گزارش ممیزی و ارزیابی کیفیت عملکرد وب

سامانه پایش هوشمند سرعت و استاندارد خدمات دیجیتال | SPEEDSCAN
PERFORMANCE REPORT

شناسه ارزیابی	تاریخ آزمون (شمسی)	زمان استاندارد UTC
IR-EVAL-D6285602	1405/07/17 - 19:17	2026-10-09 19:17 UTC

دامنه هدف: http://pnu.ac.ir/ • محیط آزمون: **موبایل** • سرور ارزیابی: **مرکز داده ملی ایران** • ✔ **ارزیابی معتبر**

رتبه‌بندی عملکرد کیفی و شاخص‌های حیاتی (GTmetrix Grade & Core Web Vitals)

پروفایل آزمون: موبایل

GRADE E

امتیاز عملکرد (Performance)	54%
امتیاز ساختار فنی (Structure)	58%

بسیار ضعیف – نیازمند بازنگری ساختاری فوری

شاخص‌های حیاتی تجربه کاربری (Google Web Vitals)

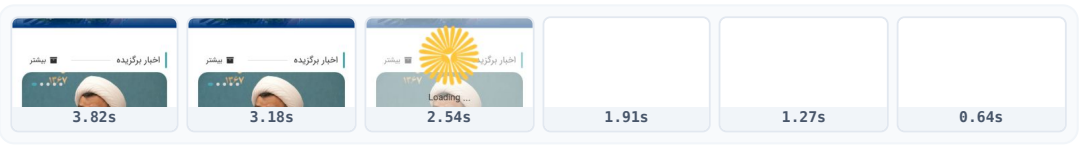
آستانه استاندارد موتور جستجو

بزرگ‌ترین محتوا (LCP)	مسدودی پردازنده (TBT)	پرش چیدمان (CLS)
23.1 s	192 ms	0.06
هدف: کمتر از ۲.۵ ثانیه	هدف: کمتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه	هدف: کمتر از ۰.۱
بحرانی	عالی (منطبق)	عالی (منطبق)

زمان بارگذاری کامل (Fully Loaded)	حجم کل صفحه (Total Page Size)	تعداد کل درخواست‌ها (Total Requests)
۲۴٫۶ s	7.2 MB	136 درخواست

نمای اولیه و روند بارگذاری مرحله‌به‌مرحله (Visual Progression)

نوار فریم‌های رندرینگ در خط زمان و امتیازهای موتور تحلیل





عملکرد	دسترس‌پذیری	بهترین روش‌ها	سئو
54	73	52	83

بزرگ‌ترین محتوای صفحه	زمان مسدودی پردازنده	تغییر ناگهانی چیدمان	اولین نمایش محتوا	شاخص سرعت بصری
23.1 s	192 ms	0.06	7.2 s	7.2 s
هدف: کمتر از ۲.۵ ثانیه	هدف: کمتر از ۲۰۰ میلی‌ثانیه	هدف: کمتر از ۰.۱	هدف: کمتر از ۱.۸ ثانیه	هدف: کمتر از ۳.۴ ثانیه
بحرانی	عالی (منطبق)	عالی (منطبق)	بحرانی	بحرانی

توصیه‌های کلیدی بهینه‌سازی: فشرده‌سازی و بهینه‌سازی تصاویر صفحه‌ی اصلی (فرمت WebP و ابعاد مناسب) • سریع‌تر کردن نمایش اولین محتوای اصلی صفحه (مثلاً با کش کردن یا CDN) • به‌روزرسانی کتابخانه‌ها و رعایت استانداردهای امنیتیِ پایه‌ی وب

ممیزی ساختار فنی و توزیع درخواست‌های شبکه

تحلیل تفکیکی منابع دانلودی و انطباق با قواعد مهندسی W3C | STRUCTURE & REQUESTS

دامنه تحت آزمون: pnu.ac.ir
پروفایل کاربری: موبایل

جدول تفکیک منابع و پهنای باند دانلودی (Page Requests & Bytes Breakdown)

مجموع: 136 درخواست | حجم کل: 7.2 MB

نوع منبع دانلودی	تعداد درخواست	حجم دانلودی	سهم از کل حجم (درصد و نمودار)	ارزیابی بهینگی
تصاویر و بنرها	69	6.1 MB	84.5%	نیازمند کاهش
فونت‌های وب	7	637 KB	8.6%	در محدوده مجاز
اسکریپت‌های جاوااسکریپت (JS)	27	213 KB	2.9%	در محدوده مجاز
سند اصلی صفحه (HTML)	1	172 KB	2.3%	در محدوده مجاز
استایل‌ها و شیوه‌نامه‌ها (CSS)	26	124 KB	1.7%	در محدوده مجاز
فایل‌های ویدیو و صوتی	1	1 KB	0.0%	در محدوده مجاز
سایر منابع و فایل‌های جانبی	5	0 B	0.0%	در محدوده مجاز
مجموع کل منابع	**136**	**7.2 MB**	**100%**	**پروفایل کامل**

جدول ممیزی‌های ساختار و اولویت‌های اصلاحی (Structure Audits)

انطباق با استانداردهای مهندسی W3C

موضوع ممیزی و شرح فنی	شاخص تحت تأثیر	سطح اولویت	صرفه‌جویی برآوردی	دستورالعمل اقدام فنی و اصلاحی
کدهای جاوااسکریپت بلااستفاده (Unused JS) بخش قابل توجهی از کدهای جاوااسکریپت دانلود شده در لود اولیه صفحه مصرف نمی‌شوند.	TBT / پردازنده	بالا	450 میلی‌ثانیه صرفه‌جویی	تفکیک ماژول‌ها با ابزارهای Code Splitting و حذف کتابخانه‌های اضافی جهت کاهش بار پردازنده.
درخواست‌های مسدودکننده رندر اولیه فایل‌های استایل (CSS) و اسکریپت که تا زمان دانلود کامل مانع نمایش صفحه به کاربر می‌شوند.	FCP / LCP	بحرانی	۴٬۸۷۰ ms صرفه‌جویی تخمینی	استایل‌ها و اسکریپت‌های غیرضروری را به صورت غیراصلی (defer/async) فراخوانی کنید یا CSS بحرانی را Inline نمایید.
پرهیز از زنجیره تغییر مسیر (Redirect Chains) هر ریدایرکت یک چرخه کامل DNS و TCP به زمان انتظار اضافه می‌کند.	تاخیر اولیه شبکه	متوسط	630 میلی‌ثانیه صرفه‌جویی	لینک‌دهی مستقیم به نشانی نهایی و استاندارد سامانه با پروتکل HTTPS بدون تغییر مسیرهای میانی.
کاهش بار پردازشی رشته اصلی (Main Thread) پردازش‌های سنگین اسکریپت‌ها پاسخ‌دهی مرورگر به تعاملات کاربر را مختل کرده است.	TBT / پردازنده	بالا	۱۲٫۴ s	شکستن وظایف طولانی (Long Tasks) به بازه‌های زیر ۵۰ میلی‌ثانیه و انتقال پردازش‌ها به Web Worker.
زمان راه‌اندازی و اجرای اولیه جاوااسکریپت مدت زمان طولانی صرف Parse، Compile و Execute اسکریپت‌ها می‌شود.	TBT / پاسخگویی	بالا	۲٫۶ s	کاهش اسکریپت‌های ردیابی و تبلیغاتی و بارگذاری تاخیری توابع سنگین پس از رندر کامل.
بهینه‌سازی فرمت و تحویل تصاویر تصاویر صفحه با فرمت‌های سنتی و سنگین بارگذاری شده و مصرف پهنای باند را افزایش می‌دهند.	LCP / پهنای باند	بالا	۳٬۶۷۴ KB صرفه‌جویی تخمینی	تبدیل تمام عکس‌ها به فرمت‌های نسل جدید WebP یا AVIF با فشرده‌سازی مناسب.

تحلیل شبکه، زیرساخت سرور و امنیت سایبری

تحلیل تاخیر آبشاری اتصال، مشخصات میزبانی و استانداردهای OWASP | NETWORK & SECURITY

دامنه تحت آزمون	موقعیت سنسور پایش
pnu.ac.ir	دیتاسنتر تهران (فیبر نوری)

نمودار تاخیر و زمان‌بندی آبشاری ارتباط شبکه (Connection Waterfall Latency)

زمان کل ارتباط: 8.724 s



جستجوی DNS	اتصال TCP	دست‌دهی امن TLS	پاسخ اولیه سرور (TTFB)	انتقال داده و محتوا
160 ms	8 ms	1 ms	8515 ms	41 ms
کند	عالی (< 50ms)	بهینه (< 80ms)	نیازمند بهبود	تکمیل انتقال

مشخصات فنی سرور و بستر میزبانی (Server & Host Infrastructure)

ارزیابی زیرساخت و شبکه

نشانی آی‌پی سرور (IP)	موقعیت جغرافیایی دیتاسنتر	سازمان / ارائه‌دهنده اینترنت (ISP)	شبکه توزیع محتوا (CDN)
217.218.70.42	Iran ، Tehran	Iran Telecommunication Company PJS	شبکه توزیع محتوا (CDN)

نسخه پروتکل ارتباطی	روش فشرده‌سازی محتوا	وضعیت اعتبار گواهی SSL	تاریخ انقضای SSL
HTTP/2	غیرفعال (Gzip/Brotli توصیه می‌شود)	160 روز باقی‌مانده	2027-04-13

ممیزی انطباق هدرهای امنیت سایبری (OWASP Security Compliance)

ارزیابی استانداردهای حفاظت اطلاعات و پدافند سایبری

نام هدر امنیتی	وضعیت استقرار	ریسک امنیتی در صورت عدم انطباق	مقدار ثبت‌شده / راهکار اصلاحی
سیاست امنیت محتوا (CSP) content-security-policy	Pass ✔	حملات تزریق کدهای مخرب (Cross-Site Scripting - XSS) و سرقت اطلاعات حساس	http: data: 'unsafe-eval'
اجبار پروتکل امن (HSTS) strict-transport-security	Pass ✔	حملات Man-in-the-Middle و شنود ترافیک کاربری (SSL Stripping)	max-age=31536000; includeSubDomains; preload
محافظت در برابر Clickjacking x-frame-options	Pass ✔	جعل رابط کاربری و حملات کلیک‌دزدی از طریق گنجاندن سایت درون IFRAME پنهان	SAMEORIGIN
جلوگیری از حدس نوع محتوا (MIME Sniffing) x-content-type-options	Fail ✖	اجرای فایل‌های غیرمجاز و مخرب به عنوان فایل‌های معتبر اسکریپت در مرورگر	تنظیم مقدار X-Content-Type-Options: nosniff برای کلیه پاسخ‌های ارسالی سرور.
سیاست ارجاع (Referrer Policy) referrer-policy	Pass ✔	افشای پارامترهای حساس، توکن‌ها و مسیرهای داخلی در آدرس‌های ارجاع‌دهنده	no-referrer-when-downgrade
سیاست دسترسی‌ها (Permissions Policy) permissions-policy	Fail ✖	سوءاستفاده اسکریپت‌های جانبی از وب‌کم، میکروفون، سنسورها یا مکان جغرافیایی کاربر	محدودسازی دسترسی به وب‌کم، ژئولوکیشن و میکروفون با هدر Permissions-Policy: camera=(), microphone=(), geolocation=()
فیلتر محافظت XSS مرورگرهای قدیمی x-xss-protection	Pass ✔	آسیب‌پذیری در مرورگرهای نسل پیشین در صورت عدم استقرار هدر مدرن CSP	1; mode=block

گواهی اصالت و تاییدیه رسمی ممیزی ماشینی

این سند بر اساس ارزیابی فنی ماشینی با موتور تحلیل کارایی و استانداردهای کارایی W3C و امنیت OWASP صادر شده است. اطلاعات فوق در محیط ایزوله سرور ملی پردازش گردیده و اصالت آن با کد رهگیری و هش امنیتی زیر قابل استعلام می‌باشد.

ID: IR-EVAL-D6285602 | HASH: SHA256-SPEEDSCAN-IR-EVAL-D6285602-OFFICIAL-VERIFIED