بازروز پژوهشی-آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان: گزارش یک تجربه

فاطمه هادیزاده، آرش حدادگر*، پیمان ادیبی

چکیده

مقدمه: «بازروز»های آموزشی، در بسیاری از کشورهای جهان بخشی از برنامه رسمی دانشگاه‌ها است. این برنامه با هدف ایجاد فرصتی برای دانش‌آموزان جهت ملاقات با اساتید و دانشجویان و بحث پیرامون جو این دانشگاه‌ها (عمدتاً از نظر آموزشی) هرساله اجرا می‌شود. در اقدام پژوهی حاضر، گزارشی از اولین بازروز پژوهشی – آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه اجرا شده، و نتایج آن ارائه می‌شود.

روش‌ها: در این مطالعه اقدام پژوهی که در سال تحصیلی ۸۷-۸۶ انجام گرفت، از ۱۲۰ نفر از دانش‌آموزان ۱۲ دبیرستان شهر اصفهان که بیشترین تعداد قبولی در کنکور سراسری را داشتند، دعوت به عمل آمد. برنامه این روز شامل سخنرانی‌هایی در زمینه تفکر خلاق و پژوهش‌های پایه و بالینی، نمایش کلیپی از مشکلات رایج پژوهش‌های دانشجویی در دانشگاه‌های کشور، نمایش فیلمی مربوط به برندگان جایزه نوبل سال ۲۰۰۲، برگزاری پانل آشنایی دانش‌آموزان با دورنمای پژوهشی رشته‌های مختلف دانشگاه، و بازدید آنها از نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی دانشجویان بود. در این برنامه به هریک از شرکت‌کنندگان بسته‌ای نیز مشتمل بر کتابچه‌هایی جهت آشنایی با دانشگاه و کلیه رشته‌های تحصیلی موجود در آن و یک فرم جمع‌آوری اطلاعات برای تبیین علایق و نیازهای آموزشی و پژوهشی دانش‌آموزان و نظرسنجی پیرامون برگزاری برنامه بازروز دانشگاه ارائه گردید. برای تحلیل توصیفی، از شاخص فراوانی و برای آنالیز تحلیلی از آزمون T-student , از آزمون مجذور کای استفاده گردید.

نتایج: ۶۸ نفر از ۶ دبیرستان (۵۶/۶ درصد از دعوت شدگان) در برنامه شرکت کردند و ۵۸ نفر (۸۵ درصد) فرم جمع‌آوری اطلاعات را تکمیل نمودند. ۶۷ درصد از شرکت‌کنندگان (۳۷ نفر) رشته پزشکی را انتخاب اول خود عنوان نمودند. در میان علل انگیزشی انتخاب رشته‌ها، تنها در انتخاب درآمد میان دو جنس اختلاف معنادار آماری (p=۰/۰۳۱) وجود داشت. ۳۲ نفر (۵۵ درصد) از شرکت‌کنندگان از کفایت اطلاعاتشان در مورد انتخاب رشته راضی بودند. انتخاب اول ۶۰ درصد (۳۵ نفر) از حاضرین دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. ۸۸ درصد (۴۶ نفر) از شرکت‌کنندگان از حضور در این برنامه احساس رضایت نمودند.

نتیجه‌گیری: نتایج برگزاری این برنامه، لزوم و امکان‌پذیری برگزاری برنامه‌هایی برای آشنایی دانش‌آموزان با ظرفیت‌ها و امکانات پژوهشی دانشگاه‌ها را نشان می‌دهد. همچنین یافته‌ها حاکی از لزوم توجه بیشتر دانشگاه‌ها به اطلاع‌رسانی مناسب به دانش‌آموزان در زمینه انتخاب رشته تحصیلی و نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر برای ایجاد و افزایش توانمندی‌های پژوهشی در قالب دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در مقطع متوسطه و سال‌های ابتدایی ورود به دانشگاه است.

واژه‌های کلیدی: بازروز، روز معارفه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، پژوهش دانشجویی، دانش‌آموزان مقطع دبیرستان

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ تیر ۱۳۹۱؛ ۱۲(٤):۲۲۰ تا ۲۳۰

مقدمه

در فرهنگ لغت «بازروز دانشگاه (University Open Day)» به صورت «روزی که درهای یک دانشگاه بر روی عموم مردم جامعه باز است و دانش‌آموزان و

* **نویسنده مسؤول:** دکتر آرش حدادگر، کارشناس پژوهشی مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. hadadgar@edc.mui.ac.ir
دکتر فاطمه هادیزاده، کارشناس پژوهشی مرکز تحقیقات جامع‌نگر عملکرد گوارش، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (hadizadeh@med.mui.ac.ir)؛
دکتر پیمان ادیبی (استاد)، مرکز تحقیقات جامع‌نگر عملکرد گوارش، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (adibi@med.mui.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۵/۱۳، تاریخ اصلاحیه: ۹۰/۸/۱۴، تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۷

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

خانواده‌های آنها قادر هستند اطلاعات مورد نیاز خود را جمع‌آوری نموده و با دانشجویان و استادان آن دانشگاه صحبت نمایند»، توصیف شده است(۱). معمولاً در این روز مردم جامعه تشویق می‌شوند تا از دانشگاه مشخصی دیدن نمایند(۲). بازروز که توسط برخی از دانشگاه‌های کشور ما تحت عنوان «روز معارفه» برگزار می‌گردد(۳)، در بسیاری از کشورهای جهان به عنوان بخشی از برنامه رسمی دانشگاه‌های آنان هرساله اجرا می‌شود. در این روز از دانش‌آموزانی که این دانشگاه‌ها را به عنوان یکی از گزینه‌های خود برای ادامه تحصیل انتخاب نموده‌اند، دعوت می‌شود که از محوطه و فضاهای دانشگاه و حتی خوابگاه‌ها دیدن نمایند(٤). در برخی از دانشگاه‌ها چندین بازروز متفاوت در طول یک سال برگزار می‌گردد و در بعضی از دانشگاه به دلیل اهمیت شرکت دانش‌آموزان در برنامه بازروز فرم‌های ثبت نام فقط در برنامه این روز توزیع می‌گردد(٥). حتی در برخی از کشورها مانند انگلستان، صفحات مخصوصی از وبگاه‌های مربوط به جستجوی دانشگاه‌ها به معرفی تاریخ برگزاری بازروزهای مختلف تمامی دانشگاه‌های کشور اختصاص یافته است(٦). همچنین، علاوه بر موارد فوق، در برخی از کشورها برای دانش‌آموزانی که قادر به دیدار حضوری از دانشگاه نیستند تورهایی مجازی بر روی وب سایت دانشگاه وجود دارد و بازروزهای مجازی پژوهشی و یا آموزشی برگزار می‌گردد و دانشجویان بالقوه این دانشگاه از سراسر جهان می‌توانند از طریق دوربین‌هایی این دانشگاه را مشاهده کنند و با ویدیو چت با اساتید آن در مورد امکانات آموزشی و پژوهشی دانشگاه گفتگو نمایند(۷و۸). در تعدادی از دانشگاه‌ها برنامه بازروز تا شب هم ادامه می‌یابد که دانشجویان با فضای دانشگاه در شب نیز آشنا شوند و به آن بازروز و شب (Open Days and Nights) اطلاق می‌گردد(۹). از اهداف مهمی که از برگزاری این روز در دانشگاه‌های مختلف متصور شده است، می‌توان به ایجاد فرصتی برای دانش‌آموزان جهت ملاقات با اساتید و بحث پیرامون جو آموزشی دانشگاه و نیز ایجاد فرصتی برای ملاقاتی هدف‌مند با دانشجویان فعلی این دانشگاه‌ها با هدف تشویق دانش‌آموزان به بررسی همه جانبه دانشگاه مورد نظر اشاره نمود(۱۰). حتی گاهی جلساتی نیز مخصوص والدین برگزار می‌شود و در این جلسات به سؤالات آنها پاسخ داده می‌شود(٤). از سوی دیگر در برخی از دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی روز پژوهش با هدف آشنا نمودن افرادی که تمایل دارند در آینده به پژوهش بپردازند برگزار می‌گردد. شرکت‌کنندگان در این برنامه‌ها دانش‌آموزان مستعدی هستند که تمایل دارند در آن مؤسسه یا دانشگاه به تحصیل و تحقیق مشغول شوند(۱۱). همچنین در معدودی از دانشگاه‌ها برنامه‌هایی در قالب کارآموزی پژوهشی با طول دوره‌های متفاوت در تابستان برای دانش‌آموزان مقطع دبیرستان با هدف شناسایی و جذب مستعدترین آنان برگزار می‌گردد(۱۲).

با توجه به این که مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که آشنا نبودن دانشجویان با محیط در بدو ورود به دانشگاه می‌تواند منجر به ایجاد مشکلات و ناراحتی‌های روانی در دانشجو و افت عملکرد تحصیلی وی شود(۱۳و۱٤) و نیز از آنجا که نتایج برخی از مطالعات حاکی از عدم کفایت تجارب کسب شده توسط دانش‌آموزان در طی مقطع تحصیلی دبیرستان برای ورود آنها به مقطع تحصیلات عالی و دنیای کار است(۱٥)، لازم است که جهت جلوگیری از ایجاد دلسردی و کاهش انگیزه به سبب آشنا نبودن با فرصت‌های محیط جدید و شناخت ناکافی از رشته تحصیلی در دانشجویان برنامه‌ریزی‌های دقیقی با هدف آشنا نمودن دانش‌آموزان با رشته‌های تحصیلی قبل از انتخاب رشته و آشنا نمودن آنان با جو آموزشی - پژوهشی دانشگاه و امکاناتی که در این زمینه پس از ورود به یک دانشگاه خاص در اختیار خواهند داشت، صورت پذیرد(۳). علاوه بر این برگزاری چنین برنامه‌هایی برای برنامه‌ریزان این امکان را فراهم

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

می‌سازد که درک صحیح‌تری از آنچه دانشجویان در جستجوی آن هستند، پیدا کنند(۱۱).

در کشورما نیز در دانشگاه علوم پزشکی شیراز از سال ۱۳۸۱ سالیانه برنامه‌ای با عنوان «روز معارفه» برای آشنایی دانش‌آموزان با دانشگاه و وضعیت آموزشی آن، برگزار می‌شود(۳). تاکنون گزارشی از هیچ دانشگاهی در کشور در مورد برنامه‌ای برای آشنایی دانش‌آموزان با فرصت‌های پژوهشی موجود در دانشگاه منتشر نشده است. به همین منظور و با هدف افزایش اطلاعات دانش‌آموزان در مورد فرصت‌های پژوهشی - آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و جمع‌آوری نظرات آنها در مورد لزوم برگزاری برنامه‌هایی برای معارفه دانشگاه‌ها و تعیین علایق پژوهشی دانشجویان پیش از ورود و در بدو ورود به دانشگاه یک بازروز پژوهشی - آموزشی برای دانش‌آموزان سال‌های آخر مقطع متوسطه در جشنواره هفته پژوهش سال ۱۳۸٦ برگزار شد. در این مقاله به ارائه گزارشی از برگزاری این برنامه و نتایج حاصل از آن، پرداخته می‌شود.

روش‌ها

این مطالعه در سال تحصیلی ۸۷-۸٦ و در راستای برگزاری جشنواره پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. در این جشنواره که یک هفته به طول انجامید، یک روز به نام «روز پژوهش و دانش‌آموز» عنوان گرفت. تیم طراحی برنامه طی برگزاری چندین نشست در مورد اهداف این برنامه و روش‌های دستیابی به آنها برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری نمودند. برای شرکت در این گردهمایی یک روزه از ۱۲۰ دانش‌آموز ۱۲ دبیرستان و پیش دانشگاهی در سطح شهر اصفهان که بیشترین تعداد قبولی در کنکور سراسری را داشتند توسط دعوت‌نامه، دعوت به عمل آمد. در هر مدرسه از ۱۰ دانش‌آموز ممتاز رشته علوم تجربی به همراه یک مربی جهت شرکت در مراسم دعوت شد. سپس از طریق تماس تلفنی از دریافت دعوت‌نامه‌ها توسط تمام مدارس اطمینان حاصل گردید. زمان برگزاری گردهمایی یک روز پنجشنبه قرار داده شد که با شروع امتحانات رسمی مدارس بیش از ۱۰ روز فاصله داشت.

در این مراسم ابتدا سه سخنرانی در زمینه تفکر خلاق (تعاریف و روش‌های آن)، پژوهش‌های پایه و پژوهش‌های بالینی (وضعیت موجود، دورنمای پژوهشی و فعالیت‌هایی که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در این زمینه‌ها انجام می‌گردد) توسط پیش‌کسوتان پژوهشی دانشگاه ارائه گردید. سپس دانش‌آموزان از نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی دانشگاه و دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی بازدید نمودند. در این نمایشگاه، اعضای کمیته‌های پژوهشی دانشکده‌های هفت گانه دانشگاه با تجهیز غرفه‌های مربوط به فعالیت‌های خود، به ارائه دستاوردهای پژوهشی خود پرداخته و همچنین فرصتی برای برقراری ارتباط دوستانه و امکان پرسش و پاسخ میان دانش‌آموزان و دانشجویان در مورد رشته‌های مختلف دانشگاه و فرصت‌های پژوهشی موجود آن، فراهم گردید. نمایش کلیپ پژوهش‌های دانشجویی و مشکلات مربوط به آن و فیلم مربوط به برندگان جایزه نوبل سال ۲۰۰۲ که با بحثی کوتاه پیرامون آن با هدف ایجاد شور و نشاط پژوهشی در دانش‌آموزان همراه بود، بخش‌های دیگری از برنامه این روز بودند و در نهایت نیز پانل آشنایی دانش‌آموزان با دورنمای پژوهشی رشته‌های مختلف دانشگاه با شرکت اساتید برجسته پژوهشی این رشته‌ها که به صورت یک گفتگوی غیر رسمی و به همراه پرسش و پاسخ برگزار شد، اجرا گردید. در این پانل ابتدا اساتید رشته‌های مختلف پایه و بالینی به صورت کوتاه رشته خود را معرفی و به تبیین فرصت‌ها و امکانات پژوهشی آن پرداختند و سپس به دانش‌آموزان فرصت داده شد که در جوی دوستانه به پرسش سؤالات و رفع ابهامات خود بپردازند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

به هریک از شرکت‌کنندگان در گردهمایی بسته‌ای شامل یک راهنما در مورد کلیه رشته‌های تحصیلی موجود در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (مشتمل بر طول هر دوره، مباحث آموزشی هر رشته و سایر موارد با اهمیت برای انتخاب رشته تحصیلی)، پمفلت آشنایی با دانشگاه علوم پزشکی اصفهان وCD معرفی کامل دانشگاه و قسمت‌های مختلف آن، کتاب مهارت‌های مطالعه و یک فرم جمع‌آوری اطلاعات داده شد. در ابتدای فرم جمع‌آوری اطلاعات برای دانش‌آموزان توضیح داده شده بود که این فرم صرفاً جهت یک مطالعه پژوهشی طراحی شده است و نتایج آن به صورت بی‌نام منتشر خواهد گردید. فرم جمع‌آوری اطلاعات که روایی محتوایی آن با نظرخواهی از اساتید خبره تأیید شده بود، شامل ۱۲ سؤال بود که دو سؤال آن به پرسش در مورد ٤ رشته مورد علاقه دانشگاهی به ترتیب اولویت (سؤال باز) و معیارهای انتخاب این رشته‌ها (سؤال بسته با ۷ گزینه قابل پاسخ‌گویی) اختصاص داشت. ۷ گزینه قابل پاسخ‌گویی عبارت بودند از درآمد، جایگاه اجتماعی، بازارکار، انسان دوستی، گسترش مرزهای دانش، پژوهش و اصرار خانواده (در تمامی سؤالات بسته با گزینه‌های متعدد، پاسخ‌دهندگان مختار به انتخاب بیش از یک گزینه بودند). سه سؤال بسته نیز در مورد کفایت اطلاعات دانش‌آموزان پیرامون انتخاب رشته، منابع تأمین این اطلاعات و جایگاه دانشگاه در تأمین اطلاعات مورد نیاز برای انتخاب رشته از دیدگاه دانش‌آموزان بود. یک سؤال باز برای نام بردن از ۳ دانشگاه مورد علاقه جهت انتخاب به ترتیب اولویت، و چهار سؤال بسته برای بیان احساس دانش‌آموز قبل و بعد از شرکت در این مراسم، احساس دانش‌آموز نسبت به دانشگاه، نگرش دانش‌آموز نسبت به زمان مطلوب برای ورود به حیطه پژوهش در دانشگاه و نگرش دانش‌آموز نسبت به زمان مناسب برای فراگیری مهارت‌های پایه‌ای پژوهش از دیگر سؤالات موجود در فرم جمع‌آوری اطلاعات بودند. نهایتاً پرسش آخر یک سؤال بسته با چهار گزینه قابل انتخاب برای تعیین کارگاه‌های مورد علاقه دانش‌آموزان جهت شرکت در آنها، بود. گزینه‌های قابل انتخاب کارگاه‌های روش تحقیق مقدماتی، کارگروهی، کار با حیوانات آزمایشگاهی و مقاله خوانی مقدماتی بودند.

در انتهای فرم جمع‌آوری اطلاعات، اطلاعات دموگرافیک شامل نام و نام خانوادگی، نام دبیرستان و معدل سال قبل در قالب یک لیکرت ٤ گزینه‌ای (بیشتر از ۱۹/۵، بین ۱۹ تا ۱۹/۵، بین ۱۸ تا ۱۹ و کمتر از ۱۸)، آدرس پست الکترونیک و تلفن تماس سؤال شد. فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات به روش جمع اجرا میان دانش‌آموزان توزیع و تکمیل گردید.

داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS-14 وارد شد و $p<0/05$ به عنوان سطح معناداری تعریف گردید.

برای تحلیل توصیفی، از شاخص فراوانی استفاده شد. برای مقایسه متغیرها بین دو جنس از آزمون T-student، و آزمون مجذور کای، و برای مقایسه بین مدارس مختلف از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده گردید.

نتایج

از مجموع افراد دعوت شده به مراسم ٦٨ نفر از ٦ دبیرستان در برنامه شرکت کردند (٦/ ٥٦ درصد) که از این تعداد ٣٤ نفر (٥٠ درصد) پسر و بقیه دختر بودند. مدارس شرکت کننده شامل دو دبیرستان دولتی، یک دبیرستان نمونه مردمی، یک دبیرستان غیرانتفاعی و یک دبیرستان زیر مجموعه سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و یک مرکز تحقیقات دانش‌آموزی بود. ۵۸ فرم جمع‌آوری اطلاعات تکمیل شده، تحویل داده شد. بنابراین درصد پاسخ‌دهی ۸۵ درصد بود.

در زمینه انتخاب رشته مورد علاقه، ٦٧/٢٤ درصد از دانش‌آموزان (۳۷ نفر)، رشته پزشکی را به عنوان رشته اول مورد علاقه خود انتخاب نمودند و پس از آن داروسازی و بیوتکنولوژی (هریک ٦ نفر (١٠/٣٤ درصد))،

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

دندانپزشکی و مهندسی پزشکی (هر یک ٤ نفر (٦/٨٩ درصد)) قرار داشتند. و ١ نفر نیز (١/٧٢ درصد) رشته ژنتیک را به عنوان انتخاب اول خود برگزید.

در انتخاب رشته دوم، به ترتیب دندانپزشکی٣٤ انتخاب (٥٨/٦٢ درصد)، پزشکی ١١ انتخاب (١٨/٩٦ درصد) و داروسازی ٨ انتخاب (١٣ درصد) را به خود اختصاص دادند. ٥ نفر (٨/٦٢ درصد) به این سؤال پاسخی ندادند.

ترتیب انتخابهای رشته سوم به صورت زیر بود: داروسازی ١٦ نفر (٢٧/٥٨ درصد)، دندانپزشکی ١٢نفر (٢٠/٦٨ درصد) و بیوتکنولوژی٩ نفر (١٥/٥١ درصد). ٢١ نفر (٣٦/٢٠ درصد) به این پرسش پاسخی ندادند.

علل انگیزشی انتخاب این رشته‌ها به ترتیب اولویت و به تفکیک جنس در جدول ١ ارائه شده است.

جدول ١: تعداد و درصد فراوانی علل انگیزشی انتخاب رشته‌های دانشگاهی مورد علاقه دانش‌آموزان به ترتیب اولویت و به تفکیک جنس

علت انتخاب رشته مورد نظر	فراوانی انتخاب کنندگان این گزینه		
	تعداد کل (درصد)	تعداد پسران (درصد)	تعداد دختران (درصد)
جایگاه اجتماعی بالای رشته	٣٩ (٦٧/٢٤)	١٩ (٧٣/٧٧)	٢٠ (٦٢/٥)
تمایل به گسترش مرزهای دانش	٣٤ (٥٨/٦٢)	١٤ (٥٣/٨٤)	٢١ (٦٥/٦٢)
امکان انجام فعالیت‌های پژوهشی در رشته	٣١ (٥٣/٤٤)	١٦ (٦١/٥٣)	١٤ (٤٣/٧٥)
درآمد بالای حاصل از این رشته	٢٠ (٣٤/٤٨)	١٣ (٥٠)	٥ (١٥/٦٢)
انسان دوستی	١٩ (٣٢/٧٥)	٨ (٣٠/٧٦)	١١ (٣٤/٣٧)
بازار کار مناسب	٨ (١٣/٧٩)	٥ (١٩/٢٣)	٢ (٦/٢٥)
اصرار خانواده	٥ (٨/٦٢)	١ (٣/٨٤)	٤ (١٢/٥)

در میان علل انگیزشی انتخاب رشته‌ها، تنها در انتخاب درآمد میان دو جنس اختلاف معنادار آماری وجود داشت (P ٠/٠٣١ و X=٤/٦٧). این گزینه بیشتر توسط پسرها انتخاب شده بود.

٣٢ نفر (٥٥ درصد) از شرکت‌کنندگان در پاسخ به سؤال کفایت اطلاعاتشان در مورد انتخاب رشته گزینه «بله» را انتخاب نمودند و خانواده و رسانه‌های گروهی به عنوان فعالترین منابع اطلاع‌رسانی و مشاوره در این زمینه بیان گردیدند (هر یک از دو گزینه توسط ٢٤ نفر (٤١/٣٧ درصد) انتخاب شده بود). ٤٧ نفر از دانش‌آموزان (٨١/٣ درصد) دانشگاه را موظف به اطلاع‌رسانی در مورد انتخاب رشته تحصیلی می‌دانستند.

در مورد اولویت انتخاب دانشگاه، ٣٥ نفر (٦٠/٣٤ درصد) از تکمیل‌کنندگان فرم جمع‌آوری اطلاعات، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ٢٠ نفر (٣٤/٤٨ درصد) دانشگاه علوم پزشکی تهران و ٣ نفر (٥/١٧ درصد) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی را به عنوان انتخاب اول خود معرفی نمودند. دانشگاه تهران با ١٩ انتخاب (٣٢/٧٥ درصد) و دانشگاه اصفهان با ١٨ انتخاب (٣١ درصد) بیشترین اولویت‌های انتخابی دوم و سوم بودند که از این میان ١٦ نفر (٦١/٥٣ درصد) از دانش‌آموزان پسر و ٤ نفر (١٢/٥ درصد) از دانش‌آموزان دختر انتخاب اولشان مربوط به یکی از دانشگاه‌های خارج از اصفهان (شهر تهران) بود (p= ٠/٠٠٥).

٣٧ نفر (٦٣/٧٩ درصد) از دانش‌آموزان احساس خود را قبل و بعد از مراسم خوب توصیف کرده بودند. ٩ نفر (١٥/٥١ درصد) قبل از شرکت در برنامه، شرکت در بازروز دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را وقت تلف کردن می‌انگاشتند ولی پس از حضور در برنامه نظرشان تغییر کرده بود و ٧ نفر بقیه (١٢درصد) برنامه را غیرمفید ارزیابی نمودند. ٤٣ نفر (٧٤/١٣ درصد) از دانش‌آموزان از ورود به دانشگاه به عنوان دانشجو احساس افتخار

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

می‌کردند و ۱۲ نفر (۲۰/٦۸ درصد) نوعی جبر را علت گرایش به دانشگاه می‌دانستند. در پاسخ به سؤالی که در مورد نگرش دانش‌آموزان نسبت به زمان مطلوب ورود به حیطه پژوهش پرسیده شده بود، ۳۷ نفر (٦۳/۷۹ درصد) ترم اول، ۱۷ نفر (۲۹/۳ درصد) اواسط تحصیل و ٥ نفر (۸/٦۲ درصد) پس از اتمام تحصیل را زمان مناسب عنوان نمودند. ٥٦ نفر (۹٦/٥٥ درصد) از دانش‌آموزان دوران دبیرستان را زمان مناسب شروع آموزش مهارت‌های پژوهشی پایه ذکر کردند. تعداد و فراوانی دانش‌آموزانی که برای شرکت در کارگاه‌های مهارت‌های پژوهشی پایه اعلام تمایل نموده‌اند به تفکیک هر کارگاه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: تعداد و فراوانی دانش‌آموزانی که برای شرکت در کارگاه‌های مهارت‌های پژوهشی پایه اعلام تمایل نموده‌اند

عنوان کارگاه	فراوانی تمایل به شرکت
کار با حیوانات آزمایشگاهی	۳۸ نفر (٦٥/٥۱درصد)
کارگروهی	۳۲ نفر (٥٥/۱۷درصد)
روش تحقیق مقدماتی	۲٦ نفر (٤٤/۸۲درصد)
مقاله خوانی مقدماتی	۱٥ نفر (۲٥/۸٦درصد)

معدل سال قبل ۱۰ نفر (۱۷/۲٤درصد) از شرکت کنندگان کمتر از ۱۸، ۲۰ نفر (۳٤/٤۸ درصد) بین ۱۸ تا ۱۹، ۱٤ نفر (۲٤/۱۳درصد) بین ۱۹ تا ۱۹/٥ و ۱٤ نفر (۲٤/۱۳درصد) بیش از ۱۹/٥ بود. نمرات معدل بین دو جنس و نیز میان مدارس مختلف، تفاوت معنادار آماری نداشت (P<۰/۰٥).

بحث

هدف از این مطالعه کسب تجربه برگزاری اولین بازروز پژوهشی – آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و بررسی جوانب مختلف آن بود. همان‌گونه که در بخش نتایج گزارش شده است، ٥٦/٦ درصد از افراد دعوت شده به مراسم در برنامه شرکت کردند. در برنامه مشابهی که در دانشگاه علوم پزشکی شیراز برگزار شده بود نیز تنها ۲۳ درصد از برنامه بازدید کردند که که براساس نظرسنجی انجام شده به علت اطلاع رسانی ناکافی و عدم آگاهی کافی داوطلبان از این برنامه بوده است (۳).

در بازروز پژوهشی – آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در کنار برنامه بازدید از نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه، پانلی جهت آشنایی دانش‌آموزان با وضعیت پژوهشی رشته‌های مختلف با شرکت اساتید پژوهشی برجسته این رشته‌ها برگزار شد و سخنرانی‌هایی با هدف ترسیم یک دورنمای پژوهشی در حیطه‌های پایه و بالینی ارائه گردید. همچنین برای دانش‌آموزان این فرصت فراهم شد تا بتوانند سؤالات و ابهامات خود را با اساتید برجسته پژوهشی دانشگاه در میان گذارند. مشابه این فرایند در دانشگاه‌های دیگر نیز برگزار شده است. به عنوان مثال در بازروز دانشگاه بردفورد (Bradford) دانش‌آموزان و نمایندگان سازمان‌ها از سراسر منطقه مربوطه دعوت می‌شوند و برای آنها در مورد فعالیت‌های پژوهشی در حیطه‌های مختلف دانش در دانشگاه مذکور توضیح داده می‌شود. همچنین از سوی پیشکسوتان پژوهشی دانشگاه و دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای آنها سخنرانی‌های کوتاهی ارائه می‌گردد و آنها می‌توانند از فعالیت‌های جاری پژوهشی دانشگاه که در قالب پوسترهایی ارائه شده‌اند، دیدن نمایند(۱٦).

مدت‌های بسیار طولانی است که در ایران و بسیاری از کشورهای دیگر دنیا، رشته پزشکی اولین اولویت انتخاب رشته دانش‌آموزان ممتاز داوطلب در گروه علوم تجربی است(۱۷). در مطالعه ما نیز ٦۷ درصد داوطلبان رشته پزشکی را به عنوان رشته اول خود انتخاب نمودند. در بسیاری از دانشگاه‌ها در هنگام مصاحبه با داوطلبان برای ورود به رشته پزشکی یک سؤال کلیشه‌ای از آنها پرسیده می‌شود و آن این است که «چرا می‌خواهید پزشک شوید؟» و معمولاً جواب کلیشه‌ای که در پاسخ به این سؤال ارائه می‌شود این است که «چون می‌خواهم به

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

مردم کمک کنم»(۱۷). در این مطالعه نیز ما بدنبال یافتن جواب سؤال فوق در شرایط حاضر کشور و استان خود بودیم ولی برای پیشگیری از دریافت این پاسخ کلیشه‌ای، سؤال خود را به صورت بسته مطرح نمودیم و بدین ترتیب «جایگاه اجتماعی برتر رشته پزشکی»، «گسترش مرزهای دانش»، «امکان و ظرفیت فراوان برای پژوهش»، «امکان داشتن درآمد مناسب»، «انسان دوستی»، «داشتن بازار کار مناسب» و نهایتاً «اصرار خانواده» به ترتیب به عنوان دلایل انتخاب این رشته در شرایط موجود، مطرح شدند. یک تحلیل گذشته‌نگر در مورد دلایل ورود پزشکان به رشته پزشکی نشان داده است که ۵ فاکتور اصلی در این زمینه وجود دارد: فعالیت در حیطه‌های علمی، داشتن شغلی جالب و خوب، تمایل به پزشک بودن، تأثیر دوستان و بستگان و تمایل به کمک به دیگران. فاکتور آنالیزی که بر روی پرسشنامه این مطالعه انجام شده است، دلایل انتخاب این رشته را در چهار دسته «ضرورت و اهمیت این رشته»، «امکان کمک به دیگران»، «جلب احترام» و «علم و دانش» خلاصه نموده است(۱۷). در پژوهشی که در دانشکده‌های پزشکی استرالیا بر روی نحوه انتخاب دانشجویان پزشکی انجام شده بود، فقط ۵۲ درصد از دانشجویان علت انتخاب این رشته را علاقه شخصی عنوان نمودند و فشار خانواده و منزلت اجتماعی به عنوان دو علت مهم دیگر در انتخاب رشته پزشکی در این مطالعه گزارش شده است(۱۸)، که خوشبختانه در مطالعه ما متغیر فشار خانواده به عنوان آخرین عامل مطرح گردید و تنها ۸ درصد از دانش‌آموزان آن را در زمره دلایل انتخابشان نام بردند. در مطالعه ما، ۵۵درصد از شرکت‌کنندگان در پاسخ به سؤال کفایت اطلاعاتشان در مورد انتخاب رشته، گزینه بله را انتخاب نمودند و خانواده و رسانه‌های گروهی را به عنوان بیشترین منابع اطلاع‌رسانی در این زمینه گزارش نمودند و البته این بدین معنی است که نزدیک به نیمی از دانش‌آموزان از کفایت اطلاعاتشان در زمینه انتخاب رشته رضایت نداشتند و ۸۱/۶ درصد از دانش‌آموزان دانشگاه را موظف به اطلاع‌رسانی در این مورد می‌دانستند. در مطالعه استرالیا تنها ۱۱ درصد از دانشجویان اطلاعات خود را در مورد حرفه پزشکی پیش از ورود به این رشته کافی و منطقی ارزیابی نموده‌اند(۱۸). از سوی دیگر با توجه به این که هم در مطالعه ما و هم در برخی پژوهش‌های دیگر والدین در انتخاب رشته داوطلبان به عنوان مشاور نقشی اساسی را ایفا می‌کنند و عامل کمک کننده اصلی در انتخاب رشته فرزندان خود محسوب می‌شوند(۳و۱۸)، لازم است که در برنامه‌ریزی‌ها به نقش والدین توجه بیشتری مبذول گردد و سعی شود که به سؤالات آنان به درستی پاسخ داده شود. در مورد اولویت انتخاب دانشگاه، ۶۰ درصد از حاضرین دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را به عنوان انتخاب اول خود اعلام نمودند که در کنار توجه به اینکه این یک فرصت مناسب برای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان محسوب می‌شود، از آنجا که ۸۹ درصد از این افراد را دانش‌آموزان دختر تشکیل می‌دادند، شاید بتوان از دلایل این انتخاب به کوتاه بودن فاصله و نزدیکی به خانواده اشاره نمود. در مطالعه‌ای که برروی دانشگاه‌های انتاریوی (Ontario) کانادا انجام شده بود نیز، نزدیکی دانشگاه به محل سکونت دانش‌آموز در انتخاب دانشگاه وی اهمیت داشته است(۱۹). پس از برگزاری بازروز دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تنها ۱۲ درصد از شرکت‌کنندگان از برنامه ناراضی بودند. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۰ به بررسی اثربخشی برگزاری بازروزها پرداخته بود، ۷۷ درصد از پاسخ دهندگان بیان نموده بودند که برگزاری بازروز تأثیر مثبتی بر جذابیتی که از دانشگاه در ذهن خود احساس می‌نمودند داشته است و البته ۲۳ درصد معتقد بودند که شرکت در بازروز تأثیری منفی در انتخاب دانشگاه مورد نظر داشته است. بسیاری از دانشگاه‌ها سالیانه هزینه‌های زیادی را بابت برگزاری بازروزهای خود که معمولاً با هدف ایجاد نگرش مثبت در دانش‌آموزان و جذب آنان به خود صورت می‌گیرد،

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

صرف می‌نمایند. ولی در برخی از مطالعات نشان داده شده است که ارتباط مستقیمی میان ایجاد این نگرش و شرکت در برنامه‌هایی مانند بازروز وجود ندارد. برخی از مطالعات مهم‌ترین دلیل اثربخش بودن بازروز به عنوان یک متغیر مهم را، دوره‌های آموزشی که در آن روز برگزار می‌گردد، عنوان کرده‌اند(۲۰) و حتی برخی پژوهش‌ها در صحت این ایده که بازروز می‌تواند بر تصمیم‌گیری دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد تردید وارد نموده‌اند(۱۹). از سوی دیگر شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد برگزاری دوره‌های کسب تجربه پژوهشی برای دانشجویان undergraduate می‌تواند تأثیر مثبتی بر ارتقای مهارت‌های پژوهشی این دانشجویان در مراحل بعدی داشته باشد؛ کارداش (Kardash) در تحقیق خود به گزارشی اشاره می‌کند که در حدود ۲۱ سال پیش بنیاد ملی علوم آمریکا (NSF، 1989) منتشر کرده‌است. در این تحقیق نیز بر اهمیت مشارکت دانشجویان undergraduate در پژوهش‌های هدف‌مند زیر نظر اعضا هیأت‌علمی به عنوان یکی از قدرتمندترین ابزارهای آموزشی تأکید شده و از آن پس، مشارکت این دانشجویان در چنین برنامه‌های پژوهشی روز به روز اهمیت بیشتری به خود اختصاص داده است(۲۱). در مطالعه حاضر نیز، ٦٣ درصد از شرکت‌کنندگان ترم اول را زمان مطلوب برای آغاز فعالیت‌های پژوهشی خود عنوان نموده‌اند. همچنین ۹۷/٤ درصد دوران دبیرستان را زمان مناسب شروع آموزش مهارت‌های پژوهشی پایه ذکر کردند که البته این قبیل آموزش‌ها هم اکنون در قالب دوره‌های آموزشی تابستانه و دوره‌های اسکالرشیپ در بسیاری از کشورهای دنیا در حال ارائه است. از آنجا که معدل دیپلم شاخصی معتبر برای پیشگویی موفقیت‌های تحصیلی این دانشجویان پزشکی به شمار می‌رود(۲۲)، معدل دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این برنامه سؤال شد که تنها معدل سال قبل ۱۸ درصد از شرکت‌کنندگان کمتر از ۱۸ بود و معدل ٢٤ درصد از دانش‌آموزان بیش از ۱۹/۵ گزارش گردید، که این خود می‌تواند اساسی برای مطالعات بیشتر بر این گروه خاص در آینده باشد.

از نقاط ضعف این مطالعه می‌توان به حجم نمونه کم آن اشاره نمود که اگر چه دامنه مناسبی از دبیرستان‌های استان را در برگرفته بود ولی تعداد دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه از حد انتظار بسیار کمتر بودند. همچنین در این مطالعه به علت محدودیت‌های موجود امکان برگزاری جلساتی مخصوص به والدین و کسب اطلاع از نظرات و نیازهای آنها فراهم نشد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه کمبود منابع علمی منتشر شده در این زمینه بود که نویسندگان را مجبور به استفاده از منابع موجود در وبگاه‌های الکترونیکی دانشگاه‌ها نمود.

در مجموع و با توجه به این که در کشور ما تحقیقات دانشجویی به خصوص در سال‌های اخیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است و با توجه به کوتاه بودن مدت تحصیل در رشته‌های غیر از دکترای حرفه‌ای که زمانی طولانی از آنها نیز به آشنایی دانشجویان با فضای دانشگاه و امکانات و فرصت‌های آن می‌گذرد، به نظر می‌رسد که برگزاری بازروزهای پژوهشی – آموزشی برای دانش‌آموزان و والدین آنها با آشنا کردن اصولی و صحیح این افراد با جو دانشگاه و امکانات پژوهشی – آموزشی آن، نه تنها انتخاب را برای دانش‌آموزان صحیح‌تر و واقعی‌تر می‌نماید که می‌تواند منجر به ارتقای کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان و جهت‌دهی صحیح‌تر به این فعالیت‌ها گردد.

درراستای اهداف این مطالعه: نویسندگان پیشنهاد می‌کنند که برنامه‌های مشابهی با اطلاع‌رسانی جامع‌تر برای دانش‌آموزان و والدین آنها برگزار گردد که این برنامه‌ها می‌تواند در هفته مشاغل اجرا شود و شاید بهتر باشد که به منظور اطلاع‌رسانی مناسب‌تر و شرکت گسترده‌تر دانش‌آموزان، هماهنگی با مدارس از طریق ادارات کل آموزش و پرورش استان‌ها صورت گیرد. مطلوب است که در صورت امکان کارگاه‌هایی برای انتخاب رشته

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

تحصیلی در فاصله زمانی میان برگزاری کنکور و زمان انتخاب رشته توسط دانشگاه‌ها برای دانش‌آموزان برگزار گردد. همچنین برگزاری کارگاه‌هایی برای آشنایی دانش‌آموزان با مهارت‌های پژوهشی پایه در دوران دبیرستان به صورت مطالعاتی و نهادینه ساختن آن‌ها در صورت اثبات اثربخشی این کارگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

برگزاری برنامه بازروز پژوهشی، لزوم و امکان‌پذیری برگزاری برنامه‌هایی برای آشنایی دانش‌آموزان با ظرفیت‌ها و امکانات پژوهشی دانشگاه‌ها را نشان می‌دهد. همچنین نتایج حاکی از لزوم توجه بیشتر دانشگاه‌ها به اطلاع‌رسانی مناسب به دانش‌آموزان در زمینه انتخاب رشته تحصیلی و نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر برای ایجاد و افزایش توانمندی‌های پژوهشی در قالب دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در مقطع متوسطه و سال‌های ابتدایی ورود به دانشگاه است.

قدردانی

نویسندگان این مقاله از سرکار خانم دکتر عاطفه صادقی‌زاده به خاطر همکاری در برگزاری این برنامه سپاس‌گزاری و قدردانی می‌نمایند.

منابع

1. Talk about Uni Glassary. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://talkaboutuni.unimelb.edu.au/glossary
2. Reverso Dictionary. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://dictionary.reverso.net/english-cobuild/open%20day
3. Shayegh S, Mirkhani H, Bazrafcan L. [Didgahe daneshjooyane daneshgahe oloom pezeshkye Shiraz dar morede tasire barnameye rooze moarefye daneshgah bar entekhabe reshteye tahsili]. 2009; 6(1): 40-9. [Persian]
4. University of BATH. Open days. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.bath.ac.uk/study/ug/opendays/
5. King Edwards College. Open days. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.dormston.dudley.sch.uk/college_open_days.pdf
6. Open days browse by universities in UK. 2012. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.whatuni.com/degrees/open-days/a/university-open-days.html
7. The University of Nottingham. Nottingham launches Postgraduate Research Open Day. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.postgrad.com/Nottingham_launches_Postgraduate_Research_Open_Day/newsstory/807/
8. Studying and Living at the University of Bath. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://blogs.bath.ac.uk/choosebath/2010/09/16/your-finance-questions/
9. ACT public secondary colleges. 2008 [Cited 2011 Mar 22]. Available from: http://www.det.act.gov.au/data/assets/pdf_file/0011/25310/College_Open_Night.pdf
10. University of Strathclyde Glasgow. University of Strathclyde Research Day. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.strath.ac.uk/researchday/
11. The Weizmann CS Research Day for Prospective Students. 2009 [Cited 2011 May 22]. Available from: http://www.wisdom.weizmann.ac.il/~naor/OPEN/
12. University of connecticut. High School Student Research Apprentice Program. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://medicine.uchc.edu/prospective/hcop/hssrap.html
13. Hosanei H, Mosavy E. [The comparative study of health status of medical students and para-medical students trainee]. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2004; 6(1): 101-7. [Persian]
14. Hosanei H, Mosavy E. Mental health status of newly Admitted students of Mazandaran university of

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

medical sciences in 1999-2000 Academic year. Journal of Mazandaran University Of Medical Sciences. 2000; 10(28): 23-32. [Persian]
15. Bangser M. Preparing high school students for successful transitions to postsecondary education and employment. National High school center. 2008. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.betterhighschools.org/docs/PreparingHSStudentsforTransition_073108.pdf
16. University Making Knowledge Work. Research Open Day. 2003 March 11. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://www.bradford.ac.uk/admin/pr/pressreleases/2003/research-openday.php
17. McManus IC, Livingston G, Katona C. The attractions of medicine: the generic motivations of medical school applicants in relation to demography, personality and achievement. BMC Med Educ. 2006; 6: 11.
18. Story M, Mercer A. Selection of medical students: an Australian perspective. Intern Med J. 2005 ; 35(11): 647-9.
19. Drewes T, Michael C. How Do Students Choose a University? An Analysis of Applications to Universities in Ontario, Canada. Research in Higher Education. 2006; 47(7): 781-800.
20. Brewster J. Event Marketing as an antecedent determinant of Consumer Decision Making : The Effectiveness of a University Open Day. Griffith University. 2000. [Cited 2012 Feb 28]. Available from: http://arrow.monash.edu.au/hdl/1959.1/176434
21. Kardash CM. Evaluation of an Undergraduate Research Experience: Perceptions of Undergraduate Interns and Their Faculty Mentors. Journal of Educational Psychology. 2000; 92(1): 191-201.
22. Salari M, Jalilian S, Lotfi MH, Sheikhha MH. [Barrasye hambastegye moadele diplom va rotbeye keshvarye konkoore sarasari ba shakhesehaye tahsilye daneshjooyane pezeshkye voroodihaye 75-80 daneshgahe oloom pezeshkye Yazd]. Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences Yazd. 2007; (5): 111-2. [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]

Students' Open Day of Research and Education in Isfahan University of Medical Sciences: A Brief Report

Fatemeh Hadizadeh[1], Arash Hadadgar[2], Peyman Adibi[3]

Abstract

Introduction: *In several countries, students' open day is a permanent part of formal university programs. The purpose of this program which is run annually is to provide an opportunity for K12 students to meet university teachers and students and discuss about atmosphere (mainly educational atmosphere) of that university. This article is a report of the first education and research open day of Isfahan University of Medical Sciences which was held for high school students.*

Methods: *In this study, performed in academic years of 2007-2008 in Isfahan, 120 students of 12 high schools having highest admission rate in university entrance exams were invited. The program included lectures about critical thinking, clinical and basic research, a video clip on university students' prevalent problems associated with research, a video show of noble winners of 2002, a panel to introduce research perspective of different disciplines in university to the students, and finally visit of exhibition of university students' research outputs. Moreover, each participant received a package containing booklets of university overview as well as its majors. Then a questionnaire for determination of students' research and education needs and interests as well as their opinions about the open day was delivered to them. Frequency measures were used for descriptive analysis. Inferential analysis was performed using chi^2 and T test.*

Results: *68 students from 6 high schools (56.6% of invitees) participated in students' open day and 58 students (85%) filled the questionnaire. According to questionnaires, 37 participants (67%) selected medicine as their first choice. Among major selection motivating factors, only there was a significance differences between two sexes considering the aspect of making money (P=0.031). Thirty two students (55%) were satisfied with their information about university major selection. The first choice of 60% of participants (35 students) was Isfahan University of Medical Sciences and 88% of attendees (46 students) were satisfied with taking part in this program.*

Conclusion: *Holding such a program implies feasibility and necessity of performing similar programs to make students more familiar with universities' research and education capacities and facilities. The results also show that there is a need to give more information about major selection to high school students and also to increase their research abilities through well designed courses and workshops during high school and early university years.*

Keywords: Students' open day, Isfahan University of Medical Sciences, student research, high school student.

Addresses:

[1] Research Assistant, Integrative Functional Gastroenterology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: hadizadeh@med.mui.ac.ir

[2] (✉) Research Assistant, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran. E-mail: hadadgar@edc.mui.ac.ir

[3] Professor, Integrative Functional Gastroenterology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: adibi@med.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-19]