



دانشگاه علوم پزشکی تهران
معاونت تحقیقات و فناوری
مدیریت امور پژوهشی



اسفند ماه ۱۴۰۳

نشست خبری برای ارائه پیام پژوهشی

بررسی مدل‌های اجرای آزمایشگاه ترکیبی یا مجازی برای

دروس علوم پایه پزشکی

مجری اصلی:

دکتر مریم اعلا، دانشکده پزشکی



طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی مدل‌های اجرای آزمایشگاه ترکیبی یا مجازی برای دروس علوم پایه پزشکی: یک مطالعه مروری سیستماتیزد" توسط خانم دکتر مریم اعلا عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان مجری اصلی اجرا شده و در سال ۱۴۰۳ خاتمه یافته است. این پژوهش ارزشمند توانسته است به ارتقای سطح دانش و سلامت در حوزه کاربرد فن آوری های نوین در آموزش پزشکی کمک نماید. در ادامه خلاصه ای از پیام پژوهش و کاربرد آن در راستای ارتقای سلامت جامعه برای استفاده از ذینفعان توسط مجری محترم به اشتراک گذاشته شده است. امید است این دستاورد بتواند راهگشای توسعه و کاربردی شدن نتایج پژوهش ها باشد.



✍ خود را معرفی کرده و سوابق علمی و اجرایی مرتبط با طرح حاضر را مختصر بیان کنید.

با سلام. اینجانب دکتر مریم اعلا متخصص آموزش پزشکی و عضو هیات علمی گروه یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی دانشکده پزشکی هستم. فعالیتهای علمی من غالبا معطوف به کاربرد روش های نوین آموزشی در آموزش دانشجویان رشته های علوم پزشکی است. ضمن اینکه سالها به عنوان پژوهشگر حیطه پزشکی در زمینه اثر بخشی آموزش به بیماران مبتلا به بیماری های غیرواگیر و ارائه دهندگان خدمات بهداشتی در این زمینه فعالیت داشته ام.

✍ تیم مجریان و همکاران طرح را همراه با وابستگی سازمانی آنها معرفی فرمایید.

اعضای تیم تحقیق عبارتند از دکتر ریتا مجتهدزاده، پزشک و متخصص یادگیری الکترونیکی و عضو هیات علمی گروه یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، دکتر آیین محمدی، پزشک و متخصص آموزش پزشکی و عضو هیات علمی گروه یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، دکتر شادی اسد زندی، متخصص کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، از دانشگاه علوم پزشکی ایران و آقای روح الله صفائی پور دانشجوی یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی قم هستند.

✍ مخاطبان نتایج و پیام حاصل از طرح پژوهشی شما چه افراد/گروه هایی هستند؟

مخاطبان اصلی پژوهش دانشجویان رشته های علوم پزشکی به ویژه دانشجویان رشته پزشکی هستند.

✍ یک عنوان کوتاه ، جذاب و قابل فهم برای مخاطبان که نمایانگر پیام اصلی پژوهش شما باشد، بیان کنید .

بررسی مدل های اجرای آزمایشگاه ترکیبی یا مجازی برای دروس علوم پایه پزشکی

✍ پیام کلیدی پژوهش شما چیست؟

دستیابی به مدل های متنوع طراحی و اجرای آزمایشگاه های مجازی و ترکیبی به منظور استفاده از امکان تجربه غنی یادگیری خودراهبر و مقرون به صرفه، فرصت بی بدیلی برای دسترسی زمانی و مکانی گسترده به محیط آنلاین آزمایشگاه های علوم پزشکی فراهم می کند.

✍ پیام پژوهشی خود را در قالب زیر بسط دهید و بیان کنید که "چه کسی"، "چه چیزی"، "چرا" و "کجا"

از نتایج پژوهش شما استفاده می کند.

- اهمیت و نوآوری موضوع
آزمایشگاه های مجازی با رویکردی نوین و فن آورانه، بستری برای تجربیات یادگیری عملی بدون محدودیت فیزیکی فراهم آورده و فرصت های قابل توجهی را در آموزش علوم آزمایشگاهی پزشکی ارائه می دهند. این مرور با هدف شناسایی و دسته بندی روش های ارزشیابی و روش های ارائه محتوا، بررسی رضایت دانشجویان و ارزیابی اثربخشی آزمایشگاه های مجازی و ترکیبی برای دروس پایه علوم پزشکی انجام شد.
- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی
آزمایشگاه های مجازی و ترکیبی می توانند درک و علاقه دانشجویان را از مفاهیم پیچیده افزایش داده، مهارت های حل مسئله و تفکر نقادانه را پرورش دهند، مهارت های فنی را بهبود بخشیده و شکاف بین تئوری و عمل را پر کنند. چنین فضای آزمایشگاهی مزایای متعددی مانند دسترسی آسان، ارائه تصاویر پیشرفته، هزینه اثر بخشی بالا و ایجاد یک محیط امن و انعطاف پذیر برای انجام آزمایش ها از راه دور را فراهم کرده و تداوم آموزش را تضمین می کنند.

- موارد کاربرد نتایج طرح

با استناد به اینکه ادغام آزمایشگاه های مجازی در محیط های آموزشی به طور قابل توجهی با بهبود کیفیت آموزش، نتایج یادگیری و رضایت دانشجویان همراه است؛ دارایی ارزشمندی در آموزش های نوین محسوب می شود. لذا می توان در راستای بستر سازی و راه اندازی فضاهای آزمایشگاهی مجازی در کنار آزمایشگاه های حضوری گام برداشت و رویکردی ترکیبی را مدنظر قرار داد تا از مزایای هر دو شیوه بهره مند شد.

✍ دو تأثیر و یا کاربرد اصلی پژوهش شما چیست؟

تأثیر اول: آشنایی با مدل های اجرای آزمایشگاه های مجازی با فناوری های آموزشی نوین در ارائه دروس علوم پایه پزشکی
تأثیر دوم: معرفی آزمایشگاه های مجازی به عنوان جایگزین یا مکمل اثربخش در ارائه دروس علوم پایه پزشکی

✍ محدودیت های شواهد و نتایج به دست آمده در طرح شما چه بوده است؟

عدم دسترسی به متن کامل برخی مقالات مرتبط به دلیل محدودیت های موجود باعث حذف نتایج و مستندات ارائه شده در این مطالعات گردید.

✍ انجام چه پژوهش هایی را در ادامه تحقیق خود پیشنهاد می دهید که می تواند منجر به کاربردی تر شدن نتایج و تأثیر بیشتر یافته های شما شود؟

- راه اندازی آزمایشگاه های مجازی برای دروس علوم پزشکی و سایر رشته های علوم پزشکی و ارزیابی اثربخشی و بررسی رضایت دانشجویان از آزمایشگاه های مجازی و ترکیبی در راستای کاربردی شدن یافته های پژوهش حاضر پیشنهاد می شود.
- علاوه بر این، پیشنهاد می شود تحقیقات آینده قالب های مختلف آزمایشگاه های مجازی (مثلاً ویدئو، شبیه سازی، بازی سازی) را با هم مقایسه کنند.
- از آنجایی که مطالعات موجود به استفاده از هوش مصنوعی در طراحی آزمایشگاه های مجازی نپرداخته اند، بنابراین تحقیقات آینده می توانند نقش هوش مصنوعی را در توسعه آزمایشگاه های مجازی یا ترکیبی بررسی کنند.

✍ ادامه مسیر کاربردی کردن یا اجرای پژوهش های آتی، به چه حمایت هایی از سمت مسئولین و نهادهای مرتبط نیاز دارد؟

همکاری جهت تامین هزینه و امکانات و تجهیزات مورد نیاز در راستای راه اندازی آزمایشگاه های مجازی در رشته های علوم پزشکی

✍ آیا نتایج طرح شما منجر به تغییری در ابعاد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی، ارزش های دینی یا قوانین سازمان غذا و دارو شده است؟

یافته های این پژوهش می تواند الگوی خوبی در راستای راه اندازی آزمایشگاه های مجازی و ترکیبی به منظور آموزش مباحث عملی در رشته پزشکی و سایر رشته های علوم پزشکی فراهم آورد.

✍ در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله (ها) را اعلام کنید.

مقاله مروری منتج از پژوهش حاضر سابمیت شده ولی هنوز منتشر نشده است.

✍ اگر مخاطبان یا سایر پژوهشگران بخواهند با شما ارتباط برقرار کنند، مسیر ارتباطی شما چیست؟

تلفن: ۰۱۱۳۶۰۳۲۰ داخلی ۳۰۳

ایمیل: aalaamaryam@gmail.com

✍ حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح خود را ذکر نمایید:

1. Radhamani R, Sasidharakurup H, Sujatha G, Nair B, Achuthan K, Diwakar S, editors. Virtual labs improve student's performance in a classroom. E-Learning, E-Education, and Online Training: First International Conference, eLEOT 2014, Bethesda, MD, USA, September 18-20, 2014, Revised Selected Papers 1; 2014: Springer.
2. Reginald G. Teaching and learning using virtual labs: Investigating the effects on students' self-regulation. Cogent Education. 2023;10(1):2172308.
3. Stahre Wästberg B, Eriksson T, Karlsson G, Sunnerstam M, Axelsson M, Billger M. Design considerations for virtual laboratories: A comparative study of two virtual laboratories for learning about gas solubility and colour appearance. Education and Information Technologies. 2019;24:2059-80.
4. Ibrahim GH, Morcos GNB, Ghaly WBA, Hassan MT, Hussein UA, Nadim HS. Perception of competence, achievement and students' satisfaction using virtual laboratories in Medical Biochemistry course: Lessons from the COVID-19 pandemic. Biochem Mol Biol Educ. 2023;51(3):254-62.

✍ در خاتمه، اگر توضیح یا نکته دیگری باقی مانده، بیان کنید.

-

شناسنامه خبر

عنوان طرح: بررسی مدل‌های اجرای آزمایشگاه ترکیبی یا مجازی برای دروس علوم پایه پزشکی: یک مطالعه

مروری سیستماتایزد

کد طرح: ۶۹۳۳۰

مجری اصلی: دکتر مریم اعلا

تاریخ اختتام: ۱۴۰۳/۱۲/۰۸

لینک مقاله: در دست انتشار