উইন্ডোজ ১০-এ ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক সেটআপ

কে এম আলী রেজা

প্রচলিত ডায়ালআপ নেটওয়ার্কিংয়ের ক্ষেত্রে সার্ভারের সাথে বেশ কিছু টেলিফোন লাইন সংযুক্ত থাকে, যাতে রিমোট ইউজারেরা সহজেই রিসোর্স শেয়ারের জন্য সার্ভারে ডায়ালআপের মাধ্যমে অ্যাক্সেস পেতে পারেন। টেলিফোন লাইনের সংখ্যা কম হলে এবং গ্রাহকের সংখ্যা বেশি হলে সঙ্গতকারণেই ডায়ালআপ কলে গ্রাহক লাইন ব্যস্ত পাবেন এবং তাকে হয়তো দীর্ঘ সময় অপেক্ষা করতে হবে। গ্রাহকের সংখ্যা বাড়ার সাথে সাথে সে হারে টেলিফোন লাইন বাড়ানো অনেক সময় সম্ভব হয় না। এর পেছনে দুটি কারণ আছে। একটি হলো ল্যান্ড টেলিফোন এক্সচেঞ্জের লাইন বরাদ্দ নিতে হলে মোটা অঙ্কের অর্থ টেলিফোন কর্তৃপক্ষকে পরিশোধ করতে হয়। অপরটি হলো অনেক দূর থেকে যেমন– এনডব্লিউডি (ন্যাশনাল ওয়াইড ডায়ালিং) কলের মাধ্যমে সার্ভারে সংযোগ নিতে গ্রাহককে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ অর্থ খরচ করতে হয়।

বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেটের ব্যাপক প্রসার ও কাভারেজ গ্রাহককে বিশ্বের যেকোনো স্থানে অবস্থিত নেটওয়ার্ক বা সার্ভারে স্থানীয় কলের খরচে অ্যাক্সেসের সুযোগ করে দিয়েছে। ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক বা ভিপিএন হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা, যাতে গ্রাহক ইন্টারনেটকে কাজে লাগিয়ে একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্ক থেকে ডাটা ট্রাফিক দূরবর্তী অন্য একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্কে নিরাপদে পাঠিয়ে দিতে পারেন। এ প্রক্রিয়ায় কর্পোরেট প্রতিষ্ঠানগুলো বিপুল অঙ্কের অর্থ সাশ্রয় করতে পারে। ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্কের সংজ্ঞা কেউ কেউ এভাবে দিয়ে থাকেন– 'ভিপিএন হচ্ছে একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্ক, যা টেলিফোন সার্ভিস প্রোভাইডারের দেয়া পাবলিক সুইচড সার্কিটের মাধ্যমে কাজ করে এবং ডাটা প্যাকেট পরিবহনের সময়ে সম্মিলিতভাবে প্যাকেট টানেলিং, অথেনটিকেশন ও ডাটা এনক্রিপশন প্রটোকল ইত্যাদি কৌশল ব্যবহার করে।'

ভিপিএনের সুবিধা

কোনো ডায়ালআপ সংযোগ বা রিমোট অ্যাক্সেস সংযোগে ডাটা ট্রাফিকের মাধ্যম হিসেবে ইন্টারনেট বা অন্য কোনো প্রোভাইডারের ব্যবস্থাপনায় চালিত নেটওয়ার্ক ব্যবহার হলে সে ক্ষেত্রে ভিপিএন প্রযুক্তি ব্যবহার হচ্ছে বলে ধরে নেয়া হবে। এ ক্ষেত্রে বলে রাখা ভালো, ইন্টারনেট ডাটা প্রবাহের বেলায় খুব বেশি নিরাপত্তা দিতে পারে না, কিন্তু ভিপিএন সমাধানে ডাটা ট্রাফিকের নিরাপত্তা বিষয়টিকে সর্বাধিক গুরুত্ব দেয়া হয়। এ ছাড়া ডাটার সুরক্ষায় ভিপিএন বিশেষ প্রটোকল ব্যবহার করে থাকে।

আগেই উল্লেখ করা হয়েছে, একটি ভিপিএন সংযোগ হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা, যার মাধ্যমে কোনো প্রতিষ্ঠান বা ব্যক্তি খুব নিরাপদে রিমোট ইউজারের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারে। স্থাপিত এ সংযোগকে বলা হয় টানেলিং, যাতে স্পর্শকাতর ডাটা অ্যানক্রিপটেড অবস্থায় ট্রান্সমিশন করা হয়। টানেলের ভেতর দিয়ে ইউজার রিমোট সার্ভারে ডায়াল করেন এবং ওই নেটওয়ার্কের একটি সদস্য হয়ে যান। অনুমোদিত ইউজারের কাছে মনে হবে তিনি যেন ওই রিমোট নেটওয়ার্কের সাথে সরাসরি যুক্ত হয়েছেন। যদিও ভিপিএন একটি প্রাইভেট নেটওয়ার্কের এক্সটেনশন হিসেবে বিবেচিত হয়, কিন্তু প্রকৃতপক্ষে ভিপিএন মোটেই প্রাইভেট নেটওয়ার্কের সমতুল্য নয়। কারণ, একটি আবদ্ধ পরিমণ্ডলে ভৌতভাবে সংযুক্ত ডিভাইসের সাথে রিমোট সংযোগের সাথে তুলনা করা যায় না। ভিপিএন সংযোগ থেকে নিম্নোলিখিত সুবিধা পাওয়া যায়–

ক. লম্বা দূরত্বের জন্য ব্যয়বহুল লিজড লাইনের প্রয়োজন হয় না। এর ফলে সংযোগ ব্যয় কমে আসে।

খ. অন্যান্য বিকল্প পদ্ধতির সাথে তুলনা করলে দেখা যায়, ক্লায়েন্ট ও সার্ভার উভয় প্রান্তে ভিপিএন সেটআপ অপেক্ষাকৃত সহজ।

গ. ইন্টারনেট সংযোগ আছে বিশ্বের এমন যেকোনো জায়গা থেকে ভিপিএন সার্ভারের সাথে সংযোগ স্থাপন করা যায়।

ভিপিএনের সীমাবদ্ধতা

ক. দ্রুত ও বিশ্বস্ত ইন্টারনেট সংযোগ সুবিধা না থাকলে ভিপিএন থেকে কাঙ্ক্ষিত পারফরম্যান্স পাওয়া যায় না। তবে এ বিষয়টি ভিপিএন ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠানের নিয়ন্ত্রণের বাইরে।

খ. ট্রান্সমিশনের আগে ডাটা অ্যানক্রিপশনের কারণে গতি কমে যায়।

উইন্ডোজ ১০-এ ভিপিএন সেটআপ

উইন্ডোজ ১০-এ নেটওয়ার্কিং এখন আগের তুলনায় বেশি নিরাপদ করা হয়েছে। ভিপিএন বা ভার্চুয়াল প্রাইভেট নেটওয়ার্ক সেটআপে আনা হয়েছে বৈচিত্র্য। এখানে পিপিটিপি (পয়েন্ট টু পয়েন্ট টানেলিং প্রটোকল) ভিত্তিক ভিপিএন সেটআপের ধাপগুলো বর্ণনা করা হলো–

ভিপিএন সংযোগের জন্য বিভিন্ন প্যারামিটার এন্ট্রি দেয়া হয়েছে

প্রাথমিক ভিপিএন সেটআপ

ক. ডেস্কটপে স্ক্রিন থেকে নেটওয়ার্ক আইকনে ক্লিক করুন। আইকনটি পর্দার নিচের অংশে ডান দিকে পাওয়া যাবে।

খ. এখন Network Settings-এ ক্লিক করুন।

এবার উইন্ডো নেভিগেট করে ভিপিএনে গিয়ে Add A VPN Connection-এ ক্লিক করুন।

ভিপিএন কানেকশন কনফিগারেশন

এবার ভিপিএনের নিম্নরূপ বৃত্তান্ত এন্ট্রি দেয়া হলো। আপনার নেটওয়ার্কের ওপর ভিত্তি করে এ এন্ট্রি প্যারামিটার পরিবর্তন হবে।

ফিল্ড	এন্ট্রি প্যারামিটার
VPN provider :	Windows (built-in)
Connection name :	MPN GBR
Server name or address :	gbr.mypn.co
VPN type :	Point to Point Tunneling Protocol (PPTP)

ভিন্ন ভিন্ন সার্ভারের ক্ষেত্রে কানেকশন নেম ও সার্ভার নেম ভিন্ন হবে। যে সার্ভারে যুক্ত হতে চান, সেখান থেকে এ প্যারামিটারগুলো জেনে নিন।

ভিপিএন ক্রেডেনশিয়াল

এবার নিম্নরূপ সিলেকশন বক্সে আপনার My Private Network অ্যাকাউন্ট বৃত্তান্ত এন্ট্রি দিন।

ভিপিএন সংযোগের জন্য আপনার ক্রেডেনশিয়াল এন্ট্রি দিতে হবে

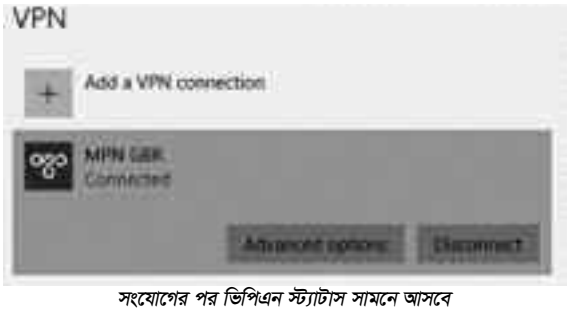
ফিল্ড		এন্ট্রি প্যারামিটার
Type of sign-in info	:	User name and password
User name	:	Your My-Private-Network username
Password	:	Your My-Private-Network password

প্যারামিটারগুলো এন্ট্রি দিয়ে Remember my ▸

sign-in info চেক বক্সটি টিক দিয়ে সিলেক্ট করুন। এবার সেভ বাটনে ক্লিক করলে এন্ট্রি বৃত্তান্তগুলো সিস্টেমে সংরক্ষিত হবে। এখন ভিপিএন সেকশনে MPN GBR আইকনটি দেখতে পাবেন।

ভিপিএনের সাথে যুক্ত হওয়া

আপনার সদ্য সৃষ্ট ভিপিএন সংযোগটি সিলেক্ট করে Connect-এ ক্লিক করুন।



সংযোগের পর ভিপিএন স্ট্যাটাস সামনে আসবে

ভিপিএন এবার তার জন্য নির্ধারিত সার্ভারে যুক্ত হবে এবং সফলভাবে যুক্ত হওয়ার পর ভিপিএন স্ট্যাটাস উইন্ডো Connected হিসেবে দেখা যাবে।

ভিপিএন সংযোগে ক্রেডেনশিয়ালসহ অন্যান্য প্যারামিটার আপডেট করা যাবে

আপনি ভিপিএন সংযোগের স্ট্যাটাস টাস্কবারে অবস্থিত নেটওয়ার্ক আইকন থেকেও দেখতে পাবেন।

যদি ভিপিএন ক্রেডেনশিয়ালে ভুল ইউজার নেম ও পাসওয়ার্ড এন্ট্রি দেন বা সার্ভারের নাম পরিবর্তন করতে চান, তাহলে ভিপিএন কানেকশন আবার সিলেক্ট করে Advanced Option-এ ক্লিক করুন।

এবার Edit-এ ক্লিক করুন আপনার ক্রেডেনশিয়াল, সার্ভার নেম বা ভিপিএন সেটিং আপডেট করার জন্য।

উইন্ডোজ ১০-এ ঠিক এর আগের ভার্সনগুলোর মতোই ভিপিএন ফিচারটি বহাল রাখা হয়েছে। তবে এখানে ভিপিএন সেটআপ আগের ভার্সনগুলোর তুলনায় সহজ করা হয়েছে এবং সিস্টেমকে আরও মজবুত করা হয়েছে। তবে ভিপিএনের পূর্ণ ফিচারগুলো কাজে লাগিয়ে ভার্চুয়াল নেটওয়ার্ককে কতটুকু নিরাপদ করতে পারবেন, তা নির্ভর করছে কত সফলভাবে একে সেটআপ করতে পারছেন তার ওপর কজ

প্যারামিটার আপডেটের জন্য এডিট বাটনে ক্লিক করতে হবে

ফিডব্যাক : kazisham@yahoo.com

উইন্ডোজ ১০-এর কিছু বেসিক ট্রাবলশুটিং

(৬১ পৃষ্ঠার পর)

টাস্ক ম্যানেজার, পারফরম্যান্স ও রিসোর্স মনিটর

রিসোর্স মনিটর হলো পারফরম্যান্স মনিটরের গোপন অংশ যদি কোনো সমস্যা উদ্ভূত হওয়ার পর ডায়াগনাস করার চেষ্টা করেন, যেমন– স্লো পারফরম্যান্স অথবা একটি নেটওয়ার্কিং ইস্যু, তাহলে উইন্ডোজ ৮.১ ও ১০-এ টাস্ক ম্যানেজার ব্যবহার করা যেতে পারে আপনার প্রসেসর, মেমরি, ডিস্ক ও নেটওয়ার্ক অ্যাক্টিভিটির বিস্তারিত ম্যাট্রিক্স ভিউ করার জন্য। এ কাজটি করা হয় পারফরম্যান্স ট্যাবের মাধ্যমে। উইন্ডোজের সব ভার্সনে ডিটেইলস ট্যাবের যেকোনো রানিং অ্যাপ্লিকেশনে ডান ক্লিক করুন সমস্যাসংশ্লিষ্ট আরও বিস্তারিত অনলাইন তথ্য খুঁজে পাওয়ার জন্য। আপনি সন্দেহ করতে পারেন একটি প্রতারণাপূর্ণ অ্যাপ, ক্র্যাপওয়্যার অথবা ম্যালওয়্যার আপনার পিসিতে রান করছে।

প্রবলেম স্টপ রেকর্ডার

আপনার কমপিউটারে কী হচ্ছে তা যদি এখনও বুঝতে না পারেন অথবা আপনি কাউকে সহায়তা করতে চাচ্ছেন যে কি না কিছু সমস্যায় মুখোমুখি হয়েছেন, যা বর্ণনা করার জন্য টেকনিক্যাল লাঙ্গুয়েজ খুঁজে পাচ্ছেন না, সে ক্ষেত্রে টুলটি হতে পারে মূল্যবান। এজন্য টুলটি চালু করার জন্য স্টার্ট মেনুতে PSR সার্চ করুন। এটি অ্যানোটেড স্ক্রিনশুট, ঠিক কী কী ক্লিক করা হয়েছে বা যখনই কোনো অ্যাকশন সংঘটিত হয় তার বিস্তারিত টিকা রেকর্ড করে। কোনো ব্যবহারকারী তার পিসিতে ঠিক কী করছেন এবং ফলস্বরূপ ঠিক কী এরর বা সমস্যা হয় তা দেখার জন্য এটি ব্যবহার হতে পারে।

রিমোট অ্যাসিসট্যান্স ও ক্যুইক অ্যাসিস্ট

উইন্ডোজ রিমোট অ্যাসিসট্যান্স ফিচার ব্যবহার করে আপনি অন্য কাউকে দূর থেকে সাহায্য করতে পারেন। এটি উভয় পিসিতে অ্যাক্টিভেটেড করার জন্য দরকার কন্ট্রোল প্যানেলের System→Remote Settings অপশনে ক্লিক করা। এটি এনাবল করে অন্য পিসির সহজ রিমোট কন্ট্রোল।

উইন্ডোজ ১০ আরেক ধাপ এগিয়ে গেছে ক্যুইক অ্যাসিস্ট ফিচার দিয়ে। যদি উভয় পার্টি একটি মাইক্রোসফট অ্যাকাউন্ট ব্যবহার করে তাদের পিসিতে সাইন করে, তাহলে রিমোট অ্যাসিসট্যান্সের তুলনায় ক্যুইক অ্যাসিস্ট অনেক সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে পিসি রিস্টার্ট ও স্ক্রিনে লাইভ অ্যানোটেশন করার অনুমতি দেয়ার জন্য। যদি কর্পোরেট এনভায়রনমেন্টে ব্যবহারকারীদেরকে সহায়তা দেন, তাহলে রিমোট ডেস্কটপ দিয়ে আপনি পেতে পারেন অধিকতর কন্ট্রোল, যেখানে পিসির পুরো নিয়ন্ত্রণ থাকবে।

অজানা হার্ডওয়্যার শনাক্ত করা

পিসির সবচেয়ে বেশি বিরক্তিকর সমস্যাগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো হার্ডওয়্যার ডিভাইসগুলো যথাযথভাবে ইনস্টল না করা। যদি কোনো ডিভাইস 'unidentified' হিসেবে লিস্টেড হয়, তাহলে এতে ডাবল ক্লিক করে Details প্যানেলের Hardware IDs সেকশন ভিউ করুন এবং VEN_ (Vendor) এবং DEV_ (Device) কোড ভিউ করার জন্য। এই অনলাইন সার্চ উন্মোচন করতে পারে ডিভাইসটি কী। এভাবেই আপনি পেতে পারেন সঠিক ড্রাইভার।

উইন্ডোজ স্টার্টআপ রিপেয়ারিং

সবচেয়ে হতাশজনক ও বিরক্তিকর সমস্যা হলো উইন্ডোজ স্টার্ট হতে রিফিউজ করা। রিকোভারি ড্রাইভ অথবা সিস্টেম রেসকিউ ডিস্ক ব্যবহার করে আপনি কমান্ড প্রম্পট উইন্ডো ওপেন করুন। এখান থেকে কয়েকটি কমান্ড উইন্ডোজ স্টার্টআপ সিস্টেমকে রিবিল্ট করতে পারবেন এবং আশা করা যায় এরপর আবার কাজ করতে পারবেন।

Bootrec/RebuildBCD

এ কমান্ডটি রিবিল্ট করবে বুট কনফিগারেশন ডাটাবেজ, যেখানে উইন্ডোজ ইনস্টল করা অপারেটিং সিস্টেমের ডিটেইলস স্টোর করে এবং যেখানে এটি খুঁজে পেতে পারেন।

Bootrec/FixMBR

এ কমান্ডটি হার্ডডিস্কের মাস্টার বুট রেকর্ড রিপেয়ার করবে।

Bootrec/FixBoot

এ কমান্ডটি আপনার হার্ডডিস্কে একটি নতুন বুট সেক্টর রাইট করে, যদি আপনার বর্তমান বুট সেক্টর করাপ্ট করে।

উইন্ডোজ আপডেট রিসেটিং

যদি দেখতে পান উইন্ডোজ আপডেট কোনো কিছু ডাউনলোড বা ইনস্টল করতে পারছে না, তাহলে এটি রিসেট করতে পারেন। এটি অর্জন করতে চাইলে পিসিকে রিস্টার্ট করে C:\Windows\SoftwareDistribution ফোল্ডারের কনটেন্ট ডিলিট করুন। লক্ষণীয়, যেকোনো আপডেট ইতোমধ্যেই আপনি হিডেন হিসেবে চিহ্নিত করে রেখেছিলেন, সেগুলো এখন আবার ইনস্টল করতে পারবেন কজ

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com