স্মার্টটিভি
সূচনা করবে নতুন দিগন্ত

সৈয়দ হাসান মাহমুদ

সিআরটি, ফ্ল্যাট প্যানেল, এলসিডি, এলইডি এলসিডি, প-জমা, থ্রিডিসহ আরও বেশ কয়েক রকমের টিভি বাজারে এসেছে সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে। এগুলোর মধ্যে থ্রিডি টিভির আবির্ভাব হয়েছে গত বছর। প্রথম দিকে ব্যাপক সাড়া পড়ে গেলেও পড়ে থ্রিডি টিভির বাজার ঝিমিয়ে পড়ে। চশমাসহ থ্রিডি টিভির পরিবর্তে চশমা ছাড়া থ্রিডি টিভি দেখার টেকনোলজিও বাজারে আনা হয়, কিন্তু বিধিবাম, তাও জনগণের মন জয় করতে পারেনি টিভি নির্মাতা বড় কোম্পানিগুলো। জনগণের চাহিদা আরও বেশি, তারা নতুন কিছু চায় যা তাদের দৈনন্দিন জীবনের প্রয়োজন সহজেই মেটাতে সক্ষম। মানুষ এখন খুব ব্যস্ত, তাই এক যন্ত্রেই তারা চায় অনেক সুবিধা, যাতে সময় নষ্ট হয় কম। মোবাইল ফোনে শুধু কথা বলেই লোকের মন ভরেনি, তাই তাতে যোগ করা হলো অনেক সুবিধা, যাতে তা হয়ে উঠল মানুষের অনন্য সঙ্গী। মোবাইল ফোনে নানা ধরনের অ্যাপি-কেশন ব্যবহার ও ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ-সুবিধা আরও উন্নত করে বানানো হলো স্মার্টফোন। তেমনি ল্যাপটপের জায়গা দখল করে নিতে লাগল ট্যাবলেট পিসি। গত বছরজুড়ে স্মার্টফোন ও ট্যাবলেট পিসির সাফল্যের উলে-খযোগ্য কারণ হচ্ছে ডিভাইসগুলোতে যুক্ত উন্নত ইন্টারনেট সুবিধা ও প্রয়োজনীয় অ্যাপি-কেশনের ব্যবহার। এ তো গেল ফোন ও পিসির ওপরে স্মার্টফোন ও ট্যাবলেট পিসির সাফল্যের কথা। এখন আসা যাক টিভির কথায়। থ্রিডি টিভির ব্যর্থতার পর টিভি নির্মাতারা চিন্তা করলেন টিভির সাথে এমন একটি ডিভাইস যুক্ত করতে, যার ফলে তা ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত হতে পারবে এবং ইন্টারনেট ব্রাউজ ও অন্যান্য কিছু সুবিধা গ্রহণে সক্ষম হবে। বেশ কিছুদিন এ ধরনের যন্ত্র জনগণের মন ভুলিয়ে রাখল। এই ফাঁকে তারা চেষ্টা চালাতে লাগল কিভাবে টিভির সাথেই বিল্ট-ইন ইন্টারনেট সুবিধা ও টিভির বহুমুখী ব্যবহার নিশ্চিত করা যায়। প্রতিযোগিতা চলতে থাকল নতুন পণ্য বাজারে আনার এবং সে দৌড়ে সাফল্যের সাথে এগিয়ে গেল স্যামসাং তাদের নতুন ধরনের টিভি নিয়ে, যার নাম স্মার্টটিভি। তারপর কয়েকটি বিশ্বখ্যাত ইলেকট্রনিক্স পণ্য নির্মাতা কোম্পানি বাজারে সম্প্রতি নিয়ে এসেছে আরও কিছু স্মার্টটিভি। এক কথায় বলা যায়, এ বছরের মাঝ থেকে শেষের দিকে ইলেকট্রনিক্স পণ্যের মধ্যে যে লড়াই হবে তা হবে স্মার্টটিভিকে ঘিরে। আসুন, বিস্তারিত জেনে নেয়া যাক নতুন ধরনের এ পণ্যটি সম্পর্কে।

স্মার্টটিভি কী?

স্মার্টটিভি স্মার্টফোনের মতো ইন্টারনেট কানেক্টেড সার্ভিস যোগাতে সক্ষম যা সাধারণ একটি টিভির পক্ষে সম্ভব নয়। সহজ কথায় বলতে গেলে স্মার্টটিভি শুধু টিভিই নয়, এটি অনেকাংশে পিসির কাজও করে। এতে নানা রকমের অ্যাপি-কেশন চালানো যায়, মিডিয়া স্ট্রিমিং করা যায়, গেম খেলা ও ওয়েব ব্রাউজ করা যায়। স্মার্টটিভির সাহায্যে লোকাল ক্যাবল টিভি চ্যানেল বা স্যাটেলাইট টিভি চ্যানেল বা বিল্ট-ইন হার্ডড্রাইভে ছবি, অডিও, ভিডিও ইত্যাদি ফাইল সার্চ করা সম্ভব হবে। এতে টিভির প্রোগ্রাম রেকর্ড করে হার্ডডিস্কে সংরক্ষণ করা যাবে এবং যখন খুশি তা আবার দেখা যাবে। স্মার্টটিভিকে কানেক্টেড টিভি বা হাইব্রিড টিভিও বলা হয়। ইন্টারনেট টিভি বা ওয়েব টিভির সাথে স্মার্টটিভিকে যেনো গুলিয়ে ফেলবেন না। ইন্টারনেট টিভি ও ওয়েব টিভি ভিন্ন জিনিস।

স্মার্টটিভির সুযোগ-সুবিধা

স্মার্টটিভিতে অনেক কাজ করার সুযোগ রয়েছে যেমনটা কমপিউটারে রয়েছে। এক কথায় বলতে গেলে স্মার্টটিভিতে আপনি যা চান তাই দেখতে পারবেন এবং যখন ইচ্ছে তখনই তা দেখতে পারবেন। টিভিকে আরও সহজ ও সাবলীলভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে, যা আগের টিভিতে করার কথা চিন্তা করা যেত না। টিভির চ্যানেলগুলোর ব্রাউজ করার ব্যবস্থা আরও সহজ ও আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে স্মার্টটিভিতে। পছন্দের চ্যানেলগুলো বা সিরিয়ালগুলো আলাদাভাবে লিস্ট করে রাখা যাবে, প্রোগ্রাম রেকর্ড করে রাখা যাবে ও টিভিতে সম্প্রচারিত বিজ্ঞাপনগুলো সম্পর্কে আরও বিস্তারিতভাবে জানা যাবে। ফটো, হোম ভিডিও, মুভি, অডিও ইত্যাদি ফাইলের গ্যালারি বানিয়ে রাখা যাবে। গেম কন্ট্রোল সংযুক্ত করে এতে গেম খেলা যাবে অনায়াসে। স্যামসাং তাদের টিভিতে দিচ্ছে ফ্ল্যাশ সাপোর্ট, যা ইন্টারনেট ব্রাউজিংয়ের স্বাদ দ্বিগুণ করে দেবে। ইউটিউবের ভিডিও ক্লিপস দেখা, বন্ধুদের সাথে পছন্দের ভিডিও শেয়ার করা, সোশ্যাল নেটওয়ার্ক গড়ে তোলা, ভিডিও চ্যাট করা, একসাথে একই স্ক্রিনে কয়েকটি প্রোগ্রাম চালু রাখা ইত্যাদি অনেক কিছু করা সম্ভব হবে স্মার্টটিভির বদৌলতে। ইন্টারনেটের গতি ভালো হলে অনলাইন চ্যানেল থেকে প্রোগ্রাম ডাউনলোড করে বা স্ট্রিমিং করে দেখা যাবে অনায়াসে। ইউটিউবের মতো বেশ কয়েকটি সাইট রয়েছে যেখানে বিভিন্ন টিভি সিরিয়াল, স্পোর্টস, কনটেন্ট, মিউজ ফুটেজ ইত্যাদি আপলোড করা আছে, তা থেকে টাকার বিনিময়ে প্রোগ্রাম দেখে নেয়া যাবে। স্মার্টটিভির বিশেষ বৈশিষ্ট্যের মধ্যে রয়েছে– ইন্টারনেট প্রোটোকল টেলিভিশন বা আইপিটিভি সাপোর্ট। আইপিটিভি এমন এক সিস্টেম, যা দিয়ে ইন্টারনেটে টেলিভিশন সার্ভিস পাওয়া যায়। রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি, স্যাটেলাইট সিগন্যাল বা ক্যাবল সংযোগের সাহায্যে টিভি দেখার পদ্ধতি পুরনো হয়ে গেছে। তাই নতুন টিভির জন্য নতুন সিস্টেম হিসেবে ওয়াইফাই বা ব্রডব্যান্ড কানেকশনের মাধ্যমে টিভি প্রোগ্রাম সম্প্রচার করার সুবিধা দেয়া হচ্ছে। আইপিটিভির সাহায্যে লাইভ টিভি দেখার পাশাপাশি রেকর্ড করে রাখা অন্য প্রোগ্রামও দেখা যাবে, টাইম শিফট করা প্রোগ্রাম দেখা যাবে, যেকোনো প্রোগ্রাম আবার প্রথম থেকে চালু করে দেখা যাবে, ফরোয়ার্ড বা রিওয়াইন্ড করেও প্রোগ্রাম দেখা যাবে এবং ভিডিও অন ডিমান্ড পদ্ধতিতে ক্যাটালগ থেকে বেছে পছন্দসই ভিডিও দেখা যাবে। কিছু আইপিটিভি সার্ভিসের মধ্যে রয়েছে– YouTube, Yahoo!7, Wired, Video Detective, UCTV.FM, Style.com, SBS, Podcasts, On Networks, NPR (Audio), Moshcam, Livestrong, Howcast, Golflink, Ford Models, Fifa, Epicurious, eHow, Daily Motion, Concierge, Blip.TV, ABC iView ইত্যাদি।

স্মার্টটিভিতে ইন্টারনেট সংযোগ

স্মার্টটিভিগুলোতে ইন্টারনেট সুবিধা বেশ কয়েকভাবে পাওয়া যেতে পারে। বেশিরভাগ স্মার্টটিভি ওয়্যারলেস ইন্টারনেট কানেকশন সাপোর্ট করে, তবে সবগুলোতেই ইথারনেট পোর্ট থাকে, যাতে ইথারনেট ক্যাবলের সাথে ইন্টারনেট সুবিধা নেয়া যাবে। সহজ কথায় ল্যাপটপে আমরা যেভাবে ইন্টারনেটের সুবিধা নিয়ে থাকি ঠিক সেভাবেই এতে ইন্টারনেট চালু করা যাবে। ইউএসবি মডেম ব্যবহার করেও এতে ইন্টারনেট সুবিধা পাওয়ার সুযোগ রয়েছে।

স্মার্টটিভিতে অ্যাপি-কেশনের ব্যবহার

স্মার্টফোন অর্থাৎ আইফোন বা অ্যানড্রয়িড ফোনগুলোর জন্য রয়েছে লাখ লাখ অ্যাপি-কেশন, যা ডাউনলোড করা যায় এবং সহজেই চালানো যায় মোবাইলে। কিছু আছে টাকা দিয়ে কিনতে হয়, কিছু পাওয়া যায় বিনামূল্যে। স্মার্ট ফোনের কোম্পানিভেদে ফ্রি অ্যাপি-কেশন ডাউনলোড স্টোর ভিন্ন হতে পারে। স্মার্টটিভির জন্যও রয়েছে বেশ কিছু অ্যাপি-কেশন, যা ইন্টারনেটের মাধ্যমে টিভিতে ডাউনলোড করে নেয়া যাবে এবং তা কার্যকর করা যাবে। অ্যাপি-কেশনগুলোর মধ্যে রয়েছে– ওয়েদার রিপোর্ট, ব্রেকিং নিউজ, স্পোর্টস নিউজ, মুভি টপ চার্ট, মিউজিক টপ ▶

চার্ট, ইউটিউব, গুগল ম্যাপস, ফেসবুক, মিনি গেমস ইত্যাদি। ইচ্ছেমতো অ্যাপ্লিকেশন বাছাই করে তা ব্যবহার করা যাবে। স্মার্টটিভির জন্যও এখন পুরোদমে অ্যাপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট চলছে। একেক কোম্পানি অ্যাপ্লিকেশন দিয়ে তাদের অনলাইন স্টোরের ভাণ্ডার বাড়াচ্ছে।

স্মার্টটিভির প্লাটফর্ম

স্মার্টটিভি বানানোর কিছু উল্লেখযোগ্য প্লাটফর্ম রয়েছে, যা ফ্রেমওয়ার্ক হিসেবে বিভিন্ন ম্যানুফ্যাকচার ব্যবহার করে থাকে। এগুলো হচ্ছে–

Blobbox (টেলেসিস্টেম ও টিসকালি টিভিবক্স)
Google TV (গুগল, ইন্টেল, সনি ও লজিটেকের এনড্রয়েডভিত্তিক প্লাটফর্ম)
Internet@TV (স্যামসাং)
MeeGo for Smart TV
Mediaroom (মাইক্রোসফট)
NetCast Entertainment Access (এলজি ইলেকট্রনিক্স)
Viera Cast (প্যানাসনিক)
Vudu (ওয়াল-মার্ট)
XBMC Media Center (ওপেনসোর্স)
Yahoo! Connected TV (ইয়াহু, যা আগে Yahoo! GoTV নামে পরিচিত ছিল)
Bravia I (সনি)

স্মার্টফোনের বেশিরভাগই টাচস্ক্রিন সাপোর্টেড, কিন্তু টিভি টাচস্ক্রিন সাপোর্টেড হলে হবে না। স্ক্রিনটাচ ভিত্তিতে কাজ করাটা বেশ ঝামেলার, তাই টিভির রিমোট কন্ট্রোল বানানো হয়েছে বিশেষভাবে, যাতে অনেক ফাংশন রয়েছে এবং তা দিয়ে সহজেই নেভিগেশন করা যাবে। এলজি তাদের স্মার্টটিভিতে ব্যবহার করেছে মোশন সেন্সর রিমোট কন্ট্রোল, যা মনিটরের স্ক্রিনে মাউসের কার্সরের মতো কাজ করবে। নিনটেনডোর গেমিং কন্ট্রোল দিয়ে যেমন হাতে ধরা কন্ট্রোল নড়াচড়া করে কমান্ড দেয়া যায় ঠিক তেমনিভাবে এ রিমোট কন্ট্রোল কাজ করবে। যারা কমপিউটার বা হোম থিয়েটারে উইন্ডোজ মিডিয়া সেন্টার চালিয়েছেন তাদের কাছে স্মার্টটিভির ব্যাপারটা বোধগম্য হবে খুব সহজেই। যাদের হোম থিয়েটার আছে তবে তা স্মার্টটিভি নয়, তাদের নতুন করে আবার টিভি কেনার প্রয়োজন নেই। তাদের জন্য আলাদা সেট-টপ বক্স পাওয়া যায়, যা টিভির সাথে যুক্ত করে নিলে তা স্মার্টটিভির কাজ করবে। এটি কেনার জন্য কয়েকশ ডলার গুনতে হবে।

স্মার্টটিভি ম্যানুফ্যাকচারার

বিশ্বখ্যাত টিভি নির্মাতা কোম্পানিগুলো তাদের পণ্যে কী কী সুবিধা দিচ্ছে, তা একনজরে দেখে নেয়া যাক। নিচে এলজি, সনি, স্যামসাং ও প্যানাসনিক কোম্পানি তাদের নতুন স্মার্টটিভিতে কী ফিচার যুক্ত করে প্রতিযোগিতার বাজারে নেমেছে তা উল্লেখ করা হলো–

এলজি স্মার্টটিভি

এলজির 55LW5700 মডেলের ৫৫ ইঞ্চি পর্দার ফুল হাই ডেফিনেশন এলইডি এলসিডি

স্মার্টটিভির ফিচারগুলো নিচে দেয়া হলো– থ্রিডি সাপোর্ট, টুডি থেকে থ্রিডি ভিডিও কনভার্সন, এলইডি ব্যাকলাইটিং, ট্রুমোশন ১২০ হার্জ, ওয়াইফাই রেডি, ফুল এইচডি ১০৮০পি রেজ্যুলেশন, ডিএলএনএ সার্টিফায়েড, এনার্জি স্টার কোয়ালিফাইড, পিকচার উইজার্ড, ১৯২০ বাই ১০৮০ রেজ্যুলেশন, ৪০০০০০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিও, ১৭৮ ডিগ্রি ভিউয়িং অ্যাঙ্গেল, ২.৪ মিলিসেকেন্ড রেসপন্স টাইম, ৩০০০০ ঘণ্টা লাইফ স্প্যান, এক্সডি ইঞ্জিন, ১৬:৯ আসপেক্ট রেশিও, ১০ ওয়াট করে দুটি ইনভিজিবল স্পিকার, ডলবি ডিজিটাল ডিকোডার, ইনিফিনিটি সাউন্ড সারাউন্ড সিস্টেম, ক্লিয়ার ভয়েস, মাল্টিপল সাউন্ড স্ট্যাটাস মোড, মাল্টিপল কালার টেম্পারেচার মোড, পিকচার মোড, এইচডিএমআই সাপোর্ট, আসপেক্ট রেশিও কারেকশন, ইউএসবি সাপোর্ট, আই কেয়ার অ্যান্টি-অ্যালিয়াসিং, ইন্টেলিজেন্ট সেন্সর, চাইল্ড লক, ম্যাজিক মোশন রিমোট কন্ট্রোলসহ আরও অনেক সুবিধা।

সনি ব্রাভিয়া স্মার্টটিভি

সনি ব্রাভিয়া তাদের নতুন ৪৬ ইঞ্চির স্মার্টটিভিতে যেসব সুবিধা দিচ্ছে তার উল্লেখযোগ্য কয়েকটি হচ্ছে– ১৯২০ বাই ১০৮০ রেজ্যুলেশন সাপোর্ট, এজড এলইডি ব্যাকলিট, ওয়্যারলেস ল্যান রেডি, ইউএসবি মুভি-পিকচার-মিউজিক প্লে-ব্যাক, বিল্ট-ইন এইচডি টিউনার, ইলেকট্রনিক প্রোগ্রাম গাইড, ব্লু-রে রেডি, আইপিটিভি সাপোর্ট, বিল্ট-ইন স্মার্টটিভি প্রসেসর ও সফটওয়্যার, সেভেন স্টার এনার্জি রেটিং, ল্যানপোর্ট, ওয়েব ব্রাউজার, সুইভেল বেস, ডিএলএনএ সার্টিফাইড, এইচডিএমআই পোর্ট, ওয়াইফাই, ফুল এইচডি থ্রিডি, ১৬:৯ আসপেক্ট রেশিও, এক্স রিয়ালিটি পিকচার ইঞ্জিন, মোশন ফ্লো, লাইভ কালার, ইন্টেলিজেন্ট ইমেজ এনহ্যান্সার, ১৭৮ ডিগ্রি ভিউয়িং অ্যাঙ্গেল, মাল্টিপল স্ক্রিন ফরমেট, মাল্টিপল পিকচার মোড, ডলবি ডিজিটাল সাউন্ড, মাল্টিপল অডিও মোড, ১০ ওয়াট করে মোট ৩০ ওয়াটের তিনটি স্পিকার, স্টেরিও সাপোর্ট, ইথারনেট পোর্ট, স্কাইপ রেডি, টেলেটেক্সট, মাল্টিপল ল্যাঙ্গুয়েজ সাপোর্ট, মিডিয়া রিমোট, ফেস ডিটেকশন, লাইট সেন্সর, ১২২ ওয়াট পাওয়ার কনজাম্পশন ইত্যাদি।

স্যামসাং স্মার্টটিভি

স্যামসাংয়ের ৮০০০ সিরিজের ৫৪.৬ ইঞ্চি স্ক্রিনের স্মার্ট টিভির উল্লেখযোগ্য ফিচারগুলো হচ্ছে– এলইডি ব্যাকলিট, ফুল এইচডি, সুইভেল স্ট্যান্ড, ১৯২০ বাই ১০৮০ ন্যাটিভ রেজ্যুলেশন, ২৫০০০০০০:১ ডাইনামিক কন্ট্রাস্ট রেশিও, ক্লিয়ার মোশন রেট ৯৬০, ১৬:৯ আসপেক্ট রেশিও, ১৭৮ ডিগ্রি ভিউয়িং অ্যাঙ্গেল, এসআরএস থিয়েটার সাউন্ড, ১৫ ওয়াট করে মোট ৩০ ওয়াটের দুটি স্পিকার, বিল্ট-ইন ওয়াইফাই, স্যামসাং অ্যাপস, ফুল এইচডি টুডি ও থ্রিডি সাপোর্ট, অলশেয়ার ডিএলএনএ নেটওয়ার্কিং, ওয়াইড কালার এনহ্যান্সার প্লাস, আল্ট্রা ক্লিয়ার প্যানেল, কানেক্ট শেয়ার মুভি, স্কাইপ অ্যানাবলড, এইচডিএমআই সাপোর্ট,

ইউএসবি প্লে-ব্যাক, অটো চ্যানেল সার্চ, অটো ভলিউম লেভেলার, ইথারনেট পোর্ট, কোয়েরটি কীবোর্ড রিমোট কন্ট্রোল, স্মার্টহাব, টুডি থেকে থ্রিডি ভিডিও কনভার্সন, সোশ্যাল টিভি, আইপিটিভি সাপোর্ট, ব্লুটুথ সাপোর্টেড থ্রিডি প্রসেস, এইচটিএমএল+ফ্ল্যাশ+মাল্টিপল ট্যাব সাপোর্টেড ওয়েব ব্রাউজার, সার্চ ইঞ্জিন, অপটিক্যাল ডিজিটাল অডিও ইনপুট ইত্যাদি।

প্যানাসনিক স্মার্টটিভি

প্যানাসনিক ভিয়েরার ৫৫ ইঞ্চি ডিসপ্লের প্লাজমা স্মার্টটিভির ফিচারগুলোর মধ্যে রয়েছে– ফুল এইচডি, এইচডিএমআই ও ইউএসবি সাপোর্ট, থ্রিডি সাপোর্ট, ল্যান পোর্ট, বিল্ট-ইন টিউনার, ভিয়েরা কাস্ট অনলাইন এন্টারটেইনমেন্ট, মেমরি কার্ড সাপোর্ট, ৫০০০০০০:১ কন্ট্রাস্ট রেশিও, ১৬:৯ আসপেক্ট রেশিও, এন্টি-রিফ্লেক্টিভ লোভার ফিল্টার, অডিও অ্যামপ্লিফায়ার, বিল্ট-ইন স্পিকার ইত্যাদি।

এগুলো ছাড়াও আরও বেশ কয়েকটি কোম্পানি তাদের স্মার্টটিভি বাজারে নিয়ে এসেছে। স্মার্টটিভির প্রতিযোগিতায় স্যামসাং, সনি ও এলজি একে অপরকে টেক্কা দিচ্ছে। অন্য কোম্পানি এ তিন কোম্পানির ধারেকাছে ঘেঁষার সুযোগ পাচ্ছে কম। পাশের দেশ ভারতের বাজারে স্মার্টটিভির আগমন হয়ে গেছে, এখন আমাদের দেশের বাজারে তা কেমন জনপ্রিয়তা পায় তাই দেখার বিষয়।

ফিডব্যাক : *shait_21@yahoo.com*