দৈনিক ইত্তেফাক
প্রতিষ্ঠাতা তফাজ্জল হোসেন মানিক মিয়া
সোমবার ১ শ্রাবণ ১৪১৯
১৬ জুলাই ২০১২

অধিক তথ্যপ্রবাহে যাত্রা শুরু করছে ইন্টারনেট২

সময়ের সাথে সাথে বিশ্ব অনেক বেশি নির্ভর হয়ে পড়ছে প্রযুক্তির উপর। বিশেষ করে কম্পিউটার আর ইন্টারনেট এখনকার সময়ের সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত প্রযুক্তি। কম্পিউটার বা ইন্টারনেট ছাড়া এখন একটি দিন কল্পনা করাই যায় না। কম্পিউটার আর ইন্টারনেটের ব্যবহার বাড়ার সাথে সাথে বেড়ে চলেছে ডিজিটাল তথ্যের পরিমাণ। একটা সময় পর্যন্ত পিসি'র স্টোরেজ হিসাব করা হত কিলোবাইটে। সেখানে এখন কিলোবাইট তো দূরের কথা, মেগাবাইট পেরিয়ে গিগাবাইটেও সংকুলান হচ্ছে না তথ্যের। একদন প্রাথমিক পর্যায়ের কম্পিউটারগুলোতেও এখন ব্যবহৃত হচ্ছে টেরাবাইটের হার্ডডিস্ক। এ তো গেল পিসি'র তথ্যে কথা। এর চেয়ে ঢের বেশি তথ্য প্রতিদিন আপলোড হয়ে যাচ্ছে অনলাইনে। বিশেষ করে ফেসবুক বা অন্যান্য সামাজিক যোগাযোগের সাইট বা ভিডিও শেয়ারিং সাইটগুলোর কল্যাণে এখন অনলাইনেও টেরাবাইটের পর টেরাবাইট তথ্য সংরক্ষিত হয়ে যাচ্ছে। আবার মাল্টিমিডিয়া আর হাইডেফিনেশনের এই যুগে প্রতিটি ফাইলের আকারও বেড়ে চলেছে জ্যামিতিক হারে। ইন্টারনেটের এই তথ্যবিস্ফোরণের যুগে বর্তমানের ইন্টারনেট সংযোগকে আর পর্যাপ্ত মনে করছেন না গবেষকরা। তাদের কাছে আরও উচ্চগতির ইন্টারনেট এখন সময়ের দাবী হয়ে দাঁড়িয়েছে। আর সেই দাবীকে পূরণের জন্যই এবার গবেষকরা তৈরি করেছেন ইন্টারনেট ২। আরও দ্রুত গতিতে আরও বেশি পরিমাণে তথ্য প্রবাহের উদ্দেশ্যেই এই নতুন ইন্টারনেট ২-এর আবির্ভাব। ইতোমধ্যেই যুক্তরাষ্ট্রের কয়েকটি বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারি কিছু সংস্থা এবং কয়েকটি প্রতিষ্ঠান মিলে এই উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। কেবল উদ্যোগ গ্রহণই নয়, ইতোমধ্যেই এই ইন্টারনেট ২ আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রার প্রস্তুতিও সম্পন্ন হয়েছে। সংশ্লিষ্টরা আশা করছেন, আগামী দু'য়েক সপ্তাহের মধ্যেই স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে সংশ্লিষ্ট সকল গবেষক এবং প্রতিষ্ঠানের উপস্থিতিতে চালু হবে এই নতুন প্রজন্মের ইন্টারনেট। এই নেটওয়ার্কে ব্যবহার করা হয়েছে সফটওয়্যারনির্ভর ১০০জি ইথারনেট নেটওয়ার্ক। নেটওয়ার্কে এই প্রথমবারের মতো সফটওয়্যারনির্ভর প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে। এই প্রকল্পের সাথে জড়িত গবেষকরা জানিয়েছেন, ২০০৯ সালেই বিশ্বব্যাপী এক জেটাবাইট বা এক বিলিয়ন টেরাবাইট তথ্য সংরক্ষিত হয়েছে অনলাইনে। আর ২০২০ সাল নাগাদ এর পরিমাণ হবে প্রায় ৩৫ জেটাবাইট। এই বিপুল পরিমাণ তথ্যের জন্যই ইন্টারনেট ২ তে পাওয়া যাবে সেকেন্ডে প্রায় ৮.৮ টেরাবিট গতি। অবিশ্বাস্য এই গতি ক্রমবর্ধমান তথ্যের সাথে তালমিলিয়ে চলতে সহায়তা করবে বলেই জানিয়েছেন এই নেটওয়ার্ক সার্ভিসেস ফর ইন্টারনেট ২-এর ভাইস প্রেসিডেন্ট রব ভিয়েটজকে। সংশ্লিষ্ট বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারি সংস্থা এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠান ছাড়াও এই নেটওয়ার্কের আওতায় যুক্তরাষ্ট্রের বিভিন্ন গ্রন্থাগার, হাসপাতাল, কে-১২ বিদ্যালয়, কমিউনিটি কলেজসহ প্রায় দুই লক্ষ প্রতিষ্ঠানকে এই নেটওয়ার্কের আওতায় নিয়ে আসা হবে। ইউনাইটেড স্টেট ইউনিফায়েড কমিউনিটি অ্যাংকর নেটওয়ার্ক প্রকল্পের অধীনে এসব প্রতিষ্ঠানকে এই নেটওয়ার্কে সংযুক্ত করা হবে।

তরিকুর রহমান সজীব