禪

با جدیدترین فناوری اینترنت ثابت بی سیم بیشتر آشنا شویم ...

اینترنت TD-LTE چیست ؟

هنوز زمان زیادی از ارائه اینترنت نسل چهارم توسط اپراتور های همراه نگذشته است که نام فناوری دیگری به گوش میرسد: TD-LTE. فناوریای که در نگاه اول شبیه به وایمکس به نظر می رسد و این روز ها بسیار محبوب شده است. اما TD-LTE چیست و چگونه کار میکند؟ در این مقاله به مقدمات و اصول کارکرد TD-LTE خواهیم پرداخت و در مقالههای بعدی در همین رابطه، به مزایا و مشکلات عملی کار با این سرویس خواهیم پرداخت. با سایت شبکه همراه شوید .

اولین دسترسی ما به دنیای اینترنت توسط فناوری Dial Up صورت پذیرفت. فناوریای که هر چند تلفن خانه ما را قطع میکرد و اینترنتی با سرعت 56Kbps به ما ارائه میداد، اما همه این معایب تنها پس از باز شدن صفحه گوگل فراموش میشد.

با گذشت زمان، اگرچه هنوز فناوریهای دسترسی به اینترنت در ایران سال ها عقب تر از دنیا بود اما باز هم به حرکت رو به جلوی خود ادامه میداد . اینترنت ADSL فناوری پیشرفته تر و پرسرعت تری بود که در ابتدا تنها در کافینتها یافت میشد اما به ندرت رو به منازل خانگی و شرکت ها آورد . دسترسیای که توسط همکاری مخابرات با شرکتهای ارائه دهنده اینترنت برای کاربران فراهم شد .

اما به موازات پیشرفت اینترنت ثابت، اینترنت تلفنهای همراه نیز توسعه پیدا کرد . در ابتدا اینترنت GPRS بود که در گوشیهای پیشرفته آن روز ها قابل استفاده بود . اینترنتی که میتوان آن را نسخه همراه اینترنت Dial Up دانست. اما با وجود سرعت کم باز هم به دلیل قابلیت دسترسی به اینترنت حین جابجایی، برای کاربران جذاب بود .

به موازات پیشرفتهایی که در ساخت تلفنهای همراه ایجاد شد، نسلهای بعدی اینترنت همراه نیز به

EDGE GPRS .

...

موبایل یا تبلت بودند که قابلیت پشتیبانی از سیم کارت را داشته باشد .

وایمکس، راه حلی برای اینترنت ثابت بدون سیم

برای حل مشکل، فناوری WIMAX توسعه پیدا کرد . فناوری‌ای که میتوانست به صورت بیسیم و با داشتن مودمی مانند مودم ADSL، اینترنت را برای مناطقی که امکان دریافت اینترنت ثابت کابلی را نداشتند، فراهم سازد . بنابراین وایمکس را میتوان نسل جدیدی از اینترنت ثابت نامید : اینترنت ثابت بدون سیم .

فناوری وایمکس با ایجاد دکلهایی که بردی در ابعاد کیلومتر دارند میتواند با دریافت اینترنت از طریق دکلهای دیگر یا از طریق کابل، دسترسی را در ابعاد بسیار گستردهتری برای کابران فراهم سازد . در طرف کاربران نیز مودمهای وایمکس قرار دارند که میتوانند امواج بیسیم وایمکس را دریافت کنند .

فناوری **TD-LTE**: نسل جدید اینترنت ثابت بی سیم

فناوری **TD-LTE** در حقیقت آخرین نسل اینترنت ثابت است که اینترنت را به صورت بیسیم در اختیار کاربران قرار میدهد . این فناوری در مقایسه با سایر فناوریهای اینترنت ثابت از جمله ADSL، Dial-up و WiMAX تجربه سرعت بالاتری را برای کاربران به ارمغان میآورد و محدودیتهایی مانند سرعت پایین، عدم امکان جابجایی مودم، محدودیتهای ظرفیت در مراکز مخابراتی، و ... را بر طرف کرده است.

نام **TD-LTE** از TDD-LTE گرفته شده است و مخفف عبارت Time Division Duplexing – Long Term Evolution میباشد. همان طور که از نام آن پیدا است، این فناوری بر پایه نسل چهارم اینترنت (4G-LTE) میباشد . فناوری **LTE** یا تکامل بلندمدت، استانداردی جهت انتقال داده پرسرعت به صورت بیسیم میباشد . این فناوری به دو صورت FD-LTE و **TD-LTE** ارائه می گردد .

استاندارد FD-LTE که مخفف Frequency Duplexing است در توسعه نسل چهارم شبکه موبایل به کار میرود که با تقسیم پهنای فرکانسی، قابلیت دانلود و آپلود را برای کاربران به وجود میآورد . با این کار دانلود و آپلود همزمان برای کاربران امکان پذیر خواهد بود .

استاندارد **TD-LTE** که مخفف Time Duplexing است از تکامل فناوری TD-SCDMA به وجود آمده که در آن به جای تقسیم پهنای فرکانسی، دریافت و ارسال را بر روی یک پهنای باند فرکانسی و در بازههای زمانی متفاوت انجام میدهد . با این کار دیگر نیازی به باند محافظ بین بازههای فرکانسی دانلود و آپلود

.ооо ооооооо ооооооо ооооооо ооооо оо ооооо ооо ооо ооооо ооооооооооо оо ооооо о ооооо ооо
оооооооо ооо ооо ооооо ооооооо ооооооо ооооо о ооооо ооо ооо ооооооо. ооооооо ооооооо ооооооо ооооо о
.ооо ооооо ооооо ооооооо ооооооо ооооо оо оо ооооооо

ооооо ооооооооо

ооооо ооо ооо ооооооо ооооооо ооо ооо оо ооооооо ооооооо ооо ооо

ооо оооооооо оо ооооооо **TD-LTE**

ооо оооооооо ооо ооо оооооооо оооооооо оо ооо ооооо оо оооооооооо ооо ооо ооо оо оооооооо ооо оо оооооооо оооооооо оо оо ооооооо ооо ооооо о ооооо ооо ооо оооооооооо о ооооооо ооо ооо оооооооо. ооооооо оо ооооо ооо ооо ооо оооооооооо о ооооооо ооо ооо оо ооооо ооо ооооо о ооооо ооо ооо оооооооо.

оо ооооооо ооо ооо ооо ооо оо о ооо оо оо ооо ооо ооо **TD-LTE** ооооо ооооо ооооо ооооо ооооооо оо оо ооо ооо ооо оо

است. همچنین برای انجام تنظیمات بیشتر، میتوانید مانند مودم ADSL با زدن آدرس IP مودم و یوزرنیم و پسورد پیش فرض مودم که بر روی آن نوشته شده است، وارد صفحه مودم شده و سایر تنظیمات مانند تغییر نام SSID و پسورد وای فای مودم، محدودیتهای دسترسی به مودم و سایر موارد را انجام دهید .

مطابق ادعای شرکتهای ارایه دهنده، سرویسهای اینترنت **TD-LTE** موجود در ایران قابلیت ارائه خدمات و ارسال و دریافت اطلاعات را تا سرعت 40Mbps دارا میباشد . البته میزان سرعت دریافتی شما به موقعیت مکانی شما و تعداد دستگاههای استفاده کننده در محدوده شما نیز بستگی دارد . اما در صورت ارایه سرویس مناسب، در حال حاضر فناوری **TD-LTE** را میتوان بهترین و سریع ترین فناوری دسترسی به اینترنت ثابت در ایران نامید که میتوانید از آن استفاده نمایید .

به زوردی طی مقاله دیگری، به جزییات دریافت یک سرویس **TD-LTE**، مزایا و مشکلات حین نصب و استفاده و راههای رفع آن خواهیم پرداخت .

mobinnet
مبین نت

نویسنده :
سیدحسین حسینی
دسته بندی:
فناوری شبکه
موبایل
تاریخ انتشار :
10:20 - 12/07/1396
برچسب:
اینترنت TD-LTE - TD-LTE - اینترنت ثابت - اینترنت ثابت TD-LTE - وایمکس - اینترنت ال تی ای

نشانی
□□□□:https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/9948/%D8%A7%DB%8C%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA-td-lte-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA-%D8%9F