

## Prediction of body dysmorphic based on internet addiction and loneliness among medical students in West Mazandaran

Fatemeh Rahimi<sup>1</sup>, Flora Rahimaghæe<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Master Student in Clinical Psychology, Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Nursing Department, Medical Science Faculty, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

### Abstract

**Background:** Considering the tendency of the new generation, especially students, to use virtual spaces, it seems that the internet can be considered as a medium of influence in academic and personal life. The aim of the study was to predict body dysmorphic based on internet addiction and loneliness in medical students.

**Materials and methods:** The type of present study was descriptive-correlation. 190 medical students from west of Mazandaran were included in the study by stratified random sampling method. Data were collected using Kimberly Young's Internet Addiction Questionnaire, Rabiei et al.'s body dysmorphic Questionnaire, and Russell's Loneliness Questionnaire. Descriptive statistics, Pearson correlation test and stepwise regression were used for analysis.

**Results:** The results showed that there was a significant relationship between internet addiction and feeling lonely with body dysmorphic in West Mazandaran medical students ( $P<0.01$ ). The results of the regression analysis showed that in the first step, the feeling of loneliness variable alone predicts 44% of the variance of the body dysmorphic variable ( $P<0.01$ ). In the second step of this analysis, the variable of internet addiction was added as another variable after the variable of loneliness into the prediction equation of students' body dysmorphic, and with the addition of this variable, the predictive power increased to 50% ( $P<0.01$ ).

**Conclusion:** the variables of internet addiction and feeling of loneliness are predictors of body dysmorphic in medical students, in such a way that body dysmorphic disorder increases with more feeling of loneliness and higher dependence on the internet.

**Keywords:** Body dysmorphic, Internet addiction, Loneliness, Medical students.

**Cited as:** Fatemeh Rahimi, Flora Rahimaghæe. Prediction of body dysmorphic based on internet addiction and loneliness among medical students in West Mazandaran. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2024; 34(4): 450-455.

**Correspondence to:** Flora Rahimaghæe

**Tel:** +98 9113952814

**E-mail:** frahimaghæe@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-3706-9330

**Received:** 18 Dec 2023; **Accepted:** 14 Mar 2024

## پیش‌بینی بدریخت انگاری بر اساس اعتیاد به اینترنت و احساس تنها‌بی در دانشجویان پزشکی غرب مازندران

فاطمه رحیمی<sup>۱</sup>، فلورا رحیم آقایی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، واحد تکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تکابن، ایران  
<sup>۲</sup>دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، واحد تکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تکابن، ایران

### چکیده

سابقه و هدف. با توجه به گرایش نسل جدید خصوصاً دانشجویان به استفاده از فضاهای مجازی به نظر می‌رسد اینترنت می‌تواند رسانه تأثیرگذاری در زندگی تحصیلی و شخصی تلقی شود. هدف این مطالعه، پیش‌بینی بدریخت انگاری بر اساس اعتیاد به اینترنت و احساس تنها‌بی در دانشجویان پزشکی بود.

روش بررسی: نوع مطالعه حاضر توصیفی-همبستگی است. ۱۹۰ دانشجو پزشکی غرب مازندران با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به مطالعه وارد شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اعتیاد به اینترنت کیمبرلی یانگ، پرسشنامه بدریخت انگاری ربیعی و همکاران و پرسشنامه احساس تنها‌بی راسل جمع آوری شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین اعتیاد به اینترنت و احساس تنها‌بی با بدریخت انگاری در دانشجویان رشته پزشکی غرب مازندران رابطه معنی داری وجود دارد ( $P < 0.01$ ). تحلیل رگرسیون نشان داد که در گام اول متغیر احساس تنها‌بی به تنها‌بی ۴۴ درصد واریانس متغیر بدریخت انگاری را پیش‌بینی می‌کند ( $P < 0.01$ ). در گام دوم این تحلیل متغیر اعتیاد به اینترنت به عنوان دیگر متغیر پس از متغیر پیش‌بینی به ۵۰ درصد افزایش یافت ( $P < 0.01$ ).

نتیجه‌گیری: متغیرهای اعتیاد به اینترنت و احساس تنها‌بی از عوامل پیش‌بینی کننده بدریخت انگاری در دانشجویان پزشکی است، به نحوی که با احساس تنها‌بی بیشتر و وابستگی بالاتر به اینترنت اختلال بدریخت انگاری در دانشجویان افزایش می‌یابد.

**واژگان کلیدی:** بدریخت انگاری، اعتیاد به اینترنت، احساس تنها‌بی، دانشجویان پزشکی.

### مقدمه

احساسات نظیر احساس هیجان و انتظار و اختلال‌های دیگر مانند بدریخت انگاری (Body Dysmorphic Disorder) را سبب شوند (۱). دانشجویان پزشکی به عنوان یک جوان اغلب نگرانی‌هایی در مورد ظاهر و اندام خود دارند (۲). ویژگی‌های رشدی و تمایل به مرکز توجه بودن اغلب انگیزه اساسی چنین گراییش هایی در جوانان است (۳). اختلال بدریخت انگاری نوعی اختلال روانی است که با دل‌مشغولی وسیع به نقص‌های ظاهری مشخص می‌کرد (۴). مبتلایان به اختلال بدریخت انگاری اغلب ساعات زیادی را در روز صرف فکر کردن در مورد ظاهر خود می‌کنند و غالباً با

مطالعات نشان می‌دهند امروزه دانشجویان رشته پزشکی نسبت به گذشته بیشتر با مسائل و درگیری‌های روانی مواجه هستند و این مسائل باعث مشکلاتی نظیر غیبت از کلاس، اختلال در تفکر منطقی و افت تحصیلی می‌گردد. این مشکلات روانی و عاطفی می‌توانند مجموعه متفاوتی از

آدرس نویسنده مسئول: تکابن، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تکابن، فلورا رحیم

اقایی (Email: frahimaghace@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-3706-9330

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۹/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۳

شواهد نشان می‌دهند که افراد تنها، احساس سلامتی و تحرک فیزیکی کمتری دارند. این افراد در معرض خطر و مشکلات مربوط به سلامت روان مانند افسردگی، افکار خودکشی و اضطراب قرار دارند (۱۰). نتایج مطالعات بر ارتباط درگیری در رسانه‌های اجتماعی به خصوص اینترنت با احساس تنهایی، صحه گذاشته و به اثرات این احساس بر ایجاد نارضایتی، کاهش اعتماد به نفس و احساس بدريخت انگاری تاکید کردند (۱۱-۱۵). با توجه به اهمیت این موارد در دانشجویان بالاخص دانشجویان رشته پزشکی که در فضای متفاوتی از دیگر رشته ها تحصیل می‌کنند و مسئولیت بیماران را در دوران ساز باشد. در یکی از جدیدترین مطالعه‌ها که در ایران ۷۷ صورت گرفت، نتایج حاکی از این بود که حدود ۴/۵ درصد از دانشجویان از حداقل یک قسمت از بدن خود ناراضی هستند. یافته‌ها همچنین نشان دادند که شیوع علائم اختلال بدريخت انگاری در بین دانشجویان دانشگاه ۴/۵ درصد است (۲). نرخ شیوع این اختلال نگران کننده است. به نظر می‌رسد علاوه بر ازدیاد اختلال هزینه‌های مالی که این بیماری به همراه خود دارد، یکی از چالش‌های قابل تأمل باشد به گونه‌ای که به نظر می‌رسد اختلال بدريخت انگاری تبیین کننده بسیاری از اقدامات به جراحی زیبایی و پلاستیک است (۶). درگیری بیش از حد در فضاهای مجازی و مقایسه با واقعیت‌های کاذب در این فضا مشکلات عدیدهای را در این خصوص برای جوانان ایجاد کرده است. با توجه به نتایج مطالعات مختلف بر روی دانشجویان، می‌توان گفت که میزان استفاده از اینترنت، همچنین میزان بروز و شیوع اعتیاد به اینترنت در حال افزایش است و دانشجویان با مشکلاتی از قبیل کاهش ارتباطات میان فردی، عصبانیت، پرخاشگری، کاهش اعتماد به نفس و هیجان روبرو هستند که منجر به افت تحصیلی در این گروه می‌شود (۷). افراد در اثر استفاده بیش از حد از اینترنت دچار مشکلات درسی، شغلی و یا بین فردی، تغییر در سبک زندگی و کاهش فعالیت‌های لذت بخش و سرگرمی‌ها و رضایت‌های قبلی می‌شوند (۸). زمان قابل توجهی که دانشجویان صرف اینترنت می‌کنند بر مشکلات بین فردی آنها تأثیر می‌گذارد و باعث تخریب روابط سازنده بین فردی می‌شود. این مشکلات در واقع باعث پاسخ عاطفی رایج در بین دانشجویان، یعنی احساس تنهایی می‌شود. تنهایی در دنیای امروز به طور فرایندهای فراگیر به نظر می‌رسد و استفاده از اینترنت و فضای مجازی آن را افزایش داده و اهمیت توجه به آن را دوچندان می‌کند (۹).

## مواد و روشها

این مطالعه توصیفی- همبستگی با هدف پیش‌بینی بدريخت انگاری بر اساس اعتیاد به اینترنت و احساس تنهایی دانشجویان پزشکی غرب مازندران انجام گرفت. تعداد ۲۰۰ دانشجوی پزشکی بر اساس فرمول کوکران به صورت تصادفی طبقه‌ای وارد مطالعه شدند. با توجه به ریزش پرسشنامه و ناقص بودن برخی پرسشنامه‌ها نمونه نهایی به تعداد ۱۹۰ نفر کاهش یافت. معیارهای ورود شامل تمایل به شرکت در پژوهش و دانشجوی پزشکی مشغول به تحصیل در دانشکده پزشکی غرب مازندران بود. تکمیل ناقص یا عدم تکمیل پرسشنامه و داشتن سابقه اختلالات روان پزشکی به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شدند. ابزارهای مورد استفاده پرسشنامه اعتیاد به اینترنت کیمبرلی یانگ، پرسشنامه اختلال بدريخت انگاری و پرسشنامه احساس تنهایی راسل بودند. پرسشنامه اعتیاد به اینترنت دارای ۲۰ سوال با طیف پاسخ دهی لیکرت است و روایی و پایایی آن در مطالعات قبلی با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شده است. پرسشنامه اختلال بدريخت انگاری دارای ۳۱ سوال است و طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت است. ضریب پایایی این پرسشنامه ۰/۸۰ به دست آمده است. پرسشنامه احساس تنهایی توسط راسل و پیلوا و کورتونا در سال ۱۹۸۰ ساخته شد که شامل ۲۰ سوال با طیف ۴ گزینه‌ای است. پایایی این آزمون در نسخه جدید تجدید نظر شده ۷۸٪ گزارش شد. پیش از انجام مطالعه مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه (کد اخلاق IR.IAU.LIAU.REC.1402.021) اخذ و همچنین

## جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
اعتباد به اینترنت	۵۴/۴۸	۳/۷۴	۴۴	۶۴
احساس تنها	۴۵/۶۸	۳/۹۳	۳۵	۵۴
اختلال بدریخت انگاری	۱۰۴/۷۳	۱۳/۴۵	۶۶	۱۳۲

در بررسی همبستگی متغیرهای اعتیاد به اینترنت، احساس تنها و بدریخت انگاری، اعتیاد به اینترنت ( $r=+0.56$ ) و احساس تنها ( $r=+0.66$ ) با بدریخت انگاری ارتباط مستقیم و معنی‌داری ( $p=0.01$ ) داشتند (جدول ۱)، به این معنا که با افزایش میزان اعتیاد به اینترنت و احساس تنها، بدریخت انگاری نیز در دانشجویان پژوهشی مازندران افزایش می‌یافتد.

## جدول ۳. ماتریس همبستگی بین زیر مولفه‌های متغیرهای

اصلی تحقیق	
احساس تنها	اعتباد به اینترنت
بدریخت انگاری	۰/۵۶
همبستگی در سطح $0.01$ معنی دار است	۰/۶۶

پس از انجام آزمون رگرسیون چندگانه گام به گام نتایج نشان داد که در گام اول متغیر احساس تنها به تنها ( $p<0.05$ ) درصد واریانس متغیر بدریخت انگاری را پیش بینی می‌کند. در گام دوم این تحلیل، متغیر اعتیاد به اینترنت به عنوان دیگر متغیر پس از متغیر احساس تنها وارد معادله پیش بینی بدریخت انگاری دانشجویان شد که با اضافه شدن این متغیر، قدرت پیش بینی (در گام دوم به وسیله احساس تنها و اعتیاد به اینترنت) به  $50\%$  درصد افزایش یافت ( $p<0.05$ ). در واقع با اضافه شدن متغیر اعتیاد به اینترنت  $6$  درصد به قدرت پیش بینی افزوده شد. بنابراین می‌توان گفت احساس تنها و اعتیاد به اینترنت قادر به پیش بینی بدریخت انگاری هستند (جدول ۴).

## بحث

دانشجویان رشته‌های علوم پژوهشی به سبب نوع دروس و محیط‌های آموزشی مانند بالین در شرایطی خاص قرار می‌گیرند که می‌تواند سبب اضطراب و عواقب ناشی از آن و همچنین تجربه مسائل عاطفی، روانی و حتی تغییرات جسمانی شود (۱۶، ۱۷). لذا توجه به این دانشجویان و مسائل مرتبط با سلامت روانشناسی آنان حائز اهمیت است. نتایج

از تمامی دانشجویان برای شرکت در مطالعه رضایت کننده گرفته شد و به ایشان اطمینان داده شد که داده‌ها بدون نام و فقط برای استفاده در پژوهش جمع آوری می‌شوند. پس از جمع آوری داده‌ها، به منظور تحلیل آنها از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۲ استفاده شد. جهت تحلیل داده‌های کمی، از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی و Pvalue بزرگ‌تر از  $0.05$  در نظر گرفته شد. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها جهت پیش بینی متغیر ملاک بر اساس متغیرهای پیش بین از آزمون رگرسیون گام به گام استفاده شد. همچنین ارتباط بین متغیرها با آزمون پیرسون مورد سنجش قرار گرفت.

## یافته‌ها

یافته‌های حاصل از تحلیل توصیفی داده‌ها نشان داد که بیشتر نمونه‌ها ( $55/26$ ) در محدوده سنی بین  $18$  تا  $22$  سال بودند. همچنین اکثر پاسخ دهنده‌گان ( $58/42$ ) را زنان تشکیل می‌دادند. در بین مشارکت کننده‌گان،  $52/63$  دانشجوی مقطع علوم پایه،  $31/57$  مقطع بالینی و  $15/78$  مقطع فیزیوپات بودند (جدول ۱).

## جدول ۱. جدول توزیع فراوانی نمونه‌های پژوهش بر حسب اطلاعات دموگرافیکی

فراآنی	درصد	سن
۵۵/۲۶	۱۰۵	۱۸-۲۲ سال
۴۲/۱	۸۰	۲۳-۲۸ سال
۲/۶۳	۵	۲۹-۳۵ سال
جنس		
۵۸/۴۲	۱۱۱	زن
۴۱/۶	۷۹	مرد
مقطع تحصیلی		
۵۲/۶۳	۱۰۰	علوم پایه
۳۱/۵۷	۶۰	بالینی
۱۵/۷۸	۳۰	فیزیوپات

میانگین و انحراف معیار نمره اعتیاد به اینترنت  $3/74 \pm 54/48$ ، نمره احساس تنها  $3/93 \pm 45/68$  و نمره بدریخت انگاری  $104/73 \pm 13/45$  به دست آمد (جدول ۲).

جدول ۴. آزمون رگرسیون چندگانه گام به گام بین اختلال بدريخت انگاری توسط احساس تنهائي و اعتیاد به اينترنت

گام	متغیر پیش بین	ضریب	خطای استاندارد	R <sup>2</sup>	R	BETA	سطح معنی داری
اول	احساس تنهائي	۲/۲۶	۰/۱۸۷	۰/۴۴	۰/۶۶	۰/۶۶	<۰/۰۰۱
دوم	احساس تنهائي	۱/۷۲	۰/۲۰۸	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۶۶	<۰/۰۰۱
	اعتیاد به اينترنت	۱/۰۷	۰/۲۱۸	۰/۵۰	۰/۷۱	۰/۲۹	<۰/۰۰۱

سمت انزواي بيشتر و فاصله گرفتن از ديگران سوق مى دهد (۲۲).

يافته های مطالعه حاضر نشان دادند که می توان بدريخت انگاری را در دانشجویان رشته پزشکی بر اساس احساس تنهائي و اعتیادشان به اينترنت پیش بینی کرد. همان طور که قبل تر هم گفته شد، هرچه دانشجویان زمان بيشتری را صرف استفاده از اينترنت و فضای مجازی می نمایند، از میزان زمانی که صرف محیط اجتماعی می کنند کاسته می شود. مهارت حفظ دوستی های واقعی کمتر شده و الگوهای مجازی جایگزین می شود، مواری با آن صرف زمان کمتر با خانواده و همسالان به تشدید احساس تنهائي و انزوا دامن زده و حس ناخوشایند نسبت به خود را به وجود می آورد (۸،۱۳،۱۸).

به طور کلی نتایج نشان داد بین اعتیاد به اينترنت و احساس تنهائي با بدريخت انگاری در دانشجویان رشته پزشکی رابطه وجود دارد و این دو متغیر می توانند پیش بینی کنندۀ بدريخت انگاری دانشجویان باشند. اهمیت این موضوع در دانشجویان رشته پزشکی به دلیل سنگین بودن مطالب درسی، امتحانات، حضور در محیط های بیمارستانی و مواجهه با بیماران که همگی می توانند عامل نبود زمان کافی برای تعامل با دوستان و خانواده باشد، بسیار بالا است، لذا برنامه ریزان آموزش پزشکی و مدرسان می توانند با در نظر گرفتن این اهم به کنترل موضوع بپردازنند. از طرفی بررسی های دوره ای توسط معاونت دانشجویی به شکل غربالگری می تواند دانشجویان در معرض خطر را شناسایی کند و از ایجاد افت تحصیلی در آنان جلوگیری کند.

### تشکر و قدردانی

نويسندهان اين مقاله مراتب قدردانی خود را از كليه دانشجویان پزشکی که در انجام اين مطالعه همکاری داشتند اعلام مى دارند.

### REFERENCES

- Alaviani M, feizi A, Pourteimour S, Alahverdi N. a study on the relationship between lifestyle and loneliness in the students of Urmia University of Medical Sciences in 2019. Iran J Nurs Midwifery Res 2022; 20 :75-84.

نشان داد بین اعتیاد به اينترنت با بدريخت انگاری در دانشجویان رشته پزشکی رابطه مستقیمی وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش اعتیاد به اینترنت، بدريخت انگاری نیز در دانشجویان رشته پزشکی افزایش می یابد. يافته های این پژوهش با يافته های دیگر مطالعات همسو می باشد (۱۸-۲۰). بدريخت انگاری از دیدگاه السیدان و همکارانش (۲۰۲۰) اختلالی روانی همراه با اشتغال ذهنی و تصور نقص در ظاهر است که ممکن است موجب نقص در سایر عملکردهای فرد گردد. این افراد کیفیت زندگی پایینی دارند و دچار ناکارآمدی در زندگی روزمره خود هستند. به سبب کیفیت زندگی پایین، ترس از روبرو شدن با ديگران و حس تنهائي دانشجویان دچار مشکلات اعتماد به نفس و خودباوری شده و برای جبران تنهائي معمولاً به فضای مجازی پناه مى برند و به صورت افراطی از آن استفاده می کنند. در این فضا مقایسه با حقائق جوانانه پسندی روبرو می شوند که اغلب کاذب و به دور از واقعیت است. قشر جوان و دانشجویان که به صورت مداوم در معرض ارزیابی های ذهنی خود از ظاهر خویش هستند (۱۹). دیگر نتایج مطالعه حاکی از آن بود که بین احساس تنهائي نیز با بدريخت انگاری در دانشجویان رشته پزشکی رابطه وجود دارد و با افزایش احساس تنهائي، بدريخت انگاری در دانشجویان رشته پزشکی افزایش می یابد. نتایج پژوهش با يافته های مطالعات علويانی و همکارانش (۱۴۰۱)، السیدان و همکارانش (۲۰۲۰) و کومار و همکارانش (۲۰۱۹) همسو است (۱۵،۱۳،۱۱). احساس تنهائي باعث فشارهای روان شناختی بالا می شود که ناشی از نبود تعامل و بازخورد بیرونی از همسالان و افراد خانواده است و لذا احساس طرد شدگی، دوست داشتنی نبودن و در نهايیت عدم رضایت از خود فیزيکی و رفتاري می شود (۱۱). فرد به شدت نگران چگونگی ارزیابی از ظاهر خود است که اگر این ارزیابی منفی باشد، پیامدهای روان شناختی منفی در پی خواهد داشت و این خود فرد را به

2. Jahandideh H, Firouzabadi FD, Firouzabadi MD, Ashouri A, Haghghi A, Roomiani M. Persian validation and cultural adaptation of the body dysmorphic disorder questionnaire-aesthetic surgery for Iranian rhinoplasty patients. *World J Plast Surg* 2021;10:55.
3. Dohme LC, Backhouse S, Piggott D, Morgan G. Categorising and defining popular psychological terms used within the youth athlete talent development: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychol* 2017;10:134-63.
4. Schulte J, Schulz C, Wilhelm S, Buhlmann U. Treatment utilization and treatment barriers in individuals with body dysmorphic disorder. *BMC psychiatry* 2020;20:1-1.
5. Malcolm A, Labuschagne I, Castle D, Terrett G, Rendell PG, Rossell SL. The relationship between body dysmorphic disorder and obsessive-compulsive disorder: A systematic review of direct comparative studies. *Aust N Z J Psychiatry* 2018;52:1030-49.
6. Pikoos TD, Rossell SL, Tzimas N, Buzwell S. Is the needle as risky as the knife? The prevalence and risks of body dysmorphic disorder in women undertaking minor cosmetic procedures. *Aust NZ J Psychiatry* 2021;55:1191-201.
7. Von Ah D, Ebert S, Ngamvitroj A, Park N, Kang DH. Predictors of health behaviours in college students. *J Adv Nurs* 2004;48:463-74.
8. Davis RA, Flett GL, Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: Implications for pre-employment screening. *Cyberpsychol Behav* 2002;5:331-45.
9. Ishii S, Takagi S, Kobayashi N, Jitoku D, Sugihara G, Takahashi H. Hyper focus symptom and internet addiction in individuals with attention-deficit/hyperactivity disorder trait. *Front Psychiatry* 2023;14:1127777.
10. Richard A, Rohrmann S, Vandeleur CL, Schmid M, Barth J, Eichholzer M. Loneliness is adversely associated with physical and mental health and lifestyle factors: Results from a Swiss national survey. *PloS One* 2017;12: e0181442.
11. Kundu S, Bakchi J, Al Banna MH, Sayeed A, Hasan MT, Abid MT, Ghosh S, Sarker N, Khan MS. Depressive symptoms associated with loneliness and physical activities among graduate university students in Bangladesh: findings from a cross-sectional pilot study. *Heliyon* 2021;7.
12. Xie Y, Kawata Y, Kamimura A, Shibata N. Comparison of causes of loneliness and coping behaviors among Japanese and Chinese University student samples. *Juntendo Med J* 2021;67:46-59.
13. Kumar B, Banik P, Islam MA. Social network, Facebook use and loneliness: a comparative analysis between public and private university students in Bangladesh. *International Journal of Psychological and Brain Sciences* 2019;4:20-8.
14. Amidi M, Ghofranipoor F, Hosseini R. Body image dissatisfaction and body mass index in adolescent girls. *RBS* 2006;4:59-65. [In Persian]
15. Alsaidan MS, Altayar NS, Alshmmari SH, Alshammari MM, Alqahtani FT, Mohajer KA. The prevalence and determinants of body dysmorphic disorder among young social media users: A cross-sectional study. *Dermatol Reports* 2020;12:8774.
16. Hatamipour K, Rahimaghae F, Delfan V. The relationship between spiritual health and anxiety in nursing student in training at the time of entry into the school. *Iran J Nurs Res* 2016;11:68-77. [In Persian]
17. Rahimaghae F, Dehghan Nayeri N, Adib Hajbaghery M. First exposure to clinical practice: An alive experience of female nursing students. *KAUMS J (FEYZ)* 2009;13:130-9. [In Persian]
18. Karimi Johani R, Imani Zeratkar S, Abbasi N. Survey of internet addiction among paramedical students Of Islamic Azad University of Urmia. *Pajouhan Sci J* 2020; 19: 32-37. [In Persian]
19. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Comput Hum Behav* 2001 1;17:187-95.
20. Zareei H, Yektafar M, Asadi S. The prediction of internet addiction based on parental affection and social skills, the mediating role of loneliness in the ninth-grade students in Yazd. *Journal of Family Research* 2022; 18: 121-34. [In Persian]
21. Ataei F, Ahmadi PD, Kiamanesh PD, Saif PD. The Impact of Assertiveness Training on the Level of Academic Motivation and Internet Addiction of High School Students. *QJFR* 2020;17:21-40. [In Persian]
22. Barahmand U, Shahbazi Z. Prevalence of and associations between body dysmorphic concerns, obsessive beliefs and social anxiety. *Asia-Pacific Psych* 2015;7:54-63.