

## مقایسه آسیب شناسی روانی دانشجویان پزشکی در دوره کارورزی با دانشجویان هم مقطع غیر پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۸۳

\*دکتر علی طلایی<sup>۱</sup>، دکتر محمد رضا فیاضی بردبار<sup>۲</sup>، دکتر نغمه مخبر<sup>۳</sup>، دکتر سید کاوه حجت<sup>۴</sup>  
<sup>۱،۲،۳</sup>استادیار روان پزشکی، <sup>۴</sup>روانپزشک - دانشگاه علوم پزشکی مشهد

### خلاصه

**مقدمه:** در تعدادی از مطالعات شیوع بیشتر اختلالات روان پزشکی را در دانشجویان پزشکی گزارش نموده اند و برخی از مطالعات نیز بر میزان استرس بالای وارد شده بر دانشجویان پزشکی اشاره دارند. با توجه به اهمیت سلامت جسمانی و روانی پزشکان که مسئولیت تأمین سلامت جامعه را بر عهده دارند، بر آن شدیم تا علاوه بر برآورد میزان آسیب شناسی روانی در دانشجویان پزشکی سال آخر مقایسه ای نیز با دانشجویان هم مقطع غیر پزشکی انجام دهیم تا نقش تحصیل در رشته پزشکی بر دانشجویان ارزیابی شود.

**روش کار:** این مطالعه یک تحقیق مقطعی و توصیفی - تحلیلی است که بر روی ۶۹ نفر از دانشجویان مقطع کارورزی پزشکی و ۵۷ نفر از دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و PhD دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۸۳ انجام شد. ارزیابی توسط پرسش نامه مشخصات فردی (سن، جنس، تأهل، بومی یا غیر بومی بودن و سطح درآمد و...) و ارزیابی روان پزشکی توسط آزمون SCL-۲۵ بوده است. دو گروه به وسیله روش نمونه برداری خوشه ای و آسان انتخاب شده اند. سپس دو گروه از لحاظ ابعاد نه گانه آزمون SCL-۲۵ مورد مقایسه قرار گرفتند و تأثیر متغیرهای مستقل نظیر سن و جنس و... نیز در میزان بروز علائم روان پزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت.

**نتایج:** در کل ۱۲۶ نفر در این تحقیق وارد شدند و میان دو گروه دانشجویان پزشکی و غیر پزشکی از لحاظ ابعاد نه گانه علائم روان پزشکی (بر اساس آزمون SCL-۲۵) تفاوت معنی داری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). صرف نظر از رشته تحصیلی، روان پریشی و خصومت بین فردی در افراد مذکر به طور معنی داری بالاتر از افراد مؤنث بود و جسمانی سازی نیز در افراد متأهل و افسردگی در افراد مجرد به طور معنی داری بالاتر از گروه مقابل بود. ترس مرضی و عقاید پارانویید به متغیرهای سن و جنس و تأهل ارتباطی نداشت.

**نتیجه گیری:** طبق مطالعه ما تحصیل در رشته پزشکی نمی تواند عاملی برای افزایش آسیب شناسی روانی باشد و فاکتورهایی نظیر جنسیت و تأهل نقش تعیین کننده تری دارد.

**واژه های کلیدی:** آسیب شناسی روانی، دانشجویان پزشکی، مشهد، SCL-۲۵

### مقدمه

بر همگان واضح است که شغل پزشکی از جمله مشاغل پراسترس می باشد و پزشکان و دانشجویان پزشکی در معرض استرس و آسیب روانی ناشی از آن می باشند. بعضی از مطالعات شیوع بیشتر علائم روان پزشکی را در دانشجویان پزشکی نسبت به جمعیت عادی و یا سایر رشته های تحصیلی نشان داده اند (۱-۵). و برخی از مطالعات نیز به میزانی از دانشجویان پزشکی که به دنبال استرس در پی مراقبت های پزشکی هستند، اشاره دارد (۶).

اختلالات روان پزشکی از علل مهم افت عملکرد اجتماعی گروه های مختلف شغلی هستند. توجه به این مسئله در گروه پزشکی به عنوان کسانی که مسئولیت تأمین و ارتقاء سلامت جسمی و روانی افراد جامعه را برعهده دارند، اهمیت بسیاری دارد.

<sup>۱</sup>آدرس نویسنده مسئول: مشهد-خیابان حرعالمی-بیمارستان ابن سینا-دفتر گروه روان پزشکی

E-mail: dr.alitalaee@yahoo.com

تلفن تماس: ۰۵۱۱-۷۱۱۲۷۲۲

تاریخ تایید: ۸۵/۹/۲۵

تاریخ وصول: ۸۵/۲/۲۰

سپس پرسش نامه ای حاوی مشخصات فردی شامل سن، جنس، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، بومی یا غیربومی بودن، وضعیت تأهل، سطح درآمد (براساس میزان رضایت خود فرد) و وضعیت استخدامی تهیه شد. جهت ارزیابی علائم روانپزشکی از آزمون SCL-25 استفاده شد.

پرسش نامه ها و سؤالات آزمون SCL-25 در اختیار دانشجویان گذاشته شد و بلافاصله پس از پاسخگویی و یا در طی حداکثر ۳ روز پس از آن جمع آوری می شد. پس از جمع آوری اطلاعات، ابعاد نه گانه آزمون SCL-25 در دو گروه با استفاده از ابزارهای آماری بررسی توصیفی و آزمون تحلیل واریانس توسط نرم افزار رایانه ای SPSS مورد مقایسه و تحلیل آماری قرار گرفت. همچنین تأثیر متغیرهای مستقل مانند سن، جنس، وضعیت تأهل (صرف نظر از رشته تحصیلی افراد مورد مطالعه) در بروز علائم روان پزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت. به همین ترتیب میزان آسیب شناسی روانی در کل افراد مورد مطالعه در دو سطح شامل: ۱- بالاتر از میانگین ( $Z > 0$ ) و ۲- دو انحراف معیار بالاتر از میانگین ( $Z > 2$ ) مورد ارزیابی قرار گرفت.

آزمون SCL-25 یک آزمون روان شناختی ۲۵ سؤالی است که وضعیت روان شناختی فرد را در هفت روز گذشته مورد ارزیابی قرار می دهد. در این آزمون میزان آسیب شناسی روانی در نه بعد مورد سنجش قرار می گیرد که شامل: ۱- روان پریشی، ۲- شکایات جسمانی، ۳- وسواس و اجبار، ۴- افسردگی، ۵- اضطراب، ۶- خصومت بین فردی، ۷- پرخاشگری، ۸- ترس مرضی، ۹- عقاید پارانوئید می باشد. این آزمون فرم کوتاه شده آزمون SCL-90 می باشد که در سال ۱۳۷۹ در ایران مورد ساخت و اعتباریابی قرار گرفته است، ضریب همبستگی این آزمون با آزمون SCL-90 معادل ۹۰٪ می باشد (۱۱).

مطالعات دیگری عوامل استرس زا را در دانشجویان پزشکی مورد ارزیابی قرار داده اند. با توجه به نتایج این مطالعات پیشنهادات بسیاری در مورد ارزیابی روان پزشکی کاندیداهای ورود به دانشکده پزشکی شده است (۷). برخی از صاحب نظران پیشنهاد تأسیس سرویس های ویژه خدمات رسانی جهت این امور را نموده اند (۸) اما مراکز ایجاد شده جهت تشخیص و درمان اختلالات روان پزشکی، فعالیت جالب توجهی نداشته است (۸-۱۰).

اخیراً در برخی از مراکز دانشگاهی نظیر UCLA<sup>۱</sup> سرویس های بهداشت روانی جهت کادر پزشکی تأسیس شده است. البته در دانشگاه UCLA این مراکز MHSP<sup>۲</sup> نامیده می شوند. یکی از پدیده های جالب در زمینه آموزش پزشکی بروز بیماری دانشجویان پزشکی<sup>۳</sup> می باشد. در این بیماری دانشجویان پزشکی علائم بیماری مورد مطالعه را در خود احساس می نمایند. این مسئله به ویژه در بهداشت روانی دانشجویان حائز اهمیت است و ممکن است سبب نگرانی آن ها در خصوص وضعیت جسمانی و روانی خود شود (۷). از طرف دیگر آموزش روش های مقابله با استرس و حل مسئله، بازدهی کاری دانشجویان را بالاتر خواهد برد (۲). به این منظور محققین بر آن شدند که نقش تحصیل در رشته پزشکی را نسبت به سایر رشته ها در ایجاد علائم روان پزشکی مورد بررسی قرار دهند.

## روش کار

این مطالعه یک تحقیق مقطعی و توصیفی - تحلیلی است که بر روی ۶۹ نفر از دانشجویان مقطع کارورزی پزشکی و ۵۷ نفر از دانشجویان مقاطع فوق لیسانس و PhD دانشگاه علوم پزشکی مشهد در مهر ماه و آبان ماه سال ۱۳۸۳ انجام شد. برای انتخاب دانشجویان پزشکی از روش نمونه برداری خوشه ای و جهت انتخاب دانشجویان مقاطع فوق لیسانس و PhD از روش نمونه برداری آسان استفاده شد.

<sup>۱</sup> - The University of California at Los Angeles

<sup>۲</sup> - Mental Health Service for Physician-in-training

<sup>۳</sup> - Medical Students Disease

## نتایج

از لحاظ وضعیت بومی یا غیر بومی، در گروه پزشکی

۷۰/۱٪ دانشجویان بومی و ۲۹/۹٪ غیر بومی بودند و در گروه غیرپزشکی ۳۰/۹٪ بومی و ۶۹/۱٪ غیر بومی بودند. در مورد میزان رضایت از درآمد افراد شرکت کننده در تحقیق، در گروه پزشکی ۶۳/۷٪ درآمد کمتر از کفایت، ۳۰/۳٪ درآمد در حد کفایت، ۳٪ درآمد بالاتر از حد کفایت داشتند و ۳٪ نیز به این سؤال پاسخی ندادند و در گروه غیر پزشکی ۴۵/۶٪ درآمد کمتر از کفایت، ۳۶/۸٪ درآمد در حد کفایت و ۱/۷٪ درآمد بیشتر از کفایت را ذکر نموده بودند و ۱۵/۹٪ به این سؤال پاسخی ندادند (جدول ۱).

در مجموع ۱۲۶ نفر در این تحقیق وارد شدند که ۶۹ نفر در گروه دانشجویان پزشکی در مقطع کارورزی و ۵۷ نفر در گروه دانشجویان غیر پزشکی بودند. متوسط سنی افراد مورد مطالعه ۲۶/۸+۱/۴ و نسبت زن به مرد ۱/۱۳ بود. در گروه دانشجویان پزشکی ۵۶/۴٪ افراد مؤنث و ۴۳/۶٪ مذکر بودند و در گروه غیر پزشکی ۵۶٪ مؤنث و ۴۴٪ مذکر بودند.

از لحاظ وضعیت تأهل در گروه پزشکی ۴۰/۶٪ افراد متأهل و ۵۹/۴٪ مجرد بودند و در گروه غیر پزشکی ۵۴/۳٪ افراد مجرد و ۴۵/۷٪ متأهل بودند.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه به تفکیک دو گروه

مشخصات دموگرافیک	توزیع جنسی					وضعیت بومی		وضعیت استخدامی		میزان رضایتمندی از درآمد		
	مذکر	مؤنث	مجرد	متأهل	بومی	غیر بومی	استخدام	غیر استخدام	کمتر از کفایت	در حد کفایت	بیشتر از کفایت	عدم پاسخ
دانشجویان	۳۰	۳۹	۴۱	۲۸	۴۹	۲۰	۵	۶۴	۴۴	۲۱	۲	۲
پزشکی	۴۳/۶	۵۶/۴	۵۹/۴	۴۰/۶	۷۱	۲۹	۷/۸	۹۲/۲	۶۳/۷	۳۰/۳	۳	۳
دانشجویان	۳۲	۲۵	۳۱	۲۶	۲۳	۳۴	۲۰	۳۷	۲۶	۲۱	۱	۹
غیر پزشکی	۴۴	۵۶	۵۴/۳	۴۵/۷	۴۰/۳	۵۹/۷	۳۵	۶۵	۴۵/۶	۳۶/۸	۱/۷	۱۵/۹
تعداد کل	۶۶	۶۰	۷۲	۵۴	۷۲	۵۴	۲۵	۱۰۱	۷۰	۴۲	۳	۱۱
درصد کل	۵۲/۳	۴۷/۷	۵۷/۱	۴۲/۹	۵۷/۱	۴۲/۹	۱۵/۸	۸۰/۲	۵۵/۵	۳۳/۳	۲/۵	۸/۷

شیوع ابعاد نه گانه آسیب شناسی روانی در دو سطح ارزیابی شد. در سطح بالاتر از میانگین ( $Z > 0$ ) شیوع روان پریشی ۳۴/۹٪، جسمانی سازی ۴۵٪، اضطراب ۴۷/۳٪، افسردگی ۳۹/۵٪، خصومت بین فردی ۳۹/۵٪، ترس مرضی ۵۰/۴٪، وسواس و اجبار ۵۰/۴٪، عقاید پارانویید ۳۴/۱٪، و پرخاشگری ۵۱/۹٪ بود (جدول ۲). شیوع آسیب شناسی روانی در سطح دو انحراف معیار بالاتر از میانگین ( $Z > 2$ ) شامل روان پریشی ۵/۴٪، جسمانی سازی ۷٪، اضطراب ۵/۴٪، افسردگی ۶/۲٪، خصومت بین فردی ۱/۶٪، ترس مرضی ۶/۲٪، وسواس و اجبار ۴/۷٪، عقاید پارانویید ۴/۷٪ و پرخاشگری ۳/۱٪ بود (جدول ۲).

در مقایسه دو گروه از لحاظ متغیرهای مستقل این مطالعه مشخص شد که سن دانشجویان پزشکی به طور معنی داری پائین تر از دانشجویان غیرپزشکی بود ( $P > 0.05$ ) و تعداد افراد شاغل نیز در این گروه به طور معنی داری پائین تر از گروه غیرپزشکی بود. تعداد دانشجویان بومی نیز در گروه پزشکی به طور مشخص بالاتر از گروه غیر پزشکی بود ( $P < 0.05$ ).

دو گروه دانشجویان پزشکی و غیر پزشکی از لحاظ میزان آسیب شناسی روانی مورد مقایسه قرار گرفتند و تفاوت معنی داری میان هیچ یک از ابعاد نه گانه آزمون SCL-25 یافت نشد ( $P < 0.05$ ).

**جدول ۲-** شیوع ابعاد نه گانه سایکوپاتولوژی در کل افراد مورد مطالعه در ۲ سطح ( بالاتر از میانگین و ۲ انحراف معیار بالاتر از میانگین) بر اساس آزمون SCL-۲۵

آسیب شناسی روانی درصد کل افراد مورد مطالعه	روان پریشی	جسمانی سازی	اضطراب	افسردگی	خصوصیت بین فردی	توس مرضی	وسواس و اجبار	عقاید پارانوئید	برخاشگری
سطح بالاتر از میانگین $Z > 0$	۳۴/۹٪	۴۵٪	۴۷/۳٪	۳۹/۵٪	۳۹/۵٪	۵۰/۴٪	۵۰/۴٪	۳۴/۱٪	۵۱/۹٪
سطح بالاتر از دو انحراف معیار از میانگین $Z > 2$	۵/۴٪	۵٪	۵/۴٪	۶/۴٪	۱/۶٪	۶/۲٪	۴/۷٪	۴/۷٪	۳/۱٪

تمام افراد شرکت کننده در تحقیق صرف نظر از رشته تحصیلی، از لحاظ تأثیر متغیرهای مستقل در میزان آسیب شناسی روانی مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج زیر کسب شد. در مورد تأثیر جنسیت، میزان روان پریشی و خصوصیت بین فردی در افراد مذکر به طور معنی داری بالاتر از افراد مؤنث بود ( $P < 0/05$ ). در مورد ارتباط وضعیت تأهل مشخص شد که افسردگی در افراد مجرد و اضطراب و جسمانی سازی در افراد متأهل به طور معنی داری بالاتر از گروه مقابل بود. در مورد ارتباط سن با میزان آسیب شناسی روانی، مشخص شد که وسواس و اجبار در افراد زیر ۲۵ سال و غیر شاغل بالاتر از سایر افراد بود ( $P < 0/05$ ).

### بحث

همان گونه که در مقدمه ذکر شد، در برخی از مطالعات میزان بالاتری از آسیب شناسی روانی و مشکلات روان شناختی در بین دانشجویان پزشکی مشاهده شده است. به عنوان مثال افسردگی و اضطراب از جمله اختلالاتی است که میان دانشجویان پزشکی به میزان بالاتری گزارش شده است (۱۲). از طرف دیگر در تعدادی از مطالعات این تفاوت ها رد شده است (۱۳، ۱۴). حال این سؤال مطرح است که آیا تحصیل در رشته پزشکی می تواند باعث بروز مشکلات روان شناختی در افراد شود و یا این که این موضوع به خصوصیات شخصیتی و ذاتی افراد علاقه مند به این رشته ارتباط دارد.

به منظور پاسخ به این پرسش مطالعات مختلفی در کشورهای مختلف و نیز در ایران صورت گرفته است. به عنوان مثال در سال ۲۰۰۰ در انگلستان دانشجویان سال اول رشته

پزشکی با دانشجویان سال اول غیرپزشکی از لحاظ میزان آسیب شناسی روانی مورد مقایسه قرار گرفتند و تفاوت معنی داری میان دو گروه یافت نشد. این مطالعه مشکلات روان شناختی در دانشجویان پزشکی را به جنبه های مختلف زندگی شغلی آنها مرتبط دانسته است تا خصوصیات ذاتی و شخصیتی آنها (۱۵). به همین ترتیب در مطالعات دیگری در سال ۲۰۰۱ در کشور شیلی دانشجویان سال اول پزشکی با دانشجویان سال چهارم مورد مقایسه قرار گرفتند و دانشجویان سال اول میزان بالاتری از آسیب شناسی روانی را نشان دادند که از لحاظ آماری معنی دار بود، ولی تفاوتی میان شیوع کلی آسیب شناسی روانی در این گروه با جمعیت عمومی یافت نشد (۱۶).

در مطالعه دیگری در سال ۲۰۰۴ در کشور چین مشاهده شد که مشکلات روان شناختی دانشجویان پزشکی ارتباط مستقیمی با میزان رضایت مندی آنها از اساتیدشان دارد (۱۷). در ایران نیز طی مطالعات مختلفی که در این زمینه انجام شده است. نتایج مشابهی به دست آمده، به عنوان مثال در سال ۱۳۷۶ طی مطالعه ای بر روی ۸۴۲ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشخص شد که دانشجویان مقاطع علوم پایه نسبت به دانشجویان مقاطع کارورزی در سطح بالاتری از آسیب شناسی روانی هستند. در این مطالعه ۵۹/۲٪ از دانشجویان نمرات بالاتر از حد میانگین داشتند (۱۸).

در مطالعه دیگری در سال ۱۳۸۲ در دانشگاه تهران مشاهده شد که مشکلات روان شناختی دانشجویان سال اول پزشکی به طور معنی داری بالاتر از دانشجویان سال آخر بود که این موضوع با مطالعات انجام شده در انگلستان و شیلی همخوانی داشت.

در این مطالعه ۴۳/۹٪ دانشجویان دچار مشکلات روان شناختی بودند (۱۹).

با توجه به مطالعات فوق و مشاهده تفاوت های بارز میان دانشجویان پزشکی در مقاطع مختلف تحصیلی، می توان نتیجه گرفت که وجود مشکلات روان شناختی با خصوصیات شخصیتی و ذاتی افراد ارتباط کمتری دارد و بیشتر ممکن است به استرس بالای این افراد در هنگام ورود به رشته پزشکی مربوط باشد. عدم تفاوت میان دانشجویان رشته پزشکی یا غیر پزشکی و جمعیت عمومی نیز تأیید کننده این مطلب می باشد.

در این مطالعه نیز مشخص شد که میان دانشجویان پزشکی و غیرپزشکی تفاوت معنی داری از لحاظ آسیب شناسی روانی وجود نداشت که با مطالعات قبلی انجام شده همخوانی دارد. وجود مشکلات روان شناختی در میان دانشجویان سال اول پزشکی و بالاتر بودن آن نسبت به دانشجویان سال های بالاتر، توجه و ارزیابی بیشتر این گروه را ضروری می سازد. در این راستا می توان با ارائه خدمات روان شناختی و مشاوره ای در دانشگاه ها و ارزیابی اولیه دانشجویان، در ابتدای ورود به دانشگاه، مشکلات روان شناختی آنها را به موقع تشخیص و در صورت امکان برطرف نمود.

#### منابع

1. Affspring Eric H. Assessing for a history of serious depression among first- year collage students. **Journal of collage students Psychotherapy**. vol. 12, 1998; 61-65.
2. Beck Arne L, Berman David A. Information to improve students, Problem Performance. **Journal of medical Education**, vol 61, 1986; 749-756.
3. Bjorksten O, Sutherland S, Mellerc, Stewart T: Identification of medical student problems and comparison with other students. **J.Med.Educ**.1983, 58 (10):759-767.
4. Linn BS, Zeppa R. Dimension of stress in junior medical student **Br J. Psychiatry**, Distress Precipitated by Psychiatric illness in Medical student. **Psychol**, 1984, Rep; 54(3): 969-976.
5. Salmons PH. Psychiatric illness in medical student **Br J. Psychiatry**, 1983; 143: 505-508.
6. Kathryn Kris: Distress Precipitated by Psychiatric training among medical students. **Am. J.Psychiatry**, 1986; 143(11): 1432-1936.
7. Willer B, Keill S, Sadoc. Survey of us and Canadian medical school on admission and Psychiatrically at risk students, **J. Med, Educ**.1984; 59:928-936.
8. Kahten S, Inman C, Hains A, Holland P. Teaching disability and rehabilitation to medical students. **Journal of medical Education**, 1994; 28:566-393.
9. Weiss R, Laura Hardec JT, Franchinic, staidly. Medical students as patients; A Pilot study of their health care needs, **Practices and concern academic medicine**, 1996; vol 71(11):1225-1232.
10. Wideth Webb, John T. The question of out sourcing: the Roles and functions of collage counseling services. **Journal of Collage Students Psychotherapy**. 1997, vol, 11: 3-22.
۱۱. خبازیان بهمن، داوودی ایران. ساخت و اعتباریابی SCL 25 (فرم کوتاه شده SCL-90-R) مجله روان شناسی ۱۳۸۱. سال چهارم. ص ۱۳۶-۱۴۹.
12. Givens JL, Tjia J. Depressed medical students use of mental health services and barriers use **Acadmed**. 2002 sep; 77(9):918-21.

13. Helmers KF, Dan off D, Steiner y, Layton M, young SN: Stress and depressed mood in medical students, low students, and graduate students at Mac Gill university. **Acad Med**, 1997 Aug; 72(8): 708-14.
14. Center C, Davis M, Ford DE. Confronting depression and suicide in physicians: a consensus statement. **JAMA** . 2003 jun, 18; 289(23); 161-60.
15. Carson AJ, Dias S, Johnston A, McLaughlin MA, Robinson BL, Sellar RS, Trewavas JJ, Wojcik W. Mental health in medical students. A control study using the 60 item General health questionnaire. **Scott Med J**. 2000 Aug; 45(4).
16. Benitez C, quintero J, Torres R. Prevalence of risk for mental disorder among under gradate medical students at the medical school of the catholic university of Chile. **Rev Med chil**. 2001 Feb; 129(2): 173-8.
17. Liu HH, Zhang XY, Xiao R, Feng XG. Mental health and personality characteristics of military medical collage students with different major satisfaction. **Diyi Jun Yida Xue Xue Bao** 2004 Aug; 24(8)960-2.
۱۸. عبداللهیان ابراهیم، محمدرضا فیاضی بردبار، غلامعلی رضایی، مهدی غنی کاخکی. بررسی مسائل روان شناختی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۷۶. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۳۸۲. سال چهل و ششم. شماره هشتاد و یک. ص ۱۱-۱۸.
۱۹. اسعدی سید محمد، سید محمد رضا شگرف نخعی: سیمای سلامت روان در سه نسل از دانشجویان پزشکی. مجموعه مقالات سمینار سلامت روان دانشجویان علوم پزشکی. دی ۱۳۸۳. ص ۱۸-۲۰.