

# حال کوک موسیقی

تأثیر فناوری بر دنیای موسیقی را بررسی کرده ایم



ساناز قنبری

روزنامه نگار



موسیقی یکی از جذاب ترین و قدیمی ترین هنرها در طول تاریخ است که در دنیای دیجیتال دستخوش تغییرات فراوانی شده و همین تغییرات یکسری نوآوری ها را در ساختار آن به وجود آورده است. البته هنوز هم هستند کسانی که فکر می کنند دنیای دیجیتال و الکترونیک، باعث از بین رفتن خلافت در موسیقی می شود. این در حالی است که کمترین مزیت دنیای دیجیتال بر موسیقی این است که پیش تر آهنگسازان قدیمی تا زمانی که ارکستر قطعه آنها را نمی نواخت، امکان شنیدن سمفونی خود را نداشتند اما امروز به کمک الکترونیک، آهنگسازها می توانند قبل از این که اثرشان به گوش مخاطب برسد، خودشان آنها را بشنوند. پیشرفت های تکنولوژیکی، به ویژه در زمینه تولید، ضبط و انتشار موسیقی باعث ایجاد دگرگونی های عمده در روش های ساخت و ارائه آثار موسیقایی شده است. از طرف دیگر هنرمندان و تولیدکنندگان موسیقی این امکان را یافته اند تا با استفاده از نرم افزارهای تولید موسیقی، ابزارهای دیجیتال و بسترهای آنلاین موسیقی را به شیوه ای جدید خلق کنند. در گزارش ذیل قصد داریم تأثیر دنیای دیجیتال و تکنولوژی بر تغییرات موسیقی را بررسی کنیم و بگوییم این تغییرات چگونه بر موسیقی های مختلف از جمله پاپ، الکترونیک، هپ هاپ و کلاسیک تأثیر گذاشته اند.

## موسیقی قدیمی و فناوری صوتی

پیش از آن که تأثیر دنیای دیجیتال و تکنولوژی بر موسیقی را بررسی کنیم، بهتر است کمی درباره گذشته دنیای موسیقی و سختی های کار در آن بدانیم. در گذشته مهندسان صرفا با رسانه های ضبط شده (CD و DVD) کار می کردند که برخی از آنها ممکن بود زمان زیادی را صرف انجام تنظیمات لازم در تجهیزات کنند اما امروز به لطف پیشرفت موسیقی دیجیتال، کار مهندسان بسیار راحت شده است. آنها می توانند با استفاده از برنامه های کامپیوتری متنوع، ضبط ها

را ایجاد و ترکیب کنند یا حتی با دستگاه های مدرن می توانند خیلی آسان صدا را به دستگاه های دیگر مانند لپ تاپ و سایر پخش کننده های رسانه انتقال و آن را پخش کنند.

## تغییرات موسیقی در دنیای دیجیتال

در گذشته، تولید موسیقی به تجهیزات حرفه ای و استودیوهای عظیم وابسته بود اما با پیشرفت اینترنت و خدمات استریمینگ موسیقی، این هنر آسان تر در دسترس همه مردم قرار گرفت. به طوری که امروز هر کسی در هر جای دنیا باشد خیلی راحت می تواند به انواع و اقسام موسیقی هادر سراسر جهان دسترسی پیدا کند. با پیشرفت فناوری، امروزه شاهد این هستیم که هوش مصنوعی قادر به ایجاد صدای مصنوعی براساس پیام های متنی است که امکان ایجاد جلوه های صوتی واقعی و موسیقی را برای استفاده در فیلم، بازی های ویدئویی و سایر رسانه ها فراهم می کند. جالب است بدانید این تولیدات توسط حرفه ای ها و غیرحرفه ای های بازار موسیقی قابل انجام است. امروز دیگر فناوری های نمایشی و ارتباطی مانند پخش کنسرت های زنده آنلاین، محیط های واقعی مجازی برای کنسرت های مجازی و استفاده از نمایش های نوری و افکت های ویژه در کنسرت ها، تجربه حضور در کنسرت ها را تغییر داده و به اتفاق جدیدی از تعامل با هواداران رقم زده است.

## نقش فناوری در خلق صدا

امکان خلق صداهای جدید و غیرمعمول از دیگر دستاوردهای ظهور تکنولوژی در دنیای موسیقی است. ابزارهای دیجیتال مانند سینت سایزرها، درام ماشین ها و افکت های دیجیتال به تولیدکنندگان این امکان را می دهند که صداهای مختلف را ترکیب کنند و حتی صداهایی را خلق کنند که پیش از این در دنیای موسیقی وجود نداشت. تسلط بر صدا مستلزم توجه به جزئیات در فرآیند ضبط موسیقی و صدا، از خود ضبط گرفته تا استفاده از هنرمندان و تنظیم کننده است. هنرمندان مسترینگ صدا متخصصانی بسیار زنده هستند که با یک گروه در

این زمینه کار می کنند تا از نتیجه آن مطمئن شوند. آنها از پیشرفته ترین ابزارها و تکنیک ها در موسیقی دیجیتال استفاده می کنند. این فناوری ها شامل پردازش سیگنال، مسترینگ و تنظیم موسیقی است. هدف اصلی آنها کمک به نوازندگان برای ایجاد و اصلاح صدای خود در ضبط است. با پیشرفت فناوری، فناوری ضبط صدای دیجیتال به پیشرفت خود ادامه می دهد و موسیقی گوش نوازی تولید می کند.

## نگهداری تاریخچه

موسیقی دیجیتال به هنرمندان اجازه می دهد تا آثار خود را با دقت بیشتری حفظ کنند و از طرف دیگر به آرشیوهای موسیقی شان دسترسی پیدا کنند. با توجه به ادامه رشد فناوری و تغییرات در سلیقه های موسیقی، دنیای دیجیتال به عنوان یک سازمان مهم در صنعت موسیقی باقی مانده و احتمالا تغییرات بیشتری را به همراه خواهد آورد. این تغییرات به هنرمندان و علاقه مندان به موسیقی امکانات بیشتری برای خلق، تجربه و به اشتراک گذاری موسیقی فراهم می کنند.

## موسیقی مستقل و دسترسی به بازار

پیشرفت های امروزی به هنرمندان مستقل این امکان را می دهد که آثارشان را بدون نیاز به حمایت صنعت موسیقی و ناشران بزرگ، به بازار جهانی عرضه کنند. پلتفرم هایی مانند SoundCloud، Spotify و Bandcamp به هنرمندان این فرصت را می دهند که آثارشان را منتشر کرده و مستقیما با مخاطبان خود ارتباط برقرار کنند اما این پلتفرم ها چگونه فعالیت می کنند؟ Spotify، اسپاتیفای، بزرگ ترین سرویس پخش موسیقی است که دسترسی به میلیون ها آهنگ، ویدئو و پادکست از هنرمندان ایرانی و خارجی را فراهم کرده است. این سرویس این امکان را برای هنرمندان فراهم می کند که بدون نیاز به قراردادهای ضبط گران قیمت و پیچیده، موسیقی های خود را به انسان های مختلف در سراسر جهان عرضه کنند. این اپلیکیشن هم مثل سایر برنامه ها، دارای نسخه رایگان و پولی است و در ویندوز، لینوکس، iOS، اندروید و حتی در وبسایت خود هم سرویس های جذابی را ارائه داده است.

SoundCloud: ساندکلود یک وبسایت جذاب برای گوش دادن موسیقی است که با خرید اکانت آن می توان به هزاران موزیک و پادکست متنوع و جذاب دسترسی پیدا کرد. امروز دیگر شرکت سازنده ساندکلود با ارائه امکانات متنوع به یک قطب در دنیای موسیقی و محتوای صوتی تبدیل شده است.

Bandcamp: بندکمپ یک پلتفرم آمریکایی پخش آنلاین صداست. در این پلتفرم هنرمندان می توانند فروشگاه آنلاین خود را برای تبلیغ و فروش موسیقی و نیز دیگر محصولات شان ایجاد کنند. همچنین می توانند محصولات دیجیتالی قابل دانلود، نسخه های فیزیکی مانند صفحه یا دیسک های گرامافونی، نوار کاست و دیگر محصولات خود را در آن بفروشند.

## مشکلات موسیقی تولید شده

### توسط هوش مصنوعی

بدون شک تکنولوژی، تأثیرات عمیقی بر موسیقی معاصر و تولید آن در قرن حاضر داشته است. امروزه اکثر شرکت های بزرگ در حوزه موسیقی اعتراف می کنند که باید از هوش مصنوعی استفاده کنند. زیرا این فناوری می تواند موسیقی را متحول کند؛ بنابراین اگر نمی خواهند عقب بمانند، باید از این فناوری استفاده کنند. در این حوزه امروز اگر بخواهیم هنرمندان جدید موسیقی را بشناسیم باید به معرفی و تبلیغات اکتفا کنیم اما در آینده به کمک هوش مصنوعی با کمترین هزینه این کار انجام خواهد گرفت یا در آینده می توان از موسیقی تولید شده توسط هوش مصنوعی در سینما و تلویزیون برای ساخت موسیقی اصیل در نمایش های سینمایی و تلویزیونی استفاده کرد. این نرم افزار همچنین می تواند محتوای بصری را تجزیه و تحلیل کرده و موسیقی متناسب با حالت، لحن و سرعت صحنه ایجاد کند. با این تفاسیر الان خیلی زود است درباره آینده هوش مصنوعی در موسیقی صحبت کنیم. هوش مصنوعی گرچه می تواند تمام آهنگ ها را بسازد اما همچنان به کمک انسان نیاز دارد، چرا که موسیقی برای انسان ساخته می شود و به همین دلیل باید به دل انسان بنشیند؛ بنابراین زمان هر چقدر هم به جلو برود باز موسیقی باید از فیلتر انسانی متخصص در این زمینه بگذرد.