

# جستاری بر شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان

## پزشکی عمومی

مژگان محمدی مهر\*، حسن ملکی، عباس عباس پور، علیرضا خوشدل

### چکیده

**مقدمه:** یادگیری مادام‌العمر، فرایندی است که طی آن افراد از طریق فرصت‌های یادگیری، دانش، مهارت‌ها و علایق خود را در زندگی توسعه می‌دهند. این بررسی به منظور تبیین شایستگی‌های مورد نیاز برای تربیت دانشجویان دوره پزشکی عمومی در راستای نیل به اهداف یادگیری مادام‌العمر انجام پذیرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه به روش کیفی انجام گرفت. جهت جمع‌آوری نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری هدف‌مند و مصاحبه نیمه ساختاریافته باز پاسخ با ۲۱ نفر از صاحب‌نظران و اساتید استفاده شد. تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا بر اساس رویکرد کریپندورف انجام گرفت. برای تأمین اعتبار و مقبولیت داده‌ها از شیوه چک همکار و ناظر خارجی استفاده شد.

**نتایج:** بر پایه نتایج حاصل از این پژوهش، پنج درون‌مایه تحت عناوین: «آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش پزشکی»، «مهارت یادگیری خودراهبر»، «مهارت طبابت مبتنی بر شواهد»، «مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای» و «مهارت یادگیری تلفیقی و بین‌حرفه‌ای» به عنوان شایستگی‌های مورد نیاز برای دانشجوی پزشکی عمومی جهت یادگیری مادام‌العمر شناسایی شدند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به جایگاه و ضرورت یادگیری مادام‌العمر در حرفه پزشکی، برنامه‌ریزان آموزشی می‌توانند در بازنگری در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی از یافته‌های این پژوهش بهره‌مند شده، دانشجویان را به شایستگی‌های مورد نیاز تجهیز نمایند و به تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر در حوزه پزشکی بپردازند.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری مادام‌العمر، آموزش پزشکی، تحقیق کیفی، دانشجویان پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اسفند ۱۳۹۰؛ ۱۱(۸): ۹۶۱ تا ۹۷۵

### مقدمه

فلسفه یادگیری، در سرتاسر زندگی انسان و انجام هر کاری وجود دارد. اگر چه این قابلیت همواره در طول

تاریخ وجود داشته، اما در گذشته، نیاز کمتری نسبت به کاربرد آن احساس می‌شد. از اوایل قرن بیستم، تغییر و تحولات سریع جهانی، چهره تازه‌ای به زندگی انسان بخشیده و شرایط جدیدی را به وجود آورده است. این شرایط بیانگر آن است که دیگر نمی‌توان با تصورات، شیوه‌های سنتی و استراتژی‌های از پیش تعیین شده برای مقابله با مشکلات حاصل از روند رشد علم و فناوری و تغییر در ابعاد مختلف زندگی، مبارزه نمود (۱). آموزش پزشکی فرایندی است که در دانشکده‌های پزشکی شروع و تا هنگام فراغت از تحصیل دانشجو ادامه دارد. البته آموزش پزشکی در سرتاسر زندگی حرفه‌ای

\* نویسنده مسؤول: مژگان محمدی مهر (مربی)، دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران.

mojganmehr20@yahoo.com

حسن ملکی (دانشیار)، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (malaki\_cu @ yahoo.com)

عباس عباس پور (استادیار)، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران. (abbaspour1386@gmail.com)

علیرضا خوشدل (استادیار)، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران. (alikhoshdel@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۲/۹، تاریخ اصلاح: ۹۰/۳/۴، تاریخ پذیرش: ۹۰/۵/۱۸

است (۱۰).

مباحث یادگیری مادام‌العمر در متون پزشکی و اطلاعات موجود نافذ و فراگیر است. اما تعاریف و ویژگی‌های یادگیری مادام‌العمر در این حوزه هنوز کامل نشده است. نگاهی به تعاریف نشان می‌دهد، یادگیری مادام‌العمر مفهومی پیچیده است. در تعریف آمده است: یادگیری مادام‌العمر، توسعه پتانسیل انسانی را از طریق یک فرایند حمایتی مستمر تحریک می‌نماید و به افراد قدرت کسب دانش، ارزش‌ها، مهارت‌ها و فهمی را می‌دهد که در سراسر زندگی به آنها نیاز خواهند داشت و با اطمینان، خلاقیت و لذت بردن از کلیه وظایف، شرایط و محیط، آن را به کار خواهند برد (۱۱ و ۱۲). دمیرل (Demirel) به نقل از کراثر (Crowther)، بیان می‌دارد، یادگیری مادام‌العمر، آرزوی مداوم یادگیری و پذیرفتن مسئولیت یادگیری فردی است. در این یادگیری، فرد رویکرد زندگی، ارزش‌ها و رفتارش را از نو بازبینی می‌کند (۱۳). کاسکان و دمیرل (Coskun, Demirel) به نقل از کیلی و کانن (Kiley, Cannon)، عبارت یادگیری مادام‌العمر، را به یادگیری در طول زندگی فرد نسبت می‌دهند و آن را تنها مختص یادگیری در زمان تحصیل و یا دانش کسب شده در محیط کار نمی‌دانند. بنابراین یادگیری دانشجوی محور، آنچه که در آموزش دانشگاهی حایز اهمیت است، تجهیز دانشجویان به نگرش‌ها و مهارت‌هایی جهت یادگیری توسط خودشان هم در آموزش رسمی و هم بعد از فراغت از تحصیل است و ایجاد نگرش به این موضوع که یادگیری در زمینه‌های خیلی متنوعی هم در نشست‌های علمی دانشگاهی و هم در جلسات غیر علمی، در جامعه، محیط کار و خانواده اتفاق می‌افتد (۱۴).

در این مدل یادگیرنده مادام‌العمر باید دارای مهارت سواد اطلاعاتی، مهارت‌های ارزیابی نقادانه، مهارت جستجو و مرور متون، مهارت انجام طرح‌های تحقیقاتی، یادگیری دانشجوی محور، جلسات یادگیری به کمک کامپیوتر و یادگیری مبتنی بر وب، تمرین مهارت فراشناختی و

پزشکان به طور مستمر وجود دارد. رشد چشمگیر حجم اطلاعات موجب شده است تا دانش پزشکی دائماً در حال تغییر و تحول قرار گیرد؛ به طوری که هر ۴ تا ۵ سال به طور متوسط ۵۰ درصد دانش پزشکی و در طول ۸ تا ۱۰ سال ۷۵ درصد آن کهنه می‌شود. بالطبع دانش و توانایی‌هایی کسب شده در پایان یک دوره آموزش آکادمیک پزشکی عمومی، نمی‌تواند متضمن مهارت‌های کافی در طول عمر حرفه پزشکی باشد. بنابراین دانشجویان پزشکی علاوه بر دانش تخصصی، باید مهارت‌های مورد نیاز برای یادگیری مادام‌العمر را در طول دوره پزشکی عمومی کسب نمایند (۲ تا ۴)

در بسیاری از بیانیه‌ها و گزارشات رسمی به صراحت بر اهمیت آماده‌سازی دانشجوی پزشکی در راستای نیل به اهداف یادگیرنده مادام‌العمر تأکید شده است. به منظور توسعه آموزش پزشکی و ایجاد اصلاحات لازم، در اجلاس ۱۹۸۸، صاحب‌نظران و مربیان آموزش پزشکی، گام‌های اصلاحی را پیشنهاد نمودند که عبارتند از: برنامه آموزشی مبتنی بر نیازهای بهداشتی کشور، تأکید بر پیشگیری از بیماری و ارتقای سلامت، یادگیری مادام‌العمر، یادگیری مبتنی بر مهارت، ادغام علوم پایه و بالینی، هماهنگی آموزش پزشکی با خدمات بهداشتی، تعادل در تربیت انواع پزشکان، و آموزش چند پیشه‌ای (۶ و ۷). دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های براون (Brown) و ایندیانا (Indiana)، و شورای اجرایی فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (WFME) یکی از معیارهای اعتباربخشی دانشکده‌های پزشکی و علوم وابسته را میزان کسب شایستگی‌های مورد نیاز برای یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان اعلام نمودند (۷ تا ۹). طبق گزارش سومین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی ایران در اسفند ماه ۱۳۸۷، حداقل توانمندی‌های مورد انتظار از دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی شامل هشت توانمندی در حوزه‌های مختلف است که یکی از این توانمندی‌ها، ارتقای فردی و یادگیری مادام‌العمر

مشارکت‌کنندگان فعال در یک فرایند یادگیری مادام‌العمر شمربخش، حرکت نماید(۱۹). در مطالعه بهادر و همکاران، نگرش مشارکت‌کنندگان در ۲۸ برنامه آموزش مداوم (به عنوان یکی از راهکارهای یادگیری مادام‌العمر) که در بین سال‌های ۸۸-۱۳۸۶ در دانشگاه ایران برگزار شد، بررسی گردید. تنها از نظر ۴/۴۷ درصد از شرکت‌کنندگان، این برنامه‌ها مؤثر بود(۲۰).

نظر به وجود چالش‌های مذکور، پژوهش حاضر با هدف تعیین شایستگی‌های مورد نیاز جهت تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی و با بهره‌گیری از مطالعه کیفی سعی دارد ابعاد شایستگی یادگیری مادام‌العمر را مشخص نماید تا بر اساس این نتایج، بتوان راهکارهای لازم را به برنامه‌ریزان درسی برای حرکت به سمت تربیت پزشکانی کارآمدتر و لایق‌تر پیشنهاد نمود.

### روش‌ها

این پژوهش به صورت یک تحقیق کیفی طراحی و اجرا گردید. تحقیق کیفی عبارت است از مجموعه فعالیت‌هایی همچون مشاهده، مصاحبه و شرکت گسترده در فعالیت پژوهشی که هر کدام به نحوی محقق را در کسب اطلاعات دست اول درباره موضوع مورد تحقیق یاری می‌دهد. بدین ترتیب از اطلاعات جمع‌آوری شده، توصیف‌های تحلیلی، ادراکی و طبقه‌بندی شده حاصل می‌شود(۲۱). جامعه مورد بررسی در این پژوهش، اساتید و صاحب‌نظران مراکز توسعه مطالعات آموزش پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی (به دلیل تجربه کار در مقوله آموزش پزشکی) و اساتید حوزه برنامه‌ریزی درسی و آموزش بزرگسالان تهران (با توجه به آشنایی با زمینه‌های مربوط به آموزش بزرگسالان) بودند. نمونه‌گیری مطالعه به صورت هدف‌مند بود. در این مطالعه، نمونه‌گیری از مصاحبه‌شوندگان تا زمان اشباع داده‌ها ادامه پیدا کرد و با ۲۱ مصاحبه اشباع داده‌ها

یادگیری مبتنی بر مسأله باشد(۱۵). مطابق با برخی دیگر از منابع، برنامه درسی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر، باید دانشجو محور باشد. تأکید شده است که آموزش سنتی دانشجویان پزشکی را برای یادگیری مادام‌العمر آماده نمی‌کند و هیچگونه تأثیری بر یادگیری خودراهبر در آنان ندارد. در مقایسه با آن، برنامه‌های درسی مبتنی بر مسأله، باعث افزایش یادگیری خودراهبر در دانشجویان می‌گردد(۱۶). آموزش مبتنی بر مسأله در پرورش مهارت‌های یادگیری خود تنظیم، و خودارزیابی، که از عوامل مهم در استمرار یادگیری است، موفق‌تر از برنامه‌های درسی سنتی عمل می‌کند(۱۷).

بررسی مستندات نشان می‌دهد که برنامه درسی دوره پزشکی عمومی ایران در جهت تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر عمل نمی‌نماید. البته در راستای تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر، دانشکده علوم پزشکی شهید بهشتی مداخلاتی را در برنامه درسی دوره پزشکی عمومی وارد کرده است که عبارتند از: راهبردهای دانشجو محور، راهبردهای مبتنی بر مسأله (Problem based)، راهبردهای ادغام (Integration)، انتخابی بودن (Elective)، آموزش مهارت مطالعه، مبانی طبابت مبتنی بر شواهد و تکنولوژی اطلاعاتی(۱۸). توکل و همکاران در یک مطالعه کیفی در ارتباط با آموزش پزشکی ایران، به نگرانی مشارکت‌کنندگان در مطالعه، مبنی بر فقدان برنامه درسی نوآورانه در آموزش پزشکی اشاره نموده‌اند. آنان مدعی هستند که هنوز برنامه درسی آموزش پزشکی در ایران عموماً در محتوا، شیوه‌های تدریس و سیستم ارزیابی ضعیف است؛ به طوری که توجه کمی به توسعه برنامه درسی در ایران شده است و استانداردها در مقایسه با دیگر کشورها از جمله آمریکا، انگلستان و برخی از کشورهای اروپایی مانند هلند در سطح رضایت بخشی قرار ندارد. نتایج این مطالعه ضمن تأکید بر تغییر در وضعیت برنامه درسی، پیشنهاد نموده است که برنامه درسی باید به سمت درگیر نمودن دانشجویان به عنوان

پاسخ بود که عبارتند از:

- ۱- درک شما از یادگیری مادام‌العمر چیست؟
- ۲- دانش مورد نیاز دانشجوی پزشکی عمومی برای آنکه یادگیرنده مادام‌العمری گردد چیست؟
- ۳- به نظر شما مهارت‌های مورد نیاز دانشجوی پزشکی عمومی برای آنکه یادگیرنده مادام‌العمری گردد، کدامند؟
- ۴- از نظر شما داشتن چه نگرشی به دانشجوی پزشکی عمومی برای تداوم یادگیری‌اش کمک می‌کند؟
- ۵- اگر در رابطه با یادگیری مادام‌العمر تجربه کاری یا علمی دارید بیان فرمایید؟

تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا (Analysis Content) از نوع کیفی انجام گرفت. تحلیل محتوا از دید کریپندورف (Krippendorff)، به طبقه‌بندی، مقوله‌بندی عبارت‌ها و توصیف ساختار منطقی آنها و تعیین پیوستگی‌ها و معنای ضمنی آنها می‌پردازد. مراحل به کار گرفته شده برای تحلیل متن مصاحبه‌ها بر اساس این رویکرد تحلیل، شامل گردآوری داده‌ها (شامل ضبط مطالب)، تقلیل داده‌ها، استنباط و تحلیل بود (۲۳).

متن مصاحبه‌ها (حضور، تلفنی) به طور کامل ضبط گردید. در مصاحبه از طریق پست الکترونیکی، شرکت‌کنندگان پاسخ خود را تایپ شده برای محقق ارسال نمودند. به جای اسامی شرکت‌کنندگان از کدهای عددی استفاده شد. پس از ضبط، مصاحبه‌ها پیاده شده و تایپ گردید تا استفاده از آن و کدگذاری داده‌ها راحت‌تر صورت گیرد. متن تایپ شده مجدداً با اطلاعات ضبط شده مطابقت داده شد و بلافاصله از طریق پست الکترونیکی در اختیار مصاحبه شونده جهت اصلاح و تأیید قرار گرفت. این کار جهت افزایش مقبولیت داده‌ها صورت گرفت. محقق قبل از خواندن متن مصاحبه‌ها، چندین بار متن مصاحبه را گوش می‌داد تا با متن کاملاً آشنا شده و بتواند معانی اصلی را استخراج نماید. شروع عملیات تحلیل بعد از اولین مصاحبه آغاز و محقق بعد از دو مصاحبه، کار کدگذاری و دسته‌بندی را شروع نمود.

حاصل گردید. صلصالی و همکاران به نقل از استرابرت و کارپنتر بیان نموده‌اند، اشباع داده‌ها عبارت است از این که ادامه جمع‌آوری داده‌ها، تکرار داده‌های قبلی باشد و اطلاعات جدیدی حاصل نشود. در تحقیقات کیفی، تکرار اطلاعات قبلی و به قول بک (Beck)، تکرار تم‌ها یا نکات برجسته نشانه کفایت حجم نمونه است (۲۲). روش جمع‌آوری اطلاعات، مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته فردی بود. مکان مصاحبه در دفتر محل کار اساتید و زمان مصاحبه با توافق آنان تعیین گردید. هر مصاحبه بین ۴۵ دقیقه تا یک ساعت به طول انجامید. از ۲۱ نفر مورد مصاحبه، ۱۴ نفر از صاحب‌نظران مرکز توسعه آموزش پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، تبریز، مشهد، اصفهان و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ۷ نفر از متخصصان حوزه برنامه‌ریزی درسی و آموزش بزرگسالان وزارت علوم و تحقیقات و فناوری (اداره آموزش یونسکو)، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده‌های علوم تربیتی شهید بهشتی، شهید رجایی و پیام نور تهران بودند. با ۱۵ نفر از افراد، مصاحبه حضوری فردی، و با ۱ نفر مصاحبه تلفنی انجام شد. در ارتباط با مصاحبه‌شوندگان از طریق پست الکترونیکی مواردی که نیاز به توضیحات بیشتری توسط شرکت‌کننده داشت، در میان گذاشته شد. سپس بنا به خواست مصاحبه‌شوندگان به دلیل مشغله فراوان کاری و نداشتن وقت کافی برای مصاحبه حضوری و به دلیل دوری مسافت، سؤال‌ها از طریق پست الکترونیکی برای آنان ارسال شد. در ارتباط پست الکترونیکی مواردی که نیاز به توضیحات بیشتری توسط شرکت‌کننده داشت، این کار از طریق تماس تلفنی و ضبط مکالمه مربوطه انجام شد. در این پژوهش، ملاحظات اخلاقی (جلب رضایت آگاهانه، توضیح قبل از شروع هر مصاحبه در مورد اهداف پژوهش، علت ضبط مصاحبه، محرمانه بودن هویت اشخاص مصاحبه شونده، حق مطالبه نوار و متن پیاده شده آن) رعایت شده است. سؤالات مصاحبه باز

استفاده شد که فرایند جمع‌آوری داده‌ها و فرایند تحلیل را بررسی و تأیید نماید و در نتیجه، قابلیت اطمینان مطالعه حاصل گردید. استفاده از ناظر خارجی که به مواردی از قبیل نوارهای مصاحبه، متون پیاده شده، یادداشت‌ها، داده‌های تحلیل شده، یافته‌های مطالعه، معانی استخراج شده، کدها، درون‌مایه‌ها و طبقه‌بندی‌ها، جزییات فرایند انجام مطالعه، قصد اولیه مطالعه و پرسشنامه اولیه، سؤال‌های مصاحبه و در کل تمامی جزییات مطالعه دسترسی داشت، علاوه بر قابلیت اطمینان، سبب تأییدپذیری مطالعه نیز گردید. به اعتقاد صاحب‌نظران، برای تأیید دقت داده‌ها (rigor)، صحت داده‌ها (trustworthiness) و اعتبار مطالعه (credibility) می‌توان از شیوه‌های چک همکار استفاده نمود و برای قابلیت اطمینان (dependability) نیز از فرد با تجربه در تحقیق کیفی استفاده نمود. استفاده از این فرد در موارد متون پیاده شده، داده‌های تحلیل شده، یافته‌های مطالعه، معانی استخراج شده، کدها، طبقه‌بندی و درون‌مایه، سؤال‌های مصاحبه و کل جزییات مطالعه علاوه بر قابلیت اطمینان باعث تأییدپذیری (conformability) مطالعه نیز خواهد شد (۲۳ تا ۲۵).

### نتایج

بر اساس بررسی به عمل آمده مشارکت‌کنندگان این مطالعه، دوازده نفر مرد و نه نفر زن بودند. شرکت‌کنندگان، اساتیدی با سابقه کار آموزشی بین ۷ تا ۳۱ سال (میانگین سابقه آموزشی ۱۶/۳۳ سال) بودند. از بین اساتید، شش نفر در مرتبه استادی، هشت نفر دانشیار و هفت نفر استادیار بودند. بنابراین طیف مناسبی از اساتید برای مصاحبه دعوت شدند.

در تحلیل مصاحبه‌ها، ۱۸۱ کد به دست آمد که بعد از حذف کدهای تکراری و ادغام موارد مشابه، در نهایت کدهای به دست آمده در پنج درون‌مایه اصلی قرار داده

به این ترتیب، مراحل زیر در تحلیل داده‌ها به دقت دنبال گردید: متن هر مصاحبه کلمه به کلمه بر روی کاغذ پیاده گردید. سپس سطر به سطر مورد بررسی قرار گرفته، و جملات معنا دار که مرتبط با موضوع اصلی پژوهش بودند و از اهمیت زیادی برخوردار بودند، علامت‌گذاری شد. مفهوم اصلی جملات معنا دار به صورت کد استخراج شد. در مرحله بعد دسته‌بندی کدها آغاز گردید. به این ترتیب که کدهایی با مفهوم مشترک تحت یک طبقه قرار داده شده و نام‌گذاری می‌گردید. با استفاده از فرایند تحلیل مقایسه‌ای مداوم، هر داده با تمام داده‌ها مقایسه شد. داده‌های کدگذاری شده با یکدیگر مقایسه شد. به این صورت که با هر بار مصاحبه جدید، ممکن بود طبقه‌های قبلی بازنگری و طبقات مشابه با یکدیگر ادغام و یا طبقه جدیدی ایجاد گردد. سپس با نظارت یک ناظر با تجربه در تحلیل داده‌های کیفی، کار طبقه‌بندی و نام‌گذاری طبقه‌ها مورد بازنگری قرار گرفت. به این ترتیب با تشکیل طبقه‌بندی، درون‌مایه‌های (Theme) اصلی مطالعه استخراج و ارتباط بین طبقه‌ها مشخص گردید.

در این مطالعه برای اطمینان از این که تفسیر داده‌ها نشان‌دهنده پدیده مورد مطالعه است از شیوه‌های پرسش از همکار و چک اعضا استفاده گردید. به این ترتیب که نتایج تحلیل و طبقه‌بندی داده‌ها در اختیار سه نفر از اساتید دانشگاه که با روش تحقیق کیفی و تجزیه و تحلیل داده‌ها آشنایی داشتند، قرار گرفت. برخی از آنها نظراتی در خصوص ادغام برخی از طبقات مشابه اظهار داشتند که پس از بررسی و اعمال نظراتشان در تحلیل و کدبندی، نتایج مجدد در اختیارشان گذاشته و صحت کدبندی مورد تأییدشان قرار گرفت. برای چک اعضا نیز، نتایج تحلیل و کدبندی‌های حاصل از مصاحبه شونده‌ها، در اختیار چهار نفر از مصاحبه شونده‌ها قرار گرفت که آنها را تأیید نمودند. در مورد قابلیت اطمینان در مطالعه حاضر، از یک ناظر خارجی با تجربه در تحقیق کیفی

### جدول ۱: درون‌مایه‌ها و طبقات به دست آمده برای شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در پزشک عمومی

#### آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش

انعطاف پذیری در برابر تغییرات علم و دانش  
به روز بودن و تسلط در دانش تخصصی  
نگرش مثبت به یادگیری

#### یادگیری خودراهبر

مهارت فراشناخت  
مهارت بازتاب بر عملکرد  
مهارت خلاقیت و نوآوری  
مهارت مطالعاتی

#### طبابت مبتنی بر شواهد

مهارت مفهوم‌سازی و حل مسأله  
مهارت تفکر انتقادی  
مهارت‌های سواد اطلاعاتی  
پاسخگویی به جامعه  
دانستن الزامات سلامت

#### مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای

مهارت ارتباط با مجامع علمی و انجمن‌ها و کنگره‌ها  
مهارت ارتباط با اساتید و دانشجویان برای سهیم شدن در یافته‌های علمی آنان  
مهارت حضور در شبکه‌های اجتماعی متخصصان پزشکی  
تسلط بر زبان انگلیسی

#### مهارت یادگیری تلفیقی و بین‌حرفه‌ای

مهارت یادگیری بین‌حرفه‌ای در محیط کار  
مهارت یادگیری تلفیقی علوم پایه و بالینی

شدند. این درون‌مایه‌ها عبارت بودند از «آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش پزشکی»، «مهارت یادگیری خودراهبر»، «مهارت طبابت مبتنی بر شواهد»، «مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای» و «مهارت یادگیری تلفیقی و بین‌حرفه‌ای» که به طور جداگانه در جدول یک نشان داده و توصیف شده است.

#### آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش پزشکی

این درون‌مایه شامل دارای سه طبقه: انعطاف‌پذیری در برابر علم و دانش، به روز بودن و تسلط در دانش اولیه، و نگرش مثبت به یادگیری بود. شرکت‌کنندگان آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش را به عنوان منبعی برای ایجاد انگیزه بیان نمودند که تمایل یادگیرنده برای دنبال کردن علم و دانش را در پی داشته و باعث استمرار یادگیری می‌گردد.

به اعتقاد مشارکت‌کنندگان، انعطاف داشتن در برابر علم و دانش، یکی از دلایل مهم استمرار دانش و مهارت‌ها در یک پزشک است و در جریان یادگیری، تعصب نداشتن نسبت به اندوخته‌های علمی خود، سبب تقویت روحیه تغییرپذیری در فرد می‌گردد. به نقل از مشارکت‌کننده شماره ۱۷: «یکی از خصوصیات مهم یادگیرنده مادام‌العمر، جستجوگری است، یادگیرنده مادام‌العمر نباید آدم متعصبی باشد و بتواند انعطاف‌پذیری داشته باشد. در مقابل یافته‌های جدید علمی، خودش را با این یافته‌ها تطبیق دهد. تغییر در حوزه پزشکی به خصوص در زمینه فناوری زیاد است و اگر فرد خصوصیت جستجوگری به دنبال حقیقت را نداشته باشد طبعاً دچار جمودی می‌شود؛ پس باید نگرشی خیلی قوی داشته باشد».

در ارتباط با لزوم به روز بودن و تسلط در دانش اولیه، برخی از مشارکت‌کنندگان به عدم روایی دانش اشاره نمودند و به رشد فزاینده و تولیدات علمی در زمینه دانش پزشکی به عنوان عاملی مهم در کسب اطلاعات و مطالب جدید پزشکی تأکید نمودند.

به عنوان مثال مشارکت‌کننده شماره ۱۲ بیان نمود: «لازمه مواجهه پزشک با دنیای اطلاعاتی این است که یادگیری مادام‌العمر داشته باشد و تکیه به معلومات قبلی‌اش نکند. نگرش خیلی مهم است این که بداند اطلاعاتی را که دارد هر روز ممکن است عوض شود، بداند بیمار نیاز دارد که پزشک به طور مداوم خودش را



با اطلاعات جدید به روز کند...». مشارکت‌کننده شماره ۱ بیان نمود. «... اگر یک پزشک فهمید دانش امر پویایی است و نگرش پیدا کرد پس دنبال مهارت‌های خاصی می‌گردد که این دانش را به روز برساند...».

مشارکت‌کنندگان داشتن نگرش مثبت به یادگیری را به عنوان انگیزه درونی برشمردند. در این رابطه به مواردی همچون اشتیاق برای یادگیری، کنجکاوی و داشتن ذهن باز و پرسشگر اشاره کردند و علاقمندی به یادگیری و انگیزه درونی را به عنوان عاملی مهم در تداوم یادگیری و میل به آموختن ذکر نمودند. به عنوان مثال، مشارکت‌کننده شماره ۲ بیان داشت. «... اولاً مهم است که فرد یادگیری مادام‌العمر را وظیفه خودش بداند، دوماً ذهن جستجوگر و خلاق خودش را حفظ نماید و بداند این کار جزو وظایفش است...». همچنین شرکت‌کننده شماره ۶ ضمن تأکید بر بعد نگرشی موضوع، اظهار نمود: «یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که میل و شوق نسبت به ارتقای مستمر فردی دارد و... علاقمند به یادگیری است».

#### مهارت‌های یادگیری خودراهبر

این درون‌مایه دارای چهار طبقه: مهارت فراشناخت، مهارت بازتاب بر عملکرد، مهارت خلاقیت و نوآوری، مهارت مطالعاتی بود. مشارکت‌کنندگان، مهارت یادگیری خودراهبر را لازمه یادگیری مادام‌العمر دانستند. به اعتقاد آنان برای استمرار یادگیری لازم است فرد بتواند نیازهای یادگیری خود را شناسایی نماید. اهداف مورد نیاز خود را تعیین کند و قادر به یادگیری مستقل باشد. نقل قول مشارکت‌کنندگان این موضوع را تأیید می‌کند. به عنوان مثال، بنا به اعتقاد شرکت‌کننده شماره ۴: «... دانشجوی پزشکی باید بتواند به طور مستقل نیازهای یادگیری خود را شناسایی و به دنبال آنها باشد. تنها متکی به کتب و منابع معرفی شده کلاس درس نباشد...». به نقل از شرکت‌کننده شماره ۱۳: «... یادگیرنده مادام‌العمر، کسی است که هدف و انگیزه‌اش را برای

یادگیری می‌داند. بتواند منابع را در حوزه انگیزشی و یادگیری‌اش تشخیص دهد؛ بتواند برنامه آموزشی خود را تدوین کند و بعد هم خودش را ارزیابی کند...».

شرکت‌کنندگان با بیان لزوم مهارت فراشناخت برای یادگیری خودراهبر، در ارتباط با مصادیق این مهارت، به مواردی از قبیل شناسایی دانش خود و شکاف موجود در آن، بازتاب بر عملکرد، شناخت سبک‌های یادگیری و تنظیم و نظارت یادگیری فردی تأکید نمودند. به عنوان نمونه شرکت‌کننده شماره ۱۰ بیان نمود: «مهارت فراشناخت یعنی توانایی تشخیص و ارزیابی میزان یادگیری، نیازهای یادگیری و برنامه‌ریزی برای یادگیری بیشتر که از ضرورت‌های یادگیری مادام‌العمر است». به نقل قول از مشارکت‌کننده شماره ۱۹: «... یادگیری مادام‌العمر نیازمند مهارت فراشناخت است... و این مهارت باید در برنامه‌های درسی لحاظ شود». شرکت‌کننده شماره ۳ اظهار نمود: «... یادگیری مادام‌العمر در آموزش پزشکی حتماً نیازمند فراشناخت است. اگر فرد نتواند بر دانستی‌های خودش بازتاب داشته باشد نمی‌تواند یادگیرنده مادام‌العمری باشد. پس فراشناخت یعنی شناخت از شناخت خود...».

در ارتباط با مهارت بازتاب بر عملکرد، مشارکت‌کننده شماره ۷ بیان نمود: «... مهارت یادگیری از تجربه از طریق بازاندیشی نظام یافته و مستمر قبل از تجربه، حین تجربه و پس از تجربه یکی از توانمندی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر است که دانشجویان در این زمینه باید پرورش داده شوند». مشارکت‌کننده شماره ۱۴ ضمن تأکید بر اهمیت این موضوع در منابع و متون بیان نمود: «بازاندیشی عملکرد روزانه از شایستگی‌های مهم در ارتباط با یادگیرنده مادام‌العمر است...». بازتاب بر عملکرد در شناخت نقاط ضعف و رفع معایب و تقویت نقاط قوت نقش ارزنده‌ای دارد. مشارکت‌کننده شماره ۲ در این زمینه بیان نمود: «... یادگیرنده مادام‌العمر فردی است که به خودش فیدبک دهد... در بستگانم فردی است که سال‌ها

فارغ‌التحصیل شده است و هنوز، وقتی مریضی دارد و سؤالی در ذهنش ایجاد می‌شود دنبال جوابش می‌رود و نتیجه عملکردش برای بیمار برایش اهمیت دارد».

در اظهارات مشارکت‌کنندگان داشتن خلاقیت و نوآوری به عنوان یکی از خصیصه‌های نگرشی و مهارتی مهم در یادگیری مادام‌العمر معرفی شده است. به عنوان مثال مشارکت‌کننده شماره ۱۸ بیان نمود: «... قدرت خلاقیت، قدرت ابتکار، روحیه خلاقیت و نوآوری، روحیه حل مسأله همه ابعاد روانشناختی یادگیری مادام‌العمر را تشکیل می‌دهند...».

در این مطالعه، از دیگر مهارت‌های مورد نیاز برای یادگیری خودراهبر مادام‌العمر، مهارت مطالعاتی بود. در بیانات مشارکت‌کنندگان به شناسایی روش‌های مطالعه، شیوه تند خوانی و مدیریت زمان در این رابطه تأکید شده است. مشارکت‌کننده شماره ۹ اظهار داشت «... این که فرد، راهبردهای مختلف یادگیری را بشناسد و در این جستجو و سرچ‌های سریع که انجام می‌دهد... بتواند تشخیص دهد کدام مقالات و منابع در راستای کارش است، مهم است...». شرکت‌کننده شماره ۱۵ اظهار کرد: «...روش‌های مختلف یادگیری و یاددهی مؤثر است و روش‌های یادگیری و تکنیک‌هایی که می‌تواند یادگیری را تسهیل و عمق فهم آدم را از موضوع تسهیل کند در یادگیری مادام‌العمر ارزش ویژه‌ای دارد...». شرکت‌کننده شماره ۱ بیان نمود: «این که یک پزشک علی‌القاعده بتواند دانش خودش را حفظ کند، باید در چند حوزه مطالعه داشته باشد... لذا باید مهارت مدیریت زمان داشته باشد...».

مهارت طبابت مبتنی بر شواهد

این درون‌مایه، شامل طبقه‌های مهارت مفهوم‌سازی و حل مسأله، مهارت تفکر انتقادی، مهارت سواد اطلاعاتی، پاسخ‌گویی به جامعه و دانستن الزامات نظام سلامت بود. شرکت‌کنندگان طبابت مبتنی بر شواهد را یکی از عوامل

مهم در یادگیری مادام‌العمر برشمردند. آنها بیان داشتند که ضرورت آشنایی با اصول طبابت مبتنی بر شواهد توسط دانشجویان پزشکی و مهارت به کار بردن شواهد معتبر در طبابت ضروری است. به ویژه داشتن رویکرد مناسب و درک روشنی از طبابت مبتنی بر شواهد را برای به روز نمودن اطلاعات و طبابت معتبر حائز اهمیت دانستند. به عنوان مثال، مشارکت‌کننده شماره ۱۲ بیان نمود: «یادگیرنده مادام‌العمر باید جستجوی شواهد را بلد باشد، دنبالش باشد و انگیزه این کار را داشته باشد تا وقتی یک بیمار به او مراجعه می‌کند و با مشکل جدیدی مواجه می‌شود، بداند چه منابعی در اختیارش هست و ارزش هر کدام چقدر است و یا اگر مقاله‌ای را خواند آیا می‌تواند این مقاله را در طبابتش مستقیم به کار ببرد یا نه ارزش ندارد...».

در این مطالعه مهارت حل مسأله و مفهوم‌سازی مسأله از مهارت‌های مهم در طبابت مبتنی بر شواهد و یادگیری مادام‌العمر بود. مشارکت‌کننده شماره ۱ با تأکید بر اهمیت این مهارت در یادگیری فعال دانشجویان اشاره نمود: «...در واقع اگر دانشجو بتواند مسأله را شناسایی کند و مفهوم‌سازی نماید ۵۰ درصد کار را انجام داده است، تعریف درست مسأله، نصف راه حل است». شرکت‌کننده شماره ۱۳ اظهار داشت: «...دنیای اطلاعاتی و بویژه دنیای پزشکی امروز، آدم حل مسأله می‌خواهد... و این مهارت تمرین می‌خواهد تا پزشک بتواند مشکلات و مسائل بغرنج بیمار را به خوبی تعریف و حل نماید...». شرکت‌کننده شماره ۱ بیان نمود: «...در مسیر پاسخ به مسأله، پزشک نیازمند مهارت طراحی یک سؤال بالینی قابل پاسخ‌گویی، مهارت جستجوی، دانش منابع جستجو و شناسایی گایدلاین‌هاست... در این مسیر مهارت سنتز و ارزیابی هم مهم است...».

مشارکت‌کنندگان مهارت تفکر انتقادی را به عنوان یکی دیگر از شایستگی‌های مورد نیاز یادگیرنده مادام‌العمر عنوان کردند. مشارکت‌کننده شماره ۱۳ بیان نمود: «...خیلی



از اطلاعات صحیح و معتبر نیست، بنابراین پزشک باید بتواند مطالب علمی و مقالات را نقد نماید...» به اعتقاد مشارکت‌کننده شماره ۶: «... پزشکی که مهارت جستجو در منابع جهانی و تفکر انتقادی داشته باشد می‌تواند در این دنیای متغیر دانش، در حرفه‌اش حاذق باقی بماند...».

شرکت‌کننده شماره ۵ گفت: «در رشته پزشکی حیات بیمار بستگی به تصمیم‌گیری بالینی دارد که دقیقاً همان تفکر انتقادی است...».

#### مهارت‌های ارتباطی

مهارت سواد اطلاعاتی به نقل از شرکت‌کنندگان، مبنای یادگیری مادام‌العمر را در عصر تغییرات شتابناک فناوری و تکثر اطلاعات تشکیل می‌دهد. این مهارت شامل جستجو در منابع و بازشناسی منابع معتبر از غیر معتبر است. شرکت‌کننده شماره ۲۰ در این راستا بیان داشت: «..... دانشجوی پزشکی باید در بعد مهارتی قابلیت استفاده از ظرفیت تکنولوژی جدید برای شناسایی منابع روزآمد و مهارت‌های پیشرفته جستجوی اینترنتی را دارا باشد...».

شرکت‌کننده شماره ۱۶ گفت: «مهارت سواد اطلاعاتی یعنی پیدا کردن منابع اطلاعات و تفکیک حوزه مطالعاتی آنها و پردازش اطلاعات مورد نیاز و تبدیل آن به دانشی که در جستجوی آن هستیم...» پزشکی که سواد اطلاعاتی دارد می‌تواند یادگیرنده مادام‌العمری باشد...».

در رابطه با طبقه پاسخ‌گویی به جامعه، مصاحبه شونده شماره ۱۱، بیان نمود: «پاسخ‌گویی در مقابل جامعه باید در تمام رده‌های دانشگاه تعریف شود و پایین‌ترین رده، دانشجو است...» یاددهی مسؤولیت‌پذیری در برابر جامعه یکی از اساسی‌ترین وظایف مجریان برنامه درسی پزشکی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر است...».

شرکت‌کننده شماره ۸ با اشاره به اهمیت دانستن الزامات نظام سلامت بیان نمود «... بخشی از دانش یک پزشک به روز، وابسته به آشنایی با الزامات و اولویت‌های نظام سلامت است...».

شرکت‌کننده شماره ۱ اظهار کرد: «... از نظر من یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که یک قسمتی از وقتش را صرف به روزسازی دانش زمینه‌ای

مهارت‌های ارتباطی شامل طبقه‌های مهارت ارتباط با مجامع علمی و انجمن‌ها و کنگره‌ها، مهارت ارتباط با اساتید و دانشجویان برای سهم شدن در یافته‌های علمی است. شرکت‌کنندگان بیان نمودند که درون‌مایه مهارت ارتباط با مجامع علمی، پزشکی و تسلط بر زبان انگلیسی بود. شرکت‌کنندگان بیان نمودند که درون‌مایه مهارت ارتباط با مجامع علمی، انجمن‌ها و کنگره‌ها در بهره‌برداری از دانش و اطلاعات علمی روز از جایگاه خاصی برخوردار است. به اعتقاد مشارکت‌کننده شماره ۲۱: «..... در مورد یادگیری مادام‌العمر، دانشجوی پزشکی اولاً باید مهارت ارتباط با مجامع علمی را داشته باشد. اگر کسی انگیزه‌اش را داشته باشد می‌تواند خودش را به روز نماید، در انجمن‌ها شرکت نماید، در کنگره‌ها شرکت کند، با مجامع دانشگاهی در ارتباط باشد و با منابع به روز اطلاعاتی در ارتباط کامل باشد...».

شرکت‌کننده شماره ۶ بیان داشت: «... دانشگاه، انجمن علمی و جامعه فارغ‌التحصیلان باید با هم در ارتباط باشند. دانشجویی که فارغ‌التحصیل می‌شود باید با انجمن علمی یا با دانشگاهش در ارتباط باشد. ارتباط آکادمیک دانشجویان نباید قطع شود...».

شرکت‌کنندگان، مهارت ارتباط با اساتید و دانشجویان برای سهم شدن در یافته‌های علمی برای کسب اطلاعات علمی، مهم دانستند. مشارکت‌کننده شماره ۱۹ بیان نمود: «... مهارت ارتباطی با همکاران و سایر افراد می‌تواند در یادگیری مادام‌العمر تأثیر داشته باشد، مهارت بین فردی به این معنا یکی از منابع یادگیری همکاران هستند، اگر

مهارت‌های ارتباطی شامل طبقه‌های مهارت ارتباط با مجامع علمی و انجمن‌ها و کنگره‌ها، مهارت ارتباط با اساتید و دانشجویان برای سهم شدن در یافته‌های علمی است. شرکت‌کنندگان بیان نمودند که درون‌مایه مهارت ارتباط با مجامع علمی، پزشکی و تسلط بر زبان انگلیسی بود. شرکت‌کنندگان بیان نمودند که درون‌مایه مهارت ارتباط با مجامع علمی، انجمن‌ها و کنگره‌ها در بهره‌برداری از دانش و اطلاعات علمی روز از جایگاه خاصی برخوردار است. به اعتقاد مشارکت‌کننده شماره ۲۱: «..... در مورد یادگیری مادام‌العمر، دانشجوی پزشکی اولاً باید مهارت ارتباط با مجامع علمی را داشته باشد. اگر کسی انگیزه‌اش را داشته باشد می‌تواند خودش را به روز نماید، در انجمن‌ها شرکت نماید، در کنگره‌ها شرکت کند، با مجامع دانشگاهی در ارتباط باشد و با منابع به روز اطلاعاتی در ارتباط کامل باشد...».

شرکت‌کننده شماره ۶ بیان داشت: «... دانشگاه، انجمن علمی و جامعه فارغ‌التحصیلان باید با هم در ارتباط باشند. دانشجویی که فارغ‌التحصیل می‌شود باید با انجمن علمی یا با دانشگاهش در ارتباط باشد. ارتباط آکادمیک دانشجویان نباید قطع شود...».

مهارت سواد اطلاعاتی به نقل از شرکت‌کنندگان، مبنای یادگیری مادام‌العمر را در عصر تغییرات شتابناک فناوری و تکثر اطلاعات تشکیل می‌دهد. این مهارت شامل جستجو در منابع و بازشناسی منابع معتبر از غیر معتبر است. شرکت‌کننده شماره ۲۰ در این راستا بیان داشت: «..... دانشجوی پزشکی باید در بعد مهارتی قابلیت استفاده از ظرفیت تکنولوژی جدید برای شناسایی منابع روزآمد و مهارت‌های پیشرفته جستجوی اینترنتی را دارا باشد...».

شرکت‌کننده شماره ۱۶ گفت: «مهارت سواد اطلاعاتی یعنی پیدا کردن منابع اطلاعات و تفکیک حوزه مطالعاتی آنها و پردازش اطلاعات مورد نیاز و تبدیل آن به دانشی که در جستجوی آن هستیم...» پزشکی که سواد اطلاعاتی دارد می‌تواند یادگیرنده مادام‌العمری باشد...».

در رابطه با طبقه پاسخ‌گویی به جامعه، مصاحبه شونده شماره ۱۱، بیان نمود: «پاسخ‌گویی در مقابل جامعه باید در تمام رده‌های دانشگاه تعریف شود و پایین‌ترین رده، دانشجو است...» یاددهی مسؤولیت‌پذیری در برابر جامعه یکی از اساسی‌ترین وظایف مجریان برنامه درسی پزشکی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر است...».

شرکت‌کننده شماره ۸ با اشاره به اهمیت دانستن الزامات نظام سلامت بیان نمود «... بخشی از دانش یک پزشک به روز، وابسته به آشنایی با الزامات و اولویت‌های نظام سلامت است...».

شرکت‌کننده شماره ۱ اظهار کرد: «... از نظر من یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که یک قسمتی از وقتش را صرف به روزسازی دانش زمینه‌ای

مهارت سواد اطلاعاتی به نقل از شرکت‌کنندگان، مبنای یادگیری مادام‌العمر را در عصر تغییرات شتابناک فناوری و تکثر اطلاعات تشکیل می‌دهد. این مهارت شامل جستجو در منابع و بازشناسی منابع معتبر از غیر معتبر است. شرکت‌کننده شماره ۲۰ در این راستا بیان داشت: «..... دانشجوی پزشکی باید در بعد مهارتی قابلیت استفاده از ظرفیت تکنولوژی جدید برای شناسایی منابع روزآمد و مهارت‌های پیشرفته جستجوی اینترنتی را دارا باشد...».

شرکت‌کننده شماره ۱۶ گفت: «مهارت سواد اطلاعاتی یعنی پیدا کردن منابع اطلاعات و تفکیک حوزه مطالعاتی آنها و پردازش اطلاعات مورد نیاز و تبدیل آن به دانشی که در جستجوی آن هستیم...» پزشکی که سواد اطلاعاتی دارد می‌تواند یادگیرنده مادام‌العمری باشد...».

در رابطه با طبقه پاسخ‌گویی به جامعه، مصاحبه شونده شماره ۱۱، بیان نمود: «پاسخ‌گویی در مقابل جامعه باید در تمام رده‌های دانشگاه تعریف شود و پایین‌ترین رده، دانشجو است...» یاددهی مسؤولیت‌پذیری در برابر جامعه یکی از اساسی‌ترین وظایف مجریان برنامه درسی پزشکی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر است...».

شرکت‌کننده شماره ۸ با اشاره به اهمیت دانستن الزامات نظام سلامت بیان نمود «... بخشی از دانش یک پزشک به روز، وابسته به آشنایی با الزامات و اولویت‌های نظام سلامت است...».

شرکت‌کننده شماره ۱ اظهار کرد: «... از نظر من یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که یک قسمتی از وقتش را صرف به روزسازی دانش زمینه‌ای

مهارت سواد اطلاعاتی به نقل از شرکت‌کنندگان، مبنای یادگیری مادام‌العمر را در عصر تغییرات شتابناک فناوری و تکثر اطلاعات تشکیل می‌دهد. این مهارت شامل جستجو در منابع و بازشناسی منابع معتبر از غیر معتبر است. شرکت‌کننده شماره ۲۰ در این راستا بیان داشت: «..... دانشجوی پزشکی باید در بعد مهارتی قابلیت استفاده از ظرفیت تکنولوژی جدید برای شناسایی منابع روزآمد و مهارت‌های پیشرفته جستجوی اینترنتی را دارا باشد...».

شرکت‌کننده شماره ۱۶ گفت: «مهارت سواد اطلاعاتی یعنی پیدا کردن منابع اطلاعات و تفکیک حوزه مطالعاتی آنها و پردازش اطلاعات مورد نیاز و تبدیل آن به دانشی که در جستجوی آن هستیم...» پزشکی که سواد اطلاعاتی دارد می‌تواند یادگیرنده مادام‌العمری باشد...».

در رابطه با طبقه پاسخ‌گویی به جامعه، مصاحبه شونده شماره ۱۱، بیان نمود: «پاسخ‌گویی در مقابل جامعه باید در تمام رده‌های دانشگاه تعریف شود و پایین‌ترین رده، دانشجو است...» یاددهی مسؤولیت‌پذیری در برابر جامعه یکی از اساسی‌ترین وظایف مجریان برنامه درسی پزشکی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر است...».

شرکت‌کننده شماره ۸ با اشاره به اهمیت دانستن الزامات نظام سلامت بیان نمود «... بخشی از دانش یک پزشک به روز، وابسته به آشنایی با الزامات و اولویت‌های نظام سلامت است...».

شرکت‌کننده شماره ۱ اظهار کرد: «... از نظر من یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که یک قسمتی از وقتش را صرف به روزسازی دانش زمینه‌ای

توسط دانشجویان اشاره کردند. آنها این درون‌مایه را به عنوان یکی از شایستگی‌های مورد نیاز برای یادگیری مادام‌العمر برشمردند. به عنوان مثال مشارکت‌کننده شماره ۱۹ بیان نمود: «... از نظر مهارتی یکی از موضوعات فرض شده برای یادگیری مادام‌العمر، مهارت‌های یادگیری به شکل تلفیق مطالب و موضوعات علوم پایه همان دانش نظری و دانش بالینی یا عملی است...». شرکت‌کننده شماره ۱ اظهار داشت: «... یکی از عوامل مهم در تعمیق یادگیری، ارتباط بین دانش علوم پایه و دانش بالینی است که به فهم بهتر مطالب کمک می‌کند...».

از دیگر ویژگی‌های مهم برای یادگیرنده مادام‌العمر، مهارت یادگیری بین‌حرفه‌ای در محیط کار است. مشارکت‌کننده کد ۷ با اشاره به برخی از ویژگی‌های یادگیرنده مادام‌العمر اظهار داشت: «... مهارت یادگیری بین حرفه‌ای و مشارکتی در محیط کار جایگاه خاصی را در یادگیری مستمر در حوزه پزشکی دارا است...».

### بحث

هدف از این مطالعه، تبیین شایستگی‌های مورد نیاز برای یادگیری مادام‌العمر بود. سایر مطالعات انجام شده پیرامون یادگیری مادام‌العمر، ویژگی‌هایی را برشمرده اند که برخی از آنها با ویژگی‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد. به عنوان مثال، کاتن (Cotten)، فعالیت‌های ضروری برای تحکیم و قوت بخشیدن به مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر را توسعه نگرش‌های مثبت به یادگیری، خواندن، نوشتن، گوش دادن، صحبت کردن و یادگیری مستقل، مهارت‌های مطالعه و استراتژی یادگیری، مهارت‌های عالی تفکر و فراشناخت بیان نموده است (۲۶). فیندلی (Findley) به نقل از کندی، سه جنبه از شایستگی‌های یادگیرنده مادام‌العمر را شامل توانمندی خود تنظیمی (مهارت‌های جستجو، مدیریت زمان، هدف نویسی، تفکر انتقادی و غیره)، تسلط و جستجوی مداوم

فرد نتواند با آنها ارتباط برقرار کند قاعدتاً نمی‌تواند چیزی هم از آنها یاد بگیرد».

مهارت حضور در شبکه‌های اجتماعی متخصصان پزشکی برای به روز رسانی دانش تخصصی به نظر مشارکت‌کنندگان برای یک پزشک اجتناب ناپذیر است. به نقل از شرکت‌کننده شماره ۲۰: «... حضور در نشست‌های دوستانه با متخصصان و محققان پزشکی به سهیم شدن فرد در یافته‌های علمی آنها کمک می‌کند...». مشارکت‌کننده شماره ۷ بیان نمود: «... مشارکت فعال در نظام آموزش مداوم، در صورت فراهم شدن فضای مشارکتی و یادگیری حرفه‌ای در نظام آموزش مداوم فعلی در تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر لازم است...».

شرکت‌کنندگان، مهارت تسلط بر زبان انگلیسی را در برقراری ارتباط علمی و استفاده از منابع علمی ضروری دانستند. آنها با اشاره به این که زبان انگلیسی زبان آکادمیک درخیلی از کنفرانس‌های بین‌المللی است و همچنین منابع و متون تخصصی و علمی دنیا به این زبان است؛ بیان داشتند یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که بتواند با تسلط بر زبان انگلیسی ارتباطش را با دهکده جهانی برقرار نماید. به عنوان مثال، مشارکت‌کننده شماره ۱۸ بیان داشت: «توانمندی داشتن زبان بسیار قوی و بحث زبان انگلیسی که به عنوان زبان آکادمیک مد نظر است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است... در همایش‌های خارج از ایران، دانشجویان ملیت‌های مختلف با تسلط بر زبان انگلیسی به راحتی در این کنگره‌ها حضور فعال پیدا می‌کنند و می‌توانند از نظرات اساتید، متخصصان و صاحب‌نظران به خوبی و راحتی استفاده نمایند...».

مهارت‌های یادگیری تلفیقی و بین‌حرفه‌ای در این درون‌مایه اصلی، دو طبقه: مهارت یادگیری تلفیقی دانش علوم پایه- بالینی و مهارت یادگیری بین‌حرفه‌ای در محیط کار بود. شرکت‌کنندگان به اهمیت مهارت یادگیری تلفیقی دانش علوم پایه و بالینی در کمک به یادگیری عمیق

یادگیری اشاره می‌نمایند (۱).

یادگیری خودراهبر به عنوان یکی دیگر از شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در این مطالعه معرفی شده است. این درون‌مایه دارای طبقه‌های مهارت فراشناخت، بازتاب بر عملکرد، خلاقیت و نوآوری و مهارت مطالعاتی بود. کریمی و همکاران به نقل از هانی، با اشاره بر جذابیت و شیفتگی به یادگیری در یادگیرنده مادام‌العمر، پذیرش مسؤلیت یادگیری را از ویژگی‌های بارز یادگیرنده مادام‌العمر ذکر نمودند (۲۹). در چهار دهه اخیر، یادگیری خودراهبر به یکی از موضوعات برجسته در آموزش پزشکی تبدیل شده است. انگیزه افزایش تمایل به یادگیری خودراهبر در دانشجویان، ناشی از توسعه سریع علوم است. در این جهت‌گیری و تمایل آموزشی، اصطلاح یادگیری خودراهبر اغلب همراه با مفاهیم متنوع آموزشی مانند یادگیری مادام‌العمر، آموزش مداوم پزشکی، یادگیری مستقل و فعال، آموزش دانشجو محور و غیره استفاده شده است. تسولاس (Tsoulas) بیان می‌دارد که گاگلیلمینو (Guglielmino) با ابداع مقیاس آمادگی یادگیری خودراهبر، عوامل مؤثر بر این یادگیری را پذیرا بودن برای فرصت‌های یادگیری، استقلال در یادگیری، پذیرش آگاهانه مسؤلیت یادگیری، عشق به یادگیری، خلاقیت، آینده‌نگری، توانایی استفاده از مهارت مطالعاتی و مهارت حل مسأله برشمرده است (۳۰). کریمی و همکاران بیان نموده‌اند، وینستین و وان مستراستون (Weinstine, Van Master Stone)، جنبه‌های فراشناختی تفکر را توانایی تفکر درباره فرایند تفکر خود، توانایی ارزیابی و کنترل این فرایند و مرور پیشرفت خود در وظیفه یادگیری برشمرده‌اند (۲۹). تیونیسن و دورنان (Teunissen, Dornan) به نقل از نانسسی، نیز فرایند تفکر خوداندیشی و خودتنظیمی را در زمره مؤلفه‌های فراشناخت ذکر نمودند (۳۱).

بازتاب بر عملکرد یکی از شایستگی‌های یادگیرنده مادام‌العمر در این مطالعه بود. در حمایت این مطلب،

موضوعات (انس کافی با موضوعات برای توانا شدن در یادگیری خودراهبر) و اطمینان به توانایی فرد برای کنترل مؤثر عملکرد در وضعیت مهم، معرفی کرده است (۲۷). یزدانی و همکاران در تعریفی به نقل از هاردن، یادگیری مادام‌العمر و تداوم آموزشی را در ایجاد توانمندی‌های یادگیری خودراهبر، یادگیری عمیق در برابر یادگیری سطحی، جستجو و بازیافت اطلاعات از منابع مختلف و روزآمد، مرور نقادانه مطالب در برابر پذیرفتن کورکورانه آنها، ادغام دانش موجود، همراه با جستجوی ارتباطات بین آنها و خودارزیابی یادگیری معرفی نموده‌اند (۱۸).

اولین درون‌مایه در این مطالعه آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش بود. مشارکت‌کنندگان نقش مؤثر آگاهی و داشتن نگرش به پویایی دانش و عدم تعصب علمی را در استمرار یادگیری مورد تأکید قرار دادند. در این راستا، رسباچ (Rossbach) در سال ۲۰۰۰ بیان می‌دارد، توسعه فناوری و مسأله جهانی شدن و تغییراتی که به دنبال آن تشدید می‌شود به معنای منسوخ شدن سریع آموخته‌های علمی و نیمه عمر کوتاه دانش است. بر اساس بررسی‌های انجام شده، نیمه عمر دانش کسب شده در مدارس تقریباً ۲۰ سال، نیمه عمر دانش آکادمیک ۱۰ سال و آموزش تخصصی حرفه‌ای و شغلی فقط ۵ سال است (۲۸). داشتن انگیزه و نگرش مثبت به یادگیری محرک فرد در دنبال کردن مطالب علمی و نیازهای یادگیری در این مطالعه ذکر شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، تداوم یادگیری نه تنها در دانش و مهارت‌ها بلکه در نگرش نیز باید مورد توجه قرار گیرد. کاسکان و دمیرل، داشتن انگیزه و پشتکار را به عنوان عوامل مؤثر در یادگیری مادام‌العمر در بین دانشجویان بررسی کردند و نشان دادند وجود این عوامل در دانشجو می‌تواند بیانگر تمایل او به یادگیری مادام‌العمر باشد (۱۴) نصر و همکاران در بحث درباره نگرش به یادگیری مادام‌العمر، به نقل از کگان (Kegan) به مواردی مانند نگرش مثبت به یادگیری و اعتماد به نفس در توانایی

انجمن کتابخانه‌ای علمی و پژوهشی آمریکا، با معرفی سواد اطلاعاتی به عنوان مبنای یادگیری مادام‌العمر، بیان می‌دارد، سواد اطلاعاتی یادگیرندگان را قادر به تسلط بر محتوای اطلاعات، گسترش کندوکاوهای فردی و داشتن کنترل بیشتر بر یادگیری می‌نماید (۳۷).

از دیگر ویژگی‌های یادگیرنده مادام‌العمر بر اساس این مطالعه دارا بودن مهارت تفکر انتقادی است. نصر و همکاران بیان نموده‌اند که ایوان در سال ۲۰۰۲، بر تفکر خلاق و انتقادی تأکید می‌نماید و تفکر خلاق را مستلزم توانایی‌هایی مانند حل مسأله، خلق ایده‌های بدیع، تلاش بی‌وقفه، شور و هیجان زیاد و عدم توجه به مشکلات می‌داند. همچنین ایشان، بر اساس یافته‌های پژوهش خود معتقدند تداوم یادگیری مستلزم داشتن پنج دسته مهارت تحت عناوین توانایی حل مسأله، داشتن سواد اطلاعاتی، تفکر منطقی و انتقادی، داشتن مهارت‌های ارتباطی و توانایی خودراهبری در یادگیری است (۱).

در این پژوهش، مهارت ارتباطی به عنوان یکی از درون‌مایه‌های اصلی معرف شایستگی لازم برای یادگیری مادام‌العمر یاد شده است. مستندات حاکی از آن است که آموزش مهارت‌های ارتباطی از موضوعات مهم تربیت پزشکان در دانشکده‌های پزشکی است، اگرچه هنوز به طور گسترده‌ای در دانشکده‌های پزشکی ایران آموزش این مهارت‌ها در دوره درسی پزشکی عمومی گنجانده نشده است، ولی نگرش اعضای هیأت‌علمی نسبت به آموزش این مهارت‌ها بسیار مثبت بوده و بر ضرورت این آموزش تأکید نموده‌اند (۳۸). کندی (Candy) در گزارش پژوهشی خود، رویکردهایی را در کسب سواد اطلاعاتی در یادگیرندگان دوره کارشناسی برشمرده است که از جمله موارد، کسب مهارت‌های ارتباطی است (۳۹). در حمایت به این موضوع، السن (Olsen) ذکر نموده است که، لمک (Lemke) و همکاران، با برشمردن ضرورت مهارت ارتباطی در دانشجویان آموزش عالی، این حوزه را سه دسته مهارت شامل مهارت‌های ارتباط

تاگوا (Tagawa) و تیونیس و دورنان، بیان نمودند: دانشجویان پزشکی، رزیدنت‌ها و شاغلین حرفه طبابت، سازندگان پایگاه اطلاعاتی وسیعی از تجربه بالینی و دانش پزشکی هستند که مشابه با هر پایگاه اطلاعاتی، می‌تواند ورای زمان توسعه یابد. بازخورد منظم به تصمیمات و عملکردهای بالینی، منجر به تولید سؤال‌های بالینی خواهد شد که پاسخ به این سؤال‌ها با استفاده از اطلاعات مرتبط و معتبر، پایگاه اطلاعاتی را به روز نگه خواهد داشت (۲ و ۳۱).

در این مطالعه طبابت مبتنی بر شواهد به عنوان یکی از شایستگی‌های مورد نیاز یک پزشک معرفی شده است. این موضوع با سایر مطالعات همخوانی دارد. بر اساس نتایج حاصل از بررسی دیگر منابع، طبابت مبتنی بر شواهد، فرایند یادگیری مادام‌العمر خودراهبر و مبتنی بر مشکل می‌باشد و به عنوان «قاعده‌بندی سؤال‌های بالینی، بازیابی و ارزیابی شواهد از متون و به کار بردن اطلاعات کسب شده برای رفع مشکل بالینی» تعریف می‌شود؛ که ابزار آموزشی نیرومندی برای یادگیری مادام‌العمر است. همچنین، اشاره شده است پزشکان باید یادگیرندگان خودراهبر و با انگیزه‌ای برای کسب دانش جدید، به کار بردن مهارت حل مسأله و کنترل یادگیری خود همراه با خودارزیابی نقادانه و طبابت مبتنی بر شواهد باشند (۳۲ تا ۳۴).

سواد اطلاعاتی در این پژوهش به عنوان یکی از شایستگی‌های مورد نیاز یادگیرنده مادام‌العمر ذکر شده است. در سال ۱۹۹۳، انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا، سواد اطلاعاتی و اطلاعات کاربردی پزشکی را به عنوان مهارت برجسته و اصلی برای دانشجویان پزشکی مشخص کرده است (۳۵). جورج (George) و همکاران، مهارت استفاده از فناوری اطلاعات را شامل توانایی دستیابی به شاهراه‌های اطلاعاتی جهت یافتن اطلاعات مناسب با نیاز خود، دستیابی به اینترنت و استفاده از آن همچنین استفاده از ارتباطات گروهی بیان نمودند (۳۶).

گروهی، همکاری و بین فردی، مهارت‌های مسئولیت‌پذیری مدنی، اجتماعی و فردی و مهارت تعاملی می‌داند (۴۰).

بر اساس نتایج این پژوهش، در ارتباط با درون‌مایه مهارت یادگیری تلفیقی و بین‌حرفه‌ای، دو طبقه مهارت‌های یادگیری بین‌حرفه‌ای در محیط کار و یادگیری تلفیقی علوم پایه و بالینی ذکر شد. این موضوع با سایر مطالعات همخوانی دارد. به عنوان مثال، مؤسسه پزشکی آمریکا در سال ۲۰۰۳ توصیه نمود، تمام مشاغل مراقبت بهداشتی باید برای ارائه مراقبت‌های بیمار محور به عنوان اعضای تیم‌های بین‌حرفه‌ای، با تأکید بر تمرینات مبتنی بر شواهد و رویکردهای بهبود کیفیت و اطلاعات، آموزش ببینند (۴۱). در این مطالعه، مهارت تلفیق علوم پایه و بالینی که به درک عمیق و معنادار مطالب منجر می‌شود، به عنوان انگیزه‌ای برای تداوم یادگیری و یکی از شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر ذکر شده است. در حمایت این موضوع، اجلاس ۱۹۹۸، در آموزش با تأکید بر ادغام علوم پایه و بالینی (۲) بیان نموده است، کسب شایستگی‌هایی همچون داشتن دانش علوم پایه، مهارت بالینی، توانایی برقراری ارتباط مؤثر، کار تیمی، استدلال و قضاوت اخلاقی، خود ارزیابی و خود هدایتی در یادگیری برای دانش‌آموختگان پزشکی ضروری است (۴۲).

نظام سلامت، و تسلط بر زبان انگلیسی بود.  
ب- مهارت‌ها: علاوه بر دانش، تداوم یادگیری مستلزم مهارت‌هایی است که در این پژوهش شامل مهارت یادگیری خودراهبر، مهارت فراشناخت، مهارت خلاقیت، مهارت سواد اطلاعاتی، مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، مهارت تفکر انتقادی مهارت ارتباطی حرفه‌ای، مهارت یادگیری تلفیقی دانش علوم پایه و بالینی و مهارت یادگیری بین‌حرفه‌ای در محیط کار بود.

ج- نگرش‌ها: تداوم یادگیری نه تنها دانش و مهارت‌های یاد شده را نیاز دارد بلکه وجود برخی نگرش‌ها نیز ضرورت دارد. در این پژوهش مواردی همچون نگرش به پویایی علم و دانش، انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات علم و دانش و عدم تعصب علمی، نگرش مثبت به یادگیری و پیشرفت، روحیه خلاقیت، روحیه تفکر انتقادی، داشتن روحیه کنجکاوی و پاسخ‌گویی به جامعه بود.

نتایج این مطالعه تبیین‌کننده شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در دانش‌آموختگان دوره پزشکی عمومی بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان درسی با ارائه برنامه‌های آموزشی و طراحی راهبردهای اثربخش، فرصت مناسبی را جهت رشد این شایستگی‌ها در دانشجویان دوره پزشکی عمومی فراهم نمایند.

## قدردانی

این مقاله مربوط به بخشی از پایان‌نامه دکتری برنامه‌ریزی درسی با عنوان «طراحی و اعتبارسنجی برنامه درسی دوره پزشکی عمومی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر» نویسنده مسئول است که در دانشگاه علامه طباطبایی (دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی) به انجام گرفته است. بنابراین، بدین وسیله ضمن قدردانی از همه مسئولین و دست‌اندرکاران این دانشکده، از همکاری صمیمانه اساتید محترم شرکت‌کننده در این پژوهش، تشکر می‌شود.

## نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان شایستگی‌ها را در سه دسته دانش، مهارت‌ها، نگرش‌های لازم برای یادگیری مادام‌العمر به شرح زیر بیان نمود:

الف- دانش: دانشی که اساسی برای تداوم یادگیری به وجود می‌آورد که بر اساس نتایج این پژوهش شامل دانش تخصصی، دانش پیش زمینه و پس زمینه، دانش نسبت به ضعف و قوت علمی خود از طریق بازتاب بر عملکرد، دانش مهارت‌های مطالعاتی و مدیریت زمان، دانش اصول طبابت مبتنی بر شواهد، دانستن الزامات

## منابع

1. Nasr Esfahani A, Karimi S, Boghratian K. [Zaroorate tavajoh be yadgirye madamolomr va naghshhe daneshgah dar tahaghoghe an]. *Research & Planning in Higher Education*. 2004; 374-408. [Persian]
2. Tagawa M. Physician self-directed learning and education. *Kaohsiung J Med Sci*. 2008; 24:380-5
3. Duffy FD, Holmboe ES. Self-assessment in lifelong learning and improving performance in practice: physician know thyself. *JAMA*. 2006; 296(9): 1137-9.
4. Emami H, Aghdasi M, Asosheh A. [Yadgirye electeroniki dar amoozeshe pezesheki]. *Journal of Medical Faculty of Shaheed Beheshti University of Medical Sciences*. 2009; 33(2): 102-11. [Persian]
5. Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: a road towards competence-oriented medical education. *Institute for International Medical Education*. [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://www.iime.org/documents/sv.htm>
6. Hojat MR, Veloski J, Nasca TJ, Erdmann JB, Gonnella JS. Assessing Physicians' Orientation Toward Lifelong Learning. *J Gen Intern Med*. 2006; 21(9): 931-936.
7. Smith SR, Dollase RH, Boss JA. Assessing students' performances in a competency-based curriculum. *Acad Med*. 2003; 78(1): 97-107.
8. Biabangardy Z, Soltani Arabshahi K, Amini A, Shekarabi R, Yadavar Nikraveshe M. [Role of Basic Science Courses on Promoting the Medical Graduate's Competencies in Medical Schools of Iran]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(1): 13-23. [Persian]
9. Javidan F, Rabbanikhah F (Translators). [Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement]. *Tehran: World Federation for Medical Education*; 2003. [Persian]
10. Ministry of Health, Treatment and Medical Education. [Hadeaghal tavanmandihaye morede entezar az daneshamookhtegane doreye doktoraye pezeshekiye omoomi az daneshgahhaye oloom pezesheki dar jomhoorye Islami Iran]. *Abstract of Approved 3th Meeting of Public Medical Education Council*; 2008. [Persian]
11. Hojat M, Nasca TJ, Erdmann JB, Frisby AJ, Veloski JJ, Gonnella JS. An operational measure of physician lifelong learning: its development, components and preliminary psychometric data. *Med Teach*. 2003; 25(4): 433-7.
12. Collins J. *Education Techniques for Lifelong Learning*. *RadioGraphics*. 2009; 29(2): 613-22.
13. Demirel M. Lifelong learning and schools in the twenty-first century. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2009;1(1): 1709-16.
14. Coskun YD, Demirel M. Lifelong learning tendency scale: the study of validity and reliability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5: 2343-50.
15. Sim J, Zandnik MG, Raloff A. University and workplace cultures: their impact on the development of lifelong learners. *Radiography*. 2003; 9(2): 99-107.
16. Dieber JM. A comparison between traditional and problem-based learning medical students as self-directed continuing learners. [dissertation]. *Northern Illinois University* (1994). [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://commons.lib.niu.edu/handle/10843/10203>
17. White CB. Self-regulated learning and self-assessment in medical education: Is it all Latin to medical students? [dissertation]. *University of Michigan* (2005). [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://gradworks.umi.com/31/86/3186789.html>
18. Yazdani Sh, Hoseini F, Homauoni Zand R. [Eslahate barnameye amoozesheye pezeshekiye omoomi faze oloom payeye mabanye nazari va morore yek tajrobeh]. *Tehran: Shaheed Beheshti University of Medical Sciences*; 2006. [Persian]
19. Tavakol M, Murphy R, Torabi S. Medical Education in Iran: An Exploration of Some Curriculum Issues. *Medical Education Online*. 2006; 11. [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://med-ed-online.net/index.php/meo/article/view/4585>
20. Bahador H, Pazooki A, Kabir A. Effectiveness of continuing medical education considering participant's idea in Iran University. *J Pak Med Assoc*. 2010; 60(6): 435-9.
21. Delavar A. [Mabanye Nazari va amalye pazhoohesh dar oloome ensani va ejtemaei]. *Tehran: Roshd*; 2001. [Persian]
22. Salsali M, Adib Hajbagheri M, Parvizi S. [Rveshhaye tahghighe keifi]. *Second edition*. *Tehran: Boshra*;



2011. [Persian]
23. Krippendorff KH. Content Analysis: An Introduction to Its Methodology. Second edition. London: Sage Publications; 2003.
  24. Polit DF, Beck C, Hungler BP. Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal and Utilization. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2001.
  25. Morgan DL. Qualitative content analysis: a guide to paths not taken. Qual Health Res. 1993; 3(1): 112-21.
  26. Cotton K. From High School Student to Lifelong Learner: Your Route to Independence. Washington: Northwest Regional Educational Laboratory; 1998.
  27. Findley BW. The relationship of self-directed learning readiness to knowledge-based and performance-based measures of success in third-year medical students. Florida Atlantic: ProQuest, UMI Dissertation Publishing; 2009.
  28. Rossbach HG. Life-long Learning in the Perspective of Primary School Education. European Early Childhood Education Research Journal. 2000; 8(2): 73-88.
  29. Karimi S, Nasr AR, Boghratian K. [Lifelong learning: The Approach of University in 21st Century]. First edition. Esfahan: SAMT & Esfahan University; 2009. [Persian]
  30. Tsoulas KD. Does problem-based learning in medical education lead to more self-directed learning by physicians? a review of comparative studies, theory and analysis. A Review of comparative Students, Theory and Analysis. [dissertation]. University of Southern California; 2003.
  31. Teunissen PW, Dornan T. Lifelong learning at work. BMJ. 2008; 336(7645): 667-9.
  32. Liabsuetrakul T, Suntharasaj T, Tangtrakulwanich B, Uakritdathikarn T, Pornsawat P. Longitudinal analysis of integrating evidence-based medicine into a medical student curriculum. Fam Med. 2009; 41(8): 585-8.
  33. Burrows S, Moore K, Arriaga J, Paulaitis G, Lemkau HL. Developing an "Evidence-Based Medicine and Use of the Biomedical Literature" component as a longitudinal theme of an outcomes-based medical school curriculum: year 1. J Med Libr Assoc. 2003; 91(1): 34-41.
  34. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. Second edition. London: Churchill Livingstone; 2000.
  35. Azizi F. [Medical Education]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2003. [Persian]
  36. George R, McCausland H, Wache D, Doskatsch I. Preparing students for a flexible society : an institutional strategy for developing lifelong learning. National Library in Australia. [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://trove.nla.gov.au/work/153121150>
  37. Association of College and Research Libraries Chicago. Information Literacy Competency Standards for Higher Education. [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>
  38. Managheb E, Zamani AR, Shams B, Farajzadegan Z. [The Effect of Communication Skills Training through Video Feedback Method on Interns' Clinical Competency]. Iranian Journal of Medical Education. 2010; 10(2): 164-70. [Persian]
  39. Candy PC. Developing lifelong learners through undergraduate education. Queensland University of Technology. [Cited 2012 Jan 25]. Available from: <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf1995/candy.html>
  40. Olsen JL. A grounded theory of 21st century skills instructional design for high school students. Hartford: University of Hartford; 2010.
  41. Royeen CB, Jensen GM, Harvan RA. Leadership in Interprofessional Health Education and Practice. Boston: Jones and Bartlett Learning; 2009.
  42. Long DM. Competency-based residency training: the next advance in graduate medical education. Acad Med. 2000; 75(12): 1178-83.

# Investigation Necessary Competencies for Life Long Learning in Medical Students

Mojgan Mohammadimehr<sup>1</sup>, Hasan Malaki<sup>2</sup>, Abbas Abbaspour<sup>3</sup>, Alireza Khoshdel<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Lifelong learning is a process in which individuals develop their knowledge, skills, and interest through learning opportunities in their life. This paper aimed to determine the required competencies for training medical students to acquire lifelong learning.

**Methods:** In this qualitative study, purposeful sampling method and open-ended semi-structured interview were employed for data gathering. A population of 21 experts and teachers were interviewed. Data was analyzed using content analysis based on Krippendorff's approach. Member check and external observer methods were used for data credibility and authentication.

**Results:** Based on the results of the study, 5 themes were emerged: "Knowledge and attitude towards dynamicity of science and medical sciences", "Self directed learning", "Evidence based medicine skill", "Communication skills", "Integrative and inter-professional learning skills".

**Conclusion:** With regard to the functionality and necessity of life-long learning in medical profession, curriculum developers could enjoy the outcome of the study to review the curriculum and equip their students with essential qualifications and finally train lifelong learners in medicine.

**Keywords:** Lifelong learning, medical education, qualitative study, medical students.

## Addresses:

<sup>1</sup> (✉) Instructor, PhD of Curriculum Development of Allameh University, Army University, Tehran, Iran. Email: Mojganmehr20@yahoo.com

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Educational Management, School of Psychology and Educational Sciences, Allameh University, Tehran, Iran. Email: Malaki\_cu@yahoo.com

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Educational Management, School of Psychology and Educational Sciences, Allameh University, Tehran, Iran. Email: Abbaspour1386@gmail.com

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Medical Science, Army University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Alikhoshdel@yahoo.com