



# প্রযুক্তির ছোঁয়ায় বিশ্বকাপ

লিখেছেন জাহাঙ্গীর আলম জুয়েল

ফুটবলের সিজনে ফুটবলের আলোচনা থাকবেই। বাস-ট্রামে, অফিস-আদালতে কাজের ফাঁকে লাফিয়ে লাফিয়ে চলে আসে ফুটবল প্রসঙ্গ। স্কুল-কলেজের সীমানা পেরিয়ে স্বায়ত্তশাসিত বিশ্ববিদ্যালয়ের স্বায়ত্তশাসিত ছাত্ররা ফিফা উপলক্ষে নিয়েছে এক মাসের ইন্টারভ্যাল। কোন দল হারলো, সেমিফাইনালে কোন দল যেতে পারবে, আরো কি কি অঘটন ঘটতে পারে তার সম্ভাব্য ভবিষ্যৎ গণনা চলছে সর্বত্র। এ পর্যন্ত সবই স্বাভাবিক। কিন্তু বিশ্বকাপের আলোচনায় যখন হঠাৎ করেই চলে আসে স্টেডিয়ামের অবাধ করা প্রযুক্তির কথা, সিকিউরিটি, টেলিকমিউনিকেশন, নেটওয়ার্ক, মোবাইল কিংবা থ্রি ডি অ্যানিমেশন মাসকটের কথা তখন কি একটু বেখাপ্লা লাগে না। হয়তো না, কেননা এবার বিশ্বকাপের আয়োজনের পেছনে রয়েছে প্রযুক্তিগতভাবে সবার সামনে অবস্থিত দুটি দেশ জাপান আর কোরিয়া। প্রযুক্তি নিয়ে জাপানের নিত্য পাগলামো নতুন কোনো ঘটনা নয়। কেবল বিশ্বকাপকে কেন্দ্র করেই জাপান তৈরি করেছে কয়েকটি হাইটেক স্টেডিয়াম। একুশ শতকের তথ্যপ্রযুক্তির প্রতিটি কারিশমা দিয়ে সাজানো হয়েছে এবারের বিশ্বকাপ।

**ফুটবল বিশ্বয় ফেভারনোভা :**

বিশ্বকাপে কোরিয়া-জাপানের অনেক চমকের মাঝে নতুন আরেক চমক ফেভারনোভা। ২০০১ সালের ডিসেম্বরে বিশ্ববিখ্যাত এডিডাস বর্তমান বিশ্বকাপের জন্য তৈরি এ পর্যন্ত সবচেয়ে নিখুঁত বলটিকে এ নামেই সবার সামনে পরিচয় করিয়ে দেন। বলটির মাহাত্ম্য বর্ণনা করার আগে আসুন জেনে নেই বলটির নাম ফেভারনোভা কেন। এ কথা তো সবারই জানা যে প্রতি চার বছর অন্তর সারা পৃথিবী একযোগে ফুটবল জ্বরে বা ফেভারে আক্রান্ত হয়। আর নোভা হলো একটি উজ্জ্বল নক্ষত্রের নাম যা খুব অল্প সময়ের জন্য আকাশে জ্বল জ্বল করে। তাই খুব অল্প সময়ের জন্য আক্রান্ত এই ফেভারের নামানুসারে এডিডাস এই বলটির

নাম দিয়েছে ফেভারনোভা।

যেকোনো ভূমিক্ষেত্রে খেলার উপযোগী এই বিশ্বয়কর বলটির সিনথেটিক ফোম লেয়ারের মাঝে রয়েছে হাইলি কমপ্রেশবল এবং ড্যুরেবল মাইক্রো বেলুন। তিন লেয়ারে বোনা আরো উন্নত চেসিস ফেভারনোভাকে দিয়েছে থ্রি ডাইমেনশনাল পারফরমেন্স, যার ফলে এর ফ্লাইট পাথ হয়েছে আরো সুস্থ এবং নিখুঁত। জার্মানিতে এডিডাসের ল্যাবে রোবট দিয়ে পরীক্ষা করে এর প্রতিটি বলের একুরেসি নির্ধারণ করা হয়েছে। ফিফা ২০০২-এর প্রতিটি বলকে হাতে সেলাই করা হয়েছে মরক্কোতে। ফেভারনোভার ডাইনামিক ডিজাইনেও রয়েছে অভিনবত্ব। বলটির ডিজাইনে শৈল্পিক ভাবে ২০০২ ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপ আয়োজক দুই দেশকে তুলে ধরা হয়েছে। বলটির সোনালি রঙ- জাপান ও কোরিয়ার ফিফা আয়োজনের স্পৃহা এবং তন্মধ্যে লাল শিখার মাধ্যমে আগুনের চিরাচরিত চালিকা শক্তিকে প্রকাশ করেছে। দুই দেশের প্রযুক্তিগত উন্নয়নকে টার্বাইন ডিজাইনের মাধ্যমে তুলে ধরা হয়েছে।

১৯৭০ সালের ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপে ব্যবহৃত টেলস্টার বল হতে শুরু করে প্রযুক্তির সঙ্গে সঙ্গে উৎকর্ষিত হয়েছে বলের মান। ফেভারনোভা এ উন্নয়নের ধারার সর্বশেষ সংযোজন। খেলায় তাই এখন থেকে যেকোনো ভুলক্রটি চিরাচরিতভাবে বলের

ওপর না চাপিয়ে খেলোয়াড়কে নিজের কাঁধেই নিতে হবে।

**হাইটেক স্টেডিয়াম :** বিশ্বকাপ ২০০২-এর খেলাগুলোকে যে ২০টি স্টেডিয়ামে আয়োজন করা হয়েছে তার প্রতিটিতে রয়েছে অত্যাধুনিক প্রযুক্তির ছোঁয়া। তবে প্রযুক্তিগতভাবে এবার সবার বিশ্বয় জাপানের সাপোরো স্টেডিয়াম। এর সবচেয়ে বড় বিশেষত্ব হলো খেলার মাঠটিকে প্রয়োজনমতো স্টেডিয়ামের বাইরে বের করে আনা যায় আবার বিরূপ আবহাওয়ায় ডোমের ভেতরে ঢুকিয়ে রাখা যায়। সব ধরনের খেলার উপযোগী এই মাঠটিতে রয়েছে ৫৩৮৪৫ দর্শক ধারণক্ষমতা। প্রতিটি সিট ২৯ ডিগ্রি কোণে হেলানো যাতে প্রতিটি দর্শক সমানভাবে খেলা উপভোগ করতে পারে। এর ফলে খেলাচলাকালীন সামনের সিটে বসা দর্শকের মাথা আর কোনোভাবে আপনার মাথা ব্যথার কারণ হবে না। মাঠের দুই প্রান্তে রয়েছে দুটি বিশাল আকৃতির এলসিডি স্ক্রিন। খেলা দেখতে বসে প্রিয় দলের জন্য দুশ্চিন্তা, ক্ষেভ, আনন্দ-চিৎকারের পাশাপাশি বিভিন্ন মুডে বিভিন্নভাবে নড়াচড়া করে বসতে পারবে দর্শক। একটি নির্দিষ্ট দূরত্বের মধ্যে প্রতিটি আসনকে টেনে নিয়ে, ঘুরিয়ে কিংবা নাড়াচাড়া করে বসতে পারবেন যতক্ষণ পর্যন্ত না আরাম পাচ্ছেন।

১৯৯৬ সালে জাপানের সাপোরো শহরে



প্রযুক্তিগতভাবে এবার সবার বিশ্বয় জাপানের সাপোরো স্টেডিয়াম। এর সবচেয়ে বড় বিশেষত্ব হলো খেলার মাঠটিকে প্রয়োজনমতো স্টেডিয়ামের বাইরে বের করে আনা যায় আবার বিরূপ আবহাওয়ায় ডোমের ভেতরে ঢুকিয়ে রাখা যায়

একটি হাইটেক স্টেডিয়াম নির্মাণের জন্য যখন একটি আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতা আয়োজন করা হয়েছিল, তখন পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্ত থেকে জড়ো হয়েছিল নামীদামী আর্কিটেক্টরা। কিন্তু সাপোরো শহরের একদিকে পাহাড় এবং অন্যদিকে সাগর। এর ডিজাইনে আরো একটি বড় সমস্যা ছিল আবহাওয়া। শীতকালে শহরের দিনের তাপমাত্রাই থাকে বরফ গলনাংকের নিচে। বিরূপ আবহাওয়ায় মাঠের ঘাসগুলোকে ঢেকে রাখার পাশাপাশি দিনে ৪ ঘন্টা সূর্যের আলোও প্রয়োজন ছিল। এই সমস্যা সমাধানে আর্কিটেক্টদের সামনে একটিই সমাধান ছিল আর তা হলো হয় ছাদ নয়তো মাঠটিকে মুভ করতে হবে। কিন্তু শীতকালে সাপোরো শহরে ২২ ফুট পর্যন্ত জমা তুষারপাতের ভার এবং অন্যান্য ক্লাইমেট কন্ট্রোলের কারণে ছাদটিকে মুভ করা বুদ্ধিমানের মতো কাজ হতো না। বাকি থাকে একটিই অপশন আর তা হলো আবহাওয়া এবং খেলার প্রয়োজনানুসারে মাঠই মুভ করবে। ৮৩০০ টন ওজনের মাঠটিতে এয়ার হোভারিং মোবাইল সিস্টেম ব্যবহার করে জাদুর কার্পেটের মতো ইনডোর এবং আউটডোর মুভ করা যায়। পুরো মাঠটিকে একবার পুরো মুভ করতে সময় লাগে মাত্র পাচ ঘন্টা। বিশেষ ইন্টিগ্রেটেড কম্পিউটার এবং নিজস্ব সফটওয়্যারের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করা হয় স্টেডিয়ামের যাবতীয় কর্মকাণ্ড। কোরিয়া সাপোরোডোমের মতো কোনো মোবাইল স্টেডিয়াম তৈরি না করলেও আধুনিক প্রযুক্তি এবং উন্নত টেলিকমিউনিকেশন সেটআপের ছোঁয়া রয়েছে তাদের প্রতিটি স্টেডিয়ামে।

**বিশ্বকাপ এবং আধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি :** বিশ্বকাপ ফুটবল খেলাচলকালীন যদি কখনো কোনো কাজে আপনাকে ঢাকার নীলক্ষেতে আসতে হয়, তবে লক্ষ্য করলে দেখবেন যে, বেশির ভাগ দোকানেই কম্পিউটার লগইন হয়ে আছে ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল ২০০২-এর অফিসিয়াল ওয়েবসাইটে। কাজ করতে করতে টিভিতে খেলা না দেখা গেলেও ইন্টারনেটের মাধ্যমে ঠিকই সবাই জেনে নিচ্ছে খেলার তাৎক্ষণিক অবস্থা।

বিশ্বকাপ ২০০২-এর অফিসিয়াল স্পন্সর আভায়া জাপান লি: কোরিয়া টেলিকম এবং এনটিটি করপোরেশনের তত্ত্বাবধানে স্থাপন করা হয়েছে বিশালাকার ভয়েস ও ডাটা কমিউনিকেশন নেটওয়ার্ক। জাপানের ইয়াকোহামায় স্থাপিত ইন্টারন্যাশনাল মিডিয়া সেন্টারে সাংবাদিকরা ইন্টারনেট থেকে শুরু করে সব ধরনের আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে বিশ্বকাপের সংবাদ, ছবি, ভিডিও ইত্যাদি আদান-প্রদান করতে পারছেন। এই মিডিয়া সেন্টারটি বিশ্বকাপের ২০টি ভেন্যুসহ মোট ২৭টি গুরুত্বপূর্ণ স্থানের সঙ্গে সরাসরি একটি

নেটওয়ার্কে যুক্ত রয়েছে, যার ওয়্যারিংয়ের মোট দৈর্ঘ্য ৫০০০ কিলোমিটার। এই ল্যান নেটওয়ার্কে যুক্ত রয়েছে ১০০০০ ইউনিট টেলিকমিউনিকেশন ইকুইপমেন্ট, শতাধিক নেটওয়ার্ক সুইচ, ২০০ ওয়্যারলেস ল্যান একসেস পয়েন্ট। এই নেটওয়ার্ক একসঙ্গে সর্বোচ্চ ৪০০০০ উইজার ব্যবহার করতে পারবেন। দক্ষিণ কোরিয়ার শিউলে স্থাপন করা হয়েছে অনুরূপ হাইটেক মেইন প্রেস সেন্টার। কোরিয়ার মিডিয়া সেন্টারকে গড়ে তোলার দায়িত্বে নিয়োজিত ছিলেন ১০টি কোম্পানির ৭৫ জন আইটি বিশেষজ্ঞ। এছাড়াও বিশ্বকাপ উপলক্ষে হোস্ট করা অফিসিয়াল ওয়েবসাইট [www.fifa-worldcup.com](http://www.fifa-worldcup.com) সহ একাধিক ওয়েবসাইট বিশ্বকাপের সার্বক্ষণিক খবরাখবর বিশ্ববাসীকে জানিয়ে দিচ্ছে।

এবারের বিশ্বকাপে ক্যাবল টিভির সামনে বসে খেলা দেখা দর্শকের সংখ্যা প্রায় ৪২ মিলিয়ন। কিন্তু চলার পথে যেসব ফুটবলপ্রেমী তাদের প্রিয় দলের খেলা উপভোগ করতে পারবেন না তাদের জন্য কেটিএফ প্রতিষ্ঠান এগিয়ে এসেছে তৃতীয় প্রজন্মের মোবাইল প্রযুক্তি নিয়ে। এতে প্রতি সেকেন্ডে ২.৪ মে.বা. হারে খেলার হাইলাইটস ভিডিও দেখার সুযোগ রয়েছে।

প্রিয়জনের সঙ্গে আনন্দ-বেদনা শেয়ার করতে কে না ভালোবাসে। আর্জেন্টিনা যেদিন বিশ্বকাপ ২০০২ হারলো সেদিন দর্শক গ্যালারিতে শোকের ছায়ার মাঝে দেখা গেলো একজন আর্জেন্টিনাভক্ত তরুণী মোবাইল কানে আকুল হয়ে কাঁদছেন। আর এই বিষয়টিকে নিয়েই জাপান আর কোরিয়ার মোবাইল মাঝে ঘটে গেলো প্রযুক্তির ঠাণ্ডা লড়াই। কে কতো আধুনিক সেবা প্রদান করতে পারে এই নিয়ে দু'দেশের মোবাইল কোম্পানির আয়োজনের শেষ নেই। কোরিয়ায় আগত বাইরের দর্শকরা জিএসএস (গ্লোবাল সিস্টেম ফর মোবাইল কমিউনিকেশন) প্রযুক্তি ব্যবহার করে নিজ দেশের সঙ্গে সার্বক্ষণিক যোগাযোগ রাখছেন। মাত্র এক ডলারের সিমকার্ডের বিনিময়ে দর্শকরা খেলাচলকালীন আনন্দ-উচ্ছ্বাস শেয়ার করতে পারছেন আপন পরিবার-পরিজনদের সাথে।

বিশ্বকাপ নিয়ে আমাদের ক্রেজও কম নয়। বাংলাদেশের সেবা টেলিকম বিশ্বকাপ উপলক্ষে দিচ্ছে এক বিশেষ এসএমএস সুবিধা। এতে টেক্সট মেসেজের মাধ্যমে খেলার তাৎক্ষণিক আপডেট জানিয়ে দেওয়া হচ্ছে গ্রাহক সাধারণকে।

**অনলাইন টিকেট এবং খ্রিডি এনিমেশন মাসকট :** এবারই প্রথমবারের মতো বিশ্বকাপের টিকেট অনলাইনে কেনার ব্যবস্থা ছিল। ক্রেডিট কার্ডের বিনিময়ে পৃথিবীর যেকোনো প্রান্তে টিকেট বিক্রির কাজটি

করেছে স্মার্ট শো নামের একটি প্রতিষ্ঠান। এটি এবার প্রচুর জনপ্রিয়তা পায়, কেননা সবাই বিশাল লাইনের বামেলা-বাক্সি এড়িয়ে ঘরে বসে শান্তিতে অনলাইনে টিকেট কাটতে বেশি পছন্দ করেন।

খ্রিডি এনিমেশন ফিল্ম নির্মাণে পটু জাপানিরা এই বিশ্বকাপ উপলক্ষে তৈরি করেছে তিনটি খ্রিডি মাসকট-আটো, নিক ও বাজ। গতানুগতিক কাটুন চরিত্রগুলোকে পাশ কাটিয়ে নতুন এই মাসকটগুলো ইতিমধ্যেই সবার মাঝে সাড়া জাগিয়েছে।

**হাইটেক নিরাপত্তা ব্যবস্থা :** খেলার মাঠে ফুটবল দাঙ্গাবাজদের কারণে যাতে কোনো অঘটন ঘটতে না পারে আয়োজকরা তার নিশ্চিত ব্যবস্থা করেছে। মাঠ এবং মাঠের আশপাশে বিভিন্ন স্পটে স্থাপন করা হয়েছে অসংখ্য হাইটেক ক্যামেরা। এই ক্যামেরায় তোলা ছবি মুহূর্তে চলে যাচ্ছে নগরীর নিরাপত্তা বিভাগের কাছে। উত্তেজিত দুই দল দর্শকদের দাঙ্গা-হাঙ্গামা ঠেকাতে প্রচলিত জলকামান বা ডগস্কেয়াডের পাশাপাশি ইলেকট্রনিক্স সার্ভেইল্যান্সের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা হয়েছে। স্টেডিয়ামের প্রবেশমুখে রয়েছে মেটাল ডিটেক্টর। কিন্তু এতসব আয়োজনের মাঝে একটি বিষয় চাপা পড়ে গেছে আর তা হলো সাইবার সন্ত্রাস। সাইবার সন্ত্রাসী ঠেকাতে বিশ্বকাপ আয়োজকদের ছিল না তেমন কোনো বিশেষ ব্যবস্থা। ফলে যা হবার তাই হয়েছে। আয়োজক কমিটির অফিসিয়াল ওয়েবসাইট [www.jawoc.or.jp](http://www.jawoc.or.jp) কে হতে হয়েছে একাধিকবার হ্যাকারদের আক্রমণের শিকার। হ্যাকাররা এর হোমপেজটি হ্যাক করে তাতে অশ্লীল ছবি ও মন্তব্য লিখে রাখে। ফলে কিছু সময়ের জন্য সাইটটি নিষ্ক্রিয় হয়ে যায়। তবে পরবর্তীতে নিরাপত্তা ব্যবস্থা আরো জোরদার করা হয়েছে। এ ঘটনার সঙ্গে জড়িত কাউকেই এখন পর্যন্ত শনাক্ত করতে পারেনি সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ। আবার ইন্টারনেটের মাধ্যমে ভাইরাস ছড়ানোর কাজেও কেউ কেউ ব্যবহার করছেন বিশ্বকাপের জনপ্রিয়তাকে। ই-মেইলের মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়া এমনই একটি ভাইরাসের নাম হলো VBS/Chick-F. এই ভাইরাসবাহী ই-মেইলের সাবজেক্টে থাকে Korea Japan Results। ফাইলটিতে ক্লিক করলে Enable Activex to see Korea Japan Result মেসেজটি প্রদর্শিত হয়।

গত বছরের ২৮ নভেম্বর দক্ষিণ কোরিয়ার প্রেসিডেন্ট কিম দে জুং ঘোষণা করলেন এবারের বিশ্বকাপ হবে তথ্যপ্রযুক্তির বিশ্বকাপ। ফুটবল ফেভারনোভা থেকে শুরু করে অত্যাধুনিক স্টেডিয়াম, মোবাইল কমিউনিকেশনসহ সার্বক্ষণিক নিরাপত্তা ব্যবস্থা এসবই প্রমাণ করে এবারের বিশ্বকাপ যথার্থই প্রযুক্তির বিশ্বকাপ।