

## فراوانی عوارض روانی اجتماعی کاربران رایانه در شرکت نفت آبادان

نویسندگان: ارغوان افرا<sup>۱\*</sup>، حیدر علی عابدی<sup>۲</sup>، حمید حجتی<sup>۳</sup>، آشیدا رفیع زاده<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** امروزه رایانه یکی از اجزاء جدایی ناپذیر محیط های کاری است. سلامتی ارتباط مستقیمی با عوامل روانی - اجتماعی کار دارد. هدف: این پژوهش با هدف تعیین فراوانی عوارض روانی اجتماعی در کاربران رایانه و عوامل موثر بر وقوع این عوارض انجام شد.

**روش ها:** نوع مطالعه همبستگی می باشد که به صورت تصادفی ساده بر روی ۱۹۹ نفر از کاربران رایانه یکی از شرکت های نفتی خوزستان در سال ۱۳۹۰ انجام شده است. یافته ها از طریق پرسشنامه های دموگرافیک و عوارض روانی - اجتماعی کار با رایانه جمع آوری شد. اطلاعات به دست آمده از طریق نرم افزار آماری SPSS ۱۹ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** گروه مورد بررسی شامل ۷۸ زن و ۱۲۱ مرد با میانگین سنی ۳۰-۴۰ سال بود که به طور متوسط ۲۱ تا ۴۰ ساعت در هفته از رایانه استفاده می کردند. نتایج نشان داد ۵۱/۸ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش دچار عوارض روانی - اجتماعی ناشی از کار با رایانه در حد متوسط و ۳/۱ درصد با کمترین فراوانی دچار عوارض شدید شده اند. رابطه معنی دار آماری بین این عوارض با ساعت کار، ساعت کار با رایانه، استراحت و تحصیلات ( $P\text{-value} < /0.05$ ) مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** هم اکنون وجود عوارض روانی اجتماعی در جامعه مورد بررسی حالت آسیب گونه ندارد اما کاربرانی که اعتیاد در حد متوسط دارند گروه در خطری هستند که نوع استفاده بعدی آنها مشخص کننده این موضوع خواهد بود که در آینده در گروه کاربران با اعتیاد شدید قرار می گیرند یا کاربران سالم.

۱. کارشناس ارشد پرستاری، گروه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران. \* (نویسنده مسئول)  
تلفن: ۰۶۳۱-۴۴۶۱۰۰۱  
نمابر: ۰۶۳۱-۴۴۶۵۴۹۴  
آدرس الکترونیکی:

Arghavan\_afra@yahoo.com

۲. دانشیار، گروه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، دانشکده پرستاری و مامایی، خوراسگان، اصفهان.

۳. مربی، گروه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، باشگاه پژوهشگران جوان، علی آباد کتول، ایران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، گروه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی، تهران، ایران.

دریافت: ۹۱/۱۲/۱۷

پذیرش: ۹۲/۳/۱

**واژه های کلیدی:** رایانه، کاربر رایانه، عوارض روانی اجتماعی

## Prevalence of Psychosocial Problems of Computer Users in Abadan Oil Company

### Abstract

**Background:** Nowadays computer has changed to an integral component in all the workplaces particularly in administrative ones. Health is directly related to internal-social factors of work.

**Objective:** This research is conducted to determine the Prevalence of psychosocial complications among computer users and to specify the factors influencing these complications.

**Method:** The method of the present study is correlational and it is conducted randomly on 199 computer users in Abadan oil company. The data were collected through demographic questionnaire and psychosocial complications resulting from using computers were assessed. The maintained information was analyzed through Spss-19.

**Results:** The sample compromised 78 females and 121 males aged between 30- 40 averagely, who were using computers 21 to 40 hours on average in one week. The results indicated that 51.8% of participants were suffering from psychosocial complications due to using computers moderately and 3.1% of them with the minimum frequency faced severe complications. Significant statistical relationships were seen between these complications and working hours, working hours and computer, rest and education.

**Conclusion:** At the present time the existence of psychosocial complications are not damaging in the society which is being investigated; however, the users who use computer moderately are in danger and the way they use computers determines whether in future computer users will be addicted to computers severely or will be healthy users.

**Keywords:** computer, computer user, psychosocial complications

### Authors

1.Arqavan Afra, (Corresponding author), Nursury MS, Abadan university of medical sciences, Nursury and Midwifery faculty, Abadan, Iran. Tel:0631-4461001 Arghavan\_afra@yahoo.com

2.Heidar Aliabadi, Assistant professor, Azad eslami university, KHorasgan Unit, Nursury and Midwifery faculty, Khorasgan, Isfahan.

3.hamid hojati, Trainer, Azad eslami university, young Researchers club, Ali abad katool

4. Sheida Rafizadeh, Nursury MS student, Azad eslami university, Tehran medical Unit, Nursury and Midwifery faculty, Tehran, Iran.

Received: 17 March 2013

Accepted: 21 May 2013

## مقدمه

ورود فن آوری رایانه ای به کشورهای در حال توسعه اگر چه باعث تسریع در انجام کارها و صرفه جویی در زمان، انرژی و منابع شده است ولیکن به دلیل عدم توجه به خصوصیات جسمی، روانی و اجتماعی کاربران آنها، آثار سوء قابل توجهی روی نیروی انسانی، کمیت و کیفیت کار یعنی بهره وری سیستم داشته است (۱). امروزه رایانه جزء جدایی ناپذیر تمامی محیط های کاری به ویژه محیط کار اداری است. بنابراین استفاده درست از این ابزار جهت حفظ سلامت کارکنان اهمیت زیادی دارد (۲).

کار در زندگی هر فرد بخش مهمی از حیات وی به شمار می آید (۳). سلامت روانی لازمه حفظ و دوام عملکرد اجتماعی، شغلی و تحصیلی است (۴) مطالعات متعددی نشان داده اند که سلامتی ارتباط مستقیمی با عوامل روانی- اجتماعی کار دارد و این عوامل نقش مهمی هم در وضعیت سلامتی و هم در ایجاد بیماری بر عهده دارند (۵).

حضور در محیط های کاری و صرف بخش قابل توجهی از زمان روزانه برای انجام کار و دغدغه و اشتغالات ذهنی درباره فعالیت های کاری باعث شده است افراد زمان بسیار زیادی را به طور دلخواه و داوطلبانه به فعالیت های کاری اختصاص دهند، بدون آن که به اندازه مناسب و کافی به استراحت و تفریح پرداخته و زمانی را به خانواده و دوستان اختصاص دهند؛ از این رو غالباً استرس زیادی را تجربه نموده و کارشان موجب مشکلات جسمی و روانی برای آنان می شود. از این عده با عنوان معتاد به کار و از این خصیصه به اعتیاد به کار یاد می شود (۶).

واژه اعتیاد به کار دربرگیرنده دو عنصر اصلی است: کار کردن بسیار شدید، وجود میل ذاتی شدید برای کار کردن. به طور کلی اعتیاد به کار، مربوط به صرف کردن زمان قابل ملاحظه ای از وقت در کار است؛ یعنی درگیری شناختی مداوم به همراه ترجیح دادن به کار در طی اوقات فراغت (۷).

اعتیاد به کار می تواند اثرات مختلف و متفاوتی بر سلامت جسمی و روان شناختی افراد، خانواده و همکاران آنها داشته باشد. متداول ترین پیامدهای اعتیاد به کار مربوط به ایجاد سطوح بالایی از استرس شغلی و تعارض کار-خانواده است؛ اگرچه می توان موارد زیر را نیز عنوان نمود: افزایش نشانه های تهدید کننده سلامتی (جسمی و روان شناختی)، تحلیل رفتگی شغلی، ایجاد مشکلات و مسائل در کار تیمی،

کنار کشیدن و دوری از تعاملات و روابط خانوادگی، مشکلات در برقراری ارتباط با دیگران، رضایت کم از زندگی، فقدان لذت بردن از اوقات فراغت (۸).

همزمان با دسترسی روز افزون و گسترده افراد به اینترنت شاهد نوع جدیدی از اعتیاد یعنی اعتیاد به اینترنت هستیم که معضل رو به رشد عصر اطلاعات است (۹). در مورد آمار شیوع اعتیاد به اینترنت در جوامع مختلف آمار متعددی وجود دارد، اما به طور میانگین نسبت معتادان حدود ۲ تا ۵ میلیون به ازای هر ۵۰ میلیون استفاده کننده معمولی است. به عبارتی می توان گفت تقریباً ۵ تا ۱۰ درصد استفاده کنندگان از اینترنت دچار مشکل اعتیاد هستند (۱۰).

اینترنت به خودی خود ابزار بی ضرری است اما استفاده بیش از حد و نادرست از آن خطر اعتیاد به اینترنت را به دنبال دارد که این پدیده مشکل عمده ای را برای بهداشت روانی ایجاد کرده است (۱۱). حفظ و صیانت از نیروی انسانی در محیط های کار وظیفه خطیری است که می بایستی گامهای بلندی در جامعه امروزی ما در این راه برداشته شود (۱۲).. با توجه به فراوانی بالای خطر اعتیاد به کار با رایانه و اعتیاد به اینترنت در کاربران رایانه و اهمیت پیشگیری از آنها در محیط های کاری، این پژوهش با هدف تعیین فراوانی عوارض روانی اجتماعی در کاربران رایانه و عوامل موثر بر وقوع این اختلالات انجام شد.

## روش کار

نوع مطالعه همبستگی می باشد و با استفاده از فرمول حجم نمونه برای برآورد یک نسبت، ۲۱۵ نفر از کاربران رایانه از میان ۵۰۰ کاربر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. در این فرمول  $Z =$  ضریب اطمینان ۹۵ درصد یعنی ۱/۹۶،  $P =$  نسبت و برابر ۰/۵ و  $d =$  دقت مورد نظر به میزان ۰/۰۷ در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

معیارهای ورود افراد به این مطالعه شامل: کار با رایانه به طور مستقیم حداقل به مدت ۶ ماه، روزانه حداقل ۱ ساعت و سن کمتر از ۶۰ سال می باشد. معیار خروج افراد از مطالعه شامل سابقه بیماری روانی و اعتیاد قبلی و اعلام عدم رضایت جهت ادامه همکاری بود. در نهایت ۱۹۹ نفر

از فهرست اسامی کاربران رایانه و براساس کد ثبت شده هر کاربر در واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست، انتخاب نمونه‌ها از بین کاربران واحدهای مذکور به صورت تصادفی انجام شد. پرسش نامه‌ها در بهار و تابستان سال ۱۳۹۰ توزیع و اطلاعات جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۹ و آزمون آماری کای اسکور صورت گرفت.

#### یافته‌ها

نمونه پژوهش را ۱۹۹ نفر واجد شرایط مطالعه شامل ۷۸ زن (۳۹/۱ درصد) و ۱۲۱ مرد (۶۰/۸ درصد) تشکیل دادند. بیشترین فراوانی افراد در گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال (۳۶/۶ درصد) بود. بیشترین میزان سابقه کار با رایانه بیش از ۸ سال (۲۸/۱ درصد) و بیشترین ساعت کار در هفته با رایانه بین ۲۱ تا ۴۰ ساعت (۵۱/۳ درصد) بود. در میان شرکت کنندگان در پژوهش بیشترین فراوانی BMI در محدوده نرمال و با فراوانی ۴۵/۷ درصد قرار داشت. از نظر تحصیلات، ۱۷/۴ درصد دیپلم، ۱۹/۸ درصد کاردانی، ۵۰/۴ درصد کارشناسی و ۱۲/۴ درصد مدرک کارشناسی ارشد داشتند. یافته‌ها نشان داد کاربران رایانه درگروه‌های مربوط به "آیا زمان‌هایی برای شما وجود دارد که به جای مواجه شدن با مسائل مهم ترجیح دهید با رایانه سرگرم شوید؟" با فراوانی ۳۱/۷ درصد، "آیا تلاش کرده‌اید که زمان استفاده از رایانه را کاهش دهید ولی ناموفق باشید؟" با فراوانی ۳۰/۷ درصد و "آیا به دلیل استفاده از رایانه تا دیر وقت دچار اختلال در خواب می‌گردید؟" با فراوانی ۲۹/۱ درصد بیشترین شکایات را داشته‌اند.

همچنین یافته‌ها نشان داد ۵۱/۸ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش دچار عوارض روانی - اجتماعی ناشی از کار با رایانه در حد متوسط با نمره ۱۸ تا ۲۷ (از حداکثر نمره ۳۵) و ۳/۱ درصد با کمترین فراوانی دچار عوارض شدید با نمره بالای ۲۷ شده‌اند. جدول ۱ فراوانی مطلق و نسبی نمونه‌ها بر حسب عوارض روانی اجتماعی را نشان می‌دهد. در بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک با عوارض روانی اجتماعی رابطه معنی‌دار آماری بین این عوارض با ساعت کار ( $P\text{-value}=0.001$ )، ساعت کار با رایانه ( $P\text{-value}=0.001$ )، استراحت ( $P\text{-value}=0.028$ ) و تحصیلات ( $P\text{-value}=0.031$ ) مشاهده شد. همچنین نتایج نشان

پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک و عوارض روانی اجتماعی ناشی از کار با رایانه را تکمیل کردند. به منظور تعیین اعتبار ابزار گردآوری داده‌ها از روش تعیین اعتبار محتوی استفاده شد.

بدین ترتیب که پس از مطالعه منابع علمی و با کمک پرسش نامه‌های سلامت عمومی (GHQ) اعتیاد به اینترنت و اعتیاد به کار ابزار گردآوری تنظیم و محتوای آن توسط ۹ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان مورد بررسی و ارزشیابی قرار گرفت تا کیفیت پرسش نامه برای سنجش اهداف تعیین شده بررسی شود. پس از جمع‌آوری آراء و نظرات، اصلاحات و تغییرات لازم در آن اعمال گردید. همچنین پایایی پس از انجام یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از افراد جامعه آماری و تعیین واریانس جامعه از طریق محاسبه ضریب آلفا کرونباخ (۰/۷) مورد بررسی قرار گرفت. پرسش نامه مشخصات دموگرافیک شامل سوابقاتی مربوط به سن، جنس، قد، وزن، تاریخ تولد، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، شغل، مدت زمان اشتغال به کار با رایانه در روز، سابقه کار با رایانه، ساعت کار در هفته، ساعت کار در هفته با رایانه، گردش بودن کار در روز و میزان استراحت بین کار بود.

پرسش نامه محقق ساخته‌ی عوارض روانی-اجتماعی ناشی از کار با رایانه شامل سوابقاتی در ارتباط با شکایت خانواده و دوستان از میزان استفاده از رایانه، تلاش ناموفق جهت کاهش زمان استفاده از رایانه، اختلال در خواب پس از استفاده از رایانه، احساس سردرگمی بدون رایانه، فاصله از جمع برای کار با رایانه، ترجیح کار با رایانه به جای مواجه شدن با مسائل مهم، سردرد پس از استفاده از رایانه و... بود. جهت تعیین عوارض روانی اجتماعی نمرات حاصل از پرسش نامه که بین ۰ تا ۳۵ بودند به سه دسته مساوی تقسیم شد. نمره ۰ تا ۷ به صورت بدون شکایت، ۸ تا ۱۷ عوارض خفیف، ۱۸ تا ۲۷ عوارض متوسط و ۲۷ به بالا عوارض شدید در نظر گرفته شد. جهت مشخص کردن نمونه‌ها به واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست مراجعه شد و ابتدا از بین واحدهایی که کارمندان جهت انجام شغل خود از رایانه استفاده می‌کردند، واحدهای دفتر مرکزی، امور مالی، امور اداری، امور قرار دادها، امور حقوقی، حسابرسی داخلی، مهندسی پالایش و مهندسی عمومی به صورت تصادفی انتخاب شدند و سپس با استفاده

داد هر چه میزان دفعات استراحت کمتر باشد میزان عوارض روانی اجتماعی نیز بیشتر است. جدول ۲ چگونگی ارتباط عوارض روانی اجتماعی با مشخصات دموگرافیک را نشان می دهد.

جدول (۱) فراوانی مطلق و نسبی نمونه ها بر حسب میزان عوارض روانی - اجتماعی

شاخص های آماری		میزان عوارض روانی - اجتماعی
درصد فراوانی	فراوانی	
۸/۵	۱۷	بدون شکایت
۳۶/۲	۷۲	عوارض خفیف
۵۱/۸	۱۰۳	عوارض متوسط
۳/۵	۷	عوارض شدید

\*P-value < /0.۰۵ • وجود رابطه آماری معنی دار

جدول (۲) ارتباط عوارض روانی اجتماعی با مشخصات دموگرافیک

آماره		عوارض روانی-اجتماعی مشخصات دموگرافیک
P	$\chi^2$	
۰/۳۷۲	۹/۷۳۵	جنس
۰/۲۷۴	۱۱/۰۱۹	سن
۰/۲۲۳	۱۵/۳۴۴	مدت کار
۰/۰۵۶	۱۶/۵۶۷	شغل مشابه
*۰/۰۳۴	۱۸/۱۴۴	ساعت کار
*۰/۰۰۱	۳۴/۸۳۲	ساعت کار با رایانه
۰/۳۰۳	۱۳/۹۶۴	کار گردشی
*۰/۰۲۸	۳۸/۸۷۵	استراحت
*۰/۰۳۱	۸/۹۱۰	تحصیلات

## بحث

مطالعه لبافی نژاد و همکاران (۱۴) نشان داد کارکنانی که هر روز به مدت طولانی تری با پایانه های نمایشگر تصویری (VTD) کار می کنند بیشتر مستعد ابتلا به اختلالات خواب مانند بیدار شدن زود هنگام، کیفیت نامطلوب خواب و اشکال در طول مدت کل خواب و به ویژه مشکل در خوابیدن، بیدار ماندن در طول شب و خواب آلودگی در طول روز هستند. در مطالعه قربانی شهنا و همکاران (۱۵) شیوع کم خوابی در میان گروه کاربران بالاتر از گروه غیرکاربران بود ولی شیوع بی خوابی در میان گروه مورد شاهد معنی دار نبود. در مطالعه درگاهی و رضوی (۱۶) ۳۰ درصد کاربران به اینترنت اعتیاد داشتند و همه آنها درجات مختلفی از

از آنجا که در این مطالعه بیشتر کارکنان با فراوانی ۵۱/۸ درصد دچار عوارض روانی اجتماعی ناشی از کار با رایانه در حد متوسط بوده اند می توان نتیجه گرفت که مشکل اعتیاد به کار با رایانه و اعتیاد به اینترنت در حین انجام وظایف سازمانی و استراحت میان کارکنان مطرح می باشد. همچنین شکایت از تلاش ناموفق جهت کاهش زمان استفاده از رایانه و سردرد و بی خوابی به دنبال استفاده از رایانه می تواند به علت اضافه کاری و برعهده گرفتن وظایف بیش از حد توانایی، خستگی زیاد، حرکات متعدد کره چشم باشد. کم خوابی نیز همچنین می تواند به علت اثر میدان های مغناطیسی بر روی ترشح ملاتونین و در نتیجه تاثیر بر روی سیکل خواب باشد.

۲. Video Terminal Display (VTD)

با روش های مصاحبه با معتادین انجام شود تا دیگر عوامل مرتبط با اعتیاد به اینترنت و کار با رایانه در جامعه پژوهش مشخص شود.

### تشکر و قدردانی

این طرح با شماره ۶۶۲۷ در جلسه شورای شرکت فراورده های نفتی ایران به ثبت رسیده و هزینه آن از طرف این شرکت پرداخت گردیده است که بدین وسیله از مسولین شرکت نفت آبادان قدردانی به عمل می آید. همچنین پژوهشگران از همکاری صمیمانه کاربران رایانه در انجام این طرح تقدیر و تشکر می نمایند.

### References

- 1) Rasolzadeh Y, Lahmi M A, Bhrpyma F, Nasseryan J. Assess the risk of musculoskeletal disorders - limb muscles in the computer users using RULA. First International Conference on Ergonomics of Iran. Tehran, 2008. :440-446. [ Persian ].
- 2) Bathaei A, Khalili K. Diseases due to computer work, work and environment center, Ministry of health, 2005, 29-36
- 3) Dhshiri Gh. Study of Relationship between emotional intelligence and time management with high school teachers job stress. Counseling Research & Developments 2005;3(12);53-64. [ Persian ].
- 4) Bahreinian AM, Nourali A. Mental Health in Shahid Beheshti University of Medical Sciences interns. Journal of the Faculty of Medicine 2004;28(1):65-70.
- 5) Kalimo, R. Albatvi, M. & Cooper. K..Management of Mental and Social Factors in workplace(translated by Mohamad Naghi Barahani) Rasa pub. 2005.Tehran.
- 6) Ahmadi, P., Tahmasbi R, Babashahy J,

رفتارهای روانی اجتماعی مانند احساس بیگانگی با خود، احساس ضعف و ناتوانی در انجام امور، رفتار ناهنجار اجتماعی، اجتماع گریزی، درون گرایی و رفتار احساسی را از خود نشان دادند. عسکری و نوری (۱۷) در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که اعتیاد به کار می تواند باعث افزایش اضطراب، افسردگی، علائم جسمی و در مجموع کاهش سلامت عمومی گردد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میزان ساعت کار، ساعت کار با رایانه، استراحت و تحصیلات بر ایجاد عوارض روانی- اجتماعی موثر است. مطالعه ناستی زایی(۱۸) نشان داد سلامت عمومی کاربران معتاد به اینترنت نسبت به کاربران عادی در معرض خطر بیشتری قرار دارد اما کاربران معتاد به اینترنت و کاربران عادی از نظر جسمانی در وضعیت یکسانی قرار دارند و اختلال در کارکردهای اجتماعی در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. یونگ (۱۹) در مطالعه ای که روی معتادان به اینترنت انجام داد، بدین نتیجه رسید که افراد با پایگاه اقتصادی و اجتماعی بالاتر، و نیز افراد دارای تحصیلات بالاتر، بیشتر در معرض اختلال اعتیاد اینترنتی قرار دارند.

وی در مطالعه دیگری(۲۰) پس از بررسی ۴۹۶ نفر از کاربران اینترنتی، نشان داد ۸۰ درصد از پاسخگویانی که معتاد به اینترنت بودند، در هفته ۳۸ ساعت از وقتشان را صرف امور غیرکاری در اینترنت می کنند. این مسئله از نظر مدیریتی حائز اهمیت است. یعنی در یک هفته کاری ۴۰ساعته، فرد معتاد اینترنتی تنها دو ساعت در هفته کار انجام می دهد و در طول هفته ۹۵درصد وقت و امکانات وی صرف اعتیاد شدید وی به اینترنت و رایانه می گردد.

### نتیجه گیری

هم اکنون مسئله اعتیاد به کار با رایانه و اینترنت در جامعه مورد بررسی حالت آسیب گونه ندارد اما کاربرانی که اعتیاد در حد متوسط دارند گروه در خطری هستند که نوع استفاده بعدی آنها مشخص کننده این موضوع خواهد بود که در آینده در گروه اعتیاد شدید قرار می گیرند یا کاربران سالم.

در نهایت پیشنهاد می شود به منظور بررسی بیشتر درباره اعتیاد به اینترنت و و اعتیاد به کار با رایانه مطالعات کیفی



- Fattahi M. The role of personality factors in the formation of workaholism. A change management research. Second year, . 2010; No. 3: 46-67 [ Persian ]
- 7) Snir, R, Zohar D. "Workaholism as Discretionary Time Investment at Work: An Experience-Sampling Study". Applied Psychology: An International Review. 2008; 57: 109-127.
- 8) Piotrowski, C, Vodanovich, S J. The workaholism syndrome. Journal of Instructional Psychology. 2008; 35 (1): 103 – 106.
- 9) Ghasemi V.malek Ahmadi H. Explanation shahinshar internet addiction among users of Internet cafes. Quarterly Communication Research. Seventeenth year. 2010; 4: 51 to 77. [ Persian ]
- 10) Arshlo H. The effects of electronic media (such as the internet and virtual environments) on identity and mental health, university students in Tehran [dissertation]. Tehran: Azad University; 2006. [Persian]
- 11) Sadeghian E. Effect of Computer and internet on Childs and teenagers. IRIFSID.2005; 4:1-9. [ Persian ].
- 12) Habibi, A. Gvgvny. H. Ergonomics and productivity management application. First Print Esfahan: Mani Publications,. 2001; 256 pages. [ Persian ]
- 13) Alipour Nodoushan K. A glance at librarian's ergonomic problems in computer use. Electronic librarian Journal .2006; 5(3). Available from: URL: <http://www.ketabdar.org/magazine/detailarticle.asp?number=93>. [ Persian ].
- 14) Labbafinejad Y, Aghilinejad M , Sadeghi Z. Association between Duration of Daily Visual Display Terminal Work and Sleep Disorders among Statistics Center Staff in Iran. Iranian Red Crescent Medical Journal, 2010.;419-423.
- 15) Ghorbani Shhna F., mohamad Pham A, ghalavand F. Intensity of electromagnetic fields around computers, Hamadan and its effects on users' health in; 2004. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences, 2004; 1: 13-22[ Persian ]
- 16) Dargahi H, Razavi M . Internet Addiction and the Influencing Factors in Zone 2 West of Tehran residents. payesh Quarterly, 2008.; 3: 265-272. [ Persian ]
- 17) Askari A, Noori A. The relationship between workaholism and general health of the employees of a company in the industry. Quarterly Business of Health, 2010 2: 31-38[ Persian ]
- 18) Nastizaei N. Survey Health communication and internet addiction. Tabib shargh Journal, 2009; 1: 57-63. [ Persian ]
- 19) Young, K S. “ Internet Addiction: The Emergence of a New Disorder”. Cyber Psychology and Behavior, 1998; 1: 237- 244.
- 20) Young, K. Men, Women, and the Internet: Gender Differences. <http://www.healthyplace.com/addictions/center-for-internet-addiction-recovery/genderand-internet-addiction/menu-id-1105/>(accessed May 17, 2009