الأولى الزمنية أي TS0 لبعض أرتال GSM.إذا هي بخلاف قنوات الحركة TCHs التي تكون من نوع الدوبلاكس أي ترسل علىالوصلة الصاعدة و الوصلة النازلة .

وتستخدم قناة الإذاعة BCH كقناة منارة لكل جوّال موجود في جوار المحطة القاعدية حتى يتعرف عليها ثم يرتبط بها إن كانت هي الأقرب .

توفر قناة BCH التزامن synchronization لجميع المحطات المتنقلة داخل الخلية كما تقوم المحطات المتنقلة في الخلايا المجاورة باستكشافها بصفة دورية واستقبال مستوى طاقتها الذي على أساسه يقرر انتقال الارتباط من خلية إلى أخرى .

بالرغم من نقل قناة BCH في الخانة الزمنية TS0 فإن بقية الخانات السبع المتبقية في الرتل على نفس القناة الترددية تكون قابلة لنقل بيانات قناة TCH أو بيانات قناة DCCH أوتملأ برشقات جامدة dummy bursts . مع العلم أن كامل الثماني خانات الزمنية في بقية القنوات الترددية في الخلية هي مهيأة لنقل بيانات TCH أو DCCH .

تعرّف قناة BCH بواسطة ثلاث قنوات متفرقة كلها تنقل على الخانة TS0 في أرتال مختلفة من الرتل المتعدد من فئة 51 وحدة .

وهذه الثلاثة أنواع من قنوات BCH هي كالتالي:

- **قناة الإذاعة للتحكم** Broadcast Control Channel (BCCH)

وهي قناة تحكم للوصلة الهابطة تستعمل لإذاعة معلومات تخص تعريف الخلية والشبكة وخصائص عمل الخلية مثل هيكلة قناة التحكم الحالية و تهيئة القنوات و الازدحام داخل الخلية.

كما تذيع قناة BCCH قائمة بالقنوات التي في حالة استعمال داخل الخلية .

وتحتل بيانات قناة BCCH في رتل التحكم المتعدد من فئة 51 أربعة أرتال أي من رقم 4 إلى رقم5.

ملحوظة: الخانة الزمنية TS 0 تحمل بيانات قناة BCCH في أرتال معينة أما في غيرها من أرتال معينة أخرى يمكن أن تحمل قنوات BCH أخرى (مثل FCCH وSCH) أو قنوات التحكم المشتركة CCCHs أو رتلاً شاغراً I يرسل عند كل رتل رقم 51.

- **قناة تصحيح التردد** Frequency Correction Channel (FCCH)

وهي عبارة على رشقة بيانات خاصة تحتل الخانة الزمنية TS 0 في أول رتل GSM أي الرتل رقم صفر وتعاد كل عشر أرتال في رتل قناة التحكم المتعدد .

وقناة FCCH تمكن جهاز المشترك من توحيد تردده مع تردد المحطة القاعدية للخلية .

- **قناة التزامن** Synchronization Channel (SCH) و هي تحمل في الخانة TS 0 من الرتل الموالي رأسا لرتل FCCH ,وتستعمل لتعريف المحطة القاعدية مقدمة الخدمة مع تمكين المحطات المتنقلة