

پیامدهای فن آوری اطلاعات برای سلامت روان، اخلاق و اجتماع

هاجر ستوده^۱، کیانوش رشیدی^۲

مقاله مروری

چکیده

قرابت میان فضای مجازی و ذهن انسان، به این فن آوری، جذابیتی بی‌همتا و گاه مقاومت‌ناپذیر داده است. این جذابیت در کنار مزایای بی‌شمار فن آوری‌های اطلاعاتی باعث شده است که کاربران در سراسر دنیا رویکردی گسترده به آن داشته باشند. در مقاله‌ی حاضر که به روش متن‌پژوهی انجام شده است، تلاش گردید با مرور بیش از ۱۲۰ اثر پژوهشی و ارایه‌ی ۹۷ مورد از آن‌ها در این مقاله (با توجه به ارتباط مصنوعی) تأثیرات نامطلوب شبکه‌ی اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای بر ابعاد مختلف روان، اخلاق و اجتماع مرور و بررسی شود تا ضرورت آگاهی‌رسانی، آموزش و اتخاذ اقدامات پیشگیرانه و همچنین سیاست‌گذاری‌های تربیتی و قانونی بیش از پیش آشکار گردد. گرچه استفاده از شبکه‌ی اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای می‌تواند تأثیرات سازنده‌ای برای سلامت روان، روابط اجتماعی، مهارت‌های شناختی و یادگیری داشته باشد، اما شمار تأثیرات روان‌شناختی، اخلاقی و اجتماعی بسیار زیاد است و می‌تواند تأثیرات سازنده را تحت‌الشعاع قرار دهد. در میان پیامدهای استفاده‌ی ناآگاهانه از بازی‌های رایانه‌ای و شبکه‌ی اینترنت می‌توان به اعتیاد و وابستگی بیمارگونه، سوء استفاده‌ی جنسی، گسیختگی روابط خانوادگی و اجتماعی، مسئولیت‌گریزی، خشونت و پرخاشگری، افسردگی، کناره‌گیری و درونگرایی، کاهش عزت نفس، افت تحصیلی و شغلی، اضطراب، اختلالات فکری و عاطفی اشاره کرد. شمار فراوان تأثیرات نامطلوب روانی، اخلاقی و اجتماع اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای و همچنین شمار فراوان پژوهش‌هایی که به بررسی این تأثیرات پرداخته‌اند، نشان از فراگیر بودن مخاطرات در سراسر جهان و در عین حال، افزایش روزافزون آگاهی، حساسیت و توجهات به اهمیت موضوع دارد. با توجه به وابستگی شدید فن آوری‌ها و تأثیرات آن‌ها به بافتار، لازم است در هر جامعه تحقیقات گسترده‌ای در این باره انجام شود تا بتوان با توجه به شرایط اجتماعی، فرهنگی، مذهبی خاص آن جامعه به راهکارهایی مناسب و اثربخش دست یافت.

واژه‌های کلیدی: فن آوری اطلاعات؛ رایانه‌ها؛ اینترنت؛ سلامت روان

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۷/۳

اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۷/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۷/۲۲

ارجاع: ستوده هاجر، رشیدی کیانوش. پیامدهای فن آوری اطلاعات برای سلامت روان، اخلاق و اجتماع. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۲؛ ۱۰: (۲): ۳۴۱-۳۵۶.

مقدمه

فن آوری‌های اطلاعاتی و به ویژه شبکه‌ی اینترنت مزایای فراوانی را به لحاظ دسترسی به اطلاعات و ارتباطات گسترده، فراتر از مرزهای سنتی زمان و مکان، سرعت و سهولت انجام کارها، کاهش هزینه‌ها و جهانی‌سازی کالاها، فعالیت‌ها و دانش به ارمغان آورده است. گذشته از این مزایا، فضای مجازی به دلیل قرابتی که با ذهن انسان دارد از جذابیتی بی‌همتا برای ذهن و روان انسان برخوردار است. به دلیل همین قرابت است که اینترنت را گاه گسترشی از ذهن انسان دانسته‌اند. فضای

مجازی می‌تواند دست کم سه نیاز اساسی ذهن انسان را برآورده سازد: سفر کردن، آگاهی یافتن و در پیوند با این دو، مشاهده کردن واقعیت‌ها از نظرگاه‌های متفاوت. از این رو، رایانه و اینترنت را می‌توان «روان- فن آوری»

۱- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: sotudeh@shirazu.ac.ir

۲- کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

آن‌ها، با توجه به ارتباط موضوعی در این مقاله ارایه شده است. پیش از پرداختن به ویژگی‌های نامطلوب فن آوری‌ها، نگاهی به تأثیرات سازنده‌ی آن داشته باشیم. چرا که بیم آن می‌رود که انبوه نگرانی‌ها نسبت به تأثیرات مخرب فن آوری‌ها و به ویژه شبکه‌ی اینترنت، ما را به سوی «هریمنی دانستن» (Demonize) آن سوق دهد (۵).

تأثیرات سازنده

فن آوری‌های اطلاعاتی، گذشته از تسهیلات و خدمات اطلاعاتی و ارتباطاتی، می‌توانند تأثیرات سازنده‌ی بر سلامت روان، کارکردهای شناختی یا فعالیت‌های اجتماعی افراد داشته باشند. برای نمونه، Attewell و همکاران نشان دادند که استفاده از رایانه در خانه بر مهارت‌های شناختی و عزت نفس تأثیر مثبت دارد، هر چند این تأثیر چندان زیاد برآورد نشده است (۶). همچنین، استفاده از رایانه برای بازی نه تنها به سرگرمی و تفریح کاربران کمک می‌کند، بلکه باعث هماهنگی چشم و دست و پرورش عضلات ظریف کودک، کاهش نیاز به داروهای مسکن، کمک به سرعت و قدرت تکلم کودکان، تقویت یادگیری از طریق مشاهده، کمک به رشد ذهنی کودک می‌شود (۷). علاوه بر این، تأثیر مثبت بازی‌های رایانه‌ای بر عملکرد تحصیلی نوجوانان، بهبود و رشد مهارت‌های شناختی و علمی، مهارت‌های هوش بصری و کاهش شکاف بین دختران و پسران به لحاظ رویکرد به رایانه تأیید شده است (۸).

اینترنت نیز می‌تواند بر سلامت روانی و اجتماعی فرد تأثیر مثبت داشته باشد. برای نمونه، نتایج تحقیقات حاکی از تأثیر مثبت اینترنت بر افزایش حمایت اجتماعی به واسطه‌ی تسهیل ارتباط با دوستان یا شکل‌گیری روابط جدید است (۹، ۱۰). همچنین، اینترنت فضایی را برای تعامل اجتماعی پدید می‌آورد که در آن نیازی به مهارت‌های اجتماعی لازم برای تعاملات بین فردی وجود ندارد که به ویژه برای نوجوانان گوشه‌گیر مفید است (۱۱-۱۳). گفته شده است که ناشناس بودن و نبود ارتباط رو در رو در اینترنت می‌تواند پناهگاهی امن را برای جبران کمبود تعاملات اجتماعی در زندگی واقعی فراهم کند (۱۴، ۱۵). شبکه‌های اجتماعی فرصتی را برای

(Psychotechnologies) به شمار آورد. چرا که این فن آوری‌ها، ادراکات حسی و قوای ذهنی ما را تقلید می‌کنند، افزایش و ارتقا می‌دهند. برخورداری از کیفیت‌های روان‌شناختی، توانایی تعامل با ذهن به روشی ظریف، کارکردهای شناختی و بعد عاطفی-هیجانی، تغییر در مؤلفه‌های تجربه‌ی زمانی-مکانی، رابطه‌ای-حسی و مجازی‌سازی تجربه‌های انسان با گرایش فزاینده به مادی‌زدایی (Dematerialization) و به هم پیوستگی (Interconnection) از دلایل جذابیت اینترنت برای ذهن است (۱). این جذابیت، رویکرد گسترده‌ی کاربران در سراسر دنیا به فن آوری‌های اطلاعاتی و به تبع آن بهره‌گیری بیکران از امکانات و خدمات ارایه شده را به دنبال داشته است. با این حال، کاربرد ناآگاهانه‌ی آن‌ها پیامدهای بسیاری را برای جامعه‌ی بشری به همراه داشته است.

شرح مقاله

پیشتر در دو مقاله‌ی پژوهشی به تأثیرات نامطلوب فن آوری بر اخلاق علمی و فرهنگ اشاره شد (۲، ۳). در تازه‌ترین مقاله، که مروری گسترده بر تأثیرات مخرب فن آوری‌ها بر انسان و محیط زیست داشت، بر لزوم تدوین راهبردها و سیاست‌گذاری‌هایی در جهت آموزش کاربران و نیز اتخاذ تدابیر بازدارنده تأکید شد (۴). هدف این پژوهش، شناسایی فن آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در بعد روان، اخلاق و اجتماع بود که از این رهگذر، ضرورت آگاهی‌رسانی، آموزش و اتخاذ اقدامات پیشگیرانه و همچنین سیاست‌گذاری‌های تربیتی و قانونی بیش از پیش آشکار می‌گردد. از آن‌جا که شبکه‌ی اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای بیش از دیگر فن آوری‌ها از جذابیت برخوردارند و در عین حال، بیش از همه بر ابعاد روان‌شناختی و اخلاقی کاربران اثرگذار بوده‌اند، مقاله‌ی حاضر بر این دو فن آوری متمرکز شده است.

روش بررسی

این مطالعه از دسته مطالعات مروری-نقلی بود که پژوهشگر به مرور بیش از ۱۲۰ اثر پژوهشی پرداخته است که ۹۷ مورد از

در برخی جوامع «تابو» به شمار می‌آیند، می‌تواند نوعی تمرین، آموزش و آمادگی پیش از ورود به تجربه‌های واقعی باشد. برای مثال، نوجوانان از اینترنت برای یافتن اطلاعات جنسی نیز استفاده می‌کنند (۲۴). در برخی موارد دسترسی به محتوای جنسی از طریق وب به تصمیمات جنسی بهتر منجر شده است (۸). رابطه‌های مجازی می‌تواند سازنده، آموزنده و کم‌خطر باشد و زمینه را برای همگرایی، درک و وابستگی متقابل، پیش‌بینی‌پذیری، تعهد و تمایل برای روابط نزدیک‌تر فراهم سازد (۲۵، ۱۰).

با این حال، همان گونه که در طول این مقاله روشن خواهد شد، شمار زیاد تأثیرات مخرب فن‌آوری‌ها و همچنین به هم آمیخته بودن تأثیرات مثبت و منفی حتی بر بعد واحدی از زندگی انسان برای مثال حمایت اجتماعی، گستره‌ی اثربخشی این تأثیرات سازنده را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.

پیامدهای بازی‌های رایانه‌ای

بازی‌های رایانه‌ای طی چند دهه‌ی گذشته از چنان رشد و توسعه‌ای برخوردار شده است، که به عنوان یکی از میادین تجاری، هنری و فرهنگی مهم قبول عام یافته است. بازار پرونق حاصل از فروش بازی‌های رایانه‌ای که به طور روزافزون از پیچیدگی‌های فنی و ظرافت‌های هنری و گرافیکی بالاتری برخوردار می‌شوند، تجارتی نو برای سودآوری بیشتر و هنری جدید برای خلاقیت‌های متخصصان رایانه و عرصه‌ای برای تفریح، سرگرمی و رقابت کاربران پیش رو نهاده است. تنوع این بازی‌ها که در انواع مختلفی از جمله فانتزی، فکری، ورزشی، ماجراجویانه و حادثه‌ای، جنگی و راهبردی و جز آن عرضه می‌شود خیل عظیمی از کودکان و نوجوانان و حتی بزرگسالان را به خود جذب کرده است.

با وجود مزایایی که بر بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای متصور است، این فن‌آوری نیز می‌تواند همانند هر پدیده‌ی دیگر در تمدن بشری در اثر استفاده‌ی نابه‌جا، ناصحیح و افراطی خطرآفرین و حتی مرگ‌بار باشد و آسیب‌های روانی، تربیتی، بدنی و اجتماعی فراوانی را به دنبال داشته باشد. به نحوی که بسیاری از محققان تأثیر آسیب‌های جسمی، روانی و اجتماعی این بازی‌ها را بسیار بیشتر از مزایای آن می‌دانند (۲۶).

ابراز وجود، هویت‌یابی، برقراری دوستی و روابط عاطفی و جهت‌یابی ایدئولوژیک فرهنگ می‌آورد (۱۶). نتیجه‌ی پژوهشی دیگر درباره‌ی تأثیر انواع فعالیت‌های اینترنتی بر بهزیستی و حمایت اجتماعی، نشان می‌دهد که افزایش ساعت اشتغال به پست الکترونیکی، گپ اینترنتی یا پیام فوری با نشانه‌های افسردگی رابطه‌ی عکس دارد، حال آن که افزایش ساعات اشتغال به خرید، بازی یا پژوهش با نشانه‌های افسردگی رابطه‌ی مستقیم دارد (۱۷). Van Den Eijnden و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که ارتباطات پیوسته، در میان کسانی که از روابط و منابع اجتماعی غنی برخوردار بوده‌اند، به افزایش افسردگی می‌انجامد، اما در میان کسانی که منابع اجتماعی ضعیفی داشته‌اند کاهش افسردگی را به دنبال دارد. آن‌ها این رابطه را به وارونگی اصل «دارا، دارا تر می‌شود و فقیر فقیرتر» تفسیر می‌کنند. وی بر این باور است که در دسته‌ی نخست، ارتباطات پیوسته به ازای کاهش ارتباطات اجتماعی پیشین در زندگی واقعی تمام می‌شود، حال آن که ارتباط با افراد بیگانه و ناشناس برای دسته‌ی دوم که از منابع اجتماعی غنی برخوردار نبوده‌اند، می‌تواند این کمبود را جبران کند (۱۸).

شواهدی نیز دال بر تقویت پیوندها بین دوستان پیشین از طریق ارتباطات مجازی در میان جوانان وجود دارد (۲۱-۱۹، ۸). افزایش کیفیت و کمیت ارتباط فرد با دوستان در محیط مجازی بر تقویت پیوند دوستی‌های پیشین مؤثر بوده است. البته نوع فعالیت در این امر تعیین کننده است، به نحوی که بر خلاف گپ اینترنتی که عمدتاً با بیگانگان روی می‌دهد، پیام فوری بیشتر بین دوستان و آشنایان برقرار می‌شود و می‌تواند بر تقویت دوستی‌های پیشین و احساس بهزیستی در نزد کاربران مؤثر باشد (۲۲). تحقیق دیگری نیز رابطه‌ی منفی بین احساس تنهایی و استفاده از پیام فوری در شش ماه بعد را گزارش کرده است (۱۸). علاوه بر این، نشان داده شده است که کاربران پراستفاده‌ی اینترنت نسبت به کاربران کم استفاده، به لحاظ خودپنداره (Self-concept) از وضعیت بهتری برخوردارند (۲۳).

همچنین، دسترسی به محتوا و برقراری روابط خاص که

اعتیاد

سوق می‌دهد، دنیایی که در آن درک مرزهای به هم آمیخته‌ی واقعیت و مجاز برای کودکان دشوار است. این امر می‌تواند ادراک کودک از خود را نیز دچار اختلال کند، به نحوی که به سادگی هویت‌های چندگانه‌ای را در وی باعث شود (۸). این امر می‌تواند به اختلالات رفتاری و شخصیتی دیگر دامن بزند.

ایجاد روحیه‌ی انزواطلبی و درونگرایی

بازی‌های رایانه‌ای، عمدتاً به صورت انفرادی صورت می‌گیرند و مشارکت، هم‌اندیشی و کار گروهی که از ویژگی‌های سازنده‌ی بازی‌های متعارف به شمار می‌آید در آن‌ها کمتر به چشم می‌خورد. گرچه در برخی بازی‌ها، به ویژه بازی‌های پیوسته‌ی شبکه‌ای، روحیه‌ی مبارزه‌طلبی و رقابت به چشم می‌خورد، اما آن نیز تأثیر چندان مثبتی بر شخصیت فرد ندارد، چه در این بازی‌ها از مواجهه‌ی رو در رو، ارتباط نگاهی و تعاملات انسانی خبری نیست. از این رو، رفته رفته مشارکت افراد به ویژه کودکان و نوجوانان در فعالیت‌های اجتماعی کاهش یابد و انزواطلبی، درونگرایی و کاهش ارتباطات اجتماعی به طور مشهود پدیدار می‌شود. به ویژه این که این بازی‌ها بیشتر به صورت نشسته و کم تحرک صورت می‌گیرد و بر خلاف بازی‌های سنتی، در آن‌ها نشانی از فعالیت‌های نشاط‌آور و اجتماعی در جمع همسالان وجود ندارد. این جدایی از جمع و به ویژه گروه همسالان می‌تواند سرآغاز بروز ناهنجاری‌های دیگر از جمله کاهش مهارت‌های روابط بین فردی، کاهش وقت فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های دوست‌یابی کودکان باشد. این امر خود می‌تواند بنیان‌های اصلی‌ترین واحد جامعه یعنی خانواده را متزلزل سازد، چرا که صرف وقت بسیار برای بازی‌های رایانه‌ای به کاهش تعاملات و صرف وقت با خانواده می‌انجامد و دوری اعضای خانواده از یکدیگر و در نهایت احساس بی‌پناهی، تنهایی و سردی روابط را در پی دارد. همچنین، ممکن است کودکان به دلیل داشتن مهارت رایانه‌ای، نقش معلم را در برابر والدین خود به عهده می‌گیرند. این امر به واژگونی رابطه‌ی سنتی والدین- فرزند و در عین حال احتمال کاهش اقتدار پدر و مادر می‌انجامد (۸).

اعتیاد به بازی از عارضه‌های رایج در میان طرفداران بازی‌های رایانه‌ای است. جذابیت و کشش بازی‌های ویدیویی گاهی برای کاربر چنان مقاومت‌ناپذیر می‌شود که به ماراتنی چند ساعته و گاه چند روزه می‌انجامد. در مواردی که اقدامات بازدارنده از جمله درمان و بستری شدن برای ترک اعتیاد صورت نگیرد، به واقعه‌هایی جبران‌ناپذیر منجر به مرگ می‌انجامد (۲۷). در ایالات متحده آمریکا بیش از بیست میلیون نفر از افراد زیر هجده سال به بازی‌های رایانه‌ای می‌پردازند که از این تعداد طبق گزارش انجمن پزشکان آمریکا، بیش از پنج میلیون نفر به بازی معتاد شده‌اند. افرادی که از سنین خردسالی به بازی روی می‌آورند بیش از دیگران در معرض اعتیاد قرار دارند. بالا بودن اشتغال به بازی و تکانش‌گری (Impulsivity) و در عین حال پایین بودن شایستگی اجتماعی از عوامل خطر در ابتلا به اعتیاد به بازی رایانه‌ای عنوان شده‌اند. افسردگی، اضطراب، جمع‌هراسی و عملکرد درسی ضعیف می‌توانند از پیامدهای پرداختن بیمارگونه به بازی باشند (۲۸).

آسیب‌های مغزی و شناختی

تحقیقات بسیاری نشان می‌دهد که پرداختن بیمارگونه به بازی‌های رایانه‌ای به ویژه بازی‌های خشن می‌تواند به آسیب‌های مغزی و شناختی منجر شود. برای نمونه، اعتیاد به بازی، آسیب‌های فیزیولوژیک و کارکردی جدی به قسمت‌هایی از مغز که احساسات، خلاقیت، رفتار و نیز اعمال معرفتی مانند خویشتن‌داری، کنترل، تصمیم‌گیری و دقت را تحت کنترل دارد، وارد می‌آورد و فعالیت‌های مغزی را در این نواحی کاهش می‌دهد. در عین حال، بخش‌هایی از مغز که به واکنش‌های هیجانی، بینایی و حرکت مربوط است تحریک می‌شوند. از این رو، گرایش به خشونت در این افراد بیشتر و توانایی کنترل رفتار کمتر است (۲۹). همچنین، درک کودک از واقعیت می‌تواند به طور مستقیم از بازی‌های ویدیویی متأثر شود. برای نمونه، موجودات و شخصیت‌های خیالی در دنیای شبیه‌سازی شده در بازی‌های الکترونیک، رایانه و اینترنت کودکان را از تجربه‌ی دنیای واقع به سوی دنیای مجازی

خشونت و پرخاشگری

بنیان بسیاری از بازی‌های رایانه‌ای بر مبارزه، جنگ و کشتار نهاده شده است، جنگی بی‌رحمانه و در اوج خونسردی، بی‌آن‌که قهرمانان و شخصیت‌های تهی شده از خصایل انسانی، جایی برای دخالت دادن ارزش‌ها در کنش‌های خود داشته باشند. در این بازی‌ها نه تنها فرصتی برای بخشایش یا بخشودگی در نظر گرفته نشده، بلکه بازیگر به ازای رفتارهای پرخاشگرانه پاداش می‌گیرد، زیرا کسی برنده است که در به کارگیری انواع سلاح‌های کشنده و ویرانگر هر چه ماهرتر باشد. از این رو، بسیاری بر این باورند که این بازی‌ها خشونت و پرخاشگری را به صورت سرگرمی و تفنن در آورده و عادی جلوه می‌دهند.

شواهد پژوهشی نیز نشان می‌دهند که الگوبرداری کودکان و نوجوانان از این خشونت‌های مجازی، رفته رفته آنان را به سوی رفتارهای ضد اجتماعی و خشونت‌های واقعی چون قتل، تجاوز و ضرب و شتم و از همه بدتر لذت بردن از این رفتارها سوق می‌دهد. این امر سبب می‌شود کودکان در طی زمان حساسیت خود را به مسأله خشونت از دست بدهند (۳۱، ۳۰، ۲۶، ۸، ۵). گرچه برخی یافته‌های تجربی تأثیر بازی‌های رایانه‌ای را بر مهارت‌های جامعه‌پذیری و تعاملات اجتماعی گزارش نکرده‌اند، اما برخی، احتمال افزایش پرخاشگری، خشونت و اقدامات خصمانه در اثر بازی‌های خشن را تأیید کرده‌اند. برای نمونه، Payne و Colwel در مطالعه‌ای پیرامون دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۴ ساله‌ی لندن نشان دادند که بین پرخاشگری و بازی‌های رایانه‌ای ارتباط مستقیمی وجود دارد (۳۲). در ایران نیز نتیجه‌ی پژوهشی بر دانش‌آموزان نشان داد که بین میزان وقتی که دانش‌آموزان صرف بازی‌های رایانه‌ای خشن می‌کنند و میزان پرخاشگری آنان ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۷، ۴). همچنین، کشتارهایی که در دبیرستانی در لیتلتن در ۱۹۹۹ روی داد به تأثیرات یک بازی خشن نسبت داده شده است.

پیامدهای اینترنت

علاوه بر انجام وظایف کاری و حرفه‌ای، افراد با اهداف گوناگونی از جمله سرگرمی و تفریح، برقراری ارتباط یا ارضای

حس کنجکاوی از طریق وبگردی و جز آن به اینترنت روی می‌آورند. عدم مدیریت و کنترل متمرکز، بزرگترین نوآوری و در عین حال بزرگترین تهدید شبکه‌ی اینترنت به شمار می‌آید، به نحوی که شاید بتوان ادعا کرد که بشر در طول تمدن خود رسانه‌ای سازنده‌تر و در عین حال مخرب‌تر از آن را تجربه نکرده است. هر گونه تباهی، از اعتیاد اینترنتی گرفته تا فرو افتادن در دام‌های کلاهبرداری می‌تواند از عوارض استفاده‌ی ناآگاهانه از اینترنت باشد. این امر، به ویژه زمانی از حساسیت بیشتری برخوردار می‌شود که بدانیم جوانان کاربران جدی اینترنت هستند (۳۵-۳۳). به طور کلی، تحقیقات نشان می‌دهند که تأثیرات اجتماعی استفاده از رایانه و فن‌آوری‌های وابسته بر کودکان و نوجوانان بسته به مدت زمان استفاده، نوع فعالیت، و نوع محتوا یا اطلاعات ارسال شده بسیار گسترده است (۸). جدول ۱، برخی از رایج‌ترین پیامدهای روانی، اخلاقی و اجتماعی شبکه و بازی‌های رایانه‌ای را به طور خلاصه به تصویر می‌کشد (۴۹-۳۶، ۳۲-۲۸، ۸، ۷، ۵).

اعتیاد اینترنتی

خطر وابستگی بیمارگونه به اینترنت که از آن به عنوان «اعتیاد مدرن» یاد می‌شود، همانند اعتیاد به مواد مخدر برآورد شده است، گرچه هر یک، بر ابعاد مختلفی از تن و روان فرد تأثیر می‌گذارند. این عارضه گریبان‌گیر ۵ تا ۱۰ درصد از کاربران اینترنت است (۴۶، ۴۵).

تعریف اعتیاد اینترنتی

استفاده‌ی وسواسی، اجباری، افراطی یا بیمارگون از اینترنت و همچنین اعتیاد رایانه‌ای و شیدایی اینترنتی (Internetomania) برای تبیین اعتیاد اینترنتی به کار گرفته شده‌اند (۵۱، ۵۰). تعاریف بسیاری درباره‌ی اعتیاد اینترنتی ارائه شده است. در کلی‌ترین تعریف، اعتیاد به اینترنت زیرمجموعه‌ای از اعتیاد به فن‌آوری‌ها در نظر گرفته شده است که اعتیادی غیر شیمیایی یا رفتاری است که به تعامل انسان با ماشین باز می‌گردد. این اعتیاد می‌تواند مانند عادت به تماشای تلویزیون، کنش‌پذیر (Passive) باشد یا مانند عادت به بازی‌های رایانه‌ای کنش‌گرانه (Active) باشد (۵۱). اینترنت بر اساس متغیرهای مختلفی مانند مدت زمان

جدول ۱: پیامدهای روانی، اخلاقی و اجتماعی شبکه

و بازی‌های رایانه‌ای

اعتیاد و وابستگی بیمارگونه	روان
خشونت و پرخاشگری	
خستگی	
افسردگی	
کناره‌گیری و درونگرایی	
کاهش عزت نفس	
افت تحصیلی و شغلی	
اضطراب	
کج خلقی	
بی‌قراری	
تفکرهای وسواسی	
اختلالات عاطفی	
اختلالات غذایی و خواب	
مسئولیت‌گریزی	
به خطر افتادن سلامت خانواده و	اخلاق و اجتماع
کودکان	
گسیختگی روابط اجتماعی	
رفتارهای پرخطر	
دروغ‌گویی و دروغ‌پردازی	
فریب و کلاه‌برداری	
رواج قمار و خطر مالباختگی	
اعتیاد به مواد مخدر و الکل	
ناچیزانگاری و رواج بزهکاری	
اختلال و انحراف در میل و رفتار جنسی	

پژوهشگران عوامل دیگری مانند نوع فعالیت‌ها (۵۴) و انواع اختلال در زندگی روزمره در اثر وابستگی به اینترنت را ملاک قرار داده‌اند (۵۵). در تعریفی دیگر، اعتیاد اینترنتی به عنوان وابستگی روانی به اینترنت که شاخصه‌ی آن سرمایه‌گذاری فزاینده بر فعالیت‌های مرتبط با اینترنت، احساس ناخوشایند به هنگام دور بودن از شبکه و تحمل روزافزون در برابر تأثیرات ناشی از فعالیت‌های اینترنتی و انکار داشتن مشکل رفتاری دانسته شده است (۱۵). این گونه در تعاریف و اصطلاحات را می‌توان نشانه‌ی تضاد نهفته در همهی جنبه‌های این بحث از جمله معیارهای تعریفی، پیشایندها و پیامدهای این مسأله دانست (۵۶).

علایم و اختلالات ناشی از اعتیاد اینترنتی

اعتیاد اینترنتی را می‌توان بر اساس ناخوشتنداری فرد در برابر استفاده از اینترنت تعریف کرد که شاید دشواری‌های جدی را به لحاظ سلامت ذهنی، روابط بین فردی، درسی یا شغلی پیش می‌آورد (۵۷، ۵۰). انواع گسترده‌ای از اختلالات در زندگی و روابط فردی و اجتماعی کاربران معتاد گزارش شده است. برخی از رایج‌ترین علایم و پیامدهای اعتیاد به اینترنت در جدول ۲ به طور فهرست‌وار به نمایش درآمده است (۶۱-۵۷، ۵۵، ۵۰، ۱۸، ۱۵).

اختلالاتی که بیش از همه در ارتباط با اعتیاد اینترنتی گزارش شده‌اند عبارتند از افسردگی، کاستی توجه، بیش‌فعالی، وسواس فکری- عملی، جمع‌هراسی و اعتیاد به مواد مخدر (۶۰، ۶۱) همچنین، عدم کنترل بر رفتار، احساس تنهایی، خستگی، کناره‌گیری و درونگرایی، کاهش عزت نفس، ولع زیاد برای مراجعه به اینترنت، افت تحصیلی و شغلی، اضطراب، کج خلقی، بی‌قراری، تفکرهای وسواسی، اختلالات عاطفی، اختلال در الگوی خواب، گسیختگی روابط خانوادگی و اجتماعی، خیانت، مسؤولیت‌گریزی خانوادگی و اجتماعی و ... از پیامدهای اعتیاد اینترنتی دانسته شده است (۴۹-۴۷). Caplan، نشان داد که کاربران وابسته به اینترنت، رابطه‌ی پیوسته را به رابطه‌ی رو در رو ترجیح می‌دهند (۶۲). همچنین بین استفاده‌ی افراطی از اینترنت و طلاق، غفلت نسبت به فرزندان و از دست دادن شغل، ارتباط مستقیمی دیده شده است (۵۸). از دیگر پیامدهای اعتیاد به اینترنت در میان

استفاده، میزان و نوع اختلال در انجام امور روزمره‌ی زندگی و نیز نوع فعالیت اینترنتی تعریف شده است. Holmes (۵۲) و Young (۵۳) اعتیاد را بر اساس میزان استفاده از اینترنت تعریف می‌کنند. Holmes، بیش از ۱۹ ساعت در هفته استفاده از اینترنت را مصداق اعتیاد به اینترنت می‌داند، در حالی که Young، حداقل ۳۸ ساعت در هفته یا ۸ ساعت در روز را آستانه‌ی استفاده‌ی بهنجار از اینترنت می‌داند. با توجه به این که در تعریف اعتیاد به اینترنت بر اساس زمان، متغیرهایی چون انجام وظایف شغلی مدنظر قرار داده نشده است، برخی

جدول ۲: برخی از رایج‌ترین علائم و پیامدهای اعتیاد به اینترنت

احساس تنهایی
وسواس فکری- عملی
احساس ناخوشایند به هنگام دوری از اینترنت
نیاز شدید یا احساس اجبار به مراجعه به اینترنت (با وجود میل باطنی)
اختلال در الگوی خواب
جمع‌هراسی
اختلال در روابط فردی و خانوادگی
خستگی
اختلالات عاطفی
سلطه‌ی اینترنت بر شناخت‌ها و رفتارها
از دست دادن کنترل رفتار
شیفتگی
از دست دادن کنترل زمان به هنگام استفاده از اینترنت
کاستی توجه
اضطراب
کاهش عزت نفس
اعتیاد به مواد مخدر
کج خلقی
افت تحصیلی و شغلی
کناره‌گیری اجتماعی و درونگرایی
افسردگی
خیانت، مسؤلیت‌گریزی خانوادگی و اجتماعی
بیش‌فعالی و بی‌قراری
ناسازگاری درونی و بین فردی
تداوم رفتار با وجود آگاهی از پیامدهای منفی
نشانه‌های جدی ترک دارو (مانند عصبانیت و آشفتگی)

«اعتیاد» بر وابستگی‌های اینترنتی را گزافه می‌دانند (۶۶). با این حال، برخی بر این باورند که به پژوهش‌ها هیچگاه به مرحله‌ی کمال خود نخواهند رسید، بنابراین ضروری است ضمن پرهیز از پلیدانگاری اینترنت و فعالیت‌های مجازی، خطرهای پدیدار شده در این محیط نو جدی گرفته شوند و اقداماتی برای آموزش افراد جوان درباره‌ی اهمیت حفظ سلامت به هنگام کاوش در فضای مجازی به عمل آید و نیز راهکارهایی برای افزایش تأثیرات مثبت و تقلیل تأثیرات منفی بر زندگی کودکان اندیشیده شود (۸، ۵).

گروه‌های در معرض خطر

برخی ویژگی‌های شخصی، خانوادگی یا فیزیولوژیک می‌توانند زمینه‌ساز اعتیاد به اینترنت باشند. از جمله‌ی این ویژگی‌ها می‌توان به کمبودهای عاطفی دوران کودکی، مشکلات زندگی شخصی، درونگرایی، اختلالات ارثی، مادرزادی یا شیمیایی در مغز اشاره کرد. از ویژگی‌های شخصیتی که بیش از همه می‌توانند به اعتیاد اینترنتی مرتبط باشند می‌توان به کمرویی، کمبود عزت نفس و کمبود مهارت‌های هیجانی و اجتماعی اشاره کرد (۷۰-۶۷). بسیاری از این ویژگی‌های شخصی، ویژگی‌هایی هستند که فرد را در معرض خطر جدی اختلالات یا مشکلات روان‌شناختی دیگر مانند افسردگی قرار می‌دهند (۷۱). با این حال، روشن نیست که تا چه حد ویژگی‌های شخصیتی اعتیاد به اینترنت را دامن می‌زنند یا این که خود به دلیل استفاده‌ی افراطی از اینترنت شدت می‌گیرند. اما آن‌چه مسلم است این است که پیوندی قوی بین این دو در آثار پژوهشی کشف شده است (۱۵).

در میان گروه‌های سنی، جوانان بیش از همه در معرض خطر هستند. چرا که جوانان در سن بلوغ روان‌شناختی هستند و در نتیجه به گونه‌ای خاص نسبت به رفتارهای اعتیادآور آسیب‌پذیر هستند (۱۵). داشتن سائق قوی برای دستیابی به حسی از هویت، تمایل به برقراری روابط مهم و صمیمی، داشتن دسترسی آزاد و آسان به اینترنت و تشویق به استفاده از اینترنت در خانه و مدرسه از جمله عوامل خطر مهم برشمرده شده است (۷۰). همچنین، مردان بیش از زنان در معرض خطر اعتیاد به اینترنت هستند. گرچه علل قطعی این

جوانان می‌توان به خطر افزایش خشونت و رفتارهای پرخاشگرانه و آغاز زودهنگام فعالیت جنسی اشاره کرد (۴۳). نامنظمی ساعات خواب و استفاده از الکل و دخانیات، خطر کوتاهی قد و اختلال در رشد در اثر سوء تغذیه‌ی ناشی از رفتار غذایی و رژیم غذایی نامنظم و نامناسب، ورزش از دیگر پیامدها و علائم اعتیاد اینترنتی گزارش شده است (۶۴، ۶۳). به طور کلی در رابطه با اعتیاد به اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای نیز گاه عدم قطعیت دانش به چشم می‌خورد که افراد را در میزان جدی بودن مخاطرات مردد می‌سازد. برای نمونه، نتایج تحقیقات درباره‌ی بروز اعتیاد به اینترنت، به دلیل شواهد تجربی اندک و نیز عدم استفاده از گروه‌های گواه، از اساس مورد تردید قرار گرفته است (۶۵). برخی حتی اطلاق واژه‌ی

فریبکاری و مبادله‌ی اطلاعات غلط می‌شود. از این گذشته، این تصور که همه در اینترنت دروغ می‌گویند، ممکن است فرد را وا دارد که در مقابل این تهدید بالقوه، دست به دروغ‌پردازی بزند (۳۶). به ویژه گمنام بودن در ارتباطات مجازی می‌تواند زمینه را برای سوء استفاده از نوجوانان از جمله سوء استفاده‌ی جنسی به ویژه از نوع کلامی فراهم کند (۷۴-۷۷). همچنین، ناشناس بودن، زمینه‌ساز اعتیاد جنسی اینترنتی تلقی شده است (۵۸).

خطر دیگر گپ‌های اینترنتی، اعتیادآور بودن آن است. Sanders و همکاران (۷۸) نشان دادند که بین استفاده از پیام فوری و گپ اینترنتی در میان نوجوانان و استفاده‌ی وسواسی از اینترنت در ۶ ماه بعد، ارتباط مثبتی وجود دارد (۱۸). برخی تحقیقات نشان دادند که برخی افراد مدت زیادی در حدود ۵/۵ ساعت در روز را صرف گفتگوی اینترنتی می‌کنند (۷۹). اعتیاد به گپ اینترنتی باعث بروز مشکلات بسیار از جمله اختلالات خواب، اختلال تغذیه و کاهش وزن، تنش عصبی، کاهش فعالیت‌های اجتماعی، قانون‌گریزی، مسؤولیت‌گریزی، خشونت، پرخاشگری، تغییر عادت‌های رفتاری، سردی روابط خانوادگی، اختلافات شدید خانوادگی و گاه متارکه، احساس تنهایی و جز آن می‌شود (۳۸، ۳۷).

نوع تأثیر تماس‌های اینترنتی، به نوع رابطه با دوستان و خانواده یا با بیگانگان بستگی دارد. با توجه به آن که نوجوانان در مقایسه با بزرگسالان و دختران در مقایسه با پسران، اینترنت را بیشتر برای برقراری روابط اجتماعی، دوست‌یابی، حل مسایل به کار می‌گیرند (۸۰) خطر بارزتر و مشهودتر است. در نخستین سال رویکرد نوجوانان به اینترنت در بهزیستی اجتماعی و روانی آنان به لحاظ میزان روابط با خانواده، روابط اجتماعی و احساس تنهایی، افسردگی تنزلی دیده می‌شود. نکته‌ی جالب در این‌جا است که در این پژوهش آنانی که احساس تنهایی و افسردگی داشتند به سوی اینترنت کشیده نشده بودند، بلکه صرف رویکرد به اینترنت به این تنزل در روحیه و روان فردی و اجتماعی آزمودنی‌ها انجامیده است. هر چند نوجوانان در سال نخست بیش از حد لازم از اینترنت استفاده می‌کنند، اما در سال بعد با کاهش تازگی و

امر هنوز روشن نیست، اما احتمال دارد رویکرد بیشتر مردان به اینترنت به ویژه به فعالیت‌های تعاملی در این امر دخالت داشته باشد (۱۵).

عامل دیگر به فرهنگ باز می‌گردد. برای نمونه، جوانانی که در جوامع جمع‌گرا (Collectivist)، سلسله‌مراتبی و متمرکز بر خانواده زندگی می‌کنند، برای نخستین بار از طریق اینترنت می‌توانند به طور مستقل عمل کنند و اجتماعی شوند. احتمال می‌رود که گشایش این «دنیای نو» به روی این جوانان آنان را بیشتر در معرض خطر اعتیاد قرار دهد (۷۲). بین کشورها نیز به لحاظ الگوهای استفاده از اینترنت تفاوت‌هایی وجود دارد، برای مثال اینترنت در ژاپن بیشتر به هدف دستیابی به محتوا (اطلاعات و سرگرمی) استفاده می‌شود در مقابل در کره، برای کارکردهای ارتباطی استفاده می‌شود (۷۳). همچنین، Levy و Strombeck نشان دادند افرادی که در طول زندگی به لحاظ جنسی سرکوب شده یا محدود هستند، به طور خاصی در معرض خطر وابستگی به فعالیت جنسی در اینترنت هستند (۵۸).

گپ‌ها و دوستی‌های اینترنتی

گپ اینترنتی یا در اصطلاح رایج آن «چت کردن» یکی از امکانات جذاب اینترنت است. برای بسیاری از کاربران، امکان ارتباط، هم‌اندیشی و تعامل با افرادی از جنسیت، فرهنگ، مذهب، کشور، زبان و علایق دیگر در سراسر دنیا و سوسه‌برانگیز است. اما شاید بتوان گفت که آنچه به گپ اینترنتی رونق داده است کمرنگ و تصنعی شدن روابط انسان‌ها در دنیای واقعی است. در یک رابطه‌ی رو در رو، انسان‌ها هیچگاه نمی‌توانند آنچه را در دل دارند صادقانه، بی‌پرده و بی‌پروا بیان دارند. حال آن که با ناشناس ماندن در محیط‌های گپ و گفت اینترنتی می‌توان دنیای درون خویش را بی‌هیچ ترس و واهمه‌ای افشا کرد.

اما بر خلاف انتظار، گمنامی خود بر اعتماد و صداقت در اینترنت لطمه زده است. بسیاری از افراد نه به دلیل برآورده کردن نیازهای ارتباطی که برای وقت‌گذرانی، تفریح یا فریب دیگران به اتاق‌های گپ یا همان «چت‌روم‌ها» وارد می‌شوند. از این رو، پاسخگو نبودن در برابر رابطه‌های مجازی باعث

جذابیت اینترنت رویکرد آن‌ها کاهش می‌یابد (۴۷).

در پژوهشی دیگر نشان داده شد که در هر دو گروه دختران و پسران، بین استفاده از اتاق‌های گپ اینترنتی و افسردگی روانی، محیط زندگی دشوار و احتمال افزایش رفتارهای پرخطر رابطه وجود دارد (۸۱). با توجه به آن‌که اتاق‌های گپ اینترنتی شاخصی برای آسیب‌پذیری و خطر جوی به شمار می‌آید، پدران و مادران باید از خطرهای بالقوه‌ای که ارتباط شبکه‌ای بین جوانان و ناشناسان آگاه باشند. همچنین، نتایج پژوهشی نشان می‌دهد پیام فوری، ارتباط مثبتی با افسردگی در ۶ ماه بعد دارد (۴۷، ۱۸).

سوء استفاده و اعتیاد جنسی اینترنتی

دسترسی آسان، سریع، گمنام یا با هویت جعلی و در محیطی خصوصی به کودک، زمینه را برای سوء استفاده از وی فراهم می‌کند. تجاوزگران در چنین محیطی به سادگی می‌توانند کودک را تشویق و تشجیع به مبادرت به کارهایی کنند که زمینه‌ی سوء استفاده آنان از کودک را در خارج از محیط خانواده ممکن می‌سازد. علاوه بر سوء استفاده جنسی از کودکان و افزایش دسترسی کودکان به مواد و مطالب جنسی مستهجن یا نامتناسب با سن، کودک آزاری، سوء استفاده تجاری از کودکان از دیگر پیامدهایی است که برای حضور کودکان و نوجوانان در محیط‌های گپ اینترنتی گزارش شده است (۴۰، ۳۹). جالب این‌جا است که بسیاری از افرادی که با کودکان در اینترنت به گفتگوهای جنسی می‌پردازند، سابقه‌ای از انحراف جنسی نداشته‌اند (۷۴).

نیاز به عبور از «خط قرمزهای» اجتماعی به رواج گفتگو درباره‌ی مسایل جنسی، بیان اسرار و درد دل‌های خصوصی در این فضاها منجر شده است. گرچه همان‌گونه که پیشتر گفته شد این‌گونه رابطه‌های مجازی می‌تواند سازنده، آموزنده و کم‌خطر باشد، اما یافته‌های پژوهشی و تجارب کاربران پیامدهای نامطلوب بسیاری را نشان می‌دهد. برای نمونه، شروع فعالیت جنسی زودرس، تضعیف و خستگی روحیه، احساس پوچی و ناکامی، نقض حریم‌های اخلاقی، بی‌بندوباری و سوء استفاده جنسی، اختلالات رفتاری، بی‌اعتمادی به جنس مخالف، و ترویج خشونت (۴۰، ۸) از

پیامدهای نامطلوب استفاده‌ی ناآگاهانه از محتوا و روابط جنسی در اینترنت است.

به ویژه دوستی با جنس مخالف که یکی از انگیزه‌های اصلی گپ‌های اینترنتی است، برای خانواده‌ها خطرآفرین شده است (۸۵-۸۲). گرچه امکان برقراری رابطه‌ی مجازی بدون تماس جسمانی، شائبه‌ی غیر اخلاقی نبودن این رابطه‌ها را دامن می‌زند (۸۷، ۸۶)، اما برخی هر گونه رابطه‌ی جنسی یا عاطفی را خیانت می‌دانند به ویژه اگر این گونه دوستی‌ها به نوعی زندگی مخفی و دروغجویی و پنهان‌کاری منجر شود (۸۸). حتی به باور Bauman، رابطه‌های اینترنتی به دلیل ماهیت مجازی و دروغین و تضعیف مفاهیم سنتی وفاداری و عشق واقعی، به شدت زندگی بشریت را تهدید می‌کنند (۸۹). یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد در بسیاری از موارد این رابطه‌ها از حد فضای مجازی فراتر می‌رود و به دنیای واقعی کشیده می‌شود. از این رو، تماس نوجوانان با افراد ناشناس یکی از مخاطرات عمده‌ی حضور در اینترنت بدون مراقبت والدین اعلام شده است (۹۱، ۹۰). در این میان، کسانی که تماس را به دنیای واقع می‌کشاند بیش از دیگران در معرض خطر بیماری‌های مقاربتی قرار دارند (۹۵-۹۲).

هرزنگاری

بخشی دیگر از مخاطرات اینترنت به هرزنگاری یا منابع جنسی و ضد اخلاق باز می‌گردد. در حالی که بسیاری از وبسایت‌های جنسی و غیر اخلاقی، دارای هشدارهایی برای آگاهی کاربران و به ویژه افراد در سنین پایین‌تر هستند، بسیاری نیز به دلایل مختلف از جمله جذب کاربران بیشتر و افزایش رتبه در موتورهای کاوش، محتوای اصلی خود را پنهان می‌دارند. گاه حتی با ترفندهایی ماهیت اصلی خود را پشت نام و نشانی وبسایت‌های خوش‌نام یا بی‌خطر پنهان می‌کنند. خطر خزنده و پنهانی که این‌گونه وبسایت‌ها به ویژه برای کاربران ناآزموده و کودکان و نوجوانان دارند، بسیار بیشتر است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که قرار گرفتن در معرض این‌گونه منابع، مخاطرات بسیاری را از ابعاد مختلف جسمانی، روانی و خانوادگی به دنبال دارد. به نحوی که بخت روی آوردن به رفتارهای پرخطر در زندگی واقعی را افزایش

تازه‌کارها از نگرانی‌های جدی است. قمار در اینترنت می‌تواند انفرادی باشد و از این رو، ساعات متمادی به طول انجامد (۵۸). مشاهده یا مشارکت در هر نوع فعالیتی در سایت‌های ویژه‌ی قماربازی به ویژه برای کودکان نامناسب است.

علاوه بر خطر مال‌باختگی و احتمال فروپاشی اقتصادی فرد یا خانواده، قمار سلامت فرد بازیگر را با مخاطراتی چون بی‌ثباتی وضعیت اخلاقی، خستگی، بی‌قراری، تشویش و افسردگی، عصبانیت، احساس شرم، انزوا و جز آن روبه‌رو می‌سازد. همچنین، بیماری‌های وابسته به استرس حاصل از قمار مانند کمبود خواب، زخم معده، بیماری‌های داخلی، سردرد و دردهای عضلانی و جز آن باعث پیدایش آسیب‌های جسمی برای فرد قمار باز می‌شود (۴۲، ۴۱).

خطر دیگر وب‌گردی‌های بدون نظارت و بی‌ضابطه، استفاده‌ی ناآگاهانه از منابع اطلاعاتی اینترنتی و به ویژه اعتماد به اطلاعات بازیابی شده بدون حصول اطمینان از اعتبار آن است، رویکردی که در مورد نوجوانانی که به دنبال یافتن اطلاعات پزشکی و به ویژه جنسی هستند، بسیار شایع و در عین حال هشدار دهنده است (۹۰، ۲۴). علاوه بر این کاربر وب‌گرد به طور گسترده‌ای در معرض آگهی‌های تبلیغاتی یا محتوای برخی سایت‌ها قرار می‌گیرد که استفاده از مواد مخدر، سیگار یا الکل را تشویق و تبلیغ می‌نمایند (۴۳). Walsh، در بررسی رابطه‌ی بین اینترنت و مواد مخدر و به ویژه داروهای روانگردان، اینترنت را رسانه‌ای معرفی می‌کند که از طریق آن بازارهای «سفید»، «خاکستری» و «سیاه» مواد مخدر رونق یافته است و در عین حال، عدم مدیریت و کنترل متمرکز آن، ممنوعیت‌های مصرف مواد را بی‌اثر می‌سازد (۴۴). اینترنت به مکانی برای یادگیری پرورش ماری‌جوانا، به اشتراک گذاشتن تجربه‌ها، خرید و فروش مواد مخدر تبدیل شده است. جوانان از اتاق‌های گپ اینترنتی به عنوان فروشنده و خریدار مواد مخدر به معامله می‌پردازند (۵۸).

راهکارها

راهکارهای بسیاری برای درمان یا پیشگیری از پیامدهای سوء فن‌آوری‌های اطلاعاتی به ویژه بر کودکان و نوجوانان ارایه شده است. برای نمونه می‌توان به نظارت و مداخله

می‌دهد، سلامت جسمانی و روانی فرد را مختل می‌سازد و بنیان‌های خانواده را متزلزل می‌کند. Manning، در مروری نظام‌مند بر هرزننگاری اینترنتی، تأثیرات متعدد آن را در رابطه با فرد و خانواده و ازدواج فهرست کرده است (۴۰). برخی از مهم‌ترین پیامدها عبارتند از:

۱. کاهش ارزش ازدواج، تک‌همسری و تربیت کودک.
۲. افزایش تجاوز و ناچیزانگاری رفتارهای بزهکارانه.
۳. برداشتها و باورهای تحریف شده درباره‌ی رابطه و جنسیت، افزایش خطر انحراف جنسی، گمراهی و فریب.
۴. تهدید ثبات اقتصادی، عاطفی و رابطه‌ای ازدواج‌ها و خانواده‌ها.
۵. کاهش رضایت جنسی و صمیمیت زوج‌ها.
۶. به خطر افتادن سلامت و بهزیستی کودکان با سست شدن بنیان‌های خانواده و مواجهه با محتوا یا رفتار جنسی.
۷. خطر انحراف، آسیب، سوء استفاده یا اعتیاد جنسی.
۸. تأثیر بلند مدت ناشی از قرار گرفتن در معرض محتوای جنسی به شکل نفرت، شوک، شرم‌زدگی، خشم، ترس و غم.
۹. آسیب به رشد اجتماعی و جنسی نوجوان و کاهش موفقیت روابط آینده‌ی آنان.

فریب، تبهکاری و رفتارهای پرخطر

امروز، هر کسی می‌تواند از خدمات و ابزارهای اینترنتی در راستای اهداف و نیات خود بهره‌برداری کند. گذشته از خیل عظیم کاربرانی که اهداف سازنده و ارزشمند را دنبال می‌کنند، می‌توان از جاعلان و کلاهبرداران خرده‌پا تا گروه‌های مافیایی، باندهای قاچاق انسان و جرایم سازماندهی شده در این شبکه نشان یافت. یکی از دامهایی که در اینترنت فرآوری کاربران گسترده است، قمار اینترنتی است. با وجود غیر قانونی بودن، سایت‌های قماربازی، اینترنت را تسخیر نموده‌اند. تنها در سال ۱۹۹۹ تعداد ۱۳۰۰ سایت قمار اینترنتی وجود داشته است (۵۸). شمار روزافزون سایت‌های قماربازی به ویژه سایت‌هایی که کودکان و نوجوانان را هدف گرفته‌اند و رویکرد گسترده‌ی کودکان و نوجوانان به آن‌ها به ویژه دلیل عرضه‌ی رایگان برخی کالاها و تخفیف جهت جذب بیشتر

می‌دهند و کمک به والدین در انتخاب بازی مناسب برای فرزندان و نظارت بر محتوای خشن در وب (۳۹، ۸). دسته‌ای دیگر از راهکارها، درمانی است. برای نمونه، با توجه به افزایش شمار جوانانی که به وبسایت‌های ناسالم روی می‌آورند و شواهدی مبنی بر افزایش شمار بزه‌ها و خلاف‌های اجتماعی مرتبط با اینترنت، دولت‌های کره‌ی جنوبی، ژاپن و چین اردوهای آموزشی را به منظور درمان اعتیاد به اینترنت بر پا کرده‌اند (۳۳).

بحث

تأثیرات نامطلوب اینترنت و بازی‌های رایانه‌ای بر سلامت روانی فرد و اجتماع در گستره‌ای وسیع از آثار و مورد توجه قرار گرفته است. این امر نشان از فراگیر بودن این مخاطرات در سراسر جهان و در عین حال، افزایش روزافزون آگاهی، حساسیت و توجهات به اهمیت موضوع دارد. با این حال، همان‌گونه که از مرور این آثار برمی‌آید، فن‌آوری‌ها و تأثیرات آن‌ها به شدت به بافتار و بستری که در آن مورد استفاده قرار می‌گیرند وابسته است. از این رو، لازم است در هر جامعه تحقیقات گسترده‌ای در این باره انجام شود تا بتوان با توجه به شرایط اجتماعی، فرهنگی، مذهبی خاص آن جامعه به راهکارهایی مناسب و اثربخش دست یافت. با توجه به آن که جوانان در جوامع بسته و نیز در جوامعی که در سیطره‌ی تابوهای اجتماعی هستند، بیشتر به سوی اینترنت جذب و به آن وابسته می‌شوند، حساسیت انتخاب روش‌ها و راهبردها برای کاهش پیامدهای ویرانگر فن‌آوری‌های اطلاعاتی در این جوامع دوچندان می‌شود. پرسش آن است که در چنین جوامعی کدام دسته‌ی راهکارها و سیاست‌ها اثربخش‌تر خواهند بود: راهکارهای بازدارنده، تهدید کننده و تنبیهی یا راهکارهای آگاهی‌بخش و آموزشی؟

خانواده‌ها، پیشگیری از مواجهه‌ی زود هنگام کودکان و نوجوانان با فضای مجازی، محدود کردن ساعات استفاده و زمینه‌سازی برای افزایش فعالیت‌های اجتماعی کودکان و نوجوانان از طریق فراهم‌آوری فرصت‌ها و امکانات فعالیت‌های نوآورانه و سالم اشاره کرد (۹۷، ۹۶، ۶۵، ۶۴، ۸، ۵). آشکار است که اثربخشی این راهکارها خود در گرو آموزش افراد، به ویژه جوان‌ترها و خانواده‌های آنان است. از این رو، اصل آموزش می‌تواند به عنوان بنیادی‌ترین راهکار به شمار آید.

همچنین، تدوین راهبردهایی برای پیشگیری می‌تواند از دیگر راهکارهای بازدارنده باشد. در این راهبردها باید همکاری در همه‌ی سطوح فردی و اجتماعی در نظر گرفته شده باشد و به رفتارها و شرایط همه‌ی گروه‌های نقش‌آفرین از جمله جوانان (به ویژه گروه‌های در معرض خطر)، خانواده‌ها و نیز خلفکاران توجه شده باشد. محورهای بنیادین در این راهبردها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. راه‌اندازی کارزارهای (Campaign) آموزش کودکان و نوجوانان درباره‌ی خطرات و رفتارهای ایمن در اینترنت.
۲. تأسیس انجمن‌هایی به هدف شناسایی و نظارت بر سایت‌های خلافکار و فراهم‌آوری اطلاعاتی درباره‌ی چگونگی استفاده‌ی ایمن از اینترنت.
۳. طراحی نرم‌افزاری برای پالایش مواد مستهجن.
۴. قاعده‌مند ساختن صنعت اینترنت به عبارت دیگر ایجاد مقررات رفتاری اختیاری.
۵. اتخاذ تدابیری علیه خلفکاران شامل پیگرد قانونی مجرمان، نظارت بر فعالیت‌های مجرمان شناخته شده، فراهم کردن برنامه‌هایی برای پیشگیری از خلافکاری و درمان خلفکاران.
۶. اقدامات جدی از سوی سیاست‌گذاران و طراحان نرم‌افزارها و بازی‌های رایانه‌ای در راستای ارزیابی دوباره‌ی محتوای بازی‌هایی که مخاطب آن‌ها را کودکان تشکیل

References

1. La Barbera D. Human development and technological revolution: The impact of Information Technologies (I.T.) on the structure of mind. Proceedings of the World congress on medicine and health "medicine meets millennium"; 2000 Jul 21-Aug 31; Hannover, Germany; 2000.

2. Sotudeh H, Rafi N, Mirzaiee Z. Plagiarism: prevention and pursuit. *Library and Information Science* 2010; 13(4): 27-50. [In Persian].
3. Sotudeh H, Rashidi K, Pourhasan B. Towards Globalization of the Persian Literature: An Overview of Persian Literature Websites in the Internet. *Fasname-Ketab* 2010; 21(2): 23-38. [In Persian].
4. Sotudeh H, Rashidi K. The Consequences of Information and Communication Technologies for Human Health and Environment. *Health Inf Manage* 2013; 10(1). [In Persian].
5. Genuis SJ, Genuis SK. Internet interactions: adolescent health and cyberspace. *Can Fam Physician* 2005; 51: 329-6.
6. Attewell P, Suazo-Garcia B, Battle J. Computers and Young Children: Social Benefit or Social Problem? *Social Forces* 2003; 82(1): 277-96.
7. Abdolkhaleghi M, Davachi A, Sahbaie F, Mahmoudi M. Surveying the association between computer-video games and aggression in male students of guidance schools in Tehran, 2003. *Medical Science Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch* 2005; 15(3): 141-6. [In Persian].
8. Subrahmanyam K, Kraut RE, Greenfield PM, Gross EF. The impact of home computer use on children's activities and development. *Future Child* 2000; 10(2): 123-44.
9. Kraut R, Kiesler S, Boneva B, Cummings J, Helgeson V, Crawford A. Internet Paradox Revisited. *Journal of Social Issues* 2002; 58(1): 49-74.
10. Parks MR, Roberts LD. Making Moosic': The Development of Personal Relationships on Line and a Comparison to their Off-Line Counterparts. *Journal of Social and Personal Relationships* 1998; 15(4): 517-37.
11. Amichai-Hamburger Y, McKenna KY. The contact hypothesis reconsidered: Interacting via the Internet. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2006; 11(3): 825-43.
12. McKenna KY, Green AS, Gleason ME. Relationship Formation on the Internet: What's the Big Attraction? *Journal of Social Issues* 2002; 58(1): 9-31.
13. Ybarra ML, Alexander C, Mitchell KJ. Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: A national survey. *J Adolesc Health* 2005; 36(1): 9-18.
14. Campbell AJ, Cumming SR, Hughes I. Internet use by the socially fearful: addiction or therapy? *Cyberpsychol Behav* 2006; 9(1): 69-81.
15. Czincza J, Hechanovabpages R. Internet Addiction: Debating the Diagnosis. *Journal of Technology in Human Services* 2009; 27(4): 257-72.
16. Pempek TA, Yermolayeva YA, Calvert SL. College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2009; 30(3): 227-38.
17. Morgan C, Cotten SR. The relationship between internet activities and depressive symptoms in a sample of college freshmen. *Cyberpsychol Behav* 2003; 6(2): 133-42.
18. Van Den Eijnden RJ, Meerkerk GJ, Vermulst AA, Spijkerman R, Engels RC. Online communication, compulsive Internet use, and psychosocial well-being among adolescents: a longitudinal study. *Dev Psychol* 2008; 44(3): 655-65.
19. Bryant JA, Sanders-Jackson A, Smallwood AM. IMing, text messaging and adolescent social networks. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2006; 11(2): 577-92.
20. Gross EF. Adolescent Internet Use: What We Expect, What Teens Report. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2004; 25(6): 633-49.
21. Valkenburg PM, Peter J. Preadolescents' and adolescents' online communication and their closeness to friends. *Dev Psychol* 2007; 43(2): 267-77.
22. Valkenburg PM, Peter J. Online Communication and Adolescent Well-Being: Testing the Stimulation versus the Displacement Hypothesis. *J Computer-Mediated Communication* 2007; 12(4): 1169-82.
23. Nithya HM, Julius S. Extroversion, neuroticism and self-concept: their impact on internet users in India. *Computers in Human Behavior* 2007; 23(3): 1322-8.
24. Gray NJ, Klein JD. Adolescents and the internet: health and sexuality information. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2006; 18(5): 519-24.
25. Parks MR, Floyd K. Making friends in cyberspace. *Journal of Communication* 1996; 46(1): 80-97.
26. Anderson CA, Bushman BJ. Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: a meta-analytic review of the scientific literature. *Psychol Sci* 2001; 12(5): 353-9.
27. Lopez J. Deaths Caused by Video Games [Online]. 2009 [cited 2009 Jan 23]; Available from: URL: <http://ezinearticles.com/?Deaths-Caused-by-Video-Games&id=1916512>. 2013.

28. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, et al. Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics* 2011; 127(2): e319-e329.
29. Mathews VP, Kronenberger WG, Wang Y, Lurito JT, Lowe MJ, Dunn DW. Media violence exposure and frontal lobe activation measured by functional magnetic resonance imaging in aggressive and nonaggressive adolescents. *J Comput Assist Tomogr* 2005; 29(3): 287-92.
30. Anderson CA, Murphy CR. Violent video games and aggressive behavior in young women. *Aggressive Behavior* 2003; 29(5): 423-9.
31. Anderson CA, Dill KE. Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *J Pers Soc Psychol* 2000; 78(4): 772-90.
32. Colwell J, Payne J. Negative correlates of computer game play in adolescents. *Br J Psychol* 2000; 91 (Pt 3): 295-310.
33. Ransom I. Chinese boot camps tackled Internet addiction [Online]. 2007 Mar 12 [cited 2012 Feb 8]; Available from: URL: <http://www.nytimes.com/2007/03/12/technology/12iht-addicts.4880894.html>. 2013.
34. Jung JY, Kim YC, Lin WY, Cheong PH. The influence of social environment on internet connectedness of adolescents in Seoul, Singapore and Taipei. *New Media & Society* 2005; 7(1): 64-88.
35. Chou C, Condrón L, Belland JC. A Review of the Research on Internet Addiction. *Educational Psychology Review* 2005; 17(4): 363-88.
36. Fiore AT, Donath J. Online Personals: an Overview. *Proceedings of the Meeting of ACM Computer-Human Interaction*; 2004 Apr 24-29; Vienna, Austria; 2004.
37. Khushabi K. 98.9% are chatting with the opposite sex [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.salamatiran.com/NSite/FullStory/?Id=12643&type=2>
38. Mashayekh M, Borjaly A. The relationship between loneliness and Internet use in a group of high school students. *Adv Cogn Sci* 2003; 5(1): 39-44.
39. Stanley J. Child abuse and the Internet. *National Child Protection Clearinghouse. Child Abuse Protection Issues* 2001; 15: 1-20.
40. Manning JC. The Impact of Internet Pornography on Marriage and the Family: A Review of the Research. *Sexual Addiction & Compulsivity* 2006; 13(2-3): 131-65.
41. Raylu N, Oei TP. Role of culture in gambling and problem gambling. *Clin Psychol Rev* 2004; 23(8): 1087-114.
42. LaPlante DA, Schumann A, LaBrie RA, Shaffer HJ. Population trends in Internet sports gambling. *Computers in Human Behavior* 2008; 24(5): 2399-414.
43. Villani S. Impact of media on children and adolescents: a 10-year review of the research. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40(4): 392-401.
44. Walsh C. Drugs, the Internet and change. *J Psychoactive Drugs* 2011; 43(1): 55-63.
45. Baigorri M. Internet addiction may be one click away [Online]. 2008 Jul 29 [cited 2012 Jan 18]; Available from: URL: <http://news.medill.northwestern.edu/washington/news.aspx?id=95681/>
46. Su W, Fang X, Miller JK, Wang Y. Internet-based intervention for the treatment of online addiction for college students in China: a pilot study of the Healthy Online Self-helping Center. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2011; 14(9): 497-503.
47. Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, Mukopadhyay T, Scherlis W. Internet paradox. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *Am Psychol* 1998; 53(9): 1017-31.
48. Young KS. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychol Rep* 1996; 79(3 Pt 1): 899-902.
49. Moidfar S, Habibpour Gotabi K, Ganji A. A Study of Internet Addictive Behavior among Teenagers and the Youth (15 to 25 years old) in Tehran. *Global Media Journal* 2007; 2(2). [In Persian].
50. Shapira NA, Goldsmith TD, Keck PE, Khosla UM, McElroy SL. Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *J Affect Disord* 2000; 57(1-3): 267-72.
51. Widyanto L, Griffiths M. 'Internet Addiction': A Critical Review. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2006; 4(1): 31-51.
52. Holmes L. What is Normal Usage Mental Health Online [Online]. 1997; Available from: URL: <http://130.203.133.150/showciting;jsessionid=6830FBB3345BCF9D502AD4F435CFAC00?cid=13396948/>
53. Young KS. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior* 1998; 1(3): 237-44.
54. Li SM, Chung TM. Internet function and Internet addictive behavior. *Computers in Human Behavior* 2006; 22(6): 1067-71.
55. Beard KW, Wolf EM. Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Cyberpsychol*

- Behav 2001; 4(3): 377-83.
56. Kandell JJ. Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior* 1998; 1(1): 11-7.
 57. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior* 2001; 17(2): 187-95.
 58. Levy JA, Strombeck R. Health benefits and risks of the Internet. *J Med Syst* 2002; 26(6): 495-510.
 59. Beard KW. Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. *Cyberpsychol Behav* 2005; 8(1): 7-14.
 60. Watson J. Internet Addiction Diagnosis and Assessment: Implications for Counselors. *Journal of Professional Counseling, Practice, Theory, & Research*, 2013; 33(2): 17-30.
 61. Yen JY, Yen CF, Chen CC, Chen SH, Ko CH. Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *Cyberpsychol Behav* 2007; 10(3): 323-9.
 62. Caplan SE. Preference for Online Social Interaction: A Theory of Problematic Internet Use and Psychosocial Well-Being. *Communication Research* 2003; 30(6): 625-48.
 63. Kim Y, Park JY, Kim SB, Jung IK, Lim YS, Kim JH. The effects of Internet addiction on the lifestyle and dietary behavior of Korean adolescents. *Nutr Res Pract* 2010; 4(1): 51-7.
 64. Bryan K. Breaking Diabetes Findings Depression News [Online]. 2010 [cited 2010 Sep 17]; Available from: URL: <http://www.fyiliving.com/mental-health/depression/health-in-teens-with-internet-addiction/>. 2013.
 65. De Angelis T. Is Internet addiction real? *Monitor on Psychology* 2000; 31(4): 24-6.
 66. Shaffer HJ, Hall MN, Vander BJ. "Computer addiction": a critical consideration. *Am J Orthopsychiatry* 2000; 70(2): 162-8.
 67. Armstrong LY, Phillips JG, Saling LL. Potential determinants of heavier internet usage. *International Journal of Human-Computer Studies* 2000; 53(4): 537-50.
 68. Chak K, Leung L. Shyness and locus of control as predictors of internet addiction and internet use. *Cyberpsychol Behav* 2004; 7(5): 559-70.
 69. Jenaro C, Flores N, Gomez-Vela M, Gonzalez-Gil F, Caballo C. Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction Research & Theory* 2007; 15(3): 309-20.
 70. Yang SC, Tung CJ. Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior* 2007; 23(1): 79-96.
 71. Young KS, Rodgers RC. The Relationship between Depression and Internet Addiction. *Cyber Psychology & Behavior* 1998; 1(1): 25-8.
 72. Choi YS, Ross L. Policy and Power: The Impact of the Internet on the Younger Generation in South Korea. *Social Policy and Society* 2006; 5(3): 421-9.
 73. Young B. Diffusion and usage patterns of the internet in Korea and Japan: a comparison of policy and cultural factors. *Development and Society* 2004; 33(2): 229-50.
 74. Jaffe ME, Sharma KK. Cybersex with minors: forensic implications. *J Forensic Sci* 2001; 46(6): 1397-402.
 75. Quayle E, Taylor M. Child seduction and self-representation on the Internet. *Cyberpsychol Behav* 2001; 4(5): 597-608.
 76. Lamb M. Cybersex: Research notes on the characteristics of the visitors to online chat rooms. *Deviant Behavior* 1998; 19(2): 121-35.
 77. Durkin KF. Misuse of the Internet by pedophiles: implications for law enforcement and probation practice. *Federal Probation* 1997; 61: 14-8.
 78. Sanders CE, Field TM, Diego M, Kaplan M. The relationship of Internet use to depression and social isolation among adolescents. *Adolescence* 2000; 35(138): 237-42.
 79. Benjamin J. The internet's effect on teenagers [Online]. 1999; Available from: URL: <http://www.jbenjamin.org/research99/report.html/>
 80. Kraut R, Scherlis W, Mukhopadhyay T, Manning J, Kiesler S. The HomeNet field trial of residential Internet services. *Communications of the ACM* 1996; 39(55): 63.
 81. Beebe TJ, Asche SE, Harrison PA, Quinlan KB. Heightened vulnerability and increased risk-taking among adolescent chat room users: results from a statewide school survey. *J Adolesc Health* 2004; 35(2): 116-23.
 82. Cooper A, McLoughlin IP. What clinicians need to know about internet sexuality? *Sexual and Relationship Therapy* 2001; 16(4): 321-7.
 83. Whitty M. Cybercheating: What do people perceive to be infidelity in online relationships? *Counselling and Psychotherapy Journal* 2004; 15(8): 38-9.

84. Millner VS. Internet Infidelity: A Case of Intimacy with Detachment. *The Family Journal* 2008; 16(1): 78-82.
85. Young KS, Griffin-Shelley E, Cooper A, O'Mara J, Buchanan J. Online infidelity: A new dimension in couple relationships with implications for evaluation and treatment. *Sexual Addiction & Compulsivity* 2000; 7(1-2): 59-74.
86. Russell M. Infidelity Online. *The Post-Bulletin* 2003; 78: E4.
87. Mileham BLA. Online infidelity in Internet chat rooms: an ethnographic exploration. *Computers in Human Behavior* 2007; 23(1): 11-31.
88. Schneider J. The New Elephant in the Living Room: Effects of Compulsive Cybersex Behaviors on the Spouse. In: Cooper A, Editor. *Sex and the Internet: A Guidebook for Clinicians*. Philadelphia, PA: Psychology Press; 2002. p. 169-86.
89. Bauman Z. *Liquid Love: On the Frailty of Human Bonds*. New Jersey, NJ: Wiley; 2003.
90. Borzekowski DL, Rickert VI. Adolescent cybersurfing for health information: a new resource that crosses barriers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; 155(7): 813-7.
91. Stahl C, Fritz N. Internet safety: adolescents' self-report. *J Adolesc Health* 2002; 31(1): 7-10.
92. McFarlane M, Bull SS, Rietmeijer CA. The Internet as a newly emerging risk environment for sexually transmitted diseases. *JAMA* 2000; 284(4): 443-6.
93. McFarlane M, Bull SS, Rietmeijer CA. Young adults on the Internet: risk behaviors for sexually transmitted diseases and HIV(1). *J Adolesc Health* 2002; 31(1): 11-6.
94. Resurgent bacterial sexually transmitted disease among men who have sex with men--King County, Washington, 1997-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1999; 48(35): 773-7.
95. Klausner JD, Wolf W, Fischer-Ponce L, Zolt I, Katz MH. Tracing a syphilis outbreak through cyberspace. *JAMA* 2000; 284(4): 447-9.
96. Hur MH. Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of Internet addiction disorder: an empirical study of Korean teenagers. *Cyberpsychol Behav* 2006; 9(5): 514-25.
97. Ko CH, Yen JY, Yen CF, Lin HC, Yang MJ. Factors predictive for incidence and remission of internet addiction in young adolescents: a prospective study. *Cyberpsychol Behav* 2007; 10(4): 545-51.

Consequences of Information Technology on Mental, Ethical and Social Health

Hajar Sotudeh, PhD¹; Kianoosh Rashidi²

Review Article

Abstract

The relationship between the cyberspace and human brain gives the technology a unique and sometimes irresistible attraction. The aspect, along with the numerous advantages of modern information technologies (IT), makes users have a wide approach toward ICT throughout the world. The present study attempted to review the literature on undesirable psychological (97 items), ethical and social effects of the internet and computer games in order to highlight the serious need for training users, taking preventive measures and also making educational and legal policies. In spite of all their constructive impacts on psychological health, social relations, cognitive skills and learning, technologies have such wide detriments that could override their advantages. Among the consequences of uninformed usage of the technologies, one may notice addiction and pathological dependency, sexual abuse, disruption of family and social relations, non-responsibility, violence and aggression, depression, isolation and introversion, low self-esteem, school and job failure, anxiety, and finally mental and emotional disorders. The wide range of undesirable consequences, as well as an increasing body of researches on the matter, implies the seriousness of the dangers all over the world and the requirement of an increasing awareness, sensibility and attention. Given the high context-dependency of technologies, it is necessary to conduct a wide range of studies in order to get to suitable and effective and well-proportioned solutions to specific social, cultural, and religious conditions.

Keywords: Information Technology; Computers; Internet; Mental Health

Received: 25 Sep, 2012

Accepted: 14 Oct, 2012

Citation: Sotudeh H, Rashidi K. **Consequences of Information Technology on Mental, Ethical and Social Health.** Health Inf Manage 2013; 10(2): 341-56.

1- Assistant Professor, Knowledge and Information Sciences, School of Educational Sciences and Psychology, University of Shiraz, Shiraz, Iran (Corresponding Author) Email: sotudeh@shirazu.ac.ir

2- Knowledge and Information Sciences, School of Health, Shahid Sadouqi University of Medical Sciences, Yazd, Iran