



**درخواست ارائه خدمات مشاوره جهت بازنگری و بروزرسانی مشخصات فنی  
"تجهیزات کلاسی، اداری و نمازخانه و خوابگاهی"**



**فروردین ۱۴۰۴**

## بسم الله الرحمن الرحيم

### ۱- مقدمه

با توجه به رشد روزافزون جمعیت دانش آموزی و توسعه زیرساخت‌های آموزشی کشور، لزوم استفاده از تجهیزات مناسب و استاندارد در محیط‌های آموزشی، اداری و خوابگاهی اهمیت ویژه‌ای یافته است. تجهیزات ناکارآمد می‌تواند بر سلامت جسمی و روانی دانش آموزان و کادر آموزشی اثر منفی گذاشته و بهره‌وری آموزش را کاهش دهد.

در این راستا، سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور در نظر دارد از طریق بهره‌گیری از توان تخصصی مشاوران ذی‌صلاح، مشخصات فنی گروه‌های کالایی مربوط به تجهیزات کلاسی، اداری و خوابگاهی را به‌روزرسانی و استانداردسازی نماید. این پروژه با هدف ارتقاء کیفیت، انطباق با فناوری‌های نوین و استفاده بهینه از منابع داخلی تعریف شده است.

### ۲- کلمات اختصاری

کارفرما / سازمان / مناقصه‌گزار: سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور.  
مشاور: مشاور فاز مطالعاتی که موظف به اجرای کلیه مفاد مطرح شده در شرح خدمات پیش‌رو است.  
مشخصات فنی تجهیزات: مشخصات فنی کلیه تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی در گروه کالایی.  
گروه کالایی: شامل (۱) کلاسی، (۲) اداری (۳) نمازخانه و خوابگاهی.  
وزارتخانه: وزارت آموزش و پرورش.  
ادارات کل تابعه استانی: شامل ادارات کل نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس استان‌ها و ادارات کل آموزش و پرورش استان‌ها.

### ۳- هدف پروژه

تدوین مشخصات فنی نوین، کاربردی و قابل اجرا برای تجهیزات سه گروه کالایی فوق، با تأکید بر اصول ارگونومی، ایمنی، زیبایی‌شناسی، دوام، بومی‌سازی و انطباق با روش‌های نوین یادگیری.

### ۴- دامنه خدمات مشاور

شامل بررسی، تحلیل و تدوین مشخصات فنی برای اقلام زیر:

۴-۱- تجهیزات کلاسی: میز و صندلی دو نفره دانش‌آموزی (ابتدایی و متوسطه)، میز و صندلی معلم، صندلی دسته‌دار امتحانی متوسطه، وایت‌برد و تخته‌سبز.

۴-۲- تجهیزات اداری: انواع میزهای اداری (یکطرفه، دو طرفه، ال شکل، مدیریت)، کمد کتابخانه چوبی، صندلی اداری گردان، صندلی کارمندی، صندلی راحتی ارباب رجوع، فایل و کمد بایگانی فلزی اداری،



جعبه کمک‌های اولیه، یونیت آزمایشگاهی، میز رایانه، میز کار حرفه و فن، میز آزمایشگاه، صندلی تابوره.

۴-۳- تجهیزات نمازخانه و خوابگاهی: فرش سجاده‌ای، تخت‌خواب فلزی خوابگاهی، تشک طبی فنری.

## ۵- شرح وظایف مشاور

۵-۱- شناخت و نیازسنجی: مشاور موظف است فرآیند نیازسنجی را به صورت علمی و میدانی با مشارکت ذینفعان کلیدی انجام دهد. اهداف و مراحل این بخش به شرح زیر است:

- اخذ محتوای درسی و شناخت شیوه‌های آموزش: برای اطمینان از انطباق طراحی با نوع فعالیت‌های یادگیری (مثلاً ایستادن، نوشتن، کار گروهی).
  - برگزاری جلسات هم‌اندیشی با ذینفعان (مدیران، معلمان، دانش‌آموزان): به منظور استخراج تجربه‌های واقعی و انتظارات آنان از تجهیزات. این ورودی‌ها مستقیماً در تعیین عملکردها، ابعاد و جنس تجهیزات استفاده می‌شوند.
  - بررسی استانداردهای سلامت و ارگونومی از مراجع تخصصی (وزارت بهداشت، استاندارد) جهت جلوگیری از آسیب‌های اسکلتی و بهبود وضعیت نشستن و نوشتن.
  - مطالعه ویژگی‌های فیزیکی و آنترپومتریکی بومی: برای تطابق دقیق ابعاد تجهیزات با قد، سن و ویژگی‌های دانش‌آموزان مناطق مختلف.
  - تحلیل شرایط اقلیمی: برای تعیین نوع متریال، پوشش سطوح، و مقاومت مکانیکی تجهیزات در مناطق مرطوب، خشک یا سردسیر.
- نتایج این نیازسنجی، پایه طراحی مشخصات فنی هدفمند، کارآمد و قابل اجرا خواهد بود.

۵-۲- مطالعات تطبیقی و پژوهشی:

- بررسی استانداردهای ملی و بین‌المللی در حوزه تجهیزات آموزشی.
- تحلیل نمونه‌های موفق در داخل و خارج کشور.
- بررسی قابلیت تولید بومی و اقتصادی تجهیزات پیشنهادی.

۵-۳- تدوین مشخصات فنی:

- طراحی فنی تجهیزات با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده.
- تهیه جداول مشخصات فنی، نقشه‌های مفهومی و مدارک پیوست.
- پیشنهاد جایگزین‌های مؤثر برای تجهیزات منسوخ یا ناکارآمد.

۵-۴- هماهنگی با کارفرما:

- ارائه نسخه اولیه برای بازخورد.
- اخذ تأییدیه از سازمان نوسازیف توسعه و تجهیز مدارس کشور و سایر نهادهای ذی‌ربط.

- اصلاح و نهایی سازی مستندات برای بهره برداری رسمی.

## ۶- ویژگی های مورد انتظار در مشخصات فنی

- طراحی متناسب با ویژگی های جسمی و رفتاری گروه هدف.
- ارگونومیک، ایمن، زیبا و سازگار با فضاهای آموزشی.
- قابلیت تنظیم، مونتاژ و نگهداری آسان.
- قابلیت تولید انبوه و داخلی با صرفه اقتصادی.
- مقاومت بالا در برابر فرسایش، ضربه، رطوبت و حرارت.
- انطباق با استانداردهای فنی و سلامت محور.

## ۷- برنامه زمان بندی پیشنهادی

فعالیت	هفته
بررسی اسناد و طراحی فرم های نیازسنجی	اول تا دوم
انجام نیازسنجی میدانی و تحلیل داده ها	سوم تا چهارم
طراحی اولیه مشخصات فنی و فرم های فنی	پنجم تا ششم
ارائه پیش نویس به کارفرما و دریافت بازخورد	هفتم
نهایی سازی و تحویل مستندات	هشتم

## ۸- خروجی های مورد انتظار

- گزارش نهایی نیازسنجی و تحلیل وضعیت موجود.
- جداول مشخصات فنی کامل و مستند.
- پیشنهادات فنی به روز با قابلیت اجرایی و بومی سازی.
- مستندات آماده سازی شده برای فرآیند مناقصه و خرید.

## ۹- شرایط شرکت کنندگان ذیصلاح

- شرکت های مشاوره ای و دفاتر طراحی صنعتی و معماری داخلی با تجربه مرتبط.
- تیم های بین رشته ای با ترکیب تخصصی در حوزه ارگونومی، آموزش، مهندسی و طراحی.
- آشنایی کامل با استانداردهای ملی در حوزه فضا و تجهیزات آموزشی.
- توانایی مستندسازی و تولید مدارک فنی در قالب قابل استفاده در فرآیندهای رسمی.