مدل عوامل خطر مرتبط با مشکلات روانی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۷ با استفاده از مدل سازی معادله ساختاری

شیرین ریاحی[1*]

[1] مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۲۴ ؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۱

چکیده

زمینه و هدف: این مطالعه با هدف بررسی میزان استرس، اضطراب و افسردگی و طراحی مدل معادله ساختاری جهت بیان اهمیت و سهم هر کدام از ریسک فاکتورها در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام گردیده است.

مواد و روش‌ها : پژوهش حاضر از نوع مقطعی با روش مدل سازی معادله ساختاری می باشد که درنیمه دوم سال ۱۳۹۷ در بین ۷۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام گردید. داده ها با استفاده از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، افسردگی، اضطراب و استرس DASS1 جمع آوری شد. مدل اولیه براساس بررسی متون و معناداری متغیرها تدوین گردید. مدل سازی معادله ساختاری جهت بررسی شاخص های برازش مدل انجام گردید. داده ها از طریق نرم افزار SPSS و AMOS تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: طبق مدل ساختاری نهایی ۹۱ در صد از واریانس افسردگی توسط فاکتورهای ارائه شده در مدل بیان گردید. براساس این مدل استرس به تنهایی ۱۷ در صد از تغییرات افسردگی را توضیح داد به طوریکه سطوح بالای استرس منجر به افسردگی می گردد. شاخص برازش مدل نهایی RMSEA, CFI, TLI و CMIN/DF به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۹۶، ۰/۰۶و ۲/۲۳ بدست آمد.

نتیجه‌گیری: نتایج کلی نشان داد که ابتلا به مشکلات روانی با عملکرد تحصیلی، روابط خانوادگی و نوع سکونت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز ارتباطی معنی دار دارد. همچنین اعتیاد و نگرانی از یافتن شغل در آینده در رتبه های بعدی ریسک ابتلا به مشکلات روانی از قبیل استرس، اضطراب و افسردگی را بالا می برد.

واژه‌های کلیدی: مدل سازی معادله ساختاری، استرس، اضطراب، افسردگی

***نویسنده مسئول:**
مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

۰۹۰۵۵۲۹۸۷۸۶
shirin_riahi@yahoo.com

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

مقدمه

جوانان، سرمایه های اصلی هر کشوری بوده و ورود به دانشگاه مقطعی بسیار حساس در زندگی جوانان است که غالباً با تغییرات زیادی در روابط اجتماعی و بین فردی آنها همراه است[۱]. با توجه به اینکه جامعه دانشجویی ایران بخش قابل توجهی از جمعیت کشور را تشکیل داده و تعداد آنها هرساله رو به افزایش است، اهمیت سلامت دانشجویان بیش از پیش مشخص می شود[۲].

سلامت روانی یکی از ابعاد مهم سلامت دانشجویان می باشد. این گروه به دلیل شرایط سنی و موقعیت خاص اجتماعی در معرض استرس های فراوان می باشند. عواملی همچون مسائل و مشکلات درسی، رقابت با دیگر دانشجویان، آینده کاری و زندگی در خوابگاه را می‌توان بعنوان استرس های موجود برای دانشجویان به حساب آورد. استرس می‌تواند منجر به بروز بیماری های جسمی و روانی گردد[۳].

از جمله بیماری ها و نشانه های روانی ناشی از استرس می توان به افسردگی و اضطراب اشاره کرد. استرس، اضطراب و افسردگی بعنوان فاکتورهای سلامت روانی علاوه بر مشکلاتی که برای دانشجو در طول تحصیل ایجاد می کنند، سبب تداخل با نقش حرفه ای و به عهده گرفتن مسئولیت سلامت افراد جامعه در آینده می شود. بنابراین، پیشگیری از استرس، اضطراب و افسردگی دانشجویان و کاهش فشار روانی نقش مهمی در افزایش علاقه به کار و همکاری در گروه و احساس مسئولیت خواهد داشت[۴].

یک مطالعه اپیدمیولوژیک در کشور چین نشان داد ۱۱ درصد از دانشجویان علائم افسردگی داشتند که ۴ درصد آنان مبتلا به افسردگی اساسی بودند[۵].

دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و افراد شاغل در این حرفه به عنوان یک جمعیت با سطح استرس بالا شناخته شده اند. استرس زاهای دانشجویان علوم پزشکی شامل تعدیل برنامه تئوری نظری، ساعت های طولانی مطالعه و فشارهای واحدهای عملی در بیمارستان می باشد که اثرات آن بر دانشجویان شامل اضطراب اجتماعی، اضطراب روانی، علائم افسردگی، نشانه های شناختی و تأثیر منفی بر موفقیت تحصیلی می باشد. از سویی دیگر تجربه بالینی که نقش مهمی در یادگیری حرفه ای دانشجویان علوم پزشکی دارد چالش هایی را ایجاد می کند و باعث اضطراب و استرس در آنان می شود زیرا فقدان تجربه بالینی، واحدهای بیمارستانی ناآشنا، بیماران دشوار، ترس از بروز خطا و ارزیابی توسط اعضای هیئت علمی از عوامل تأثیرگذار می باشد[۶].

با توجه به اینکه اطلاعات در مورد روند تنش و نشانه های افسردگی در این جمعیت محدود است. کمبود تحقیقات جامع در زمینه اختلالات روانشناختی و علائم افسردگی در این جمعیت حس می شود. در سال های اخیر تمرکز متخصصین بهداشت بر روی سلامت روان شغلی و رفاه عاطفی دانشجویان افزایش یافته است[۷]. همچنین طبق بررسی های به عمل آمده تاکنون مدل معادله ساختاری در این زمینه تدوین نگردیده است. لذا این تحقیق با هدف بررسی میزان استرس، اضطراب و افسردگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز و طراحی مدل معادله ساختاری جهت بیان اهمیت و سهم هر کدام از ریسک فاکتورها در ایجاد مشکلات روحی در دانشجویان انجام گردیده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی با روش مدل سازی معادله ساختاری می با شد که در نیمه دوم سال ۱۳۹۷ در بین دان شجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز انجام گردید. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و DASS-21 ا ست. پر س شنامه ها تو سط سه نفر کمک پژوه شگر در اختیار دان شجویان قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه، دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز که حاضر به همکاری بودند، تعیین گردید. معیار خروج از مطالعه، افرادی که حاضر به همکاری نبودند و پرسشنامه های ناقص بود که از مطالعه حذف گردیدند. حجم نمو نه از طریق تئوری حجم نمو نه مورد نیاز جهت انجام تحلیل مدل معادلات ساختاری که باید بیش از ۱۰ برابر تعداد پارامترهای مدل باشد تعیین گردید. در این مطالعه مدل دارای ۷۰ پارامتر بود. بنابراین حجم نمونه ۷۰۰ نفر تعیین گردید. نمونه ها از طریق روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب گردیدند.

در این مطالعه از پر س شنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و DASS-21 ستفاده گردید. پر س شنامه DASS-21 دارای ۲۱ سوال می با شد

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

که در ۳ بخش، هر بخش شامل ۷ سوال به سنجش افسردگی، اضطراب و استرس می پردازد. پاسخ هر سوال بصورت لیکرت سه گزینه ای می باشد. امتیاز هر سوال از صفر(اصلا در مورد من صدق نمی کند) تا ۳ (کاملا در مورد من صدق می کند) نمره گذاری می شود[۸]. در ایران پایایی این ابزار توسط مهدی پور و نجفی نیز مورد بررسی و تایید قرار گرفته است[۹].

پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index) دارای ۱۹ آیتم است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه دارای ۷ زیرمقیاس کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت زمان خواب، میزان بازدهی خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلالات عملکردی روزانه است. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعات مختلف مورد تایید قرار گرفته است[۱۰-۱۱].

داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 16.0 و AMOS 18.0 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای خصوصیات دموگرافیک شرکت کنندگان و متغیرهای پنهان از آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار در صورت نرمالیتی و از فراوانی و درصد در صورت غیر نرمال بودن توزیع داده ها استفاده شد. مدل سازی معادله ساختاری با حداکثر احتمال برآورد، برای ارزیابی تناسب مدل فرض شده بر اساس معیارهای شاخص برازش مدل CFI، TLI، RMSEA و CMIN/DF انجام شد.

یافته ها

در مطالعه حاضر ۷۰۰ نفر دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی البرز شرکت داشتند. میانگین سنی دانشجویان مورد مطالعه ۱/۷ ± ۲۱/۸ سال در محدوده ۱۹ تا ۲۶ سال بود. اکثریت دانشجویان مجرد بودند. حدود یک سوم دانشجویان مورد مطالعه در مقطع دکترای عمومی و مابقی در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد تحصیل میکردند. میانگین معدل دانشجویان ۱/۷ ± ۱۵/۷ بود.

همچنین حدود ۵۷/۵ درصد از دانشجویان در ترم جاری واحد کارآموزی داشتند. اطلاعات دموگرافیک و تحصیلی متغیرهای مورد بررسی در جدول ۱ آورده شده است. جهت استخراج آیتم های معتبر پرسشنامه های مورد استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید.

بر این اساس مقدار KIESERE MEYER OOLKIN (KMO) برای پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و استرس، اضطراب و افسردگی(DASS1) به ترتیب ۰/۵، ۰/۴، ۰/۶ و ۰/۷ بدست آمد. همچنین تست بارتلت در تمامی پرسشنامه ها معنادار بود که بیانگر کفایت حجم نمونه و مناسب بودن آیتم های استخراجی جهت شناسایی ساختار(مدل عاملی) می باشد .

پایایی آیتم های استخراج شده از پرسشنامه ها که از طریق آلفای کرونباخ سنجیده شده بود در جدول ۲ آمده است. همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده است؛ آلفای کرونباخ مربوط به پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و DASS-21 قابل قبول بدست آمد.

برای بررسی روابط بین متغیرهای اصلی مطالعه همچون کیفیت خواب، روابط خانوادگی، استرس، اضطراب و افسردگی از ضرایب همبستگی استفاده شد. ارتباط معنی داری بین کیفیت خواب و استرس (r=-0.37, P <0.05) ، استرس و افسردگی (r= 0.41, P <0.05) ، اضطراب و افسردگی (r=0.32, P <0.05) بدست آمد.

برای بررسی روابط بین متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای اصلی مطالعه از آزمون ANOVA و T-Test استفاده گردید. روابط معنی دار و مقادیر آنها در جدول ۳ آمده است. روابط معنی دار متغیرهای اصلی و دموگرافیک به مدل وارد گردیدند. مدل اولیه و شاخص های برازش مدل به ترتیب در شکل ۱ و جدول ۴ نمایش داده شده است.

همانطور که در مدل اولیه نمایش داده شده است میزان شاخص های برازش کلی مدل پایین بدست آمده است. پس از اصلاح مدل، مدل دوم (شکل ۲) تدوین گردید و مقدار شاخص های برازش مدل نهایی قابل قبول بدست آمد(جدول۴).

ولی شاخص های برازش جزئی مدل قابل قبول نبود. لذا جهت بهبود شاخص های برازش کلی، مجددا مدل اصلاح گردید و مدل نهایی (شکل ۳) با شاخص های برازش کلی و جزئی قابل قبول تدوین گردید(جدول۴).

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

بحث

بهداشت روان دانشجویان، یکی از مسائل اساسی زندگی دانشجویی است که توجه به آن در رشد و توسعه جامعه اثری مستقیم دارد و پرداختن به آن شرط اصلی بهره وری بهینه از نیروهای کارآمد و تحصیل کرده است.

پژوهش حاضر با هدف طراحی و آزمون مدل عوامل خطر مرتبط با مشکلات روانی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۷ انجام گردید.

طبق مدل ساختاری نهایی ۹۱ درصد از واریانس افسردگی توسط فاکتورهای ارائه شده در مدل بیان گردید. براساس این مدل استرس به تنهایی ۱۷ درصد از تغییرات افسردگی را توضیح داد به طوری که سطوح بالای استرس منجر به افسردگی می شود. این یافته با نتایج مطالعه Gammon و Paykel همسو بود . مطالعه Gammon نشان داد که استرس میتواند منجر به بروز بیماریهای جسمی و روانی، اختلال در عملکرد و قدرت سازگاری و در نهایت منجر به افسردگی در دانشجویان گردد[۴]. Paykel طی مطالعه ای بیان کرد که خطر ایجاد افسردگی در عرض ۶ ماه پس از رویدادهای تنش زا ۶ برابر کسانی است که رویداد تنش زایی را تجربه نکرده اند و رویدادهای زندگی می‌تواند اثری منفی در پاسخ دهی به درمان افراد افسرده داشته باشد[۱۲].

در این مدل رابطه عملکرد تحصیلی با افسردگی معنادار و منفی بدست آمد. به بیان دیگر دانشجویانی که نمره معدل پایین تری نسبت به سایرین داشتند از افسردگی بیشتری رنج می برند. این یافته با نتایج مطالعه مختاری پور و همکاران که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پژوهش انجام داده بودند همسو بود. افت تحصیلی دانشجویان منجر به افسردگی آنان می شود، زیرا همیشه شکست باعث رنجش و کاهش اعتماد به نفس است که منجر به افسردگی و اضطراب، اختلال در عملکرد ذهنی و جسمی شده و نیز باعث افت تحصیلی می گردد[۱۳].

در این مطالعه ارتباط معنا داری بین مقطع تحصیلی و کیفیت خواب مطلوب مشاهده گردید. بطوری که دانشجویان مقطع دکتری از کیفیت خواب مطلوبتری نسبت به سایر دانشجویان بهره مند بودند. این یافته با یافته های قریشی و همکاران همسو بود[۱۴].

این یافته شاید به دلیل رضایت از مقطع تحصیلی و بازار کار بهتر آن باشد که منجر به بهبود کیفیت خواب در دانشجویان می شود. طبق مدل بدست آمده در پژوهش حاضر روابط خانوادگی ضعیف منجر به انتخاب خوابگاه به عنوان محل سکونت در دانشجویان می گردد. از طرفی زندگی در خوابگاه منجر به افزایش شیوع افسردگی در دانشجویان می گردد. این یافته با نتایج پژوهش صالحی و همکاران و رهنمای و همکاران در بویین زهرا و تاکستان همسو بود[۱۵].

کانون خانواده در چنین خانواده‌ای بر اثر تضاد و تعارض بین والدین مورد هجوم قرار می گیرد و آثار روانی این فرزندان تا سال‌های طولانی ادامه دارد به خصوص اگر جدال‌های خانوادگی بین پدر و مادر دائمی باشد، جوانان سرکش بار می‌آیند و بررسی زندگی افراد بزهکار نشان می‌دهد بی‌مهری و بی‌محبتی والدین منجر به انحرافات اخلاقی می شود و تاثیرات بسزایی در بروز افسردگی دارد. همچنین در این مدل کیفیت خواب با استرس رابطه معکوس داشته و کیفیت خواب می تواند ۶ درصد از تغییرات واریانس استرس را توضیح دهد. در مطالعه زارع [۱۶]و همکاران و لوآیزا و استرلا[۱۷] نیز بین کیفیت خواب نامطلوب و استرس رابطه معناداری مشاهده گردید.

لذا اختلالات خواب و بی خوابی را می‌توان از علائم ابتلا به استرس و افسردگی بیان کرد. در کل نتایج این پژوهش بیانگر عوامل مرتبط با افسردگی و سهم هر فاکتوردر ایجاد مشکلات روانی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز می باشد که لازم است اقدامات مشاوره ای صورت گیرد تا از وخامت وضعیت روانی آنها جلوگیری شود.

بررسی منظم سلامت روانی دانشجویان جهت شناسایی سریع و به موقع افراد در معرض ابتلا به افسردگی و همین طور ایجاد و تقویت مراکز مشاوره دانشجویی و خدمات روانپزشکی در سطح خوابگاهها و دانشکده ها جهت شناخت و درمان بموقع مشکلات روانی شناختی دانشجویان لازم و ضروری است .همچنین مشارکت فعال دانشجویان در برنامه های آموزشی، فرهنگی، مذهبی، تفریحی و ورزشی میتواند راهگشای مناسبی در این زمینه باشد.

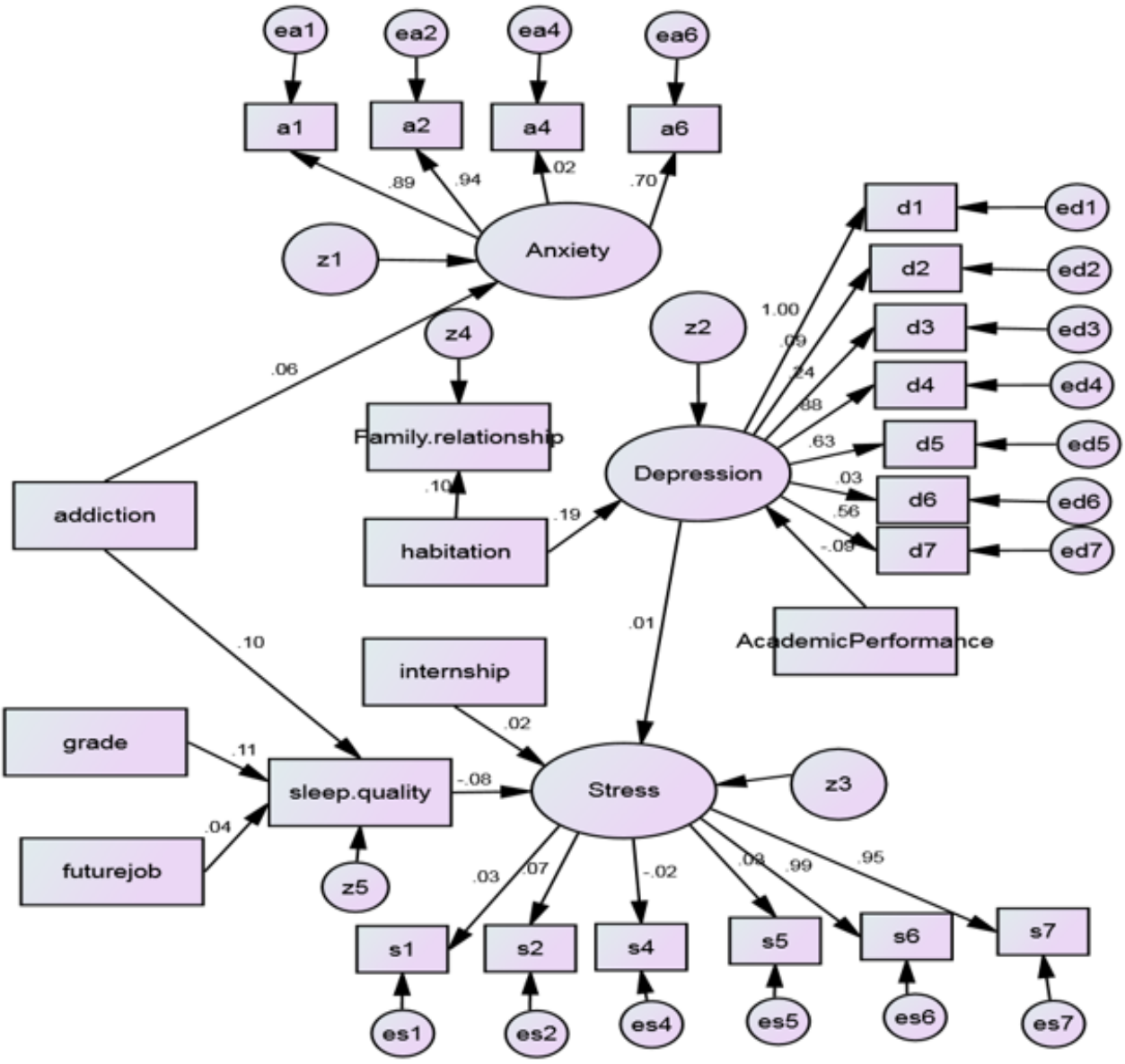
به طور کلی، نتیجه گیری می شود که با افزایش حمایت اجتماعی در دانشجویان و کاهش منبع استرس زا در محیط

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]
[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

دانشــگاهی می‌توان تا حدودی زیادی اســترس و افســردگی را در دانشجویان کاهش داد.با برگزاری جلسات مشاوره به صورت مداوم ومستمر برای دانشجویان و مشارکت دادن آن ها در امور فوق برنامه نیز می توان در جهت افزایش حمایت اجتماعی و کاهش افسردگی و استرس دانشجویان گام بلندی برداشت.

سپاسگزاری

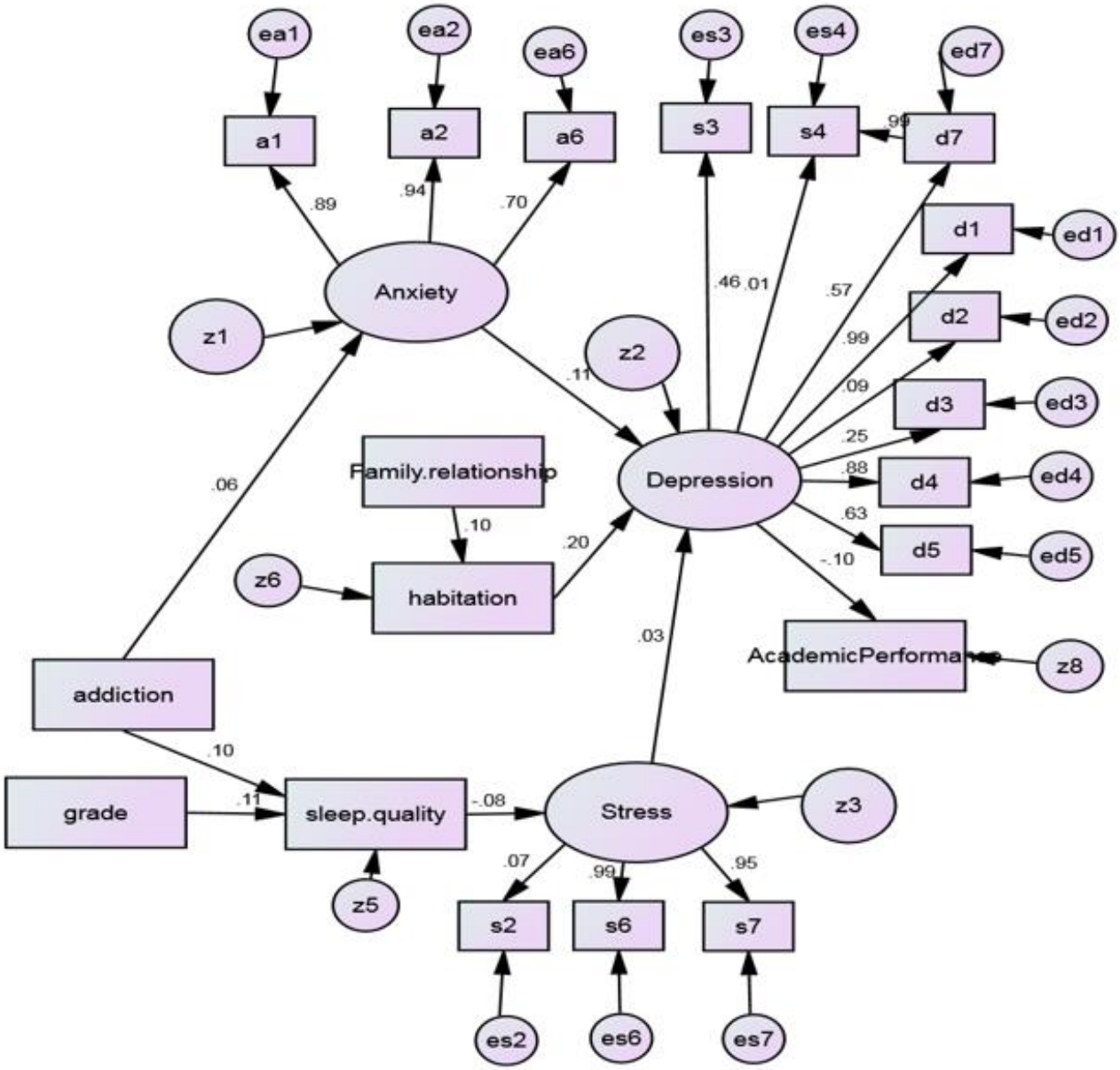
این پژوهش با حمایت دانشگاه علوم پزشکی البرز، با کد ثبت IR.Abzums.rec.1397.153 و کداخلاق 1397-03-09-1986 صورت پذیرفته است.



شکل ۱: مدل اولیه ساختاری مشکلات روانی در دانشجویان

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

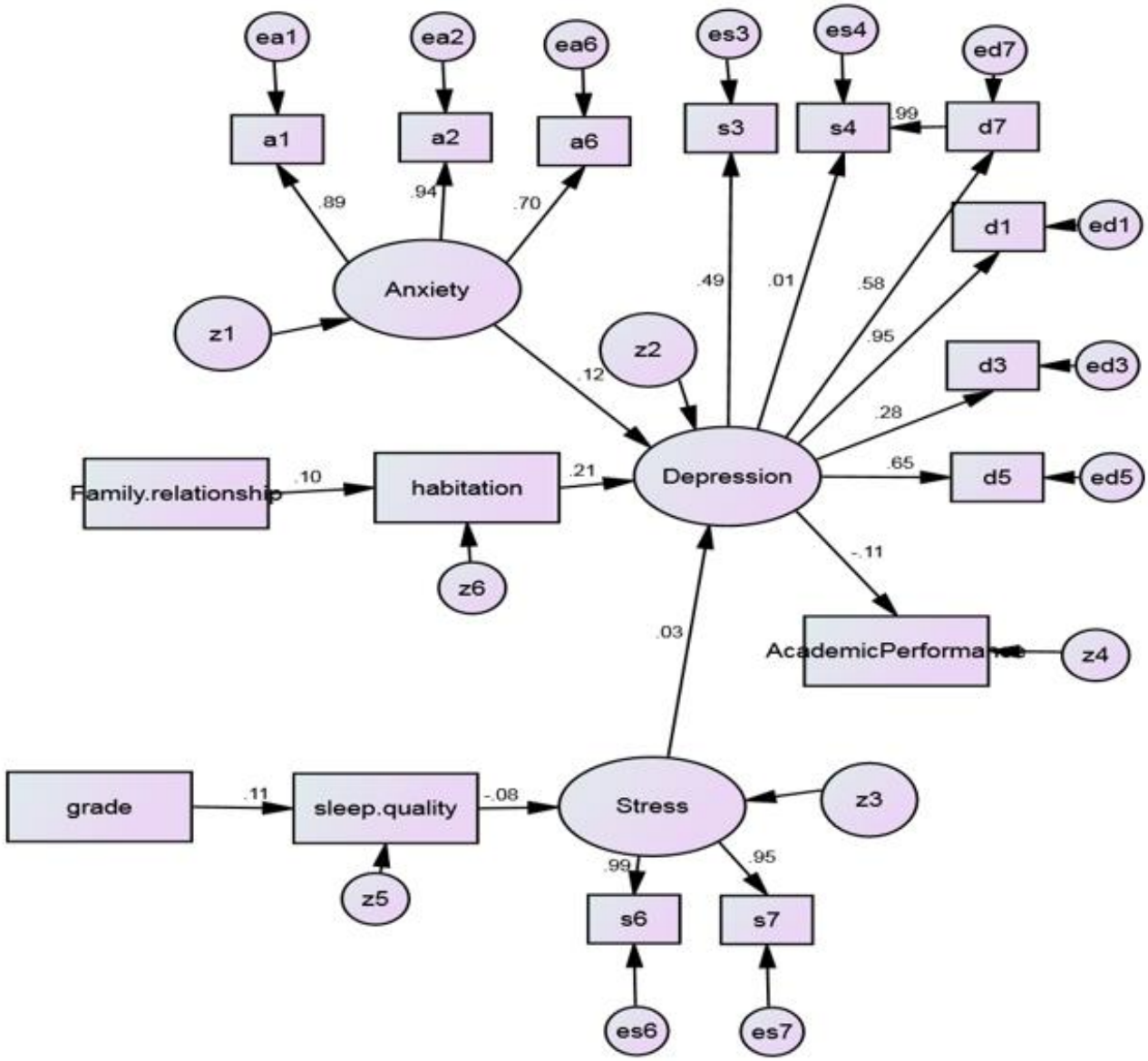
[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]



شکل۲: مدل دوم معادله ساختاری مشکلات روانی در دانشجویان

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]



شکل۳: مدل نهایی معادله ساختاری مشکلات روانی در دانشجویان

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

جدول۱: اطلاعات دموگرافیک دانشجویان (n= ۷۰۰)

متغیر	زیر گروه	فراوانی	%
جنسیت	مرد	۳۲۶	۴۶/۶
	زن	۳۷۴	۵۳/۴
تاهل	مجرد	۶۴۸	۹۲/۶
	متاهل	۵۲	۷/۴
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۴۴۷	۶۳/۸
	کارشناسی ارشد	۳	۰/۴
	دکترای عمومی	۲۵۰	۳۵/۷
اعتیاد	سیگار	۳۷	۵/۲
	قلیان	۷	۱/۱
	هیچکدام	۶۵۶	۹۳/۷
دانشکده	پزشکی	۱۲۰	۱۷/۱
	دندانپزشکی	۷۰	۱۰/۰
	داروسازی	۶۰	۸/۶
	پیراپزشکی	۱۵۰	۲۱/۴
	پرستاری	۱۵۰	۲۱/۴
	بهداشت	۱۵۰	۲۱/۴
نوع سکونت	خوابگاه	۱۰۲	۱۴/۶
	همراه خانواده	۵۹۸	۸۵/۴
کارآموزی	بله	۴۰۳	۵۷/۵
	خیر	۲۹۷	۴۲/۵

جدول۲: مقادیر آلفای کرونباخ پرسشنامه های مطالعه پس از استخراج آیتم ها

پرسشنامه	مقدار آلفای کرونباخ
کیفیت خواب پیتزبورگ	۰/۵۹
استرس(DASS-21)	۰/۷۱
اضطراب(DASS-21)	۰/۷۴
افسردگی(DASS-21)	۰/۶۲

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

جدول ۳: ارتباط متغیرهای زمینه ای با کیفیت خواب، روابط خانوادگی، افسردگی و اضطراب

نام متغیر وابسته	متغیر مستقل	زیرگروه	فراوانی	%	میانگین(انحراف معیار)	P-value
کیفیت خواب	مقطع تحصیلی	کارشناسی	۴۴۷	۶۳/۸	۶/۰۶(۲/۸۵)	۰/۰۴۹
		دکترای عمومی	۲۵۰	۳۵/۷	۶/۷۲(۳/۲۴)	
	کارآموزی	بله	۴۰۳	۵۷/۵	۵/۸۵(۳/۰۲)	۰/۰۴۱
		خیر	۲۹۷	۴۲/۵	۶/۵۴(۳/۰۱)	
	اعتیاد	بله	۳۷	۵/۲	۴/۸۵(۲/۷)	۰/۰۳۲
		خیر	۶۵۶	۹۳/۷	۶/۴۲(۳/۰۱)	
روابط خانوادگی	نوع سکونت	خوابگاه	۱۰۲	۱۴/۶	۱۳/۹(۳/۲۱)	۰/۰۴۸
		همراه خانواده	۵۹۸	۸۵/۴	۱۴/۹۴(۵/۱)	
افسردگی	نوع سکونت	خوابگاه	۱۰۲	۱۴/۶	۷/۵(۵/۳)	۰/۰۰۷
		همراه خانواده	۵۹۸	۸۵/۴	۹/۵(۴/۹)	
اضطراب	اعتیاد	بله	۳۷	۵/۲	۴/۲(۳/۵)	۰/۰۴۸
		خیر	۶۵۶	۹۳/۷	۵/۵(۴/۳)	

جدول۴: شاخص های برازش مدل

model	CMIN/DF	TLI	CFI	RMSEA
مدل اولیه	۱۲/۸۶	۰/۳۵	۰/۴۱	۰/۱۸
مدل ثانویه	۱/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۰۵
مدل نهایی	۲/۲۳	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۰۶

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

References

1. Sadeghian E, Heidarian Pour A. Stressors and Mental Health Status among Students of Hamadan University of Medical Sciences. Hayat. 2009;15(1):71-80. [In Persian]
2. fatemeh espidkar AF. A Comparative Evaluation of Depression and Anxiety Rate Among Native and Non-native Students of Dentistry School at Ahvaz Jundishapour University of Medical Sciences. Jundishapur Education Development Quarterly. 2015;6(2):185-90. [In Persian]
3. Rezaei-Adryani M, Azadi A, Ahmadi F, Azimi A. Comparison level of stress, Anxiety, Depression and quality of life in dormitory resident students. Iranian Journal of Nursing Research. 2007;4(2):31-8. [In Persian]
4. Gammon J, Morgan-Samuel H. A study to ascertain the effect of structured student tutorial support on student stress, self-esteem and coping. Nurse education in Practice. 2005;5(3):71-161.
5. Jimenez C, Navia-Osorio PM, Diaz CV. Stress and health in novice and experienced nursing students. Journal of Advanced Nursing. 2010;66(2):55-442.
6. Moscaritolo LM. Interventional strategies to decrease nursing student anxiety in the clinical learning environment. Journal of nursing education. 2009;48(1):17-23.
7. Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. Factors influencing nursing students' academic and clinical performance and attrition: an integrative literature review. Nurse education today. 2012;32(8):13-903.
8. Shamsaei F, Yaghmaei S, Sadeghian E, Tapak L. Survey of stress, anxiety and depression in Undergraduate Nursing Students of Hamadan University of Medical Sciences. Journal of Nursing Education. 2018;6(3):26-31. [In Persian]
9. Najafi Kalyani M, Pourjam E, Jamshidi N, Karimi S, Najafi Kalyani V. Survey of stress, anxiety, depression and self-concept of students of Fasa University of medical sciences, 2010. Journal of Fasa University of Medical Sciences. 2013;3(3):235-40. [In Persian]
10. Mansouri A, Mokhayeri Y, Mohammadi Farrokhran E, Tavakkol Z, Fotouhi A. Sleep Quality of Students living in Dormitories in Tehran University of Medical Sciences (TUMS) in 2011. Iranian Journal of Epidemiology. 2012;8(2):71-82. [In Persian]
11. Mahdizadeh S, Salari M, EBADI A, ASLANI J, Naderi Z, Avazeh A, et al. Relationship between sleep quality and quality of life in chemical warfare victims with bronchiolitis obliterans referred to Baqiyatallah hospital of Tehran, Iran. 2011. [In Persian]
12. Paykel E. The evolution of life events research in psychiatry. Journal of Affective Disorders. 2001.
13. Mokhtaripour M GZ, Siadat A, Keivanara M. 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. [In Persian]
14. Ghoreishi A, Aghajani A H. Sleep quality in Zanjan university medical students. Tehran University Medical Journal. 2008;66(1):61-7. [In Persian]
15. Rahnamay Namin M. Comparison of depression in students of Islamic Azad University living in Takestan, Abhar, and Bouin-Zahra dormitories (2009). The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2012;16(2):83-6. [In Persian]
16. Zarea AJrH-sk. Investigation of Relationship between Sleep Quality and Stress, Anxiety and Depression among Students in the Shoushtar Faculty of Medical Sciences. Jundishapur Education Development Quarterly. 2018;9(3) :197-205. [In Persian]
17. Moo-Estrella J, Pérez-Benítez H, Solís-Rodríguez F, Arankowsky-Sandoval G. Evaluation of depressive symptoms and sleep alterations in college students. Archives of medical research. 2005;36(4):8-393.

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]

AUMJ Alborz University of Medical Sciences Journal
Alborz University of Medical Sciences Journal, Fall 2023, Vol. 12, No. 4:496 – 506 *Original Article*

Shirin Riahi[1*]

[1]*Social Determinants of Health Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.*

The model of risk factors associated with psychological problems in students of Alborz University of Medical Sciences in 2018: using structural equation modeling

Received: 15 Jul 2019 ; Accepted: 22 Nov 2022

Abstract

Background: The aim of this study was to investigate stress, anxiety and depression and design of a structural equation model to express the importance and contribution of each risk factor in students of Alborz University of Medical Sciences.
Methods: The present study is a cross-sectional study with structural equation modeling method, which was conducted in the second half of 2018 among 700 students of Alborz University of Medical Sciences. The data were collected using Pittsburgh Sleep Quality and Depression, Anxiety and Stress DASS1. The primary model was developed based on literature review and significant variables. Structural equation modeling was performed to evaluate the fitting index of the model. Data was analyzed using SPSS and AMOS software.
Results: According to the final structural model, 91% of depression variance was expressed by the factors presented in the model. According to this model, stress alone explained 17% of depression changes, so that high levels of stress lead to depression. The fitting index of the final model RMSEA, CFI, TLI and CMIN / DF was 0.95, 0.96, 0.06 and 2.23, respectively.

Conclusion: The overall results showed that there is a significant relationship between mental health problems and academic performance, family relationships and type of residence of students in Alborz University of Medical Sciences. Addiction and worrying about finding a job in the future will increase the risk of mental health problems such as stress, anxiety and depression.

Key words: structural equation modeling, stress, anxiety, depression

***Corresponding Author:**

Social Determinants of Health Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

09055298786
shirin_riahi@yahoo.com

نشریه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی البرز، پاییز ۱۴۰۲؛ دوره ۱۲، شماره ۴ ؛ ۴۹۶ تا ۵۰۶

[Downloaded from aums.abzums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.61186/aums.12.4.496]