی به اینترنت بیشتر می‌شد، به ویژه زمانی که آنها نمی‌توانستند ارتباط آنلاین داشته باشند یا استفاده از اینترنت را بر سایر فعالیتها ترجیح می‌دادند (Meerkerk et al., ۲۰۱۰).
(Meerkerk et al., ۲۰۰۹) احتمال بروز علائم اختلالهای اضطراب و بیخوابی در آنها نیز بیشتر می‌شد. میان دومین مؤلفه استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت؛ یعنی تعارض با دیگران و بروز علائم اضطراب و بیخوابی همبستگی مثبت معناداری وجود داشت ($P < 0/01$). هر چقدر میزان تعارض گزارش شده از سوی اعضای هیئت علمی، که به معنای اختلاف یا کشمکش با دیگران به دلیل استفاده از اینترنت و نیز احساس گناه و پشیمانی به دلیل استفاده از اینترنت است (Meerkerk et al., ۲۰۱۰) (Meerkerk et al., ۲۰۰۹) بیشتر بود، به همان اندازه احتمال بروز علائم اختلالهای اضطراب و خواب نیز در میان آنها نیز بالاتر بود؛ به بیان دیگر، تعارض بالای گزارش شده با دیگران، به دلیل استفاده بیش از حد از اینترنت، با احتمال بروز بیشتر علائم اختلال خواب (کم‌خوابی و دشواری در به خواب رفتن) و علائم اختلال اضطراب (مانند عصبی و بداخلاق بودن، تجربه ترس و هراس و دلشوره داشتن) همراه بود.

همچنین، میان سومین مؤلفه استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت؛ یعنی مقابله و بروز علائم اضطراب و بیخوابی همبستگی مثبت معناداری وجود داشت ($P < 0/01$). افرادی که بیشتر از اینترنت برای فرار از موقعیتهای تجربه‌ها و شرایط استرس‌زا استفاده می‌کردند (Meerkerk et al., ۲۰۱۰; Meerkerk et al., ۲۰۰۹) al., به همان اندازه احتمال بروز علائم اختلالهای اضطراب و خواب نیز در میان آنها بالا بود؛ به بیان دیگر، استفاده بالاتر از اینترنت به عنوان ابزاری برای رهایی و تخفیف موقعیتهای و رویدادهای استرس‌زا با بروز بیشتر علائم اختلال خواب (کم‌خوابی و دشواری در به خواب رفتن) و علائم اختلال اضطراب (مانند عصبی و بداخلاق بودن، تجربه ترس و هراس و دلشوره داشتن) همراه بود.

نتایج این پژوهش در باره رابطه میان استفاده آسیب‌شناختی یا جبری از اینترنت با بروز علائم اختلالهای اضطراب و بیخوابی با بسیاری از یافته‌های پژوهشهای پیشین همخوانی دارد. یانگ (Young, ۱۹۹۶) دو گروه از افراد؛ یعنی «وابسته» و «غیر وابسته» به اینترنت را با یکدیگر مقایسه کرد. وی نشان داد که اینترنت می‌تواند به شدت در سلامت روانی کاربران اختلال ایجاد کند، دقیقاً به همان صورتی که اختلالهایی مانند قمار، مصرف مواد یا اختلالهای مربوط به خورد و خوراک عمل می‌کند. نتایج مطالعه حاضر همچنین، با یافته‌های مطالعه ین و دیگران (Yen et al., ۲۰۰۸) که نشان دادند افرادی که استفاده زیادی از اینترنت داشته‌اند، آسیب‌شناسی روانی بیشتری در مقایسه با دیگران نشان داده‌اند، همسویی دارد. آنها دو گروه از افراد (استفاده‌کنندگان بالا و استفاده‌کنندگان پایین) را با استفاده از پرسشنامه کوتاه علائم (BSI) مقایسه کردند و دریافتند که افراد با استفاده بالا از اینترنت به گونه معناداری نمرات بالاتری در شاخصهای آسیب کلی بر روی پرسشنامه خلاصه علائم و نیز در سایر ابعاد مانند اضطراب، خصومت و افسردگی و نیز علائم دیگر داشتند. برانوی و دیگران (Beranuy et

(۲۰۰۹، al.) نیز نشان دادند که اضطراب هم به عنوان یک برآیند و نتیجه استفاده جبری از اینترنت و هم یک عامل خطر برای استفاده از آن است. یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج مطالعه یابارا و همکاران (Ybarra et al., ۲۰۰۵)، مطالعه یابارا و میچل (Ybarra and Mitchell, ۲۰۰۵) و مطالعه کالتالیا-هینو و دیگران (Kaltiala – Heino et al., ۲۰۰۰) نیز همخوانی دارد. آنها در مطالعه خود نشان دادند که هر چه استفاده از اینترنت بیشتر افزایش یابد، شیوع مشکلات روانی مانند علائم اضطراب و افسردگی نیز در میان استفاده‌کنندگان افراطی از اینترنت افزایش می‌یابد.

در خصوص رابطه استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و بروز علائم اختلال خواب، نتایج این پژوهش با یافته‌های لام و دیگران (Lam et al., ۲۰۰۹)، و نیز یافته‌های وان دن بلاک (Van den Bulck, ۲۰۰۴) مبنی بر اینکه استفاده جبری از اینترنت می‌تواند به دوره کوتاه خواب منجر شود، همخوانی دارد. افزون بر این، نتایج این تحقیق با یافته‌های هیگوچی و دیگران (Higuchi et al., ۲۰۰۵) مبنی بر تأثیر استفاده جبری از اینترنت بر تغییر نظم خواب و کاهش کیفیت خواب و نیز نتایج مطالعه هیگوچی و دیگران (Higuchi et al., ۲۰۰۵) و کوبوتا و دیگران (Kubota et al., ۲۰۰۲) در خصوص تأثیر استفاده از اینترنت بر ایجاد اختلال در سیکل خواب/بیداری و نیز یافته‌های اونس و دیگران (Owens et al., ۱۹۹۹) مبنی بر تأثیر استفاده از اینترنت بر دشواری در به خواب رفتن هماهنگ است.

تبیین رابطه میان استفاده جبری از اینترنت با بروز اختلالات اضطراب و بیخوابی و نیز تعیین مسیرها و سازکارهایی که از طریق آنها استفاده از اینترنت بر بروز علائم اضطراب و بیخوابی اثر می‌گذارد، هنوز کاملاً شناخته نشده است. در این زمینه دیدگاه‌های متعددی ارائه شده‌اند که هر کدام بر عامل و مسیر خاصی تأکید دارند. در ارتباط با ساز کار اثرگذاری استفاده جبری از اینترنت بر اضطراب نخستین دیدگاه بر مفهوم «پارادوکس اینترنت»^{۱۳} تأکید دارد. کرات و دیگران (Kraut et al., ۱۹۹۸) در قالب این مفهوم معتقدند که اینترنت از یک سو در افراد عوارض منفی مانند اضطراب و افسردگی ایجاد می‌کند و از سوی دیگر، افراد با گرایش به استفاده افراطی از آن سعی می‌کنند تا آن عوارض را رفع کنند و این کار به افزایش و بازتولید هیجانهای منفی و اختلالهایی مانند اضطراب منجر می‌شود. آنها نشان دادند که استفاده آسیب‌شناختی از فناوریهای جدید مانند اینترنت التزام و تعهد اجتماعی فرد را در دنیای واقعی کاهش می‌دهد و در نتیجه، بهزیستی روانی و جسمانی وی را تضعیف می‌کند.

دیدگاه دوم بر نقش استفاده از اینترنت به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای در ایجاد عوارض روانی منفی تأکید دارد. این دیدگاه معتقد است که کاربرانی که استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت دارند، همانهایی هستند که از اینترنت به عنوان ابزاری برای رهایی از فشارهای روانی و هیجانهای منفی و ناخوشایند استفاده می‌کنند. اما در عین حال، استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت خود به باز تولید یا افزایش آسیبهایی

روانی مانند اضطراب منجر می‌شود. برای مثال، یانگ (Yang, ۲۰۰۹) معتقد است که معتادان به اینترنت دستکم از یکی از مشکلات هیجانی مانند افسردگی و اختلال‌های مرتبط با اضطراب رنج می‌برند. دیدگاه سوم در باره سازکار اثرگذاری استفاده جبری از اینترنت بر بروز علائم اضطراب بر تأثیر استفاده از اینترنت بر سلامت از طریق افزایش استرس تأکید دارد. برای مثال، گزارش هوم نت (Kraut et al., ۱۹۹۶)، در باره استفاده از کامپیوتر و اینترنت نشان می‌دهد که استفاده از کامپیوتر منبع افسردگی و اضطراب است، زیرا استفاده از آن باعث افزایش استرس در میان کاربران می‌شود.

در ارتباط با سازکار اثرگذاری استفاده جبری از اینترنت بر بروز اختلال خواب نیز دیدگاه‌های متعددی ارائه شده است. نخستین دیدگاه آن است که استفاده از اینترنت به عنوان شکلی از فعالیت ساختاریافته است که معمولاً زمان آغاز و پایان مشخصی ندارد، زمان خواب را به خود اختصاص می‌دهد و در نتیجه، دوره خواب را کوتاه می‌کند (Van den Bulck, ۲۰۰۴). این شکل تفریح همچنین، ممکن است نظم خواب را تغییر دهد و به خواب ناکافی منجر شود (Higuchi et al., ۲۰۰۵).

دومین دیدگاه این است که قرار گرفتن در معرض نور زیاد و درخشان صفحه مانیتور پیش از خواب ممکن است بر سیکل خواب/بیداری از طریق منع و بازداری ترشح ملاتونین بزاقی شبانه^{۱۴} اثر بگذارد (Higuchi et al., ۲۰۰۵; Kubota et al., ۲۰۰۲). استفاده از اینترنت ممکن است سطح فعالیت سیستم عصبی را افزایش دهد و به افزایش هوشیاری، انگیختگی فیزیولوژیک و دشواری در به خواب رفتن منجر می‌شود (Higuchi et al., ۲۰۰۵). همچنین، گزارش شده است که یک رابطه واکنش به دوز^{۱۵} بین شدت نور و هوشیاری انسان وجود دارد؛ قرار گرفتن در معرض نور تقریباً ۱۰۰ lx، می‌تواند هوشیاری انسان را افزایش دهد (Cajochen et al., ۲۰۰۰).

سومین دیدگاه آن است که محتوای برنامه‌های رسانه ممکن است خشونت یا تحریک‌پذیری را افزایش دهد که این امر ممکن است مانع از آرمیدگی و به اضطراب و دشواری در به خواب رفتن منجر شود (Owens et al., ۱۹۹۹).

یافته‌های پژوهش حاضر کاربردهای عملی نیز دارد. همان‌گونه که یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد، استفاده نامتعارف و بیش از حد از اینترنت تأثیر منفی بر سلامت روانی و عمومی اعضای هیئت علمی دانشگاهها می‌گذارد و یک عامل خطر برای سلامت روانی آنها تلقی می‌شود. بنابراین، به منظور تقویت سلامت روانی و جسمانی و در نتیجه، افزایش کارآمدی نیروی انسانی شاغل در بخشهای آموزشی و پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باید اقدامات مداخله‌ای به صورت تغییر در الگوی استفاده بهینه و مناسب سلامت از اینترنت انجام گیرد.

در خصوص این مطالعه محدودیتهایی نیز وجود داشته است. تمرکز این مطالعه صرفاً بر اعضای هیئت علمی دانشگاه بوده است، لذا، پیشنهاد می‌شود برای آنکه با قطعیت بالاتری رابطه استفاده

۱۴. Nocturnal Salivary Secretion of Melatonin

۱۵. Dose-response Relationship

آسیب‌شناختی از اینترنت بر بروز علایم اختلال اضطراب و بیخوابی در میان بزرگسالان بررسی شود، نمونه‌هایی از سایر مشاغل و حتی کاربران عادی نیز مورد مطالعه قرار گیرند.

قدردانی

بدین وسیله از کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه یزد که به محقق در انجام شدن پژوهش حاضر یاری رساندند، سپاسگزاری می‌شود.

References

۱. Anderson, K. J. (۲۰۰۱); "Internet Use among College Students: An Exploratory Study"; *Journal of American College Health*, Vol. ۵۰, No. ۱, pp. ۲۱-۲۶.
۲. Baker, L., Wagner, T. H., Singer, S. and Bundorf, M. K. (۲۰۰۳); "Use of the Internet and E-mail for Health Care Information: Results from a National Survey"; *JAMA*, Vol. ۲۸۹, No. ۱۸, pp. ۲۴۰۰-۲۴۰۶.
۳. Baruch, Y. (۲۰۰۱); "The Autistic Society"; *Information and Management*, Vol. ۳۸, pp. ۱۲۹-۱۳۶.
۴. Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X. and Chamorro, A. (۲۰۰۹); "Problematic Internet and Mobile Phone Use and Clinical Symptoms in College Students: The Role of Emotional Intelligence"; *Computers in Human Behavior*, Vol. ۲۵, pp. ۱۱۸۲-۱۱۸۷.
۵. Bessière, K., Kiesler, S., Kraut, R. E. and Boneva, B. (۲۰۰۸); "Effects of Internet Use and Social Resources on Changes in Depression"; *Information, Communication and Society*, Vol. ۱۱, No. ۱, pp. ۴۷-۷۰.
۶. Block, J. J. (۲۰۰۸); "Issues for DSM-V: Internet Addiction"; *Am J Psychiatry*, Vol. ۱۶۵, No. ۳, pp. ۳۰۶-۳۰۷.

۷. Brodie, M., Flournoy, R. E., Altman, D. E., Blendon, R. J., Benson, J. M. and Rosenbaum, M. D. (۲۰۰۰); "Health Information, the Internet, and the Digital Divide"; *Health Aff.*, Vol. ۱۹, pp. ۲۵۵-۲۶۵.
۸. Cajochen, C., Zeitzer, J. M., Czeisler, C. A. and Dijk, D. J. (۲۰۰۰); "Dose-response Relationship for Light Intensity and Ocular and Electroencephalographic Correlates of Human Alertness"; *Behav Brain Res*, Vol. ۱۱۵, pp. ۷۵-۸۳.
۹. Cao, F. and Su, L. (۲۰۰۷); "Internet Addiction among Chinese Adolescents: Prevalence and Psychological Features"; *Child Care Health Dev*, Vol. ۳۳, No. ۳, pp. ۲۷۵-۲۸۱.
۱۰. Choi, K., Son, H., Park, M., Han, J., Kim, K., Lee, B. and Gwak, H. (۲۰۰۹); "Internet Overuse and Excessive Daytime Sleepiness in Adolescents"; *Psychiatry Clin Neuosci*, Vol. ۶۳, pp. ۴۵۵-۴۶۲.
۱۱. Chou, C. and Hsiao, M. C. (۲۰۰۲); "Internet Addiction, Usage, Gratification, and Pleasure Experience: The Taiwan College Students' Case"; *Computer and Education*, Vol. ۳۵, pp. ۶۵-۸۰.
۱۲. Dickinson, A. and Gregor, P. (۲۰۰۶); "Computer Use has no Demonstrated Impact on the Well-being of Older Adults"; *Int J Hum-Comput St*, Vol. ۶۴, No. ۸, pp. ۷۴۴-۷۵۳.
۱۳. Engelberg, E. and Sjöberg, L. (۲۰۰۴); "Internet Use, Social Skills, and Adjustment"; *Cyber Psychology and Behavior*, Vol. ۷, pp. ۴۱-۴۷.
۱۴. Fackler, M. (۲۰۰۷); *In Korea, a Boot Camp Cure for Web Obsession*; New York Times.
۱۵. Ghasemzadeh, L., Shahraray, M. and Moradi, A. R. (۲۰۰۷); "The Study of Degree of Prevalence to Internet Addiction and its Relation with Loneliness and Self Esteem in High Schools Students of Tehran"; *Ed*, Vol. ۱, pp. ۴۱-۶۸.

۱۶. Goldberg, D. P. and Hillier, V. F. (۱۹۷۹); "A Scaled Version of the General Health Questionnaire"; *Journal of Psychological Medicine*, Vol. ۹, pp. ۱۳۹-۴۵.
۱۷. Goldberg, I. K. (۱۹۹۷); *Ivan Goldberg Discusses Internet Addiction*; Available at: <http://www.psycom.net/iasg.html> [۲۰۰۵, ۳۱-۰۱-۲۰۰۵].
۱۸. Gray, N. J. and Klein, J. D. (۲۰۰۶); "Adolescents and the Internet: Health and Sexuality Information"; *Curr Opin Obstet Gynecol*, Vol. ۱۸, pp. ۵۱۹-۵۲۴.
۱۹. Greenfield, D. N. (۱۹۹۹); "The Nature of Internet Addiction: Psychological Factors in Compulsive Internet Use"; Presentation at the ۱۹۹۹ Meetings of the American Psychological Association, Boston MA August ۲۰, ۱۹۹۹.
۲۰. Griffiths, M. D. (۱۹۹۸); "Does Internet and Computer 'Addiction' Exist: Some Case Study Evidence"; Paper Presented at the International Conference of Internet Research for Social Scientists; Bristol: UK. Retrieved March ۱۹, ۲۰۰۳, Available at: <http://www.sosig.ac.uk/iriss/papers/paper۴۷.htm>.
۲۱. Griffiths, M. D. (۲۰۰۱); "Internet Gambling: Preliminary Results of the First U.K. Prevalence Study"; *The Electronic Journal of Gambling*, Vol. ۵, pp. ۱-۹.
۲۲. Griffiths, M. D. and Hunt, N. (۱۹۹۹); "Dependence on Computer Games by Adolescents"; *Psychological Reports*, Vol. ۸۲, No. ۲, pp.۴۷۵-۴۸۰.
۲۳. Gunnell, D. J., Smith, G. D., Frankel, S. J., Kemp, M. and Peters, T. J. (۱۹۹۸); "Socioeconomic and Dietary Influences on Leg Length and Trunk Length in Childhood: A Reanalysis of the Carnegie Survey of Diet and Health in Prewar Britain (۱۹۳۷-۱۹۳۹)"; *Paediatr Perinat Epidemiol*, Vol. ۱۲, pp. ۹۶-۱۱۳.

۲۴. Ha, J. H., Yoo, H. J., Cho, I. H., Chin, B., Shin, D. and Kim, J. H. (۲۰۰۶); "Psychiatric Comorbidity Assessed in Korean Children and Adolescents who Screen Positive for Internet Addiction"; *J Clin Psychiatry*, Vol. ۶۷, No. ۵, pp. ۸۲۱-۸۲۶.
۲۵. Higuchi, S., Motohashi, Y., Liu, Y. and Maeda, A. (۲۰۰۵); "Effects of Playing a Computer Game Using a Bright Display on Presleep Physiological Variables, Sleep Latency, Slow Wave Sleep and REM Sleep"; *J Sleep Res*, Vol. ۱۴, pp. ۲۶۷-۷۳.
۲۶. Higuchi, S., Motohashi, Y., Maeda, T. and Ishibashi, K. (۲۰۰۵); "Relationship between Individual Difference in Melatonin Suppression by Light and Habitual Bedtime"; *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*, Vol. ۲۴, pp. ۴۱۹-۲۳.
۲۷. Hsu, J., Huang, J., Kinsman, J., Fireman, B., Miller, R. and Selby, J. (۲۰۰۵); "Use of E- health Services between ۱۹۹۹ and ۲۰۰۲: A Growing Digital Divide"; *J Am Med Inform Assoc*, Vol. ۱۲, No. ۲, pp. ۱۶۴-۱۷۱.
۲۸. Jang, K. S., Hwang, S. Y. and Choi, J. Y. (۲۰۰۸); "Internet Addiction and Psychiatric Symptoms among Korean Adolescents"; *J Sch Health*, Vol. ۷۸, No. ۳, pp. ۱۶۵-۱۷۱.
۲۹. Jerusalem, M., Hahn, A., Niesing, A. and Heer, A. (۲۰۰۱); "Stress and Addiction in the Internet: First Results of an on Screen Study; Retrieved August ۱۲, ۲۰۰۳; Available at: http://www.internetsuch.de/media/aegee_ssi.pdg.
۳۰. Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T. and Rimpelä, A. (۲۰۰۴); "Internet Addiction? Potentially Problematic Use of the Internet in a Population of ۱۲-۱۸ Year-old Adolescents"; *Addict Res Theory*, Vol. ۱۲, No. ۱, pp. ۸۹-۹۶.

۳۱. Kaltiala-Heino, R., Rimpela, M., Rantanen, P. and Rimpela, A. (۲۰۰۰); "Bullying at School—an Indicator of Adolescents at Risk for Mental Disorders"; *J Adolesc*, Vol. ۲۳, pp. ۶۶۱-۷۴.
۳۲. Kim, J. S. and Chun, B. C. (۲۰۰۵); "Association of Internet Addiction with Health Promotion Lifestyle Profile and Perceived Health Status in Adolescents"; *J Prev Med Public Health*, Vol. ۳۸, pp. ۵۳-۶۰.
۳۳. Kim, K., Ryu, E. and Chon, M. Y. (۲۰۰۶); "Internet Addiction in Korean Adolescents and its Relation to Depression and Suicidal Ideation: A Questionnaire Survey"; *Int J Nurs Stud*, Vol. ۴۳, No. ۲, pp. ۱۸۵-۱۹۲.
۳۴. Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T. and Scherlis, W. (۱۹۹۸); "Internet Paradox: A Social Technology that Reduces Social Involvement and Psychological Well-being?"; *Am Psychol*, Vol. ۵۳, No. ۹, pp. ۱۰۱۷-۱۰۳۱.
۳۵. Kraut, R., Scherlis, W., Mukhopadhyay, T., Manning, J. and Kiesler, S. (۱۹۹۶); "Home Net: A Field Trial of Residential Internet Services"; Proceedings of the CHI '۹۶ Conference (P. ۲۸۴۲۹۱); (Vancouver, B. C., Canada, April ۱۳۱۸, ۱۹۹۶), New York: ACM.
۳۶. Kubota, T., Uchiyama, M. and Suzuki, H. (۲۰۰۲); "Effects of Nocturnal Bright Light on Saliva Melatonin, Core Body Temperature and Sleep Propensity Rhythms in Human Subjects"; *Neurosci Res*, Vol. ۴۲, pp. ۱۱۵-۲۲.
۳۷. Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C. and Jing, J. (۲۰۰۹); "Factors Associated with Internet Addiction among Adolescents"; *Cyber Psychology and Behavior*, Vol. ۱۲, pp. ۱-۵.
۳۸. Lee, O. and Shin, M. (۲۰۰۴); "Addictive Consumption of Avatars in Cyberspace"; *Cyber Psychology and Behavior*, Vol. ۷, pp. ۴۱۷-۴۲۰.

۳۹. Licciardone, J. C., Smith-Barbaro, P. and Coleridge, S. T. (۲۰۰۱); "Use of the Internet as a Resource for Consumer Health Information: Results of the Second Osteopathic Survey of Health Care in America (OSTEOSURV-II)"; *J Med Internet Res*, Vol. ۳, No. ۴, pp. ۳۱-۴۲.
۴۰. Lin, S. S. J. and Tsai, C. C. (۲۰۰۲); "Sensation Seeking and Internet Dependence of Taiwanese High School Adolescents"; *Comput Human Behav*, Vol. ۱۸, No. ۴, pp. ۴۱۱-۴۲۶.
۴۱. Liu, C. Y. and Kuo, F. Y. (۲۰۰۷); "A Study of Internet Addiction Through the Lens of the Interpersonal Theory"; *Cyber Psychology Behavior*, Vol. ۱۰, No. ۶, pp. ۷۹۹-۸۰۴.
۴۲. Lo, S. K., Wang, C. C. and Fang, W. (۲۰۰۵); "Physical Interpersonal Relationships and Social Anxiety among Online Game Players"; *Cyber Psychology Behavior*, Vol. ۸, No. ۱, pp. ۱۵-۲۰.
۴۳. Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Franken, I. H. A. and Garretsen, H. F. L. (۲۰۱۰); "Is Compulsive Internet Use Related to Sensitivity to Reward and Punishment, and Impulsivity?"; *Computers in Human Behavior*, Vol. ۲۶, pp. ۷۳۹-۷۳۵.
۴۴. Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A. and Garretsen, H. F. L. (۲۰۰۹); "The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some Psychometric Properties"; *Cyber Psychology and Behavior*, Vol. ۱۲, No. ۱, pp. ۱-۶.
۴۵. Mythily, S., Qiu, S. and Winslow M. (۲۰۰۸); "Prevalence and Correlates of Excessive Internet Use among Youth in Singapore"; *Ann Acad Med Singapore*, Vol. ۳۷, No. ۱, pp. ۹-۱۴.
۴۶. Namazi, S. H., Mosavi, S. M. and Sayedabadi, A. (۲۰۰۵); "Users of Internet and Depression"; *IPs*, Vol. ۶, pp. ۱۳۱-۱۳۶.

۴۷. Nastiezaie, N. (۲۰۱۰); "The Relationship between General Health and Internet Addiction"; *Journal of Tabibe Shargh*, Vol. ۱۱, No. ۱, pp. ۵۷-۶۳.
۴۸. Niemz, K., Griffiths, M. and Banyard, P. (۲۰۰۵); "Prevalence of Pathological Internet Use among University Students and Correlations with Self-esteem, the General Health Questionnaire (GHD), and Disinhibition"; *Cyber psychology and Behavior*, Vol. ۸, No. ۶, pp. ۵۶۲-۵۷۰.
۴۹. Orzack, M. H. (۱۹۹۸); "Computer Addiction: What is it?"; *Psychiatric Times*, Vol. ۱۵, No. ۸, pp. ۲۵۴-۲۶۲.
۵۰. Owens, J., Maxim, R., Mc Guinn, M., Nobile, C., Msall, M. and Alario, A. (۱۹۹۹); "Television-viewing Habits and Sleep Disturbance in School Children"; *Pediatrics*, Vol. ۱۰۴, No. ۳, pp. ۲۱-۲۷.
۵۱. Parks, M. R. (۲۰۰۲); "Recognizing and Managing Financial Conflicts of Interest in Research"; *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, Vol. ۲۹, pp. ۷-۱۰.
۵۲. Pew Internet and American Life Project (۲۰۱۰); Demographics of Internet Users URL; Available at: <http://www.pewinternet.org/Static-Pages/Trend-Data/Whos-Online.aspx>
۵۳. Pratarelli, M., Browne, B. and Johnson, K. (۱۹۹۹); "The Bits and Bytes of Computer/Internet Addiction: A Factor Analytic Approach"; *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, Vol. ۳۱, No. ۲, pp. ۳۰۵-۳۱۴.
۵۴. Rains, S. A. (۲۰۰۸); "Health at High Speed: Broadband Internet Access, Health Communication, and the Digital Divide"; *Commun Res*, Vol. ۳۵, No. ۳, pp. ۲۸۳-۲۹۷.

۵۵. Sadeghian, E. (۲۰۰۵); "Effect of Computer and Internet on Childs and Teenagers"; *IRIFSID*, Vol. ۴, pp. ۱-۸.
۵۶. Shapira, N. A., Goldsmith, T. D., Keck, P. E., Khosla, U. M. and McElroy, S. L. (۲۰۰۰); "Psychiatric Features of Individuals with Problematic Internet Use"; *Journal of Affective Disorders*, Vol. ۵۷, pp. ۲۶۷-۲۷۲.
۵۷. Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M.S. and Stein, D. J. (۲۰۰۳); "Problematic Internet Use: Proposed Classification and Diagnostic Criteria"; *Depression and Anxiety*, Vol. ۱۷, No. ۴, pp. ۲۰۷-۲۱۶.
۵۸. Siomos, K. E., Dafouli, E. D., Braimiotis, D. A., Mouzas, O. D. and Angelopoulos, N. V. (۲۰۰۸); "Internet Addiction among Greek Adolescent Students"; *Cyber Psychology Behavior*, Vol. ۱۱, pp. ۶۵۳-۶۵۷.
۵۹. Song, I., LaRose, R., Eastin, M. S. and Lin, C. A. (۲۰۰۴); "Internet Gratifications and Internet Addiction: On the Uses and Abuses of New Media"; *Cyber Psychology and Behavior*, Vol. ۷, pp. ۳۸۴-۳۹۴.
۶۰. Tsai, H. F., Cheng, S. H., Yeh, T. L., Shih, C. C., Chen, K. C., Yang, Y. C. and Yang, Y. K. (۲۰۰۹); "The Risk Factors of Internet Addiction: A Survey of University Freshmen"; *Psychiatry Research*, Vol. ۱۶۷, pp. ۲۹۴-۲۹۹.
۶۱. Tsitsika, A., Critselis, E., Kormas, G., Filippopoulou, A., Tounissidou, F. A., Spiliopoulou, T., Louizou, A., Konstantoulaki, E. and Kafetzis, D. (۲۰۰۹); "Internet Use and Misuse: A Multivariate Regression Analysis of the Predictive Factors of Internet Use among Greek Adolescents"; *European Journal of Pediatrics*, Vol. ۱۶۸, pp. ۶۵۵-۶۵.

۶۲. Van Den Bulck, J. (۲۰۰۴); "Television Viewing, Computer Game Playing, and Internet Use and Self-reported Time to Bed and Time out of Bed in Secondary-school Children"; *Sleep*, Vol. ۲۷, pp. ۱۰۱-۴.
۶۳. Van Den Eijnden, R. J. J. M., Meerkerk, G. J., Vermulst, A. A., Spijkerman, R. and Engels, R. C. (۲۰۰۸); "Online Communication, Compulsive Internet Use, and Psychosocial Well-being among Adolescents: A Longitudinal Study"; *Dev Psychol*, Vol. ۴۴, No. ۳, pp. ۶۵۵-۶۶۵.
۶۴. Wagner, T. H., Bundorf, M. K., Singer, S. J. and Baker, L.C. (۲۰۰۵); "Free Internet Access, the Digital Divide, and Health Information"; *Med Care*, Vol. ۴۳, No. ۴, pp. ۴۱۵-۴۲۰.
۶۵. Whang, L. S., Lee, S. and Chang, G. (۲۰۰۳); "Internet Over-users' Psychological Profiles: A Behavior Sampling Analysis on Internet Addiction"; *Cyber psychology and Behavior*, Vol. ۶, pp. ۱۴۳-۱۵۰.
۶۶. Ybarra, M. L., Alexander, C. and Mitchell, K. J. (۲۰۰۵); "Depressive Symptomatology, Youth Internet Use, and Online Interactions: A National Survey"; *Journal of Adolescent Health*, Vol. ۳۶, pp. ۹-۱۸.
۶۷. Ybarra, M. L. and Mitchell, K. J. (۲۰۰۷); "Prevalence and Frequency of Internet Harassment Instigation: Implications for Adolescent Health"; *Journal of Adolescent Health*, Vol. ۴۱, pp. ۱۸۹-۱۹۵.
۶۸. Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y. and Yang, M. J. (۲۰۰۷); "The Comorbid Psychiatric Symptoms of Internet Addiction: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), Depression, Social Phobia, and Hostility"; *J Adolesc Health*, Vol. ۴۱, No. ۱, pp. ۹۳-۹۸.
۶۹. Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen, S. H., Chung, W. L. and Chen, C.C. (۲۰۰۸); "Psychiatric Symptoms in Adolescents with Internet Addiction: Comparison with Substance Use"; *Psychiatry Clin Neurosci*, Vol. ۶۲, No. ۱, pp. ۹-۱۶.

۷۰. Young, K. (۲۰۰۹); Issues for Internet Addiction as a New Diagnosis in the DSM-V. Washington, District of Columbia, US: American Psychological Association, Retrieved from PsycEXTRA Database.
۷۱. Young, K. S. (۱۹۹۶); Pathological Internet Use: The Emergence of a New Clinical Disorder,' by Kimberly S. Young, Psy. D. University of Pittsburgh at Bradford, Session ۲۱۲۷, ۱۱:۰۰-۱۱:۵۰ AM, Saturday, August ۱۰, ۱۹۹۶, Metro Toronto Convention Centre, Exhibit Hall (D-۱۴), Available at: <http://www.addictions.org/internet.htm>.
۷۲. Young, K. S. (۱۹۹۸); "Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical disorder"; *Cyber Psychology Behavior*, Vol. ۱, No. ۳, pp. ۲۳۷-۲۴۴.
۷۳. Young, K. S. and Rodgers, R. C. (۱۹۹۸a); Internet Addiction: Personality Traits Associated with its Development; In Annual Meeting of the Eastern Psychological Association.
۷۴. Zare, K. and Kadivar, P. (۲۰۰۷); "Comparison Self-efficacy between Users and Non Users of Internet"; *Ed*, Vol. ۱, pp. ۱۱۱-۱۳۴ (in Persian).
۷۵. Yaghoobi, N. (۱۹۹۵); *Epidemiology of Mental Disorders in Someehsara Urban and Rural Regions [Dissertation]*; Tehran: Iran University of Medical Sciences and Health Services (in Persian).