

# ডিজিটাল বাংলাদেশে উপেক্ষিত ডিজিটাল বাংলা

- বাংলায় স্পিচ টু টেক্সট, টেক্সট টু স্পিচ সুবিধা নেই
- বাংলায় ওসিআর, করপাসের অভাব প্রকট
- বাংলায় ডোমেইন নেম এখনও চালু হয়নি

ইমদাদুল হক

## ২১ ফেব্রুয়ারি ২০১৫

আন্তর্জাতিক ভাষা দিবসের আলোচনায় গিয়ে বাংলাদেশ সম্পর্কে জানার অগ্রহ হয় অ্যাপেলার প্রেসিডেন্টের। ভাষার নামে সৃষ্ট এই দেশটি সম্পর্কে বিশদ জানতে চান তিনি। অনুষ্ঠানে হাতে পাওয়া একটি বাংলা বইয়ের কিছু ছবি তার দৃষ্টি কাড়ে। পর্তুগিজ ভাষাতে পড়তে চান বাংলা অক্ষরে লেখা বায়ান্নর ভাষা আন্দোলনের ওই ইতিহাস বইটি। এজন্য প্রথমে অনলাইনে বাংলা ওসিআর (অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিকগনিশন) ও বাংলা করপাস (ডিজিটাল অভিধান যেখানে টেক্সট টু স্পিচ ও স্পিচ টু টেক্সট সুবিধা থাকে) খুঁজতে থাকেন। একই সাথে ভাষা নিয়ে গবেষণা করছে দৃষ্টিপ্রতিদ্বী এক বন্ধুর জন্য বাংলা বই ব্রাইলে রূপান্তর করা যায়, এমন একটি অ্যাপ সার্চ দেন। কিছু হতাশ হন তিনি।

## ১৩ সেপ্টেম্বর ২০১৫

৭১তম জাতিসংঘ সাধারণ অধিবেশন চলছে। অধিবেশনে উপস্থিত রাষ্ট্রনেতাদের কানে হেডফোন। সামনের ডিসপেপ্তে বক্তৃতার স্ক্রিন। সেখানে বাংলা ভাষায় বক্তব্য দিচ্ছেন আমাদের প্রধানমন্ত্রী। আর বিশ্বের ১৯৩টি সদস্য রাষ্ট্রের প্রধানেরা তা শুনছেন নিজ নিজ ভাষায়। সামনের মনিটরে আবার তা প্রকাশ হচ্ছে ইংরেজি ও তাদের ভাষাতেও।

গত কয়েক বছর ধরেই 'ডিজিটাল বাংলাদেশে উপেক্ষিত ডিজিটাল বাংলা' নিয়ে নিয়মিত আমরা লিখে আসছি। গোড়া থেকেই এ বিষয়ে সোচ্চার রয়েছে কমপিউটার জগৎ। তারপরও সেই তিমির যেনো কাটছে না। আমরা আশাবাদী, তাই হাল ছাড়ছি না।

বৈচিত্র্য অক্ষুণ্ণ রেখে মানুষে মানুষে মেলবন্ধন গড়ে তুলছে প্রযুক্তি। ঘুচে দিচ্ছে দূরত্ব, বাধা-

ব্যবধান। সঙ্গত কারণেই বিশ্ব আজ এনালগ পদ্ধতি ছেড়ে আবৃত হচ্ছে ডিজিটাল চাদরে। সেই বিনি সুতার সাপুতে জড়িয়ে ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প বাস্তবায়নে এগোচ্ছে বাংলাদেশও। এনালগ পদ্ধতিকে পেছনে ফেলে আগেই ডিজিটাল পথে হাঁটতে শুরু করেছে আমরা। প্রান্তিক পর্যায়ে দেশের মানুষের হাতে হাতে পৌঁছে গেছে মুঠোফোন। ইন্টারনেটে যুক্ত হচ্ছেন এরা। ঘরে বসেই বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ করছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির ফরম পূরণ করছেন। ইতোমধ্যেই বাংলা ভাষা সব যন্ত্রে ব্যবহারোপযোগী হয়েছে। প্রান্তিক পর্যায়েও বাড়ছে ডিজিটাল ডিভাইসের ব্যবহার। ব্যবহার-চাহিদা বাড়লেও ভাষার ক্ষেত্রে ডিজিটাল বৈষম্য ঘুচতে আমাদের ঐকান্তিক ইচ্ছেটাই যেনো বাধা হয়ে দাঁড়িয়েছে। তাই ডিজিটাল হলেই সেখান থেকে বাংলা বিদায় নিচ্ছে। অফিসগুলো ইংরেজিনির্ভর হয়ে পড়েছে। সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ে ডিজিটালায়নের সাথে সাথে সেখান থেকে বাংলা ভাষা অপসৃত হতে চলেছে। মুঠোফোন থেকে শুরু করে তড়িৎ বার্তায় ই-মেইল ব্যবহার হচ্ছে। রোমান অক্ষরে যোগাযোগ স্থাপনের চল দিন দিনই বাড়ছে। ফলে এখনও আমরা সরকারের বার্তাগুলো ইংরেজি রোমান হরফে পাচ্ছি। জাতীয়ভাবে বাংলার জন্য একটি প্রমিত কিবোর্ডকে জনপ্রিয় করে তুলতে পারিনি। এই কিবোর্ড নিয়েও বিজয়-অত্র-রিদ্বিক মেধাষত্ব লড়াইয়ে কম জল ঘোলা হয়নি। ফলে ব্যাকরণ ও বাংলা ভাষার বিজ্ঞান ও প্রায়ুক্তিক সৌন্দর্য থেকে মুখ ফিঁয়ে ফনেটিকনির্ভর হচ্ছে তরণ প্রজন্ম। বাংলা 'করপাস' আত্মপ্রকাশের অপেক্ষায় ক্লান্ত হয়ে পড়ছে ঘড়ির কাঁটা।

এর মধ্যে সীমিত আকারে হলেও সরকার ও ব্যক্তি পর্যায়ে এগিয়ে চলছে বাংলাবান্ধব নানা উদ্যোগ। এ ক্ষেত্রে দৃশ্যমানভাবে এগোচ্ছে ই-বইয়ের প্রকাশনা। ই-বই প্রসঙ্গ এলেই উঠে আসে

বিখ্যাত কল্পবিজ্ঞান লেখক আইজ্যাক আসিমভের বিখ্যাত উক্তি— 'আগামীতে কাগজের বই বলে কিছু থাকবে না। প্রযুক্তির ছোঁয়ায় কাগজের বই হয়ে যাবে ডিজিটাল।' তার কল্পনা একেবারে মিথ্যা হয়নি। সত্যি সত্যিই পৃথিবীজুড়ে ডিজিটাল বই অথবা ই-বুক কিংবা ই-বইয়ের পাঠকপ্রিয়তা বাড়ছে। সঙ্গত কারণে কমপিউটারে, ল্যাপটপে পড়ার পাশাপাশি বই পড়ার জন্য ট্যাব অথবা ই-বুক রিডারেরও কদর বাড়ছে। কমপিউটারে টাইপ করা ফাইল কাগজে প্রিন্ট করার প্রয়োজন হয় না বলে ই-বুক কাগজের বই অপেক্ষা দামে সস্তা। কয়েক হাজার ই-বুক ছোট্ট একটা ডিভাইসে সংরক্ষণ করা যায় বলে কাগজের বইয়ের চেয়ে অনেক হালকা এবং সব স্তরের পড়ুয়া বিশেষ করে ছাত্র এবং ভ্রমণকারীদের জন্য সুবিধাজনক। উন্নত বিশ্বে কাগজের বই ছাপার ঝামেলা, খরচ ইত্যাদি নানা কারণে ডিজিটাল বইয়ের চাহিদা বাড়ছে। বাংলাদেশেও সেই জোয়ার এসে পৌঁছেছে। বাংলাদেশের জনপ্রিয় লেখকদের 'ই-বুক' পাওয়া যাচ্ছে ইন্টারনেটে। বিশ্বের যেকোনো স্থান থেকেই পাঠকেরা সেসব লেখার স্বাদ নিতে পারছেন।

কয়েক দিন আগেও বাংলা ই-বুক তেমনভাবে পাওয়া যেত না, অথচ এখন তার ছড়াছড়ি। এমনিতেই পাঠ্যবইয়ের বাইরে বই পড়ার অভ্যাস কমে আসছে বলে নানামুখী আলোচনা চলছে। বাংলাদেশের সৃজনশীল বই প্রকাশকেরা ধুকছেন। এ পরিস্থিতিতে ডিজিটাল বইয়ের প্রসার ঘটলে এই প্রকাশনা খাতের অবস্থা কী দাঁড়াবে সেটা ভাবার বিষয়। শুরুতে ডিজিটাল বইকে যেভাবে কল্পনা করা হয়েছিল, তা এখন আর নেই। প্রথম দিকে ডিজিটাল বুক বা ই-বুকগুলো কমপিউটারে পিডিএফ (পোর্টেবল ডকুমেন্ট ফরম্যাট) হিসেবে সংরক্ষিত থাকত। তাই অনেকে একে পিডিএফ বইও বলত। এখনও এই পদ্ধতিটি বিশ্বে চালু রয়েছে। ইন্টারনেটে অনেক ওয়েবসাইটে এখনও ▶







ইসলাম বলেন, 'আগামী ২১ ফেব্রুয়ারি মহান ভাষা দিবসে একসাথে বিশ্বের ৩৮টি দেশে একুশ ই-বুক উন্মুক্ত করা হবে।' সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির বলছেন, আগামী এক বছরের মধ্যে একুশ ই-বুকে ১০ লাখ বই সংযুক্ত হবে। পাঠক এই অ্যাপটির মাধ্যমে অনলাইনে বই কিনতে পারবেন। আবার একুশ ই-বুক গ্রন্থাগারের সদস্য হয়েও পছন্দের বইগুলো পড়া যাবে।

জানা গেছে, একুশ ই-বুক মূলত ওকে মোবাইলের একুশে ট্যাবের একটি অংশ। একুশ ই-বুকের স্বাদ নিতে হলে পাঠককে কিনতে হবে ওকে একুশ ট্যাব। যাতে অন্যান্য বিনোদনমূলক অ্যাপের পাশে থাকবে এই 'একুশ ই-বুক'। পাঠক এর মাধ্যমে অনলাইনে অর্ডার করে বিশ্বের যেকোনো বই কিনতে পারবেন। আবার একুশ ই-বুক লাইব্রেরির মেম্বর হয়েও পড়তে পারবেন অসংখ্য বই।

এদিকে আমাদের শিক্ষাব্যবস্থায় ডিজিটাল বইয়ের প্রচলনে সরকার বেশ জোরেশোরেই এগোচ্ছে। এ প্রসঙ্গে শিক্ষামন্ত্রী নুরুল ইসলাম নাহিদ বলেন, আগামী শিক্ষাবর্ষে প্রচলিত পাঠ্যবইয়ের পাশাপাশি পরীক্ষামূলকভাবে ষষ্ঠ শ্রেণির জন্য ইন্টারেক্টিভ ডিজিটাল টেক্সটবুক চালু করা হবে। পর্যায়ক্রমে তা অন্যান্য ক্লাসের জন্যও করা হবে। নব এ উদ্যোগের ফলে নতুন প্রজন্মের জন্য প্রযুক্তির নতুন দ্বার উন্মোচিত হবে। জানা গেছে, আগামী সেপ্টেম্বরের মধ্যে ষষ্ঠ শ্রেণির সব বইয়ের ইন্টারেক্টিভ ডিজিটাল বই তৈরি করা হবে।

তবে অনেকেই বলেন, বই যতভাবেই পরিবর্তিত বা বিবর্তিত হোক না কেন, কাগজে বইয়ের আবেদন কোনোদিন ফুরাবে না। কারণ, কাগজে বই পড়া ভারি মজার একটা কাজ, যে বই পড়েছে সেই এ কথাটা জানে। এখন দেখার বিষয়, ই-বই আসলেই কি হটিয়ে দিতে পারবে এত দিন ধরে কালজয়ী আবেগ সৃষ্টিকারী কাগজে লেখা বইকে? তবে অনেকের মতে, ইলেকট্রনিক মিডিয়ার প্রবল প্রতিপত্তির যুগেও ছাপা বই তার গুরুত্ব হারায়নি, হারাতেও না। কেননা, নতুন বই কেনার পরে তার প্রচ্ছদ, বইয়ের বাঁধাই সবকিছু মিলিয়ে যে আবেগ জড়িয়ে রয়েছে, তা কখনই পাঠকের মন থেকে হারিয়ে যাবে না। উন্নত বিশ্বে ই-বুকের জোয়ারের কালেও ছাপা বইয়ের কদর একেবারেই হারিয়ে যায়নি। সঙ্গত কারণেই পূর্ণাঙ্গ বাংলা ওসিআর, করপাস, টেক্সট টু স্পিচ, স্পিচ টু টেক্সট ইত্যাদির অভাব প্রকট রূপে ধরা দিয়েছে। শুধু ঐকান্তিক ইচ্ছে আর দেখভালের সময় মতো নেয়া উদ্যোগের বাস্তবায়নের অভাবেই আমরা এ ক্ষেত্রে পিছিয়ে রয়েছি বলে মনে করছেন সংশ্লিষ্টরা। বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ ও অ্যাক্সেস টু ইনফরমেশনের মধ্যে সমন্বয়ের অভাবে আমরা পুঁথি ও বাংলা করপাস নামে দুটি বাংলা ওসিআর পেলেও তা অসম্পূর্ণ হওয়ায় এখনী সাধারণের কাজে আসছে না।

আবার বাংলা ভাষাকে সমৃদ্ধ করতে গত ২৬ মার্চ ২০১৫ দেশজুড়ে পালিত হয় 'বাংলার জন্য চার লাখ'। উদ্দেশ্য ছিল এদিনে দেশ ও বিদেশের আপামর জনসাধারণ গুণগণের ইংরেজি-বাংলা ট্রান্সলেটরের জন্য অন্তত চার লাখ শব্দ বা বাক্যাংশ

অনুবাদ। এভাবে ক্রাউড সোর্স করে প্রাপ্ত করপাসকে বিশ্লেষণ করে এই যান্ত্রিক অনুবাদকটি আরও কার্যকরভাবে বাংলা রচনাকে অনুবাদ ও বিশ্লেষণ করতে পারবে। এই আয়োজন চূড়ান্তভাবে সফল হয়েছে। চারের জায়গায় প্রায় সাত লাখ শব্দ, বাক্যাংশ যুক্ত করা হয়েছে। আমাদের সবার মধ্যে বাংলার জন্য কাজ করতে চাওয়ার যে অন্তর্গত প্রেরণা এই সাফল্য তার একটা প্রমাণ।

**মুক্তপাঠ :** 'শিখুন... যখন যেখানে ইচ্ছে' শ্লোগানে উন্মুক্ত হয়েছে গুয়েবভিত্তিক ই-লার্নিং সেবা 'মুক্তপাঠ' (www.muktopaath.gov.bd)। এখান থেকে শিক্ষক-শিক্ষার্থী তো বটেই, আগ্রহী যেকেউ অনলাইন কোর্সে অংশ নিতে পারছেন। সাধারণ, কারিগরি, বৃত্তিমূলক ও জীবনব্যাপী শিক্ষা-বিষয়ক

লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ককে ভিত্তি ধরে চালু করেছে পিএইচডিসহ বিভিন্ন পর্যায়ের কোর্স।

এটি প্রকাশ করেছে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন (এটুআই) প্রকল্প। বইটির বিষয়ে লেখকের অভিমত, ই-লার্নিং নিয়ে বাংলা ভাষায় প্রথম এই বইটি সম্পূর্ণ ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের ওপর ভিত্তি করে রচিত হয়েছে। ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের ওপর ভিত্তি করে রচিত এই বইয়ের প্রধান উদ্দেশ্য হলো- শিক্ষার্থীদের চাহিদামতো ফ্লেক্সিবল ও উন্নতমানের অর্থপূর্ণ ই-লার্নিং শিক্ষাব্যবস্থা বাস্তবায়নে সহায়তা করা।

তিনি আরও জানান, বর্তমানে তথ্যপ্রযুক্তির আশীর্বাদে বিশ্বে কম খরচে বা বিনামূল্যে লেখাপড়ার সুযোগ তৈরির ক্ষেত্রে এটি এক নতুন বিপ্লব। এটি

**বিজয়**  
উইন্ডোজ ৮ ও ১০ অপারেটিং সিস্টেমের টাচক্রিন ডিভাইসে বাংলা লেখা ও পড়ার সুবিধা সংযুক্ত করেছে প্রকাশনায় সর্বাধিক ব্যবহৃত অ্যাপ্লিকেশন 'বিজয়'। এর ফলে এখন আইওএস, অ্যান্ড্রয়েড ও উইন্ডোজ সব অপারেটিং সিস্টেমেই ব্যবহার করা যায় ব্যাকরণ রীতিকে বৈজ্ঞানিক কৌশল মেনে তৈরি এই জনপ্রিয় সফটওয়্যারটি। এর রয়েছে নিজস্ব লে-আউট। প্রকাশনা জগতে বাংলাকে মেশিন ভাষায় রূপান্তরে অগ্রজ ও দেশের একমাত্র লাইসেন্সধারী বাংলা সফটওয়্যারটিতে গেল বছরে অ্যাপবান্ডব নতুন ফিচার উন্ময়ন করা হয়েছে। এর মধ্যে রয়েছে অ্যান্ড্রয়েডের ব্যবহারিক শব্দ বাছাই, যুক্তাক্ষর সরাসরি যুক্ত করার সুবিধা। বৈচিত্র্য ও নান্দনিকতার ছোঁয়া নিয়ে স্বল্প হয়েছে বাংলা ফন্ট। যুক্ত করা হয়েছে ১০০ বাংলা ফন্ট। এর পাশাপাশি স্কুল ব্যাগকে উধাও করে ডিজিটাল ডিভাইসের মাধ্যমে শিক্ষণ কার্যক্রম প্রচলনে ডিজিটাল শিশু শিক্ষা ব্যবস্থাকে শহর ছাড়িয়ে নিয়ে যাওয়া হচ্ছে প্রান্তিক মানুষের কাছে। এ বিষয়ে বিজয় বাংলার কর্ণধার প্রযুক্তিবিদ মোস্তাফা জক্কার জানান, গত বছরের ফেব্রুয়ারিতে 'বিজয় বাংলা' স্মার্টফোন (অ্যান্ড্রয়েড) উপযোগী সংস্করণ গুণল প্রেতে উন্মুক্ত করা হয়। ব্যবহারকারীরা বিনামূল্যেই ইনস্টল করতে পারছেন অ্যাপটি।

<https://play.google.com/store/apps/details?id=bijoy.key-board> লিঙ্ক থেকে ডাউনলোড করে ইনস্টল করার পর অ্যান্ড্রয়েড ডিভাইসের সেটিংস অপশনের Language & Input-এ গিয়ে Bijoy key-board সিলেক্ট করলে বা পাশে একটি টিক চিহ্ন দেখা যাবে। এটি সচল করলেই বাংলা লেখা যাবে।

কোর্স কৃষকদের শস্য উৎপাদনের জন্য ভার্ভি কম্পোস্ট বা কেঁচো-সার নিয়ে ৭০টি ভিডিও রয়েছে এতে। বৈদেশিক কর্মসংস্থানের প্রস্তুতির বিষয়টিও বাদ যায়নি প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অ্যাকসেস টু ইনফরমেশন (এটুআই) প্রোগ্রামের উদ্যোগে তৈরি এই গুয়েবে। গত ১ ফেব্রুয়ারি গুয়েবসাইটটি উদ্বোধন করেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

**ই-লার্নিং :** অমর একুশে বইমেলায় এবার প্রকাশ করা হয়েছে ই-লার্নিং নিয়ে বাংলা ভাষায় প্রথম বই 'ই-লার্নিং : উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিখন পরিবেশ'। বইটি লিখেছেন আধুনিক ই-লার্নিংয়ের পথিকৃৎ ড. বদরুল হুদা খান। তার তৈরি ই-

আশির দশকে দেশের মানুষ ভাবতেও পারেনি। ১৯৮১ সালের জুলাই মাসে বাংলাদেশ থেকে আমেরিকায় পাড়ি জমানোর সময় যদি ইন্টারনেটের মাধ্যমে লেখাপড়া করার সুযোগ থাকত, তবে তাকে হয়তো এত কষ্ট করে বিদেশে যেতে হতো না। শিক্ষায় প্রযুক্তি নিয়ে কাজ করা বিশ্বখ্যাত অ্যাসোসিয়েশন ফর এডুকেশন অ্যান্ড কমিউনিকেশন টেকনোলজির (এইসিটি) সাবেক সভাপতি ও ভার্সিয়াল এডুকেশনে হোয়াইট হাউস অফিস অব সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি পলিসির (ওএসটিপি) পরমার্শক ড. বদরুল হুদা খান আরও জানান, ই-লার্নিং নিয়ে ১৯৯৭ সালে প্রকাশিত তার 'গুয়েব-▶



## ডটবাংলা এখনও চালু হয়নি

কথা ছিল এবারের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ২১ ফেব্রুয়ারিতে ইন্টারন্যাশনালাইজড ডোমেইন নেমে (আইডিএন) বাংলা (ডটবাংলা) চালু হবে। তবে সবকিছু প্রকৃত হলেও 'অনুমোদন' জটিলতায় তা হচ্ছে না। আন্তর্জাতিক ডোমেইন ব্যবস্থাপনা নিয়ন্ত্রক সংস্থা ইন্টারনেট করপোরেশন ফর অ্যাসাইন্ড নেমস অ্যান্ড নাম্বারস (আইক্যান) গুয়েবসাইটে রুট জোন ডাটাবেজে স্পর্শরিং অর্গানাইজেশনে বলে আছে 'নট অ্যাসাইন্ড' স্ট্যাটাস। ফলে ডোমেইন নেম চালুর মূল সোর্স বিশ্বের ১৩টি টপ লেভেল ডিএনএস সার্ভারে ডটবাংলা ডোমেইন সংরক্ষণের ছাড়পত্রও দেয়নি সংস্থাটি। আশা করা হচ্ছে, কান্ট্রি কোড টপ লেভেল ডোমেইন হিসেবে বাংলাদেশের জন্য ডটবাংলার বরাদ্দ থাকলেও আইক্যান কর্তৃক বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন কোম্পানি লিমিটেডের (বিটিসিএল) ডোমেইন ম্যানেজারের ছাড়পত্র হাতে পেলেই ২৬ মার্চ আলোর মুখ দেখবে ডটবাংলা।

অবশ্য ইতোমধ্যেই ডোমেইন ম্যানেজার হিসেবে দায়িত্ব পালনের সরকারি সিদ্ধান্তের পর বাংলাদেশ নেটওয়ার্ক অপারেটরস গ্রুপের (বিডিনগ) সহযোগিতায় বিটিসিএল প্রয়োজনীয় যন্ত্রাংশ সংগ্রহ, সার্ভার স্থাপন, বিভিন্ন কারিগরি প্রক্রিয়া ও ডোমেইন বিক্রির নীতিমালা চূড়ান্ত করে রেখেছে। এ বিষয়ে ইন্টারনেট যোগাযোগ বিশেষজ্ঞ ও বিডিনগ বোর্ড অব ট্রাস্টিস চেয়ারম্যান সুমন আহমেদ সাবির বললেন, ডটবাংলা চালু করতে বাংলাদেশ প্রকৃত। বাকি আছে আইক্যানের ছাড়পত্র। সম্ভবত যুক্তরাষ্ট্রের কমার্স ডিপার্টমেন্ট থেকে এখনও ছাড়পত্র পায়নি আইক্যান। তাই ডটবাংলাকে টপ লেভেল ডিএনএস সার্ভারগুলোতে লিপিবদ্ধ করতে অনুমোদন দেয়া হয়নি। তাই এবারের ২১ ফেব্রুয়ারি তা আর চালু করা সম্ভব হচ্ছে না। এখানে অনুমোদনটাই মূল বাধা। অনুমোদনের পর এটি চালু করতে যেসব কারিগরি প্রক্রিয়া অবলম্বন করা হয়, তা সব মিলিয়ে দুই দিনের কাজ।

অপরদিকে আইক্যানের সাথে বাংলাদেশের পক্ষ থেকে যোগাযোগ স্থাপনকারী ইন্টারনেট বিশেষজ্ঞ এবং বাংলাদেশ নেটওয়ার্ক অপারেটরস গ্রুপের (বিডিনগ) সাধারণ সম্পাদক ফখরুল আলম পাশু জানিয়েছেন, আইক্যান এখনও ডটবাংলার রুট জোন অ্যাসাইন করেনি। সার্ভার কনফিগারেশনসহ বিটিসিএলের সব কাজ শেষ। এখন আইক্যানকে রুট জোন ডেলিগেশন করতে হবে। ডটবাংলার জন্য পিসিএইচ ব্যাকআপও সম্পন্ন হয়েছে। ফলে কোনো কারণে বিটিসিএলের সার্ভার ডাউন থাকলেও ডটবাংলার নেটওয়ার্ক যেনো বিঘ্নিত না হয়।

এ বিষয়ে বিটিসিএলের ব্যবস্থাপনা পরিচালক (এমডি) গোলাম ফখরুদ্দিন আহমেদ চৌধুরী জানিয়েছেন, ডোমেইন ম্যানেজার হিসেবে সব কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে। আইক্যানের কাছে বিস্তারিত আবেদন করা হয়েছে আগেই। সংস্থাটির বোর্ডসভায় এটি অনুমোদনের অপেক্ষা ছাড়া আমাদের আর কিছুই করার নেই।

সূত্রমতে, ২০১০ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি বাংলাদেশ সরকার আন্তর্জাতিক ডোমেইন হিসেবে 'ডটবাংলা' কার্যকর করতে আইক্যানের কাছে আবেদন করেছিল। বাংলাদেশের আবেদনের পর সংস্থাটি বাংলা ভাষাকে মূল্যায়ন করে। এরপর ২০১১ সালে ইন্টারন্যাশনালাইজড ডোমেইন নেমে (আইডিএন) লেখার ভাষা হিসেবে বাংলা ভাষার আনুষ্ঠানিক অনুমোদন পায় বাংলাদেশ। এরপর ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ, বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) ও বিটিসিএলের মধ্যে ডটবাংলার দায়িত্ব পাওয়া নিয়ে সিদ্ধান্তহীনতা থাকায় প্রথম ধাপে ডটবাংলা হাতছাড়া হয়। এই খবর প্রকাশের পর ২০১৫ সালের জুনে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে অনুষ্ঠিত ডোমেস্টিক নেটওয়ার্কিং কো-অর্ডিনেশন কমিটির (ডিএনসিসি) সভায় বিটিসিএলকে ডটবাংলার দায়িত্ব দেয়া হয়।

উল্লেখ্য মিসরের পর্যটন শহর শার্ম আল শেখে ১৫ থেকে ১৮ নভেম্বর ২০০৯ সালে অনুষ্ঠিত হয় ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরাম তথা আইজিএফ-এর চতুর্থ বার্ষিক সম্মেলন। তৎকালীন ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় সম্পর্কিত সংসদীয় স্থায়ী কমিটির সভাপতি এবং বর্তমান তথ্যমন্ত্রী হাসানুল হক ইনুর নেতৃত্বে ৫ সদস্যের একটি প্রতিনিধিদল বাংলাদেশ থেকে সম্মেলনে যোগদান করেন। সম্মেলনের তৃতীয় দিনে অর্থাৎ ১৭ নভেম্বর ২০০৯ বাংলাদেশ প্রতিনিধিদল ইন্টারনেট কর্পোরেশন ফর অ্যাসাইন্ড নেমস অ্যান্ড নাম্বারস বা আইক্যানের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা রড বেকস্ট্রমের সাথে সম্মেলন ভিলেজে ৪০ মিনিটব্যাপী এক আন্তরিক বৈঠক করে। বাংলাদেশ প্রতিনিধিদলের দলনেতা হাসানুল হক ইনু আইক্যানের নন-লাতিন বর্ণমালার বাইরের বর্ণমালার ডোমেইন অন্তর্ভুক্তির প্রক্রিয়ায় বাংলা ডোমেইন অন্তর্ভুক্তির জন্য আইক্যানের সহায়তা চান। আইক্যান প্রধান এ বিষয়ে বাংলাদেশ সরকারকে কার্যকর উদ্যোগ নেয়ার আহ্বান জানিয়ে আগামী ২১ ফেব্রুয়ারি ২০১০ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসেই তা বিশ্বব্যাপী ঘোষণা করা যেতে পারে বলে মতামত ব্যক্ত করেন। তিনি জানান, আইক্যানে ডোমেইন অন্তর্ভুক্তির প্রক্রিয়াটি রাজনৈতিক ও কারিগরি বিষয়ের সাথে সম্পৃক্ত থাকায় পুরো অনুমোদন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হতে ৬ থেকে ৯ মাস সময়ের প্রয়োজন হয়।

বেইজিং ইনস্ট্রাকশন' বইটি যুক্তরাষ্ট্রে বেস্ট সেলার। বইটি বিশ্বের প্রায় ৫০০ বিশ্ববিদ্যালয়ে পাঠ্যপুস্তক ও রেফারেন্স হিসেবে ব্যবহার হচ্ছে। ই-লার্নিংয়ে তার বিভিন্ন বই প্রকাশিত হয়েছে বিশ্বের ১৭টি ভাষায়।

বাংলা অপেরা : চলতি মাসেই বাংলাসহ ৯০টি ভাষায় ব্যবহার সুবিধা চালু করছে জনপ্রিয় ব্রাউজার অপেরা মিনি। ব্রাউজারটির হালনাগাদ সংস্করণ কাজে লাগিয়ে অ্যান্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমে চলা

ডিভাইসে এ সুবিধা মিলবে। ফলে ইংরেজি ভাষার পরিবর্তে নিজ ভাষায় ব্রাউজারটির বিভিন্ন সেবা ব্যবহারের সুযোগ পাবেন বাংলা ভাষাভাষীরা। বাংলার পাশাপাশি হিন্দি, উর্দু, অসমিয়া, গুজরাটি, কানাড়া, মালয়ালাম, মারাঠি, উড়িয়া, পাঞ্জাবি এবং তেলেগু ভাষাও সমর্থন করবে নতুন এ সংস্করণ। নতুন ভাষা-যোগের পাশাপাশি কিউআর কোড রিডার সমর্থনও করবে অপেরা মিনি।

**অ্যাপ :** মেলায় বাংলালিংক গ্রাহকদের জন্য ই-বুক রিডার 'বাংলালিংক বই ঘর' এনেছে ইবি সলিউশন লিমিটেড। এই ই-বুক রিডারের মাধ্যমে অ্যান্ড্রয়েড এবং আইওএস ডিভাইসে পাতা উল্টেই বই পড়ার স্বাদ নিতে পারছেন অগ্রসর পাঠকেরা। আর এ সুবিধা নিতে প্রতিটি ই-বুকের জন্য গ্রাহকদের কাছ থেকে ৫ থেকে ২০ টাকা করে চার্জ করা হচ্ছে।

**অ্যাপবাজার :** গত ৩ ফেব্রুয়ারি ঢাকা থেকে পূর্ণাঙ্গভাবে চালু করা হয় বাংলা ভাষা সুবিধার অ্যাপ্লিকেশন কেনাবেচার প্রাটফর্ম 'অ্যাপবাজার'। বাংলা ভাষায় ব্যবহার সুবিধা ছাড়াও অ্যাপবাজার ব্যবহারকারী এবং ডেভেলপারদের জন্য রয়েছে আলাপন (চ্যাটিং) সুবিধা। অ্যাপবাজার ব্যবহারকারীরা তার পছন্দের যেকোনো অ্যাপ তার বন্ধুদের গিফট দিতে পারবেন। অন্যান্য অ্যাপস্টোর থেকে পুরোপুরি ভিন্ন আদলে তৈরি করা হয়েছে অ্যাপবাজার। এখানে একজন ডেভেলপার কোনো টাকা ছাড়াই সহজে বিনামূল্যে অ্যাপ আপলোড করতে পারবেন। ব্যবহারকারীরা সহজে নিজেদের মুদ্রায় তথা দেশীয় টাকায় অ্যাপ কিনতে পারবেন এবং কম দামে অ্যাপ বিক্রিও করতে পারবেন (যেখানে গুগল প্রেতে একটি অ্যাপের সর্বনিম্ন দাম ০.৯৯ ডলার, যা বাংলাদেশি টাকায় প্রায় ৭৫ টাকা) এবং মাস শেষে কোনো ধরনের কার্ডের স্বামেলা ছাড়াই নিজের ব্যাংক অ্যাকাউন্টে অ্যাপ বিক্রির টাকা পাওয়ার সুবিধা পাবেন।

এ বিষয়ে অ্যাপবাজার নির্মাতা প্রতিষ্ঠান অ্যাডভান্সড অ্যাপস বাংলাদেশ লিমিটেডের (এএপিবিডি) প্রধান নির্বাহী শফিউল আলম বিপ্লব বলেন, বাংলাদেশে এই প্রথমবারের মতো দেশীয় অ্যান্ড্রয়েড ডেভেলপারদের অ্যাপসের বিশাল এক সমারোহ নিয়ে চালু হয়েছে পূর্ণাঙ্গ অ্যাপসের বাজার 'অ্যাপবাজার'। যেখানে একজন ব্যবহারকারী খুব সহজেই তার পছন্দের অ্যাপস দেশীয় টাকায় কিনতে পারবেন। তিনি আরও বলেন, অ্যাপবাজারে এখন থেকে অ্যাপ কেনাবেচা করা যাবে। আজ থেকে পরীক্ষামূলক সংস্করণে সম্পূর্ণভাবে লাইভ হবে দেশি এ অ্যাপস্টোর।

এদিকে অ্যাপ ছাড়াই সম্প্রতি বাজারে আসা স্মার্টফোনগুলোতে লেখালেখির জন্য বিল্টইন বাংলা কিবোর্ড অপশন রাখা হচ্ছে। এসব কিবোর্ড দিয়ে অনায়াসেই বাংলা লেখা যায়। বাংলা লেখার জন্য বাড়তি অ্যাপ আর দরকার পড়ে না। তারপরও বাড়তি ফিচার বা সুবিধা, প্রচলিত লেআউট ও অভ্যস্ততার কারণে বাংলা লেখার অ্যাপ ইনস্টল করেন। গুণু স্মার্টফোনেই নয়, সাধারণ ফিচার ফোনেও ইদানীং বাংলা লেখার অপশন দেখা যাচ্ছে। যদি স্মার্টফোনে বিল্টইন বাংলা কিবোর্ড না থাকে, আর অ্যাপ ইনস্টল ছাড়াই বাংলা লিখতে bnwebtools.sourceforge.net অথবা bnwebtools.net লিঙ্কে যেতে হবে