يستقبل جهاز ما كميات كبيرة من المعلومات دفعة واحدة، و هذا ما يعرض الشبكة لبطء ملحوظ لكون جهاز واحد يستخدم الشبكة والأجهزة الأخرى متوقفة.

والسبب الثاني يظهر عيوبه في حالة حدوث خطأ في الإرسال مما يسبب النظام المرسل من إعادة عملية الإرسال من جديد، لذلك نلاحظ أن عملية تقطيع البيانات تمكن كل الأجهزة بالتناوب على استخدام الشبكة (جهاز ما يرسل جزء ويعطي الفرصة لجهاز آخر).

وفي حالة حدوث خطأ فيعاد إرسال الجزء المعني بالأمر بدلاً من إعادة المحاولة لكل بيانات الملف.

- **ترقيم و ترتيب الأجزاء المرسلة**

عندما ترسل أجزاء ملف على الشبكة، هناك احتمال أن تصل هذه الأجزاء في ترتيب غير سليم لسبب اتخاذ الرزم لمسارات مختلفة ، بعضها مزحومة والأخرى على مسافات بعيدة..... إلخ، فهذه الطبقة وبالأخص TCP هو الذي سيكون المسؤول عن عملية ترتيب هذه الأجزاء وتجميعها.

يتميز TCP أيضاً بإمكانية توجيه التطبيقات إلى المنافذ اللازمة (Ports) في الجهاز المستقبل.

أما في برتوكولات عديمة الاتصال مثلUDP يرسل النظام المرسل معلوماته ببساطة إلى النظام المستقبل دون علم أن كان هذا النظام جاهز لاستلام البيانات ، أو إن كانت هذه البيانات وصلت ، أو إن كانت وصلت بدون خطأ خلال استلامها من قبل الجهاز المستقبل. يستخدم هذا النوع من البروتوكولات في الحالات التي لا يتطلب فيها تبادل المعلومات ووصولها إلى وجهتها النهائية من المتطلبات الأساسية.

وكذلك لبروتوكول TCP في طبقة النقل إمكانية التحكم في جريان البيانات وكشف وتصحيح الأخطاء.

خامسا: طبقة الجلسة

طبقة الجلسة هي المسؤولة عن تنظيم الحوار.(Dialog Control) ما نعنيه بالحوار هو تبادل المعلومات بين نظامين على الشبكة، يحدث في هذه المرحلة اختيار الأسلوب الذي يستخدمه النظامان لتبادل الرسائل، من الأساليب الشائعة في أي عملية اتصالات نستطيع أن نذكر أسلوب التناوب ثنائي الاتجاه (Two Way Alternate) أو ما يعرف في بعض الحالات بـ (Half Duplex)، يكون في هذه