ইন্টারনেটের বিশাল ভূবনে মহীয়ান "ওয়েব"

মুহাম্মদ শামীমুজ্জামান

প্রায় ছয় বছর আগের কথা। ১৯৮৯ সাল। সুইজারল্যান্ডে অবস্থিত ইউরোপিয়ান ল্যাবরেটরি ফর পার্টিক্যাল ফিজিক্স (CERN)-এ পদার্থ বিজ্ঞানীরা তাঁদের প্রয়োজন মুহূর্তেই যেন প্রয়োজনীয় গবেষণা কর্মের বিস্তারিত বিবরণ, চিত্রসমূহ কিংবা বিভিন্ন আনুষঙ্গিক তথ্যাদি কমপিউটার নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে তৎক্ষণাৎ সংগ্রহ করতে পারেন–বিজ্ঞানীদের এ আকাঙ্খা পূরণেই সৃষ্টি হয়েছিলো একটি বিশেষ তথ্য আহরণ ও তথ্য সেবা প্রদান ব্যবস্থা। স্বল্প সময়ের মধ্যে এ ব্যবস্থাই বিশ্বব্যাপী কমপিউটার নেটওয়ার্ক 'ইন্টারনেট' এর অত্যন্ত প্রয়োজনীয় অথচ চমৎকার একটি অনুষঙ্গে পরিণত হয় এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (World Wide Web) নামে সাধারণের মাঝে জনপ্রিয়তা লাভ করে।

WWW বা W3 কিংবা ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব অথবা সংক্ষেপে ওয়েব– যে নামেই একে ডাকা হোক না কেন, ইন্টারনেটের বিপুল তথ্য সম্ভার থেকে প্রয়োজনীয়টি চোখের পলকে আপনার সামনে হাজির করতে এর জুড়ি যেমন নেই তেমনি ইন্টারনেটের হাজার হাজার শিক্ষা ও তথ্যমূলক, গ্রাফিক্যাল অথবা মাল্টিমিডিয়ায় উপস্থাপনকৃত ধারাবাহিক অতিসংযুক্ত (Hyperlinked) জগৎকে নিজ চোখে পরখ করার বিস্ময়কর পদ্ধতিও এটি। ইন্টারনেটের ভুবন যত না আকর্ষণীয় ওয়েবের মাধ্যমে সে স্থান বিচরণ আরও রোমাঞ্চকর। ওয়েব সফটওয়্যার বা ব্রাউজার চালিয়ে ইন্টারনেটের যে কোন নির্দিষ্ট ঠিকানা থেকে শুরু করুন। জানবেন, তথ্য আপনার 'মাউস ক্লিক' দূরত্বেই অবস্থান করছে। এরপর চলুন এক স্থান থেকে অন্য কোথাও। বলা যায় না হয়তো এভাবেই আপনার বিশ্ব ভ্রমণও সম্পন্ন হতে পারে।

অত্যন্ত জনপ্রিয় এবং সহজে ব্যবহারযোগ্য একটি ওয়েব সফটওয়্যার বা ব্রাউজার-এর নাম মোজাইক (Mosaic)। ১৯৯৩ সালে মার্ক এন্ড্রিসেন-এর তৈরি এ ব্রাউজারটিকে বাজারজাত করে যুক্তরাষ্ট্রের ইলিনয় বিশ্ববিদ্যালয়ে অবস্থিত ন্যাশনাল সেন্টার ফর সুপার কমপিউটিং এপ্লিকেশন্স। বলা চলে, এ সফটওয়্যার তথা ব্রাউজারটি বাজারে আসার পরপরই ওয়েব ব্যবহারের জনপ্রিয়তা চূড়ান্ত রূপ নিয়েছে। অন্যদিকে এ পন্থায় তথ্য প্রচার বা প্রকাশ সহজ ও সুলভ হওয়ায় বিশ্বের বিভিন্ন সরকারি ও বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান, প্রকাশনা সংস্থা, বিশ্ববিদ্যালয় লাইব্রেরী কিংবা ব্যক্তিগত পর্যায়েও অনেকে হোম পেইজ (Home Page)-এর মাধ্যমে এই ওয়েবে তথ্য জুড়ছেন প্রতিনিয়ত। ফলে ইলেকট্রনিক খবরের কাগজ অথবা আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের কোন ডাটাবেজ; সদ্য নির্মিত মহাকাশ খেয়া কিংবা বোমারু বিমানের বিস্তারিত তথ্যাদি, শল্য চিকিৎসা কিংবা ব্যান্ড ব্যবচ্ছেদের এনিমেটেড উপস্থাপন ইত্যাদি ইত্যাদি হাজারো জিনিষ হোম পেইজ-এর বিষয় হয়ে তাৎক্ষণিক যোগাযোগের আওতাধীন অন-লাইনে আসছে প্রতিদিন। আর ওয়েব ব্যবহারকারীরাও তা লুফে নিচ্ছেন সাথে সাথেই।

প্রায় বিনা খরচে তথ্যের এই বিশাল সমারোহ এবং বিনিময় সুবিধা ইন্টারনেটের অন্য কোন ব্যবস্থায় পাওয়া যায় না। একই ভাবে, ওয়েব ব্যবহারকারীদের সংখ্যাও ইন্টারনেটের অন্যান্য সুবিধা ব্যবহারকারীদের চাইতে বেশি। গত এপ্রিল মাসের 'ইউরোপা টাইমস' এবং 'পিসি ম্যাগাজিন'-এ পৃথক পৃথক ভাবে প্রকাশিত তথ্য অনুযায়ী জানা যায় ইন্টানেটের ৬০%-এর বেশি ব্যবহারকারী ওয়েব ব্যবহার করেন। সংখ্যায় এরা প্রায় ৩ মিলিয়ন। ১৯৯৮ সাল নাগাদ কেবল যুক্তরাষ্ট্রেই এই সংখ্যা হবে ৩৫ থেকে ৪০ মিলিয়ন। বর্তমানে ২,০০০টি বাণিজ্যিক এবং অগণিত শিক্ষামূলক ও সরকারী প্রতিষ্ঠান ইন্টারনেটে সংযোগকারীদের ওয়েব সুবিধা দিয়ে থাকে। ১৯৯৮ সালে এ সংখ্যা বাড়বে ৩ গুণেরও বেশি।

ওয়েব ব্যবহারের এই ব্যাপ্তী যতই বিপুল হোক না কেন, এর ব্যবহার পদ্ধতিতে হাতিয়ার মাত্র দু'টি।–ইন্টারনেটে সংযোগ এবং পছন্দসই একটি ব্রাউজার। বিমোহিত না হয়ে যেন উপায় নেই। ইন্টানেটের বিশাল ভূবনে অতিদ্রুত প্রসারমান এই ওয়েব এর কার্যপ্রক্রিয়া সম্পর্কে তাই কৌতুহল জাগে বৈকি!

ওয়েব কি এবং কেন ঃ

ওয়েব নিয়ে আলোচনায় প্রথমে যে শব্দটি আসে সেটি হাইপারটেক্সট। এটিকে ওয়েবের ভিত্তি বলা চলে। এ এমন এক ধরনের তথ্য (data) উপস্থাপন যা অন্য তথ্যের সাথে সংযোগ স্থাপনে সক্ষম। একটা উদাহরণ দেয়া যাক। ধরুন আপনি 'গাছ' নিয়ে লেখা একটি প্রবন্ধ পড়ছেন। প্রবন্ধের শেষে এসে দেখলেন "এ বিষয়ে আরও জানতে চাইলে 'উদ্ভিদ' দেখুন। এই শেষ বাক্যটি একটি সংযোগ স্থাপনকারী বাক্য। হাইপারটেক্সটের ব্যাপারটিও অনেকটা এরকম। তবে ওয়েবে ব্যবহৃত হাইপারটেক্স আর জটিল। কেননা, এই সংযোগ স্থাপনের ঘটনাটি টেক্সটের একেবারে শেষে না থেকে যে কোন স্থানে বহুবার থাকতে পারে। যেমন ধরুন, আপনি কোন ওয়েব ব্যবহার করে 'গাছ' সম্পর্কিত একটি হাইপারটেক্সট পড়ছেন। হয়তো দেখবেন, যেখানেই একটি নতুন গাছের নাম উল্লেখ আছে সেখানেই রয়েছে একটি সংযোগ (Link)। এই সংযোগটিকে চিহ্নিত (indicate) করার পন্থাও একটু ভিন্ন ধরনের। যে শব্দ বা বাক্যের মাধ্যমে সংযোগ হবে হয়তো সেটি থাকবে উজ্জ্বল কিংবা এর নীচে থাকতে পারে একটি সরল রেখা অথবা তাকে একটি সংখ্যার মাধ্যমেও নির্দেশ করা হতে পারে, ইত্যাদি। আর আপনি যদি কোন একটি সংযোগকে অনুসরণ করেন, সাথে সাথেই পেয়ে যাবেন নির্দিষ্ট নামের গাছটির বিস্তারিত। সে বিবরণেও থাকতে পারে অজস্র সংযোগ।

মেকিনটোশের হাইপার কার্ড প্রোগ্রাম অথবা আইবিএম-এ উইন্ডোজের হেল্প ফাইল। এরা হাইপারটেক্সট ডকুমেন্ট। হেল্প টেক্সটের বিভিন্ন স্থানেই সংযোগকারী শব্দ বা বাক্য রয়েছে, যাদের উপর মাউসের মাধ্যমে তীর চিহ্নিত আইকনটি নিয়ে গেলেই তা বদলে ভিন্ন চেহারা নেয়। তবে এই প্রোগ্রামগুলোর কাজ কেবল একটি নির্দিষ্ট কমপিউটারের নির্দিষ্ট এলাকাতেই সীমাবদ্ধ। ওয়েবের ক্ষেত্রে হাইপারটেক্সট ডকুমেন্টের কোন সীমা নেই। সংযোগ যে তথাকে নির্দেশ করে তা পৃথিবীর যে স্থানেই থাকুক না কেন, ওয়েব সেটি আপনার সামনে হাজির করবে। ওয়েব এই কাজটি এতো চমৎকারভাবে সম্পন্ন করে যে বুঝবার উপায় নেই, তথ্যের মূল অবস্থান কোথায়।

যে প্রোগ্রাম তথা সফটওয়্যার ব্যবহার করে এই হাইপারটেক্সট ডকুমেন্ট পড়া যায় সেটি ব্রাউজার। ব্রাউজার ব্যবহার করে ওয়েব-এ প্রবেশ করাকে 'ব্রাউজ' বলে এবং এক সংযোগ (link) থেকে অন্য সংযোগ (Link)-এ স্থানান্তর করে চলার নাম নেভিগেশন। বিভিন্ন হাইপারটেক্সট ডকুমেন্টকে সাধারণত তালিকায় উপস্থাপন করা হয়ে থাকে। একেই (তালিকাটিকে) বলে হোম পেজ (Home Page)। হাইপারটেক্সট ডকুমেন্ট লেখার একটি ভাষা আছে। যার সাধারণ নাম হাইপারটেক্সট মার্ক আপ ল্যাংগুয়েজ বা HTML। হাইপারটেক্সট ডকুমেন্টে কেলমাত্র Text থাকবে এমন কোন বাধ্যবাধকতা নেই। এখানে থাকতে পারে বিভিন্ন ধরনের গ্রাফ, স্থির বা চলমান চিত্র কিংবা টেক্সট ও চিত্রের মিলিত উপস্থাপন। যে হাইপারটেক্সট ডকুমেন্টে এ ধরনের তথ্য সন্নিবেশ ঘটে তাকে হাইপারমিডিয়া (hypermedia) বলে। এ ছাড়া যে প্রটোকল বা নিয়মের আওতায় এই হাইপারটেক্সট বিনিময় করা যায় সেটি হাইপারটেক্স ট্রান্সফার প্রটোকল বা http হিসেবে পরিচিত।

যে বিষয়টি ওয়েবকে এতো জনপ্রিয় করে তুলেছে তা হলো, সংযোগ (Link)। ইন্টারনেটের যে কোন ধরণের ব্যবস্থা যেমন ঃ টেক্সট ফাইল, টেলনেট কার্যক্রম, ইলেকট্রনিক সংবাদ ও সংবাদপত্র, গফার (Gopher) ইত্যাদিকে সংযুক্ত করতে সক্ষম। অত্যন্ত দ্রুত প্রয়োজনীয় স্থানে সংযোগ স্থাপিত হয় বলে সময়ও বেঁচে যায়। এখানে কমপিউটারের পোর্ট নম্বর অথবা address জাতীয় কোন টেকনিক্যাল বিষয় জানবার বালাই নেই, সংযোগ ঘটানোর পুরো দায়িত্ব ব্রাউজারের। কেবল নির্দেশের অপেক্ষা মাত্র। ব্রাউজার সংযোগ চাহিদা অনুযায়ী ইন্টারনেটের জানালা (window) হিসেবে কাজ করে এবং হাইপারমিডিয়াতে তথ্যের ধরন বুঝে নির্দিষ্ট ভিন্ন ভিন্ন পন্থায় সেখানে প্রবেশ করে তথ্য ব্যবহার কারীর কাছে পৌছে দেয়। যেমন, আপনি যদি একটি ইলেকট্রনিক খবরের কাগজ অথবা কোন টেক্সট পড়তে চান, ব্রাউজার খবরের সংস্থা বা টেক্সট ফাইলটিকে মনিটরের পূর্ণ স্ক্রীণে যতটুকু সম্ভব ততটুকু প্রতিবারে আপনাকে দেখাবে (উইন্ডোজের হেল্প ফাইলের মতো)। আপনি যদি একটি টেলনেট কার্যক্রমে সংযোগ স্থাপন করেন, ব্রাউজার সম্পূর্ণ ব্যবস্থাটিই আপনার সামনে উপস্থাপন করবে।

ওয়েব-এর ব্যবহার

প্রবন্ধের শুরুতেই উল্লেখ রয়েছে, ব্রাউজার ব্যবহার করে ইন্টারনেটের নির্দিষ্ট ঠিকানায় লগ অন (log on) এর মাধ্যমে ওয়েব ব্যবহার শুরু করতে হয়। এই ঠিকানাগুলো দেখতে ইন্টারনেটের সাধারণ ঠিকানার মতো মনে হলেও একটু পার্থক্য রয়েছে। ওয়েব যেহেতু হাইপারটেক্সট নিয়ে কাজ করে এবং এই হাইপারটেক্সটের বিনিময় ঘটে http:র মাধ্যমে তাই প্রতিটি ঠিকানার শুরুতেই http: শব্দটি জুড়ে দেয়া আছে। যেমন ওয়েব-এর যেখানে উৎপত্তি সেই CERN-এর হোম পেইজের ঠিকানা : http ://info.cern.ch/; কিংবা পিসি ম্যাগাজিনের হোম পেইজের ঠিকানা : http://www.ziff.com/~pcmag।

পাঠকদের জ্ঞাতার্থে আরও কয়েকটি ঠিকানা উল্লেখ করা হলো ঃ আইবিএম কর্পোরেশন ঃ http://www.ibm.com; এপল কমপিউটার ইঙ্ক ঃ http://www.apple.com; ইন্টেল কর্পোরেশন ঃ http://www.intel.com; মাইক্রোসফট কর্পোরেশন ঃ http://www.micrsoft.com; এমআইটি সায়েন্স ফিকশন লাইব্রেরী ঃ http://www.mit.edu:8001/pinkdesk; ওয়েব যাদুঘর ঃ http/mistral.enst.fr/; ইয়াহু ঃ http://akebono.stanford.edu/ yahoo/

ইন্টারনেটের অন্যান্য ব্যবস্থার মতো ওয়েবও ক্লায়েন্ট/সার্ভার ব্যবস্থায় তার কার্যক্রম সম্পাদন করে

থাকে। হাইপারটেক্সট ডকুমেন্ট পড়া এবং ব্যবহারকারীর ইচ্ছেমাফিক সংযোগ ধরে তথ্য হাজির করা যেমন ব্রাউজারের কাজ ঠিক তেমনি ওয়েব সার্ভারের সাথে কিভাবে যোগাযোগ করা যায় সে পথটিও তার জানা। ওদিকে, ইন্টারনেট রাজ্যেও অগণিত ওয়েব সার্ভার রয়েছে এবং জন্ম নিচ্ছে। মজার ব্যাপার হচ্ছে এদের একেকটি একেক বিষয়ে পারদর্শী। যেমন ঃ কর্নেল বিশ্ববিদ্যালয়ের ল' স্কুলে অবস্থিত ওয়েব সার্ভারটিতে যুক্তরাষ্ট্রের আইন বিষয়ক প্রায় সকল তথ্যের সন্নিবেশ ঘটেছে। তেমনি উপরোক্ত ঠিকানাগুলো এক একটি সার্ভারকে নির্দেশ করে যাদের কোনটি কমপিউটার বিষয়ক, কোনটি শিক্ষামূলক, কোনটি বা বিনোদনমূলক তথ্যের জন্যে পরিচিত।

ওয়েব ব্যবহারে সাধারণভাবে দু'ধরনের ডকুমেন্ট পাওয়া যায়। টেক্সট, যা পাঠযোগ্য এবং সূচি, যা থেকে প্রয়োজনীয় বিষয়টি খুঁজে নেয়া যায়। ব্রাউজার যখন কোন টেক্স খুঁজে পায়, সে তখন টেক্সট থেকে প্রতিবারে একটি পূর্ণস্ক্রীণ উপস্থাপন করে। কিন্তু সূচির বেলায়, ব্রাউজার, প্রয়োজনীয় বিষয় খুঁজে নেবার সুযোগ দিয়ে থাকে। প্রতিনিয়ত ওয়েব বিস্তৃত হওয়ায় এখন যে অবস্থা দাঁড়িয়েছে তাতে প্রয়োজনীয় তথ্য কোথায় যে আছে তা খুঁজে পেতে সপ্তাহাধিক কাল পেরিয়ে যেতে পারে। এ অবস্থা থেকে বাঁচার তাগিদেই সূচির আবির্ভাব। কিন্তু সূচিরও বুঝি অন্ত নেই। ওয়েবে বর্তমানে তাই কয়েক ডজন অন লাইন ডাইরেক্টরী, তালিকার তালিকা (list of lists), সূচির তালিকা (list of indexes), ডাটাবেজের তালিকা এবং তথ্য খোঁজার প্রোগ্রাম (search tools) সংযুক্ত হয়েছে। এদের ব্যবহারও ব্রাউজারের সাহায্যেই। এই সব তালিকায় ঘুরে বেড়াবার সময় যদি এমন কিছু চোখে পড়ে যার প্রয়োজন হতে পারে ভবিষ্যতে সাথে সাথে সেগুলোকে নিজস্ব একটি তালিকা তৈরি করে সেখানে যুক্ত করা সম্ভব। ওয়েবে প্রচলিত প্রায় সব ব্রাউজারেই বুকমার্ক (book mark) এবং অতি প্রয়োজনীয় তালিকা (Hot lists) রয়েছে। এগুলোকে নিজস্ব সূচি বা তালিকা হিসেবেও ব্যবহার করা যায়। পরবর্তীতে ব্রাউজারকে শুধু জানিয়ে দিলেই হলো সূচির কোন বিষয়টি পছন্দ। ব্রাউজারই তা নির্দিষ্ট ওয়েব সার্ভারের সাহায্যে আপনার সামনে হাজির করবে। অর্থাৎ ইন্টারনেটে log on-এর জন্যে ঠিকানা লেখার ঝামেলও আর রইলো না।

এটি এখন স্পষ্ট যে, ওয়েবের জন্য ব্রাউজার অপরিহার্য। কিন্তু, তাই বলে ব্রাউজারকে ব্যবহারকারীর কমপিউটারে থাকতে হবে, এমন নির্দিষ্ট কোন নিয়ম নেই। থাকলে অবশ্যই ভালো। যদি না থাকে সে ক্ষেত্রে যে সমস্ত ইন্টারনেট সার্ভার ওয়েব ব্রাউজারের সুবিধে প্রদান করে সেখানে log on এর মাধ্যমে ব্রাউজারটিকে ডাউন লোড করে নিতে হবে। বিভিন্ন ধরণের ব্রাউজার CERN এর info.cern.ch. ঠিকানা থেকে সংগ্রহ করা যেতে পারে। ওয়েব-এ প্রচলিত বর্তমানের সবচেয়ে জনপ্রিয় ব্রাউজার মোজাইক (mosaic) পাওয়া যাবে ftp.ncsa.uiuc.edu থেকে। মোজাইকে অনেকগুলো চমৎকার ও নতুন বৈশিষ্ট্য রয়েছে যা অন্য কোন ব্রাউজারে সাধারণত দেখা যায় না। যেমন ঃ এমবেডেড্ গ্রাফিক্স (embedded graphics) কিংবা মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ সমূহের উপস্থাপন। এছাড়াও মোজাইক, সংযোগ (link) শব্দ বা বাক্যগুলোর জন্যে বিভিন্ন রং (যেমনঃ দেখা হয়েছে এমন শব্দের জন্যে এক রং এবং না দেখা গুলোর জন্যে ভিন্ন কোন রং) ব্যবহার করে ব্যবহারকারীকে টেক্সট পাঠে সহায়তা করে থাকে। এটি কাজের সময়ে একই ডকুমেন্ট একাধিকবার পাঠ বা ব্যবহার করা থেকে বিরত রাখতে সহায়ক। মোজাইকের আরেকটি বৈশিষ্ট্য হলো যে কোন ডকুমেন্টের যে কোন স্থানে নোট (note) স্থাপন। প্রতিবারই এই ডকুমেন্ট পড়ার সময়ে এই নোটগুলো দৃশ্যমান হবে। তবে নোটগুলো যিনি লিখেছেন অর্থাৎ যে কমপিউটার ব্যবহার করে লেখা হয়েছে কেবল সেখানেই দেখা যাবে।

কুম্ভকর্ণ সরকার, মহীয়ান ওয়েব

ওয়েবের এই বহুমুখী বৈশিষ্ট্য আমাদের যেমন মুগ্ধ করে ঠিক তেমনি একটু চিন্তা করলেই অনুভব করা যায় ওয়েবের গুরুত্ব কতখানি। ওয়েব আজ এমনই একটি মাধ্যম হিসাবে আর্বিভূত হয়েছে যার সাহায্যে একটি জাতির ভাষা, সাহিত্য, কৃষ্টি ইত্যাদিকে খুব সহজেই বিশ্ববাসীর সামনে তুলে ধরা যায়। ডাটা বেইজ স্থাপন করে দেশের অর্থনীতি ও বাণিজ্যের খবরা খবর কিংবা উন্নয়নের ধারা প্রায় নিঃখরচায় প্রচার করার একটি উৎকৃষ্ট মাধ্যম এটি। সবচেয়ে আকর্ষণীয় বিষয় হলো ওয়েবে এই তথ্য স্থাপন কেবল ইংরেজীতেই নয় বাংলা ব্যবহার করেও সম্ভব। বিশ্বের বিপুল বাংলা ভাষাভাষীদের জন্যে এটি একটি চমকপ্রদ তথ্য বৈ কী। ওয়েবে বাংলা হরফ স্থাপন করে একে বিশ্ববাসীর কাছে জনপ্রিয় করে তুলবার সাথে সাথে অবাঙ্গালী কিংবা যারা বাংলায় বিভিন্ন বিষয় চর্চা করেন তাদের কাছে আমাদের ঐতিহ্যবাহী সাহিত্য সম্ভার, বিভিন্ন গবেষণা এবং উপাত্তসমূহ অত্যন্ত বলিষ্ঠ ভাবে উপস্থাপন করা অসম্ভব কিছু নয়।

Bangla Font

The *PostScript* document is posted on *soc.culture.bangladesh*. I will put the HTML version here as soon as I get some time.

Please send me mail at *Muhammad A. muquit @semcor.com* if you are interested to use Bangla font with GNU groff software.

Here's a Michael's poem written using groff by *asad@seismo.unr.edu*

কপোতাক্ষ নদ

মাইকেল মধুসূদন দত্ত

সতত হে নদ তুমি পড় মোর মনে
সতত তোমারি কথা ভাবি এ বিরলে
সতত (যেমতি লোক নিশার স্বপনে
শোনে মায়ামন্ত্রধ্বনি) তব কলকলে।

জুড়াই এ কান আমি ভ্রান্তির ছলনে
বহুদেশ দেখিয়াছি বহু নদদলে
কিন্তু এ স্নেহের তৃষ্ণা মিটে কার জলে?
দুগ্ধস্রোতারূপি তুমি জন্মভূমিস্তনে।

আর কি হে হবে দেখা, যতদিন যাবে
প্রজারূপে রাজরূপ সাগরেরে দিতে
বারিরূপ কর তুমি, এ মিনতি গাবে
বঙ্গজনের কানে - সখে সখারিতে
নাম তার, এ প্রবাসে মজি প্রেমভাবে
লইছে যে তব নাম বঙ্গের সঙ্গীতে।

Home Page

যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত ক'য়েকজন যাঁরা কমপিউটারের জন্যে নিজস্ব বাংলা ফন্ট নির্মাণে সচেষ্ট তাঁরা ইতিমধ্যেই এ ধরণের কাজ শুরু করেছেন, তবে ব্যাপক ভাবে ওয়েবের জন্য নয়। যেমন, মাইকেল মধুসূদন দত্তের কপোতাক্ষ নদ সনেটটি একটি Home page (muquit @ semcor, com) থেকে সংগ্রহ করা হয়েছে। এটি GNU Groff সফটওয়্যার-এর বাংলা ফন্ট ব্যবহার করে লিখেছেন asad @ seismo. unr. edu। ওয়েবে বাংলায় তথ্য জুড়বার জন্যে সচেষ্ট অপর এক ব্যক্তির নাম রাজীব রশীদ এবং ঠিকানা rroo2c @ uhura. cc. rochester. edu।

কিন্তু বাংলায় তথ্য স্থাপনে সমস্যা হলো, বাংলার জন্যে আন্তর্জাতিক ভাবে স্বীকৃত নির্দিষ্ট কোন ASCII কোড তালিকা নেই। এদেশের প্রশাসন এটি তৈরীর জন্যে গত দশ বছর ধরে কেবল মিটিংই করেছেন এবং শেষ পর্যন্ত (গত মাসের ২৪ তারিখ) যা অনুমোদন করলেন, প্রমিত হিসাবে তা আদৌ যুক্তিযুক্ত কী-না, সন্দেহের অবকাশ রাখে। আর ভারত যা নির্মাণ করেছে তা অসম্পূর্ণ। ফলে যাঁরা ওয়েবে তথ্য স্থাপন করছেন বাংলায় তাঁরা বেছে নিচ্ছেন নিজস্ব পদ্ধতি যা পাঠোদ্ধার রীতিমতো জটিল ব্যাপার হয়ে দাঁড়াবে যদি না ঐ সব পদ্ধতির সফটওয়্যার ব্যবহারকারীর কাছে থাকে।

একই সাথে এদেশে ইন্টারনেটের অন-লাইন সুবিধা না থাকায় কাজগুলো করতে হচ্ছে বিদেশের মাটিতে। দুঃখ হয় এজন্যেই যে, ব্যবস্থা থাকা সত্ত্বেও এদেশের জনগণ তা ব্যবহার থেকে বঞ্চিত। বিশ্ববাসীর সমপর্যায়ে নিজেদের অবস্থানকে সুনিশ্চিত করার সুযোগ আজ হাতছাড়া হয়ে যাচ্ছে।

চব্বিশ বছরের যৌবনা বাংলাদেশের মাটিতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির যে আলো জ্বলবার কথা ছিলো প্রযুক্তি বিমুখ রাষ্ট্রপরিচালকদের কল্যাণে সে আজ গভীর অন্ধকারে নিমজ্জিত। এদেশে ব্যক্তি স্বার্থের কারনে আজও মেলেনি একটি অনন্যসাধারণ বাংলা কী বোর্ড লে-আউট ও কোড তালিকা। কমপিউটারের উপর চাপানো হচ্ছে ট্যাক্সের খড়গ। অনুমতি মিলছে না ইন্টারনেটের নোড স্থাপনে। টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা রূপান্তরিত হয়েছে মনোপলি ব্যবসায়। আধুনিক প্রযুক্তিগুলোকে নিজেদের মতো করে ব্যবহারের সুযোগ না দিয়ে এতো চমৎকার ভাবে দূরে ঠেলে দেবার কারণে আমরা আজ আমাদের স্বকীয়তাকে জলাঞ্জলি দিতে বসেছি। ভবিষ্যৎ প্রজন্মকে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে পঙ্গু করে রাখতে দ্বিধাহীন এ প্রচেষ্টাগুলোর কারণে ভবিষ্যতের ইতিহাসে কর্তাব্যক্তিরা যে ধিকৃত হবেন, তাঁদের সে খেয়াল আছে কী?

বিজ্ঞানীরা আবিষ্কার করেন জনকল্যাণের জন্যেই। ১৯৮৯ সালে সুইজারল্যান্ডের CERN- এ ওয়েব-এর উদ্ভাবন বিজ্ঞানীদের জন্যে হলেও, তা-ও আজ চলে এসেছে জনগণের মাঝে। বিজ্ঞানীদের এ বৈশিষ্ট্য বুঝি ওয়েব-এর মাঝেও ক্রিয়াশীল। সাইবারস্পেসের বাসিন্দাদের তথ্য সরবরাহ করে তাদের সহায়তা করাই যেন এর কাজ। ইন্টারনেটের বিশাল ভুবনে ওয়েব তাই মহীয়ানই বটে।

[কৃতজ্ঞতা স্বীকার ঃ জনাব হাসনায়েন আতিক, অরোরা-১ লিমিটেড]