

٢ . بيانات تولد وتخزن في سجل موقع الزائر نفسه ، مثل :

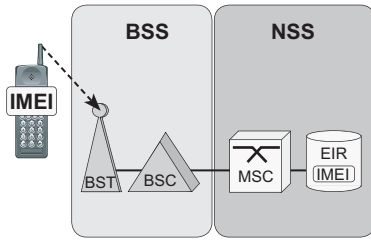
- رقم هوية المشترك المؤقت TMSI ، وهو رقم بديل عن IMSI ، ويولد عشوائياً داخل سجل VLR للحفاظ على سرية هوية المشترك .
- رقم المنطقة LAI ليسهل تحديد موقع المشترك .
- رموز التوثيق والتشفير (Authentication & Ciphing triplets) .

الأنظمة الفرعية

تتكون من سجل هوية الوحدات المتنقلة ، ومركز الرسائل القصيرة ، ونظام البريد الصوتي .

■ سجل هوية الوحدات المتنقلة (EIR): يحتفظ هذا السجل

برقم (IMEI) لكل جهاز متنقل ، ويسجل فيه ما إذا كان الجهاز المتنقل مصرحاً له بالعمل أولاً؛ وذلك في حال كان الجهاز مسروقاً أو موقوفاً عن العمل. الشكل (15) يبين موقع EIR في شبكة GSM .



شكل (١٥): موقع EIR في شبكة GSM

ويتم الرجوع لهذا السجل في حالة التسجيل (Registration) أو طلب

اجراء مكاملة ، ويحتوي على ثلاثة أنواع من القوائم ، هي :

- ١ . القائمة الرمادية (Gray List): وتحتوي رقم IMEI لكل جهاز في حالة الاستخدام المؤقت أو الاستخدام المحدد .
- ٢ . القائمة السوداء (Black List): وتحتوي على رقم IMEI لكل جهاز موقوف أو مسروق .
- ٣ . القائمة البيضاء (White List): وتحتوي على مدى من أرقام IMEI المصرح لها باستخدام الشبكة المحلية .

ويرتبط هذا السجل مع أكثر من مقسم مركزي MSC في الشبكة الواحدة التي ترجع إلى هذا السجل للتأكد

من صلاحية الوحدات المتنقلة ME.

وبناءً على رد سجل هوية الوحدات المتنقلة EIR يتم قبول الهاتف

المتنقل أو رفضه ؛ لذا يجب تحديث هذا السجل بشكل مستمر ، وذلك في حالة إنتاج أجهزة جديدة أو سرقة أجهزة أخرى .

■ مركز الرسائل القصيرة (SMSC): وهو نظام يستخدم للتخزين المؤقت

في عملية إرسال واستقبال الرسائل القصيرة المتبادلة بين الوحدات المتنقلة بعضها ببعض أو مع مشغلي الخدمة في الشبكة أو مزودي الخدمة المستقلين ، وتتصل مع أكثر من مقسم مركزي MSC ومع نظام البريد الصوتي Voice Mail system لاحظ الشكل (16) .



شكل (١٦): مركز الرسائل القصيرة