كلستر من الكلسترات المكونة لذلك الملف
ليقرأه وعند قراءة ذلك الكلستر يجد النظام
موقع الكلستر التالي وهكذا حتى آخر كلستر
من الملف.

بينما في حالة الكتابة إلى القرص يقوم بالبحث عن كلسترات لا تنتمي لأي ملف فيقوم بالكتابة عليها و تحديث ال FAT ليحتوي على موقع أول كلستر في ذلك الملف وهكذا .

وعندما يمسح المستخدم أحد الملفات فإن نظام التشغيل لا يمسح البيانات الموجودة في الكلسترات بل ببساطة يكتب في ال FAT أن هذه الكلسترات لا تنتمي لأي ملف وبالتالي يستطيع نظام التشغيل فيما بعد إحلال بيانات لملفات جديدة مكان البيانات القديمة ، وإذا أراد النظام تخزين بيانات جديدة فإنه لا يخزنها في الكلسترات التي بها بيانات قديمة بل يختار كلسترات لم يخزن فيها ملفات من قبل ، وفائدة هذه الطريقة هي شيئين :

- أنه إذا أراد المستخدم إسترجاع بعض الملفات التي مسحها فيمكن لبرنامج متخصص في هذا أن يفحص القرص بحثاً عن كلسترات بها بيانات من ملفات قديمة فيقوم باسترجاع تلك البيانات .
- أن استعمال هذه الطريقة أسرع من مسح البيانات ، فعملية تغيير ال FAT ليلغي مواقع كلسترات الملف أسرع من إلغاء جميع الكلسترات هذا لأن ال FAT ل يحتوي سوى على أرقام هذه الكلسترات بينما الكلسترات تحوي بيانات قد تكون كبيرة جداً.

# أنواع أنظمة الملفات

## FAT

يستخدم ال FAT الدوس و ويندوز ٣,١١ ويندوز ٩٥ ، و يمكن أن يتعرف كلا من ويندوز: ٩٨ و ميلنيوم و ٢٠٠٠ و XP و NT و كذلك نظام OS/2 عليه .

و يعتمد هذا النظام في عمله علي استخدام :

*ال FATأو ال . File Allocation Table

*بالإضافة إلى ال. Clusters

ال FAT يمكن أن نتخيله علي أنه قلب النظام ، أما ال Cluster فهي أصغر وحدة من وحدات تخزين البيانات ، ال Cluster الواحدة تتكون من عدد ثابت من قطاعات -sectors- القرص الصلب.

عندما نريد أن نخزن ملف ما ، يتم تخزينه في أحد هذه ال Clusters و إذا كان حجمه أكبر من حجم الكلستر يتم تقسيمه علي مجموعة من ال , Clusters ولا يشترط أن تكون هذه ال Clustersالتي يتم تخزين الملف بها متجاورة فمن الممكن أن تكون متباعدة عن بعضها. و كل Cluster من ال Clusters له رقم مميز له لا يمكن أن يتكرر ل Clusterآخر.