



Namatek
True Education

TV Ports

www.namatek.com

پورت های تلویزیون

فهرست مطالب

1. پورت HDMI و HDMI ARC
2. پورت SCART تلویزیون
3. پورت اترنت RJ45 و نوری
4. پورت های صوتی کواکسیال دیجیتال و جک هدفون
5. پورت USB تلویزیون
6. پورت RF تلویزیون
7. سایر پورت های تلویزیون

اگر به پشت تلویزیون خود نگاه کنید، حتما با پورت های مختلفی مواجه خواهید شد.

انواع و تعداد آن ها به قدری زیاد است که احتمالا برای استفاده از آن ها سردرگم می شوید که هر کدام چه وظیفه ای را بر عهده دارند. در ادامه این مقاله همراه ما باشید تا با انواع پورت های موجود در تلویزیون و وظایف هرکدام آشنا شوید.

منظور از پورت های تلویزیون چیست؟

تلویزیون (TV= Television) دستگاهی است که به کمک آن می توان صدا و تصویر را پخش کرد. این دستگاه از **بخش های مختلفی** تشکیل شده است که به صورت هماهنگ با هم کار می کنند تا بتوانند تصویر و صدایی دقیق و با کیفیت را مطابق سیگنال دریافتی از منبع ورودی ارائه دهند. منبع ورودی تلویزیون می تواند یکی از راه ها مانند فلش، آنتن کواکسیال و... باشد؛ اما یک تلویزیون از پورت های مختلفی تشکیل شده است.



از انواع پورت های تلویزیون (TV Ports) می توان به موارد زیر اشاره کرد:

1. HDMI
2. HDMI ARC
3. SCART
4. اترنت RJ45
5. نوری (Toslink)
6. پورت صوتی کواکسیال دیجیتال
7. جک هدفون
8. USB
9. RF
10. AV
11. RS232
12. VGA
13. DVI
14. پورت صدای استریو
15. S-Video

در ادامه به توضیح هر پورت خواهیم پرداخت.

#1 پورت HDMI و HDMI ARC

• پورت ورودی HDMI

HDMI مخفف High-Definition Multimedia Interface و یکی از پرکاربردترین پورت های تلویزیون های مدرن است. به کمک یک کابل HDMI و توسط این پورت ارتباط بین تجهیزات و تلویزیون برقرار می شود.

این پورت از بین سایر پورت های تلویزیون را می توان برای انتقال صدا و تصویر استفاده کرد.

اکثر تلویزیون های امروزی دارای ۴ پورت HDMI هستند که این امکان را فراهم می کند که بتوان هم زمان ماهواره، پخش کننده های ویدیویی، کنسول بازی و... را به آن متصل کرد.

یکی از ویژگی های خوب پورت HDMI به روز رسانی مداوم آن است که همین امر سبب می شود همواره تصویرهای با کیفیت بالا که به صورت هم زمان ارائه می شوند (مانند 4K و 8K و...) را پشتیبانی کند. اگر برای اتصال و دریافت تصاویر در تلویزیون خود روش های مختلفی را در اختیار دارید، پیشنهاد می کنیم گزینه پورت HDMI را برای اتصال استفاده کنید.



• پورت HDMI ARC

HDMI ARC مخفف **High-Definition Multimedia Interface** که با نام کانال بازگشت صدا نیز شناخته می

شود، یکی دیگر از پورت های تلویزیون است که به صورت ورودی/خروجی عمل می کند. این پورت کاربردهای مختلفی دارد که یکی از رایج ترین آن ها انتقال صدا با کیفیت بالا است.



#2 پورت SCART تلویزیون

این پورت از نوع ورودی/خروجی است و کابل بسیار بزرگ و حجیمی به آن متصل می شود.

این پورت تا مدت زمان طولانی به عنوان رایج ترین اتصال برای پخش کننده DVD و گیرنده های ماهواره ای محسوب می شد.

پورت **SCART** مخفف عبارت فرانسوی **Syndicat des Constructeurs d'Appareils Radiorécepteurs et Téléviseurs** است.

این پورت اتصال آنالوگ را فراهم می کند و گزینه مناسبی برای تصویر تلویزیون های دیجیتال و وضوح بالا نیست.



دلیل بزرگتر و سنگین بودن کابل در این اتصال این است که ۲۱ پین و ۲۱ کابل مجزای داخلی دارد که هر پین وظیفه انتقال سیگنال جداگانه ای (مانند S-Video، RGB، صدا و...) را برعهده دارد. پس اگر هنگام تماشای تلویزیون از این پورت استفاده کردید و متوجه شدید که تصویر قطع است ولی صدا دارید، احتمالاً کابل شل شده است و همه پین ها اتصال ندارند. این پورت برای اتصال به هنگام استفاده از تلویزیون در حالت دیواری مناسب نیست؛ زیرا برای اتصال به پورت و به دلیل حجیم بودن کابل باید فاصله تلویزیون را از دیوار زیاد کرد.

#3 پورت اترنت RJ45 و نوری

• پورت اترنت (Registered Jack-45 Ethernet)

این پورت یکی از پورت های تلویزیون از نوع ورودی است که در اکثر تلویزیون های هوشمند جدید و به منظور اتصال اترنت تعبیه شده است.

این پورت به شما اجازه اتصال تلویزیون هوشمند به کمک اینترنت به کمک کابل اترنت را می دهد تا بتوان به سرعت و عملکرد بالاتری دسترسی داشت. اتصال اترنت گاهی اوقات اتصال شبکه RJ45 یا 8P8C نیز نامیده می شود.

این پورت در بعضی از تلویزیون های غیرهوشمند نیز دیده می شود که در این صورت برای انجام سرویس های نگهداری، مانند به روز رسانی تلویزیون استفاده می شود.



• پورت نوری (Toslink)

این پورت که به آن پورت اپتیکال هم می گویند، یک پورت ورودی/خروجی است، یکی از پورت های تلویزیون می باشد که یک کابل نوری نازک و کوچک به آن متصل می شود.

این کابل از نوع [فیبر نوری](#) است و این بخش کابل و پورت نوری برای انتقال اطلاعات در [فرکانس](#) های بالا استفاده می شود.



#4 پورت های صوتی کواکسیال دیجیتال و جک هدفون

• پورت صوتی کواکسیال دیجیتال

این پورت عملکردی بسیار مشابه به اتصال اپتیکال ارائه می کند؛ اما تفاوت بزرگ این دو، روش انتقال اطلاعات است.

پورت نوری از کابل فیبر نوری برای انتقال اطلاعات استفاده می کند؛ در صورتی که این پورت صوتی کواکسیال (Coaxial) از کابل های هم محور استفاده می کند.

از این پورت می توان برای اتصال تجهیزات صوتی خارجی و گیرنده های AV (یعنی Audio/Video receiver) استفاده کرد.



• پورت جک هدفون

این پورت که گاهی به صورت مخفف AUX (مخفف Auxiliary) نیز نامیده می شود، امکان اتصال تلویزیون را به هدفون فراهم می کند. این پورت از یک کابل صوتی آنالوگ تک کاناله بهره می برد؛ بنابراین برای بهره بردن از صدای باکیفیت تر می توان از اتصال های دیگری مانند COAX، Toslink، یا... استفاده کرد. در بعضی از تلویزیون ها هنگامی که کابل را به پورت AUX وصل کنید، صدای بلندگوی تلویزیون قطع می شود.



#5 پورت USB تلویزیون

اکثر تلویزیون های امروزی پورت های زیادی برای اتصال **USB** (مخفف **Universal Serial Bus**) دارند؛ زیرا این یک روش اتصال پرکاربرد است. یکی از معروف ترین کاربردهای آن اتصال فلش **USB** برای تماشای فیلم و تصاویر است. گاهی اوقات می توان فلش را برای ذخیره سازی فیلم و صدای تلویزیون نیز استفاده کرد.

یکی دیگر از کاربردهای این پورت به روز رسانی **نرم افزار** هاست. شما می توانید فایل های به روز رسانی سازگار با مدل تلویزیونتان را از اینترنت دانلود کرده و به کمک یک فلش به تلویزیون خود متصل کنید.



#6 پورت RF تلویزیون

پورت **RF** (مخفف **Radio Frequency**) که با عنوان کواکسیال نیز شناخته می شود، سیگنال های صوتی و تصویری را حمل می کند و برای اتصال

آنتن داخلی یا خارجی یا برای دریافت سرویس تلویزیون کابلی استفاده می شود.



#7 سایر پورت های تلویزیون

• پورت AV

پورت AV که به عنوان اتصال RCA (مخفف Radio Corporation of America) نیز شناخته می شود، اطلاعات سیاه/سفید و رنگی را در یک سیگنال ویدیویی واحد ترکیب می کند و صدا را به کانال های چپ و راست انتقال می دهد.

این پورت کیفیت تصویر بهتری را نسبت به پورت RF در اختیار می گذارد.



• پورت RS232

پورت [RS232](#) (مخفف Recommended Standard 232) یک پورت ورودی/خروجی بسیار شبیه پورت VGA است که به عنوان یک اتصال حرفه ای برای نصاب هاست که امکان کنترل پیشرفته تلویزیون را فراهم می کند.



• پورت VGA

این پورت در تمام تلویزیون ها وجود ندارد؛ اما تلویزیون هایی که به این کابل مجهز هستند، می توانند کامپیوتر را به تلویزیون متصل کنند. برای اتصال این پورت به کابل VGA (مخفف Video Graphics Array) نیاز است که سری حجیمی دارد.



• پورت DVI

پورت DVI (مخفف Digital Visual Interface) از نوع ورودی است و برای اتصال ویدیوی دیجیتال بین تجهیزات AV و تلویزیون استفاده می شود.

این پورت با برخی از ویدیوهای با وضوح های بالاتر از HD سازگار نیست و صدا را نیز پشتیبانی نمی کند. به همین منظور اگر از این پورت استفاده کردید، باید کابل جداگانه ای نیز برای صوت در نظر بگیرید.



• پورت صدای استریو

این پورت از نوع ورودی/خروجی است که برای دریافت صدای استریو استفاده می شود. بعضی از تلویزیون ها به دو سری کابل صدای استریو مجهز هستند.



• پورت S-Video

این پورت که مخفف Super-Video است، به بهبود کیفیت تصویر بسیار کمک می کند. در این حالت روشنایی (Brightness) و رنگ (Color) و ارسال در دو مسیر جداگانه است.

این پورت از صوت پشتیبانی نمی کند. در صورت استفاده از این کابل باید از کابل جداگانه برای انتقال صوت نیز استفاده کرد.



کلام آخر

در این مقاله با انواع پورت های تلویزیون آشنا شدیم. هر پورت از ویژگی خاصی برخوردار است و به منظور خاصی استفاده می شود؛ بنابراین شناخت ویژگی های هر پورت برای استفاده صحیح از تلویزیون بسیار کمک کننده است.