দ্রুত ও নিরাপদ ওয়েব ব্রাউজার

তাসনুভা মাহ্‌মুদ

সঠিক ওয়েব ব্রাউজার এবং প্রতিদিনের ওয়েব ব্রাউজিং অভিজ্ঞতার মাঝে বিস্তর পার্থক্য থাকতে পারে, কেননা আপনি হয়তো দ্রুততর পারফরম্যান্সকে অথবা উন্নততর সিকিউরিটিকে অথবা ডাউনলোডযোগ্য এক্সটেনশনের মাধ্যমে বেশি নমনীয়তাকে অগ্রাধিকার দিতে পারেন ব্রাউজার বেছে নেয়ার ক্ষেত্রে।

তবে যা-ই হোক, আপনি উন্নতমানে যে ব্রাউজারটি ব্যবহার করে আসছেন, সেটি হয়তো ব্রাউজারগুলোর মধ্যে সেরা নাও হতে পারে। তবে দীর্ঘদিনের ব্যবহার ও অভ্যাসের কারণে বাস্তবতা আপনার উপলব্ধিতে আসছে না যে, এই ব্রাউজারের চেয়ে সেরা কোনো ব্রাউজার থাকতে পারে, যা আপনার ইন্টারনেট ব্রাউজিং অভিজ্ঞতাকে আরো সমৃদ্ধ করবে।

লক্ষণীয়, ওয়েব ব্রাউজার ডেভেলপকারী প্রতিটি কোম্পানি দাবি করে আসছে, তাদের ডেভেলপ করা সর্বাধুনিক ওয়েব ব্রাউজারটি সবচেয়ে দ্রুত ও নিরাপদ। সুতরাং, সাধারণ ব্যবহারকারীদের জন্য সেরা ওয়েব ব্রাউজার নির্বাচন করা হয়ে ওঠে খুব কঠিন এক কাজ। আর তাই ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা যাতে তাদের ব্রাউজিং অভিজ্ঞতাকে আরো সমৃদ্ধ, দ্রুততর এবং অধিকতর নিরাপদ করতে পারেন, সেজন্য উল্লেখযোগ্য কয়েকটি ব্রাউজারের বৈশিষ্ট্য তুলে ধরা হয়েছে, যার ওপর ভিত্তি করে ব্যবহারকারীরা তাদের কাজের ধরন-প্রকৃতি এবং প্রয়োজনীয়তার আলোকে সেরা ব্রাউজারটি নির্বাচন করতে পারেন।

লক্ষণীয়, বিভিন্ন জরিপ প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন বিষয়ের আলোকে সেরা ব্রাউজার নির্বাচন করে থাকে। তাই এ লেখায় উল্লিখিত ক্রমবিন্যাস কোনো ইউনিক ক্রমবিন্যাস নয়।

মজিলা ফায়ারফক্স

মজিলা ফায়ারফক্সের ব্যাপক সংস্কার ও উন্নয়নের পর ধীরে ধীরে আবার ফিরে পেতে শুরু করেছে তার হারানো গৌরব। মজিলা হলো এক অলাভজনক মুক্ত সোর্স ওয়েব ব্রাউজার। মজিলা ফাউন্ডেশনের উদ্যোগে সারা বিশ্বের অনেক প্রোগ্রামারের প্রচেষ্টায় এটি তৈরি হয়েছে। মজিলা ফায়ারফক্সের অনন্য বৈশিষ্টগুলো হলো–

* খুব দ্রুত
* কম সিস্টেম রিসোর্স ব্যবহার করে
* শক্তিশালী প্রাইভেসি টুল

গত ১৩ বছরের মধ্যে ফায়ারফক্সে অতিসম্প্রতি সবচেয়ে বড় আপডেট অন্তর্ভুক্ত করা হয়, যা এই ব্রাউজারকে নিয়ে যায় এ লেখায় উল্লিখিত তালিকার শীর্ষে।

ফায়ারফক্স সবসময় এর ফ্লেক্সিবিলিটি এবং এক্সটেনশন সাপোর্টের জন্য সুপরিচিত। তবে সাম্প্রতিক বছরগুলোতে স্পিডের বিবেচনায় ফায়ারফক্স এর প্রতিদ্বন্দ্বীদের তুলনায় পিছিয়ে পড়ছে। ফায়ারফক্স কোয়ান্টাম প্রথম অবমুক্ত হয় গত বছর। উপস্থাপন করে ব্রাউজারের সার্বিক কোড বেজ উন্নয়ন, ফলে এর স্পিড এখন গুগল ক্রোমের সাথে তুলনা করা যায়। এ বৈশিষ্ট্য শুধু সেরা কমপিউটারগুলোয় সীমাবদ্ধ নয় বরং নতুন ফায়ারফক্স র‍্যাম ব্যবহার করে প্রয়োজন অনুযায়ী এমন কি অনেকগুলো ট্যাব ওপেন রেখেও।

প্রাইভেসির বিবেচনায় ফায়ারফক্স এক দারুণ চমৎকার পয়েন্ট অর্জন করে। মজিলা হলো এক অলাভজনক অর্গানাইজেশন, যার অর্থ হলো আপনার ডাটা বিক্রি করার জন্য অন্যান্য ব্রাউজার ডেভেলপারদের মতো একই ধরনের আবেগপ্রবণ নয়। এ অর্গানাইজেশন ব্রাউজারকে নিয়মিতভাবে আপডেট করে আসছে তার ব্যবহারকারীদের প্রাইভেসি সুরক্ষিত করতে।

কোয়ান্টাম এক্সটেনশনের জন্য একটি নতুন সিস্টেম প্রবর্তন করে, যা প্রতিহত করে খারাপ ডেভেলপারদের। ম্যালিশাস ব্রাউজারের ইন্টারনাল কোড পরিবর্তন ঘটায়।

গুগল ক্রোম

যদি আপনার সিস্টেমে পর্যাপ্ত পরিমাণে রিসোর্স থাকে, তাহলে ক্রোম হতে পারে আপনার জন্য সেরা অপশন। ক্রোম ব্রাউজারের অনন্য বৈশিষ্ট্যগুলো হলো নিম্নরূপ–

* দ্রুত পারফরম্যান্স
* অসীম সম্প্রসারণসাধ্য
* প্রচন্ড রিসোর্স ব্যবহার করে অর্থাৎ রিসোর্স হাংরি

ক্রোমের সাথে গুগল তৈরি করে এক ব্যাপক-বিস্তৃত, কার্যকর ব্রাউজার এবং প্রত্যাশা করে এর অবস্থান হবে ব্রাউজার র‍্যাঙ্কিংয়ে শীর্ষে। w3schools-এর ব্রাউজার ট্রেন্ড অ্যানালাইসিসের মতে, এর ইউজারের ভিত্তি শুধু বাড়াচ্ছে যেহেতু মাইক্রোসফট এজের ইনস্টল সংখ্যা আস্থার সাথে বাড়ছে। কেননা, এটি ক্রশ প্লাটফরম, অবিশ্বাস্যভাবে স্ট্যাবল, চমৎকারভাবে কম স্ক্রিন স্পেস ব্যবহার করে, যা সাধারণত চমৎকার ব্রাউজারে ব্যবহার হতে দেখা যায়।

ক্রোমের বর্তমান ভার্সন অন্যান্য ওয়েব স্ট্যান্ডার্ডের চেয়ে অনেক বেশি ব্রাউজার সাপোর্ট করে এবং নিয়মিতভাবে আপডেট হয়, যার অর্থ হচ্ছে সিকিউরিটি ইস্যু এবং অন্যান্য বাগের অস্তিত্বের সম্ভাবনা অনেক বেড়ে যায়।

গুগল ক্রোমের ব্যাপক-বিস্তৃত রেঞ্জ এবং ইনস্টল হওয়া এক্সটেনশনের অর্থ হচ্ছে আপনি এটিকে নিজের মতো করে ব্যবহার করতে পারবেন। এতে অন্তর্ভুক্ত আছে প্যারেন্টাল কন্ট্রোলের সাপোর্টসহ ব্যাপক-বিস্তৃত রেঞ্জের টোয়েক এবং সেটিংসের সর্বোচ্চ দক্ষতার সাথে ব্যবহারের নিশ্চয়তা।

তবে যাই হোক, গুগল ক্রোমে রয়েছে বেশ কিছু প্রতিবন্ধকতা। রিসোর্স ব্যবহার করার ক্ষেত্রে গুগল ক্রোমকে বলা যায় সবচেয়ে ভারী ব্রাউজার। সুতরাং, সীমিত র‍্যামবিশিষ্ট ক্রোম মেশিনকে কোনোভাবে আকর্ষণীয় মেশিন হিসেবে চিহ্নিত করা যায় না এবং বেঞ্চমার্কিংয়ের বিবেচনায় অন্যান্য ব্রাউজারের ▸

সাথে তুলনা করলে বলা যায় এর পারফরম্যান্স সন্তোষজনক নয়।

ফায়ারফক্সের মতো ক্রোম WebAuthn-এর মাধ্যমে পাসওয়ার্ড-ফ্রি লগইন সাপোর্ট করে হয় গতানুগতিক পাসওয়ার্ড সম্পূর্ণরূপে প্রতিস্থাপন করতে অথবা টু-ফ্যাক্টর অথেন্টিকেশনের একটি ফরম হিসেবে কাজ করতে। ওয়েব অ্যাপ ডেভেলপারদের জন্য ক্রোম অফার করে অনেক অনেক ফিচার, অধিকতর দৃঢ় অভিজ্ঞতাসহ বিভিন্ন ধরনের ভিআর হেডসেট জুড়ে এবং সেন্সর থেকে ইনপুট ব্যবহার করার সক্ষমতা।

অপেরা

অপেরা একটি আন্ডাররেটেড ব্রাউজার, যা ধীরগতির কানেকশনের জন্য এক সেরা পছন্দ। এটি দ্রুততর, সিকিউর এবং সহজে ব্যবহারযোগ্য ওয়েব ব্রাউজার। এতে সমন্বিত আছে একটি বিল্টইন অ্যাড ব্লকার, ব্যাটারি সেভার এবং ফ্রি ভিপিএন। অপেরা ব্রাউজারের অনন্য বৈশিষ্ট্যগুলো নিম্নরূপ–

* এক চমৎকার টার্বো মোড

* ইন্টিগ্রেটেড অ্যাড-ব্লকার
* প্রতিদ্বন্দ্বী ব্রাউজারগুলোর তুলনায় কম প্লাগ-ইন

দুঃখজনকভাবে ব্রাউজার মার্কেটে অন্যান্য ব্রাউজারের তুলনায় অপেরার দখলে আছে মাত্র ১ শতাংশ শেয়ার। বাজার দখলের ক্ষেত্রে অপেরা ব্রাউজারের অবস্থান অনেক পিছিয়ে থাকলেও এটি এক চমৎকার ব্রাউজার। অপেরা ব্রাউজার খুব দ্রুত চালু হয়, এর ইউজার ইন্টারফেস দারুণভাবে পরিস্কার, এর প্রতিদ্বন্দ্বী কোম্পানিগুলো যা যা কাজ করতে পারে তার সবগুলোই অপেরা করতে পারে বাড়তি কিছু সুবিধাসহ।

বিশেষজ্ঞদের অনেকের অভিমত, আপনার মূল ব্রাউজারের পাশাপাশি অপেরা ইনস্টল করে নেয়া। এর মূল কারণ হলো ডাটা-কম্প্রেশন অপেরা টার্বো ফিচার। এটি আপনার ওয়েব ট্রাফিক কম্প্রেস করে, অপেরা সার্ভারের মাধ্যমে চালিত হওয়ায় অন্যান্য ব্রাউজারের সাথে ব্রাউজিং স্পিডে ব্যাপক তারতম্য পরিলক্ষিত হয় যদি গ্রামীণ ডায়াল-আপে আবদ্ধ থাকেন অথবা আপনার ব্রডব্যান্ড কানেকশন থাকে।

অপেরা আপনার ব্রাউজিংকে রাখে নিরাপদ। সুতরাং, আপনি কনটেন্টের লক্ষ রাখতে পারবেন। এ ব্রাউজার ওয়েবে ম্যালওয়্যার এবং প্রতারকদের হাত থেকে ব্যবহারকারীকে রক্ষা করে। অপেরা হলো প্রথম এক গুরুত্বপূর্ণ ওয়েব ব্রাউজার অ্যাড-অন ছাড়াই আপনার জন্য অ্যাডস ব্লক করতে পারে। বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠানের পর্যবেক্ষণে দেখা গেছে, অপেরার বিল্টইন অ্যাড ব্লকার কনটেন্টসমৃদ্ধ ওয়েবপেজকে অন্যান্য ব্রাউজারের তুলনায় অপেরায় ৯০ শতাংশ বেশি দ্রুতগতিতে লোড করতে পারে।

অপেরা ব্রাউজার উইন্ডোজ, আইওএস এবং লিনআক্স যেমন সাপোর্ট করে, তেমনই সাপোর্ট করে মোবাইল অ্যাপ; অ্যান্ড্রয়িডের জন্য অপেরা, অপেরা মিনি (অ্যান্ড্রয়িড এবং আইওএস), অপেরা টাচ এবং অপেরা নিউজ। ১০০০-এর বেশি এক্সটেনশন অপেরাকে সহজে কাস্টোমাইজযোগ্য করে তুলেছে। এটি ডাটা ট্রান্সফারের পরিমাণ কমিয়ে দেয়, খুব সহায়ক হবে যদি মোবাইল কানেকশন ব্যবহার করা হয়।

মাইক্রোসফট এজ

মাইক্রোসফটের ওয়েব ব্রাউজারের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য আপডেট হয় মাইক্রোসফট এজের মাধ্যমে। বলা যায়, ১৯৯৫ সালে কোম্পানিটি উইন্ডোজ ৯৫ অপারেটিং সিস্টেমের সাথে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার চালু করার পর এটিই মাইক্রোসফটের ওয়েব ব্রাউজারের সবচেয়ে বড় আপডেট বা উন্নয়ন। এজ ব্রাউজারকে আপডেট করে আধুনিক যুগের উপযোগী করে এবং যুক্ত করে নতুন এক সারি ফিচার, যা বিজনেস ইউজার এবং কনজ্যুমার উভয়কে প্রলোভিত করে। গত তিন বছর ধরে এজ ব্রাউজারের উল্লেখযোগ্য উন্নতি পরিলক্ষিত হয়, কেননা মাইক্রোসফট প্রচুর অর্থ বিনিয়োগ করে। এ সময় যুক্ত হয় এক্সটেনশনের সাপোর্ট এবং উন্নত করা হয় গতি।

মাইক্রোসফটের নতুন ব্রাউজার অফার করে উইন্ডোজ ১০-এর সাথে পরিপূর্ণ ইন্টিগ্রেশন। যারা উইন্ডোজ ১০ ব্যবহার করেন, ব্রাউজার এজ তাদের জন্য থার্ড-পার্টি ব্রাউজার যেমন ক্রোম এবং ফায়ারফক্সের তুলনায় বাড়তি সুবিধা প্রদান করে। তবে খুব কম কিছু নয়, কেননা এটি অপারেটিং সিস্টেমের অংশ হিসেবে প্রি-ইনস্টল হয়ে আসে। এর অর্থ হচ্ছে ডাউনলোড অথবা ইনস্টল না করে এটি বক্সের বাইরে ব্যবহার করা যাবে। এটি উইন্ডোজ ১০-এ খুব ভালোভাবে ইন্টিগ্রেটেড, অনেক প্লাটফরমের নেটিভ ফিচার যেমন কর্টনা এবং এর ওয়ানড্রাইভ ক্লাউড স্টোরেজ প্লাটফরমে নিরবচ্ছিন্নভাবে কাজ করতে পারে।

এজ ব্রাউজারের অন্যতম এক স্মার্ট ফিচার হলো ব্রাইজার উইন্ডোতে সরাসরি রাইট করার সক্ষমতা। টিকা বা অ্যানোটেশন তৈরি করা, টেক্সটের অংশবিশেষ হাইলাইট করাসহ আরো কিছু বৈশিষ্ট্য সমন্বিত করে। এজ সাপোর্ট করে ডিভাইস জুড়ে। সুতরাং আপনি যেমন ব্যবহার করতে পারবেন ছোট মোবাইল স্ক্রিন, তেমনই ব্যবহার করতে পারবেন ট্যাবলেট, হাইব্রিড অথবা দীর্ঘ স্ক্রিনে ল্যাপটপ। এটি সাপোর্ট করে ফিঙ্গার এবং স্টাইলাস, মাউস, কিবোর্ড এবং টাচ ফ্রেন্ডলি। মাইক্রোসফট এজ ব্রাউজারের অনন্য কিছু বৈশিষ্ট্য নিম্নরূপ–

* খুব দ্রুত কাজ করে
* বিল্টইন রিডিং মোড
* ব্যাকওয়ার্ড কম্প্যাটিবল নয়

মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার

মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বেশ দ্রুত কাজ করতে পারে এবং যথেষ্ট দক্ষ হলেও ফায়ারফক্স এবং ক্রোম ব্রাউজারের তুলনায় কম সম্প্রসারণযোগ্য।

মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের অনন্য কিছু বৈশিষ্ট নিম্নরূপ–

* রিসোর্স ব্যবহারের ক্ষেত্রে মিতব্যয়ী
* পরিষ্কার ডিজাইন
* দুর্বল প্লাগইন

ব্রাউজারের মার্কেটে নিজেদের আধিপত্য বিস্তার করতে মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার দীর্ঘদিন ধরে বেশ চড়াই-উতরাই পার করে এগিয়ে চললেও প্রধান দুই প্রতিদ্বন্দ্বী ব্রাউজার ফায়ারফক্স এবং ক্রোমের তুলনায় যথেষ্ট পিছিয়ে পড়েছে। ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার শক্তিশালী, দারুণভাবে কম্প্যাটিবল এক ব্রাউজার। একই ধরনের পেজ লোড করতে ক্রোম বা ফায়াফক্স ব্রাউজার যে পরিমাণের র‍্যাম এবং সিপিইউ পাওয়ার ডিম্যান্ড করে মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার তার চেয়ে কম র‍্যাম এবং সিপিইউ পাওয়ার ডিম্যান্ড করে।

টর ব্রাউজার

টর (The Onion Router) হলো এক পরিপূর্ণ অনলাইন সিকিউরিটি টুল। এটি এক কার্যকর অ্যান্টি-সার্ভেইলেন্স টুল যা আপনার অনলাইন অ্যাক্টিভিটি এবং লোকেশন হাইড করে এটি আনব্লক করতে পারে সেন্সর করা ওয়েব সাইট। টর খুব সহজে ব্যবহার করা যায়। এ টর ব্রাউজারের অনন্য কিছু বৈশিষ্ট্য নিচে তুলে ধরা হয়েছে–

* ব্রাউজিং অভিজ্ঞতাকে রাখবে প্রাইভেট
* ব্লক করে ট্র্যাকিং কুকিজ
* পারফরম্যান্স স্লো

টর ব্রাউজার মূলত টুলের একটি প্যাকেজ। টর নিজেই প্রচন্ডভাবে মোডিফাই করা ফায়ারফক্স এক্সটেন্ডেড সাপোর্ট ভার্সন এর এক রিলিজ। সবচেয়ে নিরাপদ ব্রাউজিং অভিজ্ঞতা প্রদান করতে এতে যোগ করা হয় বেশ কিছু সংখ্যক অন্যান্য প্রইভেসী প্যাকেজ। এগুলোর কোনোটি ট্র্যাক হয় না, কোনোটি স্টোর হয় না এবং আপনি ভুলে যেতে পারেন বুকমার্কস এবং কুকজি সম্পর্কিত বিষয়।

আপনার ব্রাউজিং অভ্যাস পরিবর্তন করা দরকার হতে পারে। এটি নিশ্চিত করতে অনলাইনে কোনো অ্যাকশন পারফরম করবেন না যা আপনার আইডেন্টিটি প্রকাশ করবে। টর ব্রাউজার শুধু একটি টুল যা আপনার প্রাইভেট মুহূর্তের জন্য দরকার হতে পারে কজ

সূত্র : গেজেটস নাউ