

## Determining the Internet Addiction in Medical Students of Shiraz University of Medical Sciences during the COVID-19 Pandemic

Sahraian A (M.D.)<sup>1</sup>, Piroozkhah M (M.D.)<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Professor, Research Center for Psychiatry and Behavioral Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>2</sup>Medical Student, Students' research committee, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

### Abstract

**Introduction:** The Internet plays an important role in Medical Students' lives and has a great role in their learning and research. Covid-19 significantly changed students' lifestyles, leading to internet overuse or even addiction. Following the coronavirus disease (COVID-19) outbreak, virtual and online activities have increased considerably. In this study, we evaluated the average internet usage and internet addiction in medical students in Shiraz University of Medical Sciences medical during the COVID-19 pandemic.

**Methods:** In this cross-sectional study, 221 Medical Students of Shiraz University of Medical Sciences were selected using convenience sampling. They were asked to fill out Young Internet Addiction Questionnaire (Young-IAT). Demographic data and patterns of internet usage were also obtained. ANOVA, Chi-square, and Fisher-Exact Test were used to analyze data in IBM SPSS Statistics software v.16.

**Results:** Among 210 medical students surveyed, 59.2% were female, and 47.1% were male. 38.8% of Medical Students had more than 6 hours per day of internet use. 58.6% of the medical students were mildly addicted to the internet, whereas 1.9% were severely addicted. No association was found between internet addiction and average age, gender, and marital status. There was a statistically significant relationship between internet addiction and internet use for scientific / academic purposes. In addition, internet addiction was significantly higher in medical students, who had more daily internet use.

**Conclusion:** Considering the increasing internet use and addiction among medical students, it is required to follow appropriate cultural actions to control and eliminate its mental and psychological side effects.

**Keywords:** Internet Addiction Disorder, COVID-19, Psychology

Sadra Med Sci J 2023; 11(2): 113-124.

Received: Nov. 23rd, 2021

Accepted: Feb. 18th, 2023

\*Corresponding Author: **Piroozkhah M.** Medical Student, Students' research committee, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, piroozkhahmoein@gmail.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۱۱، شماره ۲، بهار ۱۴۰۲، صفحات ۱۱۳ تا ۱۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۹

مقاله پژوهشی  
(Original Article)

## بررسی اعتیاد به اینترنت در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در دوران

## همه‌گیری کووید - ۱۹

علی صحرانیان<sup>۱</sup>، معین پیروزخواه<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>استاد، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
<sup>۲</sup>دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

## چکیده

**مقدمه:** اینترنت در زندگی امروز بشر نیازی اساسی است و بر همین اساس می‌توان گفت جزء جدایی‌ناپذیری از زندگی دانشجویان به‌ویژه دانشجویان پزشکی است و نقش بسزایی در روند تحصیلی و پژوهشی آنان دارد. بعد از همه‌گیری کرونا تغییرات زیادی در سبک زندگی دانشجویان ایجاد شد که ممکن است به افزایش میزان مصرف اینترنت یا حتی اعتیاد به آن در این گروه منجر شده باشد. از آنجاکه اعتیاد به اینترنت می‌تواند بر کیفیت زندگی و عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیر درخور توجهی داشته باشد؛ برآن شدیم با هدف بررسی اعتیاد به اینترنت در دانشجویان پزشکی علوم پزشکی شیراز در همه‌گیری کرونا پژوهشی انجام دهیم.

**روش‌ها:** پس از کسب موافقت معاونت پژوهشی، ۲۱۰ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی به‌صورت تصادفی در این مطالعه‌ی مقطعی وارد شدند. پرسش‌نامه دربردارنده‌ی سؤالات اطلاعات دموگرافیک و اعتیاد به اینترنت یانگ در اختیار دانشجویان قرار داده شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶، تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** از بین ۲۱۰ دانشجوی شرکت‌کننده، ۵۹/۲ درصد مؤنث و ۴۷/۱ درصد مذکر بودند. ۳۸/۸ درصد دانشجویان بیش‌از شش ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کنند. همچنین ۵۶/۷ درصد از آن‌ها اعتیاد خفیف و ۱/۹ درصد اعتیاد شدید به اینترنت دارند. بین اعتیاد به اینترنت و سن، جنس و وضعیت تأهل ارتباطی یافت نشد؛ اما همراهی معناداری میان اعتیاد به اینترنت و بیشترین علت رجوع به آن وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** باتوجه‌به مصرف بالای اینترنت در روز و شیوع نگران‌کننده‌ی اعتیاد به اینترنت در بین دانشجویان پزشکی به‌ویژه در زمان پاندمی کرونا، به‌نظر می‌رسد فرهنگ‌سازی مناسب برای جلوگیری از آسیب‌های روحی‌روانی این رفتار اعتیادآور ضروری باشد.

**واژگان کلیدی:** اعتیاد به اینترنت، کووید-۱۹، روانشناسی

\*نویسنده مسئول: معین پیروزخواه، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران،  
piroozkhahmoein@gmail.com

## مقدمه

اینترنت آخرین تکنولوژی ارتباط جمعی (بعد از تلگراف، تلفن، رادیو، تلویزیون) است (۱). اینترنت با داشتن خصوصیات ویژه‌ای مانند ناشناس ماندن کاربران و دسترسی راحت و استفاده‌ی آسان در سال‌های گذشته به یکی از پرمخاطب‌ترین تکنولوژی ارتباط جمعی تبدیل شده است؛ به گونه‌ای که افراد ساعت‌ها از وقت خود را صرف وب‌گردی می‌کنند (۲). ما اکنون در عصر دیجیتال قرار داریم؛ برهه‌ای از تاریخ که در آن زندگی همه‌ی افراد با اینترنت درآمیخته و تحولات عمیقی در جنبه‌های مختلف زندگی امروزی (مانند روابط اجتماعی بین افراد، شیوه‌ی تولید و ترویج علم، آموزش و یادگیری) ایجاد کرده است (۳). تعداد کاربران اینترنت در جهان به‌طور شگفت‌آوری در حال افزایش است؛ به طوری که از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱، تعداد کاربران اینترنت ۱۳۰۰ درصد افزایش یافته و به ۵۰۵۳۹۱۱۷۲۲ نفر رسیده است (۴). کشور ایران نیز از این رشد چشم‌گیر بی‌بهره نبوده است؛ به طوری که آخرین گزارش مستند از وضعیت اینترنت کشور حاکی از ضریب نفوذ ۹۴ درصدی اینترنت بوده است. اینترنت فواید اجتماعی و روان‌پزشکی و تحصیلی زیادی دارد. همچنین این امکان را به کاربران می‌دهد تا از طریق سرگرمی (رهایی کوتاه‌مدت از عوامل استرس‌زای بیرونی) یا آموزش چگونگی مواجهه با عوامل استرس‌زا بر استرس و افسردگی فائق آیند (۵). همچنین این امکان فراهم شده است تا افراد بتوانند با وجود دوری از هم، ارتباط خود را (با دوستان و اعضای خانواده‌ی خود) حفظ کنند (۶). بخش عمده‌ای از کاربران اینترنت را دانشجویان (که از قشر جوان هستند) تشکیل می‌دهند. تعداد کاربران اینترنت در بین دانشجویان به دلیل شرایط سنی و تحصیلی بیش‌از گروه‌های دیگر است (۲). در چند سال گذشته، آموزش مجازی به دلیل ویژگی‌های مثبتی که دارد، اهمیت بسزایی در آموزش پزشکی پیدا کرده است که می‌توان به چند نمونه از آن اشاره کرد:

## ۱- دسترسی آسان به مطالب

اینترنت این امکان را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا در هر زمان یا هر مکانی که برای آن‌ها راحت‌تر باشد، از آموزش مجازی استفاده کنند. مادامی‌که دانشجویان دستگاه الکترونیکی را که به اینترنت وصل می‌شود در اختیار داشته باشند، به اطلاعات وسیعی از علم دسترسی دارند؛ بنابراین دیگر نیازی نیست که منتظر بازشدن کتابخانه‌ها یا نگران اتمام زمان استفاده از آن‌ها باشند (۷).

## ۲- کاهش هزینه

بیشتر دانشجویان دستگاه‌های الکترونیک (موبایل، کامپیوتر، تبلت) دارند؛ بنابراین ابزار اصلی آموزش مجازی در اختیار است؛ در نتیجه به صرفه‌جویی چشم‌گیری در هزینه‌ی امکانات آموزشی چون کتاب‌های فیزیکی و کلاس‌های حضوری و رفت‌وآمد به‌منظور شرکت در کلاس‌های غیرعملی می‌انجامد.

## ۳- امکان خودارزیابی حین آموزش

آموزش در محیط مجازی امکان استفاده‌ی دانشجویان از بانک‌های سؤال را فراهم می‌کند (۸). به گفته‌ی پژوهشگران، بی‌تردید هر پیشرفت جدیدی در کنار مزایایی که دارد، مشکلاتی را نیز به‌همراه می‌آورد که اینترنت نیز از این قاعده مستثنا نیست. یکی از آن مشکلات سوء‌مصرف اینترنت است. محققان مختلف، نام‌های گوناگونی برای سوء‌مصرف اینترنت در نظر گرفتند؛ برای مثال اعتیاد به اینترنت، اختلال اعتیادی به اینترنت و استفاده‌ی بیمارگونه از اینترنت (۹). یانگ معتقد بود اعتیاد به اینترنت مانند دیگر اعتیادهای رفتاری است و همانند اعتیاد به مواد مخدر یک وابستگی واقعی به حساب می‌آید (۱۰). افراد جوان به‌ویژه دانشجویان، به دلایل متعدد مستعد استفاده‌ی زیاد از اینترنت هستند (۱۱). برای نمونه می‌توان به دلایل زیر اشاره کرد:

بحران، بسیاری از دولت‌ها در پی دستیابی به راهکارهایی برای کنترل این پاندمی هستند. یکی از عملی‌ترین دستورالعمل‌های پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت برای کنترل عفونت، طرح فاصله‌گذاری اجتماعی است که در آن افراد افزون بر رعایت فاصله‌ی حداقل دو متری از هم، باید حضور خود در جامعه را نیز به کمترین میزان برسانند (۱۷). انتظار می‌رود که کرونا یک همه‌گیری طولانی با تأثیرهای مختلف جسمی، روانی، اقتصادی و اجتماعی باشد (۱۸). اجرای سیاست‌های بهداشتی بیان شده علی‌رغم پیامدهای مثبت، می‌تواند موجب بروز اثرات منفی روان‌شناختی در سطح جامعه نیز بشود. اضطراب و استرس ناشی از بیماری، ترس از مرگ، مقررات منع یا محدودیت سفر و عبور و مرور، کاهش روابط اجتماعی (دوستان، خانواده) و ده‌ها پیامد دیگر این شرایط، ممکن است سلامت روان افراد جامعه را تهدید کند (۱۷). افزون بر این، کادر درمان، به‌ویژه دانشجویان بالینی، شرایط به مراتب سخت‌تری را به دلیل کشیک‌های زیاد، افزایش روزافزون بیماران بستری مبتلا به کرونا، کمبود تجهیزات محافظ شخصی (ماسک مناسب، دست‌کش لاتکس، گان)، ارتباط نزدیک با بیماران کرونایی در بخش و ترس از بیمار شدن دارند که می‌تواند سلامت روان کادر درمان را تهدید کند (۱۹). تحقیقات مختلفی که در همه‌گیری‌های قبلی انجام شد، بیانگر ارتباط استرس‌های روانی ناشی از همه‌گیری با رفتارهای اعتیادآور نظیر اعتیاد به اینترنت بود (۲۰). در دوران منع یا محدودیت سفر و عبور و مرور پاندمی کووید-۱۹، مردم خواه‌ناخواه باید فعالیت‌های حضوری خود را به آنلاین تغییر دهند (۲۱). طبیعت بسیار مسری این ویروس باعث شده است تا نتوان آموزش پزشکی را به‌صورت گذشته به شکل حضوری ادامه داد (۲۲). در این شرایط، اینترنت نقش بسیار مهمی را در زندگی دانشجویان ایفا می‌کند که این، از یک سو به دلیل دستیابی به اطلاعات موثق درباره‌ی به‌روزترین دستورالعمل‌های لازم برای پیشگیری و درمان کرونا، برگزاری و شرکت در کلاس‌های آنلاین آموزش پزشکی، حفظ روابط اجتماعی با دوستان و

آن‌ها برای دسترسی به منابع معتبر مطالعاتی اعم از کتاب‌ها و مقاله‌ها و به منظور آشنایی با به‌روزترین مسائل علم پزشکی نیاز مبرمی به اینترنت دارند. دانشگاه‌ها امکان استفاده آسان و نامحدود اینترنت را فراهم کرده‌اند. بیشتر دانشجویان برای اولین بار حس آزادی از کنترل والدین را تجربه می‌کنند (۱۲، ۱۳). تحقیقات نشان‌دهنده است دانشجویانی که بیش از حد معمول از اینترنت استفاده می‌کنند، بیشتر سرگرم وب‌گردی در سایت‌های غیرضروری مانند فیلم، موسیقی، بازی و شبکه‌های اجتماعی هستند و آن‌هایی که با میزان متعادل از اینترنت استفاده می‌کنند، بیشتر مشغول وب‌گردی در سایت‌های خبری و آموزشی هستند (۱۴). مصرف بیش‌ازاندازه‌ی اینترنت می‌تواند با مشکلات زیادی در ارتباط باشد (۵). برای مثال مطالعه‌ای گزارش می‌دهد آن‌هایی که به‌طور میانگین بیش از ۳۸ ساعت در هفته از اینترنت استفاده می‌کنند با مشکلاتی نظیر خواب کم، نخوردن غذا برای ساعات طولانی، کاهش فعالیت فیزیکی، به‌خطرافتادن سلامت روان (مانند افزایش استرس، افسردگی، احساس تنهایی، سوءمصرف الکل) یا حتی به‌خطرافتادن سلامت جسمانی (مانند سردرد، درد کمر یا گردن، سندروم کارپال تانل، سرکوب سیستم ایمنی) روبه‌رو خواهند شد (۱۵). اعتیاد به اینترنت مانند سایر اعتیادها باعث اختلال در درس و کار و سایر جنبه‌های زندگی نیز می‌شود (۱۴). محققان زیادی در تلاش برای یافتن عوامل خطر مرتبط با اعتیاد به اینترنت هستند. تاکنون جنس مذکر، ترجیح ارتباط مجازی با دوستان، استفاده از اینترنت به مقاصد دوست‌یابی، قمار یا خرید، پرسرعت‌بودن اینترنت و دسترسی آسان به اینترنت به‌عنوان عوامل خطر احتمالی برای اعتیاد به اینترنت در نظر گرفته شده است (۹). از دسامبر سال ۲۰۱۹ با ثبت اولین نمونه‌ی ابتلا به ویروس کووید-۱۹ در ووهان چین، زندگی انسان‌ها وارد مرحله‌ی تازه‌ای شد که به‌دنبال آن، میزان استفاده از اینترنت هم دستخوش تغییراتی شده است (۱۶). در پاسخ به این

روز در افراد جوان و دانشجویان بیشتر از سایر افراد بود. همچنین ۳۶/۷ درصد از افراد اعتیاد به اینترنت داشتند (۲۵).

در پژوهشی دیگری در سال ۲۰۲۱ که بر روی ۲۹۳۲ نوجوان اندونزیایی در همه‌گیری کرونا انجام شد؛ سیستم و همکارانش به این نتیجه رسیدند که میزان مصرف اینترنت رشد ۵۹/۷ درصدی را نسبت به قبل از شروع همه‌گیری داشته است. ۵۷/۸ درصد از افراد آموزش مجازی و کسب اطلاعات علمی آموزشی و ۲۴/۵ درصد آن‌ها شبکه‌های مجازی را به‌عنوان اصلی‌ترین دلیل رجوع به اینترنت بیان کردند (۲۶).

## روش‌ها

### ۱- شرکت‌کننده‌ها

این مطالعه پژوهشی مقطعی است که بر روی دانشجویان پزشکی کلیه مقاطع تحصیلی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گردید. در ابتدا نمونه‌گیری طبقه‌ای و سپس نمونه‌گیری نسبتی بود. به این ترتیب که از طبقات یا زیرگروه‌های مورد مطالعه (علوم پایه/ فیزیوتراپی و بالینی)، به نسبت حجم هر طبقه و با شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی ساده، حداقل ۲۱۰ نفر وارد مطالعه شدند. حجم نمونه‌ی مدنظر براساس مقاله‌ای با عنوان *Academic procrastination of medical students: The role of Internet addiction* (۲۷) جمعاً برابر با ۲۱۰ نفر برآورد شد. شرایط ورود به مطالعه شامل تحصیل در رشته‌ی پزشکی دانشگاه شیراز، داشتن رضایت برای شرکت در طرح و سابقه‌ی استفاده از اینترنت را در یک سال گذشته بوده است. شرایط خروج از مطالعه نیز شامل نداشتن رضایت برای شرکت در طرح پژوهشی و استفاده نکردن از عنوان شده بود. پس از کسب موافقت معاونت پژوهشی و همچنین دریافت کد اخلاق (IR.SUMS.MED.REC.1400.066)؛ مجری دانشجویی طرح، لینک پرسش‌نامه‌ی الکترونیک طراحی شده را برای دانشجویان هر مقطع ارسال کرد.

خانواده از طریق شبکه‌های مجازی می‌تواند مفید و نجات‌دهنده باشد (۲۳)؛ اما از سوی دیگر استفاده‌ی مفرط و بدون هدف از این فناوری، می‌تواند با تأثیرات سوء بر بهداشت روانی دانشجویان، ناکامی تحصیلی یا کاری، تأثیر بر کیفیت خواب و خستگی در طول روز ارتباط داشته باشد (۲۴). لازاروس و فولکمن معتقدند مردم برای کنار آمدن با شرایط استرس‌زا دو رویکرد را دنبال می‌کنند: رویکرد مسأله‌محور (رفتارهایی که به منظور حل مشکل استرس‌زا انجام می‌شود) و رویکرد مبتنی بر احساسات (تنظیم پاسخ‌های احساسی ناشی از آن مشکل). بنابراین هنگام روبه‌رو شدن با چالش‌های ناشی از کرونا، دانشجویان از اینترنت برای هردو رویکرد مسأله‌محور (دست‌یابی به اطلاعات سلامت و پزشکی) و مبتنی بر احساسات (بیان احساسات خود، عضو شدن در گروه‌های مختلف برای حمایت‌های اجتماعی) استفاده می‌کنند. پس طبیعی است که مصرف اینترنت در این دوره افزایش یابد (۲۱). استفاده معقول و در حد معمول از اینترنت می‌تواند از فشارهای روانی و استرس دانشجویان پزشکی بکاهد؛ اما دانشجویانی که زیاد و به شیوه‌ای نامتناسب از اینترنت استفاده می‌کنند در معرض اعتیاد به اینترنت قرار می‌گیرند که عوارض روان‌شناختی خود را به همراه دارد؛ درست همانند افرادی که برای کنار آمدن با استرس و افسردگی و بی‌خوابی به مصرف بی‌رویه‌ی مواد مخدر مانند تنباکو و الکل روی می‌آورند، اما همین رفتار اعتیادآور باعث بدتر شدن و شعله‌ور شدن شرایط قبلی می‌شود (۱۸).

لی و همکارانش (۲۰۲۱)، میزان مصرف و اعتیاد به اینترنت در همه‌گیری کرونا را بررسی کردند. در پژوهش آن‌ها ۲۰۴۷۲ نفر از اқشار مختلف مردم چین شرکت کردند. در این مطالعه آمده است که میزان مصرف اینترنت در همه‌گیری کرونا افزایش پیدا کرده است. ۴۸/۶ درصد شرکت‌کننده‌ها بیش از پنج ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کردند، در حالی که قبل از وقوع همه‌گیری ۴۲/۷ درصد آن‌ها بیش از پنج ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کردند. شدت اعتیاد به اینترنت و میزان مصرف آن در

فراوانی، میانگین، انحراف معیار، آزمون آنووا، کای اسکوتر و آزمون دقیق فیشر در نرم افزار IBM-SPSS V.16 استفاده شد. سطح معناداری برابر با  $p < 0.05$  و توان آزمون ۹۰ درصد در نظر گرفته شد.

#### ۴- ملاحظات اخلاقی

این پژوهش تأییدیه کد اخلاق به شماره‌ی IR.SUMS.MED.REC.1400.066 را دارد.

#### یافته‌ها

تعداد ۲۲۱ نفر پرسش‌نامه را تکمیل کردند که تنها اطلاعات ۲۱۰ پرسش‌نامه کامل و درخور بررسی بود که از این تعداد، ۱۱۱ نفر زن (۵۲/۹ درصد) و ۹۹ نفر مرد (۴۷/۱ درصد) بودند. همچنین تعداد ۱۰۱ نفر از افراد شرکت‌کننده (۴۸/۱ درصد) در مقطع علوم پایه و فیزیوپاتولوژی، تعداد ۳۵ نفر (۱۶/۷ درصد) استیودنت، تعداد ۳۰ نفر (۱۴/۳ درصد) اکسترن و تعداد ۴۴ نفر (۲۱ درصد) اینترن بودند. میانگین سن دانشجویان حاضر در این مطالعه  $22/1 \pm 2/7$  بود. تعداد ۱۲۸ نفر (درصد ۶۱) از دانشجویان پزشکی، جستجوی مطالب علمی و پزشکی را به‌عنوان یکی از بیشترین علل رجوع به اینترنت بیان کردند. همچنین ۱۱۱ نفر (درصد ۹/۵۲) دانشجویان، استفاده از شبکه‌های ارتباطی (چت کردن در واتساپ، تلگرام) را به‌عنوان یکی از بیشترین علل رجوع به اینترنت بیان کردند. ۸۱ نفر (درصد ۸/۳۸) از دانشجویان پزشکی بیش از شش ساعت در روز، ۱۷ نفر (درصد ۱/۸) از دانشجویان کمتر از دو ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کنند. ۱۸۳ نفر (درصد ۱/۸۷) از دانشجویان پزشکی بیان کردند که میزان مصرف اینترنت آن‌ها نسبت به قبل از همه‌گیری کرونا بیشتر شده است. همچنین میزان مصرف اینترنت در روز نسبت به قبل از همه‌گیری کرونا در ۲۴ نفر (درصد ۴/۱۱) از دانشجویان بدون تغییر مانده و در سه نفر (درصد ۴/۱) از دانشجویان کمتر شده است. در پرسش‌نامه‌ی اعتیاد به اینترنت یانگ، افراد پس از تعیین

دانشجویانی که مایل به همکاری بودند ضمن تکمیل رضایت‌نامه، به سؤالات موجود در پرسش‌نامه پاسخ دادند؛ در نهایت پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده، جمع‌آوری و اطلاعات آن به لحاظ آماری ارزیابی و تحلیل شد.

#### ۲- ابزار و فرایند جمع‌آوری اطلاعات

برای جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسش‌نامه استفاده شده است: الف. پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک که در آن از ویژگی‌هایی مثل سن، جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، محل سکونت (خوابگاه دانشجویی یا منزل مسکونی)، میزان مصرف اینترنت در روز، بیشترین علت رجوع به اینترنت و اینکه آیا میزان مصرف اینترنت در روز نسبت به قبل از همه‌گیری تغییری کرده است، سؤال شد و ب. پرسش‌نامه‌ی اعتیاد به اینترنت که در سال ۱۹۸۸ کیمبرلی یانگ آن را طراحی کرد و در زمینه‌ی سنجش اعتیاد اینترنتی با استقبال بسیاری مواجه شد. سؤالات این آزمون براساس ملاک‌های DSM-IV-TR برای اختلال قماربازی بیمارگون طراحی شده‌اند؛ زیرا گمان می‌رود اختلال اعتیاد به اینترنت شباهت زیادی با اختلال قماربازی بیمارگون دارد. این پرسش‌نامه بیست سؤال دارد و تعیین می‌کند که آیا استفاده بیش از حد از اینترنت در جنبه‌های مختلف زندگی فرد از گذشته است یا خیر (۲۸). هر سؤال در یک طیف لیکرت از یک تا پنج نمره‌گذاری می‌شود و در نهایت نمره‌های کل فرد با همدیگر جمع شده و بر اساس آن فرد در یکی از این طبقات قرار می‌گیرد. کاربر عادی اینترنت (فردی که نمره‌ی ۲۰ تا ۳۹ کسب کند) و کاربر با اعتیاد خفیف به اینترنت (فردی که نمره‌ی ۴۰ تا ۶۹ کسب کند) و کاربر با اعتیاد شدید به اینترنت (فردی که نمره‌ی ۷۰ تا ۱۰۰ کسب کند). علوی و همکارانش روایی و پایایی این پرسش‌نامه را در فارسی بررسی کرده‌اند (۲۹).

#### ۳- آنالیز آماری

به‌منظور آنالیز داده‌ها از روش‌های آماری مانند جدول‌های

نمره‌ی کسب‌شده در یکی از گروه‌های کاربر عادی اینترنت، کاربر با اعتیاد خفیف و کاربر با اعتیاد شدید به اینترنت قرار گرفتند. در بین شرکت‌کنندگان این پژوهش، ۸۷ نفر (درصد ۴/۴۱) استفاده‌کننده‌ی معمولی اینترنت، ۱۱۹ نفر (درصد ۵۶/۷) اعتیاد خفیف به اینترنت و چهار نفر (درصد ۱/۹) اعتیاد شدید به اینترنت داشتند. ارتباط معنادار آماری میان نمره‌ی اعتیاد به اینترنت و میانگین سن، جنس، وضعیت تأهل یافت نشد ( $P\text{-value} > 0/05$ ). همان‌طور که در جدول ۱ و ۲ نشان داده شده است، ارتباط معناداری بین نمره‌ی اعتیاد به اینترنت با استفاده از اینترنت برای مطالب علمی پزشکی و همچنین ارتباط برقرارکردن در شبکه‌های اجتماعی (واتس‌اپ، تلگرام) وجود دارد ( $P\text{-value} < 0/001$ ).

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است؛ بین میزان مصرف اینترنت در روز و نمره‌ی اعتیاد به اینترنت ارتباط معناداری وجود دارد.

**بحث**

هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان اعتیاد به اینترنت دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در دوران

همه‌گیری کووید-۱۹ بود. برای انجام این پژوهش، ۲۱۰ نفر از دانشجویان تمام مقاطع بررسی شدند که ۹۹ نفر مذکر و ۱۱۱ نفر مؤنث بودند. میانگین سنی دانشجویان شرکت‌کننده در طرح  $22/1 \pm 2/7$  بود. همان‌طور که در نتایج نشان داده شد؛ در ۵۸/۶ درصد دانشجویان درجاتی از اعتیاد به اینترنت گزارش شد. در این مطالعه جنس، سن، محل زندگی، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی دانشجویان همراهی معناداری با نمره‌ی اعتیاد به اینترنت نداشتند. در مطالعه‌ای که تهیر و همکارانش (۲۰۲۱) بر روی دانشجویان پزشکی هفت کشور در دوران همه‌گیری کرونا انجام دادند؛ ۶۷/۶ درصد از دانشجویان درجاتی از اعتیاد به اینترنت داشتند. آنان بیان کردند که صرف نظر از کشوری که دانشجوی در آن زندگی می‌کند، همه‌گیری کرونا تأثیرات چشم‌گیری بر میزان مصرف اینترنت و سلامت روان دانشجویان گذاشته است (۳۰). در پژوهش مشابهی که هدایتی بر روی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۳ انجام داد؛ اعتیاد به اینترنت در ۵۵٪ دانشجویان گزارش شد (۳۱) که نشان‌دهنده‌ی افزایش میزان اعتیاد به اینترنت در میان دانشجویان این دانشگاه است.

جدول ۱. رابطه‌ی افرادی که بیش‌ترین علت رجوع به اینترنت آن‌ها مطالب علمی بود با نمره‌ی اعتیاد به اینترنت

P value	شدید		خفیف		نرمال		نمره‌ی اعتیاد به اینترنت علت رجوع به اینترنت مطالب علمی و پزشکی*
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
< 0/001	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	۱/۶ درصد	۲	۴۳/۸ درصد	۵۶	۵۴/۷ درصد	۷۰	

\*Scientific and medical content

جدول ۲. رابطه‌ی افرادی که بیش‌ترین علت رجوع به اینترنت آن‌ها چت‌کردن بود با نمره‌ی اعتیاد به اینترنت

P value	شدید		خفیف		نرمال		نمره‌ی اعتیاد به اینترنت علت رجوع به اینترنت چت‌کردن*
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
< 0/001	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	۳/۶ درصد	۴	۶۵/۸ درصد	۷۳	۳۰/۶ درصد	۳۴	

\*Chat

جدول ۳. ارتباط بین میزان ساعت مصرف اینترنت در روز و نمره‌ی اعتیاد به اینترنت

P value	اعتیاد به اینترنت						نمره اعتیاد به اینترنت	
	شدید		خفیف		عادی			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغییر	
< ۰/۰۰۱	درصد ۰	۰	درصد ۰	درصد ۰	درصد ۰	درصد ۰	کمتر از ۱ ساعت	میزان مصرف اینترنت در روز
	درصد ۰	۰	درصد ۲۳/۵	۴	درصد ۷۶/۵	۱۳	۱ تا ۲ ساعت	
	درصد ۰	۰	درصد ۴۱/۳	۱۹	درصد ۵۸/۷	۲۷	۲ تا ۴ ساعت	
	درصد ۰	۰	درصد ۶۴/۶	۴۲	درصد ۳۵/۴	۲۳	۴ تا ۶ ساعت	
	درصد ۴/۸	۴	درصد ۶۵/۹	۵۴	درصد ۲۹/۳	۲۴	بیش از ۶ ساعت	

در این پژوهش، بیشترین علت رجوع به اینترنت در میان دانشجویان به ترتیب، استفاده از شبکه‌های اجتماعی مانند (اینستاگرام، فیس‌بوک)، مطالعه‌ی منابع علمی پزشکی و برقراری ارتباط (چت کردن در بسترهایی مانند واتس‌آپ، تلگرام) بود. همراهی معناداری میان نمره‌ی اعتیاد به اینترنت و استفاده از اینترنت برای چت کردن و برای استفاده از منابع علمی پزشکی یافت شد؛ به این صورت که دانشجویانی که بیشتر مشغول چت کردن هستند، نمره‌ی اعتیاد به اینترنت آن‌ها بیشتر و آن‌هایی که بیشتر وقت خود را صرف جستجو در مطالب علمی پزشکی می‌کنند، نمره‌ی اعتیاد به اینترنت آن‌ها کمتر بود که از این نظر نیز با مطالعه‌ی خین و همکارانش هم‌سو بود. اما در مطالعه‌ی سالوبی و همکاران (۲۰۱۸) که بر روی دانشجویان آفریقای جنوبی انجام شد، استفاده از اینترنت به منظور برقراری ارتباط در مرتبه‌ی اول بیش‌ترین علت رجوع به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، استفاده از منابع علمی در جایگاه‌های بعدی قرار داشت (۳۴).

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این مسأله اشاره کرد که نتایج پژوهش حاضر، محدود به دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. بنابراین تعمیم نتایج آن به سایر رشته‌ها، دانشگاه‌ها و قشرها ممکن نیست. باتوجه به اینکه مطالعه از طریق پرسش‌نامه مجازی انجام شد؛ بنابراین ممکن است تمایل برای مشارکت دانشجویانی که زمان بیشتری از روز را صرف وب‌گردی می‌کنند، بیشتر از سایر دانشجویان باشد. پرسش درباره‌ی

۸۷/۱۵ درصد از دانشجویان بیان کردند که میزان مصرف اینترنت آن‌ها بعد از شروع همه‌گیری نسبت به قبل، بیشتر شده است. در مطالعه‌ی فرناندز (۲۰۲۰) که بر روی نوجوانان ساکن در چند کشور مختلف بعد از شروع همه‌گیری کرونا انجام شد؛ این نتیجه حاصل شد که میزان مصرف اینترنت بعد از شروع همه‌گیری کرونا به‌طور چشم‌گیری افزایش پیدا کرده است. او معتقد است شیوع کرونا فعالیت‌های روزمره‌ی انسان‌ها را متحول کرده است و آن‌ها را در معرض آسیب‌های جدی روان‌شناختی قرار داده است (۳۲).

براساس نتایج حاصل از این پژوهش، ۸۱ نفر از دانشجویان پزشکی بیش از شش ساعت در روز، ۶۵ نفر بین چهار تا شش ساعت در روز، ۴۶ نفر بین دو تا چهار ساعت در روز و ۱۷ نفر از دانشجویان کمتر از دو ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کردند. در این مطالعه دانشجویانی که در جاتی از اعتیاد به اینترنت داشتند، ساعات بیشتری را در روز نسبت به افرادی که اعتیاد به اینترنت نداشتند، به استفاده از اینترنت اختصاص دادند که از نظر آماری همراهی معناداری بین این دو وجود داشت. این نتیجه با پژوهش خین و همکارانش (۲۰۲۱) هم‌سو بود. همچنین آنان بیان کردند که دانشجویانی که بیش از پنج ساعت در روز از اینترنت استفاده می‌کنند، ریسک اعتیاد به اینترنت در آن‌ها بیشتر است. استفاده‌ی زیاد از اینترنت در روز می‌تواند آن‌ها را از انجام تکالیف روزمره بازدارد و باعث افت عملکرد تحصیلی شود (۳۳).



### تقدیر و تشکر

این پژوهش به عنوان پایان‌نامه‌ی دکتر معین پیروزخواه، به‌منظور انجام بخشی از فعالیت‌های لازم برای اخذ درجه دکتری عمومی به دانشگاه علوم پزشکی شیراز ارسال شده است. به‌علاوه، این مطالعه طی قرارداد شماره ۲۳۱۶۵ مورد حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است. بنابراین، نویسندگان کمال قدردانی را از دانشگاه مذکور به عمل می‌آوردند.

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

### منابع

1. Haythornthwaite C. Introduction: The Internet in Everyday Life. *American Behavioral Scientist*. 2001; 45(3): 363-82.
2. Fayazbakhsh AK, Razieh; Soleymaninejad, Marzieh; Rahimi, Fatemeh; Jahangiri, Leyla; Heydari, Samaneh; et al Internet Use and Health in Students: A Survey of Internet-Related Awareness, Attitudes, and Lifestyles. *Hakim*. 1390; Fourteenth year (2): 96. (in Persian)
3. Gómez-Galán J, Martínez-López JÁ, Lázaro-Pérez C, Sarasola Sánchez-Serrano JL. Social Networks Consumption and Addiction in College Students during the COVID-19 Pandemic: Educational Approach to Responsible Use. *Sustainability*. 2020; 12(18).
4. World Internet Usage and Population Statistics. 2020 Year-Q3 Estimates: internet world stats; 2020. Available

اطلاعات قبل از همه‌گیری کرونا ممکن است باعث سوگرایی یادآوری شده باشد. افزون بر این احتمال درک‌نکردن مفاهیم سؤالات پرسش‌نامه برای دانشجو در این نوع مطالعه نیز وجود دارد. پژوهش حاضر، مطالعه‌ای مقطعی بوده است و از آنجاکه به‌مرور زمان ممکن است میزان مصرف اینترنت و به‌دنبال آن میزان اعتیاد به اینترنت در دانشجویان دستخوش تغییرات شود، انجام مطالعات بلندمدت به‌منظور بررسی تأثیر همه‌گیری بر نمره‌ی اعتیاد به اینترنت ضروری به‌نظر می‌رسد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی ضمن برطرف‌کردن محدودیت‌های گفته‌شده، شیوع اعتیاد به اینترنت را در سنین دیگر و اقشار مختلف جامعه بررسی کنند. ضمناً توصیه می‌شود تا تحقیقات دیگری در زمینه‌ی ارتباط اعتیاد به اینترنت و بیماری‌های روان‌شناختی به‌خصوص اضطراب، افسردگی، اختلالات خواب در دوران شیوع کرونا انجام شود.

### نتیجه‌گیری

همه‌گیری ویروس کرونا تغییرات بسیاری را در زندگی انسان‌ها ایجاد کرده است. بروز رفتارهای اعتیادی مانند اعتیاد به اینترنت در این ایام دور از انتظار نیست. نتایج این مطالعه نشان داد که شیوع اعتیاد به اینترنت در میان دانشجویان در دوران همه‌گیری بالا است. چون اعتیاد به اینترنت از عوامل مخاطره‌آمیز سلامت روان در جامعه محسوب می‌شود، بنابراین افزایش آگاهی دانشجویان درباره‌ی اعتیاد به اینترنت و عوارض آن ضروری است. توصیه می‌شود مسئولین دانشگاه اقدامات پیشگیرانه برای دانشجویان در معرض اعتیاد به اینترنت و همچنین راهبردهای درمانی مناسبی برای آن‌هایی که اعتیاد دارند، انجام دهند؛ همچنین وضع دستورالعمل یا قوانین مناسب درباره‌ی نحوه‌ی استفاده‌ی مفید اینترنت، می‌تواند برای دانشجویان مفید باشد.

- Crescent Medical Journal. 2014; 16(5): e17256-e.
13. Asiri S, Fallahi F, Ghanbari A, Kazemnejad-Leili E. Internet addiction and its predictors in guilan medical sciences students, 2012. *Nursing and midwifery studies*. 2013; 2(2): 234-9.
  14. Raju Srijampana VV, Endreddy A, Prabhath K, Rajana B. Prevalence and patterns of internet addiction among medical students. *Medical Journal of Dr DY Patil University*. 2014; 7(6): 709-13.
  15. Ho RC, Zhang MW, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, et al. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2014; 14: 183.
  16. Dong H, Yang F, Lu X, Hao W. Internet Addiction and Related Psychological Factors Among Children and Adolescents in China During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic. *Frontiers in psychiatry*. 2020; 11: 00751-.
  17. Király O, Potenza MN, Stein DJ, King DL, Hodgins DC, Saunders JB, et al. Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*. 2020; 100: 152180.
  18. Murthy P. How will Covid-19 Influence Addictive Behaviours and their Management? *Journal of Psychosocial Rehabilitation and Mental Health*. 2020; 7(3): 203-5.
  19. Lasalvia A, Bonetto C, Porru S, Carta A, Tardivo S, Bovo C, et al. from: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>.
  5. Beard KW. Internet addiction: Current status and implications for employees. *Journal of Employment Counseling*. 2002; 39(1): 2-11.
  6. Sirola A, Kaakinen M, Savolainen I, Oksanen A. Loneliness and online gambling-community participation of young social media users. *Computers in Human Behavior*. 2019; 95: 136-45.
  7. Walsh K. Mobile Learning in Medical Education: Review. *Ethiop J Health Sci*. 2015; 25(4): 363-6.
  8. Sclafani J, Tirrell TF, Franko OI. Mobile tablet use among academic physicians and trainees. *Journal of medical systems*. 2013; 37(1): 1-6.
  9. Chaudhari B, Menon P, Saldanha D, Tewari A, Bhattacharya L. Internet addiction and its determinants among medical students. *Ind Psychiatry J*. 2015; 24(2): 158-62.
  10. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior*. 1998; 1(3): 237-44.
  11. Soule LC, Shell LW, Kleen BA. Exploring Internet addiction: Demographic characteristics and stereotypes of heavy Internet users. *Journal of Computer Information Systems*. 2003; 44(1): 64-73.
  12. Salehi M, Norozi Khalili M, Hojjat SK, Salehi M, Danesh A. Prevalence of internet addiction and associated factors among medical students from mashhad, iran in 2013. *Iranian Red*

25. Li YY, Sun Y, Meng SQ, Bao YP, Cheng JL, Chang XW, et al. Internet Addiction Increases in the General Population During COVID-19: Evidence From China. *The American Journal on Addictions*. 2021.
26. Siste K, Hanafi E, Sen LT, Murtani BJ, Christian H, Limawan AP, et al. Implications of COVID-19 and Lockdown on Internet Addiction Among Adolescents: Data From a Developing Country. *Frontiers in Psychiatry*. 2021; 12.
27. Hayat AA, Kojuri J, Amini M. Academic procrastination of medical students: The role of Internet addiction. *Journal of advances in medical education & professionalism*. 2020; 8(2): 83-9.
28. Maheri AB, Hamid Joveini H, Bahrami MN, Sadeghi R. The study of the effects of internet addiction on healthy lifestyle in students living in the dormitories of Tehran University of Medical Sciences, 2012. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2013; 20(114): 10-9.
29. Alavi S, Maracy M, Jannatifard F, Eslami M, Haghighi M. A survey of relationship between psychiatric symptoms and internet addiction in students of Isfahan Universities. *Avicenna journal of clinical medicine*. 2010; 17(2): 57-65.
30. Tahir MJ, Malik NI, Ullah I, Khan HR, Perveen S, Ramalho R, et al. Internet addiction and sleep quality among medical students during the COVID-19 pandemic: A multinational cross-sectional study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2021; 17(1): 101-107.
- Psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers in a highly burdened area of north-east Italy. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. 2021; 30: e1.
20. Jiang Y. Problematic Social Media Usage and Anxiety among University Students during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Psychological Capital and the Moderating Role of Academic Burnout. *Frontiers in Psychology*. 2021; 12(76).
21. Zhao N, Zhou G. COVID-19 Stress and Addictive Social Media Use (SMU): Mediating Role of Active Use and Social Media Flow. *Frontiers in Psychiatry*. 2021; 12(85).
22. Alsoufi A, Alsuyhili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PloS one*. 2020; 15(11): e0242905-e.
23. Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A, al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ open*. 2020; 10(11): e042378-e.
24. Awasthi AA, Taneja N, Maheshwari S, Gupta T, Bhavika. Prevalence of Internet Addiction, Poor Sleep Quality, and Depressive Symptoms Among Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Osong Public Health Res Perspect*. 2020; 11(5): 303-8.

33. Oo K, Soe P, Oo W. Study on internet usage and internet addiction of medical students in universities of Myanmar. *International Journal of Community Medicine And Public Health*. 2021; 8: 2212.
34. Salubi O, Muchaonyerwa N, Nekhwevha F. Digital Media Usage and Prevalence of Internet Addiction among Undergraduate Students in South Africa. *International Journal of Web Applications*. 2018; 10: 127.
31. Hedayati SB. Survey of Internet use and personality traits in medical students of Shiraz University of Medical Sciences. 1393:64. (in Persian).
32. Fernandes B, Biswas UN, Mansukhani RT, Casarín AV, Essau CA. The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*. 2020; 7(3): 59-65.

Cite this article as:

Sahraian A, Piroozkhah M. Determining the Internet Addiction in Medical Students of Shiraz University of Medical Sciences during the COVID-19 Pandemic. *Sadra Med Sci J* 2023; 11(2): 113-124.