

تحلیل مفهوم توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل به روش واکر و آوانت

شهرام یزدانی، آرزو فرج پور*

چکیده

مقدمه: مروج متون میین آن است که در مورد تعریف، نحوه اجرا، آموزش و ارزیابی توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل در میان صاحب نظران اتفاق نظر وجود ندارد لذا این مطالعه با هدف شفافسازی مفهوم و ارائه تعریف تحلیلی انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه بر اساس رویکرد تحلیل مفهومی واکر و آوانت و اجرای هشت مرحله انتخاب مفهوم، تعیین اهداف تحلیل، تعیین ویژگی‌های تعریفی، ارائه مورد الگو، ارائه موارد جایگزین، مخالف، مرتبه، حدواسط و جعلی، شناسایی پیشایندها و پسایندها و تعریف شاخص‌های تجربی انجام شد. پس از انجام جستجوی وسیع در پایگاه‌های داده علمی با استراتژی‌های از پیش تعیین شده تعداد ۱۲۰ سند مورد مطالعه قرار گرفت و ویژگی‌های تعریفی مفهوم استخراج و تعریف تحلیلی ارائه شد.

نتایج: توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل یک صلاحیت پیچیده، وابسته به حرفة و زمینه است که مشتمل بر مجموعه‌ای از صلاحیت‌های فردی است که باستی فرآگیران این توانمندی را در دوره آموزش دانشگاهی خود کسب نمایند و با ایفای نقش‌های حرفة‌ای به منصه ظهور برسانند، البته وقوع آن مستلزم پیشایندهایی است و در صورت محقق شدن به تعالی خدمات بالینی می‌انجامد.

نتیجه‌گیری: یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل به عنوان یک فراصلاحیت نقش مهمی در بهبود کیفیت خدمات بالینی دارد و این مطالعه با شفافسازی مفهوم، برنامه‌ریزی و عملیاتی‌سازی آن را تسهیل نمود و آن را از مفاهیم مجاور تمایز ساخت.

واژه‌های کلیدی: تحلیل مفهوم، یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل، واکر و آوانت، توانمندی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۶: ۱۷؛ ۴۸۲ تا ۴۹۳

مقدمه

از سال ۱۹۹۹، شورای اعتباربخشی فارغ‌التحصیلان پزشکی (Accreditation Council for Graduate Medical Education ACGME) با هدف ارتقای کیفیت طبابت، پروژه پیامد خود را با معرفی شش صلاحیت پایه در پزشکی شامل مراقبت از بیمار، دانش پزشکی، یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل، عملکرد مبتنی بر سیستم، مهارت‌های ارتباط بین فردی و پروفشنالیسم در رابطه با توانمندی Learning and Improvement) مراقبت از بیمار و طبابت خود را مورد ارزیابی نقادانه قرار دهنده و با شواهد علمی مقایسه نموده و طبابت خود را بهبود بخشدند. حفظ و ارتقای کیفیت طبابت خود مستلزم توانمندی‌های ویژه‌ای است لذا PBLI وسیع‌ترین دامنه را نسبت به سایر توانمندی‌های پایه دارد و به دلیل مفاهیم پیچیده و انتزاعی آن تاکنون در هیچ کوریکولومی به طور جامع و کامل در همه ابعاد آدرس‌دهی نشده است(۲). بنابراین نقاط عطف این صلاحیت‌ها باید به گونه‌ای دست یافتنی و واقعی برای درک پزشکان و دانشجویان طراحی و تعریف شود(۳). یادگیری و ارتقای

* نویسنده مسؤول: آرزو فرج پور، دانشکده آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

شهید بهشتی، تهران، ایران. Ar_farajpour@sbmu.ac.ir

دکتر شهرام یزدانی (استاد)، گروه آموزش پزشکی، دانشکده آموزش علوم پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. shahram.yazdani@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۱/۱۹، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۵/۱۱، تاریخ پذیرش: ۹۶/۵/۲۱

و ارتقای مبتنی بر عمل، از روش واکر و اوانت (۲۰۰۵) استفاده شده است. رویکرد واکر و اوانت یکی از روش‌های مفهوم پردازی و تکامل مفهوم است که در نهایت به توسعه تئوری می‌انجامد، در این مطالعه با استفاده از رویکرد واکر و اوانت، که خود تعديل شده رویکرد ۱۱ مرحله‌ای ویلسون است مفهوم یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل تحلیل شد. واکر و اوانت در کتاب strategies of theory construction in nursing نوشتند که مراحل تحلیل مفهوم، عبارتند از(۱۶):

- ۱ انتخاب مفهوم
- ۲ تعیین اهداف تحلیل مفهوم
- ۳ شناسایی همه موارد کاربرد مفهوم
- ۴ تعیین ویژگی‌های تعریفی
- ۵ معرفی یک نمونه الگو
- ۶ معرفی موارد جایگزین، مخالف، مرتبط، حدواسط و جعلی
- ۷ شناسایی پیشایندها و پسایندها
- ۸ تعریف شاخص‌های تجربی

با توجه به ابهام و عدم وجود تعریف مشترک و واضح در مورد مفهوم PBLI در مرور متون و عدم اجرای جامع و کامل آن در کوریکولوم‌های پژوهشکی و به تبع آن عدم دستیابی به بروندادهای مورد انتظار، پژوهشگران بر آن شدند تا با استفاده از روش آنالیز مفهومی و بررسی متون و مقایسه تعاریف مختلف در مورد مفهوم PBLI و شفافسازی آن، در نهایت به تعریف مناسبی از مفهوم و توسعه بیشتر آن برسند.

به منظور یافتن همه معانی مرتبط با مفهوم، جستجوی گسترده متون به صورت نظام مند در پایگاه داده‌های Scopus, Elsevier, ERIC Scholar google PubMed, ISI, ISC, Medline با استراتژی‌های زیر:

Practice based learning” OR “practice based”) learning”) AND (ACGME OR “Accreditation Council for Graduate Medical Education”) AND (“Practice based learning and

مبتنی بر عمل در پژوهشکی به مفهوم “شما چگونه بهتر می‌شوید؟” است. PBLI شبیه آینه‌ای است که پژوهش مقابل خود نگه می‌دارد و اعمال خود را مستند و ارزیابی می‌نماید و ارتقا می‌بخشد(۱۴و۵). اما کمتر به چگونگی اجرا و آموزش مراحل اساسی آن پرداخته شده است(۶). همچنین بر خلاف صراحة سایر صلاحیت‌های معرفی شده نظری دانش پژوهشکی، مراقبت از بیمار و مهارت‌های ارتباطی، اغلب برنامه‌ریزان و صاحب نظران درک مفاهیم دو توانمندی PBLI و عملکرد مبتنی بر نظام سلامت را مشکل خوانده و اجرا و ارزیابی آن را چالش برانگیز می‌دانند(۲و۷اتا۹). هنوز در مورد اهداف آموزشی مناسب مرتبط با این توانمندی، روش‌های آموزش و اجرا و روش‌های ارزیابی آن اتفاق نظر وجود ندارد و پرسش‌های زیادی در این باب بدون پاسخ قطعی مطرح است(۹). علاوه بر این درک ماهیت این توانمندی برای رزیدنت‌ها و فرآگیران مشکل است و ارتباط آن را با حرفه پژوهشکی و طبابت رادرک نکرده‌اند و آن را جدای از پژوهشکی تصور می‌کنند(۱۰و۱۱).

توانمندی PBLI مفاهیم مهمی چون بهبود کیفیت، خود ارزیابی و ارتقا فردی و طبابت مبتنی بر شواهد را در بر می‌گیرد که این مفاهیم در هیچ کوریکولومی به وضوح آدرس‌دهی نشده است. گزارشات منتشر شده از دانشگاه‌های مختلف در اجرای این توانمندی حاکی از آن است که بطور عمده تمرکز بر بهبود کیفیت به عنوان ابزار اولیه نیل به توانمندی PBLI است(۹و۱۲اتا۱۵). این مطالعه در پی توسعه ادراک پدیده پیچیده یادگیری مبتنی بر عمل به عنوان یک توانمندی پویا است. در نظر گرفتن PBLI به عنوان یک توانمندی پویا این امکان را فراهم می‌کند تا آن را به اجزا تشکیل دهنده تجزیه نموده و تعریف عملیاتی آن را ارائه دهیم.

روش‌ها

در این مطالعه کیفی جهت تحلیل مفهوم توانمندی یادگیری

مثال نقیض این مفهوم می‌گذاریم تا بینیم در آن هم جزء صفات هست یا نه؟ اگر نبود، پس جزء صفات لازم و ضروری مفهوم مورد نظر ماست که در مورد تک صفات مفهوم این تست انجام گرفت و بدین ترتیب ویژگی‌های تعریفی مفهوم، پیشایندها و پسایندها مشخص شدند. علاوه بر آن تعریف تحلیلی و مورد الگو، موارد جایگزین و شاخص‌های تجربی نیز توسط پژوهشگر ارائه شد.

نتایج

با مطالعه متون مرتبط مشخص شد، یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل یک توانمندی وابسته به زمینه، پیچیده و وابسته به حرفه است. PBLI یک صلاحیت پیچیده و انتزاعی است که اجرا و ارزیابی آن در آموزش پزشکی مشکل است. به لحاظ این پیچیدگی، آموزشگران و فراغیران ماهیت آن را هنوز به درستی درک نکرده‌اند(۱۱ و ۷۲ تا ۱۱).

PBLI دارای ماهیت بسیار وابسته به زمینه است زیرا نشانه‌هایی که از زمینه دریافت می‌شود ناخودآگاه ارتباطات شناختی مرتبط را فعال می‌کند و تعاملاتی بین تجارب قبلی و اعمال فعلی برقرار می‌شود که خود فرد از آن ناآگاه است. پس نقش‌های جدید، وظایف جدید و زمینه جدید منجر به تجاربی می‌شود که پزشک قبلًا با آن برخورد نداشته و محرك یادگیری مبتنی بر عمل می‌شود تا این چالش‌ها را در موقعیت جدید مرتفع نماید(۱۷ تا ۱۹). یادگیری نتیجه انکارناپذیر عمل است و حفظ کیفیت و بهبود عملکرد نیز مستلزم یادگیری است. مطالعات نشان می‌دهد که تجارب یادگیری، همراه با پزشکان با تجربه یا تیمهای حرفه‌ای موجب توسعه منطق، دانش و عملکرد در آن حوزه می‌گردد. فراغیری برخی ملاحظات خاص فقط در محل کار ممکن است. اهمیت یادگیری از موقعیت‌های بالینی این است که افراد را قادر می‌سازد یاد بگیرند که چطور انجام دهن؟ چطور فکر کنند؟ و چطور در

improvement” OR “practice based learning and (“improvement

صورت گرفت و در طی جستجو از ترکیب کلمات کلیدی نیز استفاده گردید. مقالاتی که در طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ به زبان انگلیسی و فارسی به چاپ رسیده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

در جستجوی اولیه ۱۳۲ مقاله مرتبط یافت شد. سپس به منظور حذف منابع بدون ارتباط و منابعی که در رشتۀ‌های جز رشته پزشکی بودند اولین غربالگری در عنوان مقالات صورت گرفت، سپس خلاصه مقالات مطالعه گردید و مقالاتی که به توصیف مفهوم PBLI در پزشکی پرداخته بودند، برای مطالعه متن کامل انتخاب گردیدند علاوه بر این رفرنس‌های مقالات نیز چک شد و مقالات مرتبط از میان آنها استخراج گردید و در نهایت ۱۲۰ سند مشتمل بر دو کتاب، ۱۱۱ مقاله پژوهشی و ۱۷ سند دیگر، مبنای تحلیل مفهوم قرار گرفتند. در این مطالعه، جستجوی متون را تازه‌های در متون برای توانمندی PBLI یافت نشد. شایان ذکر است که کلیه مطالعات مرتبط با هر نوع متداول‌وزی و فقط در رشتۀ پزشکی که قابل دسترس بودند در این مطالعه وارد شدند. پس از مطالعه متون به دست آمده ابتدا حوزه‌هایی که به نظر می‌آمد مفهوم توانمندی PBLI را در بر می‌گیرند، مشخص گردیدند. پس از این طبقه‌بندی اولیه، حوزه‌های تحلیلی مفهوم به دست آمد. پژوهشگر همزمان با مطالعه منابع مورد نظر، مفاهیم اولیه مرتبط را که‌گذاری نمودندو به تدریج در روندهای رفت و برگشتی، ویژگی‌های مفهوم تجلی یافت که بارها و بارها رخ می‌دهند و واکر و اوانته‌ان را ویژگی‌های تعریفی مفهوم می‌نامند. این صفات و ویژگی‌ها، همان‌هایی هستند که مفهوم را از مفاهیم مشابه مجزا می‌کنند و فضای معنایی مفهوم را مشخص می‌سازند. برای تمیز و تأیید صفات اختصاصی کافی مفهوم از آزمون ضرورت استفاده شد(۱۶)؛ با این تست مشخص می‌شود که آیا حتماً لازم است که این صفت جزو صفات و ویژگی‌های این مفهوم بیاید؟ در واقع برای این آزمون، صفت را در یک

تأمل می‌نماید(۲۰ و ۱۱ و ۱۹ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۵ و ۲۸ تا ۲۵). بنابراین شناسایی شکاف‌های دانش، مهارت و نگرش و برنامه‌ریزی آموزشی برای بهبود آن از ارکان اصلی PBLI یادگیری خودمحور و است(۲۰ و ۱۱ و ۱۹ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۵ و ۲۷ تا ۲۵). کشف نقایص دانش، مهارت و نگرش از طریق منابع داخلی و فیدبک‌های درونی یا از طریق فیدبک‌های خارجی میسر می‌گردد. فیدبک درونی همان باز اندیشی و رفلکشن است که فرد طی مدیریت یک موقعیت بالینی یا پس از آن به تأمل و بازاندیشی می‌پردازد که اولی reflection in و دومی reflection on نامیده می‌شود. این بازاندیشی‌ها که عدم قطعیت‌ها، تعارضات و ابهامات را نیز در بر می‌گیرد پژوهش را به سوی جستجوی دانش یا مهارت‌های جدید و تلاش برای درک آنها سوق می‌دهد و سپس این ادراکات و یادگیری جدید را عملیاتی می‌کند(۲۲ و ۲۶ و ۲۹). علاوه بر فیدبک‌های درونی انتظار می‌رود پزشکان قادر باشند از فیدبک‌های حاصل از ارزیابی‌های خارجی حاصل از منابع مختلف مثل بیماران، همکاران و مؤسسات را در فعالیت‌های روزانه خود مورد استفاده قرار دهند. منابع بیرونی، بطورعمده مؤسسات و سازمان‌هایی هستند که نقش ناظری دارند و بر اساس داده‌های عملکردی، وضعیت فرد را نسبت به استانداردهای تعیین شده اعلام می‌نمایند و ممکن است بر اساس آن عاقب یا پاداش‌هایی از سوی سازمان ناظری کنند به فرد تعلق گیرد؛(۲۲ و ۳۰ و ۳۱). در واقع آنالیز سیستمیک با استفاده از روش‌های بهبود کیفیت و اجرای تغییرات با هدف بهبود کیفیت یکی از ویژگی‌های یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل است(۲۲ و ۳۶). پزشکان باید عملکرد و طبابت شخصی خود و پیامدهای بیماران را با استانداردهای قابل قبول مقایسه نمایند و از این داده‌ها برای بهبود طبابت خود بهره ببرند، به فعلیت رسیدن این خود تنظیمی مستلزم دارا بودن دانش، مهارت و نگرش‌های لازم در حوزه‌های اصلی انفورماتیک، طبابت مبتنی بر شواهد و

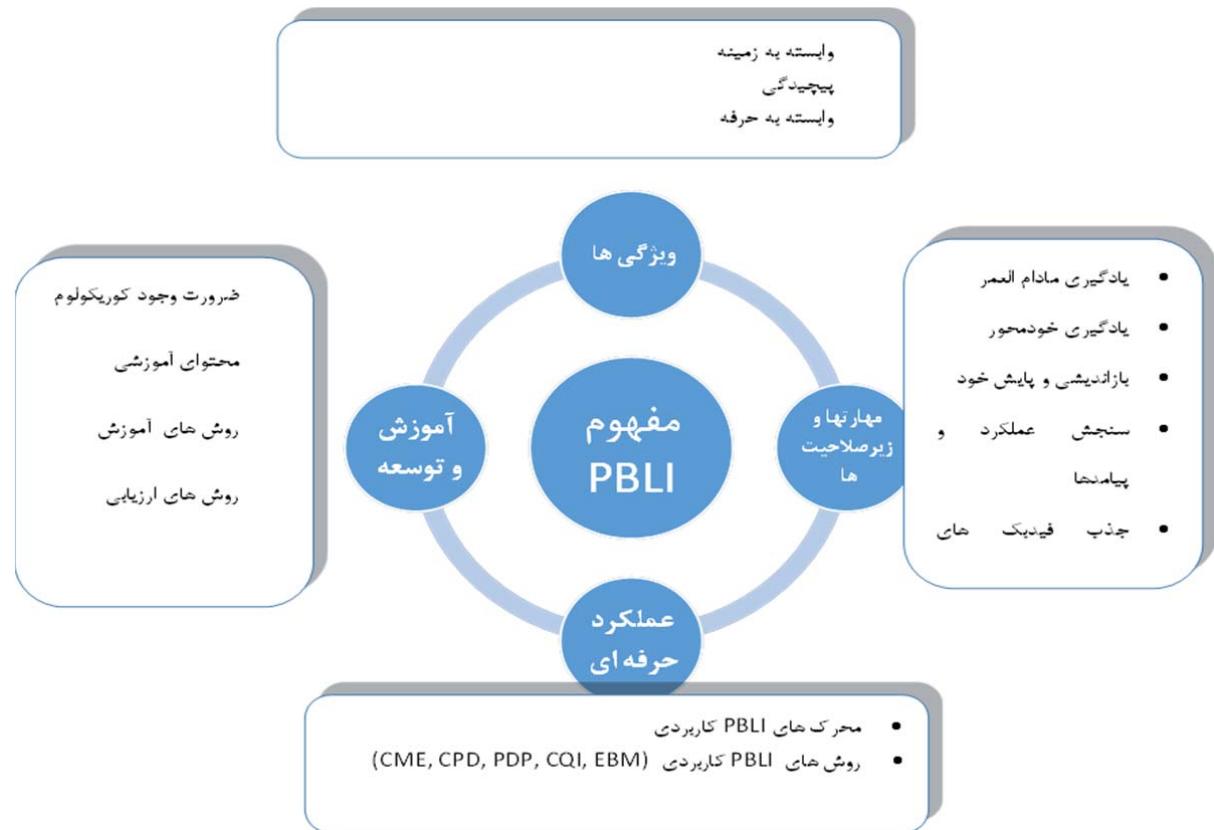
موقعیت‌های خاص اقدام کنند؛ بنابراین ماهیت طبابت، یادگیری از موقعیت بالینی و عمل است(۲۰ و ۲۷). PBLI یک صلاحیت کلان یا فراتوانمندی است که یادگیری مادام‌العمر، یادگیری خودمحور، بازاندیشی و پایش خود، جذب بازخوردهای خارجی، سنجش عملکرد و پیامدها، بهبود کیفیت و طبابت مبتنی بر شواهد را در بر می‌گیرد. امروزه روشن است که توانمندی و صلاحیت حرفة‌ای مستلزم تعهد به یادگیری مادام‌العمر است(۱۹) ACGME، ضمن این که توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل را یکی از صلاحیت‌های پایه پزشکی معرفی می‌کند، یادگیری مادام‌العمر را یکی از اجزا اصلی PBLI و نیز پروفشنالیسم می‌خواند(۱۰ و ۲۱ تا ۲۴). بنابراین یادگیرنده مادام‌العمر کسی است که در رشته خود توانمند و دارای ابتکار، استقلال، کنجدکاوی، اعتماد به نفس است که از یادگیری لذت می‌برد و مشکلات را به دیده چالش می‌نگرد و در پی تحول و بهبود است(۲۲). پزشکان محبوب و خوشنام کسانی هستند که پیوسته در پی دانش جدید و تلاش برای بهبود مستمر هستند و لذا پزشکان باید به عنوان یک یادگیرنده مادام‌العمر توانمندی لازم را داشته باشند(۲۲) و یک هدف آموزشی مهم این است که به فراغیران آموزش دهیم که چطور پس از فراغت از تحصیل بتوانند یادگیری ادامه دهند(۲۴).

فرایند یادگیری در طول زندگی حرفة‌ای از طریق فرایند یادگیری خودمحور صورت می‌گیرد به طوری که فراغیر آغازگر است و با حمایت و همکاری دیگران برای افزایش آگاهی خود و دیگران به صورت نقادانه به تحلیل موقعیت‌ها و بازاندیشی می‌پردازد، نیازهای یادگیری خود به خصوص در صلاحیت‌های مهم را بر اساس فیدبک‌های داخلی و خارجی شناسایی می‌نماید، اهداف یادگیری فردی و اجتماعی مرتبط را تعیین می‌کند، منابع انسانی و مادی برای یادگیری را می‌یابد، استراتژی‌های یادگیری مناسب را انتخاب و اجرا می‌کند و پس از یادگیری، فرایند را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و تعمق و

اطلاعات کلینیکی و پیامدهای بالینی باشد و داده‌های حاصل از سیستم اطلاعات نظام مراقبت را جهت بهبود ارتقا کیفیت خدمات مراقبتی مورد بهره برداری قرار دهد(۲۰۲۳ و ۲۹ و ۳۱ و ۳۲).

بهبود

نظاممند است، به طوری که پزشک بایستی قادر باشد پاسخ سوالات بالینی خود را از طریق جستجو در پایگاه‌های داده و منابع در دسترس بیابد و قادر به استفاده از طراحی مطالعات و یافته‌های آماری برای ارزیابی



صلاحیت یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل ارائه می‌گردد: آقای X پژوهشی است که ۵ سال قبل از دانشگاه فارغ‌التحصیل شده است. دکتر X از بدو فارغ‌التحصیلی با چند نفر از هم دانشگاهی‌های خود برنامه منظم کتاب خوانی ترتیب داد و در این برنامه هر یک از اعضاء بخشی از یک کتاب مرجع را مطالعه کرده و برای سایرین ارائه می‌کنند و در بعضی جلسات از اساتید دانشگاه سابق خود دعوت می‌کنند تا در کنار کتاب‌خوانی سوالات و مشکلات واقعی اعضای تیم مطرح شود. دکتر X در مورد سوالات شکل گرفته حین طبابت خود، مشکلاتی را که با آن مواجه شده و یا سوالات و مطالباتی

مورد الگو

یک مورد الگو، مثال خالصی است که مفهوم توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل در آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد و باید کلیه ویژگی‌های معرف آن مفهوم را دارا باشد. چکیده‌ای از یک روایت، که نمایانگر یک رویداد زندگی واقعی که با دقت مفهوم را توضیح دهد. به گفته راجرز، 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. بنابر این مورد الگو باید شامل کلیه ویژگی‌های معرف مفهوم باشد(۱۶). در زیر یک نمونه مورد الگو برای

می‌کند. همه این عوامل باعث شده است که وی پژوهش خوشنامی باشد که هم بیماران از عملکرد وی راضی هستند و هم سازمان‌های همکار از اثرات مثبت عملکرد وی در سیستم‌شان خرسند می‌باشند.

شناسایی موارد جایگزین مفهوم صلاحیت

موارد جایگزین شامل مثال‌هایی هستند که مفهوم توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل را در بر نمی‌گیرند. این‌ها می‌توانند شامل موارد مخالف، موارد وابسته، موارد حدواسط و موارد جعلی باشند. در مورد مخالف هیچ یک از ویژگی‌های تعریفی مفهوم یافت نمی‌شود.

مورد مخالف (Contrary case)

دکتر m، ۱۵ سال پیش فارغ التحصیل شده است در این مدت هیچ برنامه خاصی جهت به روزرسانی طبابت خود نداشته است چندی پیش جهت درمان کاندیدایزیس واژینال برای بیمار خود کوتريمکسازول تجویز نمود که به دلیل ایجاد عارضه در بخش اورژانس بستری و از ایشان شکایت نمود. دکتر m دوره‌های بازآموزی را تنها برای کسب امتیاز و تمدید مجوز مطب شرکت می‌کند و معیار ایشان برای انتخاب برنامه‌های بازآموزی میزان امتیاز است. در زمینه فناوری و تکنولوژی مهارت زیادی ندارد و حتی عضویت در سامانه‌های حرفه‌ای و صنفی را با مراجعه حضوری انجام می‌دهد و آنها را دست و پاگیر و وقت‌گیر می‌خواند. هنوز کتب دوران دانشجویی خود را نگهداری و در صورت لزوم استفاده می‌کند چنانچه پیشنهاد و یا انتقادی از سوی همکاران جوان‌تر ارائه شود شدیداً واکنش نشان داده و پزشکان امروزی را قبول ندارد.

مورد مرتبط (Related case)

موارد مرتبط شامل مواردی هستند که هیچ یک از ویژگی‌های تعریف شده مفهوم توانمندی ارتقا و یادگیری

که از سوی بیماران در مورد داروهای جدید، شیوه‌های نوین درمان بیماری‌ها مثلاً در سایرکشورها پرسیده می‌شود ابتدا منابع در دسترس pre appraisal مثل up to date و اطلاعات دارویی که روی موبایل دارد، استفاده می‌نماید در صورت نیافتن پاسخ خود در پایگاه‌های داده‌های معتبر و با استراتژی‌های مناسب جستجو می‌کند و پس از ارزیابی نقادانه شواهد به دست آمده، با استناد به بهترین شواهد و تجربه قبلی خود و ترجیحات بیمار تصمیم‌گیری می‌نماید و سپس نتایج به دست آمده را مورد پایش قرار می‌دهد علاوه بر این، هریک از بیماران دارای پرونده دیجیتالی در مطب هستند که اطلاعات حاصل را از نظر توفیق یک روش درمانی یا تشخیصی، شیوع بیماری‌های خاص، عوارض مورد بررسی قرار می‌دهد و گاهی بر اساس آن برنامه درمانی و تشخیصی خود را تغییر داده و تصمیم به تداوم یک رویکرد درمانی یا تشخیصی می‌گیرد و در این فرایند معمولاً چرخه PDSA(Plan, Do, Study, Act) بهبود عملکردش از طریق ارتقا شاخص‌هایی چون پیامدهای درمانی، رضایت بیماران و هزینه اثربخشی اطمینان می‌یابد. وی همچنین عضو یک گروه تلگرام از پزشکان است که در آنجا نیز به طرح موارد بالینی، نتایج بالینی غیر قابل انتظار می‌پردازند و فیدبک‌هایی را که از سایر همکاران دریافت می‌کند را نیز مورد بررسی قرار می‌دهد. دکتر X نسبت به دانش و طبابت خود، آگاهی دارد و می‌داند که در چه حوزه‌هایی نیازمند ارتقا و یادگیری است بنابراین پس از هدف‌گذاری نسبت به فعالیت‌های ارتقا حرفه‌ای در زمینه پزشکی با شرکت در دوره‌های CPD(Continuing Professional Development) مجتمع علمی و کارگاه‌هایی که توسط انجمن‌های علمی و اکادمیک برگزار می‌شود و در زمینه‌های عمومی مثل یادگیری مهارت‌های فناوری اطلاعات، مشتری مداری، ورزش به طراحی برنامه توسعه فردی (PDP) اقدام نموده است و دستیابی به اهداف تعیین شده را پایش

(Borderline case)

موارد حد واسط شامل مواردی است که بسیار شبیه مفهوم توانمندی ارتقا و یادگیری مبتنی بر عمل هستند، اما بعضی از ویژگی‌های تعریف شده آن را ندارند و در جدول یک نشان داده شده است.

مبتنی بر عمل را ندارند، اما به نظر مشابه آن می‌آیند. مثل یادگیری تجربی که بازندهی‌شی یک جز مهم آن است ولی در آن رویکرد طبابت مبتنی بر شواهد و یادگیری خودمحور الزاماً وجود ندارد. در یادگیری مبتنی بر کار، یادگیری ناآگاهانه اتفاق می‌افتد که داشت ضمنی ما را تشکیل می‌دهد و نمی‌تواند هدفمند باشد و برای آن برنامه‌ریزی کرد.

جدول ۱: موارد حد واسط

یادگیری مادام‌العمر	محاط بر PBLI است و اجزا PBLI بر بستر یادگیری مادام‌العمر تجلی می‌یابد. از زمان بلوغ فرد و تصمیم به تحصیلات آکادمیک وجود دارد. دوره تحصیلات دانشگاهی و پس از فراغت از تحصیل را در بر می‌گیرد. پذیرش مسؤولیت یادگیری همراه با بینش، خودمحوری و خودکارآمدی استکه می‌تواند به صورت رسمی و غیر رسمی باشد.
یادگیری خودمحور	شامل شناسایی نقاط قوت و ضعف خود، تعیین اهداف یادگیری، شناسایی منابع و استراتژی‌های یادگیری و ارزیابی یادگیری است با این که یکی از اجزا اصلی PBLI و یادگیری مادام‌العمر است منحصر به زمان فراغت از تحصیل نیست و در آن پاییش عملکرد وجود ندارد و تاثیر یادگیری بر عملکرد نیز مانیتور نمی‌شود ولی یک برنامه آموزشی هدفدار، خودمحور اجرا و در پایان دستیابی به اهداف آموزش و نه پیامد عملکرد ارزیابی می‌گردد. PBLI ویژگی وابسته به شغل و حرفه دارد.
طبابت مبتنی بر شواهد	یکی از اجزا PBLI است که داشت پیش زمینه طی آن کسب می‌شود.
آموزش مداوم پزشکی	یکی از اجزا PBLI است و از ابزارهای به روزرسانی داشت است.

پیشایندها رخدادهای قبل از وقوع مفهوم هستند. نمی‌توان آن را متراծ با علت دانست. پیشاینده 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. واکر و آواتت عقیده دارند هیچ چیزی نمی‌تواند در آن واحد هم پیشاینده و هم ویژگی معرف یک مفهوم باشد(۱۶).

طبق مرور متون انجام شده، پیشایندهای یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل در طبابت و درونی شدن آن به عنوان یک ویژگی حرفه پزشکی لازم است بستر لازم ایجاد شود، سیستم مدیریت داشت و سازمان‌های نظارت کننده وجود داشته باشند؛ با توجه به این که در پزشکی، طبابت و آموزشی در یک محیط اتفاق می‌افتد بنابراین وجود نگرش بهبود مداوم کیفیت و تعهد مدیران و سیاست‌های بالادستی

(Invented case)

شامل مواردی است که مفهوم توانمندی ارتقا و یادگیری مبتنی بر عمل را خارج از تصویر طبیعی واقعی آن نشان می‌دهد. این‌ها شامل مواردی هستند که توانمندی ارتقا و یادگیری مبتنی بر عمل محسوب نمی‌شوند، اما به آن‌ها برچسب توانمندی ارتقا و یادگیری مبتنی بر عمل زده می‌شود. این مورد در مورد مفاهیمی مصدق پیدا می‌کند که یک برداشت تکنیکال و یک برداشت غیر تکنیکال وجود دارد و برداشت غیر تکنیکال همان مورد جعلی است. بنابراین مفاهیمی که صرفاً تکنیکی است مفهوم متناظر در بین عموم ندارد و در نتیجه مورد جعلی ندارد.

شناسایی پیشایندها و پیامدهای یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل

رسانی دانش و مهارت اهمیت دارند هر چند که نیازمند اصلاحاتی هستند(۱۰ و ۴۴ و ۶۳ تا ۶۶).

پیامدهای مفهوم یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل
پیامدهای واقعی و یا نتایجی هستند که پس از وقوع مفهوم اتفاق می‌افتد(۱۶). آنچه از مرور متون بر می‌آید پیامد غایی PBLI ترویج تعالیٰ بالینی و اینمنی بیمار و اعتماد جامعه به حرفة پزشکی است، زیرا توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل اساس طبابت با کیفیت است و رابطه تنگاتنگی با کیفیت مراقبت‌های بالینی دارد و به همین دلیل در ایالات متحده و کانادا و بسیاری از کشورهای دیگر مسئله توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل برای ارتقای حرفه‌ای یک اصل اساسی است و نشان دادن صلاحیت‌های مرتبط با آن برای تمدید مجوزهای طبابت ضرورت دارد، زیرا مطالعات نشان می‌دهد هنوز شکاف بزرگی بین شواهد روز و اعمال و روش‌های روزمره مراقبتی وجود دارد(۷۱ و ۶۷ و ۴۵ و ۳۶ و ۱۳).

شناسایی شاخص‌های تجربی
آخرین مرحله تحلیل مفهوم، معرفی شاخص‌های تجربی است. بعد از تحلیل مفهوم، پرسشی که مطرح می‌شود این است که در دنیای واقعی این مفهوم چطور اندازه گیری یا اثبات می‌شود. شاخص‌های تجربی برای مفاهیم محسوس و عینی به آسانی قابل شناسایی است با این حال ممکن است بتوان چنین شاخص‌هایی حتی برای مفاهیم انتزاعی نیز مشخص نمود. ممکن است شاخص‌های تجربی متعلق به زیرسازدهای آن، وجود خود مفهوم را اثبات نماید. شاخص‌های تجربی PBLI در جدول ۲ آمده است.

در همسوسازی استراتژی‌های این دو بخش یک عامل مهم است به طوری که در محیط ارائه خدمات باید فرهنگ بهبود مداوم و پذیرش تغییر، حاکم باشد(۱۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۳۸ و ۴۰ و ۴۶). و به عنوان محیط یادگیری باید این محیط‌ها کاملاً مستعد باشند و این امکان فراهم باشد که افراد بیاموزند، ارتقا یابند، تخصص پیدا کنند و در هنگام نیاز دیگران یاری کنند و در واقع در این محیط افراد نحوه تعامل با محیط کار خود را می‌آموزنند(۱۸ و ۲۱ و ۴۳ و ۴۷ و ۴۸). در محیط‌های بالینی جهت تسهیل یادگیری و توسعه توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل بایستی جوامع حرفه‌ای تشکیل شود که طبق نظریه ویگوتسکی توسعه مهارت‌ها در این گروه‌ها تسهیل می‌شود(۲۷ و ۲۸ و ۴۹ تا ۵۲). با توجه به تولید فزاینده دانش پزشکی لازم است سیستمی مشکل از دانشمندان پزشکی وجود داشته باشد که این دانش را به گایدلاین‌های عملی برای افرادی که به طبابت در بخش مراقبتی اشتغال دارند، ترجمه کنند(۲۲ و ۲۳ و ۴۱ و ۴۴ و ۵۲ تا ۵۶). جهت اطمینان از اجرای استانداردهای پزشکی و کیفیت مراقبت‌های ارائه شده در محیط‌های بالینی بسیاری از سازمان‌ها و مؤسسات آکادمیک، صنفی و حرفه‌ای در اعتباربخشی مراکز ارائه مراقبت ورود پیدا کرده‌اند و بخشی از فرایندهای تمدید مجوز و مدرک منوط به ارائه مستندات مبتنی بر یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل شده است. مکانیسم‌های نظارتی و ارگان‌های صدور مجوز و جوامع حرفه‌ای باید به عموم جامعه اطمینان دهند که پزشکان صلاحیت ارائه خدمات مراقبتی را دارند(۶۰ و ۴۹ و ۴۶ و ۵۷ تا ۶۰).

نهادهای آموزش مداوم حرفه‌ای که دوره‌هایی را در قالب بازآموزی و دوره‌های توسعه حرفه‌ای برنامه‌ریزی می‌کنند نیز زیر ساخت‌هایی هستند که برای به روز

جدول ۲: شاخص‌های تجربی PBLI

اجزاء صلاحیت	یادگیری مادام‌العمر
روش سنجش	یادگیری خودمحور
Jefferson scale of physician lifelong learning (ELLI: European Lifelong Learning Indicators) (CLI: Composite Learning Index) port folio (SDLRS: Self-Directed Learning Readiness Scale)	
	مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۷: ۱۳۹۶ / (۵۲)

port folio (RTS: Reflective Thinking Scale) (QRT: Reflective Thinking Questionnaire) (PWP: Project Work Programme)	بازاندیشی
Critical Appraisal tools The Berlin assessment tool The Fresno assessment tool OSCE	طبابت مبتنی بر شواهد (EBM)
QIPAT:Quality Improvement Project Assessment Tool PATH framework	بهبود کیفیت
Audit	سنجه عملکرد و پیامدها
EMQs: Extended Matching Questions Interview, oral assessment, written assessment	مباحث پایه دانشی

نقش‌های حرفه‌ای، شکاف‌های دانشی، مهارتی و نگرشی به واسطه‌های محركهای بیرونی یا درونی کشف شده و برای رفع و ارتقای آنها از طریق راهبردهایی چون بازآموزی، توسعه مداوم حرفه‌ای، برنامه توسعه فردی، بهبود مداوم کیفیت و طبابت مبتنی بر شواهد مرتفع می‌گردد یا این که پژوهش توانمند با رویکرد پیشگیری از بروز شکاف دانشی، مهارتی و نگرشی این برنامه‌ها را اجرا می‌نماید (۱۸ و ۲۲ و ۲۳).

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای مدیریت اطلاعات، دسترسی به اطلاعات پزشکی آنلاین و استفاده از اطلاعات برای آموزش خود، به کار بردن دانش مربوط به طراحی مطالعات و روش‌های آماری برای ارزیابی نقادانه مقالات و اطلاعات مربوط به اثربخشی درمانی و تشخیصی است و به نظر می‌رسد در دنیای امروز فناوری اطلاعات می‌تواند مقدمه‌ای برای PBLI باشد (۱۹ و ۲۰ و ۲۶ و ۶۱ و ۶۲).

نتیجه‌گیری

تحلیل مفهوم PBLI گامی در جهت درک ماهیت مفهوم PBLI و زمینه ساز اجرای آن در فیلد آموزش پزشکی است. شفاف نمودن مفهوم، این امکان را فراهم می‌آورد که برنامه‌ریزی برای اجرا و ارزشیابی آن در کوریکولوم‌های پزشکی میسر گردد و پژوهشان کارآمد و واجد این صلاحیت در نظام آموزشی تربیت و وارد نظام

بحث توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل یک صلاحیت پیچیده، وابسته به حرفه و زمینه است که مشتمل بر مجموعه‌ای از صلاحیتهای فردی است که بایستی فرآگیران این توانمندی را در دوره آموزش دانشگاهی خود کسب نمایند و با ایفای نقش‌های حرفه‌ای به منصه ظهور برسانند.

توسعه توانمندی‌ها، مستلزم آموزش دانشگاهی منسجم PBLI و اطمینان از تربیت فرآگیرانی است که دارای این صلاحیت باشند. نیل به این مهم نیازمند یک کوریکولوم مبتنی بر توانمندی منسجم است که به صورت طولی و مارپیچی ادغام یافته از بدود ورود دانشجو به دانشکده پزشکی اجرا گردد. هر چه که این کوریکولوم در سطح بالاتری باشد مثلاً در سطح دانشگاه و کلیه دیپارتمان‌های آموزشی موظف به اجرای آن باشند، انتظار می‌رود اجرای آن و حصول پیامدهای موردنظر موفقیت‌آمیزتر باشد. تدوین این کوریکولوم مستلزم استفاده از استراتژی‌های مناسب، محتوای آموزشی مقتضی و روش‌های آموزش و ارزیابی مناسب است (۲۷ و ۲۲ و ۱۹ و ۱۱ و ۹ و ۸).

هنگامی که فرآگیران با این توانمندی فارغ‌التحصیل می‌شوند، در واقع پس از فارغ‌التحصیلی و طی زندگی حرفه‌ای، صلاحیت یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل به منصه ظهور می‌رسد به این ترتیب که در روند اجرای

بر سنگ نیست و مفهوم ممکن است در گذر زمان تغییر یابد لذا مطالعات بعدی نیز پیشنهاد می‌گردد.

قدرتانی

این پژوهه با حمایت مالی مرکز تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی، تهران، ایران با شماره طرح ۹۶۰۱۸۸ انجام شده است.

سلامت شوند. توانمندی یادگیری و ارتقای مبتنی بر عمل یکی از صلاحیت گریزناپذیر پزشکی امروز است که تضمین‌کننده کیفیت طبابت و مراقبت‌های بالینی، اینمی بیمار و اعتماد جامعه به حرفه پزشکی است که علاوه بر الزامات فردی، یک سری زیرساخت‌ها و فرهنگ مساعد سیستم سلامت را نیز می‌طلبد. همچنین این چهارچوب مفهومی و یافته‌ها می‌تواند مبنایی برای تحقیقات بیشتر در این زمینه باشد. از آنجا که انجام تحلیل مفهوم حکاکی

منابع

1. ACGME.Common Program Requirements. [citd 2017Sep 4]. available from: <http://www.acgme.org/What-We-Do/Accreditation/Common-Program-Requirements>;2013.
2. Webb TP, Merkley TR, Wade TJ, Simpson D, Yudkowsky R, Harris I. Assessing competency in practice-based learning: a foundation for milestones in learning portfolio entries. *J Surg Educ.* 2014; 71(4): 472-9.
3. Teunissen PW Wilkison TJ. Learning and teaching in workplaces. In: Dornan T, Mann KV, Scherpelbier A, Spencer JA, editors. *Medical education: Theory and practice.* Edinburgh: Churchill; 2010:199-203.
4. Hayden SR, Dufel S, Shih R. Definitions and Competencies for Practice-based Learning and Improvement. *Acad Emerg Med.* 2002; 9(11): 1242-8.
5. Ziegelstein RC, Fiebach NH.“The mirror” and “the village”: a new method for teaching practice-based learning and improvement and systems-based practice. *Acad Med.* 2004; 79(1): 83-8.
6. Hollon MF. Competency-based residency training and the web log: modeling practice-based learning and enhancing medical knowledge. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2015; 5(6): 10.
7. Ogrinc G, Headrick LA, Morrison LJ, Foster T. Teaching and assessing resident competence in Practice-based Learning and Improvement. *J Gen Intern Med.* 2004; 19(5 Pt 2): 496–500.
8. McClain EK BS, Tsue TT, Girod DA, Clements D, Gilmer L, et al. Use of a structured template to facilitate practice-based learning and improvement projects. *J Grad Med Educ.* 2012; 4(2): 215-9.
9. Ogrinc G, Headrick LA, Mutha S, Coleman MT, O'Donnell J, Miles PV. A Framework for Teaching Medical Students and Residents about Practice-based Learning and Improvement, Synthesized from a Literature Review. *Acad Med.* 2003; 78(7): 748-56.
10. Smith SJ , Talluri SK, Sud P, Parboosingh J. Internal medicine residents' acceptance of self-directed learning plans at the point of care. *J Grad Med Educ.* 2011; 3(3): 425–428.
11. Wilper AP, Smith CS, Weppner W. Instituting systems-based practice and practice-based learning and improvement: a curriculum of inquiry. *Med Educ Online.* 2013; 18: 21612.
12. Morrison LJ, Headrick LA. Teaching residents about practice-based learning and improvement. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety.* 2008; 34(8): 453-9.
13. Tomolo AM, Lawrence RH, Aron DC. A case study of translating ACGME practice-based learning and improvement requirements into reality: systems quality improvement projects as the key component to a comprehensive curriculum. *Qual Saf Health Care.* 2009; 18(3): 217-24.
14. Djuricich AM, Ciccarelli M, Swigonski NL. Swigonski. A continuous quality improvement curriculum for residents: addressing core competency, improving systems. *Acad Med.* 2004; 79(10 Suppl): S65-7.
15. Canal DF, Torbeck L, Djuricich AM. Djuricich. Practice-based learning and improvement: a curriculum in continuous quality improvement for surgery residents. *Arch Surg.* 2007; 142(5): 479-82.
16. Walker LO, Kay Coalson Avant. Strategies for Theory Construction in Nursing. 5th ed. London, England: pearson; 2005.
17. Widge AS, Hunt J, Servis M. Systems-based practice and practice-based learning for the general psychiatrist: old competencies, new emphasis. *Acad Psychiatry.* 2014;8(3): 1-6.

18. Teunissen PW. Experience, trajectories, and reifications: an emerging framework of practice-based learning in healthcare workplaces. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2015; 20(4): 843-56.
19. Stuart E, Sectish TC, Huffman LC. Are residents ready for self-directed learning? A pilot program of individualized learning plans in continuity clinic. *Ambul Pediatr.* 2005; 5(5): 298-301.
20. Rana GK, Bradley DR, Bradley SJ, Ross PT, Schumacher RE, Frohna JG, et al. A validated search assessment tool: assessing practice-based learning and improvement in a residency program. *J Med Libr Assoc.* 2011; 99(1): 77-81.
21. Kirk SE, Howell RE. Practice-Based Learning and Improvement for Institutions: A Case Report. *J Grad Med Educ.* 2010; 2(4): 633-7
22. Burke AE BB, Englander R, Carraccio C, Hicks PJ. Domain of competence: practice-based learning and improvement. *Acad Pediatr.* 2014; 14(2 Suppl): S38-54.
23. Beliveau ME, Nishimura RA, O'Gara P. Physician competence: a perspective from the practicing cardiologist. *Methodist Debakey Cardiovasc J.* 2014; 10(1): 50-2.
24. Lynch DC, Swing SR, Horowitz SD, Holt K, Messer JV. Assessing Practice-based Learning and Improvement. *Teach Learn Med.* 2004; 16(1): 85-92.
25. Pinheiro S, Yanamadala M, Heflin M.. Teaching Practice Based Learning and Improvement Competency: a Teaching Skills Mentoring Program for Geriatric Fellows. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2011; 59: S82-S.
26. ACGME. Advancing Education in Practice-based Learning & Improvement: An educational resource from the ACGME Outcome Project. 2005. [citd 2017Sep 21]. available from: https://www.usahealthsystem.com/workfiles/com_docs/gme/2011%20Links/Practice%20Based%20Learning.ACGME.pdf
27. Varkey P, Karlapudi S, Rose S, Nelson R, Warner M. A systems approach for implementing practice-based learning and improvement and systems-based practice in graduate medical education. *Acad Med.* 2009 ; 84(3): 335-9.
28. Curriculum On Practice-Based Learning And Improvement Msu Internal Medicine Residency Program. [citd 2015Mar 21]. available from: <http://im.msu.edu/curricula%20section/pdfs%20for%20curricula%20section/PGY3%20PDFs/PGY3%20Practice%20Based%20Learning%202015.pdf>
29. American Academy Of Family Physicians. Practice-Based Learning and Improvement. [citd 2017Sep 21]. available from: <http://www.im.msu.edu/curricula%20section/pdfs%20for%20curricula%20section/PGY3%20PDFs/PGY3%20Practice%20Based%20Learning%202015.pdf>
30. Grez LD, Valcke M, Roozen I. The differential impact of observational learning and practice-based learning on the development of oral presentation skills in higher education. *Higher Education Research & Development.* 2014 ; 33(2): 256-71.
31. Heaton J. Practice Based Learning and Improvement Goals Pediatric Anesthesiology. In: The American Board Of Pediatrics, editor. *Pediatric Anesthesiology Program Director's Association (PAPDA).* Children's Hospital of New Orleans, Tulane Medical Center; 2014.
32. American College of Osteopathic Surgeons General Surgery: Clinical Sciences and Skills. The Profession. [citd 2017Sep 6]. available from: <https://www.facos.org/.../Downloader.aspx?...GS%20The%20Practice,%20The%20Sy...>
33. Wong BM, Etchells EE, Kuper A, Levinson W, Shojania KG. Teaching quality improvement and patient safety to trainees: a systematic review. *Acad Med.* 2010; 85(9): 1425-39.

Concept Analysis of “Practice-Based Learning and Improvement” according to Walker and Avant’s Approach

Shahram Yazdani¹, Arezou farajpour²

Abstract

Introduction: Literature review suggests that there is no consensus among experts on the definition, implementation, training and assessment methods of practice-based learning and improvement (PBLI). Therefore, the purpose of this study was to elaborate on this concept and provide an analytical definition.

Methods: This study was conducted based on Walker and Avant’s concept analysis approach in eight stages: selecting a concept, determining the aims of analysis, identifying all uses of the concept, determining the defining attributes, providing a model case, providing borderline, related, contrary, invented, and illegitimate cases, identifying antecedents and consequences, and defining empirical referents. An extensive search in scientific databases was carried out based on predetermined strategies, and 120 documents were reviewed. Accordingly, the defining attributes of the concept were extracted and its analytical definition was presented.

Results: PBLI is a complicated, context and vocation-dependent competency which comprises a set of individual competencies that learners should acquire it during their academic education and actualize it through playing professional roles. However, its realization requires antecedents and if happened it could lead to clinical excellence.

Conclusion: As a meta-competency, PBLI plays an important role in improving the quality of clinical services and by elaborating on the concept, this study facilitates planning and operationalization of this concept while distinguishing it from closely related concepts.

Keywords: Concept analysis, Practice-Based Learning and Improvement, Walker and Avant, competency

Addresses:

¹. Department of Medical Education, School of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: shahram.yazdani@yahoo.com

². (✉) Department of Medical Education, School of Medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Ar_farajpour@sbmu.ac.ir