

# মোবাইল ফোনের অত্যাধুনিক অপারেটিং সিস্টেমের খুঁটিনাটি

রিয়াদ জোবায়ের

বিশ্বে যখন তথ্য ও প্রযুক্তির জয়জয়কার চলছে, নতুন নতুন কমপিউটার হার্ডওয়্যার চোখ ধাঁধিয়ে দিচ্ছে অবাধ করা সব ফিচার দিয়ে, সেদিক থেকে পিছিয়ে নেই মোবাইল ফোন অপারেটিং সিস্টেমগুলোও। একের পর এক সুবিধা ও ফিচার মন জয় করে নিচ্ছে ব্যবহারকারীদের। সম্প্রতি আইওএস, আন্ড্রয়ড অপারেটিং সিস্টেম, উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম, ব্ল্যাকবেরি অপারেটিং সিস্টেমসহ অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেম নানা সুবিধা নিয়ে প্রকাশ করেছে তাদের নতুনতম মুঠোফোন অপারেটিং সিস্টেমের সংস্করণ।

## আন্ড্রয়ড জেলি-বিন ৪.২

গুগলের আন্ড্রয়ড পরিবারের নতুনতম সংস্করণ হলো আন্ড্রয়ড জেলি-বিন। আগের ভার্সন আইসক্রিম-স্যান্ডউইচের চেয়ে জেলি-বিনের ইন্টারফেস অধিক ইউজার ফ্রেন্ডলি। গুগল কোম্পানি যার নাম দিয়েছে ‘প্রজেক্ট-বাটার’। এর ফলে টাচ জগতে স্মুথটাচ সহায়ক হিসেবে এর জুরি মেলা ভার। এ অপারেটিং সিস্টেমে আগের যেকোনো সময়ের চেয়ে প্রতি



সেকেন্ডে রিফ্রেশ রেট অনেক বেশি। আর এ কারণেই এর টাচস্ক্রিন হয়েছে আরও সংবেদনশীল। আগের ভার্সনগুলোর একটা সমস্যা ছিল। কোনো সফটওয়্যার আপডেট করলে পুরো সফটওয়্যারটিই ডাউনলোড করতে হতো। কিন্তু এ সংস্করণে সে সমস্যা দূর করে এখন শুধু যে পরিবর্তনগুলো করা হয়েছে, তা ডাউনলোড হবে। ফলে অ্যাপ্লিকেশন ডাউনলোড ও আপডেট হবে আরও দ্রুততার সাথে। ভিডিওচিত্র উপভোগের ক্ষেত্রেও আসছে পরিবর্তন। প্রতি সেকেন্ডে ৬০টি ফ্রেম চালানো সম্ভব এ অপারেটিং সিস্টেমে। ভিডিও দেখার সময় অন্য সংস্করণে চালিত ভিডিও দেখলে অপেক্ষাকৃত দীর্ঘগতির মনে হবে। এর ক্যামেরা অ্যাপ্লিকেশনটি তৈরি করা হয়েছে নতুন আঙ্গিকে এবং যোগ করা হয়েছে নতুন কিছু অপশন, যা দিয়ে খুব সহজে ছবি সরানো, ওয়াইড স্ক্রিনে ছবি তোলা, ছবি মুছে ফেলাসহ

সব কাজ করা যাবে মুহূর্তের মধ্যে। জেলি-বিনের নতুন সংযোজন ‘Google Now’-এর কাজ হলো আপনার ফোনে আসা মেসেজ ও নোটিফিকেশনগুলো পাওয়া যাবে আরও বিস্তারিত আকারে। সেই সাথে সেখান থেকেই সেগুলো নিয়ন্ত্রণ করা যাবে খুব সহজেই। গুগল এ সংস্করণের সাথে তাদের ইন্টেলিজেন্ট নলেজ গ্রাফ যোগ করেছে। ফলে গুগল সার্চ ইঞ্জিন দিয়ে সার্চ করলে অপেক্ষাকৃত সঠিক ও বিস্তারিত ফলাফল পাওয়া যাবে। দৃশ্যত এর হোমস্ক্রিনে কোনো বিশেষ পরিবর্তন লক্ষ্য না করা গেলেও যখন কোনো অ্যাপ্লিকেশন হোমস্ক্রিনে রাখবেন, তখন এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে সেগুলোর জায়গা ঠিক করে সুসজ্জিত করে রাখবে। বেশি অ্যাপ্লিকেশন রাখার ফলে যদি স্থান সঙ্কুলান না হয়, তবে স্বয়ংক্রিয়ভাবে সেগুলো সুবিধাজনক আকার ধারণ করবে। আন্ড্রয়ড জেলি-বিন অপারেটিং সিস্টেমের আরেকটি সুবিধা হলো অফলাইন ভয়েস টাইপ। অর্থাৎ ইন্টারনেট কানেকশন ছাড়াই যেকোনো লেখা টাইপ না করেই শুধু কণ্ঠস্বর দিয়ে লিখতে পারবেন, যা আগের কোনো সংস্করণে ছিল না। কিন্তু প্রথমত এই সুবিধা থাকবে শুধু মার্কিন ইংলিশ ভাষার জন্য। পরে অবশ্য অন্যান্য ভাষার জন্যও এই সুবিধা দেয়া হবে। আর আন্ড্রয়ড অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহারের সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো এখন পর্যন্ত ৬ লাখ অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করা হয়ে গেছে এ অপারেটিং সিস্টেমের জন্য। ফলে সবার পছন্দের তালিকায় যে আন্ড্রয়ড জেলি-বিন থাকবে, তা বলার অপেক্ষা রাখে না।

## আইওএস ৬

অ্যাপল কোম্পানির আইফোনের নতুনতম সংস্করণ হলো আইওএস ৬। নতুন সুবিধাগুলোর মধ্যে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্যটি হলো Do not Disturb সিস্টেম। যখন গ্রাহকের কাছে কোনো ফোনকল আসবে, তখন তিনি যদি ব্যস্ত থাকেন, তবে ফোনকলটি ডিক্রাইন করার সাথে সাথে যিনি ফোন করেছিলেন তাকে একটি স্বয়ংক্রিয় মেসেজ দিতে পারবেন যে, তিনি ব্যস্ত রয়েছেন। তাছাড়া নির্দিষ্ট সময়ের জন্য ফোন নিঃশব্দ রাখা ও ফোন করার কথা মনে করিয়ে দেয়ার সুবিধাও থাকছে এ সংস্করণে। আইওএস ৬-এ পাসবুক নামের

অ্যাপ্লিকেশন থাকছে, যা সাপোর্ট করে এমন পার্টনারদের কাছে থেকে মুভি টিকেট, গিফট কার্ড, ডিসকাউন্ট কুপন। এমনকি বারকোডের সাহায্যে বার্ডারপাসের তথ্য পর্যন্ত সংরক্ষণ করতে পারে। ফলে কাগজের কতগুলো কার্ড ব্যবহারের প্রচলন কমেই যাবে এই সংস্করণের পাসবুক সুবিধার ফলে। আর থ্রিজি ও ওয়াই-ফাইয়ের মাধ্যমে চলে এর ভিডিও চ্যাট অ্যাপ্লিকেশন ফেস-টাইম, যার পারফরম্যান্স অনেক ভালো হলেও শুধু আইওএসে পাওয়া যাবে এ সুবিধা। আর আই অপারেটিং সিস্টেম সহায়ক অ্যাপ্লিকেশনের সংখ্যা প্রায় ৬ লাখ ৫০ হাজার, যা অন্য যেকোনো অপারেটিং সিস্টেমের চেয়ে অনেক বেশি। আইওএস ৬-এ অ্যাপলের সিরি অ্যাপ্লিকেশনটি অভাবনীয় পরিবর্তন এনেছে। এতে আছে বিশ্বের অনেকগুলো দেশের ভাষা। এছাড়া যদি কোনো খেলার ফলাফল জানতে চান, তা সিরি আপনাকে বলে দেবে। সর্বাধিক ভাষায় ভয়েস টাইপ সুবিধাও শুধু সিরিই দিচ্ছে। আর কণ্ঠস্বর ব্যবহার করে কোনো অ্যাপ্লিকেশন ওপেন করা বা আশপাশের রেস্টুরেন্ট খোঁজা, মেসেজ পাঠানোও যাবে সিরি ব্যবহার করেই। আই



অপারেটিং সিস্টেম ৬-এর নতুন ম্যাপিং সিস্টেম নতুন মাত্রা যোগ করবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। অ্যাপলের তৈরি করা নিজস্ব ম্যাপিং সিস্টেমটিতে বিস্তারিত তথ্য যেমন রয়েছে,

তেমনি কোনো এলাকা বড় করে দেখতে এর জুম অত্যন্ত মসৃণ। ফলে ম্যাপটি হাই রেজুলেশনের ও এতে নিচ থেকে উপরে বা উপর থেকে নিচে দেখার সুবিধা রয়েছে। আইওএসের এ সংস্করণে ফেসবুক ব্যবহারেও পাওয়া যাবে বাড়তি সুবিধা। ফোন থেকে ছবি তুলে সরাসরি তা পোস্ট করা যাবে ফেসবুকে আর ফেসবুকের ফ্রেন্ড ইনফরমেশন থাকবে কন্টাক্ট লিস্টে, আর ইভেন্টগুলো যুক্ত হবে সরাসরি ফোনের ক্যালেন্ডারের সাথে।

## উইন্ডোজ ফোন ৮

উইন্ডোজ ৮-এর অফিসিয়াল উদ্বোধনের ঠিক তিন দিন পর অর্থাৎ ২৯ অক্টোবর মাইক্রোসফট কোম্পানি মোবাইল ফোনের জন্য বের করছে তাদের সর্বাধুনিক ফোন অপারেটিং সিস্টেম উইন্ডোজ ফোন ৮। নতুন সব ফিচারের মধ্যে ভিডিও কল সিস্টেম ফিচারটি উইন্ডোজ ৮-কেও ছাড়িয়ে যাবে। এর ভিওআইপি কলগুলো হবে ফোনের অনন্য সাধারণ কলগুলোর মতোই ফিচার ও সুবিধাযুক্ত। তার সাথে স্কাইপের ভরসা তো থাকছেই। যদিও ট্যাবসে অ্যাপ্লিকেশন ব্যবহার করেও একই সুবিধা পাওয়া যাবে উইন্ডোজ ৮ ফোনে। এ সংস্করণটি একটি নতুন স্টার্ট স্ক্রিন নিয়ে আসছে, যাতে হোমস্ক্রিনে অ্যাপ্লিকেশন রাখার জন্য ফোনের পুরো ইন্টারফেস ব্যবহার করার

সুযোগ এবং অ্যাপ্লিকেশনের আইকনেই আপনার সুবিধামতো তথ্য যোগ করা থাকবে। সেই সাথে নতুন থিম ও অ্যাপ্লিকেশন আইকন কালার পরিবর্তন করার সুবিধা থাকছে। যেহেতু উইন্ডোজ ফোন ৭-এর সব অ্যাপ্লিকেশনই উইন্ডোজ ফোন ৮-এ চলবে, তাই প্রায় ১ লাখ অ্যাপ্লিকেশন ডাউনলোডের মাধ্যমে



ব্যবহারোপযোগী হয়ে আছে এ সংস্করণের জন্য। এ সংস্করণে গ্রাফিক্স প্রসেসসিং ইউনিট করা হয়েছে আরও শক্তিশালী। ফলে টিভি আউটপুটসহ ভিডিও দেখা যাবে। ফলে অনেক শক্তিশালী থ্রিডি গেম খেলারও মাধ্যম হয়ে গেল উইন্ডোজ ফোন ৮। এ সংস্করণে উইন্ডোজের মতোই প্রায় চালানো যাবে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ১০ এবং তা ম্যালওয়্যার ও ফিশিং জাতীয় সমস্যা প্রতিরোধে সক্ষম। ফলে উইন্ডোজ ফোন ৮-এ ইন্টারনেট ব্রাউজের অভিজ্ঞতা হবে আরও ভালো এবং নিরাপদ। উইন্ডোজ ফোন ৮-এর আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ ফিচার হলো মাইক্রোসফট ওয়ালট, যা যেকোনো দিক দিয়ে একটি ডিজিটাল ওয়ালট হওয়ার যোগ্যতা রাখে। এতে আপনার ডেবিট ও ক্রেডিট কার্ডের তথ্য জমা করে রাখতে পারবেন এবং তা আবার পাওয়া যাবে ব্যবহারকারীর ফিঙ্গারপ্রিন্টের সাহায্যে। তথ্য শেয়ার করার ক্ষেত্রে উইন্ডোজ ফোন ৮ যে নতুন সুবিধা নিয়ে আসছে, তাহলো নিয়ার ফিল্ড কমিউনিকেশন (এনএফসি), যা অনেকটা ব্লু-টুথের মতো কাজ করে। কম দূরত্বের মধ্যে এ পদ্ধতিতে খুব সহজেই ডাটা স্থানান্তর করা যাবে। অন্যদিকে সোশ্যাল নেটওয়ার্কপ্রিয় গ্রাহকদের জন্য ফেসবুক ব্যবহারে কন্টাক্ট, ইমেজ শেয়ার, চ্যাট, স্ট্যাটাস আপডেটের জন্য এ সংস্করণে থাকছে মাইক্রোসফটের নিজস্ব অ্যাপ্লিকেশন।

## ব্লাকবেরি ওএস৭

স্মার্টফোন প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান ব্লাকবেরি তাদের ফোনের জন্য নিজস্ব অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে। এর সর্বশেষ সংস্করণ ব্লাকবেরি ওএস৭। এ সংস্করণেও উল্লেখযোগ্য কিছু ফিচার যোগ হচ্ছে। ওয়েব সার্চের জন্য এটি বিংয়ের সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে। এর ওএস৭-এ সার্চের জন্য প্রতিটি অক্ষর টাইপ করলে আপনার প্রয়োজন ও সার্চ হিস্ট্রি অনুযায়ী সাজেসশন আসবে। ব্লাকবেরি অপারেটিং সিস্টেমে একটি বিশেষ সুবিধা হলো ওয়াই-ফাই কলিং। যেকোনো মোবাইল হটস্পটে ওয়াই-ফাই কানেকশনে যুক্ত হয়ে ওয়াই-ফাই কল করতে পারবেন এবং এজন্য আপনার মোবাইল ব্যাল্যান্স থেকে কোনো চার্জই কাটা

যাবে না। মোবাইল ফোনের তথ্য অ্যাপ্লিকেশন ও অন্যান্য ডাটা শেয়ার করতে ব্লাকবেরি ওএস৭ চালু করেছে নিয়ার ফিল্ড কমিউনিকেশন সুবিধা। এ সুবিধাসম্পন্ন আরেকটি ব্লাকবেরি ফোনের সাথে কানেক্ট করে যেকোনো ফাইল ট্রান্সফার করা সম্ভব। এ অপারেটিং সিস্টেমের আরেকটি বড় সুবিধা হলো, এটি নিজেই একটি মোবাইল হটস্পট হিসেবে কাজ করতে পারে অর্থাৎ ওয়াই-ফাই কানেকশন দেয়ার জন্য এটি নিজেই রাউটারের কাজ করতে পারে এবং সর্বোচ্চ ৫টি ওয়াই-ফাই যন্ত্র তা থেকে ওয়াই-ফাই সেবা নিতে পারবে। এ সংস্করণে আরেকটি সুবিধা হলো, এটি এইচটিএমএল৫ সাপোর্ট করবে আর এ অপারেটিং সিস্টেমে যে ম্যাপ ব্যবহার করা হয়েছে, তা আরও অত্যাধুনিক। ম্যাপটি ওপেন হলে এটি কাছাকাছি সব রেস্টুরেন্ট, ক্যাফে, বার তো দেখাবেই, সেই সাথে সেই সব জায়গায় যদি কোনো বিশেষ ছাড়ের ব্যবস্থা থাকে তো সেটিও



দেখাবে। ব্লাকবেরি ওএস৭-এ যুক্ত করা হয়েছে অফিস (ওয়ার্ড, এক্সেল, পাওয়ারপয়েন্ট) ও পিডিএফ রিডারের আধুনিকতম সংস্করণ। ওপেনজিএল ইএস ২.০ গ্রাফিক্স যোগ হওয়ায় ফোনের স্ক্রিন হবে আরও প্রাণবন্ত। এ সংস্করণে আইকনগুলোও করা হয়েছে অনেক তীক্ষ্ণ ও সুন্দর। সব কিছুর সাথে ফোনের ব্যাটারি দীর্ঘক্ষণ চালানোর বিশেষ ব্যবস্থা থাকায় অপারেটিং সিস্টেমটি ব্যাপক জনপ্রিয়তা পেতেই পারে।

## নোকিয়া ব্যালে

বিখ্যাত মোবাইল ফোন নির্মাতা প্রতিষ্ঠান নোকিয়ার নিজস্ব ফোন অপারেটিং সিস্টেম সিমিয়ানের সর্বাধুনিক সংস্করণ সিমিয়ান ব্যালে বা নোকিয়া ব্যালে। ধারণা করা হচ্ছে, এটিই এখন পর্যন্ত সিমিয়ানের সবচেয়ে চমকপ্রদ অপারেটিং সিস্টেম। এর ঘড়ি, ই-মেইল, ক্যালেন্ডার, ফোন কন্টাক্ট, মিউজিক প্লেয়ার



ইত্যাদি আলাদা ৫টি আকারের করা হয়েছে। ফলে হোমস্ক্রিনটি দেখায়ে আরও আকর্ষণীয় আর সুবিধার জন্য টাঙ্কবারেই থাকবে প্রোফাইল পরিবর্তন, ব্লুটুথ অন-অফ করা সহ নানা সুবিধা। এর সাথে স্ট্যাটাসবারটি করা হয়েছে আরও আধুনিক এবং কল এলে, মিসকল হয়ে গেলে বা মেসেজ এলে তা স্ট্যাটাসবারেই খুঁজে পাওয়া যাবে। অন্যদিকে একসাথে ৩টি থেকে ৬টি হোমস্ক্রিন করার সুবিধা থাকায় পছন্দের সব অ্যাপ্লিকেশন রাখা যাবে হাতের কাছেই। আর এর লকস্ক্রিনেই থাকবে মিসকল, মেসেজসহ অন্যান্য নোটিফিকেশন, যাতে এক নজরেই জানা যাবে সব কিছু। এ অপারেটিং সিস্টেমে নোকিয়া তাদের ইন্টারনেট ব্রাউজিং স্পিড যেমন বাড়িয়েছে, তেমনি এতে ডাউনলোডও হবে অধিক দ্রুত। আর ফাইল ট্রান্সফারের দিকেও নতুন করে যোগ করা হয়েছে নিয়ার ফিল্ড কমিউনিকেশন (এনএফসি), যাতে যেকোনো এই সুবিধাসম্পন্ন স্মার্টফোনের সাথেই বিভিন্ন ফাইল দেয়া-নেয়া করা যাবে একটি স্পর্শের মাধ্যমেই।

## অপারেটিং সিস্টেম বাডা ২.০.৫

স্যামসাং মোবাইল ফোন নির্মাতা প্রতিষ্ঠানের তৈরি অপারেটিং সিস্টেম বাডা ২.০.৫। এটি ফ্রিওয়্যার অপারেটিং সিস্টেম। ডেভেলপারেরা চাইলেই এর জন্য

পছন্দমতো অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করতে পারবেন। এ অপারেটিং সিস্টেমেও ওপেনজিএল গ্রাফিক্স সিস্টেম থাকায় ভিডিও ও স্ক্রিন হবে আরও প্রাণবন্ত। এ অপারেটিং সিস্টেম সহায়ক প্রায় ৩০০০ অ্যাপ্লিকেশন রয়েছে, যা ডাউনলোড করতে হবে স্যামসাং অ্যাপ্লিকেশন স্টোর থেকে।

ফ্ল্যাশ ও সেন্সর সাপোর্ট এই ফোন অপারেটিং সিস্টেমকে করেছে আরও আকর্ষণীয়। এ সংস্করণে থাকছে কন্ট্রল থেকে লেখা বা লেখা থেকে কন্ট্রলের পরিবর্তনেরও সুযোগ। ওয়াই-ফাই সাপোর্ট করে এমন দু'টি ফোন পরস্পর সংযুক্ত করার সুযোগ থাকছে। ফলে কোনো ওয়াই-ফাই হটস্পট ছাড়াই ফাইল শেয়ার করা যাবে।

ফিডব্যাক : [riyadzubair@gmail.com](mailto:riyadzubair@gmail.com)