بررسی آگاهی و نگرش زنان بالای ۳۵ سال شاغل در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند نسبت به یائسگی

هایده هدایتی[۱]، محمد اویسی[۲]، مریم مالکی مقدم[۳]، سمیه کیانی[۳]، مهناز نخعی[۳]، وحیده قاسم‌پور[۳]

چکیده

زمینه و هدف: یائسگی یکی از بحرانی‌ترین مراحل زندگی زنان و با تغییرات جسمی و روحی فراوانی همراه است و در زنانی که نسبت به تغییرات فیزیولوژیک ایجادشده، آگاهی نداشته باشند، می‌تواند باعث بروز اضطراب در آنان شود؛ در حالی که سازش موفقیت‌آمیز زنان با تغییرات حاصل از یائسگی شدیداً به درک آنها از وقایع فیزیولوژیک این دوره بستگی دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش زنان بالای ۴۰ سال شاغل در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به بیمارستان ولی‌عصر(عج) و امام رضا(ع) و مراکز نه گانه بهداشت در مورد یائسگی انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۸۶ و بر روی ۱۰۷ زن بالای ۳۵ سال شاغل در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد. این افراد به روش نمونه‌گیری ساده و سرشماری انتخاب شدند. بررسی آگاهی و نگرش از طریق پرسشنامه طراحی شده که توسط اعضای هیأت علمی و کارشناسان صاحب نظر مورد بررسی قرار گرفت و روایی آن تأیید و پایانی آن نیز در حجم نمونه پایلوت اولیه مشخص گردیده است، انجام شد. پس از جمع آوری پرسش‌نامه، نتایج در سه بخش آگاهی و نگرش ضعیف کمتر از ۵۰٪ آگاهی و نگرش متوسط ۵۰-۷۵٪ و آگاهی و نگرش بالای ۷۵٪ طبقه‌بندی شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های توصیفی و استنباطی تی و کای اسکوئر و آنالیز واریانس یک طرفه و توکی در سطح معنی‌داری P≤۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۱۰۷ نمونه مورد مطالعه، سنّ ۳۹ نفر (۳۶/۴٪) بین ۳۵ تا ۴۰، سن ۴۲ نفر (۳۹/۳٪) بین ۴۱ تا ۴۵ و سن ۲۶ نفر (۲۴/۳٪) بالای ۴۶ سال بود. بالاترین نمره آگاهی ۱۱/۵ و کمترین نمره صفر بود (کلّ نمره۲۲). میانگین نمره آگاهی افراد مورد مطالعه ۴/۳ بود که نشان‌دهنده آگاهی پایین نمونه‌ها (P=۰/۶۶۵) می‌باشد و همچنین از ۸۰ نمره نگرش که در نظر گرفته شده بود، بالاترین نمره ۷۲ و کمترین نمره ۴۳ بود. میانگین نمره نگرش نسبت به یائسگی ۶۰ به دست آمد که نشان‌دهنده نگرش بالا و مثبت نسبت به یائسگی است (P= ۰/۲۸).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این تحقیق و با توجه به این که افراد مورد مطالعه از آگاهی نسبی کمتری برخودار بودند، پیشنهاد می‌شود کلاسهای آموزشی به صورت دوره‌ای برای تمامی کارکنان اعم از کاردان و کارشناس تشکیل شود؛ توزیع جزوات آموزشی در بین کارکنان مراکز بهداشتی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ... می‌تواند نقش مهمّی در بالابردن میزان آگاهی افراد داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: یائسگی، نگرش، آگاهی

فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم‌پزشکی بیرجند (دوره ۵؛ شماره ۱-۴؛ سال ۱۳۸۷)

[۱] نویسنده مسؤول؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۴۱ پست الکترونیکی: hedayati@bums.ac.ir

[۲] پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

[۳] دانشجوی رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-03]

مقدمه

امروزه با بالا رفتن شانس زیستن، بیشتر زنان بیش از یک‌سوم عمر خود را بعد از یائسگی می‌گذرانند (۱).

یائسگی به دنبال قطع قاعدگی و متعاقب فقدان فعالیت تخمدان‌ها رخ می‌دهد و مرحله‌ای طبیعی از زندگی هر زن است. یائسگی را نمی‌توان بیماری یا وضعیتی وحشتناک قلمداد نمود اما با تغییرات جسمی و روانی متعددی همراه است که مدارا با آنها مستلزم آمادگی و آگاهی است. پاره‌ای از این تغییرات همچون مشکلات استخوانی کاملاً قابل پیشگیری هستند و پاره‌ای دیگر همچون مشکلات جنسی و نوسانات خلقی، نیاز به تغییر در سبک زندگی، توقعات و نگرش‌ها دارند (۲). میانگین سن یائسگی در ایران ۴۸/۱ سال اعلام شده است؛ در تحقیق فلاح زاده در یزد (۲۰۰۶)، سن منوپوز ۴۷/۳۶ سال گزارش شد؛ در ۹۵٪ موارد سن منوپوز ۴۸ سال اعلام شده است (۳). مطالعات نشان می‌دهد که سن قومی منوپوز تحت تأثیر شماری از شخصیت‌های رفتاری، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و جسمی می‌باشد و بر اساس سازمان NAM در کشورهای غربی ۵۱ سال می‌باشد (۵،۴،۲).

عوامل و عوارض این دوران که ناشی از کاهش یا افزایش فعالیت تخمدان‌ها و کاهش زودرس استروژن بوده، عبارتند از: اختلالات قاعدگی به صورت کاهش یا افزایش جریان خون قاعدگی و بی‌نظمی قاعدگی، گرگرفتگی و عرق شبانه که به صورت گرمای شدید و تعریق است و اغلب همراه با تپش قلب و تهوع و استفراغ بوده و منجر به اختلالات خواب نیز می‌گردد. تغییر حالات روحی علائم روانی مثل عصبانیت، افسردگی و تحریک‌پذیری، حالات آتروفیک در سیستم ادراری و تناسلی که منجر به اختلالات ادراری و مشکلات جنسی می‌شود (۹،۸،۷،۶،۴،۱).

Valadaves و همکاران در سال ۲۰۰۷، تحقیقی با عنوان تمایلات جنسی زنان برزیلی ۴۰-۶۵ ساله انجام دادند. این افراد، ۱۱ سال از آموزش رسمی برخوردار بودند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که زمینه فرهنگی در شخصیت جنسی و رابطه او با فعالیت‌ها و ارتباطات جنسی در طول سال‌های یائسگی تغییراتی در تمایلات جنسی فرد ایجاد می‌کند. آنها گزارش کردند که میل جنسی زنان قبل و بعد از منوپوز کاهش می‌یابد و بعد از یائسگی در مقایسه با قبل از آن مشکلات بیشتری در رسیدن به میل جنسی داشته‌اند. اما اختلاف چشم‌گیری در انگیزش مشهود نبود (۱۰)؛ بنابراین اگر چه یائسگی یک مرحله طبیعی از زندگی است اما برای سازگاری و درک تغییرات حاصله از آن باید بر میزان آگاهی و دانسته‌های زنان و افراد خانواده و البته جامعه افزود. در گذشته دیدگاه و نگرش بسیار منفی درباره یائسگی زنان وجود داشت؛ در حالی که امروز ما با توجه به خدمات بهداشتی- درمانی گوناگون و شناخت تغییرات زیستی زنان این گونه تفکرات و برداشت‌ها به کلّی مردود است؛ به طور کلّی می‌توان گفت یائسگی بخش طبیعی و اجتناب‌ناپذیر زندگی زنان است و برای هر زنی رخ خواهد داد. تنها با آگاهی از ویژگیهای خاص این دوران است که می‌توان با منطقی‌ترین شیوه با مسائل و مشکلات این دوره مقابله کرد (۱۱)؛ بنابراین این تحقیق با هدف کلّی تعیین میزان آگاهی و نگرش زنان بالای ۳۵ سال شاغل در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مورد یائسگی انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۸۶ و بر روی ۱۰۷ زن بالای ۴۰ سال شاغل در سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیمارستان ولی‌عصر(عج) و امام رضا(ع) و مراکز نه‌گانه بهداشت با نمونه‌گیری ساده (که در واقع به صورت سرشماری بود)، انجام گرفت. اطلاعات از طریق پرسش نامه طراحی شده که شامل سه بخش اطلاعات فردی، ۱۷ سؤال آگاهی (که با توجه به ۲۲ پاسخ جهت هر پاسخ صحیح معادل یک نمره در نظر گرفته می‌شد) و ۱۶ سؤال نگرشی بود، جمع‌آوری شد. این پرسشنامه توسط اعضای هیأت علمی و کارشناسان صاحب‌نظر مورد بررسی قرار گرفت و روایی آن تأیید و پایایی آن نیز در حجم نمونه مطالعه اولیه مشخص گردید.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه، نتایج در سه بخش آگاهی و نگرش ضعیف کمتر از ۵۰٪، آگاهی و نگرش متوسط ۵۰٪-۷۰٪ و آگاهی و نگرش بالا ۷۵٪ طبقه‌بندی شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های توصیفی و استنباطی تی، آزمون تعقیب رنج توکی و کای اسکوئر و آزمون واریانس یک طرفه در سطح معنی‌داری P≤۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-03]

یافته‌ها

از ۱۰۷ زن مورد مطالعه، سن ۳۹ نفر (۳۶/۴٪) بین ۳۵-۴۰، ۴۲ نفر (۲۹/۳٪) در سن ۴۱-۴۵ سال و ۲۶ نفر (۲۴/۳٪) در سن بالای ۴۰ سال قرار داشتند. ۱۳ نفر (۱۲/۱٪) دارای تحصیلات زیر دیپلم و ۴۷ نفر (۴۳/۹٪) دارای تحصیلات دیپلم و ۱۵ نفر (۱۴٪) دارای تحصیلات کاردانی و ۳۲ نفر (۲۹/۹٪) دارای تحصیلات کارشناسی بودند.

۱۰۲ نفر (بیشتر افراد) (۹۵/۳٪) متأهل و ۵ نفر (۴/۷٪) مجرّد بودند. از نظر تعداد حاملگی، ۳۸ نفر (۲۵/۵٪) دارای تعداد حاملگی بین ۰-۲ و ۳۲ نفر (۲۹/۹٪) دارای ۳ مورد حاملگی و ۳۷ نفر (۳۴/۶٪) دارای ۴ مورد حاملگی و بیشتر بودند.

یافته‌ها بیانگر این مطلب است که ۵۰ نفر (۴۶/۷٪) دارای ۰-۲ فرزند و ۳۲ نفر (۲۹/۹٪) دارای ۳ فرزند و ۲۵ نفر (۲۳/۴٪) دارای ۴ فرزند و بیشتر بودند.

ارتباط معنی‌داری بین آگاهی و نگرش افراد نسبت به یائسگی با رده‌های مختلف سنّی، وضعیت تأهل، تعداد حاملگی و تعداد فرزندان مشاهده نگردید. بر اساس تحقیق انجام شده بین آگاهی و حداقل دو سطح از سطوح تحصیلی تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت؛ به منظور تعیین این سطح تست تعقیب رنج توکی انجام شد و مشخص گردید که افراد کاردان و کارشناس از آگاهی همگونی برخوردار بودند و بین میزان آگاهی افراد دیپلم و کاردان رابطه معنی‌داری وجود داشت(P=۰/۰۸).

در این پژوهش، بالاترین نمره آگاهی ۱۱/۵ و کمترین نمره صفر بود. میانگین نمره آگاهی نسبت به یائسگی ۱/۸±۴/۳ بود که نشان‌دهنده سطح آگاهی ضعیف می‌باشد. (کلّ نمره آگاهی ۲۲ در نظر گرفته شد.) همچنین با توجه به کلّ نمره نگرش (۸۰)، بالاترین نمره ۷۲ و کمترین نمره ۴۳ بود. میانگین نمره نگرش افراد نسبت به یائسگی ۶۰ به دست آمد که نشانگر نگرش بالا و مثبت افراد نسبت به یائسگی است.

بحث

بر اساس این تحقیق بین میزان آگاهی و سن رابطه معنی‌داری وجود ندارد. Kadri (۱۹۹۰) اظهار داشت که زنان مسن از آگاهی کمتری برخوردارند؛ زیرا آنها متعلق به نسل قدیمند و نسبت به نسل جدید تحصیلات کمتری دارند (۱۲).

در تحقیق Bertero (۲۰۰۳) زنان ۴۰-۵۰ ساله نسبت به زنان جوان‌تر اطلاعات بیشتری در مورد یائسگی داشتند؛ با توجه به این مسأله، مراکز بهداشتی، درمانی باید تلاش بیشتری در جهت ارتقای دانش بانوان انجام دهند (۱۳).

بر اساس تحقیق حاضر بین آگاهی و سطوح تحصیلی مختلف رابطه معنی‌داری دیده می‌شود آزمون توکی رابطه معنی‌داری را بین آگاهی افراد و سطح تحصیلات کاردان و زیر دیپلم نشان داد.

حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۲) در مطالعه خود در قزوین به این نتیجه دست یافتند که بین تحصیلات و آگاهی زنان رابطه معنی‌داری وجود دارد که با تحقیق حاضر، همخوانی دارد (۵)؛ از دلایل این امر می‌توان به اهمیت ارتباط شغلی مستقیم افراد کاردان با تیم درمان و بیمار ... اشاره داشت. عدم وجود کلاس‌های آموزشی جهت افرادی با رده شغلی پایین (خدمتکار، ...)، سطح پایین سواد، پایین‌بودن سطح فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی این افراد و عدم درک اهمیت مسأله باعث شده که از آگاهی نسبی کمتری برخوردار باشند.

بین میزان آگاهی و تعداد فرزندان رابطه معنی‌داری وجود نداشت. در زنانی که بیشتر از چهار فرزند داشتند، کمترین میزان آگاهی وجود داشت؛ از علل آن می‌توان پایین‌بودن سطح تحصیلی و شغلی مادر، نداشتن وقت کافی برای مراجعه به مراکز بهداشت و درمان و شاید مشغولیت ذهنی آنان که کمتر اجازه فکر کردن به این مورد را می‌دهد، را ذکر کرد.

در این مطالعه میانگین نمره آگاهی در ارتباط با یائسگی زنان بالای ۳۵ سال شهر بیرجند از کلّ نمره (۲۲نمره) ۴/۳ بود. نتایج تحقیق توکلی و همکاران (۱۳۷۷) در کاشان نشان می دهد که بیش از ۵۰٪ زنان از آگاهی پایینی نسبت به یائسگی برخوردار بوده‌اند (۱۴). تحقیق Blumberi و Koplan (۱۹۹۶) در آمریکا مؤید پایین بودن آگاهی افراد نسبت به یائسگی است (۱۱). تحقیقات Avis و همکاران (۱۹۹۱) در مرکز تحقیقات ماسوچوست بیان داشتند که یائسگی تغییری در روند زندگی زنان ایجاد نمی‌کند (۱۵).

در مورد پایین بودن میزان آگاهی به موارد زیر می‌توان اشاره کرد: مسائل شرم و حیا پیرامون این مسأله باعث می‌شود بیماران نتوانند به راحتی مشکلات خود را در رابطه با مسائل جنسی بیان کنند که نتیجه آن عدم ارتقای دانش آنها خواهد بود.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-03]

بر اساس نتایج به دست آمده، میانگین نمره نگرش ۶۰ می‌باشد که نسبت به نمره کلّ (۸۰ نمره) از میزان بالایی برخوردار است؛ همچنین بین نگرش، رده‌های مختلف سنّی، سطح تحصیلات، تعداد فرزند رابطه معنی داری وجود ندارد.

این نتایج بیانگر آن است که زنان، یائسگی را به عنوان یک مرحله جدا نشدنی و لاینفک پذیرفته‌اند، رابطه مستحکم خانوادگی و دید مثبت افراد نسبت به آموزش می‌تواند نگرش افراد را تحت تأثیر قرار دهد. در واقع می‌توان گفت در مقایسه با نمره آگاهی، نگرش افراد مثبت و قابل توجه می‌باشد و افراد با تحصیلات رده پایین در مقایسه با آگاهی‌شان نگرش خوبی داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

درست است که یائسگی به عنوان مرحله‌ای از مراحل زندگی‌شان محسوب می‌شود ولی آگاهی در زمینه علائم و پیشگیری از عوارض آن باید در نظر گرفته شود. بر اساس نتایج این تحقیق و با توجه به این که افراد مورد مطالعه از آگاهی نسبی کمی برخوردار بودند، پیشنهاد می‌شود کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی به صورت دوره‌ای برای تمامی کارکنان اعم از کاردان و کارشناس گذاشته شود که همه می‌تواند در بالا بردن میزان، آگاهی افراد نقش داشته باشد. در این تحقیق نیز جزوات آموزشی بین مراکز بهداشتی و کارکنان بیمارستان‌ها توزیع گردید. امید است که با این کار سطح آگاهی افراد افزایش یابد.

منابع:

۱- گرمزنژاد س، جوکار ا. آگاهی و تجربیات زنان ۴۰-۶۰ ساله شهر یاسوج از یائسگی. فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س). ۱۳۸۵؛ ۱ (۱): ۳۱-۳۹.

۲- همدانی فرد م، همدانی فرد س ح. همه چیز درباره یائسگی. چاپ اول. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ ۱۳۸۴.

3- Fallahzadeh H. Age at natural menopause in Yazd, Islamic Republic of Iran. Menopause. 2007; 14 (5):900-904.

۴- سید علوی ق، هوشمند پ، شاکری م ت، تشکری س ا. بررسی آگاهی و نگرش و عملکرد زنان شهر مشهد در مورد یائسگی. مجله دانشکده پزشکی مشهد. ۱۳۷۷؛ ۴۱(۵۹ و ۶۰): ۱۳-۲۲.

۵- حسن‌زاده غ، یکه زارع س، وزیری س. آگاهی زنان شهر قزوین در خصوص یائسگی. مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین. ۱۳۸۲؛ ۲۱ ۳۰-۳۴.

۶- احمدی ک. Aom زنان و مامایی. چاپ اول. تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۸۰.

۷- اسکات گینر ک ه (مؤلف). زنان و مامایی دنفورث. چاپ اول. ترجمه: سبحانیان خ، ستوده‌نیا ع، تدین م، فریدیان عراق د، ملک عطایی م، ابراهیمی ف. تهران: انتشارات نسل فردا؛ ۱۳۸۴.

۸- دادخواه ف، رستمی م ر. زنان و مامایی کارنت. چاپ اول. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ ۱۳۸۰.

۹- قند چیلر ن، خامنه س، شهامفر ج، جعفری م. نگرش زنان در مورد یائسگی و عوامل مرتبط با آن. مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۱۳۸۲؛ ۶۰: ۵۴-۵۷.

10- Valadaves Al, Pinto-Neto Am, Conda DM, Osis MJ, Sousa NH, Costa-Paiva L. The sexuality of middle- aged women with a sexual partner: a population-based study. Menopause. 2003; 15 (4 pt 1): 706-713.

11- Blumbery G, Koplan R. Women attitudes towards menopause and hormone replacement therapy. Int Gynecol Obstet. 1996; 54: 271-277.

12- Kadri AZ. Perimenopausal women's view on enipause. B Med. 1990; 302: 101-103.

13-Bertero C. What do women think about menopause? A qualitative study of women’s expectations, apprehensions and knowledge about the climacteric period. Int Nurs Rev. 2003; 50 (2): 109-180.

۱۴- افتخاری توکلی ش، ولایتی ن، ذنوبی ب. آگاهی و نگرش نسبت به پدیده یائسگی در خانم‌های ۴۰-۴۵ ساله مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های دانشکده علوم پزشکی شهید بهشتی. مجله علوم پزشکی کاشان. ۱۳۷۸؛ ۱: ۵۷-۶۳.

15- Avis NE, Mckinlay SM. A longitudinal analysis of women's attitudes toward the menopause. Results from the Massachusetts women’s Healthy Study Maturitas. 1991; 13: 65-79.

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-03]

Title: Study of the knowledge and attitude of women about menopause

Authors: H.Hedayati[1], M. Ovaisy[2], M. Maleki Moghadam[3], S. Kiani[3], M. Nakhaee[3], V. Ghasempour[3]

Abstract:

Background and Aim: Menopause is one of the most critical stages of women life it is concomitant with many body and mental changes. Menopause can cause freeze in women who don't aware of generated physiological changes, while successful agreement whit these change drastically is depend to understanding of them from physiological events in this period. Therefore this research accomplished for the purpose of determining knowledge amount and viewpoint about menopause, on women with rather than 40 years old practitioner in Birjand University, Vali-asr and Emam- Reza hospital, and nine centers of hygiene in 2007.

Materials and Methods: The present research is a describing and analyzing study that was accomplished on the 170 women with rather than 35 years old in Birjand University in the year of 2007. The study was accomplished using easy sampling and census. Survey of knowledge amount and viewpoint accomplished by designed questionnaire. The questions were studied and graced by professors and experts. The results classified in 3 classes: (i) weak knowledge and viewpoint or less than 50 percent, (ii) average weak knowledge and viewpoint or 50-75 percent. (iii) high knowledge and viewpoint or rather than 75 percent. In the next stage answers analyzed statistically in the file of SPSS software using describing and deduction examining like t-test, square, sideway variance analyzing (ANOVA 78), and Toki test ($P \leq 0.05$)

Results: Findings showed than 107 women were studied. 39 women (36.4%) were 35-40 years old, 42 women (39.2%) were 41-45 years old, and 26 women (24.3%) were rather than 46 years old. From 22 score of knowledge the maximum and minimum scores were 11.5 and 0 respectively and consequently the average of women's knowledge in this study was 4.3. Also the maximum and minimum scores of viewpoint were 72 and 43 respectively; therefore the average of women's viewpoint in this study was 60.

Conclusion: However there wasn't a meaningful relation among the viewpoint of these groups. Implementing of learning classes periodically is suggested for all of personnel, according to results of this research and with considering to the low knowledge of persons studied. Distribution of learning packets among personnel of hygiene center, implementation of learning workshops and … can help increasing of people's knowledge.

Key Words: Menopause, Knowledge, Attitude

[1] *Corresponding Author, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran hedayati@bums.ac.ir*

[2] *General Practitioner, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*

[3] *Student of Nursing, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*

[Downloaded from mcj.bums.ac.ir on 2026-11-03]