

پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۵/۰۵

مقایسه اثربخشی مداخلات خانواده‌محور در مقابل خدمات مرکز آموزشی سبطين بر بهبود مهارت‌های غیرکلامی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم (ASD) در گروه سنی ۳ تا ۵ سال

چکیده پروتکل

هدف از مطالعه

این پژوهش به دنبال مقایسه اثربخشی دو شیوه مداخله - مداخله خانواده‌محور و خدمات مرکز تخصصی سبطين - در تقویت مهارت‌های غیرکلامی کودکان ۳ تا ۵ ساله مبتلا به اختلال طیف اتیسم است.

طراحی

کارآزمایی بالینی دارای گروه کنترل، با گروه‌های موازی، یک سوبه کور، تصادفی شده بر روی ۶۰ بیمار

نحوه و محل انجام مطالعه

خانواده‌های دارای کودک ۳ تا ۵ ساله اتیسم فاقد کلامی که در طول مطالعه به مرکز آموزشی سبطين مراجعه نمایند، در صورت واجد شرایط بودن وارد مطالعه خواهند شد و به صورت تصادفی به روش بلوکهای تصادفی به گروههای مداخله و کنترل تخصیص داده خواهند. این مطالعه به صورت یک سو کور اجرا خواهد شد به نحوی که ارزیابان مهارت‌های غیرکلامی و تحلیلگر داده از نوع مداخله اطلاعی نخواهند داشت.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

معیارهای ورود: خانواده‌های دارای کودک ۳ تا ۵ سالگی که تشخیص بالینی اتیسم را دریافت کرده باشد؛ سن کودک بین ۳ تا ۵ سال باشد؛ کودک دارای اختلال در مهارت‌های ارتباط غیرکلامی باشد؛ کودک بر اساس پرونده پزشکی، هیچ بیماری یا اختلال روان‌شناختی دیگری نداشته باشد؛ کودک دارای مشکلات توالت‌رفت بر اساس گزارش والدین باشد. معیارهای خروج: کودک از سطح بالای مهارت‌های کلامی برخوردار باشد؛ زبان اصلی کودک عربی نباشد؛ عدم تعهد والد به پروتکل مطالعه.

گروه‌های مداخله

گروه مداخله یک برنامه ۴۷ جلسه‌ای را طی سه ماه دریافت می‌کند که ترکیبی از سه مؤلفه است: آموزش محیطی پیش‌زبانی، خودالگودهی ویدیویی و پروتکل آموزش توالت. گروه کنترل ۹۴ جلسه درمان را دریافت می‌کند که بر اساس برنامه درسی «ارزیابی مهارت‌های پایه زبان و یادگیری - ویرایش تجدیدنظر شده» (ABLLS-R) طراحی شده و مهارت‌های زبانی، اجتماعی و بازی را هدف قرار می‌دهد.

متغیرهای پیامد اصلی

اشاره، ارتباط آوایی، نگاه خیره، بازی عملکردی و استفاده مستقل از دستشویی

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20180716040486N2

تاریخ تایید ثبت در مرکز: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲, 04-10-2025

زمان‌بندی ثبت: registered_while_recruiting

آخرین بروز رسانی: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲, 04-10-2025

تعداد بروز رسانی‌ها: ۰

تاریخ تایید ثبت در مرکز

۱۴۰۴/۰۷/۱۲, 2025-10-04

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

حسین رضایی

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

3506 3374 61 98+

آدرس ایمیل

rezai-h@ajums.ac.ir

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

۱۴۰۴/۰۶/۲۶, 2025-09-17

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

۱۴۰۴/۰۷/۳۰, 2025-10-22

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه اثربخشی مداخلات خانواده‌محور در مقابل خدمات مرکز آموزشی سبطين بر بهبود مهارت‌های غیرکلامی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم (ASD) در گروه سنی ۳ تا ۵ سال

عنوان عمومی کارآزمایی

بهبود مهارت‌های غیرکلامی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم

هدف اصلی مطالعه

آموزشی/مشاوره‌ای

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

خانواده‌های دارای کودکی که توسط یک روانپزشک کودک باتجربه، تشخیص بالینی اتیسم را دریافت کرده باشد. سن کودک بین ۳ تا ۵ سال باشد. خانواده در محدوده ۳۰ کیلومتری مرکز آموزشی آل‌سبتین در عراق ساکن باشد. کودک دارای اختلال در مهارت‌های ارتباط غیرکلامی باشد که توسط آسیب‌شناس گفتار و زبان باتجربه تأیید شده باشد. کودک نشانه‌های تحریک‌پذیری (irritability) نداشته باشد. کودک بر اساس پرونده پزشکی، هیچ بیماری یا اختلال روان‌شناختی دیگری نداشته باشد. کودک دارای مشکلات توالترفتن بر اساس گزارش والدین باشد. کودک با ارزیابی ماتریس ارتباطی (Communication Matrix) در مرحله پیش‌زبانی قرار داشته و دچار مشکلات ارتباطی باشد.

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

عدم تعهد به پروتکل مطالعه: خانواده تمایل یا توانایی لازم برای پایبندی به زمان‌بندی و الزامات مطالعه (از جمله حضور در جلسات آموزشی، تکمیل فرم‌های ثبت روزانه و مشارکت در تمامی نقاط ارزیابی شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) را نداشته باشد یا نشان ندهد. زبان اصلی غیر از عربی: زبان اصلی مورد استفاده در خانه کودک، زبان عربی نباشد. برخورداری از سطح بالای مهارت‌های کلامی: کودک از ارتباط کلامی روان برخوردار باشد (به عنوان مثال، به صورت خودانگیخته از عبارات یا جملات برای برقراری ارتباط استفاده کند).

سن

از سن 3 ساله تا سن 5 ساله

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

مصادق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

- مراقب بالینی
- محقق
- ارزیابی کننده پیامد

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 60

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

به منظور اطمینان از تعادل در اندازه گروه‌ها و قابل قیاس بودن آن‌ها از نظر عوامل پیش‌بینی‌کننده کلیدی، شرکت‌کنندگان با استفاده از روش تخصیص تصادفی بلوکی قشربندی‌شده به دو گروه مطالعه تخصیص داده خواهند شد. یک اپیدمیولوژیست مستقل که در فرآیند نمونه‌گیری یا درمان دخالتی نخواهد داشت، توالی‌های تخصیص را تولید خواهد کرد. این تصادفی‌سازی بر اساس سن و توانایی غیرکلامی پایه قشربندی خواهد شد تا تعادل در این زیرگروه‌ها تضمین گردد. برای هر سلول قشربندی‌شده، یک توالی با استفاده از اندازه بلوک ۶ تولید خواهد شد که تضمین می‌کند در هر بلوک ۶ نفر، ۳ نفر به گروه مداخله و ۳ نفر به گروه کنترل اختصاص خواهند یافت. برای تضمین مخفی سازی تخصیص، این توالی‌ها در یک مازول مرکزی تصادفی‌سازی مبتنی بر وب (Medidata.com) پیاده‌سازی و ذخیره خواهند شد. پس از ثبت‌نام هر شرکت‌کننده واجد شرایط، هماهنگ‌کننده سایت، که به توالی تخصیص کور خواهد بود، مشخصات قشربندی فرد را در سیستم وارد خواهد کرد و سیستم به‌طور خودکار تخصیص گروه بعدی را آشکار

خواهد نمود.

کور سازی (به نظر محقق)

یک سوبه کور

توصیف نحوه کور سازی

این مطالعه از یک طرح تک‌کور (کورسازی ارزیاب) برای به حداقل رساندن سوگیری ارزیابی استفاده خواهد کرد. ارزیابان پیامد، که مسئول کدگذاری پیامدهای اولیه بر اساس ویدئو هستند، و تحلیلگر داده، به تخصیص گروهی کور خواهند بود. برای ضمانت و حفظ یکپارچگی این پروتکل کورسازی، ارزیابان به طور خاص برای این نقش آموزش خواهند دید و هیچ تماسی با شرکت‌کنندگان یا سایر پرسنل مطالعه نخواهند داشت. تمامی فیلم‌های ضبط شده از ارزیابی‌ها توسط یک دستیار پژوهشی مستقل ویرایش خواهند شد تا هر گونه سرنخ شنیداری یا دیداری (مانند ذکر استراتژی‌های خاص مداخله، زمینه‌های قابل شناسایی) که بتواند تخصیص گروهی را فاش کند، حذف شود. ارزیابان این ویدئوهای کور شده را با استفاده از یک پروتکل کدگذاری استاندارد شده که صرفاً بر روی رفتارهای قابل مشاهده متمرکز است، تحلیل خواهند کرد. علاوه بر این، برای آزمایش یکپارچگی روش کورسازی، از ارزیابان خواسته خواهد شد تا در پایان مطالعه، تخصیص گروهی یک زیرمجموعه تصادفی از شرکت‌کنندگان را حدس بزنند؛ نرخ موفقیتی نزدیک به ۵۰٪ نشان‌دهنده کورسازی مؤثر خواهد بود. در صورت وقوع کورزدایی تصادفی، ارزیابی‌های لو رفته به یک کدگذار کور دیگر تخصیص داده خواهد شد. اگرچه شرکت‌کنندگان و مداخله‌گران به دلیل ماهیت مداخلات نمی‌توانند کور باشند، اما والدین از فرضیات خاص مطالعه ناآگاه نگه داشته خواهند شد تا از سوگیری عملکرد بالقوه کاسته شود.

دارو نما

ندارد

اختصاص به گروه‌های مطالعه

موازی

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تأییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی و دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

آدرس خیابان

میدان توحید، خیابان دکتر میرخانی (نصرت شرقی)، دانشکده پرستاری و مامائی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1419733171

تاریخ تأیید

2025-06-11, ۱۴۰۴/۰۳/۲۱

کد کمیته اخلاق

IR.TUMS.FNM.REC.1404.071

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله: والدین در گروه مداخله، یک برنامه آموزشی فشرده و ساختاریافته متشکل از ۴۷ جلسه آموزشی را دریافت خواهند کرد که هر جلسه حدوداً ۶۰ تا ۷۵ دقیقه به طول می‌انجامد و این برنامه در یک بازه زمانی ۳ ماهه (۱۲ هفته) با تناوب ۳-۴ جلسه در هفته و در محیط طبیعی خانه کودک به صورت حضوری یا از طریق تمرین از راه دور (تمرین از راه دور) تحت نظارت پژوهشگر اجرا خواهد شد. محتوای این جلسات یک پروتکل ترکیبی را دربرمی‌گیرد که سه مؤلفه اصلی را آموزش می‌دهد: (۱) آموزش محیطی پیش زبانی (Pre-Linguistic - PMT Milieu Teaching) با هدف تقویت ارتباط غیرکلامی (مانند استفاده از حرکات اشاره‌ای، تبادل نگاه، و آواهای غیرکلامی) از طریق راهبردهای عملی شامل ارزیابی ترجیحات کودک، چیدمان محیطی برای ایجاد انگیزه ارتباطی، پیروی از سائق درونی کودک، صحبت توصیفی، اینگاشت زبانی، تقلید و ایجاد روتین‌های نوشتی که والدین باید برای هر یک به تسلط حداقل ۹۵٪ دست یابند؛ (۲) الگوسازی ویدئویی به خود (Video Self-Modeling - VSM) برای آموزش بازی کاربردی و استفاده صحیح از ۱۰ شیء روزمره (مانند لیوان، فاشق، تلفن، مسواک) از طریق فیلمبرداری از عملکرد صحیح کودک، ویرایش ویدئوها به کمک کامپیوتر و نمایش آن به کودک برای یادگیری؛ و (۳) پروتکل ساختاریافته آموزش توالی‌رفتاری مبتنی بر اصول تحلیل رفتار کاربردی (ABA) که شامل مراحل آزمون پایه، برداشتن پوشک، پیشنهاد مایعات، زمان‌بندی مراجعه به دستشویی (به عنوان مثال هر ۳۰ دقیقه)، تحلیل وظیفه مراحل دستشویی رفتن و استفاده سیستماتیک از تقویت مثبت (پاداش) برای موفقیت در دفع و برخورد خنثی در صورت وقوع حادثه می‌باشد.

طبقه بندی

توانبخشی

2

شرح مداخله

گروه کنترل: والدین در گروه کنترل، یک مداخله فعال جایگزین شامل ۹۴ جلسه از برنامه «ارزیابی توانایی‌های یادگیری پایه - نسخه بازبینی شده» (ABLA-R) دریافت خواهند کرد. این مداخله در مرکز آکادمی سبتین با شدتی معادل گروه مداخله انجام خواهد شد تا عوامل غیراختصاصی از جمله تماس با درمانگر، توجه والدین و کل زمان مداخله کنترل شود. این برنامه ساختاریافته و استاندارد—که در یک دوره ۳ ماهه (۱۲ هفته) یکسان اما با تناوب بالاتر حدود ۸ جلسه در هفته اجرا می‌شود و هر جلسه ۲۰ تا ۳۰ دقیقه به طول می‌انجامد—طیف جامعی از حیطه‌های رشدی را از طریق روش آموزش آزمایش گسسته (DTT) هدف قرار می‌دهد. پروتکل ABLA-R شامل فعالیت‌هایی با اجرای نظام‌مند است که بر درک زبان (مانند پاسخ به دستورالعمل‌ها، شناسایی اشیاء و اعضای بدن)، تقلید (کنش‌های حرکتی، آوایی و مبتنی بر شیء)، عملکرد بصری (پازل‌ها، تطابق، دسته‌بندی، الگوها)، بیان زبان (نام‌گذاری، درخواست کردن، ترکیب کلمات)، تعامل اجتماعی (سلام و خداحافظی، نوبت‌گیری، مشارکت، تماس چشمی)، مهارت‌های خودیاری (شستن دست‌ها، استفاده از ظروف، پوشیدن لباس، مسواک زدن)، مهارت‌های تحصیلی (شناسایی رنگ/شکل، شمردن، ردگیری) و بازی و اوقات فراغت (چیدن blocks، بازی تظاهری، کشف اسباب‌بازی‌ها) متمرکز است، که همراه با جلسات اضافی اختصاص‌یافته به تعمیم مهارت در محیط‌ها و افراد مختلف می‌باشد. والدین آموزش می‌بینند تا به عنوان مجریان اصلی عمل کنند و یاد می‌گیرند که دستورالعمل‌های واضح ارائه دهند، از سلسله‌مراتب راهنمایی استفاده کنند، تقویت فوری اعمال کنند و پاسخ‌ها را به طور دقیق ثبت نمایند.

طبقه بندی

توانبخشی

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

اشاره

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله، و ۳ ماه پس از دوره مداخله به عنوان پیگیری

نحوه اندازه‌گیری متغیر

مقیاس اندازه‌گیری بسامد ارتباطی

2

شرح متغیر پیامد

ارتباط آوایی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله، و ۳ ماه پس از دوره مداخله به عنوان پیگیری

نحوه اندازه‌گیری متغیر

مقیاس اندازه‌گیری بسامد ارتباطی

3

شرح متغیر پیامد

نگاه خیره

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله، و ۳ ماه پس از دوره مداخله به عنوان پیگیری

نحوه اندازه‌گیری متغیر

مقیاس اندازه‌گیری بسامد ارتباطی

4

شرح متغیر پیامد

بازی عملکردی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله، و ۳ ماه پس از دوره مداخله به عنوان پیگیری

نحوه اندازه‌گیری متغیر

مقیاس نمره دهی به بازی عملکردی

5

شرح متغیر پیامد

استفاده مستقل از دستشویی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله، و ۳ ماه پس از دوره مداخله به عنوان پیگیری

نحوه اندازه‌گیری متغیر

فرم ثبت درصد ادرار صحیح در توالی

متغیر پیامد ثانویه

خالی

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

آکادمی سبطین برای اتیسم اختلالات عصبی رشدی

نام کامل فرد مسوول

زهره سلیمانی

آدرس خیابان

خیابان انقلاب، پیچ شمیران، نبش خیابان صفی علیشه، دانشکده

توانبخشی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1148965111

تلفن

3939 7753 21 98+

ایمیل

soleymanislp@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی تهران

نام کامل فرد مسوول

رامین کردی

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، نبش خیابان قدس، سازمان مرکزی دانشگاه، طبقه

ششم معاونت تحقیقات و فناوری

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

141765383761

تلفن

3698 8163 21 98+

ایمیل

vcr@tums.ac.ir

ردیف بودجه

کد بودجه

آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

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 علوم پزشکی تهران

نام کامل فرد مسوول

زهره سلیمانی

موقعیت شغلی

دانشیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

گفتاردرمانی

آدرس خیابان

خیابان انقلاب، پیچ شمیران، نبش خیابان صفی علیشه، دانشکده

توانبخشی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1148965111

تلفن

3939 7753 21 98+

ایمیل

soleymanislp@gmail.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی تهران

نام کامل فرد مسوول

زهره سلیمانی

موقعیت شغلی

دانشیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

گفتاردرمانی

آدرس خیابان

خیابان انقلاب، پیچ شمیران، نبش خیابان صفی علیشه، دانشکده

توانبخشی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1148965111

تلفن

3939 7753 21 98+

ایمیل

soleymanislp@gmail.com

فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی اهواز

نام کامل فرد مسوول

حسین رضائی

موقعیت شغلی

استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
گفتاردرمانی

آدرس خیابان
گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده علوم
توانبخشی، گروه گفتاردرمانی

شهر

اهواز

استان

خوزستان

کد پستی

33133-61357

تلفن

3101 3374 61 98+

ایمیل

hosseynrezaai@gmail.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

پروتکل مطالعه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

نقشه آنالیز آماری

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

فرم رضایتنامه آگاهانه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

گزارش مطالعه بالینی

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

کدهای استفاده شده در آنالیز

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

عنوان و جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند
فقط بخشی از داده نظیر اطلاعات مربوط به پیامد اصلی یا امثال آن
امکان اشتراک گذاری دارد.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

شروع دوره دسترسی 6 ماه پس از چاپ نتایج

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

داده‌های ما فقط برای محققین شاغل در موسسات دانشگاهی و

علمی در دسترس خواهد بود.

به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است

محققانی که فرم درخواست داده شده (از طریق ایمیل) شامل موارد زیر را ارسال می‌کنند: هدف از تحلیل، ارزیابی‌های مورد نیاز، ارزیابی اخلاقی (در صورت وجود) و طرح امنیت داده‌ها. درخواست‌های داده فقط برای موارد زیر تأیید می‌شوند: تحلیل‌های ثانویه (مثلاً متاآنالیزها، تحلیل‌های زیرگروهی بر اساس سن/شدت)، تحقیقات روش‌شناختی (مثلاً اعتبارسنجی ابزارهای ارزیابی) و آموزش/نمایش (با اثبات وابستگی دانشگاهی).

برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود

مخاطب اصلی برای درخواست داده‌ها: نام: زهرا سلیمانی ایمیل:

Soleymanisl@gmail.com تلفن: 00982177533939 آدرس

پستی: تهران، خیابان انقلاب، پیچ شمیران، نبش خیابان صفی علیشاه،

دانشکده توانبخشی، گروه گفتاردرمانی. کد پستی: 1148965111

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

برای درخواست داده‌ها/اسناد، متقاضیان باید درخواست رسمی خود را

از طریق ایمیل (Soleymanisl@gmail.com) ارسال کنند که

شامل فرم درخواست داده تکمیل‌شده، تأییدیه اخلاقی (در صورت

وجود) و یک پروروزال تحقیقاتی است. ما درخواست‌ها را در عرض ۴ تا

۶ هفته بررسی خواهیم کرد و شایستگی علمی، امکان‌سنجی و خطرات

حریم خصوصی را ارزیابی خواهیم کرد. در صورت تأیید، متقاضیان یک

توافقنامه استفاده از داده‌ها (1) (DUA تا 2 هفته) امضا می‌کنند و پس

از آن داده‌ها از طریق لینک‌های ابری امن یا ایمیل رمزگذاری‌شده (1) تا

7 روز) به اشتراک گذاشته می‌شوند. کل این فرآیند معمولاً ۶ تا ۱۲

هفته طول می‌کشد و الزامات پس از دسترسی مانند استنادها و

گزارش‌های پیشرفت نیز وجود دارد.

سایر توضیحات