راه‌اندازی ۲۲ رشته جدید کاردانش از سال تحصیلی آینده

گروه علمی و آموزشی- مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، از تصویب ۲۲ رشته جدید و بازطراحی‌شده در شاخه کاردانش خبر داد و تأکید کرد که این رشته‌های شایستگی‌محور با هدف پیوند عمیق‌تر آموزش های هنرستانی با نیازهای بازار کار، از سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶ در هنرستان‌های سراسر کشور اجرایی خواهند شد.

حسین آقابابایی در تشریح این اقدام در حوزه آموزش‌های مهارتی گفت: در ادامه مسیر بازطراحی آموزش‌های مهارتی، ۲۲ رشته جدید در شاخه کاردانش تصویب شد. این رشته‌ها مصوب جلسات ۲۲۰ و ۲۲۱ کمیته برنامه‌های درسی شاخه کاردانش است که در چارچوب مصوبه جلسه ۶۷۷ شورای‌عالی آموزش و پرورش و مستند به آیین‌نامه تشکیل کمیته‌های برنامه‌ریزی درسی این شاخه به تصویب رسیده و از سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶ اجرایی خواهد شد.

وی با بیان اینکه این اقدام را باید در امتداد الزامات اسناد بالادستی تحلیل کرد و نه صرفا به‌عنوان یک توسعه ساختاری، افزود: در مرحله نخست، در چارچوب سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، به‌ویژه در ساحت تربیت اقتصادی و حرفه‌ای، بر توسعه شایستگی‌های پایه و تخصصی، تقویت مهارت‌آموزی و آماده‌سازی هنرجویان برای ورود آگاهانه، توانمند و مسئولانه به عرصه کار و تولید تأکید شده است. تصویب این رشته‌ها ناظر به همین مأموریت بنیادین است.

وی ادامه داد: در مرحله دوم، مطابق با سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش ابلاغی مقام معظم رهبری، بر گسترش و ارتقای کیفیت آموزش‌های فنی، حرفه‌ای و مهارتی و تقویت ارتباط آموزش با نیازهای واقعی جامعه و بازار کار تصریح شده است. بازطراحی رشته‌های کاردانش دقیقاً در راستای تقویت همین پیوند ساختاری میان آموزش و اقتصاد ملی صورت گرفته است.

آقابابایی عنوان کرد: در مرحله سوم، در چارچوب احکام مندرج در برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، بر توسعه مهارت‌آموزی، ارتقای بهره‌وری سرمایه انسانی، تقویت اقتصاد دانش‌بنیان و کاهش فاصله میان نظام آموزشی و نیازهای بازار کار و آینده پژوهشی تأکید شده است.

وی با اشاره به اهمیت مشاغل خلاق گفت: در کنار نیازهای صنعتی، توجه به حوزه فرهنگ، هنر و صنایع خلاق نیز از منظر اقتصاد فرهنگی و توسعه صنایع خلاق، یک ضرورت راهبردی است. تصویب رشته‌هایی در حوزه سینما، نقاشی، گرافیک، هنرهای نمایشی، عکاسی، موسیقی و نوازندگی، نشان‌دهنده نگاه متوازن به سرمایه انسانی در دو عرصه صنعت و فرهنگ است؛ رویکردی که همسو با سیاست‌های کلان توسعه اقتصاد فرهنگی و حمایت از مشاغل خلاق تعریف شده است.

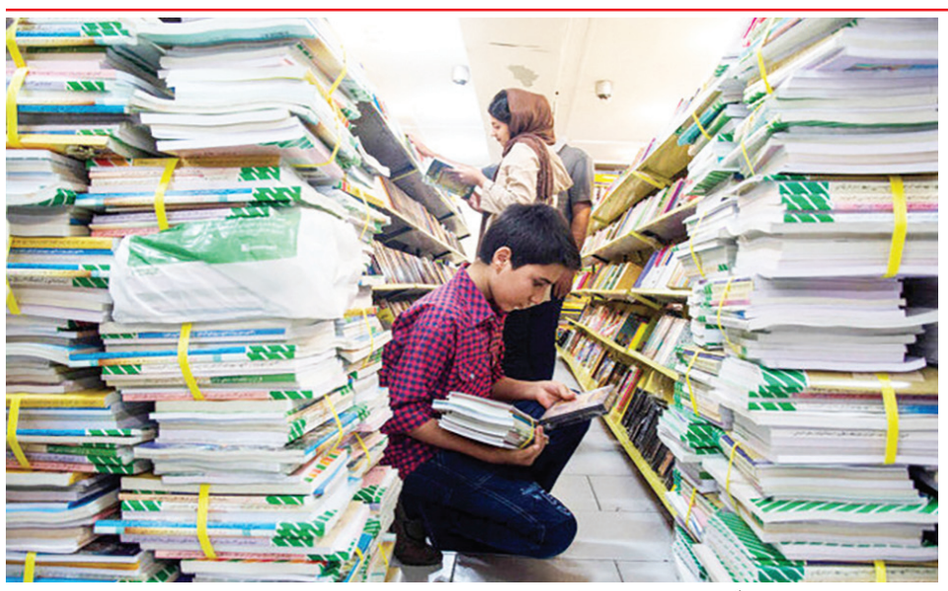
آقابابایی در خصوص جزئیات فنی این تغییرات توضیح داد: از منظر فنی برنامه‌ریزی درسی، این رشته‌ها با رویکرد «شایستگی‌محور»، مبتنی بر استانداردهای حرفه آموزی، تحلیل نیاز بازار کار، و قابلیت اجرا در سطح استان‌ها طراحی یا بازنگری شده‌اند.

به گفته وی، در این فرآیند، تلاش شده است هم‌پوشانی‌های برنامه های درسی حذف یا کاهش یابد؛ رشته‌ها، متناسب با آمایش سرزمینی و آینده پژوهی بازطراحی شوند و ظرفیت‌های منطقه‌ای و مزیت‌های نسبی دستگاه های متولی حرفه و استاندارد مورد توجه قرار گیرد.

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش با تأکید بر اینکه این بازطراحی و تصویب رشته‌های جدید، پایان کار نیست بلکه آغاز یک فرآیند کیفی است، مأموریت‌های آتی دفتر خود را این گونه برشمرد که دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، مسئولیت دارد برنامه‌های درسی مبتنی بر شایستگی را تدوین و نهایی کند، بسته‌های یادگیری و منابع آموزشی استاندارد را تولید نماید و زمینه توانمندسازی نیروی انسانی برای اجرای مطلوب این رشته‌ها را فراهم آورد.

وی تأکید کرد: ما بر این باوریم که توسعه آموزش‌های مهارتی، یک الزام راهبردی برای تحقق عدالت آموزشی، ارتقای اشتغال‌پذیری جوانان، و تقویت بنیان‌های تولید ملی است. مدرسه مهارتی باید به کانون تربیت نیروی کار ماهر، خلاق و کارآفرین تبدیل شود. امیدواریم با همراهی مدیران کل استان‌ها، هنرستان‌ها، بخش‌های صنعتی و فرهنگی، و سایر دستگاه‌های همکار، اجرای این رشته‌ها به الگویی موفق در هم‌راستاسازی آموزش و اشتغال تبدیل شود.

آقابابایی گفت: از همه اعضای کمیته‌های تخصصی، کارشناسان حوزه برنامه‌ریزی درسی و همکاران پرتلاش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی که در این مسیر نقش‌آفرین بودند، صمیمانه قدردانی می‌کنم. ان‌شاءالله این گام، مقدمه‌ای برای تحولی عمیق‌تر در نظام آموزش‌های مهارتی کشور باشد.



رشته‌های مصوب در حوزه منابع طبیعی، فرهنگ، هنر و رسانه (۱۴ رشته) بدین شرح است:

- محیط‌بانی
- سینما ـ کارگردانی فیلم‌نامه‌نویسی
- سینما ـ تدوین و فیلمبرداری
- گرافیک ـ نشر و مطبوعات
- گرافیک ـ تبلیغات
- گرافیک ـ بسته‌بندی
- عکاسی
- نقاشی
- نقاشی ـ نگارگری
- نمایش ـ بازیگری و کارگردانی
- نمایش ـ دستیاری صحنه
- نوازندگی ساز ایرانی
- نوازندگی ساز کلاسیک
- نوازندگی ساز کلاسیک ـ آهنگسازی

رشته‌های مصوب در حوزه صنعت (۸ رشته) نیز شامل موارد زیر است:

- الکترونیک ـ ابزار دقیق
- الکترو تکنیک ـ نصب و تعمیر آسانسور
- صنایع فلزی ـ صافکاری خودرو
- صنایع شیمیایی ـ آبکاری فلزات
- شبکه و نرم‌افزار رایانه ـ تجهیزات فناوری
- صنایع چوب و مبلمان ـ دکوراسیون
- مکانیک خودرو ـ موتورهای دیزلی
- صنایع شیمیایی ـ پلاستیک کار

چالش‌های هوش مصنوعی در موسیقی

گروه علمی و آموزشی- این روزها با ظهور موسیقی دیپ‌فیک، صداهای شبیه‌سازی‌شده هنرمندان مشهور، از ایران تا جهان، در شبکه‌های اجتماعی و پلتفرم‌های استریم پخش می‌شوند. هرچند برخی آثار خلاقانه و جذاب هستند، اما نبود قوانین مشخص، مسائل اخلاقی، حقوقی و مالی و حتی خطر آسیب روانی به هنرمندان، این پدیده را به یکی از چالش‌برانگیزترین موضوعات صنعت موسیقی تبدیل کرده است.

این روزها آهنگ‌های جدیدی از هنرمندان مشهور ایرانی و خارجی در شبکه‌های اجتماعی وایرال می‌شوند که عمدتا مشکلی ندارد، مگر آنجا که آن اثر جدید تنها صدای شبیه‌سازی‌شده این خواننده‌ها را دارا باشد. این در حالی است که موسیقی یکی از آخرین حوزه‌هایی بود که در برابر این فناوری مقاومت می‌کرد، اما اکنون «دیپ‌فیک» در موسیقی هم به واقعیت تبدیل شده است.

این کار با آموزش دادن یک مدل هوش مصنوعی بر اساس صدای یک خواننده انجام می‌شود و نتیجه همیشه هم بد نیست. بعضاً حتی خلاقیت زیادی هم در ساخت این آهنگ‌های دیپ‌فیک به کار می‌رود. اما مسئله فقط کیفیت خروجی نیست. در بسیاری از موارد، اجازه‌ای از صاحب صدا گرفته نمی‌شود و پرسش‌هایی مثل اینکه چه کسی باید دستمزد استریم آن آهنگ را بگیرد و آیا این کار از نظر اخلاقی درست است یا نه، از جمله چالش‌های اصلی موسیقی دیپ‌فیک به شمار می‌آیند.

دیتاست‌های بدون‌مجوز

اگر بخواهید یک قطعه دیپ‌فیک از یک هنرمند مشهور بسازید، باید فایل‌های صوتی صدای خوانندگی او را جمع‌آوری کرده و در قالب یک دیتاست استفاده کنید. همان‌طور که درباره هر داده‌ای که متعلق به فردی است باید اجازه گرفت، در این مورد هم منطقی است که رضایت صاحب صدا دریافت شود؛ اما با این حال، بسیاری از آهنگ‌های دیپ‌فیک بخصوص در ایران با استفاده از دیتاست‌های بدون مجوز ساخته می‌شوند و حتی به پلتفرم‌های بزرگ موسیقی مثل یوتیوب، اسپاتیفای یا تیک‌تاک راه پیدا می‌کنند.

این اتفاق در جهان برای دو هنرمند، Drake و The Weeknd، رخ داد؛ زمانی که کاربری با نام Ghostwriter آهنگی به نام Heart on My Sleeve ساخت. این قطعه شامل صداهای تولیدشده با هوش مصنوعی بود که به‌طور مصنوعی شبیه صدای این دو هنرمند ساخته شده بود و حتی به رابطه قبلی The Weeknd هم در ترانه اشاره می‌کرد.

قوانین قدیمی کپی‌رایت

اگر هنرمندی باشید که نمی‌خواهد صدایش شبیه‌سازی شود، قوانین کپی‌رایت فعلاً شاید نتوانند کمکی به شما بکنند. از آنجا که قوانین حق نشر جهانی در زمانی نوشته شده‌اند که چنین فناوری‌های هوش مصنوعی‌ای وجود نداشت، طبیعی است که قانون هنوز در حال تلاش برای همگام شدن با این تحولات باشد.

نزدیک‌ترین پرونده حقوقی مرتبط با «سرقت صدا» در ایالات متحده به دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد. همان‌طور که روزنامه Los Angeles Times گزارش داده، خواننده Tom Waits توانست ۲.۴۷۵ میلیون دلار غرامت از شرکت Frito-Lay Inc دریافت کند؛ غول بزرگ تولید چیپس که برندهایی مانند Doritos, Cheetos و Cracker Jack's را در اختیار دارد.

در آن آگهی تبلیغاتی از صدای فردی استفاده شده بود که آن‌قدر به صدای Tom Waits شباهت داشت که ممکن بود مردم تصور کنند خود او پشت این کمپین تبلیغاتی قرار دارد. درباره آهنگ‌های دیپ‌فیکی که امروز در حال انتشار هستند هم می‌توان همین را گفت؛ با این تفاوت که موسیقی تولیدشده با هوش مصنوعی هنوز در یک نبرد حقوقی جدی مورد آزمون قرار نگرفته است.

در حالی که منتظر به‌روزرسانی نظام حقوقی هستیم، بد نیست اشاره کنیم که همه هنرمندان با شبیه‌سازی صدای خود مخالف نیستند. برای مثال، Holly Herndon در مواجهه با موج رو به رشد اپلیکیشن‌های موسیقی مبتنی بر هوش مصنوعی، تصمیم گرفت نسخه صوتی دوقلوی خود با نام Holly+ را به‌صورت رسمی مجاز اعلام کند و هم‌زمان سیستمی ایجاد کند که دستمزد منصفانه‌ای برایش تضمین شود.

در نهایت، فارغ از اینکه هنرمندان در کدام سو می‌ایستند، مسئله اصلی همچنان پابرجاست: قانون مشخص و صریحی در زمینه کپی‌رایت وجود ندارد که تصریح کند پیش از استفاده از صدای یک هنرمند باید از او اجازه گرفته شود. تا آن زمان، هنرمندان ممکن است خود را در «غرب وحشی» فناوری هوش مصنوعی ببینند؛ جایی که قانونی روشن برای هدایت آن‌ها وجود ندارد.

البته کلیه موارد ذکرشده در این گزارش چندان در ایران دارای مصداق ندارد؛ چرا که حتی قوانین عادی کپی‌رایت هم در ایران رعایت نمی‌شود چه برسد به وضع قوانینی برای استفاده از هوش مصنوعی در موسیقی.

چه کسی پول می‌گیرد؟

آیا درست است که با استفاده از صدای یک نفر از موسیقی کسب درآمد شود؟ این پرسشی پیچیده و چالش‌برانگیز است؛ پرسشی که احتمالاً با انتشار هرچه بیشتر موسیقی‌های دیپ‌فیک در پلتفرم‌های استریم و کسب درآمد از آن‌ها در شبکه‌های اجتماعی، به مسئله‌ای بزرگ‌تر تبدیل خواهد شد.

همان‌طور که می‌دانیم، اجرای کاور یک آهنگ مشهور و انتشار آن در یوتیوب یا اسپاتیفای اشکالی ندارد. در آن حالت، عناصری مثل شعر، ساختار قطعه، ملودی، ریتم و غیره بازخوانی یا کپی می‌شوند و چارچوب‌های قانونی مشخصی هم برایش وجود دارد. اما کلون‌های صوتی کاملاً متفاوت‌اند. موسیقی دیپ‌فیک صرفاً بازنوازی یا الهام گرفتن از یک قطعه موجود نیست، بلکه ساختن یک آهنگ کاملاً جدید با استفاده از صدای شخص دیگری است.

ژانری در منطقه خاکستری

برای پیچیده‌تر شدن ماجرا، برخی افراد موسیقی دیپ‌فیک را کاملاً منفی نمی‌دانند. برخلاف تصاویر یا ویدئوهای دیپ‌فیک که شاید لحظه‌ای به آن‌ها بخندید و بعد در گوشی‌تان از کنارشان رد شوید، موسیقی دیپ‌فیک در حال شکل دادن به ژانری مستقل برای خود است.

بعضی‌ها آن را با «فن‌فیکشن» مقایسه می‌کنند؛ شیوه‌ای خلاقانه و سرگرم‌کننده برای ادای احترام به یک هنرمند. این نگاه مثبت باعث می‌شود نتوان به‌سادگی موسیقی دیپ‌فیک را صرفاً یک امر ممنوع یا تابو دانست. کافی است به رویکرد Holly Herndon در زمینه شبیه‌سازی صدای مبتنی بر هوش مصنوعی نگاهی بیندازید.

با این حال، همه موافق نیستند که چنین موسیقی‌ای باید مجاز باشد. همان‌طور که روزنامه Financial Times نوشته است، شرکت بزرگ ضبط موسیقی Universal Music Group تلاش کرده آثار کم‌کیفیت، از جمله قطعات ساخته‌شده با هوش مصنوعی، از پلتفرم‌های استریم حذف شوند. در نهایت، پلتفرم‌هایی مانند Spotify، Apple Music یا Tidal ناچار خواهند بود تصمیم بگیرند که آیا این نوع موسیقی را در بستر خود مجاز می‌دانند یا نه.

نگرانی‌های اخلاقی درباره نژاد و هویت

دوران موسیقی دیپ‌فیک با موجی از آثاری آغاز شده که عمدتاً از موسیقی رپ تقلید می‌کنند. با توجه به اینکه ریشه‌های تاریخی این ژانر به جوانان آفریقایی ـ آمریکایی ساکن برانکس نیویورک در اوایل دهه ۱۹۷۰ بازمی‌گردد، برخی افراد نسبت به مسئله نژاد و هویت در موسیقی مبتنی بر هوش مصنوعی ابراز نگرانی کرده‌اند.

نویسنده، Lauren Chanel، یکی از کسانی است که موسیقی دیپ‌فیک را مشکلی جدی می‌داند. او در مقاله‌ای که در The New York Times منتشر شده، می‌گوید: «این هم راه دیگری است برای اینکه افرادی که سیاه‌پوست نیستند، لباس یک فرد سیاه‌پوست را بپوشند، دستان‌شان را بالا ببرند و کانیه وست یا دریک رامثل یک عروسک به حرکت درآورند و این برای من نگران‌کننده است. این فقط نمونه دیگری در زنجیره‌ای طولانی از کم‌اهمیت شمردن تلاشی است که برای خلق هنری لازم است که از نظر تاریخی، سیاه‌پوستان آن را پدید آورده‌اند.»

این نخستین بار نیست که موسیقی ساخته‌شده با ابزارهای هوش مصنوعی از نظر اخلاقی مسئله‌ساز می‌شود. همان‌طور که مجله Rolling Stone گزارش داده، یک رپر آواتاری مجازی به نام FN Meka با یک شرکت موسیقی قرارداد امضا کرد، اما پس از آن که گروه آنلاین حقوق مدنی Industry Blackout اعلام کرد این پروژه «کلیشه‌های زننده‌ای» درباره فرهنگ سیاه‌پوستان را باز تولید می‌کند، به‌سرعت کنار گذاشته شد.

در نهایت، موسیقی دیپ‌فیک به ما یادآوری می‌کند که ابزارهای هوش مصنوعی را نمی‌توان از تاریخ شکل‌گیری و تولید موسیقی جدا دانست؛ نادیده گرفتن این پیشینه، می‌تواند بر خطرات دیپ‌فیک‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بیفزاید.

آسیب رساندن به هنرمندان

نکته‌ای که نباید نادیده گرفته شود، تأثیر احساسی و روانی‌ای است که یک آهنگ دیپ‌فیک می‌تواند بر هنرمند بگذارد؛ به‌ویژه وقتی یک صدای شبیه‌سازی‌شده درباره اتفاق‌هایی می‌خواند که هرگز رخ نداده‌اند، احساساتی را بیان می‌کند که متعلق به او نیستند و وانمود می‌کند به چیزهایی اهمیت می‌دهد که شاید واقعاً برایش مهم نباشند.

در ماجرای آهنگ جعلی Drake با حضور The Weeknd، در متن ترانه به Selena Gomez اشاره شده بود؛ کسی که پیش‌تر با The Weeknd در رابطه بود. ترکیب واقعیت‌های زندگی شخصی با اشعار ساختگی، نوعی تحریف عجیب از واقعیت ایجاد کرده بود که می‌توانست برای هنرمندی که آن تجربه واقعی را پشت سر گذاشته، آزاردهنده باشد.

به همین ترتیب، تولید اشعار ساخته‌شده با هوش مصنوعی «به‌سبک» یک هنرمند مشهور، با استفاده از ابزارهای تولید متن، باعث شده برخی هنرمندان نسبت به گسترش این فناوری احساس ناامیدی کنند. همان‌طور که Nick Cave می‌گوید: «آنچه ChatGPT در این مورد انجام می‌دهد، نوعی بازتولید کاریکاتورگونه و تحریف‌آمیز است.»

موسیقی دیپ‌فیک این توانایی را دارد که کلماتی را در دهان هنرمند بگذارد که هرگز بر زبان نیاورده یا در این مورد، هرگز نخوانده است. در سطح شخصی، این مسئله می‌تواند برای هنرمندی که کنترل چندانی بر حذف چنین محتوایی ندارد آسیب‌زا باشد، مگر اینکه بخواهد ماجرا را از طریق دادگاه پیگیری کند.

آماده شدن برای تغییرات در صنعت موسیقی

به لطف دسترسی روزافزون به ابزارهای هوش مصنوعی، موسیقی هم وارد دنیای دیپ‌فیک‌ها شده است؛ به‌ویژه از طریق شبیه‌سازی صدا. تشخیص تفاوت میان صدای تولیدشده با هوش مصنوعی و صدای واقعی انسان فقط با گوش دادن بسیار دشوار است و همین موضوع باعث می‌شود یک آهنگ دیپ‌فیک پیش از آن‌که حذف شود، به‌راحتی به پلتفرم‌های استریم راه پیدا کند.

کسب رضایت، پرداخت دستمزد به هنرمندان و بررسی مسائل اخلاقی، تنها بخشی از مشکلاتی هستند که هنرمندان و صنعت موسیقی با آن مواجه‌اند. با توجه به توسعه سریع فناوری هوش مصنوعی، لازم است که لحظه‌ای توقف کنیم و درباره مسائلی که این فناوری ایجاد کرده، تأمل کنیم.

داج اونجر؛ شاسی‌بلند کوپه خیلی قبل‌تر از ب ام و X۶

گروه علمی و آموزشی - کانسپت داج اونجر که در سال ۲۰۰۳ رونمایی شد، سال‌ها پیش از رقبای آلمانی، کلاس شاسی‌بلندهای کوپه را پایه گذاری کرد. این خودرو با پیشرانه ۳.۵ لیتری V۶ و طراحی عضلانی، تلاشی پیشرو برای ترکیب چابکی خودروهای مسابقه‌ای با قدرت یک SUV بود که به تولید انبوه نرسید.

داج اونجر کانسپت که در نمایشگاه خودروی دیترویت ۲۰۰۳ رونمایی شد، یکی از نخستین تفاسیر از کلاس «شاسی‌بلند کوپه» (SUV-coupé) در جهان محسوب می‌شود. این خودرو سال‌ها پیش از آنکه مدل‌هایی نظیر ب ام و X۶ (محصول ۲۰۰۸) یا اینفینیتی FX این فرمول را به شهرت جهانی برسانند، طراحی و معرفی شده بود.

تلفیق قدرت رالی و چابکی خودروهای سواری

این خودروی مفهومی با بهره‌گیری از پلتفرم دو دیفرانسیل و فاصله زیاد بین چرخ‌ها، ویژگی‌های سرسختی خودروهای رالی را با چابکی خودروهای مسافربری ترکیب کرده بود. طراحی ظاهری آن شامل پروفیل فست‌بک، گلگیرهای عضلانی و چهار درب واقعی بود که ترندهای آینده کراس‌اوورها را پیش‌بینی می‌کرد: استقرار ورزشی، حضور قدرتمند یک شاسی‌بلند و خط سقف خودروهای کوپه.

مشخصات فنی و طراحی داخلی

نیروی محرکه داج اونجر کانسپت از یک پیشرانه ۳.۵ لیتری ۶ سیلندر تامین می‌شد که قدرت را از طریق سیستم تمام چرخ محرک و شیفترهای پشت فرمان به جاده منتقل می‌کرد. در فضای داخلی، این خودرو دارای چهار صندلی مجزا مجهز به کمربندهای ایمنی مسابقه‌ای، کف‌پوش‌های مقاوم و بدون موکت و طراحی بسیار کاربردی با تمرکز بر سبک زندگی فعال بود.

جایگاه استراتژیک در بازار

از نظر استراتژیک، داج اونجر کانسپت چندین سال پیش از شکوفایی بازار شاسی‌بلندهای کوپه متولد شد. اگرچه دوج این بازار خاص را زودتر از رقبا شناسایی کرد، اما در آن مقطع زمانی، جایگاه برند و شرایط بازار برای تبدیل این ایده به یک موفقیت تجاری در خط تولید انبوه هماهنگ نبود.

یک جدول با دو شرح

جدول روز نامه دارای دو شرح عادی و ویژه است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح ها را با مداد حل کرده، و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

۴۸۹۵

جدول عادی

افقی:

۱- اورامی شناسیم - مراد اشخاصی هستند که در عین ترسویی و ضعیفی، ادعای زیادی می‌کنند
۲- گل هفت‌سین - بازگشت صدا - مشق‌های دانش‌آموز
۳- ضمیر بی‌حضور - ثابت، برقرار - بت دوره جاهلیت - دشمن سخت
۴- حلزونی‌شکل - همسرمرد - پرش ناگهانی عضلات
۵- همراه «افاده» - بیننده - نان کاغذی
۶- لباس رسمی اروپا - نیای بزرگ رستم - طفل
۷- اثرآلودگی چیزی - تومان خودمانی - بیهوده
۸- گرد دهان از جانب بیرون - پرحرفی - اصفهان سابق
۹- شهری در جنوب غرب تبریز - اسم دخترانه به معنی نفس و پناه - باطل کردن
۱۰- از حبوبات - گیاهی دارویی - محل توقف کشتی
۱۱- نشانی - میدانی در تهران - کلام تأسف
۱۲- پسوند دارندگی - اسم ترکی - حرص و طمع
۱۳- نه عربی - شکسته‌بند - قله و رشته‌کوهی آتشفشانی در جنوب تبریز - دو تا الف
۱۴- کاری مهم در زراعت - کشور آسیایی - دربند
۱۵- ورزشی رزمی که تنها چهل و پنج سال از تولدآن می‌گذرد - سلام

عمودی:

۱- ایالت «هندوستان» - قلعه‌ای تاریخی در خرم‌آباد
۲- سمیع - سواران - پارچه استریل - از رنگ‌ها
۳- بزرگ‌منشی - برخورداری از امکانات مادی - دیلم - عدد قهرمان
۴- ورزش‌های ۴ سال یک‌بار - خاک نرم - جونده‌ای کوچک روی درخت
۵- نام اصلی مجنون - نوعی پرنده - طبق دستور پزشک مصرف کنید
۶- تنگ آب - اثر «ویکتور هوگو» - بزرگ‌زاده
۷- دزد رایانه‌ای - قسمت پایین گوش - گریختن
۸- قسمی حلوا - رگ حیاتی اصفهان - صوت دهن‌کجی
۹- با نظم و ترتیب - بیمارستانی در خیابان وحدت اسلامی تهران - چاق
۱۰- اولین شهرالمپیکی - کامپیوتر - عزم
۱۱- نکته‌ها - عقیم - اجسام دارند
۱۲- دیگ استوانه‌ای - او - اول صبح
۱۳- برج کج اروپا - چکش در خانه! - رهبر انقلاب روسیه - راز
۱۴- یار کلنگ! - کلاهک دودکش - بوف - تخته شیرجه
۱۵- خیابانی در تهران - ۹۲ سانتیمتر

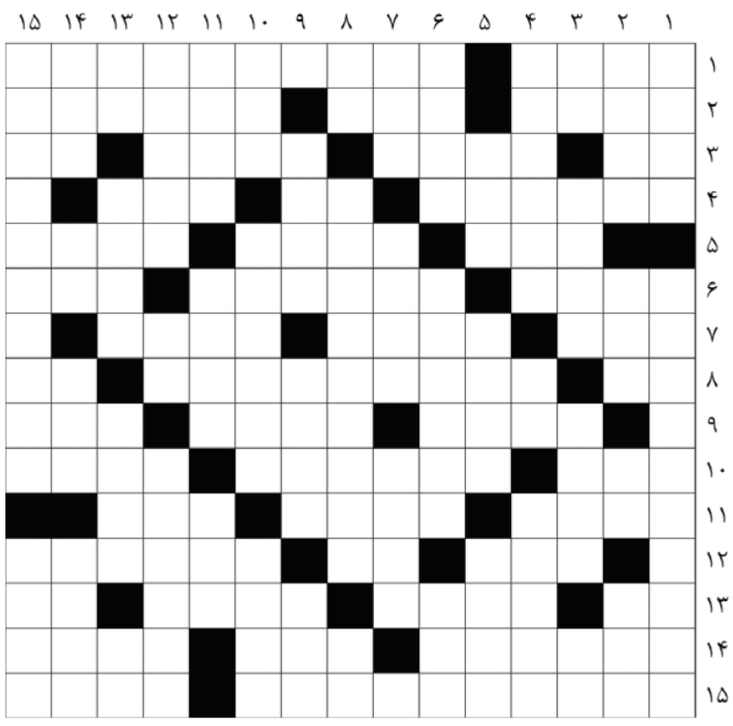
جدول ویژه

افقی:

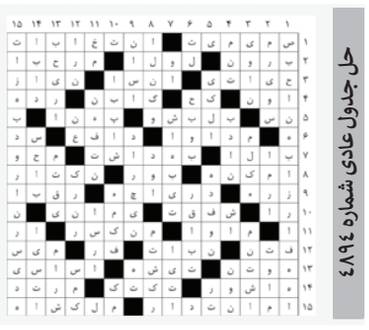
۱- کشنده - مقیاس چشم
۲- یکی از غذاهای ایرانی - چراگاه عشایر - همگرا
۳- قلق - کوچکترین گوزن ایران - خواست‌ها - دودلی
۴- تواتر و بسامد - بلی در مکالمه - بدشگون
۵- ساز شستی‌دار - بریان و اشک‌ریزان برآتش - دریغ خوردن
۶- رنگ سیاه که به سرخی زند - جهانگرد بحری - ضد «نرم»
۷- پایداری در دوستی - از بقولات - حرکت و جابه‌جایی
۸- بینوا - تنگه‌ای استراتژیک در خاورمیانه - زلف
۹- فدراسیون جهانی کشتی - مخفف اندوه - مردم
۱۰- نانجیب - رقابت ورزشی - ناله
۱۱- فیلم کیومرث پوراحمد - آرزوها - گیسو
۱۲- پسوند پاک کننده - محبت - دفاع دست برای میان تنه در تکواندو
۱۳- گذرگاه خون - کانون دایره - حالت کرختی - عدد گلر
۱۴- پایتخت «باهاما» - ماده اولیه مبل - مجموعه حروف عددی
۱۵- این مکان به ماسوله جنوب معروف است - مردان سیاسی

عمودی:

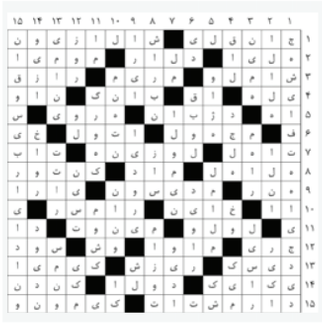
۱- وظیفه‌ای به عهده دارد - بازیگر فیلم «دستیار»
۲- خالق «اودیسه» - با «شنود» آید - برج کج - حیوان مفید
۳- اثر چربی - سودمند - منجمد کردن - چاشنی ادویه‌دار
۴- خوراک مصری - پیشوند فقدان - فعالیت‌های تسهیلاتی
۵- صدای بچه - فاقد بیماری - قسمت ملودیک اپرا
۶- اشعه مجهول - رقیب «کاکرو» - محله
۷- پیش رو - کشوری در آفریقا - امر به آموختن
۸- جشن مردم ویتنام - روستایی زیبا در خراسان رضوی - نغمه و غنا
۹- بازگشت و رجوع - آتشدان - دکمه
۱۰- نوعی لباس مجلسی و لباس سرهمی - ابر ریزان - طایفه‌ای از تاتار
۱۱- نوشته‌های اصلی - اطلاعات کامپیوتری - خوش‌نوای مدرسه
۱۲- بی‌شرمی و گستاخی - بزرگ‌منشی - شهر «قلعه صمصام السلطنه»
۱۳- ضمیر چهارم - صلح، آشتی - ادا کردن عهد - گیاهی طبی
۱۴- مزه عبوس! - نفرین - فهرست غذا - دختر مازندرانی
۱۵- بازیگر فیلم «تل ماسه» - متحدالقول



حل جدول عادی شماره ۴۸۹۴



حل جدول ویژه شماره ۴۸۹۴



کیش نوش
تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل
۴۴۴۷۳۴۲۱-۴۴۴۷۳۴۲۲