

نسل ۴ تلفن همراه

امروزه تلفن‌های همراه به یکی از پرکاربردترین ابزارهای زندگی‌مان بدل شده است. اهمیت این دستگاه به حدی است که برای برخی شاید زندگی کردن بدون این وسیله ارتباطی ممکن نباشد.



معمولا ما همه روزه تماس‌هایی را با گوشی همراهمان برقرار می‌کنیم، اما چندان به این‌که این تماس‌ها به چه طریقی و با چه استانداردی برقرار می‌شود، توجهی نمی‌کنیم.

بد نیست بدانید تلفن‌های همراه برای برقراری ارتباط با شبکه موبایلی و در نهایت ارسال و دریافت صوت و اطلاعات و جاری کردن یک تماس از شبکه‌های مختلف بی‌سیم با استانداردهای گوناگون استفاده می‌کنند.

این شبکه‌ها یا بهتر است بگوییم استانداردها با حرف - G که از ابتدای واژه Generation انگلیسی به معنای نسل است - گرفته شده است.

تقریبا هر ۱۰ سال شاهد ظهور و دگرگونی نسل‌های شبکه‌های موبایلی بوده‌ایم. برخلاف استاندارد قبلی یعنی نسل سوم، نسل چهارم به کلی بر مبنای پروتکل‌های

ایترنتی است و امکان دسترسی به اینترنت پرسرعت از طریق موبایل را فراهم می‌کند.

اگر بخواهیم برخی امکاناتی را که شبکه نسل چهارم در اختیارمان قرار می‌دهد، برشماریم می‌توانیم به وابستگی کامل به پروتکل‌های اینترنتی، اشتراک‌گذاری پویای منابع شبکه برای پشتیبانی از کاربران بیشتر، استفاده از پهنای باند مقیاس‌پذیر بین پنج تا ۲۰ مگاهرتز و نهایتاً تا ۴۰ مگاهرتز و پشتیبانی بالا از محتوای با کیفیت بالا و چند رسانه‌ای ارتباطی اشاره کنیم.

غیر از این موارد ویژگی بسیار مهمی که در مورد شبکه نسل چهارم وجود دارد و آن را بسیار دوست داشتنی می‌کند، سرعت بالای انتقال اطلاعات آن است.

سرعت انتقال داده‌های شبکه نسل چهارم در حین حرکت برای نمونه در سفر با قطار یا خودرو صد مگابیت در ثانیه (۱۲٫۵ مگابیت در ثانیه و در حالت ساکن برای نمونه نشست‌ها یا پیاده‌روی یک گیگابیت بر ثانیه (۱۲۸ مگابیت در ثانیه) تعریف شده است.

اولین شبکه‌های نسل چهارم در سال ۲۰۰۹ و در دو پایتخت اسکان‌دیناویایی یعنی شهر استکهلم و اسلو راه اندازی شد.

شبکه نسل چهارم راه خود را به خاورمیانه نیز باز کرده و چند ماه پیش مناطق مختلفی در کشور امارات و عربستان سعودی توسط اپراتورهای محلی تحت پوشش این شبکه قرار گرفته‌اند.

غیر از کاربرد شبکه‌های نسل چهارم در ارتباطات موبایلی که نیازمند گوشی‌های هوشمند نسبتاً پیشرفته‌ای هم هستند، می‌توان توسط این شبکه و یک واسطه که معمولاً یک مودم جیبی است، لپ‌تاپ یا هر وسیله دیگری که قابلیت اتصال به اینترنت را دارد به شبکه متصل کرد.