

Broad Band
حزمة النطاق العريض

خطوات ربط وتنصيب

NanoStation

على نظام التشغيل ويندوز فيستا



April 2010



الأدوات المطلوبة:

- ü **Nanostation 5GHz**
- ü **Charger** المحولة الكهربائية لتجهيز ال **Nanostation** بالقدرة الكهربائية
- ü **Cable UTP or STP straight(2) with two RJ45 connector for each cable**

ملاحظة: طول كابل ال UTP أو STP المستخدم بالربط يختلف باختلاف ارتفاع ال **Nanostation** و يكون الكابل على قطعتين واحدة كبيرة تنزل من أعلى البناية و اخرة صغيرة يتم ربطها بجهاز الحاسوب بمنفذ ال RJ-45.

و كما هو موضح في الأشكال أدناه:



شكل رقم 1



شكل رقم 3



شكل رقم 2



شكل رقم 4

توضيح: شكل رقم 1 تبين المحولة الكهربائية الخاصة بال NanoStation
شكل رقم 2 تبين ال NanoStation
شكل رقم 3 تبين ال NanoStation loco و تكون أصغر حجما من ال NanoStation
شكل رقم 4 تبين موخرتي كابل ال UTP أو STP من نوع Straight المستخدم في هذا الربط.

طريقة التركيب:

نأتي ب كابل UTP أو STP ذو القطعة الكبيرة و نضعه بالهوائي بالمدخل LAN و نهايته الأخرى في المحولة في المدخل POE ثم نأتي بالكابل الثاني القصير و نضع طرفها الأول في المحولة في المدخل LAN و طرفها الآخر في الكمبيوتر و كما موضح في الأشكال رقم (5,6,7,8) ادناه ثم تشغيل المحولة.



شكل رقم 7



شكل رقم 6



شكل رقم 5

منفذ LAN

منفذ LAN الخاص
بالحاسبة يأتيه من منفذ
LAN من الشاحنة
الكهربائية



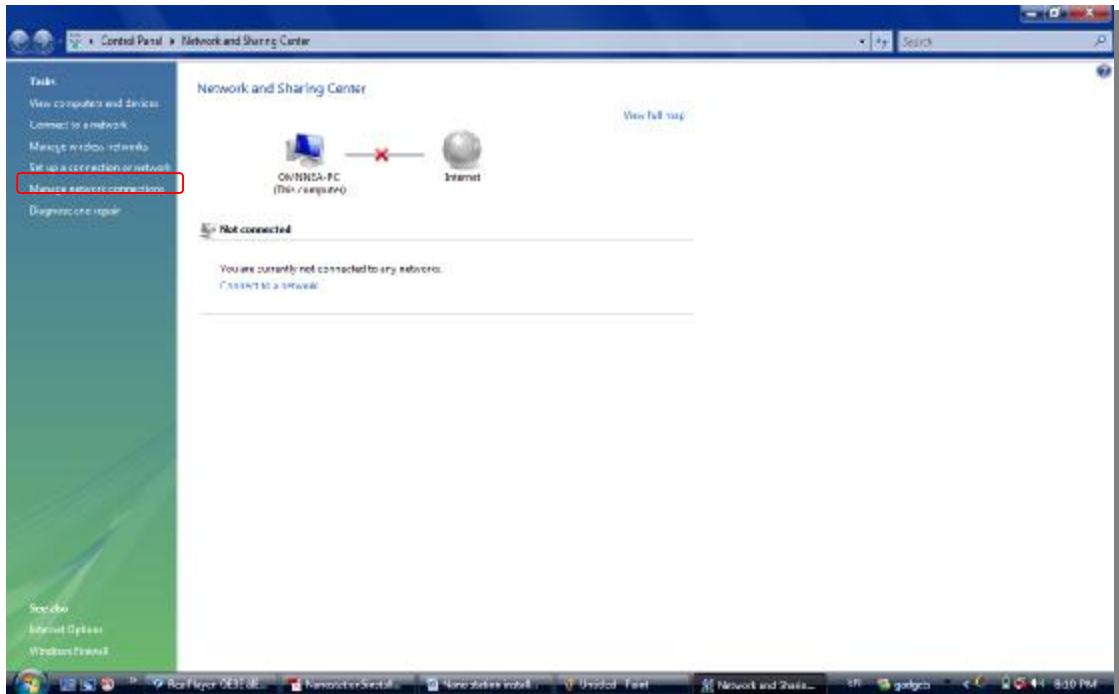
شكل رقم 8

تهيئة الإعدادات في الحاسبة و طريقة التنصيب

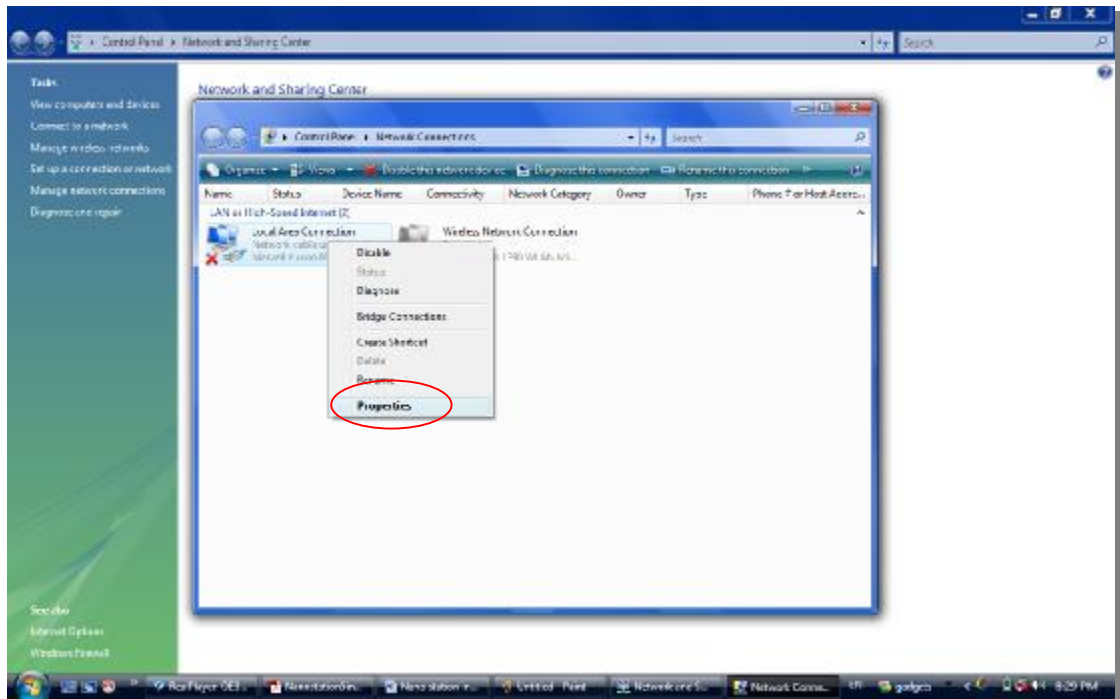
بعد التأكد من الربط و تشغيل المحولة الكهربائية بشكل صحيح نذهب الى Network الموجودة على سطح المكتب و ننقر click أيمن و من ثم نذهب الى Properties و كما هو موضح بالشكل ادناه:



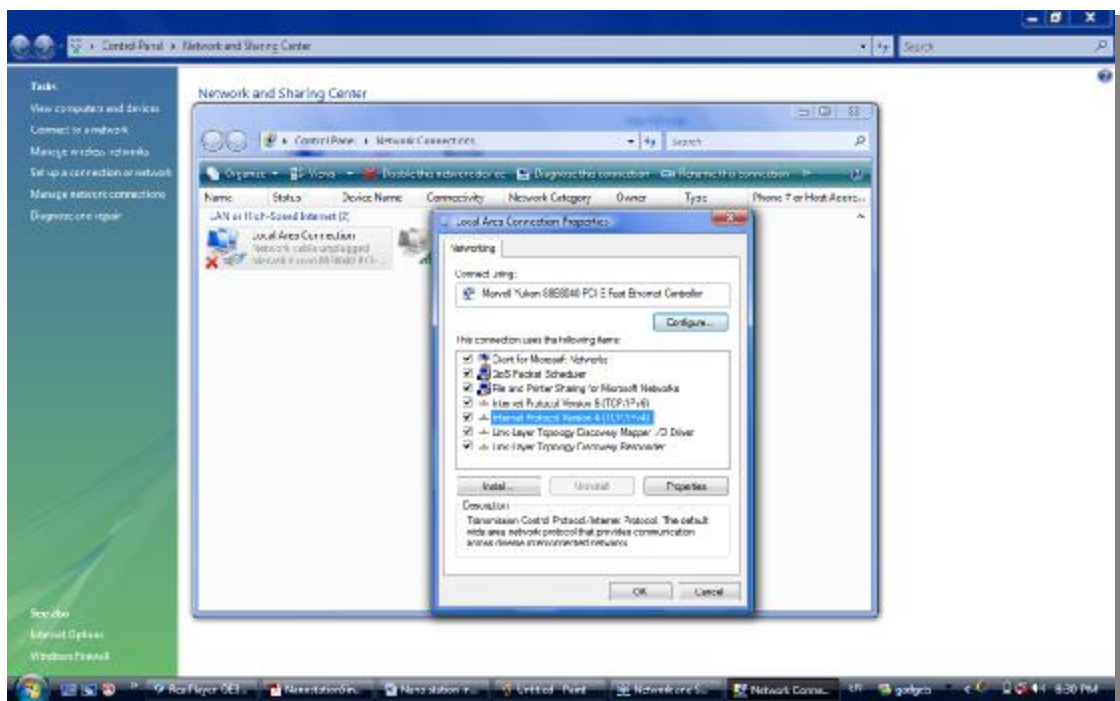
بعد ذلك سوف تظهر لنا النافذة التالية:

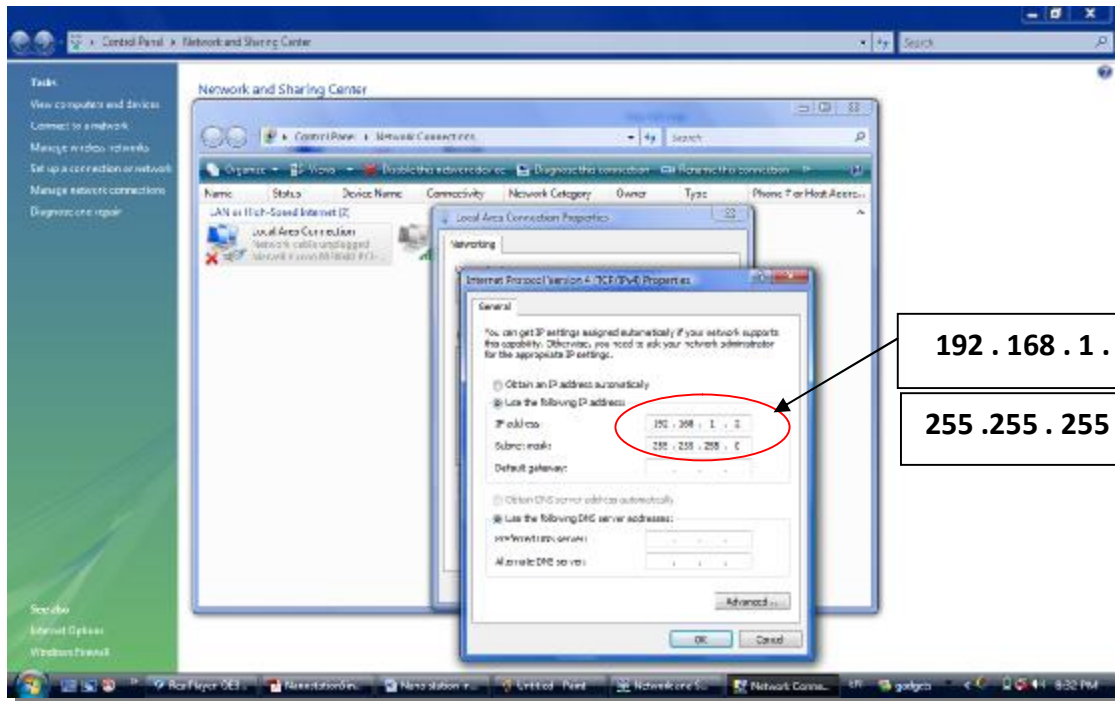


بعد النقر على **Manage network connections** ثم **Properties**



نختار **Internet Protocol (TCP/IP)** ثم **Properties** سوف تظهر النافذة التالية:
و من ثم نذهب الى **General** و نكتب الأي بي التالي **192.168.1.2** و في حقل ال **Subnet mask** نكتب **255.255.255.0**



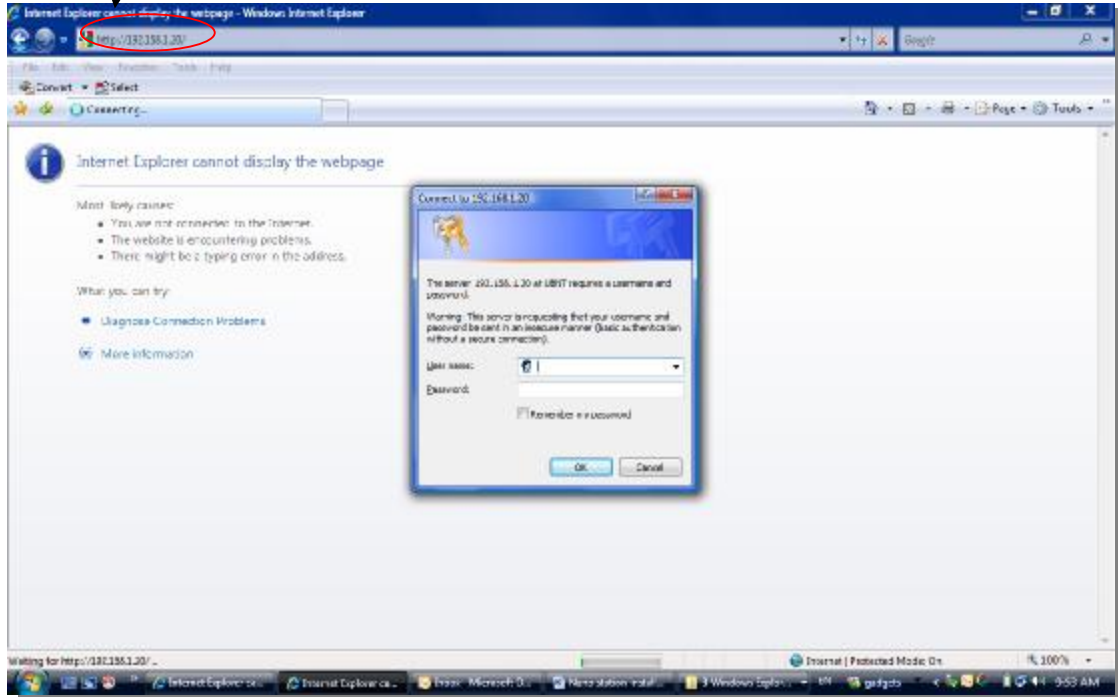


و بعدها نضغط **ok** و نغلق كافة النوافذ

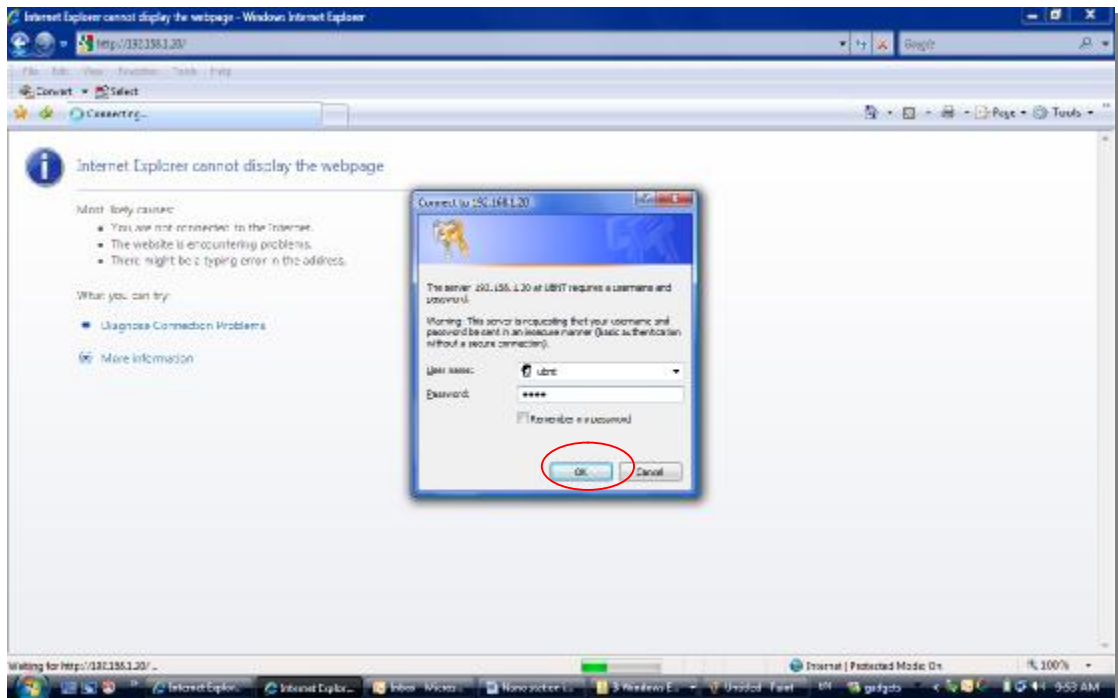


http://192.168.1.20

و من ثم نفتح نافذة المتصفح و نكتب الأي بي التالي في شريط العنوان أعلى الصفحة 192.168.1.20 و كما هو موضح في الصور ادناه:



ثم نقوم بكتابة ال Username : **ubnt** و ال Password: **ubnt** في الحقل الذي ظهر لنا ثم ok



بعد ذلك سوف تظهر لنا النافذة التالية التي توضح اعدادات ال NanoStation و تبين قوة الإشارة لدينا

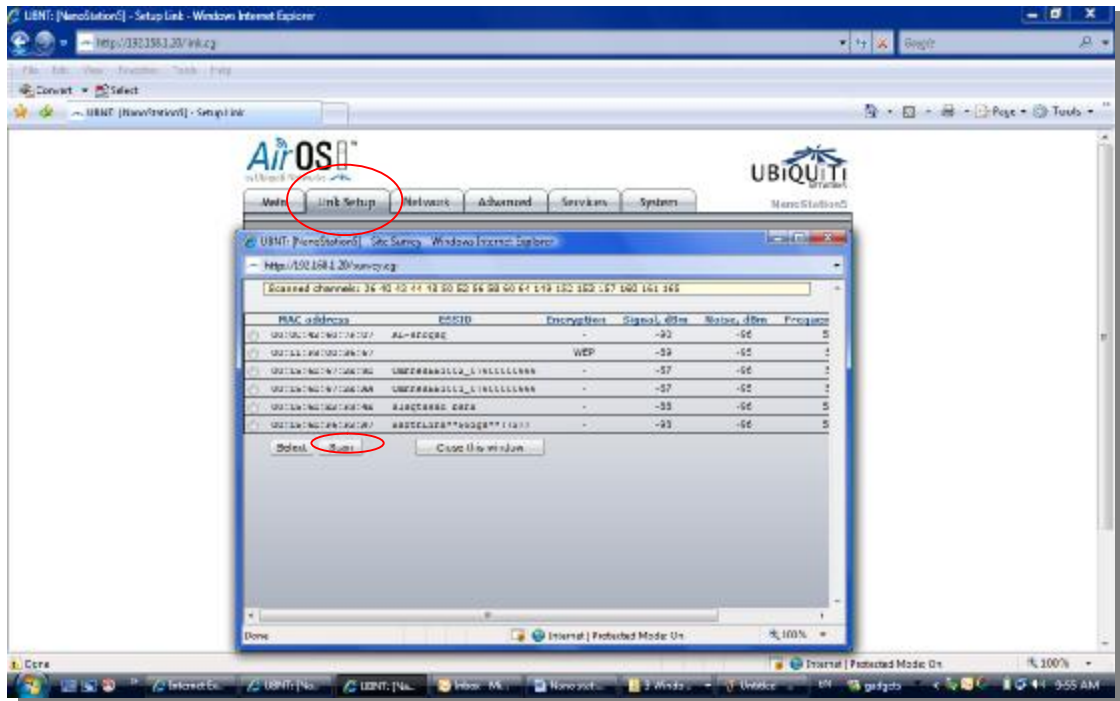


نذهب الى Link Setup ثم ال ESSID ثم select سوف تظهر النافذة التالية التي تبين الشبكات الموجودة ثم scan للبحث عن جميع الشبكات الموجودة.

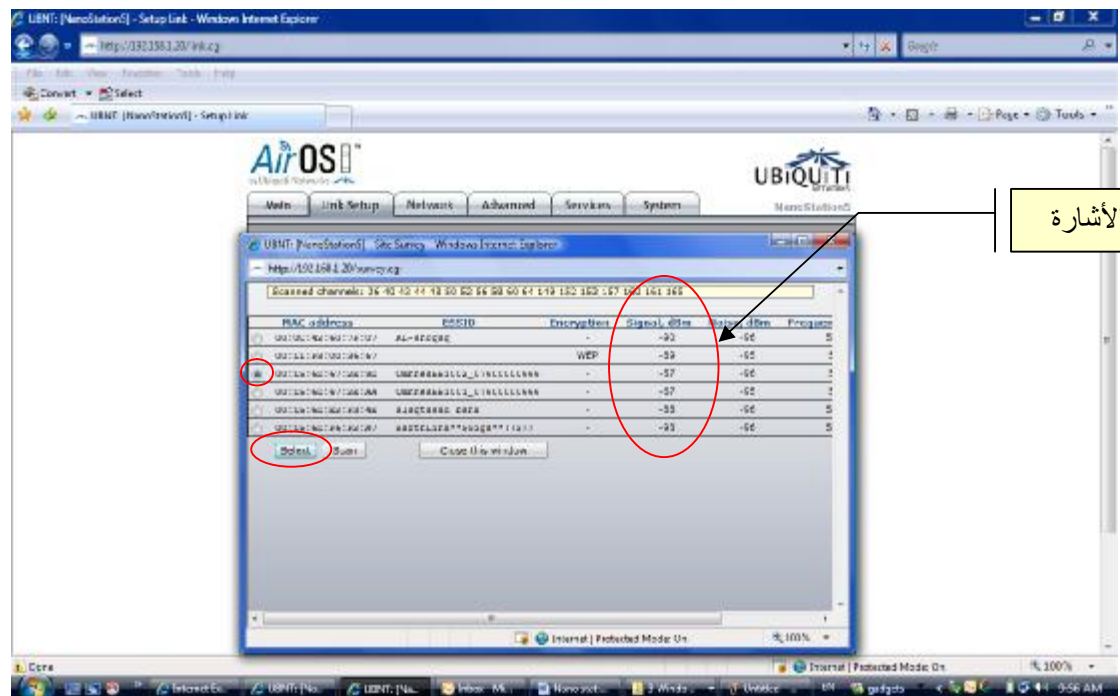
ملاحظة: بعد الانتهاء من ال scan سوف تظهر قائمة بجميع الشبكات الموجودة نقوم بأختيار الشبكات التي تبدأ ب omneaBB حسب الأقوى منها من حيث جودة الإشارة المبينة في الجدول ادناه

المدى	جودة الإشارة
≤ -59 dBm	ممتاز
$-60 \rightarrow -69$ dBm	جيد جدا
$-70 \rightarrow -79$ dBm	ضعيف
≥ -80 dBm	لا توجد إشارة

ملاحظة: نقوم بتحريك الهوائي للحصول على اكثر جودة للإشارة و دائما من -80 dBm فما فوق لا يوخذ بها أو تهمل لأنها جدا ضعيفة أو لا توجد إشارة نهائيا.

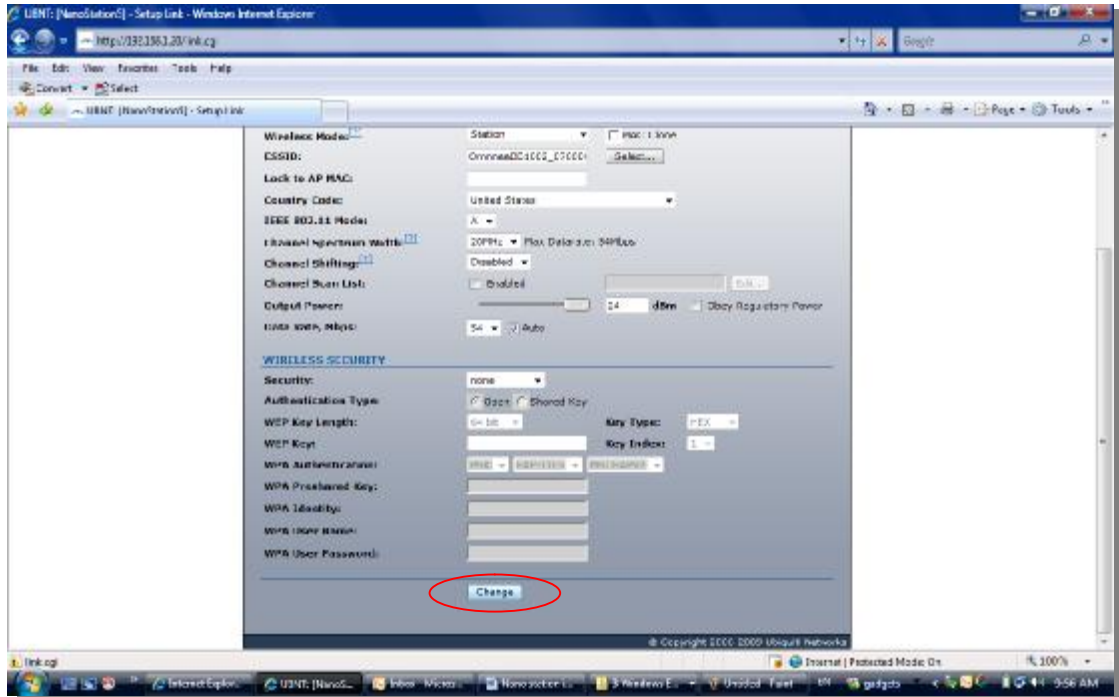


على سبيل المثال نختار واحدة من الشبكات و نضغط select كما في الشكل ادناه:

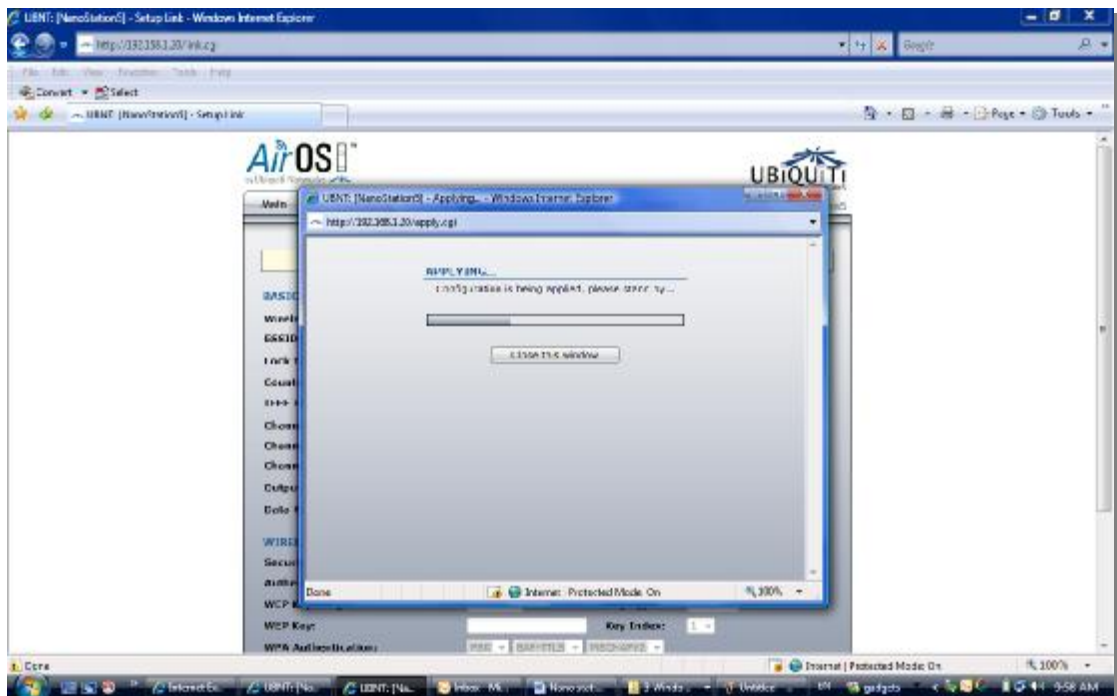


بعد اختيار الشبكة نضغط change في اسفل الصفحة ثم Apply في أعلى الصفحة ليتم تثبيت الاختيار النهائي للشبكة.

ملاحظة: سيتم أهمل اختيارك للشبكة في حال عدم تأكيد الاختيار بضغط change ثم Apply



بذلك سيتم تثبيت اختيارك للشبكة بنجاح كما هو موضح في النافذة التالية:



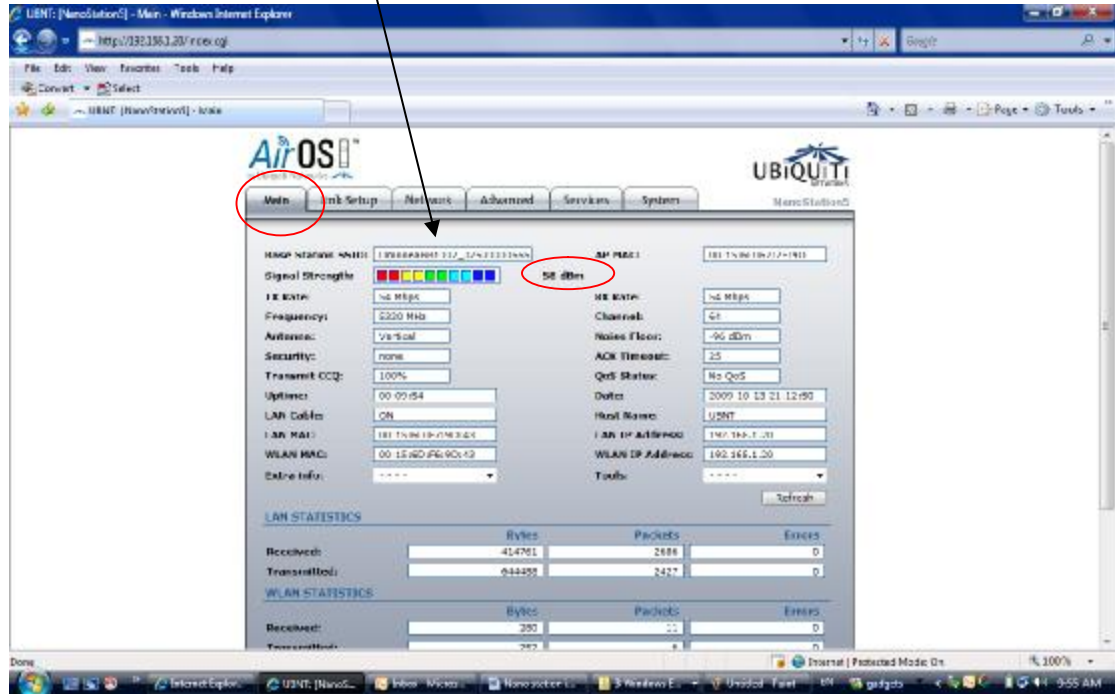
ثم نذهب الى Advance ثم Antenna Settgis و نجعله Vertical كما في الشكل ادناه:



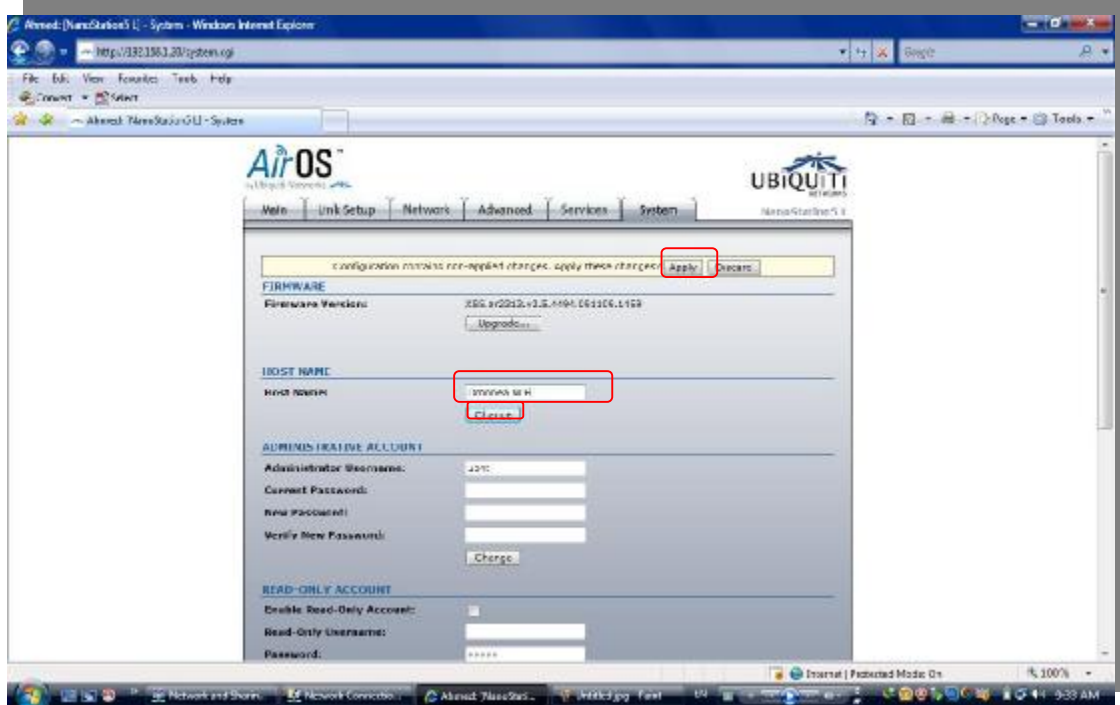
أسم الشبكة التي تم اختيارها و تبدأ ب omneaBB

ثم change ثم apply لكي يتم حفظ الإعدادات

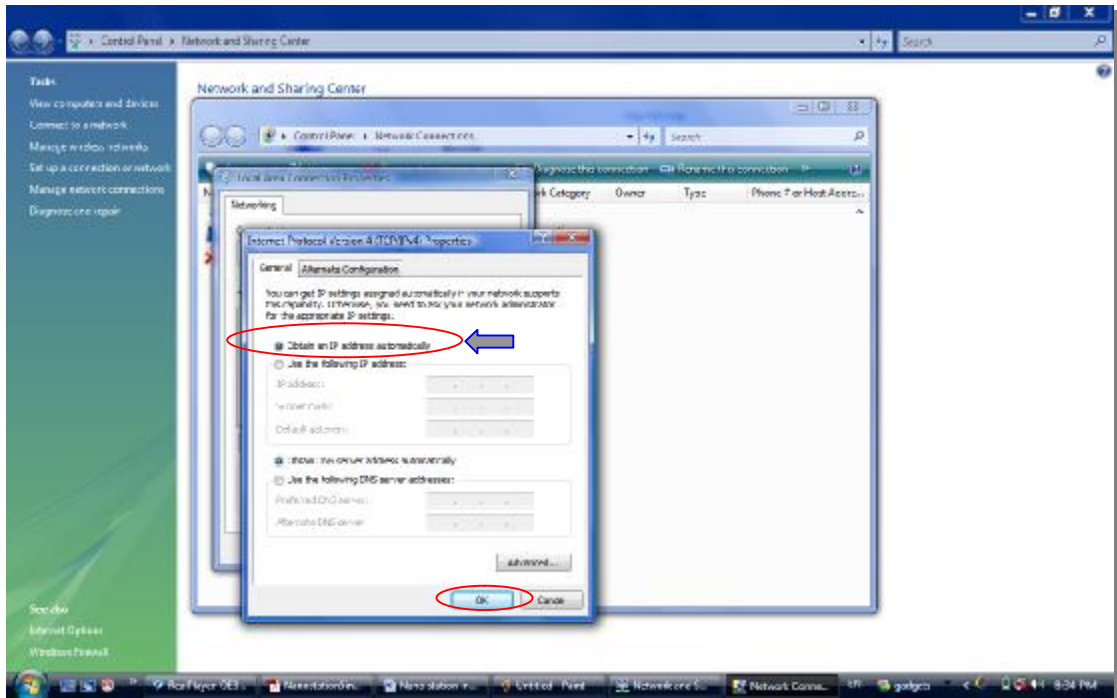
نرجع بعد ذلك الى الصفحة الرئيسية Main لمشاهدة قوة الإشارة كالتالي:



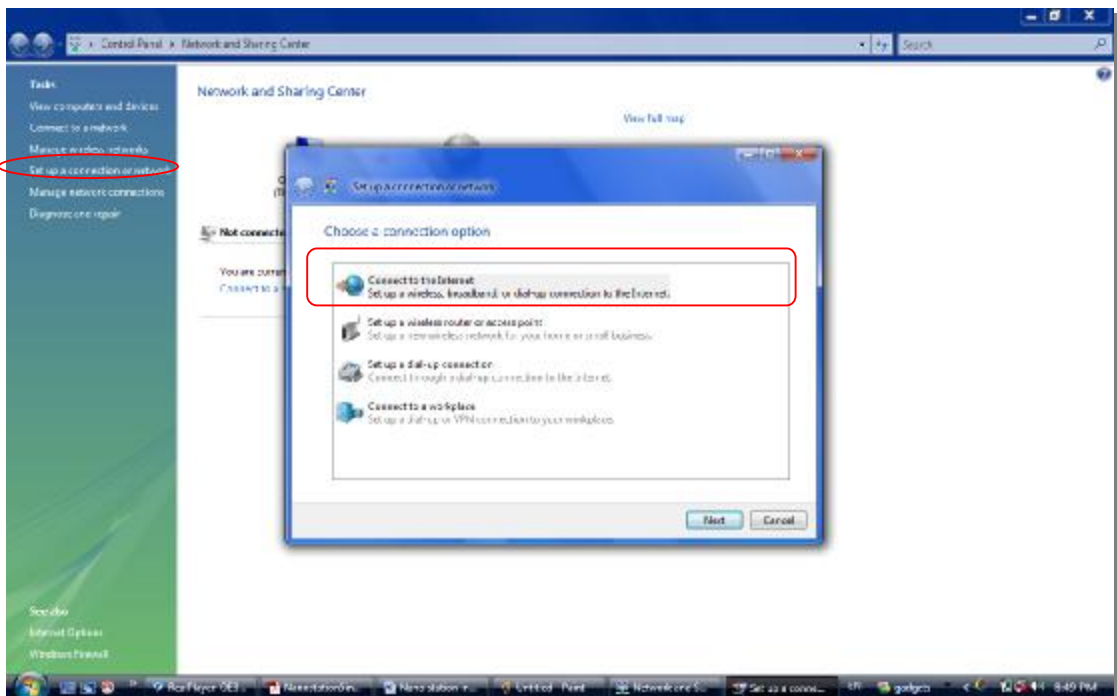
كما و يمكننا تسمية ال NanoStation بأي أسم و هذه الخطوة مهمة لكي يتم تمييز ال NanoStation لكل مشترك و يتم تغيير الأسم من خلال الذهاب الى System ثم Host Name سنجده UBNT نقوم بتغييره الى اي أسم نختاره و المفضل يكون بأسم الشخص المشترك أو المؤسسة مثل قمنا بأختار Omnea WiFi ثم change Apply لكي يتم الأحتفاظ بالأسم الجديد كما في الصورة



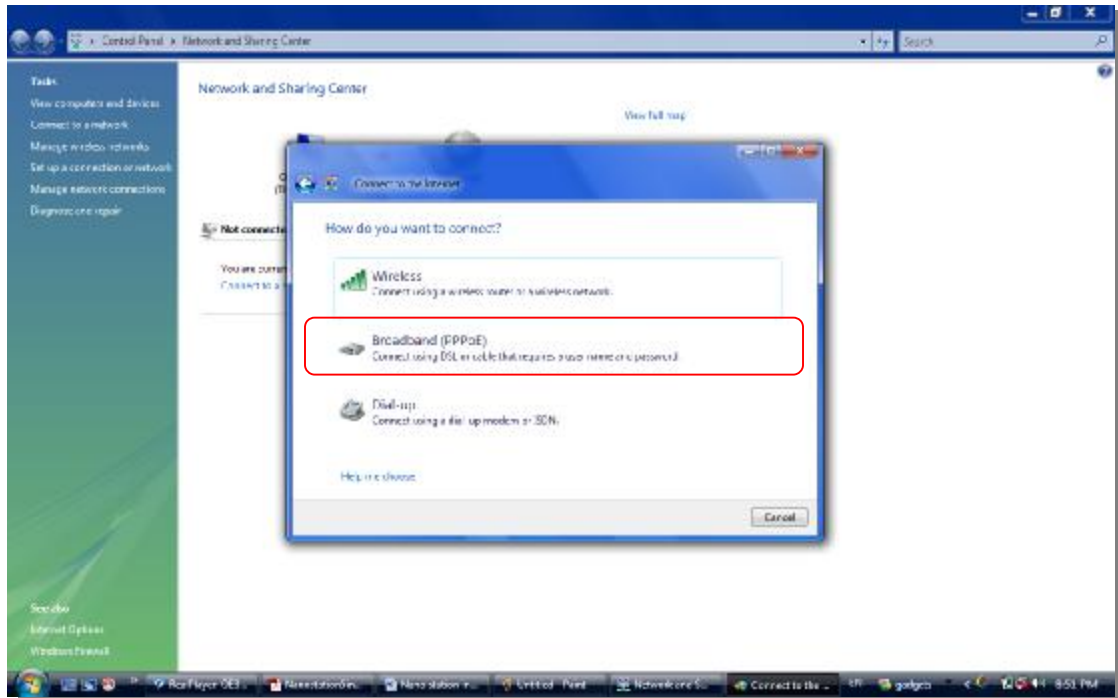
بعد التأكد من انه تم الربط مع الشبكة نغلق كافة النوافذ و نذهب إلى Network مرة أخرى و نضغط على prosperitis ثم نختار (TCP/IP) Properties ثم نضغط على Obtain an IP address automatically و من ثم ok و كما هو موضح في الشكل أدناه:



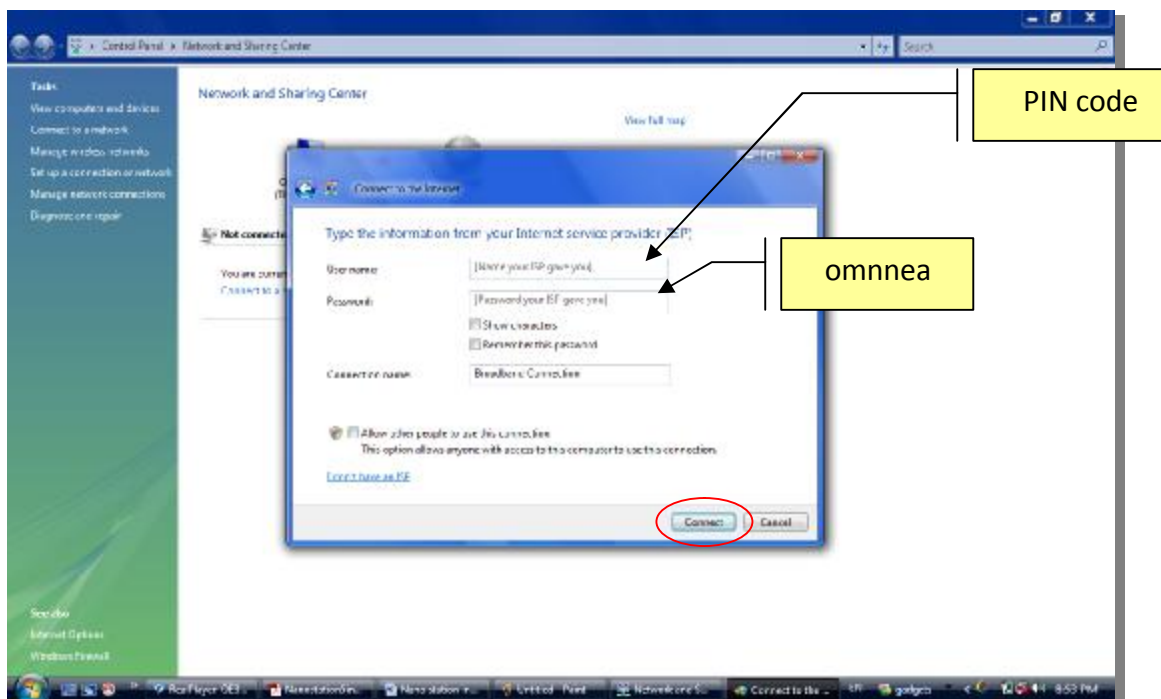
الآن بعد إكمال إعدادات الشبكة و آل NanoStation نقوم بإضافة آل Broadband إلى جهاز الكمبيوتر لكي يتم الربط عن طريقه كما يأتي:
 نذهب إلى Network و من ثم Properties و من ثم على الجانب الأيسر للصفحة نضغط على Set up a connection or network و سوف تظهر النافذة التالية التي نختار منها Connect to the Internet ثم Next :



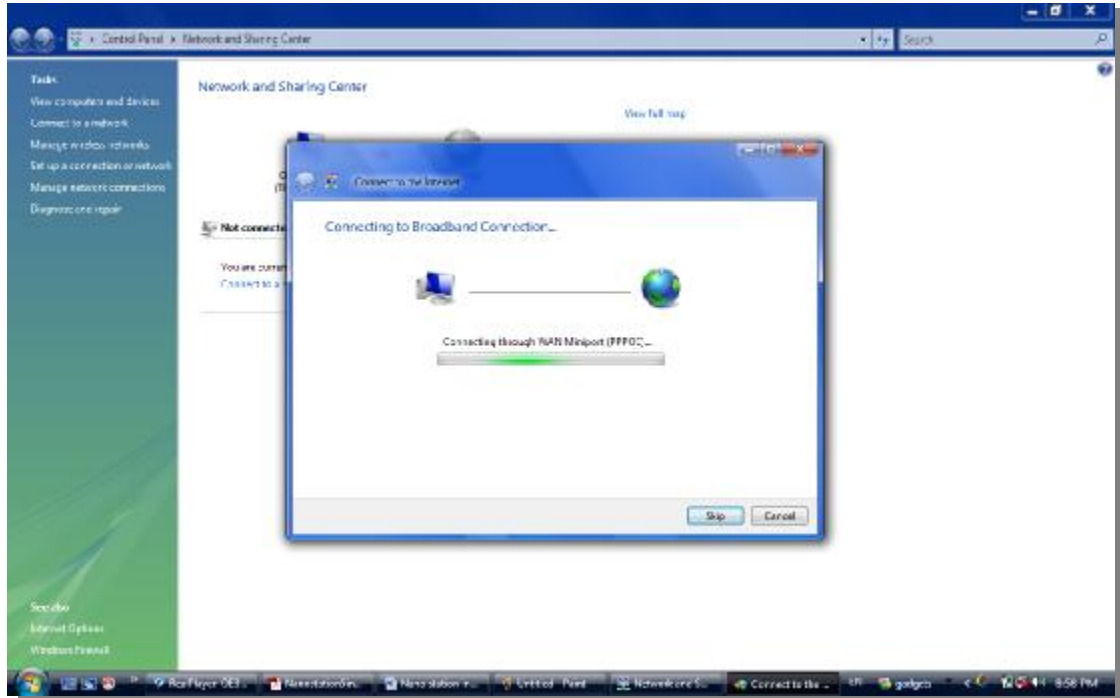
سوف تظهر لنا النافذة التالية التي نختار منها الخيار الثاني الذي هو:
Broadband (PPPoE)



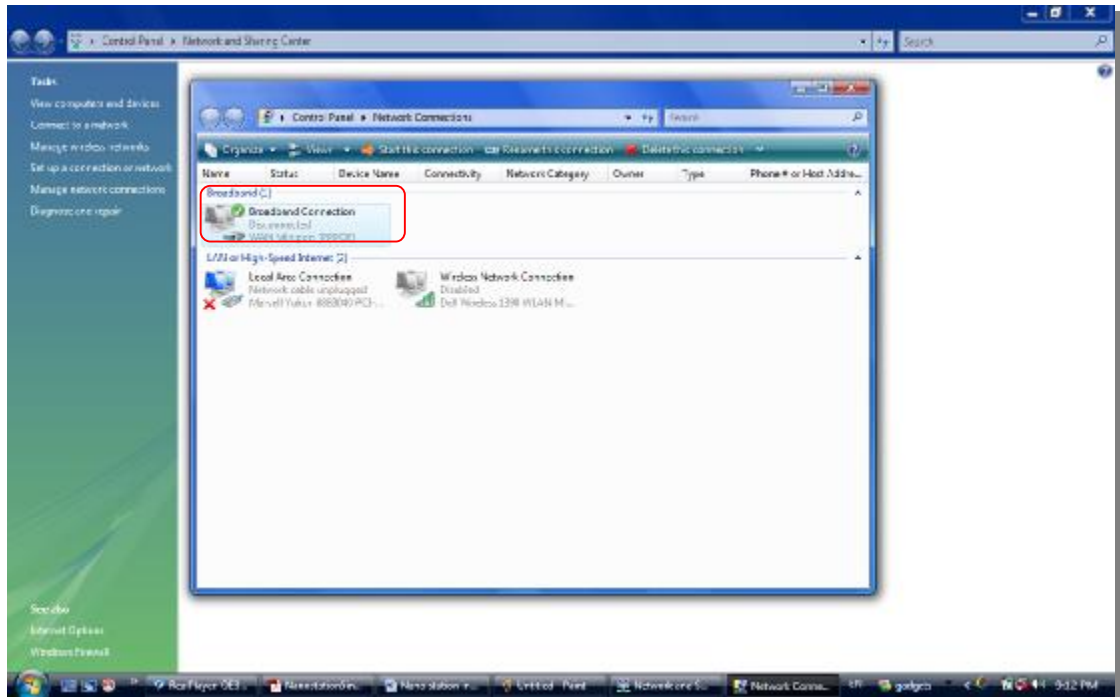
بعد ذلك سوف تظهر لك النافذة التالية التي سوف يطلب User name و هو في هذه الحالة ال PIN code الذي تم شراؤه مسبقا و ال password تكون كلمة omnea كما في الشكل التالي:

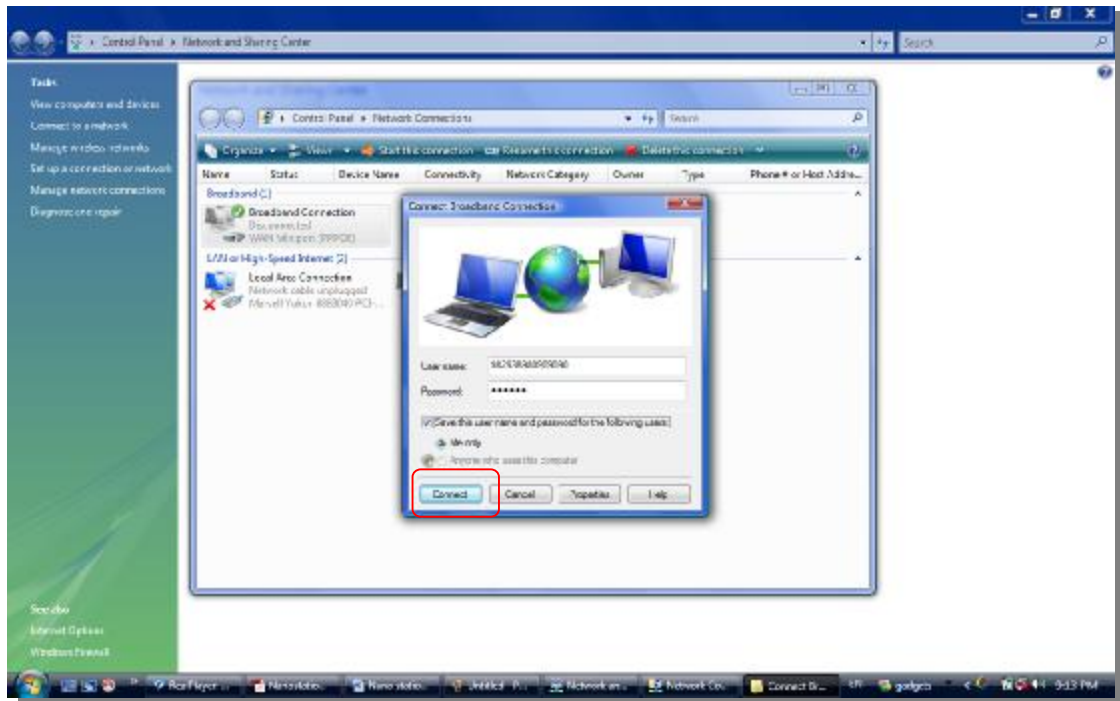


بعد ذلك سوف يقوم بالربط كالتالي:



نذهب الى Network نجد انه تم تكوين هذا ال Broadband ننقر عليه نقرتين مزدوجتين سوف تظهر نافذة الأتصال كالتالي ننقر connect ثم نستمتع بخدمة Broadband كالتالي:





انتهی

