

أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية
أساسيات الانترنت

اعداد التدريسية
م.م صفا علي حسين

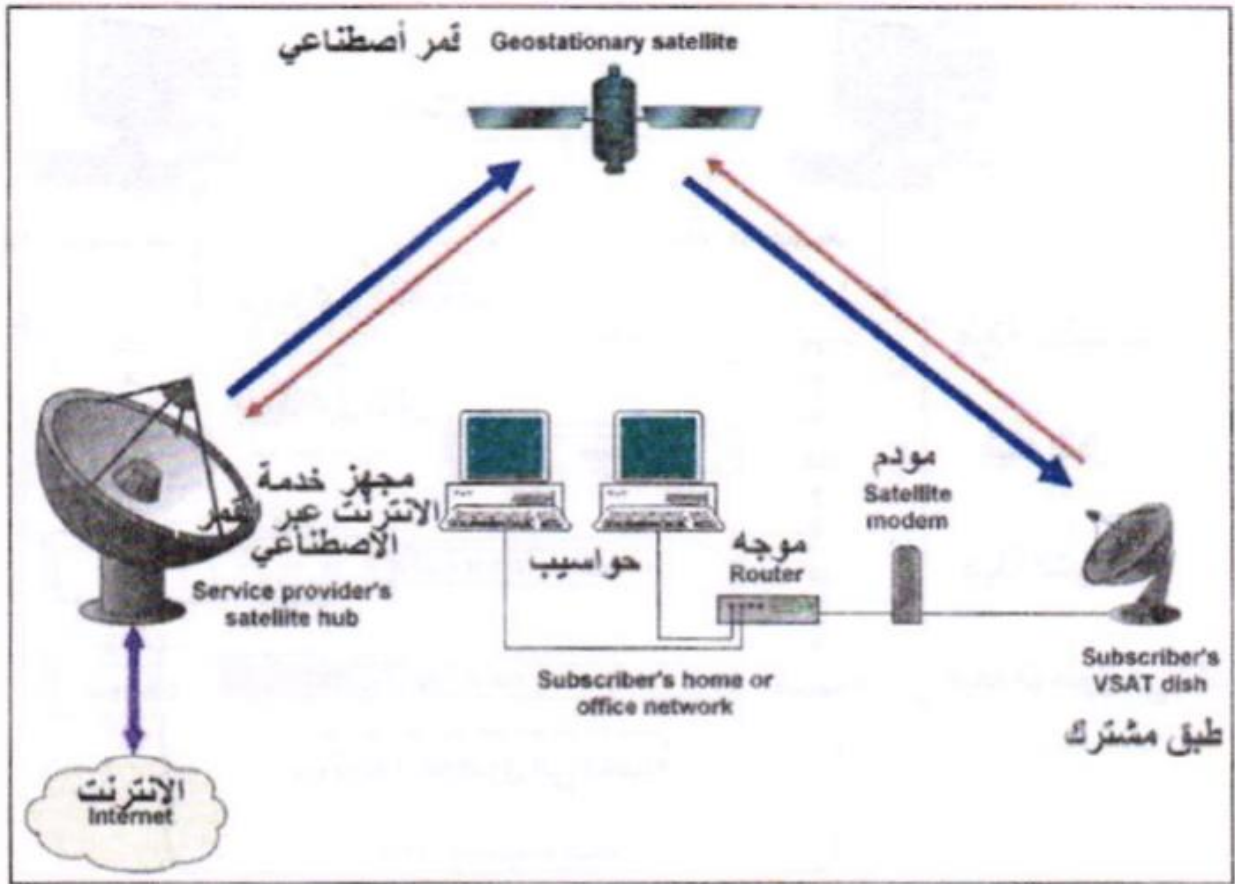
1-6-1 طرق الاتصال بشبكة الإنترنت:

كل أنواع الحواسيب والأجهزة الرقمية لديها الإمكانية للاتصال بالإنترنت، فإما أن تكون هذه الأجهزة موصلة **بشبكة محلية (LAN)** لها ارتباط بالإنترنت أو يتم وصلها بشكل منفرد بالإنترنت بالاتصال على أحد مزودي خدمات الإنترنت وذلك باستخدام جهاز **مودم Modem** أو خط هاتف. ولعمل اتصال بالإنترنت يجب أن توفر الأجهزة والبرامج اللازمة ومن ثم يقوم باتصال بالشبكة. وبصفة عامة توجد طريقتين رئيسيتين للاتصال بالإنترنت وهما:

1 . الاتصال الدائم: عندما ترغب إحدى المنشآت أو الدوائر الاستفادة من خدمات الإنترنت وفتح هذا المجال لمنسبها، فإنه من الأفضل ربط ما لديهم من شبكات محلية بالإنترنت ليسنى لكل من يعمل على الأجهزة المتصلة بالشبكات الدخول على الإنترنت .

ومن مميزات طريقة الاتصال الدائم سرعة تبادل وتناقل المعلومات، ولكنها ذات كلفة عالية وعرضه لاختراقات غير مشروعة من قبل المخترقين ما لم تحصن الشبكة المحلية بالبرامج والأنظمة اللازمة لتوفير الحماية لها.

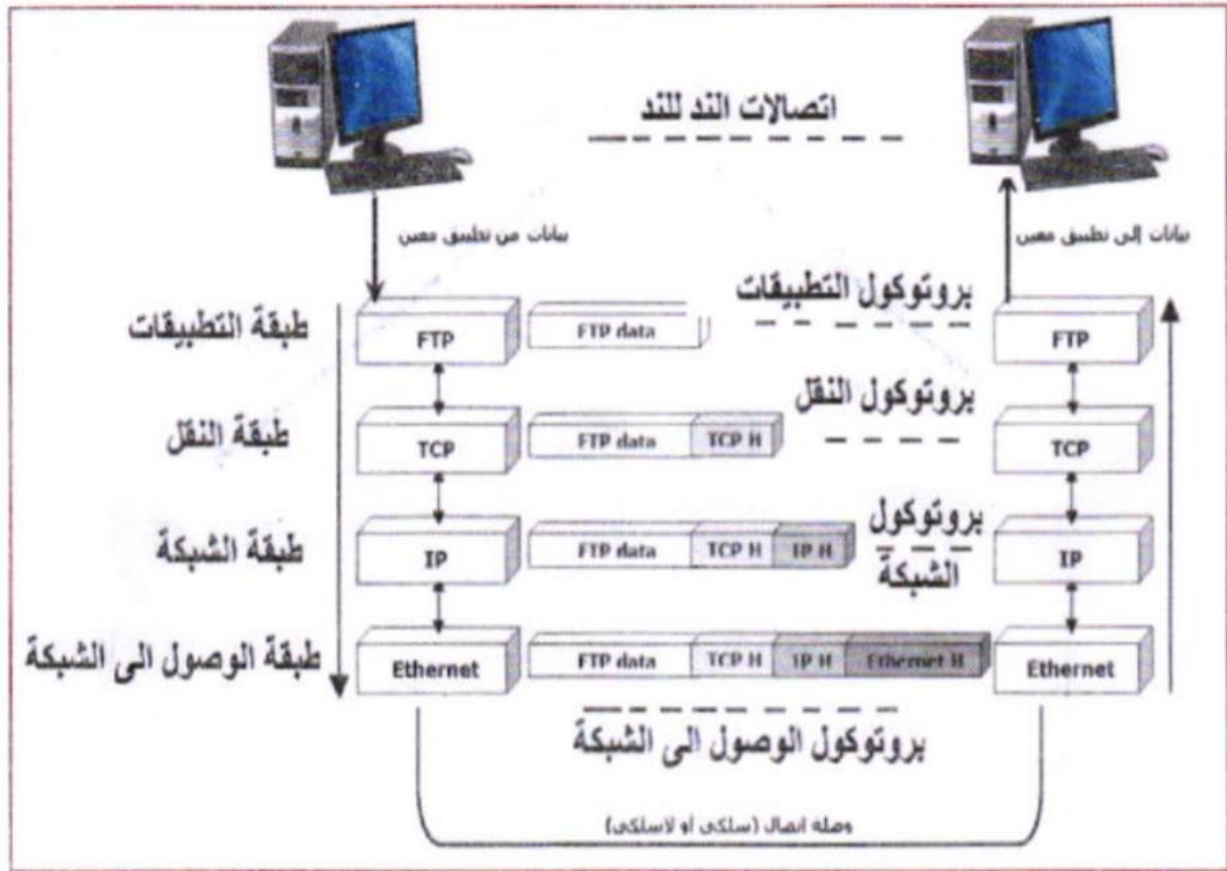
2. **الاتصال المؤقت:** المستخدم الراغب في الاتصال بالإنترنت بهذه الطريقة يجب أن يشترك مع أحد **مزودي خدمات الإنترنت المحليين (ISP) Internet Service Provider**، كما بإمكان الاشتراك مع مزود خدمة الإنترنت من مدن أو أقطار أخرى. وعادة ما تتم هذه الطريقة من الاتصال بالإنترنت باستخدام **بروتوكول (تقطعة إلى تقطة) Point to Point Protocol (PPP)** وهي متوفرة مع نظام Windows.



الشكل (16-1) مخطط بين الاتصال الدائم مع شبكة الإنترنت

2-6-1 بروتوكولات الإنترنت (Internet Protocols)

يضم الإنترنت مجموعة كبيرة من الشبكات المتصلة فيما بينها التي تحتوي على أنواع مختلفة من الأجهزة والحواسيب، فلا بد من وجود شيء يتحكم بهذه المعدات وعملها معاً، وهذا ما يسمى بـ "**بروتوكول أو ميثاق الإنترنت**"، ومن مميزاته أنه يضمن نقل المعلومات بتتابع منظم وهو مناسب جداً للتطبيقات التي تتأثر بفقدان أي معلومة مثل البريد الإلكتروني وتطبيقات نقل الملفات،



الشكل (17-1) خطوات عمل بروتوكول الإنترنت

تقسيم بروتوكول الإنترنت وكما في الشكل (1-17) إلى:

أولاً: طبقة التطبيقات Application Layer

ثانياً: طبقة النقل Transport Layer

ثالثاً: طبقة الشبكة Network Layer

رابعاً: الطبقة المادية Physical Layer