

# تعریف تحلیلی مفهوم "صلاحیت"

شهرام یزدانی، سمیه اکبری فارمد\*، آرزو فرج پور

## چکیده

**مقدمه:** امروزه آموزش مبتنی بر صلاحیت بسیار مورد توجه صاحب نظران حوزه آموزش پزشکی قرار گرفته است و بسیاری از برنامه‌های درسی بر این اساس متحول شده است. علی‌رغم اهمیت موضوع و استفاده بسیار از این واژه در متون آموزشی، اتفاق نظری در مورد تعریف عملی و تئوریک آن وجود ندارد؛ لذا با توجه به عدم شفافیت مفهوم و این که تمایز مشخصی بین این مفهوم و مفاهیم مشابه و مجاور آن وجود ندارد، این مطالعه با هدف ارائه تعریف تحلیلی "صلاحیت" با روش مک کنا انجام گرفت.

**روش‌ها:** این تحلیل مفهوم با اجرای نه مرحله رویکرد مک کنا انجام شد. پس از انجام جستجوی وسیع در پایگاه‌های داده علمی با استراتژی‌های از پیش تعیین شده، تعداد ۵۲ سند مورد مطالعه قرار گرفت و ویژگی‌های تعریفی مفهوم استخراج و تعریف تحلیلی ارائه شد.

**نتایج:** بر اساس مرور متون چهار حوزه مفهومی شامل اهداف صلاحیت، اجزا صلاحیت، خصوصیات صلاحیت و توسعه صلاحیت استخراج شد. مورد الگو، مورد مخالف، مورد حد واسط و مورد جعلی ارائه شد. پیشایندها و پسایندهای مفهوم و معیارهای تجربی نیز تعیین گردید.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های مطالعه، تعریف صلاحیت عبارت است از توانایی انجام فعالیتی که از مجموع دانش (دانش کاربردی کدگذاری شده و دانش ضمنی مبتنی بر تجربه)، مهارت (فنی و شناختی) و توانایی ادراکی تشکیل شده است، این توانایی عادت، پایدار، وابسته به وظیفه، قابل مشاهده و اندازه‌گیری، مستقل، مبتنی بر دانش و وابسته به زمینه است و جزء اصلی شغل محسوب می‌گردد، تبیین صلاحیت‌ها منجر به تعیین معیارهای عملکرد عالی می‌شود، چارچوبی برای آموزش مبتنی بر عملکرد شغلی آتی را تشکیل می‌دهد و مبنای ارائه گواهی صلاحیت و تقویت پاسخ‌گویی اجتماعی قرار می‌گیرد. صلاحیت‌ها از طریق تدریس و کارآموزی تحت نظارت و همچنین تجربه واقعی همراه با بازاندیشی توسعه می‌یابد.

**واژه‌های کلیدی:** صلاحیت، آموزش مبتنی بر صلاحیت، تحلیل مفهوم، روش هوگ مک کنا.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / خرداد ۱۳۹۷؛ ۱۸(۱۳): ۱۰۹ تا ۱۱۶

## مقدمه

به ضرورت پاسخ‌گو بودن آموزش عالی (۲)، توجه سیستم‌ها و انجمن‌های آموزش پزشکی به موضوع صلاحیت و آموزش مبتنی بر صلاحیت است. اهمیت این نوع آموزش تا جایی است که هاردن آن را به عنوان مهم‌ترین جریان در دهه گذشته معرفی نموده است (۳) و انجمن‌ها و سازمان‌های آموزش پزشکی مطرح در سطح جهان نیز سعی در ارائه مدل‌ها و چارچوب‌هایی در خصوص آموزش مبتنی بر صلاحیت نموده‌اند.

از طرفی سازمان‌هایی از قبیل ACGME و Royal College of physician and surgeon of Canada با پروژه Can MEDS 2015 خود درآینده نزدیک آماده‌اند تا آموزش مبتنی بر صلاحیت را به عنوان یک استاندارد

سیستم آموزش به عنوان یک نهاد اجتماعی، در طی ۲۰ تا ۳۰ سال اخیر، دوشادوش سایر نهادها دستخوش تغییر و تحول گردیده است و اصلاحات مهمی در آن صورت گرفته است (۱). که یکی از مهم‌ترین این تغییرات با توجه

\* نویسنده مسؤؤل: دکتر سمیه اکبری فارمد، گروه طراحی آموزشی و برنامه‌ریزی درسی، دانشکده آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (somayeh.akbari@sbmu.ac.ir)

دکتر شهرام یزدانی (استاد) گروه آموزش پزشکی، دانشکده آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (shahram.yazdani@yahoo.com)؛ دکتر آرزو فرج پور، دکترای تخصصی، دانشکده آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. (ar\_farajpour@sbmu.ac.ir)؛ تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۶/۲۰، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۸/۲، تاریخ پذیرش: ۹۶/۸/۳۰

اعتباربخشی معرفی نمایند(۴).

علی‌رغم اهمیت صلاحیت و آموزش مبتنی بر آن و با توجه به این که این واژه در متون بسیار مورد استفاده واقع شده است، اما هیچ اتفاق نظری در مورد تعریف عملی و تئوری آن وجود ندارد، این مفهوم، پیچیده بوده و به اندازه کافی شفاف نیست(۷تا۵)، ضمن این که مرور متون نیز نشان داده است که نه تنها تعریف مشخصی از این مفهوم وجود ندارد، بلکه در برخی موارد تمایز مشخصی بین این مفهوم با مفاهیمی از قبیل competence, performance, task, practice, activity, capability, meta-competency, professional functioning, technical skill, performance, procedure, function وجود ندارد. از این رو در این مطالعه سعی گردیده است تا با استفاده از تحلیل مفهوم، ساختار داخلی صلاحیت را شناسایی و مؤلفه‌های پایه مفهوم را تمیز داده؛ تا بتوانیم تعریف شفاف و عملیاتی از آن ارائه دهیم.

## روش‌ها

تحلیل مفهوم فرایندی دقیق و رسمی است که با استفاده از آن سعی می‌گردد تا یک مفهوم انتزاعی شناسایی، شفاف‌سازی و تعریف شده و از مفاهیم مشابه متمایز گردد(۸تا۱۱). رویکردهای متفاوتی برای انجام آن وجود دارد مثل آنچه توسط راجرز (Rogers) در سال ۱۹۸۹، واکر و آوانت (Walker and Avant) در سال‌های ۱۹۹۵ و ۲۰۰۵، مورس (Morse) در سال ۱۹۹۵، هوگ مک کنا در سال ۱۹۹۵ و ملیز (Meleis) در سال ۱۹۹۷ ارائه شده است(۹). در این مطالعه، از روش هوگ مک کنا (Hugh McKenna) جهت تحلیل مفهوم صلاحیت استفاده شده است. این روش تحلیل مفهوم شامل ۹ گام است که عبارتند از:

۱. انتخاب مفهوم مورد نظر

۲. تعریف اهداف تحلیل مفهوم

۳. تعیین معانی مفهوم

۴. تعیین ویژگی‌های تعریفی مفهوم

۵. شناسایی یک نمونه الگو

۶. معرفی مفاهیم جایگزین شامل موارد مخالف، وابسته،

حدواسط و جعلی

۷. تعیین پیشایندها و پی‌آمدهای مفهوم

۸. در نظر گرفتن زمینه و ارزش‌ها

۹. تعیین معیارهای تجربی مفهوم(۹)

جستجوی متون به صورت نظام‌مند و جامع در فاصله زمانی سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ در پایگاه‌های داده و وبسایت‌های مرتبط (Medline, Web of science, ...) با استفاده از کلید واژه‌های مناسب مثل "competency based curriculum", "competency based education", "competency components", "competency characteristics", "competency purpose", "competency concept", "competency definition" و "competency analysis" انجام شد. جستجوی بیشتر با استفاده از موتور جستجوی Google scholar، جستجو در e-journals و جستجوی ancestry و جستجو در دیکشنری‌ها انجام شد و تا زمان رسیدن به اشباع ادامه یافته است، به گونه ای که دیگر صفت تازه‌ای در متون برای صلاحیت یافت نشد. در جستجو از ترکیبی از واژگان کلیدی استفاده شد. البته در پایگاه‌های مختلف داده، نکات خاص در مورد جستجو رعایت شد. در کل تعداد ۱۵۰ مقاله مرتبط یافت شد، برای حذف منابع بدون ارتباط، غربالگری اول در عناوین مقالات به دست آمده صورت گرفت و خلاصه مقالات مطالعه گردید و مقالاتی که به توصیف مفهوم صلاحیت می‌پردازند و یا شواهدی را در ارتباط با مفهوم صلاحیت در آموزش ارائه می‌کردند برای مطالعه متن کامل انتخاب گردیدند. در نهایت ۵۲ سند مبنای تحلیل مفهوم صلاحیت قرار گرفت. لازم به ذکر است که تمام مطالعات مرتبط با هر نوع متدولوژی، تمام سال‌ها و رشته‌های مختلف و تمام انواع مستندات قابل دسترس حتی ضعیف از نظر متدولوژی در این مطالعه وارد شدند. از جمله محدودیت‌های این جستجو می‌توان به استفاده صرف از مقالات انگلیسی و عدم دسترسی به برخی پایگاه‌های داده اشاره نمود.

## نتایج\*

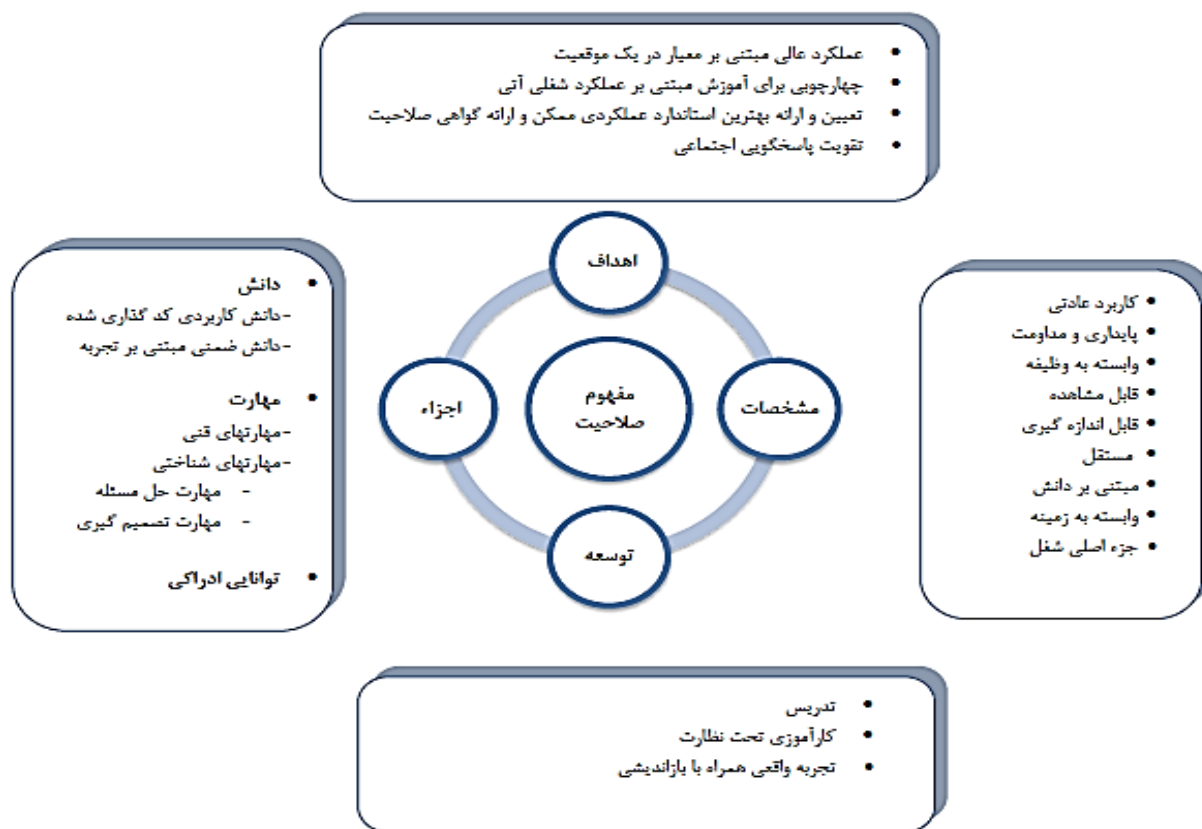
\*با توجه به فرایند تحلیل مفهوم و مراحل آن در این مقاله، نتایج و بحث با هم ارائه گردیده است.

### ویژگی‌های تعریفی مفهوم صلاحیت:

مفهوم، دیدگاهی در مورد واقعیت است که تحت تأثیر ادراک، تجربه و دیدگاه فلسفی مشاهده‌گر، به خود رنگ می‌گیرد. مفاهیم معنایی برای دستیابی به اهداف، فراهم نمودن امکان طبقه‌بندی و تفسیر برای پدیده فراهم می‌آورند(۹).

در این گام با مطالعه متون مربوط به صلاحیت و بررسی آنها دریافتیم که می‌توان برای این مفهوم چهار حوزه مفهومی مشخص نمود، که عبارتند از: اهداف صلاحیت، اجزاء صلاحیت، خصوصیات صلاحیت و توسعه صلاحیت (شکل ۱).

پس از این که حوزه‌های مفهومی صلاحیت بیان شد و ویژگی‌های تعریفی آن بر اساس مرور متون تعیین گردید، در این مرحله باید به بررسی ضرورت هر یک از این ویژگی‌های تعریفی پرداخت، بدین منظور بررسی می‌کنیم که آیا آن ویژگی تعریفی را می‌توان برای مثال‌های مخالف هم به کار گرفت یا خیر؟ در صورتی که در بررسی مشخص گردد که این ویژگی برای موارد مخالف هم به کار گرفته می‌شود پس این یک ویژگی نادرست بوده و از لیست ما حذف می‌گردد و بررسی بعدی این است که آیا اگر ما ویژگی خاصی را از لیست حذف نماییم آیا خدشه‌ای به تعریف مفهوم صلاحیت وارد می‌شود، اگر با حذف ویژگی تعریف صلاحیت ناقص و ساقط گردد، مشخص می‌گردد که آن ویژگی ضروری است (آزمون بررسی ضرورت)(۹).



شکل ۱: چهار حوزه مفهوم صلاحیت

**تعریف پیشنهادی مفهوم صلاحیت:**

بر اساس ویژگی‌های تعریفی مشخص شده در مرحله قبل "صلاحیت، توانایی انجام فعالیت مبتنی بر دانش و جزء اصلی شغل است که از مجموعه دانش (دانش کاربردی کدگذاری شده و دانش ضمنی مبتنی بر تجربه)، مهارت (فنی و شناختی) و توانایی ادراکی تشکیل شده است، فرد همیشه به صورت عادی این توانایی را در انجام وظیفه خاص خود به کار می‌گیرد، این فعالیت مستقل بوده و وابسته به فعالیت‌های دیگر نیست، انجام آن نیازمند فعالیت ذهنی است که این ویژگی آن را از فعالیت‌های روندی که گام‌های مشخص دارد متمایز می‌نماید و بدین لحاظ نمی‌توان برای آن یک دستورالعمل مشخص تعیین نمود که فرد در تمام موقعیت‌ها (معمولاً صلاحیت در سطح سیستم محدود مطرح است) بر اساس آن عمل نماید، از آنجایی که این فعالیت و توانایی انجام آن عینی است به راحتی قابل اندازه‌گیری و ارزشیابی است و توسعه آن با کمک تدریس و کارآموزی تحت نظارت و تجربه واقعی همراه با بازاندیشی امکان‌پذیر است.

در راستای اطمینان از دستیابی به هدف آموزش مبتنی بر صلاحیت (انجام عملکرد عالی مبتنی بر معیار در راستای تقویت پاسخ‌گویی اجتماعی)، چارچوبی برای آموزش (مبتنی بر عملکرد شغلی آتی فرد)، تعیین می‌شود و به افرادی که این آموزش را دریافت می‌کنند، بر اساس دارا بودن این توانایی، گواهی صلاحیت اعطا می‌گردد.

**مورد الگو**

یک مورد الگو، مثال خالصی است که مفهوم صلاحیت در آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد و باید کلیه ویژگی‌های معرف آن مفهوم را دارا باشد. به گفته مک کنا، با ارائه مثالی از زندگی واقعی به صورت یک "مورد الگو" که تمامی ویژگی‌های معرف مفهوم را در برگیرد، درجه شفافیت و اعتبار مفهوم افزایش می‌یابد (۹).

«یکی از فعالیت‌های اصلی که از عضو هیأت علمی انتظار می‌رود بر آن تسلط کافی داشته باشد، ایراد سخنرانی

در کلاس درس است که معمولاً برای ارائه آن استانداردهایی در سطح دانشگاه وضع شده است که از آنها برای ارزشیابی کیفیت سخنرانی استفاده می‌شود، سخنرانی فعالیتی است که انجام آن علاوه بر داشتن دانش و مهارت‌های آموزشی (اصول ارائه سخنرانی، مهارت‌های ارتباطی و بین‌فردی، سؤال پرسیدن، گوش دادن فعال)، مستلزم تجربه طولانی و ارائه سخنرانی‌های متعدد است. ارائه سخنرانی خوب همچنین به مهارت‌هایی از قبیل تصمیم‌گیری (به طور مثال در مورد میزان و نحوه تعامل مخاطبین) وابسته است. یک معلم با تجربه بر اساس تجربه‌ای که در زمینه تدریس دارد معمولاً در جلسات سخنرانی به راحتی می‌تواند مسائل موجود را حل نموده و خیلی سریع، عکس‌العمل مخاطبین را دریافت و با توجه به نیاز آنها جلسات را مدیریت نماید یا این که به طور مثال در موقع گوش دادن به سؤالات یا نظرات مخاطبین، به نکات اساسی مورد نظر آنها دست یابد، ارائه سخنرانی در معلمین با تجربه، به امری عادی، بدون استرس و با کمترین تلاش ذهنی بدل می‌گردد. معلمین با تجربه، با توجه به شرایط زمینه‌ای متفاوت، شیوه‌های مختلف سخنرانی را مورد استفاده قرار می‌دهند، از این رو نمی‌توان راهنمای ثابت و یکسانی برای انجام سخنرانی در تمامی شرایط طراحی نمود و بخشی از هنر ارائه سخنرانی خوب مستلزم قضاوت معلم است. با توجه به این که توسعه توانایی سخنرانی مستلزم یادگیری دانش، مهارت و کسب تجربه است، دانشگاه اقدام به طراحی بسته‌های آموزشی، برگزاری دوره‌هایی برای توانمندسازی اعضای هیأت علمی در قالب کارگاه، سمینار، دوره‌های کوتاه مدت هیأت علمی همچنین ایجاد جوامع یادگیری تجربی جهت کسب تجربه نموده است».

**موارد جایگزین**

موارد جایگزین شامل مثال‌هایی هستند که مفهوم صلاحیت را در بر نمی‌گیرند. این‌ها می‌توانند شامل موارد مخالف، موارد وابسته، موارد حدواسط و موارد جعلی باشند (۹).

### مورد مخالف

«یکی از فعالیت‌هایی که انتظار می‌رود که یک عضو هیأت‌علمی در بدو استخدام از عهده انجام آن برآید، ارائه سخنرانی در کلاس درس است و این در حالی است که می‌دانیم اکثر اساتید تازه استخدام شده تجربه چنین فعالیتی را پیش از این نداشته‌اند ضمن این که هیچ چارچوب مشخصی هم برای ارائه سخنرانی و ارزشیابی بر اساس آن به آنها ارائه نشده است، معمولاً آنها هیچ آموزشی چه به صورت تئوری یا عملی (تدریس، کارآموزی تحت نظارت یا تجربه همراه با بازراندیشی) در این زمینه ندیده‌اند و دانش و مهارت تخصصی لازم در این زمینه را ندارند و بر تمام جوانب موضوع مسلط نیستند، گاهی در اولین جلسات ارائه، با مشکلاتی چون از دست دادن رشته کلام ضمن سؤال پرسیدن مخاطبین، عدم توانایی در کنترل نظم کلاس و جلب توجه آنها، ناتوانی در پاسخ دادن به سؤالات آنها مواجه هستند و معمولاً توجهی به عکس‌العمل مخاطبین ندارند و تنها سعی در به اتمام رساندن مطالب خود دارند و قادر به بیان جان کلام نیستند، از آنجا که همیشه از مهارت‌هایی همچون گوش دادن فعال، به کارگیری زبان بدن استفاده ننموده‌اند، معمولاً در این موارد نیز زیاد موفق نیستند. آنها بدون در نظر داشتن امکانات موجود و شرایطی که پیش خواهد آمد، سعی در پیروی از راهنماهای ثابت سخنرانی موجود در متون دارند، در حالی که شکل‌گیری صلاحیت سخنرانی مستلزم تجربه طولانی تحت نظارت و دریافت بازخورد سازنده است».

### مورد مرتبط

موارد مرتبط شامل مواردی هستند که هیچ یک از ویژگی‌های تعریف شده مفهوم صلاحیت را ندارند، اما مشابه آن به نظر می‌آیند. مانند Psychomotor skills که در واقع یکی از اجزاء تشکیل‌دهنده صلاحیت است (۹).

### مورد حد واسط

موارد حد واسط شامل مواردی است که بسیار شبیه

مفهوم صلاحیت هستند، اما بعضی از ویژگی‌های تعریف شده آن را ندارند (۸). این موارد عبارتند از: فراصلاحیت، کارکرد حرفه‌ای، پروسیجر، فعالیت/وظیفه، عملکرد فنی، صلاحیت حرفه‌ای.

### مورد جعلی

شامل مواردی است که مفهوم صلاحیت را خارج از تصویر طبیعی واقعی آن نشان می‌دهد (۹). این‌ها شامل مواردی هستند که صلاحیت محسوب نمی‌شوند، اما به آن‌ها برچسب صلاحیت زده می‌شود.

به عنوان مثال، در گزینش‌های شغلی، مفهوم صلاحیت و صلاحیت عمومی، معمولاً به عنوان ویژگی‌ها و ملاک‌های اعتقادی و سیاسی فرد در نظر گرفته می‌شود که این ربطی به مفهوم صلاحیت با ویژگی‌ها و مشخصات تعریفی مد نظر ما ندارد.

### تعیین پیشایندها و پی‌آمدها

اهمیت این مرحله در تجزیه و تحلیل عرصه‌ای است که مفهوم در آن به طور معمول استفاده می‌شود (۹).

پیشایندها رخدادهای قبل از وقوع مفهوم هستند. نمی‌توان آن را مترادف با علت دانست. پیشایندها ممکن است به وقوع مفهوم کمک کند، ممکن است با وقوع مفهوم در ارتباط باشد و یا ممکن است وجود آن برای حضور این مفهوم ضروری باشد (خروج از تعادل) (۹). پی‌آمدها وقایع و یا نتایج هستند که پس از وقوع مفهوم اتفاق می‌افتند. (بازگشت به تعادل)، واکر و آوانت (Avant & Walker) عقیده دارند که هیچ چیزی نمی‌تواند در آن واحد هم پیشایندها و هم ویژگی معرف یک مفهوم باشد (۱۱).

پیشایندهای مفهوم صلاحیت شامل: وظیفه، پروسیجر، فعالیت است.

مفاهیم مجاور مفهوم صلاحیت شامل: فراصلاحیت، هویت اجتماعی، هویت روانشناختی، خودتوانمندسازی و پی‌آمدهای مفهوم صلاحیت شامل کارکرد حرفه‌ای، برنامه درسی مبتنی بر صلاحیت، ارزیابی مبتنی بر صلاحیت است.

## در نظر گرفتن زمینه و ارزش‌ها

همان‌طور که در بخش پیشین اشاره شد، مفاهیم بر اساس زمینه‌ای که در آن مطرح می‌شوند، دارای معانی مختلفی هستند.

با در نظر گرفتن این که در تعریف تحلیلی ما از صلاحیت، دو مشخصه تعریفی یعنی «جزء اصلی شغل بودن» و «عملکرد عالی مبتنی بر معیار» وجود دارد و از آنجا که تعریف، اجزاء، استانداردها و معیارهای اصلی صلاحیت در مشاغل و در کشورهای مختلف متفاوت است به تبع آن، تعبیر ما نیز از عملکرد عالی در جاهای مختلف متفاوت خواهد بود، بنابراین در رابطه با یک شغل خاص ما می‌توانیم با در نظر داشتن زمینه و ارزش‌ها تعابیر مختلفی از صلاحیت داشته باشیم.

## شاخص‌های تجربی

این‌ها شامل مراجعات صریح و روشن برای اندازه‌گیری و یا ارزیابی وجود مفهوم است. این مرحله است که اغلب به عنوان عملیاتی‌کردن یک مفهوم محسوب

می‌شود. به عبارت دیگر، با مجهز شدن به این شاخص‌ها، امکان دیدن یک مفهوم 'فراتر از سایه ابهام' وجود دارد. در برخی موارد، شاخص‌های تجربی شامل همان ویژگی‌های تعریف شده در مرحله ۴ است (۸). با این‌حال، با توجه به نظرات واکر و آوانت گاهی اوقات مفهوم آن قدر انتزاعی است که حتی ویژگی‌های تعریف شده نیز همچنان انتزاعی هستند و در نتیجه نمی‌توانند شاخص‌های تجربی خوبی باشند. چنین شاخص‌هایی برای تحقیق و عملکرد مفید هستند، زیرا می‌توانند معیارهایی را ارائه دهند که توسط آن یک مفهوم را بتوان اندازه‌گیری نمود (۱۱).

هدف از این مرحله این است که آیا در بحث فنی تحلیل مفهوم، ما به اندازه کافی مفهوم را عملیاتی کرده‌ایم که از حالت انتزاعی فاصله گرفته است و به قدری عملیاتی و عینی شده باشد که قابل اندازه‌گیری باشد. جدول یک اشاره به این موضوع دارد که مفهوم صلاحیت به حدی به اجزاء تشکیل‌دهنده آن شکسته شده است که قابل اندازه‌گیری است.

جدول ۱: شاخص‌های تجربی سنجش صلاحیت

اجزاء صلاحیت	روش‌های ارزیابی
دانش کدگذاری شده	آزمون شفاهی، آزمون کتبی، آزمون چندگزینه‌ای، آزمون کوتاه پاسخ، آزمون جورکردنی گسترده گزینه (۱۲)
دانش ضمنی	مصاحبه (۱۳)
مهارت‌های فنی	مشاهده، آزمون بالینی ساختارمند عینی، آزمون مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی، آزمون عملکرد بالینی کوچک (۱۲)
مهارت‌های شناختی	آزمون ویژگی‌ها و خصوصیات اصلی، آزمون بررسی پرونده (۱۲)
توانایی ادراکی	قابل اندازه‌گیری است اما در حوزه پزشکی ما تستی برای اندازه‌گیری آن نداریم (۱۴)

## نتیجه‌گیری

تعریف ارائه شده درک نظری وسیعی را در رابطه با این که صلاحیت چیست، چه اهداف و ویژگی‌هایی دارد، از چه اجزایی تشکیل شده است و چگونه توسعه می‌یابد، فراهم می‌آورد. با توجه به اهمیت آموزش مبتنی بر صلاحیت و تأکیدی که در چند دهه اخیر توسط سازمان‌های مطرح آموزش پزشکی بر این نوع

آموزش می‌گردد، لزوم انجام اصلاحاتی در برنامه درسی موجود و طراحی برنامه درسی مبتنی بر صلاحیت کاملاً محرز است، در این خصوص نتایج حاصل از این تحلیل مفهومی می‌تواند به عنوان راهنما برای طراحان برنامه درسی، مدرسان، ارزشیابان و مدیران مؤسسات آموزشی مورد استفاده واقع شود. بدیهی است که پژوهش‌های بعدی در این زمینه که

آموزش مبتنی بر صلاحیت به چه صورت باید باشد و چه تفاوت‌هایی با آموزش فعلی داشته باشد و این که مدل برنامه درسی مبتنی بر صلاحیت دارای چه ویژگی‌هایی است مورد نیاز است.

### قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه دکترای تخصصی مصوب دانشکده آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق ۱۳۷۴.۳۷۹ است. بدین وسیله از همکاری مسئولین پژوهشی دانشگاه تشکر می‌شود.

### منابع

1. ACGME.Common Program Requirements. [cited 2017Sep 4]. available from: <http://www.acgme.org/What-We-Do/Accreditation/Common-Program-Requirements>; 2013.
2. AkbariFarmad S , Ahmady S , Hosseini M. Exploring Faculty Members' Perceptions about Socially Accountable Medical Education Challenges: A Qualitative Content Analysis. *Strides Dev Med Educ.* 2016 ;13(1): e58089.
3. Harden RM, Lilley P, Patricio M. The Definitive Guide to the OSCE: The Objective Structured Clinical Examination as a performance assessment. 1<sup>st</sup> ed. London Churchill Livingstone; 2015.
4. Ladhani M. The mini milestones assessment (mini-mas), a direct observational tool to assess clinical milestones in the era of competency-based education [dissertation]. Hamilton, Ontario: Mac Master University; 2015.
5. Axley L. Competency: A concept analysis. *Nurs Forum.* 2008; 43(4): 214-22.
6. Watson R, Stimpson A, Topping A, Porock D. Clinical competence assessment in nursing: a systematic review of the literature. *J Adv Nurs.* 2002 ; 39(5): 421-31.
7. Markus L, Thomas HC, Allpress K. Confounded by competencies? An evaluation of the evolution and use of competency models. *New Zealand journal of psychology.* 2005; 34(2): 117-126.
8. Morse JM, Hupey JE, Mitcham C, Lenz ER. Concept analysis in nursing research: a critical appraisal. *Sch Inq Nurs Pract.* 1996; 10(3): 253-77.
9. McKenna H. Nursing theories and models. Abingdon-on-Thames: Routledge; 2006.
10. Schwartz-Barcott D, Kim HS. An expansion and elaboration of the hybrid model of concept development. *Concept Dev Nurs Found Tech Appl.* 2000; 2: 161-192.
11. Walker LO, Avant KC. Strategies for theory construction in nursing. 5<sup>th</sup> ed. London: pearson; 2010.
12. Amin Z, Seng CH, Eng KH. Practical guide to medical student assessment. *J Educ Eval Health Prof.* 2006; 3: 6.
13. Ribeiro R. Levels of immersion, tacit knowledge and expertise. *Phenomenology and the cognitive sciences.* 2013; 12(2): 367-97.
14. Gray SA, Deem LP. Predicting student performance in preclinical technique courses using the theory of ability determinants of skilled performance. *J Dent Educ.* 2002; 66(6): 721-7.

# Analytical definition of the concept “competency”

Shahram Yazdani<sup>1</sup>, Somayeh Akbari Farmad<sup>2</sup>, Arezou Farajpour<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** *Competency-based education has been highly regarded by the experts in the field of medical education and many of the curriculums have changed accordingly. Despite the importance of the subject and much use of the term in educational texts, there is no consensus on its practical and theoretical definitions. Therefore, since the concept is ambiguous and there is no definite distinction between this concept and similar and adjacent concepts and, this study was conducted with the aim of providing an analytical definition of "competency" through the McKenna approach.*

**Methods:** *This concept analysis was performed by implementing McKenna's nine-step approach. After extensive search in scientific databases with pre-defined strategies, 52 documents were studied, defining attributes of the concept were extracted, and then the analytical definition was provided.*

**Results:** *Literature review yielded four conceptual domains including “competency goals, competency components, competency characteristics, and competency development”. Model, contrary, borderline and invented cases were presented. Antecedents and consequences of the concept and empirical criteria were also determined.*

**Conclusion:** *Based on the findings, “competency” is defined as the ability to perform an activity which is composed of knowledge (applied codified knowledge and tacit experience-based knowledge), skills (technical and cognitive) and perceptual capability. This ability is habitual, durable, task-dependent, observable, measurable, independent, knowledge-based, and context-dependent and is considered the main part of a job. Explaining competencies will lead to the establishment of excellent performance criteria, provide a framework for performance-based training for the future job, and become the basis for certifying competency and strengthening social accountability. Competencies are developed through supervised teaching and training as well as reflective authentic experience.*

**Keywords:** Competency, competency-based education, concept analysis, McKenna approach

## Addresses:

1. Professor, School of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
Email: shahram.yazdani@yahoo.com
2. (✉) PhD of medical education, School of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: somayeh.akbari@sbmu.ac.ir
3. PhD of medical education, , School of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: ar\_farajpour@sbmu.ac.ir