مجلـــه‌ی توسـعه‌ی آمـــوزش در علـوم پزشـــکی
دوره‌ی ۸، شماره ۱۷، بهار ۹٤ ، صفحات ۱۱۳ تا ۱۲۱

# آمادگی دانشجویان پزشکی، پرستاری و رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای آموزش بین حرفه ای

**دکتر نیکو یمانی[۱]، رضا جفایی دلویی[۲]،دکتر حسین کریمی مونقی[۳]،دکتر علیرضا ایرج پور[٤]، دکتر لیدا جراحی[٥]**

**نویسنده مسوول**: مشهد، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد karimih@mums.ac.ir

دریافت: ۹۳/۵/۷ پذیرش: ۹۳/۷/۹

## چکیده

***زمینه و هدف:*** *اعتقاد به افزایش اثربخشی مراقبت از بیمار از طریق مشارکت و کار تیمی منجر به تاکید ویژه بر لزوم آماده کردن تمام دانشجویان حرفه های بهداشت و درمان از طریق یادگیری بین حرفه ای شده است. هدف از این مطالعه بررسی آمادگی دانشجویان پزشکی عمومی و کارشناسی رادیولوژی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای آموزش بین حرفه ای و نیز تعیین ارتباط آن با برخی متغیرهای زمینه ای است.*

***روش بررسی:*** *در مطالعه‌ی توصیفی مقطعی حاضر، جامعه‌ی پژوهش شامل دانشجویان رشته های کارشناسی رادیولوژی، پرستاری و پزشکی که دوره‌ی کارآموزی و کارورزی را میگذراندند بود. نمونه گیری به روش آسان انجام شد. زمان انجام پژوهش سال ۹۲ بود. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه‌ی استاندارد آمادگی برای یادگیری بین حرفه‌ای استفاده شد.*

***یافته‌ها:*** *تعداد ۳۳۰ نفر به پرسشنامه ها پاسخ دادند. ۱۵ پرسشنامه به دلیل عدم پاسخگویی به تمام سوالات حذف شدند و در نهایت داده های ۳۰۵ پرسشنامه تحلیل شد. میانگین(انحراف معیار) امتیاز آمادگی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای یادگیری بین حرفه ای ۷۲/۱۹ (۹/۳٦)، میانگین امتیاز دانشجویان رادیولوژی ۷۲/۸٤ (۷/۸٦) و میانگین دانشجویان پزشکی ٦۸/٤۵ (۹/۸۵) به‌دست آمد. رابطه‌ی بین نمرات آمادگی دانشجویان برای یادگیری بین حرفه ای و متغیر جنسیت و رشته‌ی تحصیلی معنادار نبود. بین آمادگی دانشجویان رادیولوژی و پزشکی و متغیر سن رابطه‌ی معنی داری وجود نداشت، اما در دانشجویان پرستاری این رابطه معنی دار بود.*

***نتیجه گیری:*** *با توجه به آمادگی بالاتر از متوسط (میانگین نمرات) در دانشجویان، توسعه و گسترش فرصت های آموزش بین حرفه‌ای پیشنهاد می‌شود. عدم مشاهده رابطه‌ی معنادار بین متغیر آمادگی دانشجویان و متغیرهای زمینه ای، حاکی از فراگیر بودن و مواجهه با حداقل محدودیت ها در اجرای این رویکرد است. هر چند پژوهش های آتی برای بررسی قابلیت اجرایی و عوامل موثر بر آن پیشنهاد می‌گردد.*

***واژگان کلیدی:*** *آموزش بین حرفه‌ای، آمادگی، دانشجویان علوم پزشکی*

## مقدمه

به طور رایج، حرفه‌های مراقبت سلامت (اعم از پزشک، پرستار، پیراپزشک و دیگر حرفه‌ها) علی رغم اهمیت کار تیمی در مراقبت سلامت به عنوان مجموعه‌ای از حرفه‌ها و واحدهای مجزا فعالیت می‌کنند. حقیقت این است که اعضای این تیم ها به ندرت با هم آموزش می‌بینند. به علاوه آن‌ها از رشته‌های متفاوت با برنامه‌های آموزشی متفاوت می‌آیند

۱- دکترای تخصصی برنامه ریزی درسی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۲- دانشجوی دکترای آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳- دکترای تخصصی آموزش پرستاری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد
٤- دکترای تخصصی آموزش پرستاری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۵- متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد

[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]
[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

و اصولا کمتر می‌توانند به صورت تیمی کار کنند (۱,۲). یکی از دلایل این ضعف کار تیمی می‌تواند درک ضعیف از دیگر حرفه‌ها باشد (۳) از طرفی کار تیمی برای ایمنی بیمار بسیار مهم است،خصوصا وقتی که اعضای تیم به خوبی مسوولیت‌های خود را می‌دانند، زیرا باعث می‌شود اشتباهات کمتری نسبت به افراد مرتکب شوند (۱). در واقع می‌توان گفت ماهیت مراقبت از بیمار، تیمی بودن آن است و نیاز فزاینده به بهبود ارتباط در میان اعضای تیم مراقبت سلامت احساس می‌شود (٤). از طرفی همکاری‌های بین حرفه‌ای نیز به عنوان یکی از اصول موثر آموزشی، مطرح شده است (۵) به گونه‌ای که محققان زیادی بر اهمیت کارگروهی و همکاری بین حرفه‌ای اعضای تیم سلامت تاکید کرده‌اند (۷, ٦). در نتیجه برای افزایش عملکرد تیمی در بین پرسنل مراقبت سلامت، یک استراتژی آموزشی ضروری به نظر می‌رسد (۸). بنابراین هر روش یا رویکرد آموزشی که بتواند ما را به این هدف برساند از اهمیت زیادی برخوردار است (٤). به نظر می‌رسد. استراتژی که می‌تواند راه حلی مناسب برای این موضوع باشد، آموزش بین حرفه‌ای است (۹).

آموزش بین حرفه‌ای (Interprofessional Education) به عنوان یکی از رویکردهای نوین در آموزش فراگیران نظام سلامت به شمار می‌آید(۱۰) و یکی از رویکردهای آموزشی است که در متون مختلف، بر استفاده از آن تاکید شده است و می‌تواند باعث افزایش همکاری های بین حرفه‌ای و بهبود کیفیت مراقبت از بیمار شود (۱۱).

در آموزش بین حرفه ای، شاغلین دو یا چند حرفه با یکدیگر، از یکدیگر و درباره‌ی یکدیگر یاد می‌گیرند تا با افزایش همکاری ها، کیفیت ارایه‌ی خدمات و مراقبت از بیمار را بهبود بخشند(۱۵-۱۲).

امروزه تاکید فراوانی بر آماده کردن تمام دانشجویان حرفه‌های بهداشت و درمان از طریق آموزش و یادگیری بین حرفه‌ای صورت می‌پذیرد؛ تا عملا ایشان را برای ارایه‌ی عملکرد حرفه‌ای خود یاری نمایند. این ادعا بر پایه‌ی این پیش فرض استوار است که تمام اعضای تیم سلامت نیاز دارند تا علاوه بر کار با مددجویان با همکاران خود نیز تعامل داشته باشند. وجود هم پوشانی فزاینده در دانش و مهارت‌های بین حرفه‌های مختلف که با ابهام در مرزهای تبیین نقش‌ها و مسوولیت‌های کارکنان حرفه های گوناگون همراه شده است، نیز مزید بر علت گردیده تا لزوم آموزش بین حرفه ای بیش از پیش احساس شود (١٦).

مطالعات مختلف اثربخشی این نوع آموزش را به خوبی نشان می‌دهند. در یک مطالعه‌ی مروری نظام مند بار و همکاران تاثیر ۳۵۳ مورد آموزش بین حرفه ای بر مراقبت های سلامتی و اجتماعی را مورد ارزشیابی قرار دادند. یافته‌ها حاکی از سودمندی وارد شدن به فرآیند آموزش و یادگیری بین حرفه‌ای در سازمان و به ویژه در زمینه‌ی ارایه‌ی خدمات بهداشت و درمان بود (۱۷). همچنین بررسی‌ها نشان داده که مهارت برقراری ارتباط و کار تیمی با این روش افزایش می‌یابد(۱۹, ۱۸). درمطالعه‌ای دیگر(کارلیزل) کارکنان مراقبت سلامت شرکت کننده در یک گروه متمرکز اظهار داشتند که آموزش بین حرفه‌ای باعث می شود که افراد مبتدی به افراد با تجربه تبدیل شوند و مبتدی‌ها روی خود و کاری که خود انجام می‌دهند فکر کرده، کارکنان با تجربه به کل کار و چیزی که تیم انجام می دهد فکر کنند (۲۰). در مطالعاتی دیگر مشخص شد که آموزش بین حرفه ای باعث ارتقای عملکرد تیمی در بین اعضای تیم احیا می شود (۲۱, ۱).

در ایران نیز پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده که نتایج آن‌ها حاکی از نگرش مثبت اکثریت واحدهای پژوهش نسبت به لزوم استفاده از این رویکرد آموزشی و پیامدهای آن در بهبود ارایه‌ی خدمات سلامت به مددجویان و ارتقای کیفیت تعاملات کارکنان نظام سلامت بود (۲۳, ۲۲)، همچنین نتایج یک مطالعه‌ی موردی که وجود یک تجربه‌ی آموزش اشتراکی با ویژگی‌های آموزش بین حرفه‌ای در اواخر دهه‌ی ۱۳٦۰ و



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

اوایل دهه ۷۰ در دانشگاه‌علوم‌پزشکی‌اصفهان‌را نشان می‌دهد، مشخص کرد که این برنامه آثار مثبتی داشته است(۱۰).

عوامل موثر در یادگیری فراگیران در آموزش بین حرفه‌ای، اصلی ترین مولفه آموزش بین حرفه ای به شمار می‌روند. یکی از این مولفه‌ها آمادگی خود فراگیران است. آمادگی فراگیران صرف نظر از راهبرد مورد استفاده از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۱٦). در الگوهای نوین آموزشی آمادگی فراگیران آن چنان مهم است که به اهمیت آن برای مشارکت فعال و خود انگیزشی فراگیران تاکید شده است؛ چرا که آمادگی عاطفی و انگیزش در تامین یک جو تسهیل کننده در یادگیری نقش به‌سزایی ایفا می‌کند (۲٤). اما با وجود اهمیت توسعه‌ی آموزش بین حرفه‌ای و نقش کلیدی آمادگی دانشجویان در این زمینه، شاهد چالش هستیم. چرا که بر اساس برخی شواهد موجود، هرچند رفع برخی از محدودیت‌های سازمانی و ساختاری در پیاده سازی آموزش بین حرفه ای مشکل است، اما آمادگی ناکافی و نگرش نا مناسب فراگیران مانع بزرگتری را در مقابل برنامه‌ریـزان و اجرا کنندگان آموزشی قرار داده است(۲۵). بنابراین بررسی آمادگی فراگیران می‌تواند به عنوان یکی از اصول اساسی و پایه در به کارگیری و بهره مندی از فرایند آموزش و یادگیری بین حرفه ای، در نظر گرفته شود(۲۵, ۱۷).

با توجه به اهمیت آموزش و یادگیری بین حرفه ای در بهبود دانش، نگرش و مهارت حرفه‌های سلامت در بسیاری از کشورها تعاملات بین حرفه‌ای مورد توجه برنامه ریزان آموزش قرار گرفته است، این در حالی است که در ایران توجه کافی به این آموزش صورت نگرفته است. در دانشگاه علوم پزشکی مشهد نیز مطالعه‌ای در این زمینه انجام نشده است. در نتیجه با توجه به عوامل تاثیر گذار بر آموزش بین حرفه ای و اهمیت آن در بهبود دانش، نگرش و مهارت حرفه‌های سلامت، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی آمادگی دانشجویان در گروه‌های پزشکی عمومی و کارشناسی رادیولوژی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد طراحی شده است تا با تحلیل وضعیـت موجـود، گامـی در جـهت توسعـه‌ی برنامه ریزی و تسهیل پیاده سازی آموزش بین حرفه‌ای در این سطح از علوم پزشکی که به عنوان سطوح پایه‌ی پزشکی محسوب می شوند، برداریم.

## روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی مقطعی است. زمان انجام پژوهش سال ۹۲ است و جامعه‌ی پژوهش نیز شامل دانشجویان ترم ۳ و ۵ و ۷ رشته های کارشناسی رادیولوژی و پرستاری که دوره‌ی کارآموزی را میگذراندند و دانشجویان پزشکی که دوره‌ی کارورزی خود را میگذراندند، بود. دلایل انتخاب این گروه‌ها در دسترس بودن آن‌ها در زمان انجام مطالعه، و امکان همکاری بیشتر آن‌ها نسبت به سایر رشته‌ها با محققین بود. با توجه به اینکه هدف اصلی این مطالعه، بررسی میزان آمادگی به عنوان یک صفت کمی در هر جامعه می‌باشد بنابراین با توجه به مطالعه‌ی ۲۳ که در آن نمره در دو گروه پزشکی و پرستاری ذکر شده است از فرمول آزمون میانگین یک صفت کمی در یک جامعه مستقل برای تعیین حجم نمونه استفاده شده و به این ترتیب ۱۲۰ نفر از دانشجویان پزشکی و ۱۰۰ نفر از دانشجویان رادیولوژی و پرستاری وارد مطالعه می‌شوند. که با در نظر گرفتن حدود ۱۰ درصد ریزش در نمونه‌ها به دلیل عدم پاسخگویی کامل به سوالات یا عدم رضایت به شرکت در طرح حدود ۱۱۰ نفر در رشته رادیولوژی و پرستاری و ۱۳۰ نفر در رشته پزشکی در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از ابـزارآمادگـی بـرای یادگیـری بیـن حـرفـه‌ای استفـاده شد (Readiness for Interprofessional Learning- RIPLS ). این ابزار برای اولین بار در سال ۱۹۹۹ توسط پارسل و بلیگ با ۱۹ گویه طراحی و مورد استفاده قرار گرفت. در ایران نیز این پرسشنامه توسط ایرج پور به فارسی برگردانده و روایی و



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

پایایی(۰/۸) آن مشخص شده است (۲۳). پرسشنامه از دو صفحه تشکیل شده است که در صفحه‌ی اول ضمن معرفی هدف پژوهش و تعریف دو واژه‌ی مهم در این حوزه، به محرمانه ماندن اطلاعات، اشاره شده است و در صفحه‌ی دوم برخی از ویژگی‌های فردی پاسخ دهندگان مطرح گردیده است. در پایان این سووالات، ۱۹ گویه برای بررسی درجه‌ی موافقت پاسخ دهندگان، از طریق مقیاس لیکرت آورده شده است؛ به طوری که کاملا مخالفم با امتیاز ۱ تا کاملا موافقم با امتیاز ۵ مشخص گردیده است. بدین ترتیب مجموع پاسخ ها به این گویه ها امتیازی از ۱۹تا ۹۵ را شامل می شود. مراحل جمع آوری داده‌ها به این صورت بود که متعاقب اخذ مجوزهای مربوطه، به گروه‌های آموزشی مورد نظر در دانشکده‌های مربوطه، مراجعه و اقدام به نمونه گیری شد؛ به مسوولین دانشکده‌ها و شرکت کنندگان در پژوهش نیز اطمینان داده شد که اطلاعات جمع آوری شده محرمانه باقی خواهد ماند. پژوهشگر اهداف طرح را برای شرکت کنندگان تبیین نمود و به شرکت کنندگان اطلاع داده شد که شرکت ایشان داوطلبانه است و تکمیل پرسشنامه مورد نظر به منزله‌ی رضایت ایشان از مشارکت در طرح تلقی می‌شود. پس از جمع آوری داده‌ها، اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS-16 مورد تحلیل قرار گرفت. خصوصیات زمینه ای شامل سن، جنسیت، رشته و مدرک تحصیلی و گذراندن دوره‌ی آموزش اشتراکی با استفاده از آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفت. به منظور مقایسه‌ی گروه‌ها و نیز تعیین ارتباط بین متغیرها به تناسب از آزمون همبستگی اسپیرمن، آزمون تی و تحلیل واریانس یک طرفه با سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد.

## یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ۳۳۰ نفر(۸۷ درصد) به پرسشنامه ها پاسخ دادند. پس از بررسی، پرسشنامه‌هایی که شامل داده‌های ناقص بودند از مطالعه خارج شدند(۱۵ پرسشنامه) و به این ترتیب در نهایت ۳۰۵ پرسشنامه وارد مطالعه شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از این تعداد ۹۳ نفر(۳۰ درصد) دانشجوی کارشناسی پرستاری, ۱۰۱ نفر(۳۳ درصد) دانشجوی کارشناسی رادیولوژی و ۱۱۱ نفر(۳۷درصد) دانشجوی پزشکی در مقطع کارورزی بودند. از این تعداد ۱۹۶ نفر(٦٤ درصد) مذکر و ۱۰۸ نفر(۳٦ درصد) مونث بودند. میانگین(انحراف معیار) امتیاز آمادگی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای یادگیری بین حرفه ای ۷۲/۱۹ (۹/۳٦) میانگین امتیاز دانشجویان رادیولوژی ۷۲/۸٤ (۷/۸٦) و میانگین دانشجویان پزشکی ٦۸/٤٥ (۹/۸٥) به‌دست آمد. **نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد بین سه گروه از نظر متغیر نمرات آمادگی برای آموزش بین حرفه‌ای تفاوت معناداری وجود داشت (p>۰/۰۰۱)؛ به گونه‌ای که در بین سه گروه، میانگین نمرات دانشجویان رادیولوژی بیشترین و دانشجویان پزشکی کم‌ترین بود.**

نتایج حاصل از آزمون تی نشان داد که بین نمرات با متغیر جنسیت ارتباط معناداری وجود نداشت (p=۰/۸۰۶). با توجه به نرمال نبودن توزیع متغیر سن، برای بررسی ارتباط بین متغییر سن و آمادگی دانشجویان از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد که نتایج حاصل از این آزمون نشان داد که بین آمادگی دانشجویان رادیولوژی و پزشکی و متغیر سن رابطه‌ی معنی داری وجود نداشت، اما در دانشجویان پرستاری رابطه معنی دار بود (p=۰/۰۳، r= ۰/۲۲). جهت بررسی ارتباط بین نمرات آمادگی و رشته تحصیلی از آزمون واریانس یکطرفه استفاده شد و نتایج نشان داد که بین آمادگی دانشجویان برای آموزش بین حرفه ای و رشته‌ی تحصیلی ارتباط معناداری وجود داشت (p=۰/۰۰۱)؛ به گونه ای که اختلاف معناداری بین میانگین نمرات دانشجویان پزشکی با گروه‌های رادیولوژی (p=۰/۰۰۱) و پرستاری (p=۰/۰۱) مشاهده شد. میانگین به‌دست آمده برای هر گویه در گروه‌های مختلف در جدول ۱ مشخص شده است.



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

***جدول ۱: میانگین و انحراف معیار گویه های پرسشنامه‌ی آمادگی دانشجویان به تفکیک رشته‌ی تحصیلی***

| گویه ها | پرستاری | | رادیولوژی | | پزشکی | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| یادگیری با فراگیران سایر رشته‌ها به من کمک خواهد کرد تا عضو موثرتری در تیم سلامت باشم | ٤/٢٩ | ٠/٨٥ | ٤/٣٨ | ٠/٧١ | ٣/٧٩ | ١/٠٥ |
| یادگیری اشتراکی فراگیران رشته‌های مختلف در نهایت به سود بیماران در رفع مشکلاتشان می‌باشد. | ٤/٢١ | ٠/٦٢ | ٤/٢٧ | ٠/٧٨ | ٣/٨٤ | ٠/٩٣ |
| یادگیری اشتراکی با فراگیران سایر رشته‌های علوم پزشکی توانائی مرا در فهم مشکلات بالینی افزایش می‌دهد. | ٤/١٣ | ٠/٩٦ | ٤/٤٦ | ٠/٧٣ | ٣/٦٤ | ١/٠٧ |
| یادگیری اشتراکی در حین تحصیل موجب بهبود ارتباطات پس از فراغت از تحصیل می‌شود. | ٤/١٩ | ٠/٨٢ | ٤/٢٠ | ٠/٧٨ | ٣/٧٦ | ٠/٩٨ |
| یادگیری مهارت‌های ارتباط با فراگیران سایر رشته‌ها ضروری ست. | ٣/٧٢ | ٠/٩١ | ٣/٨٢ | ٠/٨٩ | ٣/٦٥ | ١ |
| یادگیری اشتراکی به من کمک می‌کند تا به طور مثبت درباره سایر حرفه‌ها فکر کنم. | ٣/٩١ | ٠/٩٠ | ٤/٠٥ | ٠/٨٩ | ٣/٦٧ | ٠/٩٠ |
| فراگیران برای یادگیری در گروه‌های کوچک به اعتماد و احترام متقابل نیاز دارند. | ٤/٢٩ | ٠/٦٦ | ٤/٣٥ | ٠/٨٢ | ٤/٢٣ | ٠/٦٩ |
| یادگیری مهارت‌های کار گروهی برای کلیه فراگیران تیم سلامت ضروری ست. | ٤ | ٠/٨٨ | ٣/٩٨ | ٠/٩٦ | ٣/٩٩ | ٠/٨١ |
| یادگیری اشتراکی به من کمک خواهد کرد تا محدودیت‌های خود را بشناسم. | ٣/٧٤ | ٠/٩٦ | ٣/٩٦ | ٠/٩٢ | ٣/٦٥ | ٠/٩١ |
| من نمی‌خواهم وقتم را در یادگیری اشتراکی با فراگیران سایر رشته‌های علوم پزشکی هدر بدهم. | ٢/٦٥ | ١/٠٥ | ٢/٢٥ | ١/١١ | ٢/٧٨ | ١/٢٢ |
| یادگیری اشتراکی برای فراگیران رشته‌های مختلف در مقطع کارشناسی ضرورتی ندارد. | ٢/٧٩ | ١/٠١ | ٢/٤٠ | ١/٠٦ | ٢/٩١ | ٠/٩١ |
| مهارت من در حل مسائل بالینی، تنها از طریق همراهی با فراگیران هم رشته‌ی خودم ارتقاء می‌یابد. | ٣/١١ | ١/٠٩ | ٢/٩٩ | ١/٢٣ | ٣/٢٢ | ١/٠٢ |
| یادگیری اشتراکی به من کمک خواهد کرد تا با بیماران و سایر اعضا تیم سلامت، بهتر ارتباط برقرار کنم. | ٣/٩٥ | ٠/٩٦ | ٤/٢٧ | ٠/٧٤ | ٣/٩٢ | ٠/٧٧ |
| من از فرصت کار در گروه‌های کوچک با فراگیران سایر رشته‌های علوم پزشکی استقبال می‌کنم. | ٤/٠١ | ٠/٨٣ | ٤/٢٠ | ٠/٨٢ | ٣/٥٩ | ٠/٩٥ |
| یادگیری اشتراکی به فهم بهتر مشکلات بیماران کمک خواهد کرد. | ٤/٠٩ | ٠/٨٨ | ٤/٣٠ | ٠/٦٦ | ٣/٧٩ | ٠/٨٩ |
| من از فرصت سخنرانی و شرکت در کارگاه با فراگیران سایر رشته‌های علوم پزشکی استقبال می‌کنم. | ٣/٩٤ | ٠/٨٧ | ٣/٩٤ | ٠/٩١ | ٣/٤٢ | ٠/٩٨ |
| یادگیری اشتراکی قبل از فراغت از تحصیل به من کمک خواهد کرد تا بهتر به کار تیمی بپردازم. | ٣/٩٢ | ١/٠٤ | ٤/١٩ | ٠/٩١ | ٣/٩٢ | ٠/٨٤ |
| از موفقیت در ایفای نقش حرفه‌ای خود در آینده مطمئن نیستم. | ٢/٩١ | ١/٢٢ | ٢/٩٧ | ١/١٣ | ٢/٦٩ | ١/١٨ |
| من بایستی دانش و مهارت‌های بیشتری در مقایسه با فراگیران سایر رشته‌ها کسب کنم. | ٤/١٢ | ٠/٩٣ | ٤/٠٣ | ٠/٨٩ | ٤/٢٠ | ٠/٨٧ |



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

## بحث

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که دانشجویان در هر سه گروه میزان آمادگی خود را بالاتر از حد متوسط که همان میانگین نمرات کل در پرسشنامه است، اعلام کردند. با توجه به اینکه پرسشنامه مورد استفاده ابعاد نگرشی دانشجویان در مورد آموزش بین حرفه ای را ارزیابی می کرد، نتایج نشان داد که دانشجویان برای ورود به عرصه اموزش بین حرفه ای، از آمادگی مناسبی برخوردارند. به طور کلی بیشتر دانشجویان در سه گروه نگرش مثبتی نسبت به مزایای یادگیری بین حرفه ای داشتند. اکثریت دانشجویان مزایای آموزش بین حرفه ای را به خوبی درک کرده بودند به گونه ای که آموزش بین حرفه ای را در بهبود فعالیتهای حرفه ای آتی خود، بهبود مراقبت از بیمار و ارتباط موثر با اعضای سایر حرفه های سلامت موثر دانستند. همچنین دانشجویان مهارت کار تیمی را برای تمام اعضای تیم سلامت ضروری دانستند. به طور کلی نگرش دانشجویان رادیولوژی و پرستاری نسبت به شرکت در کار تیمی، بهبود مهارتهای ارتباطی و احترام به سایر حرفه های مثبت تر بود.

مطالعات مختلف ضمن اشاره به این نکته که ضعف هایی در زمینه‌ی آمادگی برای آموزش بین حرفه ای در بین دانشجویان وجود دارد، بر ضرورت و اهمیت ایجاد آمادگی در دانشجویان علوم سلامت و نیز ورود به فعالیت‌های یادگیری بین حرفه‌ای، تاکید داشتند (۲۷, ۲٦).

علیزاده و همکاران در مطالعه ای، نگرش و آمادگی دانشجویان پزشکی را برای یادگیری بین حرفه ای بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که دانشجویان علی رغم داشتن نگرش مثبت به یادگیری بین حرفه ای به دلیل عدم آشنایی با وظایف حرفه ای خود و سایر رشته های علوم پزشکی، نیازمند دریافت آموزش به منظور ارتقای آمادگی هستند (۲۲).

در این مطالعه میزان آمادگی دانشجویان پزشکی کمتر از دانشجویان کارشناسی پرستاری و رادیولوژی مشخص گردید. این نتایج همانند نتایج حاصل از مطالعه‌ی ایرج پور و علوی و همچنین نتایج مطالعه‌ی موریسون و همکاران است که نشان دادند آمادگی دانشجویان پرستاری نسبت به دانشجویان پزشکی بیشتر است (۲۸, ۲۳) .

آمادگی بالاتر از حد متوسط دانشجویان برای آموزش بین حرفه ای، حاکی از آن است که فضای مناسبی برای توسعه‌ی برنامه‌های آموزش بین حرفه ی وجود دارد. اهمیت این مساله هنگامی بیشتر آشکار می‌گردد که بدانیم مطابق با بسیاری از متون موجود، تفاوت‌های نگرشی بین حرفه‌های علوم سلامت از مهم ترین عواملی است که روابط بین حرفه‌ای را مختل می‌سازد (۳۱-۲۹).

علاوه بر میزان آمادگی دانشجویان، نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که به طور کلی بین آمادگی دانشجویان برای یادگیری بین حرفه‌ای و متغیرهای جمعیت شناختی سن، جنسیت، ترم تحصیلی و رشته‌ی تحصیلی رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. اگرچه در دانشجویان پرستاری بین متغیر سن و نمرات آمادگی رابطهء معنادار بود اما به طور کلی و در مجموع دانشجویان این رابطه معنادار نبود. این نتایج با نتایج مطاله ایرج پور مطابقت دارد به گونه ای که در مطالعه‌ی ایشان نیز بین متغیرهای زمینه و آمادگی دانشجویان ارتباط معناداری وجود نداشت. همچنین هم راستا با این یافته ها پتری(petri) نیز در مطالعه‌ی خود به نتایج مشابهی دست یافت (۲۳).

این نتایج نشان می‌دهد که آمادگی دانشجویان برای آموزش بین حرفه‌ای مستقل از عوامل زمینه‌ای بوده و این می‌تواند نشان دهنده‌ی آن باشد که بدون در نظرگرفتن عوامل زمینه‌ای، ممکن است اجرا و پیاده سازی آموزش بین حرفه ای با موانع کمتر و البته سهولت بیشتری انجام گیرد. نتایج این مطالعه به همراه نتایج حاصل از دیگر متون که بر مزایای یادگیری بین حرفه ای تاکید دارند، بر اهمیت توسعه‌ی راهبردهای آموزش و یادگیری بین حرفه‌ای صحه می‌گذارند. با توجه به محدود بودن گروه هدف به دانشجویان رادیولوژی، پرستاری و



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

پزشکی در مقطع کارآموزی و کارورزی و همچنین استفاده از نمونه‌گیری اغیر حتمالی، تفسیر نتایج این مطالعه را با محدودیت مواجه ساخته است. پیشنهاد می‌گردد مطالعات دیگری با حجم نمونه بیشتر و در گروه‌های آموزشی و مقاطع مختلف انجام گیرد و با در نظر داشتن این محدودیت‌ها، قابلیت اجرایی این گونه برنامه‌ها و میزان اثربخشی آن‌ها با توجه به سایر عوامل تاثیر گذار مورد بررسی قرار گیرند.

## نتیجه گیری

آمادگی کافی و نگرش مناسب فراگیران می‌تواند به برنامه‌ریزان و اجرا کنندگان آموزشی این امکان را بدهد تا بتوانند راحت‌تر با برطرف‌کردن محدودیت‌های سازمانی و ساختاری شرایط پیاده سازی آموزش بین حرفه ای را فراهم سازند. با توجه به اینکه در این مطالعه آمادگی دانشجویان در حد بالاتر از متوسط که سطح مطلوبی است، قرار داشت و از طرفی ارتباطی بین آمادگی دانشجویان و متغیرهای زمینه‌ای وجود نداشت، این امکان را به برنامه‌ریزان و مدیران آموزشی می‌دهد تا بتوانند با محدودیت‌های کمتر و در نظر گرفتن سایر عوامل در جهت توسعه‌ی آموزش بین حرفه ای گام بردارند.

## تقدیر و تشکر

در پایان از پرسنل دفاتر توسعه و آموزش دانشکده های پیراپزشکی, پرستاری و پزشکی و سایر مسوولین محترمی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر می‌نماییم.

## *References*

1- Momeni S, Ashourioun V, Abdolmaleki M, Irajpour A, Naseri K. Interprofessional education: a Step towards team work improvement in cardio-pulmonary resuscitation. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;10(5):660-7.

2- Baker DP, Day R, Salas E. Teamwork as an essential component of high reliability organizations. *Health Services Research*. 2006;41(4p2):1576-98.

3- Guitard P,Dubouloz CJ, Savard J, et al. Assessing interprofessional learning during a student placement in an interprofessional rehabilitation university clinic in primary healthcare in a Canadian francophone minority context. *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education*. 2010;1.

4- Masoomi R, Yamani N. A Review on interprofessional education in health professionals' training. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(9):1231-40.

5- Hammick M. Interprofessional education: concept, theory and application. *Journal of Interprofessional Care*. 1998;12(3):323-32.

6- Chaboyer WP, Patterson E. Australian hospital generalist and critical care nurses' perceptions of doctor–nurse collaboration. *Nursing & Health Sciences*. 2001;3(2):73-9.

7- McPherson K, Headrick L, Moss F. Working and learning together: Good quality care depends on it, but how can we achieve it? *Quality in Health Care*. 2001, 10 (2): 46-53

8- Snadden D, Bain J. Hospital doctors, general practitioners and dentists learning together. *Medical education*. 1998;32(4):376-83.

9- Buring SM, Bhushan A, Broeseker A, et al. Interprofessional education: definitions, student competencies, and guidelines for implementation.



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

*American Journal of Pharmaceutical Education*. 2009;73(4):59.

10- Irajpour A. Inter-Professional education: A reflection on education of health disciplines. I*ranian Journal of Medical Education*. 2011;10(4):452-63.

11- Faresjö T, Wilhelmsson M, Pelling S, Dahlgren L-O, Hammar M. Does interprofessional education jeopardize medical skills? *Journal of Interprofessional Care*. 2007;21(5):573-6.

12- Thistlethwaite J. Interprofessional education: a review of context, learning and the research agenda. *Medical education*. 2012;46(1):58-70.

13- Barr H KI, Reeves S, Hammick M, Freeth D. Effective interprofessional education: argument, assumption, and evidence. Oxford, UK: Blackwell Publishing; 2005.

14- Page RL, Hume AL, Trujillo JM, et al. Interprofessional education: principles and application a framework for clinical pharmacy. pharmacotherapy: *The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2009. 29(7): 879-9

15- Lewis B, Stone N. Shaping a sustainable interprofessional education program. focus on health professional education: *A Multi-Disciplinary Journal*. 2007;8(3):27.

16- Parsell G, Bligh J. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Medical education*. 1999;33(2):95-100.

17- Barr H, Freeth D, Hammick M, Koppel I, Reeves S. The evidence base and recommendations for interprofessional education in health and social care .*Journal of Interprofessional Care*. 2006;20(1):75-8.

18- Parsell G, Spalding R, Bligh J. Shared goals, shared learning: evaluation of a multiprofessional course for undergraduate students. *Medical education.* 1998;32(3):304-11.

19- Williams B, Boyle M, Lewis B, Brown T, Holt T. A survey of undergraduate health science students' views on interprofessional education and the use of educational technology: Preliminary analyses and findings. *Journal of Emergency Primary Health Care*. 2012;6(4):7.

20- Carlisle C ,Cooper H, Watkins C. "Do none of you talk to each other?": the challenges facing the implementation of interprofessional education. *Medical Teacher*. 2004;26(6):545-52.

21- Bradley P, Cooper S, Duncan F. A mixed-methods study of interprofessional learning of resuscitation skills. *Medical Education.* 2009;43(9):912-22.

22- Alizadeh M, Nasiri K, Ghaniafshord H. Attitude and readiness of medical students for interprofessional education. *Strides in Development of Medical Education.* 2007:13(3): 75-6.

23- Irajpour A, Alavi M. Readiness of postgraduate students of Isfahan University of Medical Sciences for inter professional learning. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(9):1050-6.

24- Hava HT, Erturgut R. Function of planning in



[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

adult education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences.* 2010;2(2):3324-8.

25- Horsburgh M, Lamdin R, Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Medical Education*. 2001;35(9):876-83.

26- Rose MA, Smith K, Veloski JJ, Lyons KJ, Umland E, Arenson CA. Attitudes of students in medicine, nursing, occupational therapy, and physical therapy toward interprofessional education. *Journal of Allied Health*. 2009;38(4):196-200.

27- Davies K, Harrison K, Clouder DL, Gilchrist M, McFarland L, Earland J. Making the transition from physiotherapy student to interprofessional team member. *Physiotherapy*. 2011;97(2):139-44.

28- Morison S, Boohan M, Jenkins J, Moutray M. Facilitating undergraduate interprofessional learning in healthcare: comparing classroom and clinical learning for nursing and medical students. *Learning in Health and Social Care*. 2003;2(2):92-104.

29- Callaly T, Fletcher A. Providing integrated mental health services: a policy and management perspective. *Australasian Psychiatry*. 2005;13(4):351-6.

30- Darlington Y, Feeney Judith A. Collaboration between mental health and child protection services: Professionals' perceptions of best practice. *Children and Youth Services Review*. 2008;30(2):187-98.

31- Rogers T. Managing in the interprofessional environment: a theory of action perspective. *Journal of Interprofessional Care*. 2004;18(3):239-49.

[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]

# *Readiness of Medical, Nursing and Radiology Students for Interprofessional Education at Mashhad University of Medical Sciences*

Yamani N[1], jafaei delouie R[2,3], Karimi Moonaghi H[4],Iraj pour AR[5], Jarahi L[6]

[1] Faculty of Medical Education , Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[2] Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3]Ghaem Hospital , Nuclear Medicine Dept. of Mashhad University of Medical sciences, Mashhad,Iran
[4] Dept. of Medical Education, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[5] Director of Postgraduate Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
[6] Dept. of Social Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

***Corresponding author:*** Karimi Moonaghi H, Dept. of Medical-Surgical , Faculty of Nursing and Midwifery and Dept. of Medical Education, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

***Email:*** KarimiH@mums.ac.ir
***Received:*** 29 Jul 2014 ***Accepted:*** 1 Oct 2014

***Background and Objective*:** The belief that the effectiveness of patient care will improve through collaboration and teamwork within health care teams is providing a focus internationally for preparing health students through inter professional education. This study aimed to assess readiness of medical, nursing and radiology students of Mashhad University of Medical Sciences for interprofessional learning and examine its correlation with some demographic variables.

***Materials and Methods*:** This was a cross-sectional descriptive study in 2013-2014.Samples were recruited through convenience sampling method from of medical, nursing and radiology students of Mashhad University of Medical Sciences. Data were gathered through the Readiness for Inter Professional Learning Scale (RIPLS).

***Results:*** Three hundred and thirty students filled the questionnaires. Fifteen questionnaires were excluded due to lack of response to all questions. Finally 305 questionnaires were subjected to analysis. The mean score for nursing discipline was 72.19, for radiology was 72.84 and for medicine was 68.45. Also the standard deviation of students' scores, respectively, was 36.9, 86.7 and 85.9. There was no significant relation between readiness for interprofessional readiness and contextual variables consisting of gender and discipline. There was no significant relation between interprofessional readiness of students in medicine and radiology and variables consisting of age, but it was significant for nursing students.

***Conclusion:*** Regarding the acceptability of (higher than mean score) students' readiness, we suggest opportunities for development and expansion of interprofessional learning. Insignificant relationship between the students' readiness and contextual variables implies the broad applicability of the interprofessional education. Nevertheless, future researches would be necessary to ensure applicability of this approach, and to explore factors influencing this process.

***Keywords: Interprofessional education, Readiness, Students of medical sciencse*.**

[ Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-28 ]

[ DOR: 20.1001.1.22519521.1394.8.17.10.2 ]