

« زن و مطالعات خانواده»

سال دهم - شماره سی و نهم - بهار ۱۳۹۷

ص: ۲۳-۴۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۶/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱/۱۸

## مقایسه اضطراب و استرس بر مبنای میزان استفاده از فضای مجازی در بیماران قلبی مرد و زن آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز

فریده فرشی رومیانی<sup>۱</sup>

مجید ترابی نیکجه<sup>۲</sup>

### چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه اضطراب و استرس بر مبنای میزان استفاده از فضای مجازی در بین ۶۰ نفر از بیماران آنژیوگرافی شده انجام شده است که با روش تصادفی ساده از مراجعان به بیمارستان شهید مدنی در سال ۱۳۹۶ انتخاب شده بودند. روش تحقیق از نوع علی-مقایسه‌ای است. متغیرهای استرس و اضطراب با استفاده از پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی استرس، اضطراب و افسردگی مورد سنجش قرار گرفته‌اند. همچنین برای اندازه‌گیری میزان استفاده از فضای مجازی، از پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یانگ استفاده شده است. این آزمون‌ها دارای پایایی قابل اطمینان بوده و اعتبار اندازه‌گیری این ابزار از سوی محققان مختلف در تحقیقات متعددی به اثبات رسیده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین افراد دارای استرس در حد متوسط هستند ولی ۳۳/۳ درصد افراد از نظر اضطراب در وضعیت عادی قرار دارند. همچنین ۷۰ درصد آزمودنی‌ها در حد کم دارای اعتیاد به اینترنت هستند و تنها ۱۸/۳ درصد آزمودنی‌ها معتاد به اینترنت هستند. علاوه بر آن، تعداد معتادان به اینترنت در بین زنان بیشتر از مردان است و بیشترین میزان اعتیاد به اینترنت منجر به استرس و اضطراب، مربوط به میزان تحصیلات پایینتر و شغل کارمند استمیزان دو متغیر استرس و اضطراب در بین کاربران عادی و کاربران معتاد به اینترنت تفاوت‌های معنی‌داری را نشان می‌دهند. آزمون‌های تفاوت میانگین نشان می‌دهد که کاربران معتاد به اینترنت هم دارای اضطراب بیشتری نسبت به کاربران عادی هستند و هم میانگین استرس آنان نسبت به کاربران عادی بیشتر است.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب، استرس، فضای مجازی

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. عضو هیأت علمی گروه روانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسؤول)

## مقدمه

سکته قلبی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های بشری است که به دلیل پیامدهای ناگوار آن مورد توجه خاص قرار گرفته است (آندرولی، کاپنتر، گریگس و لوسکالزو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). براساس شواهد برخی مطالعات تقریباً ۲۰ تا ۴۵ درصد بیماران پس از سکته قلبی را با علائم افسردگی گزارش می‌کنند و حدود ۵۰ درصد بیماران مبتلا به سندرم‌های کرونری حاد بروز علائم اضطراب را تجربه می‌نمایند (هافمن و همکاران، ۲۰۰۸). مطالعات بسیاری نشان داده که از جمله مشکلات اساسی بیماران پس از سکته قلبی اضطراب، افسردگی و شیوه مقابله با سکته قلبی می‌باشد (چیو و همکاران، ۱۹۹۷). استرس‌های روانی مانند اضطراب و هیجان می‌توانند تغییراتی را در بدن ایجاد کنند که منجر به برخی اختلالات در عملکرد اعضای بدن گردد، مانند تاثیر روی سیستم قلبی عروقی که در این مورد ثابت شده است که این عامل می‌تواند در برخی افراد در ابتلا به بیماری قلب، افزایش کلسترول و سایر خطرات قلبی کمک کند. رابطه بین استرس و بیماری‌های قلبی از مدت‌ها قبل شناخته شده است. ریسک فاکتورهای متعددی در شکل‌گیری بیماری‌های کرونری قلبی نقش دارند که جهت تأیید تشخیصی اقدام به آنژیوگرافی می‌شود. از جمله می‌توان به سیگار، غذاهای غنی از کربوهیدرات‌ها، چاقی و غیره اشاره کرد که در این میان طبق اصل سلیه<sup>۲</sup> استرس و اضطراب و ویژگی‌های تشخیص می‌توانند به عنوان ریسک فاکتور مطرح شوند. همه موافقند که استرس یک ریسک فاکتور برای بیماری‌های عروق کرونری و در نتیجه انفارکتوس حاد میوکارد می‌باشد. به طور کلی پیشرفت تکنولوژی و زندگی مدرن امروزی موجب تغییراتی در روش زندگی و شرایط اجتماعی وابسته به افزایش اختلالات استرسی و بیماری‌های قلبی - عروقی گشته است. درست است که پیشرفت تکنولوژی برای تشخیص و درمان و تغییرات در فاکتورهای خطرناک بیماری‌های عروق کرونری می‌تواند بیماری و مرگ و میر قلبی را کاهش دهد، اما مرگ و میر بیماری‌های عروق کرونری با تظاهرات سندرم حاد عروق هنوز علت اصلی مرگ هم در کشورهای توسعه یافته و هم در حال توسعه می‌باشد. استرس‌های روانی علاوه بر این که یک فاکتور خطرناک برای کرونری است، می‌تواند موجب انفارکتوس حاد میوکارد، تأخیر در بهبود بیماری و عوارض آن در طول درمان و نگهداری بیمار گردد. امروزه فراگیری اینترنت و فناوری‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی، موجب ظهور فضای مجازی در کنار جهان واقعی شده که این امر معادلات و الگوهای ارتباطات سنتی، تولید، انتقال و مصرف اطلاعات را به هم زده و موجب تغییر در آن شده است. چنین فضایی که به عنوان واقعیت مجازی یکپارچه، در نظر گرفته می‌شود، از ویژگی‌هایی چون بی‌مکانی، فرا زمان بودن، صنعتی بودن محض، محدود نبودن به قوانین مدنی

<sup>۱</sup> Andreoli, Carpenter, Griggs, Loscalzo.

<sup>۲</sup> Hans Selye

متکی بر دولت‌ها و ملت‌ها، از معرفت‌شناسی تغییر شکل یافته برخوردار است (دارنلی، ۱۳۸۴). امروزه اینترنت در زندگی اجتماعی، جای دوستان و نزدیکان را گرفته و در حقیقت جایگزین روابط دوستانه و فامیلی شده است. افرادی که ساعت‌ها وقت خود را در سایت‌های اینترنتی می‌گذرانند بسیاری از ارزش‌های اجتماعی را زیر پا می‌نهند. چرا که فرد دیگر فعالیت‌های اجتماعی خود را کنار گذاشته و به فعالیت‌های فردی روی می‌آورد. «نتایج پژوهش شاندرز نشان داد که استفاده زیاد از اینترنت با پیوند ضعیف اجتماعی مرتبط است. برعکس کاربرانی که از اینترنت کمتر استفاده می‌کنند، به طور قابل ملاحظه‌ای با والدین و دوستانشان ارتباط بیشتری دارند. همچنین به اعتقاد برخی‌ها فضای مجازی با به انزوا کشانیدن افراد، افسردگی تولید می‌کند. در ایران نیز افسردگی شیوع بیشتری دارد. البته آمار دقیقی در این مورد در دست نیست. علاوه بر شیوع افسردگی در تمام سطوح جامعه، افسردگی در مراجعان به کلینیک مراکز بهداشتی و درمانی شامل درمانگاه‌های تخصصی مختلف و بیمارستان‌های عمومی به وفور مشاهده می‌شود (داویدیان، ۱۳۶۴). کشور ما از نظر بهره‌مندی از اینترنت در بین ۱۸۷ کشور جهان رتبه ۸۷ را دارد که بر اساس طبقه‌بندی اتحادیه جهانی مخابرات جزء کشورهای متوسط به شمار می‌رود. ۳۵ درصد استفاده‌کنندگان اینترنت را قشر جوان تشکیل می‌دهند و میانگین صرف شده برای اینترنت ۵۲ دقیقه در هفته است» (صادقیان، ۱۳۸۴). در کشور ایران مطالعات اندکی در باره تأثیر استفاده از اینترنت بر سلامت روانی کاربران، به ویژه در باره اختلال‌های اضطراب و استرس، انجام شده است. مطالعات محدود انجام شده نیز بر تأثیر استفاده از اینترنت بر تعامل یا روابط میان فردی (صادقیان، ۱۳۸۴)، افسردگی (نمازی و همکاران، ۱۳۸۵) و سلامت عمومی (ناستی زایی، ۱۳۸۸) تمرکز داشته‌اند. در غالب این پژوهش‌ها تأثیر استفاده از اینترنت بر نوجوانان و جوانان مطالعه شده است. در این میان، تاکنون هیچ پژوهشی در خصوص رابطه استفاده از اینترنت و فضای مجازی بر سلامت روانی بزرگسالان و به ویژه بیماران قلبی انجام نشده است. از آنجا که بیماران قلبی بنا به ضرورت درمان قطعی و آسیب‌پذیری زیاد، بیش از دیگران می‌توانند تحت تأثیر آسیب‌های احتمالی استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و به ویژه اینترنت باشند و نیز به احتمال زیاد استفاده بیش از حد از اینترنت خود می‌تواند یک عامل بالقوه خطرناک برای سلامت آنها تلقی شود. با توجه به اهمیت توجه به درمان و مراقبت‌های پیشگیرانه در مورد بیماران قلبی، در این پژوهش تلاش شده است تا به این سؤال پاسخ داده شود که آیا استفاده آسیب‌شناختی از اینترنت و فضای مجازی یک عامل خطر برای سلامت روانی بیماران قلبی محسوب می‌شود؟ به بیان دیگر، آیا استفاده از فضای مجازی و اینترنت توسط بیماران قلبی به بروز علائم اختلال‌های اضطراب و استرس در میان آنها منجر می‌شود؟ هدف این پژوهش این است که بررسی شود اضطراب و استرس ناشی از استفاده از فضای مجازی پیش از آنژیوگرافی، به چه میزانی در افراد آنژیوگرافی کرده، می‌تواند متفاوت باشد؟

### اهداف

تعیین تفاوت اندازه اضطراب و استرس بر مبنای مقدار استفاده از فضای مجازی در میان بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز.

### اهداف اختصاصی

- تعیین تفاوت اندازه اضطراب بر مبنای مقدار استفاده از فضای مجازی در میان بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز.

- تعیین تفاوت اندازه استرس بر مبنای مقدار استفاده از فضای مجازی در میان بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز.

### فرضیه ها

۱. میزان اضطراب بر حسب استفاده از فضای مجازی در میان بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز متفاوت است.

۲. میزان استرس بر حسب استفاده از فضای مجازی در میان بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز متفاوت است.

۳ - میانگین اضطراب در میان بیماران قلبی زن و مرد آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز متفاوت است.

۴- میانگین استرس در میان بیماران قلبی زن و مرد آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز متفاوت است.

۵- میانگین استفاده از فضای مجازی در میان بیماران قلبی زن و مرد آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز متفاوت است.

## تعریف متغیرها

## اضطراب:

اضطراب یک احساس منتشر بسیار ناخوشایند و اغلب مبهم دلواپسی است که با یک یا چندتا از احساس‌های جسمی همراه می‌گردد؛ مانند احساس خالی شدن سر و دل، تنگی قفسه سینه، تپش قلب، تعرق، سردرد یا میل جبری ناگهانی برای دفع ادرار، بی‌قراری و میل به حرکت (کاپلان و سادوک، ۱۳۷۹).

تعریف عملیاتی: منظور از اضطراب در این پژوهش نمره‌ای است که آزمودنی از مجموع سؤالات ۲ - ۴ - ۷ - ۹ - ۱۵ - ۱۹ - ۲۰ پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی افسردگی، اضطراب، استرس کسب می‌کند.

## استرس:

به هم خوردن تعادل درونی به صورت تغییرات هیجانی، شناختی و فیزیولوژیکی که در اثر عوامل بیرونی، مانند رویدادهای زندگی، سرما، گرما و رطوبت و یا تحریکات درونی، مانند ارضای غرایز و امیال و ... به وجود می‌آید. استرس فرایندی است که هر فردی آن را به طریقی در زندگی روزمره خود به درجاتی از خفیف تا شدید تجربه می‌کند (کاپلان و سادوک، ۱۳۷۹).

تعریف عملیاتی استرس: منظور از استرس در این پژوهش نمره‌ای است که آزمودنی از مجموع سؤالات پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی افسردگی، اضطراب، استرس کسب می‌کند.

## فضای مجازی:

واژه فضای مجازی یا سایبراسپیس معطوف است به فضای قابل هدایت دیجیتالی رایانه‌های شبکه‌ای و قابل دسترس برای کاربران رایانه یا یک فضای بصری، رنگی و الکترونیک که افراد در چارچوب آن تبادل اطلاعات می‌کنند. به عبارت دیگر، منظور از فضای مجازی، فضایی تصویری است که فناوری‌های ارتباطی - اطلاعاتی آن را ایجاد می‌کنند. فضایی که این گونه ایجاد می‌شود، فضایی است بسیار فراخ و هر فرد یا گروه در صورت دارا بودن زمینه‌ها و ابزارهای لازم می‌تواند به درون آن راه یابد. پس این فضا در واقع نوعی حوزه عمومی است که یورگن هابرماس آن را چونان قلمرو مکالمه یا گفت‌وگوی فارغ از زور و اجبار و معطوف به یک توافق عمل تعریف می‌کند (گل محمدی، ۱۳۸۶). وینر<sup>۱</sup>، بنیانگذار علم سایبرنتیک اظهار می‌دارد که این واژه را از واژه یونانی کوبرنتس به معنای سکاندار، اقتباس کرده است و در تعریفی از سایبرنتیک، کوبرنتس

ارتباط و کنترل را با هم در یک رده می‌آورد (وینر، ۱۳۷۲). کیزا<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) فضای سایبرنتیک را محیطی برساخته از اطلاعات نامرئی - اطلاعاتی که می‌تواند اشکال متفاوتی به خود بگیرد - تعریف می‌کند. وی برای کمک به فهم این مفهوم‌سازی و ارائه تصویری مناسب از فضای سایبرنتیک، به تعریف اجزای این فضا از طریق اینترنت یا شبکه جهانی کامپیوترها می‌پردازد.

### تعریف عملیاتی:

مبنای تقسیم‌بندی افراد، نمرات به دست آمده از پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یانگ است. این آزمون بر روی مقیاس ۱ تا ۵ نمره گذاری می‌شود و دارای ۲۰ سؤال است. در این آزمون اگر فرد نمره مساوی یا پایین‌تر از ۴۹ را به دست آورد، در گروه کاربران عادی اینترنت و اگر نمره بالاتر از آن به دست آورد، در گروه کاربران معتاد به اینترنت قرار می‌گیرد.

### تحقیقات داخل کشور

در ایران مطالعه‌ای به منظور مقایسه اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر بر حسب درمان پیشنهادی، انجام شده است. اضطراب و افسردگی ۳۰۰ بیمار که در بخش داخلی قلب مردان بیمارستان قلب جماران تهران در سال ۱۳۸۹ برای انجام آنژیوگرافی عروق کرونر بستری شده بودند و نیاز به درمان دارویی، آنژیوپلاستی و یا جراحی پیوند عروق کرونر داشتند، به وسیله پرسش‌نامه استاندارد اضطراب و افسردگی بیمارستانی<sup>۲</sup> مقایسه شد. نتایج نشان داد که میزان افسردگی در بیماران تحت درمان با روش جراحی عروق کرونر بیشتر از دو گروه دیگر بود و میزان اضطراب در بیماران تحت درمان با جراحی عروق کرونر و آنژیوپلاستی بیشتر بود. در مجموع، بیماران تحت درمان با روش درمان دارویی اضطراب و افسردگی کمتری را نشان دادند و بیماران تحت درمان با جراحی پیوند عروق کرونر، بیشترین میزان اضطراب و افسردگی را احساس کردند؛ با توجه به این که میزان اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر زیاد است و افسردگی و اضطراب آثار بدی بر پیامدهای درمان این بیماران دارند (عبادی، مرادیان، فیضی، آسیایی، ۱۳۹۰). در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی فراوانی افسردگی و در بخش قلب بیمارستان اکباتان شهر همدان" تأکید شده که افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد شایع بوده، با افزایش میزان مرگ و میر در این دسته از بیماران همراه است. سندرم کرونری حاد شایع‌ترین دلیل کاردیولوژیک است که بیماران هر روز به دلیل آن در بیمارستان بستری می‌شوند. این اضطراب در بیماران

۱. Kizza

۲. HADS

مبتلا به سندرم حاد کرونری، با توجه به روشن نبودن فراوانی افسردگی و مطالعه با هدف تعیین ابعاد این مشکل حاد انجام گردید. مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بود و تعداد ۳۶۰ بیمار مبتلا به سندرم کرونری حاد طی سال ۱۳۸۴ در بیمارستان اکباتان در همدان مورد بررسی قرار گرفتند. جهت تشخیص افسردگی و اضطراب از معیار ۹۰-SCL تجدید نظر شده استفاده گردید. اطلاعات از پرسش‌نامه استخراج و با نرم افزار SPSS و تحلیل واریانس یک طرفه و ضریب همبستگی پیرسون مقایسه شد. فراوانی افسردگی و اضطراب در این مرکز به ترتیب ۶۶/۶ درصد و ۴۷/۵ درصد بود. میانگین سن بیماران با شدت علائم مختلف اختلاف معنی‌داری نداشتند. افسردگی و اضطراب در بین زنان شایع‌تر از مردان بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود. همچنین همبستگی معنی‌داری بین افسردگی و اضطراب در بیماران مشاهده گردید. افسردگی و اضطراب دارای شیوع بالایی نسبت به سایر مطالعات در بین بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد است و همبستگی مثبتی بین آن دو در این دسته از بیماران وجود دارد (قلعه‌ای‌ها و همکاران، ۱۳۸۹). بررسی وضعیت سلامت عمومی بیماران مبتلا به سکته قلبی با توجه به افزایش روز افزون این بیماری و تأثیرات آن بر کل شیوه زندگی بیمار و خانواده وی، اهمیت بسیاری دارد. فردی که دچار این بیماری شده است ممکن است دچار تغییرات کامل در روابط خانوادگی، کار، ارزش‌ها، توانایی جسمی و اجتماعی و همچنین توانایی مراقبت از خود گشته و به نوعی سلامت عمومی وی دچار تزلزل شود. با توجه به تغییراتی که در روند جاری زندگی افراد پس از سکته قلبی رخ می‌دهد، علائم افسردگی و اضطراب بین بیماران پس از سکته قلبی بسیار شایع است (جف و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) و می‌تواند آثار منفی بر پیش‌آگهی این بیماری داشته باشد (جاف و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). هر چند ارتباط بین سکته قلبی و وضعیت سلامت عمومی بالاخص افسردگی و اضطراب می‌تواند دو سویه باشد. یافته‌ها نشان داده‌اند که وضعیت سلامت عمومی بیماران در کل و همچنین در سه حیطه اول مقیاس سلامت عمومی یعنی شکایات جسمانی، نشانه‌های اضطراب و بی‌خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی، در ابتدای بروز سکته با افراد سالم اختلاف معناداری داشته است (نوربالا و همکاران، ۱۳۸۷).

نجمه حمید در سال ۱۳۸۶ در مطالعه‌ای پس‌رویدادی به بررسی ارتباط استرس با بیماری کرونری قلب پرداخته است. بدین منظور تعداد ۸۰ نفر از بیماران کرونری قلب (۴۰ نفر زن و ۴۰ نفر مرد) که به پزشکان متخصص قلب در اهواز مراجعت کرده بودند، به عنوان گروه آزمایشی و تعداد ۸۰ نفر از افراد سالم (۴۰ نفر زن و ۴۰ نفر مرد) که سابقه بیماری جسمانی و روانی نداشتند، به عنوان گروه گواه تعیین کردند. نتایج آشکار ساخت که بیماران کرونری قلب از نظر میزان استرس تفاوت معنی‌داری با گروه سالم دارند؛ بیماران کرونری

۱ Jeff. Huffmana, Felicia. Smitha, Mark. Blaisa, James

۲ Jaffe, Krumholz, Catellier

قلب در هر دو نمونه زنان و مردان سطح استرس بالاتری را نسبت به افراد سالم نشان دادند. مقایسه مردان و زنان مورد مطالعه نیز نشان داد که مردان استرس کمتری نسبت به زنان دارند.

### تحقیقات خارج از کشور

در یک مطالعه که در سال ۲۰۱۶ انجام شد، ارتباط بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و افسردگی در نمونه ملی جوانان ارزیابی گردید. محور اصلی این بود که استفاده از رسانه‌های اجتماعی در میان بزرگسالان ایالات متحده در حال افزایش است و ارتباط آن با سلامت روانی هنوز معلوم نیست. تعداد ۱۷۸۷ بزرگسال ۱۹ تا ۳۲ ساله در زمینه استفاده از رسانه‌های اجتماعی و افسردگی بررسی شدند. شرکت‌کنندگان از طریق شماره‌گیری تصادفی و نمونه‌گیری مبتنی بر آدرس انتخاب شدند. استفاده از رسانه‌های اجتماعی با استفاده از داده‌های خودگزارش شده در هر روز برای رسانه‌های اجتماعی، بازدید در هفته و نمره فرکانس جهانی بر اساس پرسش‌نامه تحقیق اینترنت مورد ارزیابی قرار گرفت. افسردگی با استفاده از سیستم اطلاعات اندازه-گیری مقیاس افسردگی بررسی شد. آزمون‌های مجذور خی و رگرسیون لجستیک مرتب شده با وزن نمونه انجام شد. نتایج نشان داد که نمونه‌های وزنی ۵۰٫۳٪ زن و ۵۷٫۵٪ سفید بودند. در مقایسه با افرادی که در کمترین زمان هر روز در روز برای رسانه‌های اجتماعی مصرف می‌شوند، شرکت‌کنندگان در بالاترین سطح، احتمال شکست افسردگی پس از کنترل برای همه یک متغیرها را افزایش داده‌اند. در مقایسه با افرادی که در پایین‌ترین سطح قرار گرفته‌اند، افراد در بالاترین سطح در هر ساعت از سایت رسانه‌های اجتماعی مشاهده شده و افرادی که دارای نمره بالاتر هستند، شانس افسردگی را به طور قابل توجهی افزایش دادند. تمام ارتباطات بین متغیرهای مستقل و افسردگی دارای روند قوی، خطی بود. نتایج به طور کلی برای همه حساسیت‌ها تحلیل شد. نتیجه‌گیری کلی این است که استفاده از رسانه‌های اجتماعی به طور معنی‌داری با افزایش افسردگی همراه بود. با توجه به تکثیر رسانه‌های اجتماعی، شناسایی مکانیسم‌ها و جهت این ارتباط برای اطلاع‌رسانی مداخلات مربوط به استفاده از رسانه‌های اجتماعی و افسردگی حیاتی است (لین و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). داده‌های اخیر نشان می‌دهد که زنان جوان مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی نسبت به آثار نامطلوب قلبی عروقی استرس روانی آسیب‌پذیرتر هستند. ما فرض کردیم که زنان جوان‌تر که دارای بیماری عروقی کرنری<sup>۲</sup> پایدار هستند، احتمال ابتلا به ایسکمی میوکارد ناشی از فشار روانی<sup>۳</sup> بیشتر از هم‌تایان مرد دارند. تعداد ۶۸۶ بیمار (۱۹۱ زن) با بیماری کرونر قلب پایدار مورد مطالعه قرار گرفت. بیماران با

۱. Lin, Sidani, Shensa, Radovic, Miller, Colditz, Primack

۲. CHD

۳. MSIMI



تصویربرداری پرفیوژن میوکارد در حالت استراحت و با تمرینات روحی و روانی (تست ورزش / فارماکولوژیک) روبرو شدند. با استفاده از نرم‌افزارهای خودکار و پارامترهای بصری ایسکمی القایی بین زنان و مردان مقایسه صورت گرفته و سن به عنوان یک اصلاح کننده اثر ارزیابی شد. زنان نسبت به مردان دارای مشخصات روانی نامطلوبی بوده، استرس در بین آنان رواج بیشتری داشت. در حالی که در سابقه پزشکی و عوامل خطر ابتلا به بیماری عروق کرونری اندک تفاوتی وجود داشت. هر دو شاخص کمی و بصری ایسکمی با فشار روانی در زنان جوان بیشتر و شدیدتر بود. برای هر ۱۰ سال کاهش سن، کل برگشت‌پذیری نمره شدت با استرس ذهنی ۹۶ امتیاز افزایش یافته و میزان شیوع در زنان بیشتر از مردان بود. شیوع ایسکمی میوکارد ناشی از فشار روانی در زنان بالای ۵۰ سال تقریباً ۴ برابر بیشتر از مردان در سنین مشابه و بالاتر است. این نتایج هنگام تنظیم برای عوامل اجتماعی، عوامل روان‌شناختی و پزشکی، عوامل روانی و اجتماعی و داروها وجود خواهد داشت. تفاوت‌های جنسیتی قابل توجهی در ایسکمی القایی با استرس متعارف وجود نداشت (واکارینو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

در سال ۲۰۱۵ مطالعه‌ای با هدف تعیین رابطه بین رفتار آنلاین جستجوی اطلاعات سلامت و سطح اضطراب در بین نمونه‌ای از بیماران مبتلا به کاردیومیوپاتی که در معرض کاردیومیوپاتی<sup>۲</sup> قرار دارند، انجام شد. پژوهش یک مطالعه مقطعی بود که در میان ۱۰۴ بیمار مبتلا به تشخیص کراتومیوپاتی<sup>۳</sup> و بیماران در معرض خطر ابتلا به کاردیومیوپاتی انجام شد. بیماران ۳ پرسش‌نامه مختلف را تکمیل کردند. استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات سلامت اینترنت در مورد استفاده از اینترنت، فرم کوتاه فرم کیفیت زندگی و پرسش‌نامه اضطراب وضعیتی-دولتی، اندازه‌گیری سطح اضطراب عمومی. یافته‌ها نشان داد که ۴۸ بیمار دچار تشخیص کاردیومیوپاتی اولیه یا ثانویه بوده‌اند و ۵۶ بیمار با شرایط مبتلا به بیماری قلبی عروقی. ۸۵ درصد از جمعیت مورد نظر در حال جستجو در اینترنت هستند تا اطلاعات غیرواقعی درباره سلامت به طور کلی به دست آورند و ۶۵ درصد از آن به طور خاص برای بیماری قلبی استفاده کنند. برای هر دو گروه از بیماران مبتلا به کاردیومیوپاتی و در معرض خطر ابتلا به کاردیومیوپاتی، رفتارهای جستجوی اطلاعات سلامت، سلامت آنلاین با سطوح اضطراب امتیاز پایین‌تری همراه است. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که استفاده از وب به عنوان منبع اطلاعات سلامت نشان داده شده است که با کاهش اضطراب در بیماران مبتلا و یا در معرض خطر ابتلا به کاردیومیوپاتی ارتباط دارد و این نشان می‌دهد که فناوری اینترنت به دلیل قدرت اطلاعاتی و

۱. Vaccarino and et al

۲. cardiomyopathy

۳. Takotsubo

ارزش بالقوه درمانی آن می‌تواند ابزار مفید باشد (مینتو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). ایجاد یک مدل آماری افسردگی و اضطراب براساس اطلاعات مربوط به درد بیماران با استفاده از مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی، هدف تحقیقی است که ژئی و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۲ انجام داده‌اند. به نظر آنان رابطه بین اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به درد به طور جامع روشن نشده است. تحقیقات قبلی فاکتورهای مشترک در اضطراب و افسردگی را شناسایی کرده است که می‌تواند دلیل این امر را که چرا افسردگی و اضطراب به شدت وابسته هستند، شناسایی کرد. با این حال، به نظر می‌رسد که ویژگی‌های خاص بالینی اضطراب و افسردگی در جهت مخالف همدیگر باشند. این مدل باید همبستگی مثبت بین افسردگی و اضطراب را با توجه به یک عامل کلی و همبستگی منفی نهفته بین عوامل خاص افسردگی و اضطراب نشان دهد. علائم اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به درد با استفاده از پرسش‌نامه اضطراب، استرس و افسردگی بیمارستانی مورد بررسی قرار گرفت و شدت درد آنها با مقیاس آنالوگ بصری<sup>۳</sup> ارزیابی شد. مدل سلسله مراتبی داده‌ها با استفاده از روش سؤال-جواب<sup>۴</sup> به نام تجزیه و تحلیل بی‌فاکتور توسعه داده شد. علاوه بر این، این مدل سلسله مراتبی با مقایسه مدل با مدل‌های دو بعدی و سه بعدی محاسبه گردید. همبستگی بین اضطراب، افسردگی و شدت درد با استفاده از مدل دو بعدی و مدل سلسله مراتبی مقایسه شد. تجزیه و تحلیل مدل دوبعدی نشان داد که میان اضطراب و افسردگی رابطه معنی‌داری وجود دارد و هر دو گروه نمرات، با شدت درد ارتباط معنی‌داری مثبت داشتند. پس از استخراج فاکتور عمومی پریشانی با استفاده از تجزیه و تحلیل بی‌فاکتور، عوامل خاصی که در معرض اضطراب و افسردگی بودند ضعیف، اما به طور معنی‌داری منفی بود و تنها عامل اصلی شدت با شدت درد ارتباط داشت. در مقایسه با سه مدل مرتبه اول، مدل سلسله مراتبی بی‌فاکتور دارای بهترین مدل مناسب بود. نتیجه کلی حاصل از این فرضیه پشتیبانی می‌کند که اضطراب و افسردگی همبستگی معکوس دارند.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف پژوهش، از نوع مقایسه‌ای و از نظر روش، از نوع توصیفی است.

### متغیرهای تحقیق

متغیر پیش بین (مستقل): میزان استفاده از فضای مجازی

۱. Minto, Bauce, Calore, Rigato, Folino, Soriani, Hochdorn, Iliceto, Gregori

۲. Xie, Bi Q, Shang, Yan, Yang

۳. VAS

۴. item response theory

متغیرهای ملاک (وابسته): اضطراب و استرس

### جامعه آماری، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری، کلیه بیماران قلبی آنژیوگرافی شده تا ۵۰ سالگی (چون معمولاً استفاده از فضای مجازی در سنین بالاتر کمتر به عنوان یک مشکل بروز کرده است) در بیمارستان شهید مدنی تبریز است که در سال ۱۳۹۶ به آن بیمارستان مراجعه کرده‌اند. از فرمول کوکران جهت تعیین حجم نمونه استفاده شد. البته چون در این فرمول میزان واریانس جامعه و یا نمونه در اختیار نبود، تعیین دقیق حجم نمونه واریانس نظری انجام شد. با استناد به آمارهای ارائه شده از سوی منابع متعدد از جمله سالنامه آماری ۱۳۹۵ میزان شیوع سکته قلبی بین ۱/۲ تا ۱/۸ درصد و همچنین میزان شیوع اضطراب حدود ۱/۵ درصد در کل جمعیت است. چون هدف این مطالعه بر محور بیماران آنژیوگرافی شده است، بنابراین نسبت این بیماران در جامعه آماری بر اساس آمار فوق برابر  $0/000375 = 0/025 * 0/015$  خواهد بود.

بر اساس اطلاعات موجود در سالنامه آماری (سال ۱۳۹۵)، کل جمعیت بالای ۱۴ تا ۵۰ سال شهر تبریز حدود (۴۸۰۰۰۰) نفر بود. بر اساس همین اطلاعات، برآورد می‌شود که تعداد ۷۲۵۰ بیمار مبتلا به خطر سکته قلبی در دامنه سنی مورد نظر در شهر تبریز وجود خواهد داشت. این رقم برای طول یک سال در نظر گرفته می‌شود. چون گردآوری اطلاعات در حداکثر ۲ ماه تابستان سال ۱۳۹۶ انجام گرفته است، به همین دلیل فقط یک ششم افراد مذکور در دسترس بودند. از طرف دیگر همه آنها به مراکز درمانی مراجعه نمی‌کنند یا آنژیوگرافی نمی‌شوند. به همین دلیل احتمال مراجعه آنان به مراکز درمانی نیز ۰/۵ و احتمال آنژیوگرافی نیز ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود. به این ترتیب اگر  $N = (604)$  و احتمال مراجعه بیماران دارای اضطراب و استرس به مراکز ذی‌ربط را به عنوان  $P = (0/5)$  و حالت عدم وقوع این پیشامد را به عنوان  $q$  برابر (۰/۵) در نظر می‌گیریم در این صورت واریانس برابر ۰/۲۵ می‌شود. از طرف دیگر  $Z$  متناظر با سطح اطمینان ۹۵٪ برابر ۱/۹۶ و  $d$  (خطای برآورد) معادل ۵٪ در نظر گرفته می‌شود، حجم نمونه کل سال به تعداد ۱۸۰ نفر برآورد می‌شود. حجم نمونه آماری تحقیق با در نظر گرفتن مراجعه برای درمان بالینی آنژیوگرافی به تعداد ۳۰ نفر برای هر گروه تعیین شد. در محاسبات آماری معمولاً گروه ۳۰ نفره، برای مقایسه با سایر گروه‌ها مناسب در نظر گرفته می‌شود. برای پژوهش‌های تجربی ساده با کنترل‌های آزمایشی شدید (زوج‌های جفت شده) پژوهش موفق با نمونه‌های دارای حجم ۱۰ تا ۲۰ نیز میسر است (دلاور، ۱۳۷۱). به این ترتیب با در نظر گرفتن دو گروه زنان و مردان و اینکه استرس و اضطراب در این گروه‌ها مورد مقایسه قرار گرفته‌اند، انتخاب این افراد با توجه به نسبت جامعه آماری و با توجه به جنسیت مراجعان از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده صورت گرفته است.

## ابزارهای تحقیق

متغیرهای استرس و اضطراب با استفاده از پرسش‌نامه ۲۱ سؤالی استرس، اضطراب و افسردگی<sup>۱</sup> مورد سنجش قرار گرفته‌اند. این پرسش‌نامه استاندارد دارای ۲۱ سؤال است که به سه زیرمقیاس ۷ سؤالی برای بررسی اضطراب، استرس و افسردگی تقسیم می‌شود و مناسبی برای ارزیابی اضطراب، استرس و افسردگی در میان بیماران مبتلا به اختلالات جسمی به شمار می‌آید (اصغری مقدم و همکاران، ۱۳۸۷). این پرسش‌نامه نیز برحسب مقیاس لیکرت و دارای گزینه‌های اصلاً، کم، متوسط و زیاد می‌باشد. کمترین امتیاز مربوط به هر سؤال «صفر» و بیشترین امتیاز «۳» است. از آنجا که فرم کوتاه شده مقیاس اصلی (۴۲ سؤالی) است، نمره نهایی هر یک از این خرده مقیاس‌ها باید دو برابر شود. سپس با مراجعه به جدول زیر می‌توان شدت علائم را مشخص کرد (لاویبوند و لاویبوند، ۲، ۱۹۹۵).

جدول ۱. شدت هر یک از خرده مقیاس‌ها

استرس	اضطراب	شدت
۰-۱۴	۰-۷	عادی
۱۵-۱۸	۸-۹	خفیف
۱۹-۲۵	۱۰-۱۴	متوسط
۲۶-۳۳	۱۵-۱۹	سطح
۳۳	۲۰	شدید بسیار شدید

نمرات ۱۵ و بالاتر در زیرمقیاس اضطراب و ۲۶ و بالاتر در زیرمقیاس استرس، به عنوان بیش از حد طبیعی در نظر گرفته می‌شود.

۲. برای اندازه‌گیری میزان استفاده از فضای مجازی، از پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یانگ استفاده شده است. این آزمون بر روی مقیاس ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود و دارای ۲۰ سؤال است. در این آزمون اگر فرد نمره مساوی یا پایین‌تر از ۴۹ را به دست آورد، در گروه کاربران عادی اینترنت و اگر نمره بالاتر از آن به دست آورد در گروه کاربران معتاد به اینترنت قرار می‌گیرد.

۱. Depression- Anxiety- Stress Scale (DASS)

۲. Lovibond & Lovibond.

### اعتبار و پایایی

در ایران در اجرای آزمون اعتیاد به اینترنت ۲۰ سؤالی یانگ در پژوهش قاسمزاده و همکاران (۱۳۸۶) مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و در پژوهش ناستی‌زایی (۱۳۸۷) آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمده است. در ایران، پایایی مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی در یک نمونه جمعیت ۴۰۰ نفری برای افسردگی ۰/۷، همچنین برای اضطراب ۰/۶۶ و برای استرس ۰/۷۶ گزارش شده است. همچنین میزان ثبات داخلی مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۹۴، برای اضطراب ۰/۹۲ و برای استرس ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند (اسد زندی، سیاری، عبادی، سنایی نسب، ۱۳۹۰).

به منظور اطمینان از پایایی اندازه‌گیری‌ها از دو روش بازآزمایی و تنصیف استفاده شده است. به این صورت که در حین اجرای آزمون‌ها با فاصله زمانی معینی از نصف بیماران مجدداً همان آزمون به عمل آمده و از این طریق پایایی از نوع بازآزمایی محاسبه شده است. علاوه بر آن، نمرات اصل همه شرکت‌کنندگان در همه اندازه‌گیری‌ها با روش دو نیمه‌سازی نیز مورد آزمون قرار گرفته است

جدول ۲. پایایی اندازه‌گیری‌ها

متغیرها	همبستگی بازآزمایی	همبستگی دونیمه‌سازی	سطح معنی داری
استرس	۰/۴۶	۰/۴۳	۰/۰۱
اضطراب	۰/۵۳	۰/۴۷	۰/۰۱
اعتیاد به اینترنت	۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۰۱

### توصیف متغیرها

#### جنسیت

در این مطالعه تعداد ۶۰ نفر بیمار آنژیوگرافی شده از بین بیماران مراجعه کننده به بیمارستان مدنی شهر تبریز در سال ۱۳۹۶ شرکت داده شده بودند که ۳۰ نفر آنان زن و ۳۰ نفر هم مرد بودند.

## سن

تعداد ۵ نفر یعنی ۸/۳ درصد از پاسخ‌گویان بین ۲۱ تا ۳۰ ساله بودند. تعداد ۱۶ نفر یعنی ۲۶/۷ درصد بین ۳۱ تا ۴۰ سال و تعداد ۳۹ نفر یعنی ۶۵ درصد از پاسخ‌گویان بین ۴۱ تا ۵۰ سال داشتند. در حدود ۹۲ درصد پاسخ‌گویان بین ۳۱ تا ۵۰ ساله بودند.

داد ۱۲ نفر که شامل ۲۰ درصد پاسخ‌گویان می‌شود، در مشاغل آزاد شاغلند. تنها ۲ نفر یعنی ۳/۳ درصد پاسخ‌گویان بیکارند. تعداد پاسخ‌گویان شاغل کارمند ۳۱ نفر است که ۵۱/۷ درصد پاسخ‌گویان را به خود اختصاص داده‌اند. ۳ نفر پزشک و ۵ نفر باز نشسته نیز در بین آزمودنی‌ها دیده می‌شوند. تعداد ۷ نفر از پاسخ‌گویان زن نیز خانه‌دار هستند که شامل ۱۱/۷ درصد کل پاسخ‌گویان اعم از زن و مرد می‌شود.

## اضطراب

بیشترین افراد در گروه "عادی" قرار دارند که حدود ۳۳/۳ درصد افراد را تشکیل می‌دهد. تعداد ۱۱ نفر در حد شدید (شدت بیمار) قرار دارند که ۱۸/۳ درصد افراد را دربر می‌گیرند. در طبقات اضطراب "متوسط" و "شدید" هر کدام تعداد ۸ نفر دیده می‌شود. ۱۳ نفر (۲۱/۷ درصد) دارای اضطراب خفیف هستند. میانگین اضطراب حدود ۱۰/۳ (در دامنه صفر تا ۴۲) را نشان می‌دهد. حدّ میانه نیز برابر عدد ۸ است. انحراف معیار توزیع عدد ۷/۹ را نشان می‌دهد.

## استرس

بیشترین افراد در طبقه استرس "متوسط" قرار دارند که حدود ۳۶/۷ درصد افراد را تشکیل می‌دهند. تعداد ۱۳ نفر در شرایط عادی قرار دارند که ۲۱/۷ درصد افراد را شامل می‌شوند. ۱۴ نفر از پاسخ‌گویان (۶/۶ درصد) دارای "استرس" در حد خفیف هستند. ۱۲ نفر از پاسخ‌گویان (۲۰ درصد) نیز دارای "استرس" در حد (شدید) هستند. ۹ نفر از افراد پاسخ‌گو هم در طبقه "بسیار شدید" قرار دارند. میانگین میزان استرس پاسخ‌گویان برابر ۲۲/۸ (در دامنه صفر تا ۴۲) و انحراف معیار آن برابر ۹/۵۷ است. میانه توزیع نیز ۲۳ است.

## استفاده از فضای مجازی

بیشترین فراوانی مربوط به طبقه اعتیاد بسیار کم با فراوانی ۴۲ نفر، از آزمودنی‌ها است که شامل ۷۰ درصد کل آزمودنی‌ها می‌شود. تعداد ۱۰ نفر معادل (۱۶/۷ درصد) دارای اعتیاد به اینترنت در حد "کم" بوده‌اند. تعداد ۸ نفر هم در حد متوسط دارای اعتیاد به اینترنت هستند. این گروه هم شامل ۱۳/۳ درصد آزمودنی‌ها می‌شوند. هیچ‌یک از پاسخ‌گویان در طبقات "زیاد" و "بسیار زیاد" استفاده از فضای مجازی قرار ندارند.

میانگین پاسخ‌های مربوط به میزان استفاده از فضای مجازی (اعتیاد به اینترنت) برابر ۳۳/۹۶ (در دامنه ۲۰ تا ۱۰۰) با انحراف معیار ۱۲/۱۵ است. همچنین میانه توزیع عدد ۳۰ است.

وضعیت اعتیاد به اینترنت

در آزمون اعتیاد به اینترنت یانگ، اگر فرد نمره مساوی یا پایین‌تر از ۴۹ را به دست آورد، در گروه کاربران عادی اینترنت و اگر نمره بالاتر از آن به دست آورد در گروه کاربران معتاد به اینترنت قرار می‌گیرد. بر این اساس آزمودنی‌ها به دو گروه تقسیم‌بندی شده و ملاحظه می‌شود، در جدول ۴-۷ بیشترین فراوانی مربوط به گروه کاربران عادی است که شامل ۴۹ نفر (۸۱/۷ درصد)، بیماران آنژیوگرافی شده می‌شود. تعداد آزمودنی‌های معتاد به اینترنت با فراوانی ۱۱ مورد شامل ۱۸/۳ آزمودنی‌هاست. از این تعداد، ۴ نفر مرد و ۷ نفر زن هستند.

### آزمون فرضیه‌ها

یکی از مفروضه‌های آزمون تفاوت میانگین دو گروهی، این است که متغیرهای وابسته دارای توزیع نرمال باشند، به همین دلیل آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی ادعای مطرح‌شده استفاده گردید.

جدول ۴. آزمون نرمال بودن متغیرهای اضطراب و استرس

کولموگروف-اسمیرنوف			متغیر
معناداری	تعداد	آماره	
۰/۰۷۳	۶۰	۱/۲۸	اضطراب
۰/۵۶۵	۶۰	۰/۷۸۷	استرس

### مقایسه اضطراب در دو گروه کاربران عادی و معتاد به اینترنت

فرضیه اول تحقیق "بین اضطراب بر مبنای میزان استفاده از فضای مجازی در بین بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز تفاوت وجود دارد" با استفاده از آزمون تفاوت میانگین دو گروهی مستقل مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج آزمون تفاوت میانگین دو گروهی نشان می‌دهد که میانگین اضطراب در بین آزمودنی‌هایی کاربر عادی اینترنت هستند، برابر ۸/۴۹ با انحراف معیار ۷/۱۱ و میانگین اضطراب در بین آزمودنی‌های معتاد به اینترنت برابر ۱۸/۵۴ با انحراف معیار ۵/۸۷ است. مقدار  $t$  محاسبه شده آزمون تفاوت میانگین (۴/۳۶) با خطای ۰/۰۰۰ معنی‌دار است. با توجه به وجود تفاوت معنی‌دار

میانگین اضطراب در بین بیماران آنژیوگرافی شده، می‌توان اظهار داشت که میانگین اضطراب بیماران آنژیوگرافی شده که کاربر عادی اینترنت هستند، نسبت به بیماران معتاد به اینترنت، کاملاً متفاوت بوده و به عبارت دیگر کاربران معتاد به اینترنت دارای اضطراب بیشتری نسبت به کاربران عادی هستند. میزان تفاوت به اندازه بیش از ۱۰ واحد در مقیاس از صفر تا ۴۲ به نفع کاربران معتاد به اینترنت است.

جدول ۹. مقایسه میانگین اضطراب در دو گروه کاربران عادی و معتاد به اینترنت

Sig	T	تعداد	انحراف معیار	میانگین	وضعیت اعتیاد
/۰۰۰	۳	۴۹	۷/۱۱	۸/۴۹	کاربران عادی
		۱۱	۵/۸۷	۱۸/۵۴	معتاد به اینترنت

### مقایسه استرس در دو گروه کاربران عادی و معتاد به اینترنت

فرضیه دوم تحقیق "بین استرس بر مبنای میزان استفاده از فضای مجازی در بین بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز تفاوت وجود دارد" نیز با استفاده از آزمون تفاوت میانگین دو گروهی مستقل مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج آزمون تفاوت میانگین دو گروهی، نشان می‌دهد که میانگین استرس در بین آزمودنی‌هایی کاربر عادی اینترنت هستند، برابر ۲۰/۲۸ با انحراف معیار ۸/۱۴ و میانگین استرس در بین آزمودنی‌های معتاد به اینترنت برابر ۳۴ با انحراف معیار ۷/۳۲ است. مقدار  $t$  محاسبه شده آزمون تفاوت میانگین (۵/۱۳) با خطای ۰/۰۰۰ معنی‌دار است. بنابراین فرضیه اصلی قبول و فرضیه صفر رد می‌شود. با توجه به وجود تفاوت معنی‌دار میانگین استرس در بین بیماران آنژیوگرافی شده، می‌توان اظهار داشت که میانگین استرس بیماران آنژیوگرافی شده که کاربر عادی اینترنت هستند، نسبت به بیماران معتاد به اینترنت، متفاوت بوده و عبارت دیگر، کاربران معتاد به اینترنت دارای استرس بیشتری نسبت به کاربران عادی هستند. میزان تفاوت تقریباً ۱۴ واحد در مقیاس از صفر تا ۴۲ به نفع کاربران معتاد به اینترنت است.

جدول-جدول ۱۰. مقایسه میانگین استرس در دو گروه کاربران عادی و معتاد به اینترنت

Sig	T	تعداد	انحراف معیار	میانگین	وضعیت اعتیاد
/۰۰۰	۱	۴۹	۸/۱۴	۲۰/۲۸	کاربران عادی
		۱۱	۷/۳۲	۳۴	معتاد به اینترنت



جدول ۱۰-۱. فراوانی اضطراب آزمودنی‌ها بر حسب جنسیت

زن		مرد		طبقات اضطراب
در صد	تعداد	در صد	تعداد	
۲۳	۷	۴۳	۱	عادی
۰/		۰/	۳	
۲۷	۸	۱۷	۵	خفیف
۰/		۰/		
۱۰	۳	۱۷	۵	متوسط
۰/		۰/		
۱۷	۵	۱۰	۳	شدید
۰/		۰/		
۲۳	۷	۱۳	۴	بسیار شدید
۰/		۰/		
۱۰	۳	۱۰	۳	جمع
۰	۰	۰	۰	

جدول ۱۰-۲. فراوانی استرس آزمودنی‌ها بر حسب جنسیت

زن		مرد		طبقات استرس
در صد	تعداد	در صد	تعداد	
۱۷	۵	۳۷	۸	عادی
۰/		۰/		
۳۰	۹	۱۳	۴	خفیف
۰/		۰/		
۱۳	۴	۳۰	۹	متوسط
۰/		۰/		
۲۰	۶	۲۰	۶	شدید
۰/		۰/		
۲۰	۶	۱۰	۳	بسیار شدید
۰/		۰/		
۱۰	۳	۱۰	۳	جمع
۰	۰	۰	۰	

جدول ۱۰-۳. فراوانی استفاده از فضای مجازی آزمودنی ها بر حسب جنسیت

زن		مرد		طبقات استفاده از فضای مجازی
در صد	تعداد	در صد	تعداد	
۰/۰	۲	۰/۰	۲	بسیار کم
۰/۰	۵	۰/۰	۵	کم
۰/۰	۵	۰/۰	۳	متوسط
۰/۰	۰	۰/۰	۰	زیاد
۰/۰	۰	۰/۰	۰	بسیار زیاد
۰/۰	۳	۰/۰	۳	جمع

جدول ۱۱. مقایسه میانگین اضطراب در دو گروه زنان و مردان

Sig	T	تعداد	انحراف معیار	میانگین	جنسیت
/۱۵۲	۴	۳۰	۷/۶۵	۸/۸۶	مردان
	۱/۵	۳۰	۷/۹۸	۱۱/۸	زنان

جدول - جدول ججدو جدول ۱۲. مقایسه میانگین استرس در دو گروه زنان و مردان

Sig	T	تعداد	انحراف معیار	میانگین	جنسیت
۰/۵۸	۵	۳۰	۱۰/۱۹	۲۲/۰۶	مردان
	۰/۹	۳۰	۹/۰۳	۲۳/۵۳	زنان

جدول - جدول ۱۳. مقایسه میانگین استفاده از فضای مجازی در دو گروه زنان و مردان

Sig	T	تعداد	انحراف معیار	میانگین	جنسیت
۰/۸۳	۲	۳۰	۱۱/۴۲	۳۳/۶۳	مردان
	۰/۱	۳۰	۱۳/۰۲	۳۴/۳۰	زنان

با توجه به نتایج، هیچ یک از فرضیه‌های فوق معنی‌دار نیستند. یعنی میانگین استفاده از فضای مجازی، استرس و اضطراب در بین زنان و مردان متفاوت نیست.

### بحث و نتیجه‌گیری

۹۲ درصد پاسخ‌گویان در محدوده سنی بین ۳۱ تا ۵۰ سال قرار دارند. میانگین سن محاسبه شده برابر ۴۲/۲۵ سال با انحراف معیار ۶/۵۶ می‌باشد میانه توزیع سنی نیز عدد ۴۴ سال است. ۵۳/۳ درصد آزمودنی‌ها دارای تحصیلات دیپلم هستند. ۱۵ درصد فوق دیپلم، ۱۸/۳ لیسانس و تنها ۱۳/۴ درصد آزمودنی‌های مورد مطالعه دارای تحصیلات بالاتر از لیسانس هستند. بالاترین سطوح تحصیلات در بین آزمودنی‌ها، مربوط به تحصیلات دکترا با ۶/۷ درصد است. تعداد ۱۲ نفر که شامل ۲۰ درصد پاسخ‌گویان می‌شود، در مشاغل آزاد شاغل‌اند. ۶/۳۳ درصد نیز بیکارند. کارمندان با تعداد ۳۱ نفر که شامل ۵۱/۳ درصد پاسخ‌گویان می‌شود، بیشترین آزمودنی‌ها را تشکیل می‌دهند. زنان خانه‌دار هم شامل ۱۱/۷ درصد کل پاسخ‌گویان می‌شود. ۱۸/۳ درصد افراد دارای اضطراب در حد بسیار شدید، ۱۳/۳ در حد اضطراب شدید هستند. در طبقه اضطراب خفیف ۲۱/۷ درصد از پاسخ‌گویان دیده می‌شوند. ۳۳/۳ درصد دارای اضطراب در عادی هستند. میانگین اضطراب حدود ۱۰/۳ (در دامنه صفر تا ۴۲) است که از میانگین نظری مقیاس اندازه‌گیری (۲۱) کمتر می‌باشد. همچنین ۳۶/۷ درصد افراد دارای استرس در حد "متوسط"، ۲۱/۷ درصد در شرایط عادی، ۶/۶ دارای "استرس" در حد خفیف هستند. ۲۱/۷ درصد آزمودنی‌ها نیز دارای استرس شدید و "بسیار شدید" هستند. میانگین استرس برابر ۲۲/۸ (در دامنه صفر تا ۴۲) است که از میانگین نظری مقیاس اندازه‌گیری (۲۱) بالاتر است. بیشترین میزان استفاده از فضای مجازی (اعتیاد به اینترنت) مربوط به میزان "خیلی کم" با فراوانی ۴۲ نفر از آزمودنی‌هاست که شامل ۷۰ درصد بیماران مورد مطالعه می‌شود. استفاده از فضای مجازی (اعتیاد به اینترنت) به میزان "کم" در مقیاس اندازه‌گیری با فراوانی ۱۰ مورد در رتبه بعدی قرار دارد. فقط ۸ نفر در حد "متوسط" از فضای مجازی استفاده می‌کنند. استفاده از فضای مجازی (اعتیاد به اینترنت) در حد بالاتر از متوسط یعنی "زیاد" و "بسیار زیاد" در بین آزمودنی‌ها مشاهده نشده است. میانگین اعتیاد به اینترنت برابر ۳۳/۹۶ (در دامنه ۲۰ تا ۱۰۰) است. این میانگین بسیار پایین‌تر از میانگین نظری ۶۰ است. با توجه با ویژگی‌های پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یا ننگ، تعداد ۴۹ نفر از آزمودنی‌ها جزو کاربران عادی (۸۱/۷ درصد)، و ۱۱ نفر بقیه جزو کاربران معتاد به اینترنت (۱۸/۳ درصد)، در نظر گرفته شده‌اند که ۴ نفر مرد و ۷ نفر زن هستند. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه اول تحقیق "بین اضطراب بر مبنای میزان استفاده از فضای مجازی در بین بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز تفاوت وجود دارد." نشان می‌دهد که اضطراب بیماران آنژیوگرافی شده که کاربر عادی اینترنت هستند، نسبت به بیمارانی که اعتیاد به اینترنت

دارند، به طور معنی‌داری کمتر است. بنابراین با در نظر گرفتن نتیجه حاصل از آزمون تفاوت میانگین دو گروهی، فرضیه اصلی قبول و فرضیه صفر رد می‌شود. این یافته با یافته‌های تحقیق وانوچی، فلانری و اوهانسیان (۲۰۱۷) که نشان می‌دهد زمان صرف شده با استفاده از رسانه‌های اجتماعی به طور قابل توجهی با علائم بالینی اضطراب رفتاری ارتباط دارد، همسو است. بر اساس یافته‌های محققان مذکور این نتیجه به دست آمده که با توجه به گستره وسیع استفاده از رسانه‌های اجتماعی، بزرگسالان در معرض خطر بالای اختلالات اضطرابی هستند. همچنین یافته‌های تحقیق سیفی و آیتی (۱۳۹۳) نیز که حاکی از وجود ارتباط مثبت و معنی‌دار بین اضطراب با اعتیاد به اینترنت در جامعه آماری مورد مطالعه است، نیز با نتیجه به دست آمده در مورد رابطه اضطراب و اعتیاد به اینترنت در تحقیق حاضر همسو می‌باشد. علاوه بر این موارد، نتایج تحقیق حاضر با نتایج به دست آمده از تحقیق کیخاونی، نوری، خدادادی (۱۳۹۴) نیز همسو می‌باشد. نتایج تحقیق مذکور نشان داده افرادی که بیش از حد معمول از رایانه استفاده می‌کنند، بیشتر احتمال دارد چاق بشوند، تهاجمی باشند و احساس اضطراب کنند. اما این نتیجه با نتیجه تحقیق مینتو، بائس، کارلو، ریگاتو، فولینو، سوربانی، هوچدوم، ایلستو و گرگوری (۲۰۱۵) در مورد رابطه بین رفتار آنلاین جستجوی اطلاعات سلامت و سطح اضطراب در بین نمونه‌ای از بیماران مبتلا به کاردیومیوپاتی، ناهمسو است. یافته‌های تحقیقی آنان حاکی از این بود که استفاده از وب به عنوان منبع اطلاعات سلامت نشان داده است که با کاهش اضطراب در بیماران مبتلا و یا در معرض خطر ابتلا به کاردیومیوپاتی ارتباط دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که استفاده بیشتر از اینترنت، با توجه به محتوای آن که اغلب حاوی اطلاعات تهییج کننده و اضطراب-آور است و موجب افزایش اضطراب می‌شود. بسیاری از تحقیقات نیز نشان داده که "استفاده بی‌رویه از فضای مجازی با اختلال‌های اضطراب، افسردگی و استرس، ارتباط بسیار نزدیکی دارند". فرد در جهان کنونی با مشکلات متعددی روبرو می‌شود و اضطراب‌های وی افزایش پیدا می‌کند. اینترنت نه تنها این وضع را متحول کرد؛ بلکه به آن شدت بخشید. در این‌جا ساختار و فردیت به هم می‌رسند و توأم‌اً مهم‌ترین جنبه پست‌مدرنیستی اینترنت را می‌سازند. امکانات موجود برای انتخاب انواع متفاوت خروجی‌های اینترنت نه تنها فردیت کاربران را تقویت می‌کند؛ بلکه موجب تکثر بیشتر می‌شود. علاوه بر این، عدم انطباق جهان مجازی با جهان واقعی زمینه‌ساز اضطراب‌های جدیدی است که در گذشته تجربه نشده است. به عقیده هافمن (۲۰۰۲) استفاده درازمدت از فضاهاى مجازى و احساس منفى در استفاده شخصى و ناتوانى از کناره‌گیرى از آن‌ها، مى‌تواند حس افسردگى در افراد را تشدید کند؛ فردى که از عدم توانایی در کناره‌گیری از اینترنت ناراحت‌اند، درنهایت دچار اضطراب و نگرانی می‌شوند. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه دوم

تحقیق: "بین استرس بر مبنای میزان استفاده از فضای مجازی در بین بیماران قلبی آنژیوگرافی شده در بیمارستان شهید مدنی تبریز تفاوت وجود دارد" که شامل مقایسه میانگین استرس در بین دو گروه بیماران آنژیوگرافی شده کاربر عادی و معتاد به اینترنت است، نشان می‌دهد که در میانگین استرس، در بین بیماران کاربر عادی و معتاد به اینترنت کاملاً متفاوت بوده و در این زمینه تفاوت معنی داری وجود دارد. میانگین میزان استرس در بین کاربران معتاد به اینترنت به مراتب بیشتر از میانگین استرس کاربران عادی است و به همین دلیل بر اساس نتایج آزمون تفاوت میانگین، فرضیه اصلی پذیرفته و فرضیه صفر رد می‌شود. این یافته با اطمینان بیش از ۹۹ درصد قابل تعمیم به جامعه آماری این یافته با یافته‌های تحقیق امین‌پور (۱۳۹۳) کاملاً همسو است. محقق مذکور به "مقایسه استرس در افراد عادی و معتاد به اینترنت در استان آذربایجان غربی" پرداخته است. نتایج تحقیق وی نشان داده است استرس بیشترین ارتباط را با اعتیاد به اینترنت دارد. بین میانگین تمام متغیرهای مورد مطالعه، از جمله استرس در آزمودنی‌های عادی و معتاد به اینترنت، تفاوت معنی داری وجود دارد. همچنین یافته اخیر با یافته‌های تحقیق طیوری، میری، بهشتی، یاری، خدابخشی و عنانی سراب (۱۳۹۳) همسو است. یافته‌های این محققان نشان داد که شیوع اضطراب، استرس و افسردگی در دانش‌آموزان دارای اعتیاد به اینترنت شدید، به طور معنی‌داری از سایر دانش‌آموزان بیشتر بود. همچنین یافته‌های تحقیق سیفی و آیتی (۱۳۹۳) نیز که حاکی از وجود ارتباط مثبت و معنی‌دار بین استرس با اعتیاد به اینترنت در جامعه آماری مورد مطالعه است، نیز با نتیجه به دست آمده در مورد رابطه اضطراب و اعتیاد به اینترنت در تحقیق حاضر همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که استفاده بیشتر از اینترنت، با توجه به محتوای آن که اغلب ناظر بر اطلاعات تهییج‌کننده و استرس‌آور است، موجب افزایش استرس می‌شود. چنانکه صاحب‌نظران به این نکته اشاره کرده‌اند و بسیاری از تحقیقات نیز نشان داده که "استفاده بی‌رویه از فضای مجازی با اختلال‌های اضطراب، افسردگی و استرس، ارتباط بسیار نزدیکی دارند" و اغلب دانشمندان بسیاری از اختلالات و مشکلات رفتاری را به استفاده نامتعارف از فضای مجازی نسبت داده و با آن تبیین می‌کنند. همچنین در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که افراد دچار اضطراب و استرس، معمولاً برای فرار از این مشکلات این اختلالات و پیدا کردن جایگزین، به اینترنت و فضای مجازی پناه می‌برند که این شرایط، زمینه را برای وابستگی بیشتر آن‌ها به اینترنت مهیا می‌کند و از سوی دیگر احتمال دارد که این اختلالات، در نتیجه عوارض اعتیاد به اینترنت باشد. به طوری که افراد معتاد به اینترنت، به دلیل این وابستگی و تغییر ایجادشده در سبک زندگی و رفتار، مستعد این اختلالات روانی می‌شوند و یا در صورتی که به اینترنت دسترسی نداشته باشند، دچار اضطراب و استرس می‌شوند.

### پیشنهاد‌های کاربردی

۱ - چون اغلب اقدامات مربوط به پیشنهاد‌های معطوف به رفع مشکل است و یکی از اساسی‌ترین مشکلات روانی و رفتاری مخصوصاً در بین بیماران قلبی، بیماری‌ها و اختلالاتی نظیر اضطراب و استرس است، بنابراین پیشنهاد می‌شود برای حفظ و ترمیم رفتارهای مرتبط با استفاده از فضای مجازی و اینترنت، اقدامات پیشگیرانه برنامه‌ریزی شده از قبیل برنامه‌های اطلاع‌رسانی و آموزش شیوه‌ها و فنون رویارویی مناسب با فضای مجازی مخصوصاً در بین بیماران قلبی، پایش سلامت روانی و . . . به کار گرفته و همچنین برنامه‌ریزی و اقدامات لازم صورت گیرد. اصولاً برای هر انسانی لازم است تا در مراحل مختلف زندگی تحت مراقبت‌ها و پایش‌های روانی قرار گیرد تا بتواند عملکردها و رفتارهای خود را با وضع متحول بیرونی از جمله ظهور، گسترش و تغییرات رسانه‌ها و فضای مجازی، به شکل مناسب حفظ کند. یقیناً پایه این نوع مراقبت‌ها و پیشگیری‌ها، وجود مراکز بهداشتی و درمانی و در نظر گرفتن برنامه‌های لازم در این مراکز است.

۲ - چون یکی از عوامل بالقوه در پیدایی و تشدید اضطراب و استرس می‌تواند، استفاده بی‌رویه و اعتیادگونه از فضای مجازی باشد، پیشنهاد می‌شود با استفاده از برنامه‌های آموزشی، مهارت‌ها، فنون و اطلاعات لازم برای آشناسازی خانواده‌ها و مسؤولان مراکز درمانی و سلامت، آشنایی با کم و کیف استفاده از فضای مجازی جهت مؤثرتر نمودن هر چه بیشتر فعالیت‌های کادر درمانی و همچنین اقدامات آگاهانه و پیشگیرانه خانواده‌ها در مورد اعتیاد به اینترنت افزایش داده شود.

۳ - اگر موفقیت اقدامات بهداشت روانی عمومی وابسته به تشخیص تخصصی مسؤولان و همچنین بکارگیری روش‌های علمی متناسب با وضع بیماران است، بنابراین بکارگیری ابزار و روش‌های مختلف پیشگیری و درمان استرس و اضطراب در متن همه درمان‌ها به تناسب شرایط در این امر مهم است. پس باید قبل از هر چیز به ارتقای سطح سلامت عمومی از بعد استرس نیز توجه کافی مبذول گردد. چون بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق، استرس قوی‌ترین ارتباط را با استفاده از فضای مجازی نشان می‌دهد. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود تا نسبت به پیشگیری و درمان این اختلال، توجه بیشتری مبذول شود تا نتایج مؤثرتری حاصل شود.

---

**Reference**

- Andreoli T.E, Carpenter C.C, Griggs R.C, Loscalzo J. CECIL (2005). Essentials of medicine. 5th ed, New York: W.B. Saunders Company; PP 79-99.
- Anshel, M. H. (1990). Toward validation of a model for coping with acute stress in sport. **International Journal of Sport Psychology**, 21(1), 58-83.
- Anshel, M H, & Si, Gangyan. (2008). Coping styles following acute stress in sport among elite Chinese athletes: A test of trait and transactional coping theories. **Journal of Sport Behavior**, 31(1), 3.
- Anshel, M H, & Wells, B. (2000). Personal and situational variables that describe coping with acute stress in competitive sport. **The Journal of Social Psychology**, 140(4), 434- 450.
- Anshel, M H, Williams, LRT, & Williams, S. M. (2000). Coping style following acute stress in competitive sport. **The Journal of Social Psychology**, 140(6), 751-773.
- Aromaa A, Raitasalo R, Reunanen A, Impivaara O, Heliövaara M, Knekt P, (2001). Depression and cardiovascular diseases. **Acta Psychiatr Scand Suppl**; 377:77-82
- Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C. (2004) . Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. **Psychosom Med**. 66(6):802-13.
- Beddoes L, Botti M, Duke MM. (2008). Patients' experiences of cardiology procedures using minimal conscious sedation. **HEART & LUNG J.**; 37: 196-204.
- Chiou A, Potempa K, Buschmann MB. (1997). Anxiety, depression and coping methods of hospitalized patients with myocardial infarction in Taiwan. **Int J Nurs Stud**. 34(4): 305-311
- Folkman, S. (1984). **Stress**, appraisal, and coping: Springer Publishing Company LLC.
- Foruzandeh N, & Delaram M. (2003). The effect of cognitive behavioral therapy, coping techniques, non medical students. **Journal of Shahrekord University of Medical Sciences**, 5(3): 26-34. In Persian.

- Follath F. (2003) . Depression, stress and coronary heart disease--epidemiology, prognosis and therapeutic sequelae. **Ther Umsch**; 60(11):697-701.
- Fraker TD Jr, Fihn SD, Gibbons RJ, Abrams J, Chatterjee K, Daley J, et al. (2007) . Chronic angina focused update of the ACC/AHA 2002 guidelines for the management of patients with chronic stable angina: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Writing Group to develop the focused update of the 2002 guidelines for the management of patients with chronic stable angina. **J Am Coll Cardiol**. 2007 Dec 4; 50(23):2264-74
- Frasure, S. N, Lespérance F, Talajic M. (1993) Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. **JAMA**. 270 (15):1819-25. 4.
- Glassman AH, Shapiro PA. (1998) .Depression and the course of coronary artery disease. **Am J Psychiatry**. 155(1):4-11.
- Harter M, Woll S, Reuter K, Wunsch A, Bengel J. (2004) . Recognition and psychiatric disorders in musculoskeletal and cardiovascular rehabilitation patients. **Arch Phys Med Rehabil**. 85(7):1192-7.
- Hofmann, S.G. & Barlow, D.H. (2002). **Social phobia** (Social Anxiety Disorder). In: D.H. Barlow (Ed.), **Anxiety and Its Disorders**. New York: Guilford Press.
- Huffman J.C, Smith F.A, Blais M.A, Januzzi J.L, Gregory L. Fricchione. (2008). Anxiety, independent of depressive symptoms, is associated with in-hospital cardiac complications after acute myocardial infarction. **J Psychosom Res**; 65: 557-563.
- James, L. (2009). **Cyber psychology**. Principle of Creating Virtual Presence. University of Hawaii,
- Jaffe AS, Krumholz HM, Catellier DJ, (2006). Prediction of medical morbidity and mortality after acute myocardial infarction in patients at increased psychosocial risk in the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICH) study. **Am Heart J**. 2006; 152: 126-35
- Jee H, Su YK, Soojeong CB. (2007). Depression and internet addiction in adolescents. **Psychology** 40: 424-430



- Jeff C. Huffmana,c, Felicia A. Smitha,c, Mark A. Blaisa,c, James L. (2008). Anxiety, independent of depressive symptoms, is associated with inhospital cardiac complications after acute myocardial infarction. **Journal of Psychosomatic Research**. 65: 557–63.
- Kaltiala, Heino, R., Lintonen, T. and Rimpelä, A. (2004); “Internet Addiction? Potentially Problematic Use of the Internet in a Population of 12-18 Year-old Adolescents”; **Addict Res Theory**, Vol. 12, No. 1, pp. 89-96
- Kawachi I, Sparrow D, Vokonas P, Weiss ST. (1994) . Symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease: the normative aging study. **Circu**. 90(5):2225-9
- Keum SJ, Seon YH, Ja YC. (2008). Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. **J School Health**. 78: 165-171.
- Kizza, J. M (1998). Ethical and social issues in the information age, New York, Springer-Verlag p 131
- Ko C, Yen J, Chen C. (2008). Psychiatric comorbidity of internet addiction in college students: An interview study. **CNS Spectr** 13:147-153
- Lewin B, Robertson IR, Cay L, (1992). Effects of self-help post myocardial infarction rehabilitation on psychological adjustment and use of health services. **Lancet**. 339(8800): 1036-40.
- Lovibond P. F Lovibond S. H (1995). **The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories**. Behaviour Research and Therapy [abstract |.33(3)335-43.[online|. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7726811>>.[Jly 2012]
- Pignay D. V, Lesperance F, Demaria RG, Frasure-Smith N, Perrault LP. (2003) .Depression and anxiety and outcomes of coronary artery bypass surgery. **Ann Thorac Surg**. 75(1):314-21
- Slater, E., & Shields, James. (1969). Genetic aspects of anxiety. In M. H. Lades (Ed.), Studies of anxiety. **British Journal of Psychiatry Special Publication** (No. 3).
- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, (2008). text book of medical surgical nursing. 11th ed. Philadelphia: Lippincott, **William & Wilkins**; 713- 729

- 
- Suler, J (2004) ", **Hypotheses about Online Text Relationships**" Retrieved: from: [www.rider.edu/suler/.psycyber.psycyber/](http://www.rider.edu/suler/.psycyber.psycyber/)
- Ybarra, M. L., Alexander, C. and Mitchell, K. J. (2005); "Depressive Symptomatology, Youth Internet Use, and Online Interactions: A National Survey"; **Journal of Adolescent Health**, Vol. 36, pp. 9-18.
- Yen J, Ko C, Yen C. (2008). Psychiatric symptoms in adolescents with internet addiction: Comparison with substance use. **Psychiatr Clin Neurosci** . 62: 9-16