

حلقة بحث بعنوان :

الشبكات الواسعة

(WAN)

إعداد الطالب : بشار عروس

إشراف الدكتور: هيثم الرضوان

تعريف الشبكة الواسعة (WAN):

الشبكة الواسعة (WAN) هي شبكة كمبيوتر لتبادل المعلومات الرقمية ضمن مساحة جغرافية واسعة (قد تشمل عدة دول)؛ وهي أكبر من الشبكة المحلية (LAN)، وقد تستخدم خطوط الهاتف والأقمار الصناعية وغيرها من وسائط نقل البيانات وفي بعض الأحوال، قد تتكوّن الشبكة الواسعة من ربط عدة شبكات محلية معا.

أهمية الشبكة وفوائدها:

تكمّن فائدة الشبكات الواسعة في أنها تُتيح نقلًا آمنًا وسريعًا للمعلومات بين العُقد المختلفة، ناهيك عمّا يمتاز به نقل المعلومات عبر الشبكة الواسعة من موثوقية عالية، وانخفاض

الكلفة.

ولعلّ المنظمات والشركات الكبيرة التي تنتشر فروعها في أرجاء العالم المختلفة- هي من يُحقّق الاستفادة الكبرى من الشبكات الواسعة؛ لأن هذه الشبكات تُتيح لها الاتصال مع موظفيها وزبائنها وشركائها عبر العالم. وللشبكات الواسعة دور كبير في تشجيع وحفز الأعمال الإلكترونية التي انتشرت في عصر الإنترنت .

وفي الغالب، تقوم شركات الاتصالات الحكومية في البلاد المختلفة بالإشراف على الشبكات الواسعة وصيانتها؛ كما تقدّم هذه الشركات خدمات معيّنة لمستخدمي الشبكات الواسعة مثل خدمة الخط المستأجر (leased line) .

أجزاء شبكة (WAN):

الشكل التالي يوضح الأجزاء التي تتكون منها الشبكة :



