

# خبری از 4K نیست؛ کنسول های جدید تازه به دست یافته اند - دیجیاتو

محسن وفانژاد | چهارشنبه، ۲۴ شهریور ۱۳۹۵

مایکروسافت و سونی طی دو-سه ماه اخیر از کنسول های جدید و قدرتمندتر خود پرده برداری کردند. پلی استیشن 4 پرو و پروژه اسکورپیو وعده یک افزایش عملکرد اساسی را نسبت به همتایان نسل هشتمی خود داده اند که یکی از این امکانات، قابلیت انجام بازی با کیفیت رزولوشن 4K یا 2160p است.

با این حال، اگر چه ما شاهد بازی های 4K متعددی طی همین نسل خواهیم بود اما بعید به نظر می رسد هر دو کنسول به قدری قوی باشند که بتوانند تا پایان نسل، تمامی بازی ها را 4K اجرا کنند.

این داستان پیشتر هم مطرح بود. زمانی که مایکروسافت از اکس باکس 360 در کنفرانس E3 سال 2005 رونمایی کرد، قرار بود که تمامی بازی ها با رزولوشن 720p یا 1080i اجرا شوند. یک سال پس از آن سونی، پلی استیشن 3 را نمایش داد. با نمایش Gran Turismo HD با رزولوشن 1080i و فریم ریت 60، ژاپنی ها وعده رزولوشن 1080p را دادند.

تقریباً اما هیچگاه این اتفاق به طور کامل رخ نداد. بسیاری از بازی های اکس باکس 360 برای رسیدن به رزولوشن 720p هم آپ-اسکیل می شدند، چه رسد به 1080i. کنسول قدرتمندتر نسل هفتم، پلی استیشن 3 هم با 720p یا رزولوشن 1280 در 1080 درگیر بود.

بازی های کمی بودند که روی پلی استیشن 3 واقعا رزولوشن 1080p داشتند، مثل فیفا استریت 3. البته فراموش نکنیم که در Gran Turismo 5: Prologue هم قادر بودید گاراژتان را به صورت 1080p ببینید، فقط گاراژتان را، و نه باقی بازی.

بعد از آن بود که نسل جدید کنسول ها فرا رسید و با آن وعده رزولوشن 1080p داده شد، وعده ای که طی سه سال اخیر چندان به آن عمل نشد. اکس باکس وان با بازی هایی نظیر Ryse (رزولوشن 900p) یا Dead Rising (رزولوشن 720p) به بازار آمد. فقط یک بازی بود که با فدا کردن آنتی-آلیاسینگ و کیفیت بافت ها موفق شد 1080p را عملی کند: Forza Motorsport 5.



البته شرایط برای پلی استیشن 4 اندکی بهتر بود. بازی هایی مثل Knack، کیلزون: شدو فال و Infamous Second Son توانستند به 1080p برسند اما هر سه با مشکلات تکنیکی نظیر افت

فریم دست و پنجه نرم می کردند.

سازنده بازی کیلزون، گوریلای گیمز مجبور شد تا بخش تک نفره را محدود به 30 فریم کند و بخش مالتی پلیر را در همان حالت 1080p و 60 فریم بر ثانیه نگه دارد. جالب اینکه بعدها متوجه شدیم رزولوشن بخش مالتی پلیر 1080 در 960 پیکسل بوده و نه 1920 در 1080 و پیکسل ها با تکنیکی خاص قرار گرفته بودند تا کاربر متوجه مسئله نشود.

بزرگ ترین عنوان بین پلتفرمی که توسط یوبیسافت ساخته و آن دوران عرضه شد، واچ داگز نام داشت. واچ داگز روی اکس باکس وان 792p و روی پلی استیشن 4 با رزولوشن 900p اجرا می شد.

از زمان عرضه کنسول ها در سال 2013 تغییرات نرم افزاری و تسلط بیشتر توسعه دهندگان نسبت به محدودیت های سخت افزار کنسول سبب شد تا اوضاع اندکی بهبود یابد. حالا عناوین 1080p را می بینیم که اغلب روی 30 فریم قفل شده اند. انحصاری هایی نظیر Rise of the Tomb Raider برای اکس باکس وان و Bloodborne برای پلی استیشن 4 که نمونه های خوبی هستند.

با این حال، تعداد کثیری از بازی ها هنوز هم مشکلات خاص خود را دارند. شوترها با توجه به ماهیتی که دارند بهتر است به صورت 60 فریم اجرا شوند اما سخت افزار قادر نیست تا بالاتر از 30 فریم را عملیاتی کند. استثناهایی هم وجود دارد. برای مثال Metal Gear Solid V: The Phantom Pain روی پلی استیشن 4 هم رزولوشن 1080p دارد و هم 60 فریم بر ثانیه است یا Forza Motorsport 6 روی اکس باکس وان شرایط مشابهی را تجربه می کند.

## پلی استیشن 4 پرو



با در نظر گرفتن این دانش اثبات شده تاریخی که برای تان گفتیم، عملاً بعید به نظر می رسد که هیچ یک از دو کنسول جدید مایکروسافت و سونی قادر باشند همه بازی ها را در حالت 4K اجرا کنند. دانسته های مان البته در مورد اسکورپیو اندک است ولی می دانیم که پلی استیشن 4 پرو قطعاً کنسول ضعیف تری نسبت به اسکورپیو است.

درون پلی استیشن 4 پرو، یک سی پی یو AMD Jaguar با سرعت کلاک بالاتر نسبت به پلی استیشن 4 معمولی قرار گرفته و قدرت جی پی یو پولاریس نیز تا 4.2 ترافلاپس افزایش پیدا کرده. نسبت به 1.84 ترافلاپس پلی استیشن 4 معمولی، این رقم پیشرفتی اساسی محسوب می شود اما برای اجرای راحت و بدون دغدغه تمامی عناوین در حالت 4K کافی است؟

احتمالاً نه، یا باید از حجم جزئیات کاست یا باید از ترفند قدیمی اما کاربردی آپ-اسکیل کردن استفاده کرد یا اینکه باز هم دو-سه سال منتظر ماند تا توسعه دهندگان با محدودیت ها آشنا شوند. تا آن زمان اما اواخر نسل هشتم هستیم.



عناوین انحصاری و داخلی سونی نظیر Horizon: Zero Dawn یا Days Gone و Infamous First Light که هفته پیش در کنفرانس سونی نمایش داده شد، هیچ کدام قرار نیست 4K اجرا شوند. در عوض همه شان قرار است از 1080p به 4K آپ-اسکیل شوند که البته کیفیت را بی چون و چرا بالا می برد.

عناوین تایید شده برای اجرا در حالت 4K بسیار اندک اند و نمایش ها هم به قدری خیره کننده نبوده که بخواهیم نتیجه مثبتی بگیریم. برای مثال، The Elder Scrolls Online یکی از عناوینی است که می توانید روی پلی استیشن 4 پرو آن را 4K اجرا کنید. با این حال، برای رسیدن به این نقطه، توسعه دهندگان مجبور شده اند فریم را روی 30 قفل کنند.

این مسئله را هم در نظر داشته باشید که TESO ابدا بازی پر جزئیاتی از لحاظ گرافیکی نیست و روی لپ تاپ های گیمینگ قدیمی هم به خوبی از پس رزولوشن 1080p بر می آید. بنابراین پلی استیشن 4 پرو کار خاصی انجام نداده که TESO را 4K اجرا می کند.

## پروژه اسکورپیو



نمایش 4K حقیقی و نه آپ-اسکیل شده و فریب های بصری این چنینی، توسط پلی استیشن 4 پرو غیر ممکن نیست اما باید فراتر از بازسازی دوباره یک بازسازی (The Last of Us) یا نمایش محیط های بسته و تاریک (Mass Effect Andromeda) رفت.

اما در مورد پروژه اسکورپیو چطور؟ میکروسافت می خواهد یک سی پی یو کاملا جدید 8 هسته ای درون کنسول خود قرار دهد و جی پی یو جدید می تواند تا 6 ترافلاپس قدرت پردازش داشته باشد که 320 گیگابایت بر ثانیه پهنای باند حافظه دارد.

میکروسافت می گوید این کنسول می تواند «4K حقیقی» را امکان پذیر کند. با این حال، بیا یک بار دیگر به حافظه تاریخی مان رجوع کنیم. ادعای میکروسافت هم مسخره است. فقط یک نگاه به سخت افزار پی سی هایی که تصاویر 4K را رندر می کنند بیاندازید تا متوجه شوید.

کارت گرافیک جدید انویدیا GTX 1070 با قیمت 380 دلار، قدرت 6.5 ترافلاپسی و پهنای باند حافظه 256 گیگابایت بر ثانیه، زمانی که کنار یک سی پی یو Intel Core i7 قرار بگیرد می تواند تازه شروع ماجرا باشد. شروع ماجرا یعنی اینکه نهایتا این کارت و پردازنده در کنار هم بتوانند 4K را با 30 فریم اجرا کنند، البته در بسیاری مواقع فریم قطعا به زیر 30 هم خواهد رسید.



علی رغم افزایش قدرت عجیب نسبت به اکس باکس وان، پروژه اسکورپیو بعید است که بتواند در

عمده موقعیت ها، فراتر از چنین کامپیوتری برود.

حالا به جای این کارها، رزولوشن را از 4K به 1080p کاهش دهید و همان GTX 1070 می تواند در اکثر قریب به اتفاق بازی ها بالای 60 فریم در ثانیه به کاربر خروجی دهد، آن هم در بالاترین تنظیمات گرافیکی ممکن. روی رزولوشن 1440p که این روزها بین پی سی گیمرها بسیار محبوب شده، شاید اسکورپیو بتواند بدرخشد و فریم ریت قابل تحسینی ارائه دهد. در تلویزیون های 4K نیز همان رزولوشن 1080p می تواند پاسخگو باشد به شرطی که از قدرت بالای کنسول جهت نمایش جزئیات بیشتر استفاده شود.

هنوز اطلاعات بالایی در مورد اسکورپیو نداریم تا به قطع در مورد آن تصمیم بگیریم. پهنای باند حافظه و 10 الی 12 گیگابایت حافظه گرافیکی اش رقم های بسیار دلخوش کننده ای هستند که می تواند به قدرت کنسول روی نمایشگرهای 4K کمک کند.

از سوی دیگر، ساخت بازی برای یک کنسول ساده تر از ساخت بازی برای چندین و چند مدل مختلف کامپیوتر با گرافیک و سی پی یو متنوع است که همین موضوع شاید به توسعه دهندگان کمک شایانی کند. ولی فراموش نکنیم که حتی کارت گرافیک 600 دلاری GTX 1080 هم با 9 ترافلاپس قدرت، هنوز نمی تواند تصاویر 4K را با فریم ریت محبوب گیمرها نمایش دهد و مشکلاتی دارد.

عجیب نیست که عناوین زمان لانچ پروژه اسکورپیو هم روی 30 فریم قفل شوند. اما نبردی که بر سر افزایش رزولوشن سر گرفته، به ضرر نرخ فریم تمام شده، دست کم تا اینجای کار.

## در نهایت اما...



تا زمانی که از اسکورپیو خبری نشده، سونی می تواند ادعا کند که قدرتمندترین کنسول بازار را ساخته و هنوز روی دست آن کنسولی نیامده. بازی ها به صورت دینامیک آپ-اسکیل می شوند و نسبت به پلی استیشن 4 معمولی نمایش بهتری روی نمایشگر مناسب خواهند داشت.

بازی هایی که 1080p هستند می توانند نسبت به کنسول قدیمی تر بسیار بهتر اجرا شوند. نباید دیگر عنوانی پیدا شود که با رزولوشن 1080p نرخ فریم اش به زیر 30 افت کند. احتمالاً عمده بازی ها نیز روی 60 فریم بر ثانیه قفل شده اند.

طی دو-سه سال آینده، میلیون ها تلویزیون 4K در سراسر جهان فروخته خواهد شد و گیمرها برای خرید نمایشگرها و مانیتورهای 2160p هجوم می آورند و این خبر خوشحال کننده ای است که مایکروسافت و سونی تصمیم گرفته اند تا در میانه های نسل هشتم، کنسول های خود را برای ارائه کیفیت بهتر به روز کنند.

اما وعده دروغین «4K حقیقی» اتفاق خوشایندی نیست که همراه با پلی استیشن 4 پرو و پروژه اسکوریو همراه شده. اگر کنسولی قادر است به زحمت چند بازی را در آن حالت اجرا کند، دلیلی بر بازاریابی نادرست و فریب مشتری نیست. پوشیده نیست که کنسول ها قادر به برآورده کردن نیاز ما نیستند و دو کمپانی صاحب نام نیز نمی توانند با القای تصور خود، حقیقتی فنی را انکار کنند.

[دیجیاتو](#)