

## اضطراب ایدز و ارتباط آن با عوامل دموگرافیکی در جمعیت دانشجویان

محمد خادملو<sup>۱</sup>، قهرمان محمودی<sup>۲</sup>، سید حسن سید شریفی<sup>۳</sup>، سید محمد رضا حسینی ولشکلایی<sup>۴</sup>، مصطفی سلطانی<sup>۵</sup>،  
اسماعیل جوادی کهریز<sup>۶</sup>، داود نصیری زرین قبائی<sup>۷\*</sup>

تاریخ وصول: ۹۳/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** اضطراب واکنش طبیعی به فشار روانی است که دارای مؤلفه های رفتاری، بدنی و ذهنی بوده که در حیطه های مختلف زندگی انسان وجود دارد. مطالعه حاضر به منظور بررسی سطح اضطراب ایدز و ارتباط آن با عوامل دموگرافیکی در جمعیت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام گرفت.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود که بر روی ۳۸۵ نفر از دانشجویان شاغل به تحصیل به روش نمونه گیری تصادفی با تخصیص متناسب از رشته های تحصیلی مورد نظر انجام شد. ابزار گردآوری داده ها برگه ثبت اطلاعات و پرسشنامه اضطراب ایدز (MAAQ) بود. اطلاعات پس از جمع آوری توسط نرم افزار SPSS ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها: نتایج نشان داد فراوانی اضطراب در هر یک از سطوح کم، متوسط و شدید به ترتیب ۴۲/۹، ۵۲/۴ و ۴/۷ درصد می باشد. همچنین ارتباط معناداری بین جنسیت ( $p=0/001$ )، ترم تحصیلی ( $p=0/001$ )، رشته تحصیلی ( $p=0/003$ )، مدت زمان مطالعه ( $p=0/009$ ) و منبع کسب اطلاعات ( $p=0/004$ ) با ابعاد اضطراب ایدز مشاهده شد.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج، اکثر دانشجویان دارای سطح اضطراب متوسطی بودند که این امر لزوم توجه به تبیین سیاست هایی در جهت آموزش و آمادگی کامل و آگاهانه پیش از ورود به محیط های بالینی و مصون ماندن دانشجویان از خطرات احتمالی و متعاقب آن بهینه نمودن خدمت به بیماران با حفظ نکات ایمنی را مشخص می کند. از این رو، برگزاری دوره های آموزشی در زمینه مهارت های مقابله ای برای اضطراب و استرس و خدمات مشاوره ای برای دانشجویان توصیه می گردد.

**واژگان کلیدی:** اضطراب، ایدز، دانشجویان.

### مقدمه

عامل ایدز که به عنوان یک بیماری عفونی و مهلک ترین بیماری قرن بیستم شناخته شده است، ویروس HIV می باشد. این ویروس به علت عفونی کردن لنفوسیت های T که در سطح خود

مولکول CD<sub>4</sub> دارند، باعث سرکوب سیستم ایمنی بدن می گردد(۱). این بیماری اغلب افراد را در سنین شروع فعالیت جنسی که همزمان با شروع دوره نوجوانی است، آلوده می کند(۲). براساس آخرین آمار منتشره توسط سازمان جهانی بهداشت، تا سال ۲۰۱۰، ۳۴ میلیون نفر آلوده به ویروس HIV در سراسر جهان زندگی می کنند(۳). علی رغم کاهش مبتلایان جدید در بسیاری از مناطق جهان، تعداد بیماران مبتلا به ویروس در منطقه مدیترانه و شمال آفریقا از ۴۳ هزار نفر در ۲۰۰۱ به ۵۹ هزار نفر در سال ۲۰۲۰ افزایش خواهد یافت(۴). ایران نیز طی سالهای اخیر در معرض این پدیده جهانی قرار گرفته و طبق آخرین آمار جمع آوری شده از دانشگاه های علوم پزشکی کشور تا سال ۱۳۹۰، مجموعاً ۲۳۴۷۹۷ نفر، فرد مبتلا به ویروس ایدز در کشور شناسایی شده اند(۵). از سوی دیگر، این بیماری به لحاظ میزان کشندگی زیاد و هزینه مراقبتی فراوان، ایجاد مشکلات اجتماعی و هدف قرار دادن جمعیت جوان، از مضرات مهم جوامع بشری محسوب می شود(۶). متأسفانه اطلاعات نسبتاً کمی درباره میزان و ماهیت اضطرابی که این بیماری در عموم مردم ایجاد می کند

۱. گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۲. مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری.
۳. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۴. دانشجوی کارشناسی رادیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۵. دانشجوی کارشناسی ارشد ایمونولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۶. دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۷. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تشریح، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

(نویسنده مسؤول) \*Email: davood1990nasiry@gmail.com

### روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی (مقطعی) بود که پس از دریافت مجوز از شورای اخلاق معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران بر روی ۳۸۵ نفر از دانشجویان در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت. جامعه پژوهش، شامل کلیه دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی مازندران حائز شرایط انتخاب می باشد (دانشجوی یکی از رشته های پرستاری، مامایی، اتاق عمل، هوشبری و آزمایشگاه که دارای واحد های کارآموزی بوده و به صورت مستقیم در تماس با بیماران باشند، گذراندن حداقل ۲ ترم تحصیلی، عدم گذراندن کلاس آموزشی در مورد بیماری ایدز، عدم استفاده از داروهای ضد اضطراب) و رضایت کامل جهت شرکت در پژوهش را داشتند. روش نمونه گیری، تصادفی با تخصیص متناسب بود. به این صورت که ابتدا هر یک از رشته های تحصیلی مورد نظر که ترم تحصیلی سوم و بالاتر را داشتند با عنوان یک طبقه در نظر گرفته، سپس از هر یک از آنها، نمونه ای به روش تصادفی ساده برگزیده شده. به منظور تناسب حجم نمونه انتخاب شده از هر یک از طبقات (رشته ها) با تعداد دانشجویان آن رشته، حجم نمونه کل در بین رشته ها تقسیم گردید. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه متشکل از دو قسمت، جمعیت شناختی و اضطراب ایدز (MAAQ) بود که قسمت اول، مشخصات فردی دانشجویان (سن، جنس، ترم تحصیلی، وضعیت تاهل و...) و قسمت دوم مربوط به اضطراب ایدز (MAAQ) در پنج بعد، برانگیختگی فیزیولوژیک، نگرانی شناختی، مهار احساس جنسی، خودداری از بحث در مورد ایدز و ترس از ایدز بود. تعداد سوالات این ابزار در ۵ قسمت مربوط به پنج بعد اضطراب ایدز تقسیم و نمره گذاری آن نیز بر اساس مقیاس لیکرت درجه بندی شد به این صورت که: به پاسخ کاملاً "نمره ۳"، متوسط "نمره ۲"، کم "نمره ۱" و به پاسخ اصلاً "نمره صفر" داده شد. (۱۷، ۱۸، ۱۹) بطوری که نمره بالا در هر یک از گزینه ها، اضطراب بیشتری را نشان می دهد. (۱۷) پرسشنامه ها پس از جمع آوری، کد گذاری شد و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های آنالیز واریانس، تی تست و آزمون همبستگی اسپیرمن با نرم افزار SPSS ۱۸ و سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده گردید.

### یافته ها

نتایج مطالعه نشان داد که اکثریت افراد مورد مطالعه (۶۲/۶٪) جنس زن بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان برابر با  $21/8 \pm 3/6$  بود. بیشترین تعداد دانشجویان متعلق به رشته علوم آزمایشگاهی (۹۵ نفر) بودند. (جدول شماره ۱) میانگین و انحراف معیار اضطراب کل در بین واحدهای مورد پژوهش برابر با  $9/26 \pm 2/9$  بود، بنابراین میانگین اضطراب ایدز

در دسترس است (۷). در سالهای اخیر، دانشمندان علوم اجتماعی به تحقیق در جنبه های ایدز پرداخته اند که دلیل آن گسترش ترس از ایدز در جوامع و رواج کلیشه هایی در مورد این بیماری در سراسر ایالات متحده و سایر کشورها می باشد (۸). به احتمال زیاد، اضطراب در مورد ایدز نیز همان الگوی رفتاری اضطراب عمومی را دنبال می کند (۶). سطح اضطراب می تواند عکس العمل افراد در مواجهه با فرد آلوده به ایدز، تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در مورد ایدز و تلاش های شخصی برای جلوگیری از قرار گرفتن در معرض ایدز را تحت تاثیر قرار دهد (۹). در تقسیم بندی اضطراب، هسته اصلی انواع اختلالات روانی است، مانند: اختلال ضربه بعد از سانحه، اختلال هراس، اختلال اضطراب منتشر و ترس های مرضی (۱۰). از طرفی محیط کار و فعالیت مربوط به کار کارکنان بهداشت و درمان از عوامل تهدید کننده و ایجاد اضطراب در این زمینه، در آنهاست (۱۱). از خطرات بالقوه شغلی در کارکنان مراکز بهداشتی درمانی، صدمات ناشی از سرسوزن، اجسام تیز و مواجهه با ترشحات بیماران است (۱۲). مطالعات نشان می دهد که بیست پاتوژن از طریق خون می تواند به دنبال این آسیب ها به کارکنان مراکز بهداشتی درمانی منتقل گردد که خطر ابتلا به ویروس ایدز ۰/۳ درصد می باشد (۱۳). دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی که به صورت کارآموزی در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و در تعامل با بیماران طی سالیان حضور دارند، بعضی مواقع به دلیل اضطراب بیشتر و نبود اطلاعات کافی در مورد ایدز، نسبت به آن بی توجه هستند (۱۴). این افراد به دلیل اضطراب و تشویش دائمی، اعتماد به نفس خود را در انجام وظایف محوله از دست می دهند و ضمن احساس حقارت دچار افسردگی می گردند که آن نیز به نوبه خود بر چرخه معیوب تنش شغلی و کارایی او دامن خواهد زد. تداوم این چرخه می تواند به مرور، باعث فرسایش توانایی های روانی و جسمانی پرستاران شده و پس از مدتی به اختلالات عصبی، روانی پایدار منتهی گردد (۱۵). با توجه به اینکه انتظار می رود در سال های آینده، ایدز بخش های وسیعتری از جمعیت جهان را تحت تاثیر قرار داده و همه گیری ایدز، موجب اضطراب قابل توجه گردد، مطالعه جنبه های اجتماعی این بیماری نیز برجسته و ضروری می باشد (۱۶). شناخت ابعاد اضطراب در مورد ایدز موجب تسهیل در شناسایی سطح آگاهی دانشجویان و در نهایت تبیین سیاست های بهتری در جهت آموزش و مصون ماندن آنان از خطرات احتمالی و متعاقب آن بهینه نمودن خدمت رسانی به بیماران با حفظ نکات ایمنی خود فرد می گردد. این مطالعه با هدف تعیین سطح اضطراب ایدز و ارتباط آن با عوامل دموگرافیکی در جمعیت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام گرفت.

مطالعه ( $p=0/009$ ) و منبع کسب اطلاعات ( $p=0/004$ ) با ابعاد اضطراب ایدز نشان دادند. ستون آخر جدول شماره ۱ مقدار سطح معناداری برای بررسی رابطه بین خصوصیات دموگرافیک و سطح اضطراب را نشان می دهد.

افراد مورد مطالعه در ۳ سطح کم، متوسط و شدید به ترتیب برابر با ۴۲/۹، ۵۲/۴ و ۴۷/۷ درصد برآورد شد. میانگین و انحراف معیار ابعاد اضطراب، در جدول شماره ۲ ارائه شده است. از طرفی آزمون های آماری ارتباط معناداری را بین جنسیت ( $p=0/001$ )، ترم تحصیلی ( $p=0/001$ )، رشته تحصیلی ( $p=0/003$ )، مدت زمان

جدول شماره (۱): مشخصات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش

تعریف	نوع	فراوانی (درصد)	P-Value
جنسیت	زن	۳۴۱ (۶۲/۶٪)	۰/۰۰۱
	مرد	۱۴۴ (۳۷/۴٪)	
تاهل	مجرد	۳۲۰ (۸۳/۱٪)	۰/۷۷
	متاهل	۶۵ (۱۶/۹٪)	
محل سکونت	مرکز استان	۱۳۳ (۳۴/۵٪)	۰/۱
	شهرستان حومه مرکز	۲۲۶ (۵۸/۷٪)	
	روستا	۲۶ (۶/۸٪)	
منبع اطلاعات ایدز	رادیو و تلویزیون	۱۵۰ (۳۹٪)	۰/۰۰۴
	روزنامه و مجلات	۴۱ (۱۰/۶٪)	
	منابع درسی	۱۹۴ (۵۰/۴٪)	
تعداد ساعات مطالعه در روز	کمتر از ۲ ساعت	۳۴۳ (۸۹/۱٪)	۰/۰۰۹
	بین ۲ تا ۴ ساعت	۳۱ (۸٪)	
	بیشتر از ۴ ساعت	۱۱ (۲/۹٪)	
رشته تحصیلی	پرستاری	۸۰ (۲۰/۸٪)	۰/۰۰۳
	هوشبری	۸۵ (۲۲/۱٪)	
	اتاق عمل	۵۴ (۱۴٪)	
	مامایی	۷۱ (۱۸/۴٪)	
	علوم آزمایشگاهی	۹۵ (۲۴/۷٪)	

جدول شماره (۲): میانگین و انحراف معیار ابعاد اضطراب ایدز در واحدهای مورد مطالعه

ابعاد	میانگین	انحراف معیار
برانگیختگی فیزیولوژیک	۲۴/۵	۹/۳
نگران شناختی	۲۳/۱	۷/۸
مهار احساس جنسی	۱۸/۱	۶/۵
خودداری از بحث	۱۷/۲	۶
ترس از ایدز	۱۵/۳	۴/۶

## بحث و نتیجه گیری

انتقال و پیشگیری را پیش از ورود به محیط کار به خوبی فرا گیرند و با ایمنی و به تناسب آن با سطح راندمان کاری بالاتری حاضر شوند. همچنین بین مدت زمان مطالعه در طول روز با سطح اضطراب نیز ارتباط معنادار آماری مشاهده شد که این یافته با نتایج حاصل از مطالعات تایلور<sup>۴</sup> (۱۰)، بختیاری (۱۶)، دیویس (۱۸) و اسکندری (۱۹) همخوانی داشت، بنابراین با توجه به اینکه دانشجویان رشته های علوم پزشکی دروس و مطالعاتی پیرامون مسائل بهداشتی و درمانی دارند، به تناسب گذشت ترم تحصیلی و مطالعات درسی، با انواع بیماری ها و راه های انتقال آن نیز آشنا می شوند که این امر، موجب آگاهی هرچه بیشتر آنان در زمینه های پیشگیری و ایمنی در محیط کار و بالین می گردد. از طرف دیگر بین منبع کسب اطلاعات درباره بیماری ایدز و سطح اضطراب نیز ارتباط معناداری مشاهده گردید، به گونه ای که اکثریت (۹۴ نفر) از منابع درسی در این خصوص اطلاعات کسب کرده بودند و به تناسب سطح اضطراب پایین تری داشتند که با نتایج حاصل از مطالعات مارتین<sup>۳</sup> (۱۴)، بختیاری (۱۶) و اسکندری (۱۹) همخوانی داشت. منابع درسی نسبت به سایر منابع اطلاعاتی، جزئیات بیشتری از نوع بیماری و راه های پیشگیری و راه های انتقال آن در اختیار دانشجویان قرار می دهد که این امر موجب افزایش آگاهی و کاهش سطح اضطراب آنان می گردد. در کل براساس نتایج این مطالعه، اکثر دانشجویان دارای سطح اضطراب متوسطی بودند که این امر لزوم توجه به تبیین سیاست های بهتر آموزشی و آمادگی کامل و آگاهانه پیش از ورود به محیط های بالینی و مسون ماندن دانشجویان از خطرات احتمالی و متعاقب آن بهینه نمودن خدمت رسانی به بیماران با حفظ نکات ایمنی را مشخص می سازد. از این رو برگزاری دوره های آموزشی در زمینه مهارت های مقابله ای برای اضطراب و استرس و خدمات مشاوره ای و راهنمایی بیش تر برای دانشجویان توصیه می گردد.

## تشکر و قدردانی

بدینوسیله پژوهشگران کمال تقدیر و تشکر را از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی مازندران و دانشجویانی عزیزی که در انجام این پژوهش صادقانه همکاری نمودند، اعلام می دارند.

به طور کلی سه نوع اضطراب وجود دارد: اضطراب های ناشی از عوامل درون فردی، اضطراب های مربوط به فرآیندهای بین فردی و بالاخره اضطراب های حاصل از عوامل برون فردی که اضطراب ایدز می تواند ناشی از عوامل درون فردی همچون سطح آگاهی و اطلاعات درباره مواجهه با حوادث و شرایط و عوامل برون فردی همچون محیط و افرادی که فرد با آنها در ارتباط است، باشد. در مطالعه حاضر نتایج نشان داد اضطراب افراد در بیشترین میزان (۵۲/۴۸ درصد) در سطح متوسط قرار دارد. در زمینه ارتباط بین ویژگی های دموگرافیکی با ابعاد اضطراب، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین جنسیت با سطح اضطراب، ارتباط معنادار وجود دارد، به گونه ای که اضطراب در زنان بیشتر از مردان بود که با یافته مطالعات دیویس<sup>۱</sup> (۱۸)، اسکندری (۱۹)، مختاری پور (۲۰) و بهرامی (۲۱) همسو بود. در این خصوص روانشناسان در مورد آمار بالاتر اضطراب زنان بر این باورند که زنان به علت نداشتن شرایط یکسان اجتماعی در جامعه، بیشتر در معرض ابتلا به افسردگی و اضطراب قرار دارند. نتایج رابطه بین ترم تحصیلی با اضطراب ایدز نشان داد که بین آنها رابطه معکوس وجود دارد به گونه ای که با افزایش ترم تحصیلی، سطح اضطراب کاهش پیدا می کرد که با یافته مطالعات Davis (۱۸) و اسکندری (۱۹) همخوانی داشت. این یافته نشان می دهد که با افزایش سابقه و حضور در محیط های بالینی و ارتباط با بیماران مختلف و افزایش سطح آگاهی علمی و تخصصی مرتبط با رشته خود، به تناسب سطح اضطراب آنان نیز کاهش می یابد و از سویی با توجه به بالاتر بودن اضطراب در ترم های تحصیلی پایین تر، مستلزم توجه بیشتر در بدو ورود به این گونه محیط ها می باشد که طبق این یافته، اضطراب بالاتر و به تناسب در خطر محیطی و روانی بیشتری قرار داشته و می تواند از راندمان کاری و بهینه آنان در برخورد با بیماران و ارائه تسهیلات بهداشتی درمانی بکاهد. همچنین بین رشته تحصیلی و سطح اضطراب نیز ارتباط معنادار مشاهده شد بگونه ای که رشته های تحصیلی در تماس با اعمال تهاجمی تر با بیماران، به تناسب سطح اضطراب بالاتری داشتند که این یافته با نتایج حاصل از مطالعه فیلیس<sup>۲</sup> (۱۱) و مارتین<sup>۳</sup> (۱۴) مطابقت داشت که این میزان در رشته های علوم آزمایشگاه و هوشبری، به ترتیب بیشترین و کمترین سطح اضطراب را شامل می شد. این امر مستلزم آن است که دانشجویانی که با اعمال تهاجمی تر و تماس بیشتر با خون و ترشحات بیمار هستند، اطلاعات خود را در زمینه راه های

1. Davis  
2. Phillips  
3. Martin

## References

1. Greenberg M, Click M. *Burket's Oral Medicine* Hamilton. 16<sup>th</sup> Ed. New York: BC Decker; 2013. 538.
2. James W, Donald A. *Dental Management of the medically compromised patients*. 9<sup>th</sup> Ed. USA: Mosby Co; 2012. 221.
3. UNAIDS Global report on the AIDS epidemic 2010. Geneva: UNAIDS; 2010 [cited October 15,2011]. Available at: URL: [http://www.unaids.org/globalreport/global\\_report.htm](http://www.unaids.org/globalreport/global_report.htm).
4. Simon V, Ho DD, Abdol KQ. HIV/AIDS epidemiology, pathogenesis, prevention, and treatment. *Journal of Lancet*. 2006; 368(4): 489 -504.
5. Kamen Ch, Taniguchi S, Student A, Kienitz E. The impact of denial on health-related quality of life in patients with HIV. *Journal of Qual Life Res*. 2012; 2(1): 1327–1336.
6. Wang B, Deveaux L, Lunn S. Teachers' modifications of an evidenced-based HIV prevention program and student outcomes: Findings from a nationwide dissemination. *Journal of American Public Health Association*. 2015; 3(4): 10-15.
7. DiClemente R, Zorn J, Temoshok L. The association of gender, ethnicity and length of residence in the Bay Area to adolescent's knowledge and attitudes about Acquired Immune Deficiency Syndrome. *J Applied Social Psychology*. 2007; 17(3): 216-30.
8. Wachter RM. The impact of the acquired immunodeficiency syndrome on medical residency training. *N Engl J Med*. 2010; 31 (3): 177-80.
9. Joseph J, Montgomery S, Emmons C , Kirscht J, Kessler R , Ostro. Perceived risk of AIDS: Assessing the behavioral and psychosocial consequences in a cohort of gay men. *J Personality and Social Psychology*. 2007; 1(7): 231-50.
10. Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
11. Phillips KD. Morrow JH. Nursing management of anxiety in HIV infection. *Journal of Mental Health Nurse*. 1998; 19(4): 375-397.
12. Yang YH, Wu M, Ho C, Chuang HY, Chen L, Yang CY, Huang HY, Wu TN. Needlestick/sharps injuries among vocational school nursing students in southern Taiwan. *Am J Infect Control*. 2004; 32(8):431-435.
13. Sumathi M, Prashant K S, Meenakshi M. Needle stick injuries among health care workers in a tertiary care hospital of India. *Indian J Med Res*. 2010; 1(2): 405-410.
14. Martin JL, Vance CS. Behavioral and psychosocial factors in AIDS: Methodological and substantive issues. *Journal of AM Psychol*. 2004; 39(11): 1303-8.
15. Chambers R, Campbell C. Anxiety and depression in general practitioners: association with type of Practice. *Fund holding, gender and other personal*

- characteristics. *Journal of Fam Pract.* 2006; 13(2): 170-173.
16. Bakhtiyari S, Maleki Z, Alavi K, Ghodousi J. Knowledge and attitudes about AIDS in high school boy student in Tehran area 1. *Journal of Shahid Beheshti University of Medical Science.* 2008; 26(2): 115-124. [Persian]
17. Davis CM, Yarber WL, Bauserman R, Schreer G, Davis SL. Handbook of sexuality-related measures [online]. 2012; Available from: URL: <http://www.amazon.com/Handbook-Sexuality-Related-Measures-Clive-Davis> 2012.
18. Davis C, Sloan M, Macmaster S, Hughes L. The international AIDS questionnaire English version (IAQ-E). *J HIV/AIDS Prevention in Children & Youth.* 2007; 7(2): 29-42.
19. Eskandari N, Alipour Z, Lamyian M, Ahmari Tehrani H, Hajizadeh E, Izadi A. Validity and Reliability the Persian version of Multidimensional AIDS Anxiety Questionnaire– (MAAQ-P) in Iranian student population; Iranian student population. *J Res Behave Sci.* 2014; 11(5): 448-454. [Persian]
20. Mokhtaripour M, Goodarzi Z, Siadat A. Anxiety, Depression and some of their Demographic Correlates in Students of Isfahan Medical University. *Journal of Research in Behavioral Sciences.* 2007; 5(2):107-12. [Persian]
21. Bahrami F, Yousefi N. Females Are More Anxious Than Males: A Metacognitive Perspective. *Iran J Psychiatry Behav Sci.* 2011; 5(2):83-90. [Persian]