



گزارش موسسه

BUSINESS MONITOR

از چشم انداز فناوری موبایل نسل چهارم (LTE) در خاورمیانه

جمال صوفیه

۸۵ درصد مناطق پرجمعیت این کشور است. شرکای فناوری مورد استفاده این اپراتور شامل هواوی چین و سامسونگ است که هر کدام قراردادی ۱۲۰ میلیون دلاری در اوایل سال ۲۰۱۱ با اپراتور Mobily منعقد کرده‌اند. خدمات LTE اپراتور Zain شهر های ریاض، جده و دمام را پوشش می‌دهد و این اپراتور قصد دارد همه شهرهای عمده را تا ۲۰۱۲ تحت پوشش قرار دهد. برخی جزئیات مربوط به شبکه LTE اپراتور STC توسط شریک فناوری این اپراتور یعنی نوکیا زمینس اعلان شده است که طبق آن در سه شهر که هنوز مشخص نشده شروع به سرویس خواهد کرد. اپراتور STC امیدوار است در فاز اول راه اندازی LTE حدود ۴۰۰ نقطه را پوشش دهد.

امارات متحده عربی شانه به شانه عربستان پیش می‌رود. اپراتور غالب تلفن ثابت و پیشرو بازار موبایل در این کشور یعنی اتصالات شبکه FDD_LTE را در اواخر سپتامبر ۲۰۱۱ راه اندازی کرد که اولین اپراتور در این کشور و چهارمین در منطقه است که خدمات شبکه LTE را راه اندازی کرده است. اتصالات بیش از ۷۰۰ ایستگاه پایه را برای فاز اول ارتقا داده است و برنامه ریزی کرده است که تا انتهای سال ۲۰۱۱ تا ۱۰۰۰ ایستگاه پایه را کاملاً عملیاتی کند.

اپراتوری که در امارات در رده دوم قرار گرفته است du است که طرح اولیه (پایلوت) شبکه LTE را در ماه می ۲۰۱۱ کامل کرد. رئیس ارشد اپراتور du در بخش توسعه شبکه یعنی حاتم بام اترف

اپراتورهای موبایل در خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) از افزایش قابل توجه حجم دیتا از سه ماهه اول ۲۰۱۱ به بعد خبر داده اند. موسسه BMI بر این باور است که این افزایش به ویژه به دلیل افزایش دسترسی به گوشی های هوشمند و عمومیت پیدا کردن نرم افزارهای کاربردی موبایل و سایت های شبکه های اجتماعی بوده است. ذکر این نکته مهم است که شبکه های دیتای موبایل سبب تسهیل استفاده از شبکه های اجتماعی اینترنتی مانند توئیتر، فیس بوک و یوتیوب شد که در بسیج مردم و به اشتراک گذاشتن اخبار فوری در خلال اعتراضات ضد حکومتی منطقه نقش قابل توجهی داشت، اعتراضاتی که در بیشتر روزهای سال ۲۰۱۱ به درازا کشید.

اکثر اپراتورهای منطقه که خدمات ۳G ارائه می‌کنند از افزایش فشار وارده به شبکه های نسل سوم موجودشان خبر می‌دهند که در نتیجه آنها را به سمت برنامه ریزی در جهت ارتقای شبکه های فعلی شان و سرمایه گذاری در خدمات شبکه LTE واداشته است زیرا LTE نوید دهنده سرعت و ظرفیت بالاتری است و می‌تواند سیر صعودی تقاضا را جابگو باشد.

اولین شبکه LTE منطقه در عربستان سعودی راه اندازی شد. هر سه اپراتور موبایل عربستان یعنی Zain KSA, Mobily, STG در سپتامبر ۲۰۱۱ خدمات شبکه LTE را راه اندازی کردند. بنابراین این کشور اولین بازار خدمات تجاری LTE در منطقه است. هر سه اپراتور استاندارد تقسیم زمانی Unpaired که معروف به TD_LTE است را به کار گرفته اند زیرا طبق گزارش های ارتش و بخش نظامی این کشور بیشتر طیف باند فرکانسی مورد نیاز برای نوع FDD_LTE را در اختیار دارد.

در میان اپراتورهای عربستان، اپراتور Mobily بیشترین جزئیات را در خصوص طرح هایش در زمینه نصب LTE در اختیار قرار داده است. فاز اول این شبکه شش شهر را پوشش می‌دهد و تا انتهای سال ۲۰۱۱ سه شهر دیگر هم اضافه شد. در فاز سه توسعه در اکتبر شهر های ریاض، جده و دمام هم تحت پوشش قرار گرفتند و در مرحله تکمیل حدود ۳۲ شهر تحت پوشش قرار می‌گیرند که معادل



اظهار کرده است که این اپراتور قصد دارد تا قبل از اتمام سال ۲۰۱۱ خدمات شبکه LTE را ارائه دهد.

در کشور قطر، اپراتور قالب یعنی Qtel طرح و برنامه خود برای سرمایه گذاری ۵۵ میلیون دلاری در زمینه LTE را تایید کرده است. این پروژه شامل نصب حدود ۹۰۰ ایستگاه پایه در سراسر کشور با امکان دانلود تا سرعت ۱۵۰ مگابایت در ثانیه است. اپراتور Qtel فاز آزمایشی LTE را در جولای ۲۰۱۱ به اتمام رساند اما هنوز تاریخی برای راه اندازی تجاری اعلام نکرده است. موسسه BMI بر این باور است که Qtel به سرعت اسقرار شبکه LTE شتاب خواهد بخشید زیرا تقاضای روزافزونی برای خدمات دیتای موبایل در قطر وجود دارد.

در سپتامبر ۲۰۱۱، این اپراتور طرح هایی را برای اجرای ارتقای کامل فرکانسی روی شبکه نسل سوم خود از طریق تخصیص مجدد فرکانس ها در طول شبکه اش به منظور بهبود عملکرد اعلام کرده است. در همین زمان با افزایش میزان استفاده از خدمات دیتای موبایل درآمد کلی اپراتور و درآمد به ازای هر کاربر (ARPU) در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته و انتظار داریم این شتاب در فناوری های پرطرفت تر مانند LTE هم همچنان پابرجا باشد. شاید تنها عامل ضد انگیزشی برای استقرار سریع تر LTE در قطر توسط Qtel کندی عمل تنها رقیب آن یعنی ودافون قطر باشد که به نظر نمی رسد عجله ای در نصب خدمات LTE داشته باشد (قبل از آن که ظرفیت موجود در شبکه نسل سوم اش کاملا مورد استفاده قرار گرفته باشد).

طرح فوری برای LTE در دیگر کشورها مشاهده نمی شود. احتمال نصب شبکه LTE در دیگر کشورهای منطقه MENA غیر از سه کشور عربستان، امارات و قطر در کوتاه مدت بسیار کم است. عوامل اصلی که انتظار می رود عامل باز دارنده باشند شامل بی ثباتی سیاسی در برخی کشورها (مصر، بحرین، سوریه و یمن است که هنوز هم شاهد اعتراضات خشونت باری هستند. اما لیبی به تازگی پروسه بازسازی را بعد از انقلابی خونین شروع کرده است).

موسسه BMI انتظار دارد که نصب شبکه LTE در این کشورها بستگی به بهبود وضعیت سیاسی و احیای اقتصادی ناشی از اثرات اعتراضات با تاخیر روبرو شود. BMI پیش بینی می کند میزان جذب فناوری LTE در خاورمیانه در دوره زمانی نهایی از کل دوره

پیش بینی ما شتاب گیرد. انتظار می رود تعداد اتصالات از ۹۴۰۰۰ در سال ۲۰۱۱ به ۵،۹۵ میلیون تا آخر سال ۲۰۱۶ برسد. سهم کل منطقه از تعداد کاربران جهانی LTE تنها کمی بیش از یک درصد خواهد بود.

عامل دیگر تاخیر در ارتقای شبکه ها به سمت LTE در این منطقه بلااستفاده ماندن و خالی ماندن ظرفیت موجود شبکه نسل سوم است. موسسه BMI اشاره می کند که بسیاری کشورها در منطقه در سال گذشته شبکه ۳G را راه اندازی کرده اند و هنوز بخش زیادی از ظرفیت هاشان بدون استفاده مانده است. از جمله کشورهای مراکش، تونس و اردن جزو این دسته قرار می گیرند. البته در عین حال برخی کشورها مانند عراق، لیبی، الجزایر، لبنان و یمن در زمان نوشتن این گزارش هنوز درصد راه اندازی ۳G هستند. باور ما بر این است که در این کشورها در کوتاه مدت احتمال کمی برای ارایه خدمات تجاری LTE وجود دارد.

اپراتورهای موبایل در خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) از افزایش قابل توجه حجم دیتا از سه ماهه اول ۲۰۱۱ به بعد خبر داده اند. موسسه BMI بر این باور است که این افزایش به ویژه به دلیل افزایش دسترسی به گوشی های هوشمند و عمومیت پیدا کردن نرم افزارهای کاربردی موبایل و سایت های شبکه های اجتماعی بوده است. ذکر این نکته مهم است که شبکه های دیتای موبایل سبب تسهیل استفاده از شبکه های اجتماعی اینترنتی مانند توئیتر، فیس بوک و یوتیوب شد که در بسیج مردم و به اشتراک گذاشتن اخبار فوری در خلال اعتراضات ضد حکومتی منطقه نقش قابل توجهی داشت، اعتراضاتی که در بیشتر روزهای سال ۲۰۱۱ به درازا کشید.

اکثر اپراتورهای منطقه که خدمات ۳G ارائه می کنند از افزایش فشار وارده به شبکه های نسل سوم موجودشان خبر می دهند که در نتیجه آنها را به سمت برنامه ریزی در جهت ارتقای شبکه های فعلی شان و سرمایه گذاری در خدمات شبکه LTE واداشته است زیرا LTE نوید دهنده سرعت و ظرفیت بالاتری است و می تواند سیر صعودی تقاضا را جوابگو باشد.

اولین شبکه LTE منطقه در عربستان سعودی راه اندازی شد. هر سه اپراتور موبایل عربستان یعنی STG, Mobily, Zain



در کشور قطر، اپراتور قالب یعنی Qtel طرح و برنامه خود برای سرمایه گذاری ۵۵ میلیون دلاری در زمینه LTE را تایید کرده است. این پروژه شامل نصب حدود ۹۰۰ ایستگاه پایه در سراسر کشور با امکان دانلود تا سرعت ۱۵۰ مگابایت در ثانیه است. اپراتور Qtel فاز آزمایشی LTE را در جولای ۲۰۱۱ به اتمام رساند اما هنوز تاریخی برای راه اندازی تجاری اعلام نکرده است. موسسه BMI بر این باور است که Qtel به سرعت استقرار شبکه LTE شتاب خواهد بخشید زیرا تقاضای روزافزونی برای خدمات دیتای موبایل در قطر وجود دارد.

در سپتامبر ۲۰۱۱، این اپراتور طرح هایی را برای اجرای ارتقای کامل فرکانسی روی شبکه نسل سوم خود از طریق تخصیص مجدد فرکانس ها در طول شبکه اش به منظور بهبود عملکرد اعلام کرده است. در همین زمان با افزایش میزان استفاده از خدمات دیتای موبایل درآمد کلی اپراتور و درآمد به ازای هر کاربر (ARPU) در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته و انتظار داریم این شتاب در فناوری های پر ظرفیت تر مانند LTE هم همچنان پابرجا باشد. شاید تنها عامل ضد انگیزشی برای استقرار سریع تر LTE در قطر توسط Qtel کندی عمل تنها رقیب آن یعنی ودافون قطر باشد که به نظر نمی رسد عجله ای در نصب خدمات LTE داشته باشد (قبل از آن که ظرفیت موجود در شبکه نسل سوم اش کاملاً مورد استفاده قرار گرفته باشد).

طرح فوری برای LTE در دیگر کشورها مشاهده نمی شود. احتمال نصب شبکه LTE در دیگر کشورهای منطقه MENA غیر از سه کشور عربستان، امارات و قطر در کوتاه مدت بسیار کم است. عوامل اصلی که انتظار می رود عامل باز دارنده باشند شامل بی ثباتی سیاسی در برخی کشورها (مصر، بحرین، سوریه و یمن است که هنوز هم شاهد اعتراضات خشونت باری هستند. اما لیبی به تازگی پروسه بازسازی را بعد از انقلابی خونین شروع کرده است).

موسسه BMI انتظار دارد که نصب شبکه LTE در این کشورها بستگی به بهبود وضعیت سیاسی و احیای اقتصادی ناشی از اثرات اعتراضات با تاخیر روبرو شود. BMI پیش بینی می کند میزان جذب فناوری LTE در خاورمیانه در دوره زمانی نهایی از کل دوره پیش بینی ما شتاب گیرد. انتظار می رود تعداد اتصالات از ۹۴۰۰۰ در سال ۲۰۱۱ به ۵,۹۵ میلیون تا آخر سال ۲۰۱۶ برسد. سهم کل منطقه از تعداد کاربران جهانی LTE تنها کمی بیش از یک درصد خواهد بود.

عامل دیگر تاخیر در ارتقای شبکه ها به سمت LTE در این منطقه بلااستفاده ماندن و خالی ماندن ظرفیت موجود شبکه نسل سوم است. موسسه BMI اشاره می کند که بسیاری کشورها در منطقه در سال گذشته شبکه 3G را راه اندازی کرده اند و هنوز بخش زیادی از ظرفیت هاشان بدون استفاده مانده است. از جمله کشورهای مراکش، تونس و اردن جزو این دسته قرار می گیرند. البته در عین حال برخی کشورها مانند عراق، لیبی، الجزایر، لبنان و یمن در زمان نوشتن این گزارش هنوز درصدد راه اندازی 3G هستند. باور ما بر این است که در این کشورها در کوتاه مدت احتمال کمی برای ارایه خدمات تجاری LTE وجود دارد.

KSA در سپتامبر ۲۰۱۱ خدمات شبکه LTE را راه اندازی کردند. بنابراین این کشور اولین بازار خدمات تجاری LTE در منطقه است. هر سه اپراتور استاندارد تقسیم زمانی Unpaired که معروف به LTE _ TD است را به کار گرفته اند زیرا طبق گزارش های ارتش و بخش نظامی این کشور بیشتر طیف باند فرکانسی مورد نیاز برای نوع LTE _ FDD را در اختیار دارد.

در میان اپراتورهای عربستان، اپراتور Mobily بیشترین جزئیات را در خصوص طرح هایش در زمینه نصب LTE در اختیار قرار داده است. فاز اول این شبکه شش شهر را پوشش می دهد و تا انتهای سال ۲۰۱۱ سه شهر دیگر هم اضافه شد. در فاز سه توسعه در اکتبر شهر های ریاض، جده و دمام هم تحت پوشش قرار گرفتند و در مرحله تکمیل حدود ۳۲ شهر تحت پوشش قرار می گیرند که معادل ۸۵ درصد مناطق پر جمعیت این کشور است. شرکای فناوری مورد استفاده این اپراتور شامل هواوی چین و سامسونگ است که هر کدام قراردادی ۱۲۰ میلیون دلاری در اوایل سال ۲۰۱۱ با اپراتور Mobily منعقد کرده اند. خدمات LTE اپراتور Zain شهر های ریاض، جده و دمام را پوشش می دهد و این اپراتور قصد دارد همه شهرهای عمده را تا ۲۰۱۲ تحت پوشش قرار دهد. برخی جزئیات مربوط به شبکه LTE اپراتور STC توسط شریک فناوری این اپراتور یعنی نوکیا زمینس اعلان شده است که طبق آن در سه شهر که هنوز مشخص نشده شروع به سرویس خواهد کرد. اپراتور STC امیدوار است در فاز اول راه اندازی LTE حدود ۴۰۰ نقطه را پوشش دهد.

امارات متحده عربی شانه به شانه عربستان پیش می رود. اپراتور قالب تلفن ثابت و پیشرو بازار موبایل در این کشور یعنی اتصالات شبکه LTE _ FDD را در اواخر سپتامبر ۲۰۱۱ راه اندازی کرد که اولین اپراتور در این کشور و چهارمین در منطقه است که خدمات شبکه LTE را راه اندازی کرده است. اتصالات بیش از ۷۰۰ ایستگاه پایه را برای فاز اول ارتقا داده است و برنامه ریزی کرده است که تا انتهای سال ۲۰۱۱ تا ۱۰۰۰ ایستگاه پایه را کاملاً عملیاتی کند.

اپراتوری که در امارات در رده دوم قرار گرفته است du است که طرح اولیه (پایلوت) شبکه LTE را در ماه می ۲۰۱۱ کامل کرد. رئیس ارشد اپراتور du در بخش توسعه شبکه یعنی حاتم بام اترف اظهار کرده است که این اپراتور قصد دارد تا قبل از اتمام سال ۲۰۱۱ خدمات شبکه LTE را ارائه دهد.