

## بررسی اعتیاد به اینترنت و رابطه‌ی آن با ویژگی‌های شخصیتی در نوجوانان تهران

\*سمیه شایق<sup>۱</sup>، دکتر حسین آزاد<sup>۲</sup>، دکتر هادی بهرامی<sup>۳</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** اعتیاد به اینترنت، نوعی وابستگی رفتاری است که فرد برای مقابله با مشکلات از آن استفاده می‌کند. ویژگی‌های شخصیتی صفاتی پایدار در طول زمان هستند که از موقعیتی به موقعیت دیگر تغییر چندانی نمی‌کنند. تحقیقات نشان داده است که ویژگی‌های شخصیتی تاثیر مهمی بر استفاده از اینترنت دارند، لذا این پژوهش برای ارزیابی این ارتباط در نوجوانان تهران طراحی گردید.

**روش کار:** نمونه‌ی پژوهش که در بهار سال ۸۷ انجام گرفته است در برگرفته‌ی ۳۶۱ نفر از نوجوانان دبیرستانی بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب و به وسیله‌ی پرسش‌نامه‌ی ۲۰ سئوالی اعتیاد به اینترنت یانگ و پرسش‌نامه‌ی NEO PI-R مورد سنجش قرار گرفتند. آزمودنی‌ها در پاسخ‌گویی مختار بودند و اطلاعات آن‌ها محرمانه ثبت و نگهداری گردید. روش‌های آماری مورد استفاده شامل ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون هم‌زمان و گام به گام می‌باشد.

**یافته‌ها:** ارتباط معنی‌داری میان روان رنجورخویی و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دختر ( $F=0/4, P<0/01$ ) و نوجوانان دختر و پسر در کل ( $F=0/25, P<0/01$ ) وجود دارد. در نوجوانان پسر رابطه‌ی معنی‌داری میان خوشایندی ( $F=0/17, P<0/05$ ) و وظیفه‌شناسی با اعتیاد به اینترنت ( $F=0/17, P<0/05$ ) به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** اعتیاد به اینترنت با برخی از صفات شخصیتی نوجوانان از جمله روان رنجورخویی، خوشایندی و وظیفه‌شناسی ارتباط دارد.

**واژه‌های کلیدی:** اعتیاد، اینترنت، شخصیت، نوجوانان

### مقدمه

ضروری در زندگی ما گردید. رشد جمعیت استفاده‌کننده از اینترنت ادامه دارد و ممکن است برای کاربران و جامعه بحرانی باشد (۱).

ایوان گلدبرگ<sup>۱</sup>، روان‌پزشکی از دانشگاه کلمبیا، اولین بار اختلال اعتیاد به اینترنت را در جولای ۱۹۹۵ مطرح کرد. واژه‌ی اعتیاد به اینترنت را ابداع و معیارهای تشخیصی آن را ثبت کرد (۲). چنانچه تا این‌جا ذکر شد، توجه بحث به سمت یک رفتار غیرانطباقی معطوف گشته است، رفتاری که در ادبیات روان‌شناسی وابستگی و در ادبیات حقوقی اعتیاد نام دارد.

امروزه شاهدیم که بسیاری از افراد در قالب جستجوهای اینترنتی سعی دارند مشکلات، مسایل و نیازهای ارضاء نشده‌ی خود را حل نمایند و نیازهای روانی و اجتماعی خود را این‌گونه پاسخگو باشند که باید به بررسی علل ایجادکننده‌ی آن پرداخت. اعتیاد به اینترنت یا وابستگی رفتاری به اینترنت صرف‌نظر از این‌که آن را یک بیماری یا آسیب روانی یا

در سپیده‌دم هزاره‌ی سوم، شاهد تحولات شگرف فن‌آوری و تاثیرات فرهنگی اجتماعی و حرفه‌ای ناشی از آن هستیم. انقلاب الکترونیک، انفجار اطلاعاتی و انقلاب رایانه‌ای تفاوت‌های کمی و کیفی بسیاری در جهان نسبت به دو دهه‌ی پیش با خود به همراه آورده است. اینترنت قبل از آن‌که در دسترس عموم قرار گیرد (قبل از سال ۱۹۹۰) بیشتر به عنوان وسیله‌ای برای مکاتبات محرمانه برای دستیابی به روابط مطرح بود. سپس به صورت وسیعی رشد کرد و تبدیل به وسیله‌ای

<sup>۱</sup>مؤلف مسئول: ایران، تهران، شمیرانات، ابتدای بزرگراه لشگرک، شهرک

البرز، کوهستان سوم، پلاک ۱۹

تلفن تماس: ۰۲۱ ۲۲۴۴۱۳۶۲ somayeh\_shayegh@yahoo.com

تاریخ وصول: ۸۷/۹/۲۵ تاریخ تایید: ۸۷/۱۲/۱۱

<sup>۱</sup>کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی

<sup>۲</sup>استاد روان‌شناسی بالینی کودک، دانشکده‌ی روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

<sup>۳</sup>استاد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده‌ی روان‌شناسی، دانشگاه علامه

طباطبایی، تهران، ایران

<sup>1</sup>Ivan Goldberg

او استفاده از اینترنت صرفاً یک رفتار اعتیادی نیست بلکه مجموعه‌ای از عوامل شناختی و رفتاری را در زمینه‌ی اینترنت تشکیل می‌دهد که روی زندگی فرد اثر منفی می‌گذارد (۵).

اعتیاد به اینترنت به عنوان "اعتیاد رفتاری" مانند اعتیاد به قمار، پرخوری، تماشای تلویزیون و مانند آن در نظر گرفته می‌شود و در این جا فرد نه به ماده بلکه به آن چه که در رایانه انجام می‌دهد یا به احساسی که در هنگام انجام آن به او دست می‌دهد معتاد می‌شود.

اورزاک<sup>۲</sup> اعتیاد به اینترنت را به عنوان نوعی اختلال در نظر می‌گیرد، مردمی که رابطه با صفحه‌ی رایانه را جذاب‌تر از واقعیت زندگی روزمره می‌بینند از آن رنج می‌برند. به نظر او هر کسی که رایانه دارد در معرض اعتیاد است اما افرادی که خجالتی، افسرده، تنها و بی‌حوصله هستند و به ویژه آن‌هایی که از یک اعتیاد دیگر بهبودی می‌یابند آسیب‌پذیری بیشتری دارند (۶).

شخصیت از واژه‌ی لاتین پرسونا<sup>۳</sup> گرفته شده است که به نقابی اشاره دارد که هنرپیشه‌ها در نمایش به صورت خود می‌زنند. شخصیت را می‌توان به صورت مجموعه‌ی با دوام و بی‌نظیر ویژگی‌هایی تعریف کرد که ممکن است در موقعیت‌های مختلف تغییر کند. شلدون در تعریف خود چنین عنوان می‌کند: "شخصیت سازمان یافتگی پویایی جنبه‌های عقلی، عاطفی، انگیزشی و فیزیولوژیکی فرد را گویند" (۷).

هیلگارد در تعریف خود از کلیت شخصیت فاصله گرفته و نوعی برگشت به قوای ذهنی را در تعریف خود نشان داده است و آن را چنین تعریف می‌نماید: تعریف کتل<sup>۴</sup> از شخصیت آن چیزی است که پیش بینی آن چه را که یک شخص در موقعیتی معین انجام خواهد داد، امکان‌پذیر می‌سازد. او معتقد بود که شخصیت از صفات یا عواملی تشکیل شده است که می‌توان آن‌ها را به وسیله‌ی روش تحلیل عاملی<sup>۵</sup> به دست آورد (۸). نظریه‌ی پنج عاملی شخصیت که به پنج عامل بزرگ<sup>۶</sup> نیز

معضل اجتماعی بدانیم پدیده‌ای است مزمن، فراگیر و عودکننده که با صدمات جدی جسمانی، مالی، خانوادگی، اجتماعی و روانی همراه است.

به طور کلی این اختلال را می‌توان به عنوان "نوعی استفاده از اینترنت که می‌تواند مشکلات روان‌شناختی، اجتماعی، درسی و یا شغلی در زندگی فرد ایجاد کند" تعریف کرد. رایج‌ترین اصطلاح "اعتیاد به اینترنت" است که نوعی وابستگی رفتاری به اینترنت ایجاد می‌کند و با ویژگی‌های زیر تعیین می‌شود: هزینه‌ی روز افزون برای اینترنت و موضوعات مربوط به آن، احساس هیجانی ناخوشایند (مانند اضطراب، افسردگی و مانند آن) در زمانی که فرد در تماس با اینترنت نیست، قابلیت تحمل و عادت کردن به اثرات در اینترنت بودن، انکار رفتارهای مشکل‌زا، از این دیدگاه، اختلال به عنوان اختلال تنشی یا کنترل تکانه مانند قمار بازی بیمارگونه در نظر گرفته می‌شود و کسانی که به این معیار می‌رسند مشکلات روان‌شناختی، اجتماعی و شغلی پیدا می‌کنند (۲).

انجمن روان‌پزشکی آمریکا اعتیاد به اینترنت را یک الگوی استفاده از اینترنت که موجب اختلال عملکردی شده و با حالات ناخوشایند درونی در طول یک دوره‌ی دو ماهه همراه باشد تعریف کرده است و برای تشخیص آن هفت ملاک ارایه کرده است (حداقل سه معیار در طول دو ماه): ۱- تحمل، ۲- علائم ترک، ۳- زمان استفاده از اینترنت بیش از آن چه که فرد در ابتدا قصد دارد به طول انجامد، ۴- تمایل مداوم برای کنترل رفتار، ۵- صرف وقت قابل توجه برای امور مرتبط با اینترنت، ۶- کاهش فعالیت‌های اجتماعی، شغلی و تفریحی در اثر استفاده از اینترنت، ۷- تداوم استفاده با وجود آگاهی از آثار منفی آن (۳).

گلدبرگ اختلال اعتیاد به اینترنت را نوعی اختلال رفتاری که به عنوان مکانیسم مواجهه مورد استفاده قرار می‌گیرد و از معیارهای وابستگی به مواد DSM-IV (۱۹۹۵) گرفته شده است می‌داند (۴). دیویس<sup>۱</sup> معتقد است که اصطلاح "استفاده‌ی مرضی از اینترنت" مناسب‌تر از اصطلاحات دیگر است. به نظر

<sup>۲</sup>Orzack

<sup>۳</sup>Persona

<sup>۴</sup>Raymon Cattell

<sup>۵</sup>Factor Analysis

<sup>۶</sup>Big Five

<sup>۱</sup>Davis

و اعتیاد به اینترنت و هم‌چنین ارتباط منفی و معنی‌داری نیز میان برون‌گرایی و اعتیاد به اینترنت وجود دارد (۱۱).

در تحقیقی که توسط الیزابت هاردی<sup>۱۲</sup> و مینگ‌یی تی<sup>۱۳</sup> بر روی ۹۳ نفر (۴۹ زن و ۴۴ مرد) در ردیف سنی ۱۸ تا ۷۲ ساله در استرالیا انجام گرفت، نتایج ارتباط مثبت و معنی‌داری میان روان‌رنجورخویی و اعتیاد به اینترنت و ارتباط منفی و معنی‌داری میان برون‌گرایی و اعتیاد به اینترنت نشان داده شد (۸).

### روش کار

این پژوهش با توجه به ماهیت موضوع تحقیق و از نظر هدف، تحقیقی میدانی و کاربردی است و از نظر کنترل متغیرها، تحقیقی غیرآزمایشی است زیرا روابط بین متغیرها دستکاری نشده است. هم‌چنین این پژوهش از نوع همبستگی بوده و رابطه‌ی میان متغیرها بر اساس هدف تحقیق، تحلیل می‌گردد. جامعه‌ی آماری این پژوهش دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه‌ی شهر تهران در بهار سال ۱۳۸۷ می‌باشد. نمونه‌ی این پژوهش شامل سه گروه از نوجوانان شهر تهران می‌باشد که در مجموع شامل ۳۶۱ نفر (۱۹۲ دختر و ۱۶۹ پسر) هستند. به این ترتیب که گروه اول در برگیرنده‌ی ۱۰ نفر معتاد به اینترنت، گروه دوم شامل ۶۰ نفر از استفاده‌کنندگان افراطی از اینترنت و گروه سوم شامل ۲۹۱ نفر از افرادی هستند که استفاده‌ی متعادل و عادی از اینترنت دارند.

برای انتخاب افراد معتاد به اینترنت و افراد غیر معتاد با مراجعه به ۸ دبیرستان شهر تهران، ۳۹۹ پرسش‌نامه بین دانش‌آموزان توزیع شد که از این تعداد ۳۶۱ پرسش‌نامه تکمیل گردید. دانش‌آموزان در پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها مختار بودند و اطلاعات به صورت محرمانه ثبت و نگهداری می‌گردید. پرسش‌نامه‌ها به صورت چند گزینه‌ای و دارای پاسخ‌نامه‌های مجزا برای هر یک از پرسش‌نامه‌ها بودند. پس از نمره‌گذاری و با توجه به خط برش مشخص گردید که ۱۰ نفر از کاربران، معتاد به اینترنت و ۶۰ نفر در معرض اعتیاد (استفاده‌ی افراطی)

معروف است از سوی دو روان‌شناس ساکن ایالات متحده به نام کاستا<sup>۱</sup> و مک کری<sup>۲</sup> در اواخر دهه‌ی ۸۰ میلادی ارائه شد و در اوایل دهه‌ی ۹۰ مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت. پنج عامل اصلی یا بزرگ عبارتند از: نوروتیسیزم<sup>۳</sup> (N) که عصبيت یا بی‌ثباتی هیجانی نیز نامیده شده، برون‌گرایی<sup>۴</sup> (E)، باز بودن به تجربه<sup>۵</sup> (O)، توافق<sup>۶</sup> (A) و وجدانی بودن<sup>۷</sup> (وظیفه‌شناسی) (C) (۹).

نتایج تحقیق انجام شده که توسط آنیتا گومبور<sup>۸</sup> و لیلیانا واس<sup>۹</sup> روی ۳۰۰ دانشجوی پزشکی که ۱۵۰ نفر از آن‌ها مجارستانی (۷۵ مرد و ۷۵ زن) و ۱۵۰ نفر از آن‌ها اسرائیلی (۷۵ مرد و ۷۵ زن) بودند نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی تاثیر مهمی بر استفاده از اینترنت دارد. در این تحقیق ارتباط مثبت و معنی‌داری میان برون‌گرایی (در سطح ۰/۰۱) و خوشایندی (در سطح ۰/۰۵) با استفاده‌ی مفرط از اینترنت در مردان اسرائیلی وجود داشت. هم‌چنین نتایج، ارتباط مثبت و معنی‌داری نیز میان خوشایندی و روان‌رنجورخویی (در سطح ۰/۰۱) با استفاده‌ی مفرط از اینترنت در میان زنان اسرائیلی نشان داد. علاوه بر این استفاده‌ی مفرط از اینترنت ارتباط مثبت و معنی‌داری (در سطح ۰/۰۵) با وظیفه‌شناسی و روان‌رنجورخویی در آن‌ها را نشان می‌داد و ارتباط مثبت و معنی‌داری نیز میان وظیفه‌شناسی و گشودگی (در سطح ۰/۰۵) با استفاده‌ی مفرط از اینترنت در مردان مجارستانی و عدم ارتباط معنی‌دار میان مقیاس‌های آزمون NEO و استفاده‌ی مفرط از اینترنت در زنان مجارستانی مشاهده شد (۱۰).

نتایج تحقیقی که توسط کونیمورا<sup>۱۱</sup> و همکاران در این رابطه بر روی ۱۱۳ دانشجوی دانشگاه لویولا ماری مونت<sup>۱۱</sup> انجام شد نشان داد که ارتباط مثبت و معنی‌داری میان روان‌رنجورخویی

<sup>1</sup>Costa

<sup>2</sup>McCrae

<sup>3</sup>Neuroticism

<sup>4</sup>Extrovertism

<sup>5</sup>Open to Experience

<sup>6</sup>Agreement

<sup>7</sup>Conscientious

<sup>8</sup>Anita Gombor

<sup>9</sup>Liliana Vas

<sup>10</sup>Kunimura

<sup>11</sup>Loyola Marymount

<sup>14</sup>Elizabeth Hardie

<sup>15</sup>Ming Yi Tee

ب) آزمون ۲۴۰ سئوالی طرح پنج عاملی ویژگی‌های شخصیتی NEO PI-OR: آزمون شخصیتی NEO PI-OR یکی از آزمون‌های جامعی است که پنج جنبه یا محدوده‌ی اصلی شخصیت و ویژگی‌های مرتبط با این جنبه‌ها را می‌سنجد. این پنج جنبه یا محدوده‌ی اصلی که در ۵ شاخص آزمون مورد بررسی قرار می‌گیرند، امکان بررسی جامعی از شخصیت افراد بالغ را فراهم می‌سازند. آزمون دارای ۲۴۰ عبارت است که پاسخ به آن‌ها بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای انجام می‌شود. آزمون NEO در سال ۱۹۸۵ از سوی کاستا و مک کری ارایه شد. ترجمه و انطباق فارسی این آزمون به وسیله‌ی حق‌شناس از سال ۱۳۷۶ آغاز گردید (۱۳).

آزمون NEO PI-OR در برگرفته‌ی یک الگوی فرضی است که از نتیجه‌ی جمع‌بندی دهه‌های متمادی پژوهش با روش تحلیل عوامل بر روی ساختار شخصیت به دست آمده است. شاخص‌های این آزمون از گسترش و پالایش ترکیبی از منطق کلامی و روش‌های تحلیل عامل به دست آمده و یافته‌ها نزدیک به ۱۵ سال مورد پژوهش‌های گسترده بر روی نمونه‌های بالینی و نمونه‌هایی از افراد بالغ بهنجار قرار گرفته است. آزمون NEO PI-OR وسیله‌ای برای ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی بهنجار است که توانسته کاربردهای خوب و مناسبی را در موقعیت‌های بالینی و پژوهشی از خود نشان دهد. چنان که گفته شد این آزمون دارای ۵ عامل یا شاخص اصلی است که عبارتند از: روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، خوشایندی، وظیفه‌شناسی. که به ترتیب ضریب پایایی آن‌ها در ایران ۰/۸۳، ۰/۷۵، ۰/۸۰، ۰/۷۹، ۰/۷۹ به دست آمده است (۱۴).

روایی محتوایی با این مفهوم بیان می‌شود که برای هر عامل شخصیتی ۶ صفت فرعی در نظر گرفته شده است و هر صفت با سئوال‌های خاص خود ارزیابی می‌شود. روایی گروه ملاک به معنی شاخص کارآمدی آزمون و پیش‌بینی رفتار یک فرد در موقعیت‌های خاص است. برای این منظور کارکرد فرد در آزمون با یک ملاک مقایسه می‌شود. به عنوان مثال، انتظار می‌رود که بیماران روانی نمره‌ی بالایی در روان‌رنجوری

هستند و ۲۹۱ نفر باقی‌مانده غیر معتاد بودند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. به این معنی که به جای فرد از کلاس به عنوان واحد نمونه‌گیری استفاده می‌شد. در این پژوهش جهت سنجش متغیرهای تحقیق از دو پرسش‌نامه استفاده شده است که عبارتند از: الف) آزمون ۲۰ سئوالی تشخیص اعتیاد به اینترنت "یانگ". با توجه به عدم اتفاق نظر بر سر معیارهای تشخیصی اعتیاد به اینترنت، محققان در تحقیقات خود پرسش‌نامه‌های مختلفی را برای سنجش این پدیده تدوین کرده و به کار برده‌اند. از میان این مقیاس‌ها، پرسش‌نامه‌ی ۸ سئوالی یانگ در بیشتر تحقیقات مورد استفاده قرار گرفته است. بعد از پرسش‌نامه‌ی ۸ سئوالی یانگ، شاید بتوان گفت آزمون ۲۰ سئوالی او بیشتر از همه مورد استفاده قرار گرفته است.

در آزمون اعتیاد به اینترنت (IAT<sup>۱</sup>) خواننده باید به هر یک از ۲۰ سوال روی مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای شامل هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب و همیشه پاسخ بدهد. دامنه‌ی نمرات این آزمون از ۰ تا ۱۰۰ است که نمره‌ی بیشتر، نشان‌دهنده‌ی وابستگی بیشتر به اینترنت و شدیدتر بودن مشکلاتی است که در نتیجه‌ی استفاده‌ی مفرط از آن برای شخص به وجود آمده است. برای ارزیابی نمره‌ی حاصل از دستورالعمل یانگ استفاده گردیده است، به این معنی که نمره‌ی ۲۰ تا ۴۹ نشان‌دهنده‌ی کاربر معمولی، نمره‌ی ۵۰ تا ۷۹ نشان‌دهنده‌ی کاربر در معرض خطر و نمره‌ی ۸۰ تا ۱۰۰ نشان‌دهنده‌ی کاربر معتاد می‌باشد. در اجرای IAT در سوئد، آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمده است. در کره، در یک تحقیق، آلفای کرونباخ بیش از ۰/۹ و در تحقیق دیگری ۰/۸۵ به دست آمده است.

مورن در پژوهشی که برای بررسی اعتبار و روایی آزمون یانگ انجام داد بیان کرد که گرچه این آزمون بر اساس اصول روان‌سنجی ساختاریافته تهیه نشده است، ولی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این آزمون به عنوان ابزاری جهت سنجش، از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است (۱۲).

<sup>۱</sup>Internet Addiction Test

می شود که  $t_f$  محاسبه شده برای ضرایب مذکور ۲/۲۳ و معنی دار است. بنا بر این وجود رابطه‌ی معنی دار بین متغیرهای ذکر شده تایید می شود. هم چنین با محاسبه‌ی ضریب تعیین (V) ملاحظه می شود که ۲/۸۹ درصد از واریانس نمرات ویژگی‌های خوشایندی و وظیفه شناسی با واریانس نمرات اعتیاد به اینترنت مشترک است. هم چنین از آن جایی که ضرایب همبستگی حاصل از نوع منفی یا معکوس هستند لذا با افزایش متغیرهای خوشایندی و وظیفه شناسی، متغیر اعتیاد به اینترنت کاهش می یابد و بالعکس.

**جدول ۲-** محاسبه‌ی ضریب همبستگی پیرسون و اعتبار آماری آن به منظور بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی NEO و اعتیاد به

اینترنت در نوجوانان دختر

متغیرهای اعتیاد به اینترنت	ضریب همبستگی $R_{XY}$	شاخص‌های آماری		متغیرهای اعتیاد به اینترنت
		اعتبار آماری ضریب همبستگی $t_f$	ضریب تعیین V	
روان رنجور خویی	۰/۴۰	۶/۰۲	٪۱۶	۰/۰۱
برون گرایی	۰/۰۰۹	۰/۱۲	٪۰/۰۰۸	۰/۸۹۶
گشودگی به تجربه	۰/۰۵	۰/۶۹	٪۰/۲۵	۰/۵۰۲
خوشایندی	۰/۰۹	۱/۲۵	٪۰/۸۱	۰/۱۹۴
وظیفه شناسی	-۰/۰۵	۰/۶۹	٪۰/۲۵	۰/۴۵۶

N=۱۹۲

با توجه به جدول (۲) و نتایج حاصل ملاحظه می شود که از بین ویژگی‌های شخصیتی NEO، تنها بین ویژگی روان رنجور خویی با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دختر رابطه‌ی معنی داری وجود دارد که ضریب حاصل ۰/۴۰ می باشد و  $t_f$  محاسبه شده ۶/۰۲ و معنی دار است. پس وجود رابطه‌ی معنی دار بین متغیرهای مذکور تایید می شود.

هم چنین با محاسبه‌ی ضریب تعیین (V) ملاحظه می شود ۱۶ درصد از واریانس نمرات روان رنجور خویی با واریانس نمرات اعتیاد به اینترنت نوجوانان دختر مشترک است. همین طور ملاحظه می شود ضریب همبستگی حاصل از نوع مثبت یا مستقیم است. بنا بر این با افزایش متغیر روان رنجور خویی، متغیر اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دختر افزایش می یابد و بالعکس.

بگیرند. چنین مواردی می تواند شواهدی برای روایی تست به وجود بیاورد (۱۴). برای تحلیل اطلاعات از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون همزمان و تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده گردیده است.

## آمار

به منظور آزمودن فرضیه‌های پژوهشی از روش ضریب همبستگی پیرسون و اعتبار آماری آن استفاده شد (جداول ۱ تا ۳). لازم به ذکر است این فرضیه‌ها یک بار برای نوجوانان پسر، بار دوم برای نوجوانان دختر و بار سوم برای نوجوانان دختر و پسر (کل) مورد آزمون قرار گرفت.

**جدول ۱-** محاسبه‌ی ضریب همبستگی پیرسون و اعتبار آماری آن به منظور بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی NEO

و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر

متغیرهای اعتیاد به اینترنت	ضریب همبستگی $R_{X.Y}$	شاخص‌های آماری		متغیرهای اعتیاد به اینترنت
		اعتبار آماری ضریب همبستگی $t_f$	ضریب تعیین V	
روان رنجور خویی	۰/۱۱	۱/۴۲	٪۱/۲۱	۰/۱۴۸
برون گرایی	-۰/۱۳	۱/۶۹	٪۱/۶۹	۰/۰۹۸
گشودگی به تجربه	۰/۰۲	۰/۲۶	٪۰/۰۴	۰/۸۷۲
خوشایندی	-۰/۱۷	۲/۲۳	٪۲/۸۹	۰/۰۲۴
وظیفه شناسی	-۰/۱۷	۲/۲۳	٪۲/۸۹	۰/۰۲۹

N=۱۶۹

با توجه به جدول (۱) و نتایج حاصل ملاحظه می شود که از بین ویژگی‌های شخصیتی NEO، تنها بین ویژگی‌های خوشایندی و وظیفه شناسی با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر رابطه‌ی معنی داری وجود دارد، به طوری که رابطه‌ی بین ویژگی خوشایندی با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر ۰/۱۷- و رابطه‌ی بین ویژگی وظیفه شناسی با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر ۰/۱۷- می باشد.

از آن جایی که ممکن است ضرایب همبستگی حاصل، نتیجه‌ی خطای نمونه گیری یا تصادفی باشد، لذا محاسبه‌ی اعتبار آماری آن ( $t_f$ ) ضروری می نماید. با محاسبه‌ی  $t_f$  ملاحظه

**جدول ۳-** محاسبه‌ی ضریب همبستگی پیرسون و اعتبار آماری آن به منظور بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی NEO و اعتیاد به

اینترنت در نوجوانان پسر و دختر

متغیرهای اعتیاد به اینترنت	شاخص‌های آماری		
	ضریب همبستگی $R_{X,Y}$	اعتبار آماری ضریب همبستگی $t_r$	ضریب تعیین معنی‌داری $V$
روان رنجورخویی	۰/۲۵	۴/۸۹	٪۶/۲۵
برون‌گرایی	-۰/۰۶	۱/۱۴	٪۰/۳۶
گشودگی به تجربه	۰/۰۲	۰/۳۸	٪۰/۰۴
خوشایندی	-۰/۰۱	۰/۱۹	٪۰/۰۱
وظیفه‌شناسی	-۰/۰۹	۱/۷۱	٪۰/۸۱

N= ۳۶۱

رابطه‌ی معنی‌دار بین متغیرهای مذکور تایید می‌شود. هم‌چنین با محاسبه‌ی ضریب تعیین (V) ملاحظه می‌شود ۶/۲۵ درصد از واریانس نمرات روان‌رنجورخویی با واریانس نمرات اعتیاد به اینترنت نوجوانان مشترک است. همین‌طور ملاحظه می‌شود ضریب همبستگی حاصل از نوع مثبت یا مستقیم است. بنا بر این با افزایش متغیر روان‌رنجورخویی، متغیر اعتیاد به اینترنت در نوجوانان افزایش می‌یابد و بالعکس.

حال در ادامه با استفاده از تحلیل رگرسیون هم‌زمان و گام به گام، تاثیر هر یک از ویژگی‌های شخصیتی NEO، جنسیت و میزان استفاده از اینترنت، در اعتیاد نوجوانان به اینترنت را مورد بررسی قرار می‌دهیم. در ارتباط با نتایج تحلیل رگرسیون هم‌زمان اعتیاد به اینترنت در نوجوانان بر حسب مقیاس‌های متغیرهای پیش بین ضریب حاصل ۰/۸۷ و معنی‌دار است. هم‌چنین با محاسبه‌ی ضریب تعیین ( $R^2$ ) ملاحظه می‌شود که با ورود تمامی متغیرهای پیش بین ۷۵ درصد تغییرات اعتیاد به اینترنت نوجوانان را می‌توان تبیین کرد.

با توجه به جدول (۳) از بین ویژگی‌های شخصیتی NEO، تنها بین ویژگی روان‌رنجورخویی با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد که ضریب حاصل برابر ۰/۲۵ و  $t_r$  محاسبه شده ۴/۸۹ و معنی‌دار است. پس وجود

**جدول ۴-** محاسبه‌ی ضرایب حاصل از تحلیل رگرسیون هم‌زمان اعتیاد به اینترنت در نوجوانان بر حسب متغیرهای وارد شده

شاخص‌های آماری		تی	Beta	خطای معیار $SE$	B	متغیرهای اعتیاد به اینترنت
سطح معنی‌داری $\alpha$	ضریب همبستگی پاره‌ای (تفکیکی)					
	۰/۰۱	-۴/۹۰۵		۶/۲۹۳	-۳۰/۸۶۶	مقدار ثابت
۰/۳۵	۰/۰۱	۷/۰۱۸	۰/۲۰۲	۰/۰۳۲	۰/۲۲۶	روان رنجورخویی
-۰/۰۷	۰/۱۴۸	۱/۴۴۹	۰/۰۴۷	۰/۰۳۰	۰/۰۴۱	برون‌گرایی
۰/۰۹	۰/۰۶۲	۱/۸۷۵	۰/۰۶۱	۰/۰۳۶	۰/۰۶۷	گشودگی به تجربه
-۰/۰۷	۰/۲۰۱	۱/۲۸۱	۰/۰۳۶	۰/۰۳۲	۰/۰۴۱	خوشایندی
-۰/۰۵	۰/۳۲۸	-۰/۹۸۰	-۰/۰۳۱	۰/۰۲۷	-۰/۰۲۶	وظیفه‌شناسی
۰/۱۷	۰/۰۰۱	۳/۲۲۱	۰/۰۹۱	۰/۷۹۸	۲/۵۶۹	جنسیت
۰/۸۵	۰/۰۱	۳۰/۳۱۰	۰/۸۲۶	۰/۸۰۲	۲۴/۳۲۱	میزان استفاده از اینترنت

می‌شود که رابطه‌ی بین روان‌رنجورخویی با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان با حذف اثر سایر متغیرهای پیش بین ۰/۳۵، رابطه‌ی بین جنسیت با اعتیاد به اینترنت با حذف اثر سایر متغیرهای پیش بین ۰/۱۷ و رابطه‌ی بین میزان استفاده از اینترنت و اعتیاد به اینترنت با حذف اثر سایر متغیرها ۰/۸۵ و معنی‌دار است.

با توجه به نسبت تی ملاحظه می‌شود که تی محاسبه شده در مورد متغیرهای روان‌رنجورخویی، جنسیت و میزان استفاده از اینترنت معنی‌دار است. بنا بر این بین متغیرهای مذکور با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. با محاسبه‌ی ضریب همبستگی پاره‌ای یا تفکیکی نیز ملاحظه

**جدول ۵- محاسبه‌ی تحلیل رگرسیون گام به گام متغیرهای**

پیش بین و رابطه‌ی آن با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان

گام‌های رگرسیون	متغیرهای اعتیاد به اینترنت	شاخص‌های آماری		
		ضرب همبستگی R	ضرب تعیین R <sup>2</sup>	خطای معیار S <sub>E</sub>
اول	میزان استفاده	۰/۸۴	۰/۷۰	۷/۷۴
دوم	روان‌رنجورخویی	۰/۸۶	۰/۷۳	۷/۳۲
سوم	جنسیت	۰/۸۶	۰/۷۴	۷/۲۷
چهارم	گشودگی به تجربه	۰/۸۶	۰/۷۵	۷/۱۹

در ارتباط با نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام اعتیاد به اینترنت در نوجوانان برحسب متغیرهای پیش‌بین ملاحظه می‌شود که با ورود متغیر میزان استفاده از اینترنت در گام اول می‌توان ۷۰ درصد تغییر نمرات اعتیاد به اینترنت را تبیین کرد. در گام دوم با ورود متغیر روان‌رنجورخویی این میزان به ۷۳ و در گام سوم با ورود متغیر جنسیت به ۷۴ و در گام چهارم با ورود ویژگی گشودگی به تجربه این مقدار به ۷۵ درصد می‌رسد. بنا بر این می‌توان گفت به ترتیب متغیرهای میزان استفاده از اینترنت، ویژگی روان‌رنجورخویی، جنسیت و گشودگی به تجربه بیشترین رابطه را با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دارند.

**جدول ۶- محاسبه‌ی ضرایب حاصل از تحلیل رگرسیون گام به گام اعتیاد به اینترنت نوجوانان برحسب متغیرهای وارد شده**

شاخص‌های آماری							
گام‌های رگرسیون	متغیرها	B	خطای معیار S <sub>E</sub>	Beta	تی	سطح معنی‌داری α	ضرب همبستگی پاره‌ای (تفکیکی)
اول	مقدار ثابت	۷/۴۵۲	۱/۱۱۹		۶/۶۶۱	۰/۰۱	
	میزان استفاده از اینترنت	۲۴/۸۱۶	۰/۸۵۳	۰/۸۳۸	۲۹/۰۹۱	۰/۰۱	۰/۸۴
دوم	مقدار ثابت	-۱۱/۷۸۰	۳/۱۰۵		-۳/۷۹۴	۰/۰۱	
	میزان استفاده از اینترنت	۲۴/۳۶۹	۰/۸۱۰	۰/۸۲۳	۳۰/۱۰۱	۰/۰۱	۰/۸۵
سوم	روان‌رنجورخویی	۰/۲۰۲	۰/۰۳۱	۰/۱۸۰	۶/۵۸۸	۰/۰۱	۰/۳۳
	مقدار ثابت	-۱۵/۸۰۸	۳/۴۹۸		-۴/۵۲۰	۰/۰۱	
چهارم	میزان استفاده از اینترنت	۲۴/۱۸۴	۰/۸۰۸	۰/۸۱۷	۲۹/۹۶۴	۰/۰۱	۰/۸۵
	روان‌رنجورخویی	۰/۲۱۶	۰/۰۳۱	۰/۱۹۳	۶/۹۸۲	۰/۰۱	۰/۳۵
چهارم	جنسیت	۱/۹۱۴	۰/۷۸۴	۰/۰۶۸	۲/۴۴۲	۰/۰۱۵	۰/۱۳
	مقدار ثابت	-۲۶/۸۰۹	۵/۰۲۷		-۵/۳۳	۰/۰۱	
چهارم	میزان استفاده از اینترنت	۲۴/۲۱۳	۰/۷۹۹	۰/۸۱۸	۳۰/۳۱۸	۰/۰۱	۰/۸۴
	روان‌رنجورخویی	۰/۲۲۷	۰/۰۳۱	۰/۲۰۳	۷/۳۶۲	۰/۰۱	۰/۳۶
چهارم	جنسیت	۲/۳۹۲	۰/۷۹۱	۰/۰۸۴	۳/۰۲۳	۰/۰۳	۰/۱۶
	گشودگی به تجربه	۰/۰۹۳	۰/۰۳۰	۰/۰۸۳	۳/۰۱۶	۰/۰۳	۰/۱۶

با توجه به ضرایب حاصل ملاحظه می‌شود که مقدار تی در تمام موارد معنی‌دار است و با توجه به ضرایب همبستگی ملاحظه می‌شود که میزان استفاده از اینترنت بیشترین رابطه را با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دارد به طوری که با افزایش میزان استفاده از اینترنت، اعتیاد به اینترنت نیز در نوجوانان افزایش می‌یابد و بالعکس. هم‌چنین پس از متغیر میزان استفاده از اینترنت، متغیر روان‌رنجورخویی، سپس متغیر جنسیت و در

نهایت متغیر گشودگی به تجربه به ترتیب بیشترین رابطه را با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دارند به طوری که با افزایش متغیرهای روان‌رنجورخویی و گشودگی به تجربه، میزان اعتیاد به اینترنت در نوجوانان افزایش می‌یابد و بالعکس. هم‌چنین اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر بیشتر از دختر مشهود است و رابطه‌ی معنی‌داری بین استفاده از اینترنت و اعتیاد به آن در نوجوانان وجود دارد.

**بحث و نتیجه‌گیری**

این پژوهش به منظور "بررسی اعتیاد به اینترنت و رابطه‌ی آن با ویژگی‌های شخصیتی در نوجوانان سطح شهر تهران" صورت گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که میان روان‌رنجورخویی و اعتیاد به اینترنت در دختران و پسران (کل) و میان توافق و وظیفه‌شناسی با اعتیاد به اینترنت در پسران رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین پس از میزان استفاده از اینترنت، متغیر روان‌رنجورخویی، سپس متغیر جنسیت و در نهایت متغیر گشودگی به تجربه به‌ترتیب بیشترین رابطه را با اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دارند. به طوری که با افزایش متغیرهای فوق میزان اعتیاد به اینترنت در نوجوانان افزایش می‌یابد و بالعکس. هم‌چنین اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر بیشتر از دختر مشهود است و رابطه‌ی معنی‌داری بین استفاده از اینترنت و اعتیاد به آن در نوجوانان وجود دارد. بین روان‌رنجورخویی و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دختر و نوجوانان دختر و پسر (به صورت کلی) همبستگی معنی‌داری وجود دارد. در حالی که در نوجوانان پسر رابطه‌ی معنی‌داری میان روان‌رنجورخویی و اعتیاد به اینترنت وجود ندارد. هم‌چنین با استفاده از تحلیل رگرسیون هم‌زمان و گام به گام نیز این رابطه در نوجوانان معنی‌دار می‌باشد. نتایج حاصل با پژوهش‌های الیزابت هاردی و همکاران، آنتی‌گومبور و لیلیانا واس، کونیمورا و همکاران هم‌خوانی دارد (۱۱، ۱۰، ۸). افراد روان‌رنجورخو دارای برخی ویژگی‌های متمایز هستند که عبارتند از: ترس، غم، برانگیختگی، خشم، احساس گناه، احساس کلافگی دایم و فراگیر. آن‌ها درجه‌های انطباق ضعیف‌تری با دیگران دارند و از نظر عاطفی بی‌ثبات هستند. این ویژگی‌ها می‌تواند موجب شود که افراد وابسته به اینترنت به دلیل وجود برخی از ویژگی‌های مذکور و عدم توانایی جهت درگیر شدن و چالش با مشکلات به صورت کارآمد و فعال، جهت خود را تغییر دهند و از این سلسله ویژگی‌های ناخوشایند رهایی یابند. بین برون‌گرایی و اعتیاد به اینترنت در هیچ یک از سه گروه نمونه مورد مطالعه (نوجوانان پسر، نوجوانان دختر و نوجوانان دختر و پسر در کل) رابطه‌ی

معنی‌داری وجود ندارد. با استفاده از تحلیل رگرسیون، رگرسیون هم‌زمان و گام به گام نیز رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. نتایج حاصل با پژوهش‌های آنتی‌گومبور و لیلیانا واس در دختران هم‌خوانی دارد، ولی در مورد پسران ناهم‌خوان است (۱۰). تبیینی که می‌توان با این نتایج به آن اشاره کرد این است که برون‌گرایی تأثیری بر کشیده شدن نوجوانان به سوی اعتیاد به اینترنت ندارد.

بین گشودگی به تجربه و اعتیاد به اینترنت با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون هم‌زمان در هیچ‌یک از سه گروه نمونه مورد مطالعه (نوجوانان پسر نوجوانان دختر و نوجوانان دختر و پسر در کل) رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. اما با به کار بردن تحلیل رگرسیون گام به گام رابطه‌ی معنی‌داری بین گشودگی به تجربه و اعتیاد به اینترنت به دست آمد. نتایج حاصل با پژوهش‌های آنتی‌گومبور و لیلیانا واس در نوجوانان دختر هم‌خوان و در نوجوانان پسر ناهم‌خوان است (۱۰). افراد باز، زندگی سرشار از تجربه‌ای دارند. کنجکاو و خلاق‌اند و در مقایسه با افراد بسته احساسات مثبت و منفی فراوانی دارند. تبیینی که می‌توان با این نتایج به آن اشاره کرد صفت کنجکاو در افراد گشوده می‌باشد که می‌تواند دلیل خوبی برای جذب شدن به سوی اینترنت و در نهایت استفاده‌ی افراطی از آن باشد، زیرا ممکن است فرد در ابتدا از روی کنجکاو به سوی اینترنت جذب شود بدون آن که از عواقب آن اطلاع کافی داشته باشد و در نهایت در اثر استفاده‌ی مفرط و عدم دانش کافی در مورد نحوه‌ی استفاده به اینترنت، به آن معتاد گردد. بین خوشایندی و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد، اما میان خوشایندی و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دختر و نوجوانان دختر و پسر (کل) رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. هم‌چنین با استفاده از تحلیل رگرسیون هم‌زمان و گام به گام نیز رابطه‌ی معنی‌داری به دست نیامد. نتایج حاصل با پژوهش‌های آنتی‌گومبور و لیلیانا واس هم در پسران و هم در دختران هم‌خوانی دارد (۱۰).

افراد موافق (خوشایند) دارای برخی ویژگی‌های متمایز هستند که عبارتند از: نوع‌دوستی و کمک به دیگران، تواضع، سادگی،



در پایان پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از شیوع پیشگیری از افزایش فراوانی آن توسط سیاست‌گذاران کلان کشور اقداماتی انجام گیرد، نظیر: آموزش نحوه صحیح استفاده از اینترنت به افراد به ویژه نوجوانان، افزایش اطلاعات والدین نسبت به رایانه و اینترنت جهت اعمال صحیح و آگاهانه‌ی تربیت و محدودیت در این زمینه برای فرزندان‌شان، افزایش سطح آگاهی مدیران و مربیان مدارس در جهت شیوه‌ی برخورد صحیح با نوجوانان و نحوه‌ی صحیح ارائه‌ی رهنمودهای سازنده به آنان به طوری که باعث جذب نوجوانان شود، تهیه و تنظیم بروشورهای آموزشی در مدارس و نهادهای فرهنگی اجتماعی در زمینه‌ی علایم و نشانه‌های اعتیاد اینترنتی و راه‌های پیش‌گیری از آن با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش و این که انسان سالم محور توسعه‌ی پایدار است و خانواده‌ی سالم مولد و منبع نیروی انسانی مورد نیاز جامعه‌ی سالم است، لذا نیاز است تا خدمات مشاوره و روان‌شناختی با سرویس‌های متنوع‌تری همراه با هزینه‌های اندک‌تر در اختیار عموم مردم قرار گیرد، برگزاری اردوهای تفریحی، علمی، آموزشی به تفکیک سن و جنس برای دانش‌آموزان، هم‌چنین اجرای این پژوهش با ابزارهای پژوهشی دیگر (نظیر مصاحبه، سایر پرسش‌نامه‌ها و آزمون‌ها) از دیگر پیشنهادات موجود می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

از آموزش و پرورش شهر تهران که در زمینه‌ی توزیع پرسش‌نامه در سطح مدارس با ما همکاری نمودند تقدیر و تشکر می‌نماییم. لازم به ذکر است که در انجام این طرح از هیچ نهاد دولتی یا غیر دولتی کمک مالی دریافت نگردیده و موضوع طرح با منافع نویسندگان ارتباطی نداشته است.

### References

1. Young K. Internet addiction and a winning strategy for recovery. J Amr Behav Scientist 1998; 24(1): 14-8.
2. Gonzalez NA. Internet addiction disorder and it's relation to impulse control. MA. Dissertation. USA: Texas University, College of psychology, 2008: 6-25.

اعتماد، آمادگی برای دفاع از حق فردی، پیش‌روی به سمت جنبه‌های مثبت اجتماعی و سلامت روانی بیشتر. به دلیل وجود برخی از ویژگی‌های مذکور از جمله سادگی و اعتماد است که پسران موافق‌تر نمره‌ی کمی در آزمون اعتیاد به اینترنت کسب می‌کنند. به این معنی که پسران موافق‌تر کمتر به سوی اعتیاد به اینترنت سوق پیدا می‌کنند یعنی هرچه نمره‌ی مقیاس مربوطه در آن‌ها بیشتر باشد، کمتر به اینترنت وابسته خواهند شد.

بین وظیفه‌شناسی و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان پسر رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. اما میان وظیفه‌شناسی و اعتیاد به اینترنت در نوجوانان دختر و نوجوانان دختر و پسر (کل) رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد. با استفاده از تحلیل رگرسیون هم‌زمان و گام به گام نیز رابطه‌ی معنی‌داری به دست نیامد. نتایج حاصل با پژوهش آیتا گومبور و لیلیانا واس هم در پسران و هم در دختران هم‌خوانی دارد (۱۰). افراد وظیفه‌شناس دارای برخی ویژگی‌های متمایز هستند که عبارتند از: توانایی کنترل تکانه‌ها و تمایلات، به کارگیری طرح و برنامه در رفتار برای رسیدن به اهداف، نمره‌ی بالا در زمینه‌های حرفه‌ای و دانشگاهی، دقیق، وسواسی، محتاط و انعطاف‌ناپذیر، وقت‌شناس و قابل اعتماد بودن و به دلیل وجود برخی از ویژگی‌های مذکور است که این افراد نمره‌ی کمی در آزمون اعتیاد به اینترنت کسب می‌کنند. به این معنی که پسران وظیفه‌شناس‌تر کمتر به سوی اعتیاد به اینترنت سوق پیدا می‌کنند.

محدودیت‌ها و مشکلات این پژوهش عبارت بودند از: عدم همکاری برخی از مسئولین مدارس و دانش‌آموزان، انجام تحقیق با پرسش‌نامه‌های خود گزارشی که در این نوع، همیشه این امکان وجود دارد که آزمودنی‌ها پاسخ‌های غیر واقعی یا تحریف شده بدهند، فقر منابع ایرانی و خارجی در رابطه با این موضوع به دلیل تازه بودن آن.

3. Patrick F, Joyce J. Internet addiction: Recognition and intervention. *J Psychiatr Nurs* 2008; 22(9): 59-60.
4. Soule LC, Shell LW, Kleen BA. Exploring internet addiction: Demographic characteristics and stereotypes of heavy internet users. *J Comput Info Sys* 2003; 44(1): 64-72.
5. Song I. Internet gratifications; depression; self-Efficacy; and internet addiction. MA. Dissertation. USA: Michigan State University, 2003: 5-35.
6. Beard KW. Internet addiction: Current status and implication for employees. *J Employ Counsel* 2002; 39(1): 2-11.
7. Chin HK, Ju YY, Cheng C. Tridimensional personality of adolescents with internet addiction and substance use experience. *Can J Psychiatry* 2006; 51(14): 887-94.
8. Hardie E, Tee MY. Excessive internet use: The role of personality; loneliness and social support networks in internet addiction. *Aust J Emerg Tech Soc* 2007; 5(1): 34-44.
9. Bagby R, Vachon D, Bulmash EL, Toneatto T, Quilty LC, Costa P. Pathological gambling and five-factor model of personality. *J Affect Disord* 2007; 43(17): 873-90.
10. Gombor A, Vas LA. Nation and gendered-based study about the relationship between the big five and motives for internet use: A Hungarian and Israeli comparison. *Theory and Science* 2008; 10(1): 1-6.
11. Kunimura M, Thomas V. Summary and review of the NEO-PI-R personality test. *Journal of Loyola Mary mount University* 2000; 38(4): 1-13.
12. Widyanto L, Murran M. The psychometric properties of the Internet addiction test. *Cyber Psychol Behav* 2004; 7(4): 443-50.
13. Haghshenas H. [Diary of personality theories. Five factor model of personality]. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences press; 2006: 9-13. (Persian)
14. Garousi T. [Norming NEO personality test and analytic studying of characters and its structure in Iran universities students]. Ph. D. Dissertation. Tehran: Tarbiat Modarres University, College of psychology, 1998: 53-75.