

شرح خدمات

عنوان

مشاوره ملی برای توسعه پلتفرم یادگیری دیجیتال دسترس پذیر و فراگیر برای کودکان در ایران

زمینه

کودکان دارای نیازهای ویژه و معلولیت از جمله آسیب پذیرترین گروه های جمعیتی در کشور هستند که دسترسی شان به خدمات اجتماعی و سلامت به طور مداوم به واسطه معلولیت شان با مانع مواجه می شود. مطالعه ای با حمایت یونیسف که توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی انجام شده است [۱] نشان می دهد که معلولیت یکی از دلایل اصلی بازماندن کودکان از تحصیل در ایران است (۲۰٪ از کودکان بازمانده از تحصیل در دوره ابتدایی، کودکان دارای معلولیت هستند). اگرچه نرخ کلی بازماندگی از تحصیل در دوره ابتدایی ۲٪ است، این نرخ برای کودکان دارای معلولیت ۱۵٪ می باشد. این امر نشان دهنده موانع قابل توجه در دسترسی به آموزش برای کودکان دارای نیازهای ویژه و معلولیت در کشور است.

یونیسف با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، مطالعه ای با عنوان «تحلیل چشم انداز فناوری های کمکی برای کودکان دارای معلولیت در ایران» انجام داد. این مطالعه به بررسی جامع وضعیت فناوری های کمکی (Assistive Technology) برای کودکان دارای معلولیت در ایران پرداخت، چالش ها و فرصت ها را شناسایی کرد و نشان داد که تمامی شش بُعد دسترسی، به ویژه مقرون به صرفه بودن، مانعی برای دسترسی کودکان دارای معلولیت به فناوری های کمکی در ایران محسوب می شود. این مطالعه راهکارهایی برای بهبود عرضه و تقاضای سیستم فناوری های کمکی در چارچوب «۵P» سازمان بهداشت جهانی شامل سیاست ها (Policy)، محصولات (Products)، پرسنل (Personnel)، ارائه خدمات (Provision)، و افراد (People) ارائه داده است.

پیش از سال ۱۴۰۳، داده های رسمی ایران نشان می دادند که تنها ۲٪ از جمعیت کشور دارای معلولیت هستند؛ رقمی که به طور گسترده ای کمتر از واقعیت تلقی می شد، به دلیل محدودیت های موجود در غربالگری، تعریف های محدود و سیستم های شناسایی پراکنده. سازمان بهزیستی کشور گزارش داده بود که ۳۰۰،۰۰۰ کودک دارای معلولیت تحت حمایت این سازمان هستند، در حالی که بر اساس استانداردهای جهانی شیوع (۵٪ تا ۱۵٪)، تخمین زده می شد که تعداد واقعی کودکان دارای معلولیت در ایران بین ۷۰۰،۰۰۰ تا ۲،۱ میلیون نفر باشد. در یک پیمایش تاریخی در سال ۱۴۰۳، سازمان بهزیستی برآورد ملی را به بیش از ۹ میلیون نفر دارای معلولیت اصلاح کرد که حدود ۱۱،۵٪ از جمعیت کشور را شامل می شود. با این حال، داده های رسمی تفکیک شده بر اساس سن، به ویژه در مورد کودکان، همچنان در دسترس نیستند، که شکاف های موجود در جمع آوری و تحلیل داده ها را برجسته می سازد.

اگرچه سازمان بهزیستی کشور و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برنامه های غربالگری متعددی ارائه می دهند، هیچ یک به گستردگی برنامه «سنجش سلامت و آمادگی تحصیلی» وزارت آموزش و پرورش که برای ثبت نام در مدرسه الزامی است، نمی باشد. این برنامه نقش محوری در تعیین این دارد که آیا کودکان دارای معلولیت می توانند به آموزش فراگیر در مدارس عادی دسترسی داشته باشند یا به مدارس ویژه تحت مدیریت سازمان آموزش و پرورش استثنائی هدایت شوند. با وجود گسترش پوشش این برنامه در سال های اخیر، چالش های قابل توجهی در زمینه کیفیت و دسترسی آن باقی مانده است که اثربخشی آن را در حمایت از آموزش فراگیر محدود می سازد. در حال حاضر در مجموع، ۱۵۰،۰۰۰ دانش آموز دارای معلولیت در نظام آموزشی رسمی ایران تحصیل می کنند، که از این میان، به واسطه دستاوردهای وزارت آموزش و پرورش در اجرای آیین نامه ملی آموزش و پرورش فراگیر-تلفیقی از سال ۱۳۹۵، ۷۰۰،۰۰۰ کودک دارای معلولیت در مدارس پذیرا حضور دارند. با وجود افزایش چشمگیر تعداد مدارس فراگیر در سال های اخیر (۲۰ درصد از کل مدارس کشور)، شواهدی از کمبود حمایت های لازم برای کودکان دارای معلولیت وجود دارد که بار انطباق با نظام آموزشی عمومی را بر دوش این کودکان و خانواده هایشان گذاشته است.

یونیسف در همکاری با وزارت آموزش و پرورش، در سال‌های گذشته با اتخاذ رویکردی دوجانبه و نظام‌مند از دسترسی کودکان دارای معلولیت به آموزش فراگیر با کیفیت حمایت کرده است. از طریق این رویکرد، یونیسف هم بر بهبود فراگیری در خدمات عمومی از طریق طراحی مداخلات فراگیر (مانند ارتقاء دسترسی فیزیکی یا حمایت آموزشی در مدارس عمومی)، و هم بر برنامه‌ریزی برای مداخلات هدفمند ویژه معلولیت برای رفع موانع خاصی که کودکان دارای معلولیت با آن مواجه هستند (مانند ارائه فناوری‌های کمکی و آموزش معلمان آموزش ویژه) تمرکز دارد. در ادامه این رویکرد، یونیسف از سازمان آموزش و پرورش استثنائی در تجهیز استودیوهای آموزش الکترونیکی در تمامی استان‌ها با ابزارهای چندرسانه‌ای برای تولید محتوا و آموزش معلمان خبره در توسعه محتوای دیجیتال فراگیر حمایت کرده است. این تلاش‌ها با هدف تقویت آموزش از راه دور و تضمین تداوم دسترسی به آموزش در دوران و پس از همه‌گیری ویروس کرونا صورت گرفته‌اند.

برای دسترس پذیر ساختن مطالب برای طیف وسیعی از دانش‌آموزان، از جمله کودکان دارای معلولیت، کتاب‌های درسی و مواد آموزشی باید حداقل ویژگی‌های دسترسی پذیر مانند صداگذاری، زبان اشاره، تعامل‌پذیری و توصیف صوتی تصاویر را ترکیب کنند. کتاب درسی دیجیتال دسترس پذیر، ابزاری دیجیتال است که به همه یادگیرندگان، از جمله افراد دارای نیازهای ویژه و معلولیت، امکان دسترسی به اطلاعات در قالب‌های جایگزین دسترس پذیر را می‌دهد. این راه‌حل اصول طراحی فراگیر برای یادگیری (UDL) را در تولید مواد دسترس پذیر به کار می‌گیرد.

یونیسف با همکاری سازمان آموزش و پرورش استثنائی برای توسعه ابتکاری بومی‌سازی‌شده، پلتفرم یادگیری دیجیتال قابل‌دسترس و فراگیر برای کودکان در ایران، به نام «همگام» است. «همگام» امکان یادگیری تعاملی، با کیفیت، دسترس پذیر و فراگیر را برای کودکان دارای نیازهای ویژه و معلولیت از طریق کتاب‌های درسی رسمی و مواد آموزشی فراهم می‌سازد. یونیسف رابط کاربری «همگام» را مطابق با نیازهای پنج گروه از کودکان دارای معلولیت طراحی کرده و نسخه آزمایشی رابط کاربری حداقلی آماده کرده است. ([برای مشاهده نسخه آزمایشی کلیک کنید](#)).

[1] Study of out of school children at the primary level (2017-18), Ministry of Labour, Cooperatives and Social Welfare

اهداف و دامنه کار

اهداف:

۱. دیجیتالی‌سازی آموزش فراگیر برای کودکان دارای معلولیت در قالبی دسترس‌پذیر و فراگیر که برای گروه‌های مختلف کودکان دارای معلولیت قابل استفاده باشد.
۲. ارتقاء ظرفیت سازمان آموزش و پرورش استثنائی در حوزه آموزش دیجیتال فراگیر.
۳. بهبود فرآیند تطبیق محتوای آموزشی دسترس‌پذیر و فراگیر مبتنی بر پلتفرم در سازمان آموزش و پرورش استثنائی.

دامنه کار:

دامنه این خدمات مشاوره‌ای شامل طراحی، توسعه، آزمایش و راه‌اندازی کامل پلتفرم «همگام»، یک پلتفرم یادگیری دیجیتال دسترس‌پذیر و فراگیر برای کودکان دارای معلولیت در ایران، می‌باشد. مشاور منتخب در طول دوره اجرایی ۲۵۰ روزه که در چهار مرحله مجزا سازماندهی شده، با یونیسف، سازمان آموزش و پرورش استثنائی و وزارت آموزش و پرورش همکاری نزدیک خواهد داشت. در مرحله آغازین، مشاور فرآیند آشنایی و برنامه‌ریزی جامع را اجرا کرده و ساختارهای راهبری پروژه از جمله کارگروه‌های فنی و کمیته‌های راهبری را تشکیل خواهد داد، اسناد نیازمندی‌های محصول (PRD) را تهیه کرده و معماری فناوری را با مجوز منبع‌باز طراحی خواهد کرد. مرحله توسعه اصلی بر ایجاد پلتفرم «همگام» با مجموعه کامل ویژگی‌های دسترس‌پذیری تمرکز دارد (مانند تنظیم کنتراست، توصیف تصویر، صداگذاری، زبان اشاره، سازگاری با صفحه‌خوان، تشخیص صوت و غیره)، انجام تحقیقات گسترده UI/UX بر اساس طراحی

انسان محور و اصول طراحی فراگیر کنوانسیون حقوق افراد دارای معلولیت (UNCPRD) ، با مشارکت گروه‌های متنوع کاربران از جمله نمایندگان سازمان‌های ایرانی افراد دارای معلولیت، و تطبیق اولیه محتوای کتاب‌های درسی با استفاده از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی. پس از توسعه، مشاور نسخه اولیه محصول حداقلی (MVP) را در ۱ تا ۲ مدرسه منتخب به صورت آزمایشی راه اندازی کرده، بازخورد دانش‌آموزان دارای معلولیت، معلمان و کارشناسان را جمع‌آوری نموده و پلتفرم را برای استقرار گسترده‌تر به محصول نهایی تبدیل خواهد کرد.

مرحله پایانی شامل حمایت از راه‌اندازی رسمی، تهیه مستندات فنی جامع و راهنماهای پیاده‌سازی به زبان فارسی، تدوین پروتکل‌های تطبیق محتوا، ارائه آموزش به حداقل ۱۰ گروه کاربری، و معرفی پلتفرم در نشست‌های سطح بالا خواهد بود.

در طول دوره مشاوره، کلیه فعالیت‌ها باید بر اساس روش‌های مدیریت پروژه چابک (Agile) انجام شوند، طراحی پاسخگو برای عملکرد روان در دستگاه‌ها و اندازه‌های مختلف صفحه‌نمایش تضمین گردد، انطباق کامل با استانداردهای WCAG و اصول طراحی فراگیر برای یادگیری (UDL) رعایت شود، الزامات حفاظت از داده و حریم خصوصی محترم شمرده شود، و حساسیت فرهنگی نسبت به زمینه ایران در تمامی مراحل حفظ گردد.

مشاور موظف است ۱۲ ماه پشتیبانی فنی پس از راه‌اندازی ارائه دهد و راهکاری مقیاس‌پذیر با مسیرهای روشن برای گسترش از کتاب‌های منفرد به پایه‌های کامل تحصیلی و در نهایت، ادغام بالقوه در نظام آموزشی ملی ایران ارائه نماید.

روش‌شناسی

شرکت منتخب باید در بخش روش‌شناسی پروپوزال پروژه، شرح کاملی از روش اجرای پروژه ارائه دهد که شامل زیرساخت فنی، تمامی ابزارها و روش‌های مورد استفاده، لاینس‌های منبع‌باز و رویکردهای مرتبط باشد. این نهاد باید مدیریت پروژه را بر اساس روش مدیریت پروژه چابک (Agile) انجام دهد، که مورد تأیید یونیسف، سازمان آموزش و پرورش استثنائی و سایر شرکای پروژه قرار خواهد گرفت. انتظار می‌رود از ابزارها و نرم‌افزارهای پیشرفته و به‌روز برای تولید خروجی با کیفیت استفاده شود و این رویکرد در قالب یک پیشنهاد فنی همراه با پیشنهاد مالی منعکس گردد.

اهداف این پروژه با حمایت نهاد مشاوره‌ای به شرح زیر دنبال خواهند شد:

۱. طراحی و راه‌اندازی یک پلتفرم یادگیری دیجیتال دسترس‌پذیر و فراگیر مبتنی بر هوش مصنوعی (همگام)، منطبق با اصول طراحی فراگیر برای یادگیری (UDL) و استانداردهای بین‌المللی دسترس‌پذیری، که تضمین کند کودکان دارای معلولیت در ایران بتوانند به کتاب‌های درسی و منابع یادگیری دیجیتال دسترسی داشته باشند، با آن‌ها تعامل کنند و از آن‌ها بهره‌مند شوند.
۲. تقویت ظرفیت وزارت آموزش و پرورش و سازمان آموزش و پرورش استثنائی برای طراحی، اجرا و پایداری راهکارهای آموزش دیجیتال فراگیر از طریق هم‌آفرینی، آموزش و تشکیل کارگروه‌های فنی و سازوکارهای مشورتی.
۳. تطبیق و تبدیل کتاب‌های درسی و منابع یادگیری موجود به قالب‌های دسترس‌پذیر (از جمله تبدیل متن به گفتار، زبان اشاره، توصیف صوتی، تنظیم کنتراست، تعامل‌پذیری و سازگاری با صفحه‌خوان) با بهره‌گیری از هوش مصنوعی برای تطبیق گسترده، مقرون‌به‌صرفه و با کیفیت.
۴. اجرای آزمایشی، آزمون و بهبود پلتفرم همگام در مدارس فراگیر سراسر کشور با مشارکت دانش‌آموزان دارای معلولیت، معلمان و کارشناسان فنی به منظور تضمین کاربردپذیری، تناسب فرهنگی و بهبود مستمر طراحی رابط کاربری (UI/UX) و عملکردهای پلتفرم.
۵. نهادینه‌سازی پایداری و مقیاس‌پذیری همگام از طریق توسعه راهنمای پیاده‌سازی، مجوز منبع‌باز، چارچوب پایش و ارزیابی، و مستندات کامل فنی، به گونه‌ای که امکان گسترش پلتفرم در پایه‌های تحصیلی، انواع مدارس و در نهایت در نظام آموزشی ملی فراهم شود.

یونیسف در جستجوی نهاد مشاوره‌ای برای همکاری با یونیسف، سازمان آموزش و پرورش استثنایی و وزارت آموزش و پرورش (یعنی شرکای پروژه) جهت توسعه، آزمایش، اجرا و راه‌اندازی پلتفرم همگام در ایران است. مسئولیت‌ها شامل خروجی‌ها و وظایف زیر هستند:

- طراحی نقشه راه توسعه پلتفرم همگام
- همکاری با تیم فنی، به‌ویژه یونیسف و سازمان آموزش و پرورش استثنایی، برای طراحی، توسعه، آزمایش، اجرا و پیاده‌سازی همگام
- تعامل با کمیته راهبری شامل ذی‌نفعان چندگانه، سازمان‌های دارای معلولیت (OPDs)، نمایندگان کاربران، تیم توسعه‌دهنده، یونیسف و سایر شرکا برای اتخاذ تصمیمات کلیدی (مانند بازبینی نقشه راه)
- توسعه زیرساخت فنی (Tech Stack)، ویژگی‌های ضروری و اختیاری، قابلیت‌های یادگیری دسترس‌پذیر و فراگیر (مانند کنتراست، توصیف تصویر، صداگذاری، زبان اشاره، سازگاری با صفحه‌خوان و غیره)، مجوز منبع‌باز، طراحی پلتفرم و سایر موارد مرتبط با همگام
- تطبیق محتوا با بهره‌گیری از ابزار هوش مصنوعی ارائه شده (تبدیل متن به گفتار)
- طراحی برنامه پایش و ارزیابی (M&E Plan) همگام
- تهیه راهنمای پیاده‌سازی راهکار و مستندسازی کامل آن در مخزن مربوطه
- تدوین پروتکل تطبیق محتوا برای همگام به‌صورت یک راهنما به زبان فارسی
- حمایت از تشکیل تیم‌های تخصصی فنی در حوزه معلولیت با همکاری سازمان آموزش و پرورش استثنایی و شرکای خارجی و تعامل مستمر با آن‌ها در طول فرآیند
- تحقیق و طراحی UI/UX برای همگام در طول فرآیند، همراه با اصلاح و بهبود نمونه‌های اولیه رابط کاربری بر اساس بازخورد کاربران و شرکا و نتایج آزمون‌های کاربردیپذیری
- توسعه نسخه اولیه پلتفرم و راه‌اندازی آن در مدارس پابلوت منتخب و آزمایش با دانش‌آموزان، معلمان، کارشناسان و سایر ذی‌نفعان
- • برگزاری کارگاه‌های مشورتی و آموزشی برای گروه‌های کودکان دارای معلولیت پسر و دختر، والدین، معلمان و کارشناسان با هماهنگی سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- بهبود پلتفرم همگام برای آماده‌سازی محصول نهایی
- پیاده‌سازی اصول طراحی پاسخگو برای اطمینان از عملکرد روان برنامه کتاب درسی دیجیتال در دستگاه‌ها و اندازه‌های مختلف صفحه‌نمایش
- خلق طراحی‌های جذاب و بصری که در عین حفظ وضوح و قابلیت دسترس‌پذیری با مخاطب هدف ارتباط برقرار کند
- اطمینان از اینکه تمامی طراحی‌ها و پیاده‌سازی‌ها باید منطبق با اصول طراحی فراگیر برای یادگیری (UDL) و استانداردهای بین‌المللی دسترس‌پذیری مانند (WCAG) باشند تا تضمین شود برنامه کتاب درسی دیجیتال کاملاً فراگیر و قابل استفاده برای افراد دارای معلولیت است.

فعالیت ها، خروجی ها، زمان بندی و پرداخت

فعالیت	خروجی ها	مدت زمان	پرداخت
مرحله ۱: آغاز، برنامه ریزی و طراحی			
۱.۱ جلسات آغازین با یونیسف و سازمان آموزش و پرورش استثنائی (منابع)	• سازمان دهی تیم اصلی توسعه دهنده و تیم اجرایی پروژه با مشورت سازمان آموزش و پرورش استثنائی و یونیسف بر اساس الزامات پروژه • برگزاری جلسه های معارفه با سازمان آموزش و پرورش استثنائی و یونیسف و تشکیل کمیته فنی مشترک برای نظارت بر مدیریت پروژه. • تشکیل گروه های مشاوره ای در قالب بحث های گروهی متمرکز با سازمان آموزش و پرورش استثنائی، کارشناسان فنی و شرکای بیرونی و تعامل مستمر با آنها.	۴۵ روز تقویمی	۸٪
۱.۲ برنامه ریزی تفصیلی پروژه (گزارش آغازین)، تهیه پشته فناوری و نقشه راه محصول	• تدوین گزارش آغازین شامل برنامه ریزی تفصیلی پروژه با معرفی تیم، روش ها، جدول زمانی، شاخص ها و KPI ها، و پلتفرم پایش، ارزیابی و یادگیری (MEL). • طراحی پشته فناوری (Front-end/Back-end)، قابلیت ها و ویژگی های ضروری/اختیاری با قابلیت های دسترس پذیری بر اساس (WCAG)، مجوزهای متن باز، طراحی پلتفرم ها و غیره). با مشورت سازمان آموزش و پرورش استثنائی، یونیسف (گروه فنی اصلی) و ذی نفعان مربوط. • طراحی نقشه راه توسعه طرح برای مقیاس پذیری با برنامه ریزی اسپرینت ها شامل: (۱) یک کتاب، یک پایه (برنامه درسی سازمان آموزش و پرورش استثنائی)؛ (۲) همه کتاب ها، یک پایه (سازمان آموزش و پرورش استثنائی)؛ (۳) همه کتاب ها، همه پایه ها (سازمان آموزش و پرورش استثنائی)؛ (۴) آموزش عمومی (برنامه درسی وزارت آموزش).	۴۵ روز تقویمی	۸٪
۲. مرحله اول: توسعه و یکپارچه سازی			
۲.۱ توسعه پلتفرم اصلی و اجزای فرعی	• به روز رسانی Wireframe های رابط کاربری پلتفرم «همگام» از طریق اسپرینت ها و مشورت با ذی نفعان و گروه های کاربری مختلف همراه با آزمون کاربری. (UI/UX Research) • توسعه نمونه اولیه پلتفرم «همگام» (بر اساس پشته فناوری توافق شده در مرحله آغازین) همراه با آزمون کاربری	۸۵ روز تقویمی	۳۲٪
		۸۵ روز تقویمی	۳۲٪

		(UI/UX Research) در مدارس/دانش‌آموزان (با و بدون معلولیت)، معلمان، کارشناسان و بهبود. • بومی‌سازی و تطبیق محتوای دسترس‌پذیر برای اولین مجموعه کتاب‌ها با هماهنگی سازمان آموزش و پرورش استثنائی شامل زبان اشاره، متن به گفتار و سایر قابلیت‌های دسترس‌پذیری بر اساس پلتفرم همگام. • بازیابی و یکپارچه‌سازی بازخوردها از طریق فرآیند تکرارشونده برای دستیابی به حداقل محصول قابل ارائه (MVP) همگام جهت پایلوت. • برگزاری ۴ کارگاه برای گروه‌های کودکان دارای معلولیت پسر و دختر، والدین، معلمان و کارشناسان با هماهنگی سازمان آموزش و پرورش استثنائی	
۳۰٪	۶۰ روز تقویمی	۳. مرحله دوم: رونمایی آزمایشی همگام برای پایلوت در مدارس منتخب	
۳۰٪	۶۰ روز تقویمی	• اجرای پایلوت MVP پلتفرم همگام در ۱-۲ مدرسه منتخب و با دانش‌آموزان دارای معلولیت بر اساس کتاب هدف. • برگزاری ۴ کارگاه برای گروه‌های کودکان دارای معلولیت پسر و دختر، والدین، معلمان و کارشناسان با هماهنگی سازمان آموزش و پرورش استثنائی	۳.۱ رونمایی آزمایشی همگام در مدارس منتخب ۳.۲ محصول نهایی همگام آماده برای اجرا
۳۰٪	۶۰ روز تقویمی	۴. مرحله سوم: مستندسازی و ارائه محصول نهایی همگام	
۳۰٪	۶۰ روز تقویمی	• استقرار پلتفرم همگام • تدوین بسته استقرار شامل راهنماهای کاربری، کد منبع (مخزن)، و مستندات کامل راهکار. • تدوین دستورالعمل‌های کاربری پلتفرم به زبان فارسی در قالب دفترچه‌های منتشرشدنی برای گروه‌های اصلی کاربران. • ارائه برنامه هم‌رسانی همگام به گروه‌های مختلف ذینفعان برای سازمان آموزش و پرورش استثنائی • آموزش کاربران مرتبط در قالب ۱۰ دوره آموزشی برای گروه‌های مختلف. • ارائه پلتفرم همگام در حداکثر ۳ نشست سطح بالا و سایر جلسات فنی با شرکای کلیدی و حداکثر ۵ نشست تخصصی دیگر با ذینفعان یا برای آموزش.	۴.۱ رونمایی نهایی همگام برای سازمان آموزش و پرورش استثنائی ۴.۲ مستندسازی و راهنمای استقرار ۴.۳ آموزش همگام برای کارشناسان و معلمان سازمان آموزش و پرورش استثنائی (و کاربران) ۴.۴ ارائه پلتفرم همگام
۱۰۰٪	۲۵۰ روز	مجموع کل	

پشتیبانی فنی برای استقرار به مدت ۱۲ ماه در طی قرار دادی جداگانه.

تمامی محصولات تولیدشده در طول این همکاری باید با اصول و استانداردهای اخلاقی یونیسیف مطابقت داشته باشند، که شامل دریافت تأییدیه اخلاقی در موارد لازم نیز می‌شود، اما محدود به آن نیست.

پرداخت‌ها در ازای تحویل خروجی‌ها منوط به بررسی رضایت‌بخش توسط یونیسیف و سازمان آموزش و پرورش استثنائی، از جمله تأیید کیفیت محصولات قراردادی بر اساس استانداردهای قابل اجرا، انجام می‌گیرد.

تمامی داده‌های جمع‌آوری‌شده و محصولات تولیدشده در طول این همکاری، مالکیت معنوی یونیسیف و سازمان آموزش و پرورش استثنائی محسوب می‌شوند. مشاور مجاز به اشتراک‌گذاری این داده‌ها و محصولات بدون اجازه صریح و تأیید یونیسیف ایران نمی‌باشد.

مشاور باید از امکانات شخصی خود برای مدیریت کار استفاده کند، اما در صورت نیاز و با هماهنگی قبلی با سرپرست پروژه و واحد اداری/فناوری اطلاعات یونیسیف، می‌تواند از فضای اداری، رایانه و اینترنت موجود در دفتر یونیسیف استفاده کند.

صلاحیت‌ها، تجربه تخصصی و شایستگی‌های تکمیلی

- نهادهای علاقه‌مند باید پیشنهاد خود را برای اجرای این خدمات مشاوره‌ای، شامل موارد زیر ارائه دهند:
- **درک فنی و رویکرد پیشنهادی:** ارائه خلاصه‌ای از درک شرکت نسبت به مأموریت، شامل آشنایی با پلتفرم‌های یادگیری دیجیتال دسترس‌پذیر، اصول طراحی فراگیر برای یادگیری (UDL)، استانداردهای WCAG و زمینه آموزش فراگیر برای کودکان دارای معلولیت در ایران
- **روش‌شناسی فنی تفصیلی:** ارائه یک روش‌شناسی جامع برای توسعه پلتفرم، شامل
 - زیرساخت فناوری (فرانت‌اند، بک‌اند، پایگاه داده، ابزارهای هوش مصنوعی)
 - استراتژی صدور مجوز منبع‌باز
 - چارچوب مدیریت پروژه چابک (Agile)
 - روش تحقیق و طراحی UI/UX
 - پروتکل‌های تطبیق محتوا با استفاده از هوش مصنوعی
 - فرآیندهای آزمون و تضمین کیفیت
 - تدابیر امنیتی، حفاظت از داده‌ها و حفظ حریم خصوصی
- **برنامه کاری و جدول زمانی پروژه:** ارائه ساختار تفصیلی شکست کار (WBS) منطبق با چهار مرحله تعریف‌شده در TOR، شامل برنامه‌ریزی اسپرینت‌ها، نقاط عطف، خروجی‌ها و جدول زمانی (۲۵۰ روز تقویمی)
- **ارزیابی ریسک و راهکارهای کاهش آن:** شناسایی ریسک‌ها و محدودیت‌های فنی، عملیاتی و اجرایی همراه با راهکارهای پیشنهادی برای کاهش آن‌ها
- **ترکیب تیم و صلاحیت‌ها:** معرفی تیم اصلی توسعه و اجرا، شامل:
 - رزومه/پروفایل اعضای تیم با تجربه مرتبط (حداقل سال‌های مشخص‌شده)
 - نمونه کارهای پروژه‌های پیشین در توسعه نرم‌افزار، طراحی UI/UX، اپلیکیشن‌های دسترس‌پذیر، ادغام هوش مصنوعی و راهکارهای فراگیر در حوزه معلولیت
 - دو مرجع معتبر از مشتریان قبلی
 - مدارک تخصص در ابزارهای استاندارد صنعت مانند (Figma، Adobe XD، زبان‌های برنامه‌نویسی و غیره)
- **چارچوب پایش، ارزیابی و یادگیری (MEL):** رویکرد پیشنهادی برای رصد پیشرفت پروژه، تضمین کیفیت و سنجش موفقیت بر اساس شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs)

- پروتکل‌های اخلاقی و دسترس‌پذیری: تعهد به استانداردهای حقوق کودک، استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی، حفاظت از داده‌ها، تضمین حریم خصوصی و انطباق با استانداردهای بین‌المللی دسترس‌پذیری (WCAG)
- پیشنهاد مالی: بودجه تفکیک‌شده بر اساس خروجی‌ها و برنامه پرداخت مندرج در شرح خدمات، شامل هزینه خدمات در چهار مرحله و هرگونه هزینه سفر یا عملیاتی مرتبط

شرکت منتخب باید دارای صلاحیت‌ها و تخصص‌های زیر باشد:

- تجربه اثبات‌شده در توسعه نرم‌افزار، تحقیق و طراحی UI/UX، آموزش فراگیر و حوزه معلولیت، با حداقل پنج سال سابقه سازمانی و مجموعه‌ای قوی از پروژه‌های پیشین که طراحی مبتنی بر کاربر را به‌ویژه در زمینه اپلیکیشن‌های دسترس‌پذیر برای افراد دارای معلولیت نشان دهد.
- تخصص تیمی در توسعه نرم‌افزار، تحقیق و طراحی UI/UX، آموزش فراگیر و حوزه معلولیت، با حداقل سه سال تجربه برای هر عضو تیم (پنج سال برای کارشناسان و هفت سال برای کارشناسان ارشد). دارا بودن مدرک کارشناسی یا بالاتر در رشته‌ها/زیررشته‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات، علوم کامپیوتر، توسعه نرم‌افزار، تعامل انسان و رایانه، مهندسی کاربردپذیری، گرافیک، طراحی ارتباطات بصری (دیجیتال/وب)، طراحی تجربه کاربری (XD) و موارد مشابه.
- تخصص در توسعه نرم‌افزار و خدمات مبتنی بر فناوری، شامل مجموعه‌ای متنوع از زبان‌های برنامه‌نویسی، فناوری‌های وب، پلتفرم‌های چندگانه، توسعه فرانت‌اند و بک‌اند، مدیریت پایگاه داده، حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی اطلاعات.
- مهارت در ساخت نمونه‌های تعاملی با استفاده از ابزارهای استاندارد صنعتی مانند Figma، Sketch، Adobe XD یا نرم‌افزارهای مشابه، و آشنایی با جنبه‌های فنی طراحی UI/UX، از جمله اصول طراحی پاسخگو و ملاحظات توسعه فرانت‌اند.
- آشنایی با استانداردهای دسترس‌پذیری وب مانند (WCAG) و تجربه در طراحی برای کاربران دارای معلولیت، به‌گونه‌ای که اپلیکیشن فراگیر و دسترس‌پذیر باشد.
- درک عمیق از زبان فارسی و فرهنگ ایرانی برای اطمینان از اینکه طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، آزمایش و اجرای پروژه با زمینه فرهنگی ایران هم‌خوانی دارد. تسلط به زبان انگلیسی (گفتاری و نوشتاری) نیز امتیاز محسوب می‌شود.

تنها متقاضیان منتخب در فهرست کوتاه برای مراحل بعدی تماس دریافت خواهند کرد.

کار در داخل ایران انجام خواهد شد. شرکت مشاور باید فضای کاری و تجهیزات مستقل از یونیسیف داشته باشد. ماهیت کار شامل پژوهش‌های کتابخانه‌ای، جلسات گروهی متمرکز، تعامل با ذی‌نفعان، مصاحبه‌ها، نظرسنجی‌ها، کار میدانی و سایر اشکال تعامل با ذی‌نفعان است که همگی توسط شرکت مشاور تسهیل خواهند شد.

شرکت مشاور موظف است در طول مدت قرارداد، برای هرگونه تمدید آن، و برای دوره‌ای پس از پایان قرارداد که برای پوشش خسارات احتمالی مناسب باشد، بیمه‌های زیر را تهیه و حفظ کند: ۱. بیمه در برابر تمامی خطرات مربوط به دارایی‌ها و تجهیزات مورد استفاده در اجرای قرارداد؛ ۲. بیمه مسئولیت کارفرما یا معادل آن، یا بیمه جبران خسارت کارکنان، برای پوشش تمامی دعاوی مربوط به آسیب، فوت، معلولیت یا سایر مزایای قانونی مرتبط با اجرای قرارداد؛ ۳. بیمه مسئولیت کافی برای پوشش تمامی دعاوی، از جمله فوت، آسیب جسمی، مسئولیت محصولات و عملیات تکمیل‌شده، خسارت یا آسیب به اموال، و آسیب‌های شخصی ناشی از عملکرد مشاور در چارچوب قرارداد، شامل مسئولیت ناشی از اقدامات یا قصور کارکنان، نمایندگان، مهمانان، پیمانکاران فرعی یا استفاده از وسایل نقلیه در طول اجرای قرارداد. نهاد مشاور باید با رعایت دستورالعمل‌های ایمنی، امنیت جسمی و روانی کودکان، نوجوانان و سایر ذی‌نفعان را در تعاملات خود تضمین کند. نهاد مشاور مسئول تمامی هزینه‌ها یا دعاوی مرتبط با بیماری، آسیب، فوت یا معلولیت کارکنان خود خواهد بود. مشاور باید اطمینان حاصل کند که تمامی کارکنان مورد استفاده در اجرای تعهدات این قرارداد، تحت پوشش بیمه مناسب برای بیماری، آسیب، فوت یا معلولیت ناشی از خدمات قرار دارند. یونیسیف هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال ارائه پوشش بیمه‌ای مربوطه ندارد.