پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۶

بررسی تاثیر هوش مصنوعی در کاهش استرس، اضطراب و افزایش مهارت دانش‌آموزان

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
تعیین تاثیر هوش مصنوعی در کاهش استرس، اضطراب و افزایش مهارت دانش‌آموزان
طراحی
این مطالعه یک پژوهش نیمه‌آزمایشی، دو گروه موازی و دوسویه‌کور است که بر روی ۳۰ دانش‌آموز دختر دبیرستانی شهرستان ایذه (۱۵ نفر در هر گروه) انجام می‌شود. تخصیص دانش‌آموزان به روش تصادفی ساده و با استفاده از تابع RAND در نرم‌افزار اکسل انجام می‌گیرد؛ ابتدا به هر دانش‌آموز کد شناسایی داده شده و پس از مرتب‌سازی بر اساس اعداد تصادفی، به دو گروه مداخله مبتنی بر هوش مصنوعی و کنترل تقسیم می‌شوند.
نحوه و محل انجام مطالعه
در این پژوهش از روش تحقیق آزمایشی میدانی و از نوع طرح پیش آزمون و پس آزمون گسترده استفاده خواهد شد . پژوهش در دبیرستان دخترانه انجام می شود. تمام مراقبان بالینی و ارزیابی کننده ها که داده ها را تفسیر می کنند و همه اطلاعات محرمانه و برای شرکت کننده ها اسم اختصاری در نظر گرفته می شود
شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
شرایط ورود حداقل 15 و حداکثر 18 سال سن داشته باشند دانش آموز دوره دبیرستان باشند. رضایت شرکت در پژوهش را داشته باشند. شرایط عدم ورود داشتن بیماری جسمی که در روند درمان اختلال ایجاد کند مصرف داروهای روانپزشکی
گروه‌های مداخله
گروه مداخله: آموزش درس ریاضی با بهره‌گیری از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مبتنی بر بسته رضایی (۱۴۰۳)، در قالب 8 جلسه 90 دقیقه‌ای، هفته‌ای یک جلسه و به‌صورت گروهی اجرا می‌شود. این مداخله شامل استفاده هدایت‌شده از سامانه‌های هوش مصنوعی برای آموزش مفاهیم ریاضی، ارائه تمرین‌های متناسب با سطح یادگیری دانش‌آموزان، دریافت بازخورد فوری، رفع اشکال، حل گام‌به‌گام مسائل و تمرین مهارت‌های حل مسئله خواهد بود. گروه کنترل: آموزش درس ریاضی را به شیوه سنتی دریافت خواهند کرد.
متغیرهای پیامد اصلی
استرس؛ اضطراب؛ مهارت حل مسئله

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20260815070657N1**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-08-28, ۱۴۰۵/۰۶/۰۶**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-08-28, ۱۴۰۵/۰۶/۰۶**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-08-28, ۱۴۰۵/۰۶/۰۶

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
زینت داودی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 61 4361 1111
آدرس ایمیل
zintdaoodi74@gmail.com

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-09-21, ۱۴۰۵/۰۶/۳۰
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2026-10-02, ۱۴۰۵/۰۷/۱۰
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
بررسی تاثیر هوش مصنوعی در کاهش استرس، اضطراب و افزایش مهارت دانش‌آموزان

عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی تاثیر هوش مصنوعی در کاهش استرس، اضطراب و افزایش مهارت

هدف اصلی مطالعه

آموزشی/مشاوره‌ای

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

حداقل 15 و حداکثر 18 سال سن داشته باشند دانش آموز دوره دبیرستان باشند. رضایت شرکت در پژوهش را داشته باشند.

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

داشتن بیماری جسمی که در روند درمان اختلال ایجاد کند مصرف داروهای روانپزشکی

سن

از سن **15 ساله** تا سن **18 ساله**

جنسیت

مونث

فاز مطالعه

مصداق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

- مراقب بالینی
- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: **30**

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

در این پژوهش از روش تصادفی‌سازی ساده برای تخصیص دانش‌آموزان دختر دوره دبیرستان شهرستان ایذه به دو گروه آزمایش و کنترل استفاده می‌شود. واحد تصادفی‌سازی در این مطالعه، دانش‌آموزان دختر دوره دبیرستان هستند که دارای شرایط ورود به پژوهش بوده و رضایت آگاهانه خود و والدین یا سرپرست قانونی آنان را برای شرکت در پژوهش اعلام کرده‌اند. ابتدا فهرست کامل دانش‌آموزان داوطلبی که بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شده‌اند، تهیه می‌شود. سپس به هر شرکت‌کننده یک کد شناسایی عددی منحصربه‌فرد اختصاص داده می‌شود. این کدها در نرم‌افزار Random Number Generator وارد شده و برای هر دانش‌آموز یک عدد تصادفی تولید می‌گردد. پس از تولید این اعداد، شرکت‌کنندگان بر اساس مقدار عدد تصادفی به ترتیب صعودی مرتب می‌شوند. سپس تخصیص افراد به دو گروه صورت می‌گیرد؛ به‌صورت متوالی، نیمی از دانش‌آموزان فهرست به گروه آزمایش و نیم دیگر به گروه کنترل اختصاص می‌یابند.

کور سازی (به نظر محقق)

دو سویه کور

توصیف نحوه کور سازی

به‌منظور کنترل سوگیری و ارتقای روایی درونی پژوهش، این مطالعه با پروتکل دوسوکور طراحی شده است؛ بدین‌صورت که ارزیاب پیامدها (سنجش‌گر متغیرهای استرس، اضطراب و مهارت ریاضی) و تحلیل‌گر داده از نحوه تخصیص دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهرستان ایذه به گروه‌های آزمایش و کنترل بی‌اطلاع نگه داشته خواهند شد. در این فرآیند، ارزیاب پیامد در تمامی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، بدون آگاهی از گروه تخصیصی شرکت‌کنندگان، نسبت به اجرای آزمون‌های سنجش استرس، اضطراب ریاضی و آزمون عملکرد مهارت ریاضی اقدام می‌نماید تا از سوگیری در سنجش جلوگیری شود؛ همچنین، تمامی داده‌های خام با کدهای ناشناس (مانند گروه ۱ و ۲) در اختیار تحلیل‌گر آماری قرار خواهد گرفت و ماهیت واقعی گروه‌ها تا پایان فرآیند تحلیل داده‌ها فاش نخواهد شد. تمامی مراحل تخصیص توسط یک فرد مستقل از تیم پژوهشی انجام می‌گیرد و رمزگشایی کدهای تخصیص تنها پس از تکمیل نهایی تحلیل‌های آماری صورت می‌پذیرد.

دارو نما

ندارد

اختصاص به گروه‌های مطالعه

موازی

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تاییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی بهبهان

آدرس خیابان

بلوار امیرکبیر، خیابان شهید بیانی

شهر

بهبهان

استان

خوزستان

کد پستی

6361713198

تاریخ تایید

2026-07-21, ۱۴۰۵/۰۴/۳۰

کد کمیته اخلاق

IR.IAU.BEHBAHAN.REC.1405.183

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

مشکلات اضطرابی دانش آموزان در تحصیل

کد ICD-10

F41

توصیف کد ICD-10

Other anxiety disorders

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

استرس

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از انجام مداخله و دو هفته بعد از اتمام مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

استرس انتظارات تحصیلی انگ و هوان ۲۰۰۶

2

شرح متغیر پیامد

اضطراب

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از انجام مداخله و دو هفته بعد از اتمام مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه اضطراب امتحان فریدمن و جاکوب ۱۹۹۷

3

شرح متغیر پیامد

مهارت حل مسئله
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از انجام مداخله و دو هفته بعد از اتمام مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
پرسشنامه حل مسئله هپنر ۱۹۸۲

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله: جلسات آموزش درس ریاضی با بهره‌گیری از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، بر اساس بسته آموزشی رضایی (۱۴۰۳)، در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) به‌صورت گروهی برای دانش‌آموزان گروه مداخله اجرا خواهد شد. این آموزش با هدف کاهش استرس و اضطراب دانش‌آموزان در مواجهه با درس ریاضی و ارتقای مهارت‌های یادگیری، حل مسئله و عملکرد تحصیلی آنان طراحی شده است. آموزش مبتنی بر هوش مصنوعی، رویکردی تعاملی و شخصی‌سازی‌شده است که از طریق ارائه توضیحات متناسب با سطح یادگیری دانش‌آموزان، تولید مثال‌ها و تمرین‌های متنوع، بازخورد فوری، شناسایی خطاها و راهنمایی مرحله‌به‌مرحله در حل مسائل، فرایند یادگیری ریاضی را تسهیل می‌کند. این رویکرد به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به جای تجربه سردرگمی، اجتناب و نگرانی هنگام روبه‌روشدن با مسائل ریاضی، با دریافت حمایت آموزشی متناسب و تمرین تدریجی، درک بهتری از مفاهیم پیدا کنند و با اطمینان بیشتری به حل مسائل بپردازند. این مداخله دارای محورهای اصلی آموزشی است که به کاهش فشار روانی ناشی از درس ریاضی و افزایش مهارت‌های ریاضی دانش‌آموزان منجر می‌شود؛ این محورها عبارت‌اند از: آشنایی با کاربرد آموزشی و استفاده مسئولانه از ابزارهای هوش مصنوعی، ارزیابی اولیه سطح یادگیری و شناسایی نقاط ضعف، آموزش تعاملی مفاهیم منتخب ریاضی، ارائه تمرین‌های متناسب با توانایی هر دانش‌آموز، آموزش مراحل حل مسئله، دریافت بازخورد فوری و اصلاح خطاهای رایج، تمرین مسائل متنوع و کاربردی، تقویت تفکر منطقی و اعتمادبه‌نفس در حل مسائل، و در نهایت مرور، تثبیت و جمع‌بندی آموخته‌ها. تأکید اصلی این برنامه بر تبدیل یادگیری ریاضی از تجربه‌ای اضطراب‌آور و دشوار به فرایندی تدریجی، قابل‌فهم، مشارکتی و متناسب با نیازهای آموزشی دانش‌آموزان است.
طبقه بندی
رفتاری

2

شرح مداخله
گروه کنترل: هیچ مداخله یا درمانی دریافت نمی کنند و آموزش را به صورت سنتی دریافت خواهند کرد.
طبقه بندی
مصداق ندارد

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
دبیرستان دخترانه عفاف
نام کامل فرد مسوول
زینت داودی
آدرس خیابان
انتهای خیابان شهید صدوقی، پلاک ۷۲.
شهر
ایذه
استان
خوزستان
کد پستی
6391833118
تلفن
+98 61 4364 1900
ایمیل
zintdaoodi74@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی
نام کامل فرد مسوول
بهرنگ محمدصالحی
آدرس خیابان
بلوار زاگرس، میدان دانشجو
شهر
ایذه
استان
خوزستان
کد پستی
6391693627
تلفن
+98 996 477 0611
ایمیل
bsalehi@iau.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه آزاد اسلامی
درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع
100
بخش عمومی یا خصوصی
عمومی
مبدا اعتبار از داخل یا خارج کشور
داخلی
طبقه بندی منابع اعتبار خارجی
خالی
کشور مبدا
طبقه بندی موسسه تامین کننده اعتبار
دانشگاهی

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی
نام کامل فرد مسوول
زینت داودی
موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
روانشناسی
آدرس خیابان
خیابان شهید ولی پور، کوچه فاطمه زهرا، پلاک 5.
شهر
ایذه
استان
خوزستان
کد پستی
4769185275
تلفن
+98 938 091 6514
فکس
ایمیل
zintdaoodi74@gmail.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی
نام کامل فرد مسوول
زینت داودی
موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
روانشناسی
آدرس خیابان
خیابان شهید ولی پور، کوچه فاطمه زهرا، پلاک 5.
شهر
ایذه
استان
خوزستان
کد پستی
4769185275
تلفن
+98 938 091 6514
فکس
ایمیل
zintdaoodi74@gmail.com

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی
نام کامل فرد مسوول
زینت داودی
موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
روانشناسی
آدرس خیابان
خیابان شهید ولی پور، کوچه فاطمه زهرا، پلاک 5.
شهر
ایذه
استان
خوزستان
کد پستی
4769185275
تلفن
+98 938 091 6514
فکس
ایمیل
zintdaoodi74@gmail.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
توجیه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD
داده های شرکت کننده ها کاملا محرمانه است و قصد انتشار آنها را ندارم.
پروتکل مطالعه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
نقشه آنالیز آماری
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
فرم رضایتنامه آگاهانه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
گزارش مطالعه بالینی
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
کدهای استفاده شده در آنالیز
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد