

## فناوری‌های ارتباطی موبایل

نمی‌کند. برای برپاسازی ارتباط GPRS بر روی گوشی لازم است که اطلاعات ویژه‌ای را از اپراتور موبایل دریافت کنید. به عنوان مثال، برای استفاده از GPRS در شبکه همراه اول به شماره ۸۰۸۸ یک پیامک ارسال کنید تا این اطلاعات برای گوشی شما ارسال شود. برای اطلاعات بیشتر به صفحه زیر در سایت وب همراه اول مراجعه کنید:

<http://mci.ir/web/guest/Activating-GPRS-and-MMS-services>

چنانچه این تنظیم‌ها را در گوشی اعمال کنید، هرگاه بخواهید به اینترنت وصل شوید دیگر نیازی به اعمال مجدد تنظیم‌ها نخواهید داشت.

DATA	GPRS	Yes	
	EDGE	Yes	
	Speed	HSDPA, 42.2 Mbps; HSUPA, 5.76 Mbps	
	WLAN	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, dual-band, DLNA, Wi-Fi Direct, Wi-Fi hotspot	
	Bluetooth	Yes, v4.0 with A2DP, EDR, LE	
	NFC	Yes	
	Infrared port	Yes	
	USB	Yes, microUSB v2.0 (MHL 2), USB On-the-go, USB Host	

به خصوصیت‌های GPRS, EDGE, و سرعت‌های HSDPA و HSUPA در بخشی از اطلاعاتی توجه کنید که سایت [GSMARENA.com](http://GSMARENA.com) درباره گوشی Galaxy S4 محصول سامسونگ ارائه می‌دهد.

### EDGE

EDGE<sup>۲</sup> یک سیستم GPRS تکامل یافته است و چون می‌تواند با سرعتی تا 473.6 کیلوبیت در ثانیه کار کند به عنوان یک فناوری نسل سوم گروه‌بندی می‌شود. اگر گوشی با EDGE سازگار باشد می‌تواند برای نقل و انتقال فایل‌های بزرگ اینترنتی به کار گرفته شود. برای استفاده از EDGE پایگاه‌های شبکه موبایل باید طوری تجهیز شده باشند که بتوانند این نوع ارتباط را بپذیرند. در نتیجه، در بعضی از مناطق ممکن است پوشش EDGE وجود نداشته باشد.

**ادامه مقاله را در نسخه چاپی بخوانید**

درک اختلافات بین گزینه‌های مختلف ارتباط بی‌سیم موبایل که در صفحات مشخصات فنی گوشی‌های هوشمند درج می‌شود و توسط اپراتورهای موبایل ذکر می‌شود دشوار است. در این مقاله تلاش کرده‌ایم این فناوری‌ها را به زبان ساده و به اختصار بیان کنیم و مزایا و معایب هر فناوری را مشخص کنیم.

### GSM

GSM<sup>۱</sup> استاندارد است که تقریباً همه گوشی‌های همراه در آسیا و اروپا و سایر نقاط جهان از آن پشتیبانی می‌کنند و در حال حاضر بیش از ۳ میلیارد نفر در سراسر جهان در حال استفاده از آن هستند. به هنگام خرید یک گوشی یا اسمارت فون (گوشی هوشمند) دانستن فرکانس‌های مورد استفاده هر فناوری اهمیت دارد، چون سازندگان اپراتورها معمولاً درباره معنی این اعداد توضیحات گویا و قابل فهمی فراهم نمی‌کنند.

اکثر شبکه‌های GSM از باندهای ۹۰۰ مگاهرتز و ۱۸۰۰ مگاهرتز بهره می‌گیرند، اما در آمریکا بیشتر از فرکانس‌های ۸۵۰ مگاهرتز و ۱۹۰۰ مگاهرتز استفاده می‌شود. اگر بخواهید که گوشی شما در همه جای دنیا بتواند با شبکه‌های GSM ارتباط برقرار کند به یک گوشی چهار باندهی نیاز خواهید داشت. اکثر گوشی‌های GSM برای مکالمات صوتی استفاده می‌شوند، اما از آنها می‌توان برای دستیابی اینترنت از طریق GPRS نیز بهره گرفت.

### GPRS

GPRS سیستمی است که برای نقل و انتقال داده‌ها در سرعت‌های تا ۶۰ کیلوبیت در ثانیه به کار گرفته می‌شود. GPRS به هنگام دریافت و ارسال ایمیل و مرور اینترنت کم‌مصرف است و از توان باتری زیاد استفاده نمی‌کند، اما سرعت داده‌های آن بسیاری از کاربران را راضی

<sup>۲</sup> Exchanged Data rates for GSM Evolution

<sup>۱</sup> Global system for mobile communications