## واقعیت مجازی، دردهای مزمن را کاهش می‌دهد

درمان دردهای مزمن با استفاده از «تحریک عصبی نخاعی» یکپارچه با سیستم‌های واقعیت مجازی که به بیمار اجازه می‌دهد تأثیرات تحریک الکتریکی روی تصاویر مجازی از بدن خود را ببیند، میزان کاهش درد را بیشتر می‌کند. طبق تحقیق جدیدی که گروهی از محققان بین‌المللی از جمله دکترعلی رضایی از انستیتو RNI انجام داده‌اند، روش یکپارچه‌سازی واقعیت مجازی با تحریک عصبی نخاعی (SCS-VR) قابلیت کنترل درد را افزایش می‌دهد. /مهر

## ماسک‌زدن هنگام ورزش، توانایی تمرین را کاهش نمی‌دهد

نتایج بررسی جدید پژوهشگران ایتالیایی نشان می‌دهد استفاده از ماسک محافظ صورت، تاثیر اندکی بر توانایی افراد سالم در انجام ورزش‌های شدید دارد. برای نمونه، استفاده از ماسک حدود ۱۰ درصد کاهش را در توانایی انجام ایروبیک به همراه دارد. همچنین، نتایج این بررسی نشان می‌دهد این کاهش احتمالا به خاطر تنفس شرکت‌کنندگان از طریق ماسک‌ها بوده است. /ایسنا

### گزارشی از فعالیت موزه شهاب‌سنگ در شهر نراق استان مرکزی؛ جایی که ۴۷ سال پیش شهاب‌سنگی به سقف یک دبیرستان برخورد کرده است

# نراق؛ شهر شهاب‌سنگ‌ها

مبین جلیلی
جام‌جم استان مرکزی

**وقتی ساعت ۹ و ۴۵ صبح روز ۲۸ شهریور ۱۳۵۳ شهاب‌سنگی بر سقف مدرسه‌ای تازه تاسیس در نراق اصابت کرد، کسی خبر از علت این اتفاق نداشت. شاید کسی فکر نمی‌کرد سال‌ها بعد نراق به یکی از مراکز مهم و مورد علاقه دوستداران شهاب‌سنگ در غرب آسیا تبدیل شود. شهر نراق که آن را به قدمت و تمدن و تاریخ می‌شناسند، در حد فاصل قم، کاشان و دلیجان و اصفهان واقع شده و اکنون یک موزه شهاب‌سنگ شناسی را در خود جای داده‌است. شهاب‌سنگ نراق آن زمان به سقف سالنی برخورد کرد که آن روز شکل آزمایشگاه‌های امروزی را داشت و حالا به موزه‌ای تبدیل شده که سالانه پذیرای جمع کثیری از علاقه‌مندان دانش نجوم و اخترشناسی است. با این حال قطعه‌اصلی این شهاب‌سنگ مشخص نیست کجاست!**

براساس روایت مردم نراق، پس از اصابت این شهاب‌سنگ، کارگرانی که در این مدرسه تازه تاسیس به کار مشغول بودند آن‌را همان‌طور که داغ بوده برمی‌دارند و با خود می‌برند. سپس با مراجعه مردم و ژاندارمری به مدرسه، گروهی از موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران به این منطقه اعزام می‌شوند و با در اختیار گرفتن شهاب‌سنگ، آن را به تهران منتقل می‌کنند سپس براساس بررسی‌های محققان مشخص می‌شود سنگی که در مدرسه سقوط کرده یک شهاب‌سنگ بوده‌است.

### بازگرداندن چند قطعه از شهاب‌سنگ نراق

محمود مرادی که پیگیر ماجرای شهاب‌سنگ نراق بود و کار احداث موزه شهاب‌سنگ نراق در دوره شهرداری او اتفاق افتاده به خبرنگار جام‌جم گفت: «از سال ۸۵ به بعد که قدری پیش از مسؤولیت شهرداری من در نراق بود، پیگیر موضوع شهاب‌سنگ بودم. به طوری که هرچه به مرکز ژئوفیزیک دانشگاه تهران زنگ می‌زدم اظهار بی‌اطلاعی می‌کردند.»

وی ادامه داد: «بعد از مدتی دکتر سپهری از محققان دانش نجوم در یکی از مجلات تخصصی گزارشی کوتاه نوشت که موردتوجه قرار گرفت و پس از مدتی دکتر ایرج عشقی از آلمان از طریق خواهرزاده خود با بنده ارتباط برقرار کرد تا درباره سرنوشت شهاب‌سنگی که پیگیر آن بودم اطلاعاتی بدهد.»

شهردار سابق نراق بیان کرد: «پس از آن، جلسات بسیاری برگزار کردیم و دکتر عشقی قطعات شهاب‌سنگی را که با خود به آلمان و برای تحقیقات برده‌بود، برگرداند و درنهایت با پیگیری از موزه‌های میراث فرهنگی کشور مجوز راه‌اندازی موزه شهاب‌سنگ را گرفتیم. از آن زمان تا به حال سنگ‌ها و اجرام آسمانی مختلفی از نقاط مختلف دنیا از جمله فرانسه و آلمان و تعدادی هم از داخل ایران جمع آوری و به این موزه منتقل شده‌است. درحال حاضر بالغ بر ۵۰ قطعه انواع شهاب‌سنگ مختلف در این موزه جمع آوری شده‌است.»

### جرم شهاب‌سنگ بیش از ۳ کیلوگرم بود

صبحت‌های مدیرکل میراث فرهنگی استان مرکزی نیز درباره این موزه و شهاب‌سنگ نراق شنیدنی است. مصطفی مرزبان درباره این‌باره گفت: «این موزه نخستین موزه شهاب‌سنگ در خاورمیانه بوده که در محل سقوط شهاب‌سنگ نراق تشکیل شده‌است. در ۲۸ مرداد ۱۳۵۳ یک بارش شهابی اتفاق می‌افتد که در جریان آن یک شهاب‌سنگ با سقف آزمایشگاه مدرسه‌ای خیرساز در نراق برخورد می‌کند. طبق نقل قول‌هایی که وجود دارد، کارگرانی که در آن محوطه به کار مشغول بودند متوجه صدای وحشتناکی می‌شوند که مدام درحال نزدیک شدن بوده و در نهایت این سنگ به سقف برخورد می‌کند و بعد از سوراخ کردن سقف، به کف زمین می‌افتد. در ابتدا کارگران فکر می‌کنند بمب یا موشکی اصابت کرده‌است و وقتی مراجعه می‌کنند با یک سنگ سه کیلو و ۲۰۰ گرمی مواجه می‌شوند که تکه‌هایش به اطراف پخش شده‌بود. کارگران این سنگ را با خود به خانه می‌برند و بعد از مدتی ژاندارمری وارد عمل می‌شود و سنگ را تحویل می‌گیرد، در آن زمان دکتر ایرج عشقی که اکنون مشاور علمی طرح موزه هستند، دانشمندی بودند که از آلمان برای انجام یک‌سری تحقیقات به ایران می‌آیند.»

### حفظ محل برخورد شهاب‌سنگ در موزه نراق به همان شکل روز نخست

سوراخی که به دلیل اصابت شهاب‌سنگ در نراق ایجاد شده، بعد از گذشت ۴۶ سال همچنان به همان صورت باقی مانده و حفظ شده‌است. البته ناگفته نماند سقوط شهاب‌سنگ‌ها در مناطق مسکونی کمتر گزارش شده‌است.

مدیرکل میراث فرهنگی استان مرکزی در خصوص روند ایجاد و فعالیت موزه شهاب‌سنگ نراق گفت: «بعد از گذشت ۴۰ سال، به دنبال ارتباط شهردار وقت نراق، دکتر عشقی به نراق می‌آیند و شهرداری هم حمایت می‌کند و ایشان هم چون مجموعه‌ای از سنگ‌ها و شهاب‌سنگ‌های ارزشمند را در خارج از کشور داشتند نسبت به راه‌اندازی این موزه اقدام می‌کنند.»

مرزبان ادامه داد: «بنابراین محل سقوط شهاب‌سنگ را به عنوان موزه شهاب‌سنگ درنظر می‌گیرند که درحال حاضر حدود ۱۵۰ شهاب‌سنگ ارزشمند از ایران و کشورهای مختلف جهان در این موزه داریم که دکتر عشقی به اینجا آورده‌اند و اینجا به موزه‌ای تبدیل شده که در معرض دید عموم قرار می‌گیرد. انواع مختلف سنگ‌ها اعم از شهاب‌سنگ‌های آهنی، سنگی. آهنی، سنگی و غیره در این موزه نگهداری می‌شود و حتی انواع مختلف سنگ‌های زینتی زمینی هم در این موزه وجود دارد.»

وی افزود: «این موزه سال گذشته به صورت رسمی افتتاح و به طور کامل از مجموعه مدرسه مستقل شد، منتها از سال گذشته بعد از افتتاح این موزه با شیوع کرونا به خوبی نشد که از این فضا استفاده کرد.»

گنجه‌های موزه شهاب سنگ نراق

## استقبال گردشگران دوستدار علم از موزه شهاب‌سنگ نراق

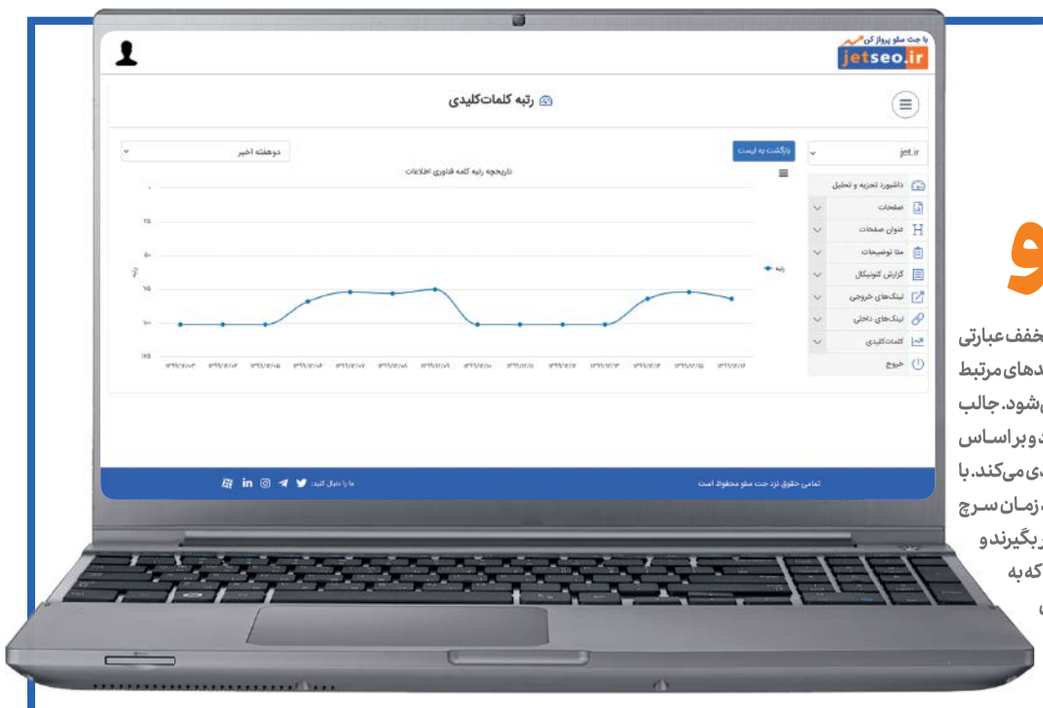
مدیرکل میراث فرهنگی استان مرکزی با اشاره به این‌که تا قبل از همه‌گیری کرونا بیشتر گردشگران نراق از این موزه بازدید داشتند، گفت: «در ایام نوروز روزانه ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ نفر گردشگر در نراق داشتیم و حدودی نیمی از این گردشگران نسبت به بازدید از این موزه بسیار راغب بودند. موزه شهاب‌سنگی که شکل گرفته حاصل چند سال تلاش است، دکتر عشقی ساکن آلمان هستند و سالی یک‌بار به اینجا می‌آیند که نشست‌ها و مراسمی برگزار می‌شود و اغلب با خود سنگ‌های جدید هم می‌آورند.»

مرزبان ادامه داد: «تا جایی که شهرداری و شورای اسلامی شهر نراق حمایت کردند این مجموعه از مدرسه مستقل شده و در مراحل بعدی برنامه داریم که با توجه به هوای مساعد نراق برای بحث ستاره‌شناسی و نجوم از این فضا برای چنین فعالیت‌هایی هم استفاده شود و به سالن‌ها افزوده شود.»

### «جت‌سئو» با فناوری‌های نوین و پیروی از الگوریتم‌های موتورهای جست‌وجو مشکلات ساختاری و محتوایی سایت فارسی شما را پیدا می‌کند و راهکار ارائه می‌دهد

# رسیدن به رتبه اول گوگل با جت‌سئو

ریحانه رادی
نشان ایرانی ۲




**حالا که خرید و فروش اینترنتی روزبه‌روز طرفداران بیشتری پیدا می‌کند، کسب‌وکارهایی که بتوانند با جست‌وجو شدن واژه‌های خاصی در رتبه‌های اول موتور جست‌وجوی محبوبی مثل گوگل قرار بگیرند، سود بیشتری می‌برند. فرض کنید قصد خرید فرش دارید و می‌خواهید با فروشنده‌های اینترنتی فرش آشنا شوید. مسلما بای وارد کردن عبارت «خرید فرش» در گوگل آنها را در اولین گام پیدا خواهید کرد. مثلا همین عبارت «خرید فرش» را الان به فارسی در موتور جست‌وجوی گوگل تایپ کنید و ببینید و بسایت چه کسب‌وکاری در رتبه اول قرار می‌گیرد؟ در رتبه دوم و رتبه سوم و... کدام فروشگاه‌ها قرار دارند. شاید خبر نداشته باشید، اما واقعیت این است که میان کسب‌وکارها رقابت شدیدی برای قرارگرفتن در رتبه‌های بالای موتور جست‌وجویی همچون گوگل برقرار است. این‌طور نیست که اتفاقی گوگل برخی از فروشندگان را در صفحه اول و صفحات بعدی خود رتبه‌بندی کند. تخصصی که کمک می‌کند با جست‌وجوی یک واژه یا عبارت خاص، صفحه‌ای به رتبه یا صفحه اول گوگل برسد را «بهینه‌سازی موتورهای جست‌وجو» یا اصطلاحا «سئو» (SEO مخفف عبارتی به معنی بهینه‌سازی برای موتورهای جست‌وجو) می‌نامند و به فرد متخصصی که به فرایندهای مرتبط با الگوریتم‌های رتبه‌بندی موتورهای جست‌وجو اشراف دارد، به فارسی «سئوکار» گفته می‌شود. جالب است بدانید گوگل همواره با الگوریتم‌هایش عملکرد کاربران را در فضای وب زیر نظر دارد و بر اساس بازخوردی که از مخاطبان می‌گیرد صفحه‌های اینترنتی را در موتورهای جست‌وجو رتبه‌بندی می‌کند. با این حال برای کسب‌وکارها این فرایندهای پشت گوگل اهمیتی ندارد و می‌خواهند زمان سرچ کلیدواژه‌های مربوط به محصول خود به هر ترتیبی شده در رتبه‌های نخست گوگل قرار بگیرند و مشتریان صفحه آنها را پیدا کنند. اینجاست که کار سئوکارها یا نرم‌افزارها و ابزارهایی که به بهبود سئو سایت کمک کند بسیار اهمیت می‌یابد. در این رابطه ابزار «جت‌سئو» محصول شرکت دانش‌بنیان «تندیس تلاش و تفکر» ابزاری حرفه‌ای و ایرانی است که اوضاع رتبه‌بندی سایت شما را می‌تواند متحول کند.**

**سئوکارها معمولا برای بهبود رتبه‌بندی سایت‌ها به ابزارهایی نیاز دارند تا هم در زمانشان صرفه‌جویی کرده و هم بتوانند رقبا و رفتار مخاطبانشان را تحلیل کنند. ابزارهای خارجی موجود در این زمینه، از یک طرف هزینه ارزی بالایی دارند و درسال‌های اخیر با افزایش نرخ دلار، هزینه قابل توجهی برای کسب‌وکارها ایجاد کرده‌اند. از سوی دیگر این ابزارها معمولا کلیدواژه‌های فارسی را تحلیل نمی‌کنند، اطلاعات کاملی از سایت‌های ایرانی ندارند و به‌دلیل تحریم آی‌پی‌های ایرانی، امکان ارائه گزارش به مدیران سایت‌ها را ندارند. ازاین‌رو قسمتی از خروجی نهایی و نتیجه ارائه‌شده ناقص خواهد بود. باتوجه به همه این مشکلات و نیاز به ابزار سئو ایرانی، استارت‌آپ «جت‌سئو» باسابقه بیش از یک‌دهه فعالیت در حوزه طراحی سایت، سه سال پیش راه‌اندازی شد.**

**رضا شیرازی، مدیرعامل این استارت‌آپ معتقد است: «باراهنمایی و پشتیبانی حرفه‌ای و آمارهای دقیق ابزار جت‌سئو علاوه بر رشد و ارتقای کیفیت سایت، بازدید بیشتری نیز خواهید داشت.»**

### سئوی سایت با هوش مصنوعی

**مدیرعامل** جت‌سئو، درباره علت دانش‌بنیان شناخته‌شدن این شرکت می‌گوید: «جت‌سئو حجم داده‌ها و اطلاعات خیلی خیلی زیادی را در فضای وب فارسی پردازش و تحلیل می‌کند. همین‌طور برای اینکه محتوای سایت‌ها را روان‌تر کنیم، در ابزار واژه‌سنج و به‌کارگیری هوش مصنوعی، با کلمات مختلف جمله می‌سازیم. اینها چالش‌های نرم‌افزاری زیادی دارند و برای همین هم تا امروز شرکتی وارد این حوزه نشده است. ولی خوشبختانه ما از پس حل این مشکلات برآمده‌ایم.»

### چطور برای سایتم از جت‌سئو استفاده کنم؟

اگر مدیر سایت هستید، همین حالا کیوآرکد پایین صفحه را با دوربین گوشی اسکن کنید تا وارد سایت جت‌سئو شوید. سپس با چند کلیک ساده می‌توانید در جت‌سئو ثبت‌نام و برای دوهفته به رایگان از این ابزار استفاده کنید. درقدم اول دامنه سایت خود را وارد کنید و مرحله هویت‌سنجی جت‌سئو را پشت سر بگذارید. حالا جت‌سئو تحلیل و خزش سایت شما را شروع می‌کند. عملکرد خزش درواقع رباتی است که وارد صفحه اصلی سایت می‌شود، بین صفحه‌های مختلف حرکت می‌کند و صفحات را فهرست‌بندی و لینک‌های آنها را استخراج می‌کند. جت‌سئو با پایان این مرحله، مشکلات سایت را شناسایی و برای برطرف ساختن آنها راهکارهای پیشنهادی‌اش را برایتان ایمیل می‌کند. دراین گزارش‌ها تحلیل کاملی از خطاهای موجود در سایت (مانند خطای ۴۰۴ و ۳۰۱)، صفحات کم‌محتوا، صفحات یتیم (صفحاتی که در صفحه اول سایت معرفی نشده‌اند و اعتبار کمی به‌دست آورده‌اند)، ری‌دایرکت آدرس‌ها (مخاطب به صفحه‌ای جز صفحه موردنظرش هدایت‌شده باشد) و... آورده می‌شود. همچنین جت‌سئو با گراف لینک، ارتباط بین صفحات مختلف سایت و عمق هر صفحه را در سایت نمایش می‌دهد. با پایان زمان دوهفته‌ای می‌توانید یکی از بسته‌های اشتراک ابزار جت‌سئو را تهیه کنید. بسته پایه ماهانه با ۱۲۰ هزار تومان شروع می‌شود و بیشترین تفاوت بسته‌ها در تعداد کلمات کلیدی آنها و تعداد صفحات مورد بررسی در هر ماه است. اگر با حوزه سئو آشنایی ندارید، نگران نباشید. آموزش‌های مورد نیازتان را به‌تدریج در ایمیل‌ها، وبلاگ و شبکه‌های اجتماعی جت‌سئو فرا خواهیدگرفت.

### چه کسانی مشتریان جت‌سئو هستند؟

افرادی‌که در حوزه سئو مشغول فعالیت هستند و برای شرکت‌ها خدمات سئو را ارائه می‌دهند. مدیران وب‌سایت کسب‌وکارهای کوچک که خودشان فعالیت‌های سئو را در مجموعه مدیریت می‌کنند. مدیران آی‌تی و وب‌مسترها که درکنار فعالیت‌های خود درمجموعه‌شان برای عملکرد و نمایش بهتر وب‌سایت شرکت و سئو آن تلاش می‌کنند.

### جت‌سئو در آینده‌ای نزدیک

مدیرعامل شرکت جت‌سئو با اشاره به اینکه درحال حاضر بیش از ۴۵۰۰ نفر کاربر دارند و امیدوارند این عدد به ۱۰ هزار مشترک برسد در خصوص برنامه سال آینده این شرکت برای توسعه ابزار جت‌سئو گفت: جت‌سئو سال آینده گزارشی را اضافه خواهد کرد تا کاربران بتوانند لینک‌های مورداستفاده رقبایشان را در سایت‌های ایرانی متوجه شوند.» شیرازی درادامه تأکید کرد: «ابزار واژه‌سنج نمونه خارجی ندارد و اگر وارد این حوزه شویم، حتما با استقبال گسترده‌ای مواجه خواهد شد. درهمین راستا اگر امکان ارتباط با شرکت‌های خارجی فراهم شود، ما این ابزار را به زبان انگلیسی نیز توسعه خواهیم داد.»

## مزایای استفاده از جت‌سئو

۱ به گفته رضا شیرازی، جت‌سئو مثل موتورهای جست‌وجو، وب‌سایتتان را خزش و تحلیل می‌کند. سپس درقالب گزارش‌هایی تصویری، مشکلات سایت را اعلام و برای رفع آنها راهنمایی ارائه می‌کند.

۲ جت‌سئو باتحلیل کلمات کلیدی، تشخیص می‌دهد درحوزه کاری شما، مخاطبان چه کلماتی را جست‌وجو کرده‌اند و به‌شما پیشنهاد می‌کند روی چه کلیدواژه‌هایی تمرکز کنید تا مخاطب بیشتری را جذب وبسایت‌تان کنید. این اتفاق با سه ابزار واژه‌گستر، واژه‌یاب و واژه‌سنج محقق می‌شود.

**واژه‌گستر:** دراین ابزار، کلمات کلیدی حوزه کاری‌تان را مشخص می‌کنید و با واژه‌گستر کلمات دیگری را پیدا می‌کند که در آن حوزه جست‌وجو می‌شود.

**واژه‌یاب:** این ابزار، کلمات مختلف مورد استفاده رقبا را پیدا می‌کند و میزان سختی و حجم جست‌وجوی کلمات مختلف را ارائه می‌دهد.

**واژه‌سنج:** این ابزار برای هر کلمه خاص به‌شما پیشنهاد می‌کند با چه ساختاری تولید محتوا داشته باشید تا نتیجه بهتری را در موتورهای جست‌وجو به‌دست آوردید.

۳ جت‌سئو مجموعه‌ای از کلمات کلیدی مختص هر وب‌سایت را روزانه درموتورهای جست‌وجو رصد و تغییر رتبه کلمات را گزارش می‌کند. به‌علاوه به‌روزرسانی‌های الگوریتم‌های موتورهای جست‌وجو را نیز اطلاع‌رسانی می‌کند. مثلا اگر برای مدیر یک وب‌سایت ۱۰۰ کلمه کلیدی باشد، جت‌سئو هر روز این تعداد کلمه را بررسی می‌کند و برای مثال متوجه می‌شود در ۲۰ کلمه افت رتبه داشته‌اید. مدیران سایت بدون ابزار جت‌سئو این افت را به‌معنی مشکلی از سایت خودشان یا ارائه کار بهتری ازسوی رقبایشان تلقی می‌کنند و ممکن است اقدامات اشتباهی را در پیش گیرند. اما جت‌سئو با رصد کلیدواژه‌های گسترده در فارسی از تصمیم‌های اشتباه جلوگیری می‌کند.

### راه‌های ارتباطی برای ابزار جت‌سئو

info@jetseo.ir

@jetseoir

aparat.com/jetseoir

jetseo.ir

برای ورود به سایت «جت سئو» این کد را با دوربین گوشی اسکن کنید