

# উইন্ডোজ সার্ভারে ওয়াইফাই নেটওয়ার্ক সেটআপ

কে এম আলী রেজা

উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এ বুঝ সহজেই ওয়াইফাই ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক সেটআপ করা যায়। এ ধরনের নেটওয়ার্ক ইউজার অর্থেনটিকেশন একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। ওয়াইফাই অর্থেনটিকেশন সেটআপ করার জন্য প্রথমে Network Policy and Access Services ইনস্টলেশন এবং কনফিগারেশনের কাজটি সম্পন্ন করতে হবে। এরপর এনক্রিপশনসহ ওয়্যারলেস কন্ট্রোলার, অ্যাক্সেস পয়েন্ট সেটআপ এবং রাডিয়াস সার্ভার কনফিগার করতে হবে। সবশেষে ক্লায়েন্ট কম্পিউটার কনফিগার করে প্রক্রিয়াটি শেষ করতে হবে।

**নেটওয়ার্ক পলিসি অ্যান্ড অ্যাক্সেস সার্ভিসেসে সার্ভারে ইনস্টল করা**

উইন্ডোজ সার্ভারের অংশের ভার্শনগুলোতে রাডিয়াসের কাজ সম্পাদিত হতো ইন্টারনেট অর্থেনটিকেশন সার্ভিস বা আইএএস (IAS)-এর মাধ্যমে। উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮ থেকে রাডিয়াস সার্ভারের দায়িত্ব দেয়া হচ্ছে যে নেটওয়ার্ক পলিসি অ্যান্ড অ্যাক্সেস সার্ভিসেসের ওপর। তবে এতে আগের আইএএস সার্ভিস বহাল রয়েছে এবং এর সাথে NPS নামের নতুন ফিচারটি যুক্ত করা হয়েছে। উক্ত ফিচারটি সিস্টেমে যুক্ত করার জন্য Initial Configuration Tasks উইন্ডোজে ক্লিক করে Add roles-এ ক্লিক করুন। উইন্ডোজটি বন্ধ বা কুকনো থাকলে Start->Server Manager থেকে Roles সিলেক্ট করুন এবং এরপর Add Roles-এ ক্লিক করুন। এরপর চিত্র-১-এর মতো Network Policy and Access Services সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন।

আবার Next বাটনে ক্লিক করুন। এবার চিত্র-২ অনুসরণে নিচে উল্লিখিত ফিচারগুলো ইনস্টল করার জন্য সিলেক্ট করুন :

Network Policy Server  
Routing and Remote Access Servers  
Remote Access Services  
Routing

এবার Next বাটনে ক্লিক করে ইনস্টলেশন প্রক্রিয়া শুরু করুন। ইনস্টলেশন সম্পন্ন হলে ক্লিক বাটনে ক্লিক করুন। এ পর্যায়ে রাডিয়াসের ফাংশনগুলো জন্য NPS কনফিগার করতে পারেন। এজন্য স্টার্ট মেনুতে ক্লিক করে nps.msc কমান্ড টাইপ করে এন্টার চাপতে হবে।

স্ট্যান্ডার্ড কনফিগারেশন অপশনের জন্য ক্লিকডাউন মেনু থেকে RADIUS server for 802.1X Wireless or Wired Connections সিলেক্ট করুন। এবার 802.1X ধরনের সংযোগের জন্য Secure Wireless

Connections সিলেক্ট করে Next বাটনে ক্লিক করুন। প্রতিটি ওয়্যারলেস কন্ট্রোলার বা অ্যাক্সেস পয়েন্টের জন্য Add কমান্ড বাটনে ক্লিক করে একটি নতুন রাডিয়াস ক্লায়েন্ট তৈরি করুন। এখানে ওয়্যারলেস কন্ট্রোলার বা অ্যাক্সেস পয়েন্টের বিস্তারিত তথ্যাদি যেমন-নাম (যা সহজে মনে রাখা যায়), আইপি বা ডিভাইস আইড, শেয়ারড সিক্রেট এন্ট্রি দিতে হবে।

অর্থেনটিকেশন এবং এনক্রিপশনের জন্য শেয়ারড সিক্রেট খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শেয়ারড সিক্রেটের তথ্যগুলো পাসওয়ার্ড নির্ধারণের মতোই কলবরে একই লম্বা ও জটিল হওয়া প্রয়োজন। প্রতিটি কন্ট্রোলার বা অ্যাক্সেস পয়েন্টের জন্য নির্ধারিত শেয়ারড সিক্রেটের তথ্যগুলো ভিন্ন ভিন্ন হতে হবে এবং এগুলোর গোপনীয়তা রক্ষা করতে হবে। সফল রাখার জন্য তথ্যগুলো লিখে কোনো নিয়ামক জায়গায় সংরক্ষণ করতে হবে।

অর্থেনটিকেশন পদ্ধতির ক্ষেত্রে Microsoft Protected EAP (PEAP) অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে। পরের ধাপে যাওয়ার জন্য এবার Configure... বাটনে ক্লিক করুন। এরপর আগে তৈরি করা অর্থেনটিকেশন সার্টিফিকেটটি সিলেক্ট করে গুকে বাটনে ক্লিক করুন। এ পর্যায়ে Specify User Groups উইন্ডোজে দিয়ে Add বাটনে ক্লিক করুন।



চিত্র-১ : সার্ভারে নেটওয়ার্ক পলিসি অ্যান্ড অ্যাক্সেস সার্ভিসেস ফিচার যুক্ত করা



চিত্র-২ : সার্ভার রোল সার্ভিসেস সিলেক্ট করার উইন্ডো

এবার Select Group ডায়ালাগ বক্সে ক্লিকডাউন গ্রুপের নাম এন্ট্রি দিন অথবা সম্ভাব্য গ্রুপের সদস্যদের জন্য Advanced বাটনে ক্লিক করুন। অতিরিক্ত কোনো ইউজার গ্রুপ তৈরি করতে না চাইলে Domain Users সিলেক্ট করুন। এতে ডোমেইনের অন্তর্ভুক্ত ইউজার ও কম্পিউটার অ্যাক্সেস পয়েন্ট সংযোগের জন্য অর্থেনটিকেশনের কাজটি সম্পন্ন করতে পারবে। এ কাজটি করার জন্য আপনাকে নিশ্চিত হতে হবে ফের সার্ভারে অ্যাডমিন ডিরেক্টরি ডোমেইন সার্ভিস ফিচারটি চালু থাকে। ক্লিকডাউন গ্রুপ ও গ্রুপগুলো যোগ করার পর নেস্টেড বাটনে ক্লিক করুন।

আপনার নেটওয়ার্ক যদি ভার্সিয়াল ল্যান বা ডিডায়ন সাপোর্ট করে তাহলে ডিডায়ন কনফিগারেশন উইন্ডোতে (চিত্র-৩) গিয়ে Configure... বাটনে ক্লিক করে ডিডায়ন ফাংশনগুলো সক্রিয় করতে পারেন।

ডিডায়ন কনফিগারেশনের কাজটি সম্পন্ন হলে Next বাটনে ক্লিক করুন এবং সেটিংগুলো রিভিউ করে Finish বাটনে আবার ক্লিক করুন।

**ওয়্যারলেস কন্ট্রোলার বা অ্যাক্সেস পয়েন্ট কনফিগারেশন**

ওয়েবভিত্তিক গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেস (GUI) ব্যবহার করে সহজেই ওয়্যারলেস অ্যাক্সেস পয়েন্ট বা কন্ট্রোলার কনফিগার করতে পারেন। ওয়েব ব্রাউজারে অ্যাক্সেস পয়েন্টের জন্য নির্ধারিত আইপি অ্যাক্সেস এন্ট্রি দিলে কনফিগারেশন উইন্ডো আপনার সামনে চলে আসবে। এ উইন্ডোতে সেটিংগুলো কনফিগার বা পরিবর্তন করতে হবে। অর্থেনটিকেশন পদ্ধতি হিসেবে WPA-Enterprise বা WPA2-Enterprise সিলেক্ট করতে পারেন। WPA-এর জন্য এনক্রিপশন পদ্ধতি TKIP এবং WPA2-এর জন্য এনক্রিপশন পদ্ধতি AES সিলেক্ট করুন। এরপর আগে সেটআপ করা রাডিয়াস সার্ভারের আইপি অ্যাক্সেস এন্ট্রি দিন। প্রত্যেক ওয়্যারলেস কন্ট্রোলার বা অ্যাক্সেস পয়েন্টের জন্য যে শেয়ারড সিক্রেট তৈরি করেছেন সেটি এন্ট্রি দিন এবং সবশেষে সেটিংগুলো সংরক্ষণ করুন।

**ক্লায়েন্ট কম্পিউটারে অর্থেনটিকেশন সার্টিফিকেট ইনস্টল করা**

বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশন ও সফটওয়্যারের সহায়তায় সার্ভার ও ক্লায়েন্ট কম্পিউটারে ব্যবহারযোগ্য ডিজিটাল অর্থেনটিকেশন সার্টিফিকেট তৈরি করতে পারেন। এ সার্টিফিকেট ক্লায়েন্ট কম্পিউটারে অর্থাৎ ইনস্টল করতে হবে। এর ফলে সার্ভার ক্লায়েন্ট কম্পিউটারের অর্থেনটিকেশন যাচাই করে নিতে সক্ষম হবে। অ্যাডমিন ডিরেক্টরিসহ যদি ডোমেইন নেটওয়ার্ক ব্যবহার করেন তাহলে সার্ভার সার্টিফিকেট গ্রুপ পলিসির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। তবে সার্টিফিকেট সিস্টেমে ম্যানুয়ালি ইনস্টল করতে পারেন।

উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮ অপারেটিং সিস্টেমে ডিজিটাল সার্টিফিকেট ব্যবস্থাপনার জন্য সার্টিফিকেট ম্যানেজারের সাহায্য নিতে পারেন।

সার্টিফিকেট ম্যানেজার ব্যবহারের শুরুস্থপূর্ণ ধাপগুলো নিচে তুলে ধরা হলো :

ক. স্মার্ট মেনুতে MMC টাইপ করে এন্টার চাপুন।

খ. এবার MMC উইন্ডোতে গিয়ে File->Add/Remove Snap-in-এ ক্লিক করুন।

গ. এ পর্যায় Certificates সিলেক্ট করে Add বাটনে ক্লিক করুন।

ঘ. এখন Computer account সিলেক্ট করে নেস্ট্রট বাটনে ক্লিক করতে হবে।

ঙ. এবার Local computer সিলেক্ট করে প্রথমে ফিনিশ এবং এরপর ওকে বাটনে ক্লিক করুন।

কাজের সুবিধার্থে MMC ফিচারটি ডেস্কটপে রাখার জন্য File->Save-এ ক্লিক করুন। এবার প্রথমে Certificates (Local Computer Account) এবং এরপর Personal এক্সপ্যান্ড করে Certificates-এ ক্লিক করুন।

চিত্র-৪-এর মতো Certificate-এর ওপর মাউসের ডান ক্লিক করে পপআপ মেনু থেকে All Tasks এবং Export সিলেক্ট করুন। সার্টিফিকেটটি একটি ফ্যাশন ড্রাইভে এক্সপোর্ট করে সেটি ক্লায়েন্ট কমপিউটারে ইনস্টল করতে পারেন।

এবার ক্লায়েন্ট কমপিউটারে সার্টিফিকেটের ওপর ডাবল ক্লিক করুন এবং এরপর চিত্র-৫-এর



চিত্র-৪ : ক্লায়েন্ট কমপিউটারে উইন্ডো



চিত্র-৫ : অধেনটিকেশন সার্টিফিকেট এক্সপোর্ট পদ্ধতি



চিত্র-৬ : অধেনটিকেশন সার্টিফিকেট ক্লায়েন্ট কমপিউটারে ইনস্টল করার পদ্ধতি

মতো Install Certificate বাটনে আবার ক্লিক করুন। উইন্ডো ব্যবহার করে সার্টিফিকেটটি Trusted Root Certificate Authorities-এ সংরক্ষণ করুন।

### ক্লায়েন্ট কমপিউটারে নেটওয়ার্ক সেটিং কনফিগার করা

যদি আপনি অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরিসহ ডোমেইন নেটওয়ার্ক ব্যবহার করেন, তাহলে সার্টিফিকেট ইনস্টলেশনের মতোই এমপ পলিসির মাধ্যমে ক্লায়েন্ট কমপিউটারের নেটওয়ার্ক সেটিং করতে পারবেন। এছাড়া ম্যানুয়ালিও ক্লায়েন্ট কমপিউটার কনফিগার করা সম্ভব। ক্লায়েন্ট কমপিউটারের নেটওয়ার্ক প্রোফাইলে সিকিউরিটি টাইপ হিসেবে WPA-Enterprise বা WPA2-Enterprise সিলেক্ট করতে হবে। এনক্রিপশন টাইপ হিসেবে TKIP সিলেক্ট করুন যদি আপনি WPA ব্যবহার করেন, WPA2-এর ক্ষেত্রে সিলেক্ট করতে হবে AES অংশনটি।

ক্লায়েন্ট অপারেটিং সিস্টেম যদি উইন্ডোজ ভিসতা বা ৭ হয়, তাহলে নেটওয়ার্ক প্রোফাইল থেকে সিকিউরিটি টাইপ সিলেক্ট করুন। উইন্ডোজ এক্সপির ক্ষেত্রে সিলেক্ট করতে হবে অধেনটিকেশন ট্যাব। এক্সপির ক্ষেত্রে Enable IEEE 802.1x authentication for this network অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে।

উইন্ডোজ ভিসতা বা ৭ অপারেটিং সিস্টেমে Network Authentication method-এ এবং উইন্ডোজ এক্সপির EAP Type-এ Protected EAP (PEAP) সিলেক্ট করুন (চিত্র-৬)। এক্সপির ক্ষেত্রে উইন্ডোজ নিচে অবস্থিত উত্তর চেকবক্স আনকেন করে দিন।

সমু উইন্ডোজ ৭-এ সিকিউরিটি ট্যাবের অর্ধদে Advanced Settings বাটনে ক্লিক করুন। এবার Advanced Settings উইন্ডোতে Specify authentication mode অপশনটি ক্লিক করে চেক করে দিন এবং User Authentication সিলেক্ট করে এরপর ওকে বাটনে ক্লিক করে সিকিউরিটি ট্যাবে ফেরত আসুন।

উইন্ডোজ ভিসতা বা ৭-এর ক্ষেত্রে সেটিংস এবং এক্সপির ক্ষেত্রে প্রোপারটিজ বাটনে ক্লিক করুন। এবার Protected EAP Properties ডায়ালগ বক্সে নিম্নের ধাপগুলো অনুসরণ করুন :

ক. প্রথমত চেকবক্স Validate server certificate ক্লিক করে চেক করে দিন।

খ. দ্বিতীয়ত চেকবক্স Connect to these servers ক্লিক করে চেক করুন এবং সার্ভারের পূর্ণ কমপিউটার নামে এখানে এন্ট্রি দিন। নামটি যথার্থভাবে টাইপ করবেন কি না তা Start/Server Manager থেকে নিশ্চিত হয়ে দিন।

গ. এবার Trusted Root Certification Authorities লিস্ট বক্সে আপনার সদা ইমপোর্ট করা সার্টিফিকেটটি সিলেক্ট করুন।

ঘ. অধেনটিকেশন মেথড হিসেবে Secured password (EAP-MSCHAP v2) সিলেক্ট করুন।

ঙ. এবার কনফিগার বাটন ক্লিক করুন। আপনি যদি অ্যাক্টিভ ডিরেক্টরিসহ ডোমেইন

নেটওয়ার্ক রান করেন, তাহলে এ অপশনটি চেক করা থাকতে পারে। অন্যথায় এটি অদৃশ্য করে দিন যাতে উইন্ডোয় নেটওয়ার্কে সংযুক্ত হওয়ার সময় তাদের উইন্ডোয় মেম এবং পালওয়ার এন্ট্রি দিতে পারেন।

চ. সবশেষে ডায়ালগ উইন্ডোর ওকে বাটনে ক্লিক করে সেটিংগুলো সংরক্ষণ করুন।

### ক্লায়েন্ট আ্যাক্স লগফল

এ পর্যায় আপনার সার্ভার, অ্যাক্সেস পয়েন্ট এবং ক্লায়েন্ট সংযোগের জন্য প্রস্তুত। ক্লায়েন্ট কমপিউটারে প্রদর্শিত ওয়ারলেস নেটওয়ার্ক ডায়ালগ থেকে কনফিগার করা নেটওয়ার্কটি সিলেক্ট করুন। ক্লায়েন্ট কমপিউটারকে স্বয়ংক্রিয়ভাবে লগইন করার জন্য কনফিগার করা বা হলে আপনার সাথে লগইন ক্লিক আসবে। ইতোপূর্বে সার্ভারে নেটওয়ার্ক পলিসি অ্যাড অ্যাক্সেস সার্ভিসেসের আওতায় কনফিগার করা এমপের যেকোনো সদস্যের অ্যাকটিউ ব্যবহার করে লগইন করুন। যদি Domain Users এমপ সিলেক্ট করে থাকেন, তাহলে বাই ডিফল্ট অ্যাডমিনিস্ট্রেটর অ্যাকটিউয়ের লগইন অনুমোদন এখানে হতে থাকবে।

এ পর্যায় আপনার 802.1X স্ট্যান্ডার্ড ওয়ারলেস অধেনটিকেশন এবং এনক্রিপশন



চিত্র-৬ : অধেনটিকেশন মেথড হিসেবে PEAP সিলেক্ট করুন

নেটওয়ার্ক প্রস্তুত। উইন্ডোজ ২০০৮-এর র্যাডিয়াস অংশনগুলোর মাধ্যমে এটি কনফিগার করা সম্ভব হয়েছে। এখানে পর্যায়ক্রমে সার্ভার, ওয়ারলেস অ্যাক্সেস পয়েন্ট এবং ক্লায়েন্ট PEAP অধেনটিকেশনের জন্য কনফিগার করার পদ্ধতি দেখানো হয়েছে। এছাড়া অ্যাড-ইউজার কীভাবে সার্ভার অ্যাক্সেস করবে সে বিষয়টিও আলোচনা করা হয়েছে। উইন্ডোজ সার্ভার ২০০৮-এ র্যাডিয়াস সার্ভার সেটিং ব্যবস্থাপনার (যেমন- অ্যাক্সেস পয়েন্ট যোগ করা বা অপসারণ করা) জন্য নেটওয়ার্ক পলিসি সার্ভার উইটিসিটির সাহায্য নেয়া যায়। এটি অ্যাক্সেস করতে হবে Start->All Programs->Administrative Tools->Network Policy Server থেকে।