

به نام آن که جان را فکرت آموخت



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

شیوه نامه کاربرد شبیه سازی در حوزه یاددهی - یادگیری

شهریور ماه ۱۴۰۰

۱. پیشگفتار

در دنیای امروز به شاهد تغییرات مداوم در کلیه زمینه‌های آموزش هستیم و در این راستا مؤسسات آموزشی باید به تربیت فراگیران و هدایت مدرسانی بپردازند که توانایی حل مساله، تفکر نقادانه، یادگیری مادام‌العمر و همکاری و کارگروهی را در محیطی امن و کنترل‌شده که قابلیت تکرارپذیری و تمرین داشته باشند. در سالیان اخیر به‌ویژه دو دهه گذشته، در نظام آموزش کشور تغییرات قابل‌ملاحظه‌ای از جمله افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان، افزایش رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی، افزایش تولید علم و پژوهش در علوم پزشکی انجام شده است. به موازات این تغییرات بدیهی است که استفاده از شبیه‌سازها جهت طراحی و بازسازی محیطی امن و امکان آموزش و ارائه‌ی بازخورد به فراگیران، اجرای پژوهش و نیز ارزشیابی عادلانه‌ی عملکرد فراگیران، از مباحث ارزشمند و ضروری حوزه‌ی آموزش علوم پزشکی به شمار می‌رود. بر این اساس، واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی مرکز مطالعات دانشگاه علوم پزشکی تهران در راستای رسالت خود در زمینه کاربرد شبیه‌سازها (در دو زیر گروه تکنیکی و غیر تکنیکی) و اشاعه فعالیت در این حوزه، سیاستگذاری‌های مشخصی را دنبال می‌کند. خاستگاه این اقدامات، سیاست‌های کلانی است که با استناد به سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران، نقشه جامع علمی سلامت کشور و بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش عالی سلامت (با تاکید بر بسته ارزش آفرینی در بستر همگرایی علوم و فناوری) و سیاست‌های راهبردی و نقشه راه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران و همچنین رسالت و مأموریت‌های محوله در برنامه راهبردی چهار ساله مرکز مطالعات، شکل گرفته و دنبال خواهد شد. به این منظور، این شیوه نامه در راستای تعیین سیاست‌ها و الزامات حوزه کاربرد شبیه‌سازی در فرایند یاددهی-یادگیری تدوین شده است.

۲. اختصارات

مرکز مطالعات دانشگاه: منظور مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است.
واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی: منظور واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه است.

کارگروه کاربرد شبیه‌سازی و تکنولوژی‌های آموزشی: مشتمل بر دو زیر گروه تکنیکی (شبیه‌سازی) و غیر تکنیکی (تربیت بیمار استاندارد) می باشد.

شبیه سازی! منظور تقلید تقریبی یک عمل و فرایند واقعی است.

بیمار استاندارد: منظور، بیمار واقعی یا فرد سالمی است که از طریق فرایند استانداردسازی قادر به بازی کردن نقش یک بیماری به صورت تکرار شونده می‌باشد.

۳. سیاست‌های کلان و خرد

۳-۱. توسعه و ارتقاء کاربرد شبیه‌سازی در فرایند یاددهی-یادگیری در جهت تحقق استانداردهای اعتباربخشی آموزشی

۳-۲. سیاستگذاری در حوزه تعریف و اجرای پروژه‌های مرتبط با بسته ارزش آفرینی در بستر هم‌گرایی علوم فناوری از مجموعه بسته‌های تحول و نوآوری آموزش پزشکی

۳-۳. افزایش کیفیت ارائه خدمات آموزشی مبتنی بر شبیه سازی به دانشجویان و سایر گروه‌های هدف

- ۳-۴. برقراری عدالت در فرآیند یاددهی-یادگیری از طریق کاربرد شبیه‌سازها و تکنولوژی‌های آموزشی متناسب با موقعیت‌های یادگیری
- ۳-۵. ارزش‌گذاری، فرهنگ‌سازی و ترویج آموزش مبتنی بر شبیه‌سازی و تکنولوژی‌های آموزشی
- ۳-۶. ارتقاء امنیت بیماران با کاربرد شبیه‌سازی در آموزش پزشکی به منظور ترویج مسائل اخلاقی در فرآیند یادگیری
- ۳-۷. کنترل هزینه‌ها با در نظر گرفتن کیفیت ارائه خدمات آموزشی مبتنی بر شبیه‌سازی در جهت ترویج فرهنگ اقتصاد مقاومتی
- ۳-۸. توجه به اخلاق حرفه‌ای، قوانین و مقررات و ملاحظات اجتماعی در توسعه و ترویج شبیه‌سازها
- ۳-۹. برنامه‌ریزی به منظور اجرای پژوهش‌های کاربردی در حوزه شبیه‌سازی
- ۳-۱۰. سیاستگذاری در راستای برگزاری برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیات علمی در حوزه شبیه‌سازی

۴. اهداف

۴-۱. هدف کلی:

به طور کلی، هدف از فعالیت در این حوزه، تسهیل روند طراحی، اجرا شبیه‌سازی در حوزه‌های آموزش، پژوهش و ارزشیابی در عرصه‌های بالینی، بهداشتی و علوم پایه در دانشگاه علوم پزشکی تهران توسط اعضای هیأت‌علمی و آشنایی ایشان با نحوه کاربرد و پیاده‌سازی این روش‌ها است. تحقق این هدف کلان، مستلزم پیگیری و استمرار برنامه‌های توسعه‌ای به منظور تحقق مجموعه اهداف به شرح ذیل می‌باشد.

۴-۲. اهداف اختصاصی:

- ۴-۲-۱. زمینه‌سازی برای ارتقاء آگاهی و آشنایی اعضای هیات علمی در خصوص کاربرد شبیه‌سازی در فرآیند یاددهی-یادگیری از طریق اطلاع‌رسانی، تبلیغ و ...
- ۴-۲-۲. اشاعه و ترویج مفاهیم و اصول شبیه‌سازی از طریق برگزاری وبینارهای ملی و جهانی و تولید بسته‌های آموزشی
- ۴-۲-۳. برگزاری کارگاه‌های توانمندسازی ملی و بین‌المللی در حوزه بکارگیری شبیه‌سازی در آموزش علوم پزشکی
- ۴-۲-۴. ایده‌پردازی و به اشتراک‌گذاری ایده‌ها از طریق تشکیل کارگروه شبیه‌سازی در آموزش علوم پزشکی
- ۴-۲-۵. تدوین چهارچوب‌ها و راهنماهای آموزشی در حوزه بکارگیری شبیه‌سازی در آموزش علوم پزشکی
- ۴-۲-۶. تدوین و اجرا پروژه‌های طراحی، اجرا و کارگروه شبیه‌سازی در آموزش علوم پزشکی
- ۴-۲-۷. ارائه مشاوره به اعضای هیات علمی و علاقمندان حوزه شبیه‌سازی از طریق برگزاری کلینیک‌ها، وبینارها و مشاوره‌های فردی و ...
- ۴-۲-۸. سازماندهی و ادامه فعالیت‌های زیر کارگروه تکنیکی (شبیه‌سازی) و غیر تکنیکی (تربیت بیمار استاندارد)

۵. الزامات کاربرد شبیه‌سازها در حوزه یاددهی-یادگیری

۵-۱. تشکیلات و زیرساخت

۵-۱-۱. الزامی است مجموعه فعالیت‌های این حوزه، با مسؤولیت و نظارت واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه و با حضور جمعی از صاحب‌نظران این حوزه در قالب دو کارگروه تخصصی «شبیه‌سازی» و «تربیت بیمار استاندارد»، دنبال شود.

۵-۱-۲. اعضای کارگروه شبیه سازی و تربیت بیمار استاندارد عبارتند از:

- مدیر واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی مرکز
- عضویت حداقل ۳ نفر از متخصصان مرتبط با حوزه شبیه سازی
- عضویت حداقل ۲ نفر از متخصصان مرتبط با حوزه تربیت بیمار استاندارد
- عضویت حداقل ۲ نفر از متخصصان آموزش پزشکی با سابقه فعالیت در حوزه شبیه سازی و بیمار استاندارد
- نمایندگانی از مدیران مراکز مهارت‌های بالینی دانشکده پزشکی، پرستاری و سایر بیمارستان‌های دارای مرکز مهارت‌های بالینی
- عضویت حداقل ۲ نفر از اعضای هیات علمی رشته‌های علوم پایه و حداقل ۲ نفر از اعضای هیات علمی رشته‌های بالینی با حداکثر حفظ تنوع حضور از دانشکده‌های مختلف
- کارشناس واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی (بدون حق رای)

۵-۱-۳. دبیر کارگروه با نظر اعضای کارگروه انتخاب می‌شود و مسئولیت هدایت و برنامه‌ریزی فعالیت‌های دو کارگروه شبیه سازی و تربیت بیمار استاندارد را بر عهده دارد.

۵-۱-۴. به منظور فراهم‌سازی زمینه مشارکت حداکثری صاحب نظران این حوزه، لازم است صاحب نظران از بین افراد با زمینه دانش و تجربه غنی در حوزه شبیه سازی و تربیت بیمار استاندارد انتخاب شوند.

۵-۱-۵. الزامی است واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی به منظور سیاستگذاری در جهت پیشبرد اهداف، با برگزاری جلسات منظم کارگروه تخصصی شبیه‌سازی به تدوین شیوه‌نامه و دستورالعمل مرتبط با این حوزه، مبادرت ورزد.

۵-۲. فرایند اجرایی

پس از شکل‌گیری تشکیلات و زیرساخت‌های مرتبط با سیاستگذاری، فرایند اجرایی کاربرد شبیه‌سازها در حوزه یاددهی - یادگیری به شرح ذیل می‌باشد:

۵-۲-۱. اقدامات زمینه‌ساز و پشتیبان

۵-۱-۲-۱. در راستای دستیابی به اهداف پیش رو، الزامی است جلسات کارگروه/ کارگروه‌های تخصصی "شبیه سازی" و "تربیت بیمار استاندارد" به طور منظم و مطابق با برنامه زمان‌بندی از پیش تعیین شده در هر سال (برنامه عملیاتی واحد)، برگزار گردد و تدوین صورت‌جلسه مربوط به هر جلسه و ارسال آن به افراد ذی ربط انجام شود.

۵-۱-۲-۲. به منظور اطلاع رسانی گسترده برنامه‌های این حوزه در سطح دانشگاه، الزامی است مکاتبات اداری با مسئولین ذی‌ربط، و همچنین درج اطلاعیه‌ها در وبسایت و کانال‌های مجازی مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه صورت گیرد.

۵-۱-۲-۳. الزامی است درخواست‌های واصله برای دریافت مشاوره در حوزه شبیه سازی و تربیت بیمار استاندارد از طریق واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی بررسی و مشاوره از طریق افراد متخصص کارگروه برنامه‌ریزی و ارائه شود.

۵-۱-۲-۴. الزامی است جهت برگزاری کلینیک‌های مشاوره، با کارشناس واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی هماهنگی‌های لازم به عمل آمده و برنامه‌ریزی شود.

۵-۲-۱-۵. پیشنهاد می‌شود کارگروه شبیه‌سازی اقدام به شناسایی و جذب بودجه از نهادها/ مراکز تحقیقاتی مرتبط با هدف طراحی و اجرای پروژه‌های این حوزه نماید.

۵-۲-۲. نشر دانش و تجارب حوزه شبیه‌سازی از طریق برگزاری وبینارها و انتشار مقالات

۵-۲-۲-۱. با توجه به لزوم نشر و توسعه نتایج حاصل از انجام مداخلات آموزشی حوزه شبیه‌سازی، پیشنهاد می‌شود نتایج به‌دست‌آمده از فعالیت‌ها در قالب مقالات، ارائه در کنگره‌ها و... انتشار یابد.

۵-۲-۲-۲. به‌منظور تبادل اطلاعات و برقراری ارتباطات گسترده و سازنده با صاحب‌نظران ملی و بین‌المللی حوزه شبیه‌سازی، پیشنهاد می‌گردد هماهنگی‌های لازم در راستای برگزاری وبینارهای ملی و بین‌المللی به‌صورت فصلی صورت پذیرد.

۵-۲-۲-۳. پیشنهاد می‌گردد گزارش‌های فعالیت‌های آموزشی در قالب فرایند دانش‌پژوهی، تهیه و ارائه گردند.

۵-۲-۳. تعلیم و تخصیص بیمار استاندارد/بیمارنما جهت پاسخ به نیاز برگزاری آزمون‌ها

۵-۲-۳-۱. به منظور تقویت بانک بیمار استاندارد مرکز، الزامی است در فواصل زمانی مشخص توسط واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی فراخوان جذب بیماران استاندارد انجام شود.

۵-۲-۳-۲. به منظور شناسایی و جذب افراد توانمند برای تعلیم بیمار استاندارد، الزامی است از طریق فرایند پذیرش مشخص، مصاحبه تخصصی از بین افراد واجد شرایط توسط واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی به عمل آید.

۵-۲-۳-۳. در راستای اهداف کارگروه "تربیت بیمار استاندارد" و به منظور تقویت بانک بیمار استاندارد، الزامی است جلسات آموزشی برای آماده‌سازی و توانمندسازی افراد واجد شرایط برگزار شود.

۵-۲-۳-۴. در راستای اجرای برنامه‌های آموزشی و یا ارزیابی فراگیر، الزامی است سناریوهای مورد نیاز در تعامل با گروه‌های آموزشی ذی ربط، تهیه و تدوین شود.

۵-۲-۳-۵. الزامی است درخواست‌هایاصله از مراکز متقاضی زیرمجموعه دانشگاه جهت برگزاری آزمون‌ها با کمک بیمار استاندارد، از طریق واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی مرکز بررسی و پاسخ داده می‌شود.

۵-۲-۳-۶. الزامی است واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی مرکز، با توجه به بانک بیمار استاندارد موجود، نسبت به در اختیار قرار دادن بیمار استاندارد/بیمارنما به گروه‌های آموزشی و مراکز متقاضی زیرمجموعه دانشگاه، اقدام نماید.

۵-۲-۴. تصریح و گنجاندن روش‌های شبیه‌سازی در بخش یاددهی-یادگیری برنامه‌های درسی

علوم پزشکی

۵-۲-۴-۱. به منظور ادغام فرصت‌های آموزشی مبتنی بر شبیه‌سازی، پیشنهاد طراحی و گنجاندن روش‌های شبیه‌سازی در بخش یاددهی-یادگیری کوریکولوم‌های علوم پزشکی، به دانشکده‌ها/گروه‌های آموزشی ارایه و اصلاحات مربوطه در صورت صلاحدید شورا، اعمال شود.

۵-۲-۴-۲. در راستای آماده‌سازی و تسهیل فرایند ادغام فرصت‌های آموزشی مبتنی بر شبیه‌سازی، الزامی است مشاوری از طریق واحد توسعه راهبردهای نوین آموزشی به واحدهای آموزشی جهت کاربرد شبیه‌سازی در دوره‌های آموزشی ارایه گردد.

تدوین و تصویب شیوه نامه

این شیوه نامه در ۵ فصل، ۳۳ بند، در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۲۷ به تصویب شورای آموزشی دانشگاه رسیده و از تاریخ ابلاغ لازم الاجرا می باشد. بازنگری شیوه نامه در صورت لزوم، دو سال بعد از اجرا انجام خواهد شد.