স্মার্টফোন বাজারে আধিপত্য বিস্তারে

অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ বনাম অ্যাপল আইওএস ৫

মো: সালেহ উদ্দিন মাহমুদ

বছরই দশকে পিসির বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে অ্যাপল ও আইবিএমের মধ্যে তীব্র প্রতিদ্বন্দ্বিতা ছিল, যা শুধু হার্ডওয়্যারকেন্দ্রিকই ছিল না বরং অপারেটিং সিস্টেমকেন্দ্রিকও ছিল। অনুরূপ এক যুদ্ধ চলছে বর্তমানে মোবাইল ডিভাইস স্মার্টফোনের বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে। আর এ যুদ্ধ মূলত শুরু হয় যখন গুগল এবং অ্যাপল উভয়ই তাদের নতুন মোবাইল অপারেটিং সিস্টেম অবমুক্তের ঘোষণা দেয়। উভয় অপারেটিং সিস্টেমে আনা হয় ব্যাপক পরিবর্তন এবং করা হয় আগের চেয়ে অনেক শক্তিশালী ও ফিচারসমৃদ্ধ। কোনো কোনো ক্ষেত্রে এদের মধ্যে অনেক মিলও খুঁজে পাওয়া যায়।

গুগল ঘোষণা দেয় তাদের অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ ওএসভিত্তিক স্যামসাং গ্যালাক্সি নেক্সাস হবে অ্যাপলের চালু হওয়া আইফোন ফোরএস (iPhone 4S)-এর প্রতিদ্বন্দ্বী। অ্যাপলের আইফোন ফোরএস রান করবে iOS 5 অপারেটিং সিস্টেমে। অ্যান্ড্রয়িড ৪.০ আইসক্রিম স্যান্ডউইচ কিভাবে অ্যাপলের iOS5-এর সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করছে তা নিচে তুলে ধরা হলো :

ইউজার ইন্টারফেস

গুগলের অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচের আবির্ভাব ঘটবে উন্নত রূপের ইন্টারফেস সহযোগে, যার লক্ষ্য হলো বিদ্যমান অ্যান্ড্রয়িড হানিকম্ব (Android Honeycomb) এবং জিনজারব্রেড (Gingerbread) প্লাটফরমকে একত্রে মিশ্রিত করা।

গুগল তার আইসক্রিম স্যান্ডউইচের জন্য তৈরি করেছে এক নতুন টাইপফেস, যা উচ্চ রেজ্যুলেশনের স্ক্রিনের জন্য অপটিমাইজ করা। অ্যান্ড্রয়িড প্লাটফরমের জন্য তৈরি করা হয়েছে 'Roboto' ফন্ট নামের এক ফন্ট, যার কারণে টেক্সট পড়া অধিকতর সহজ হবে। আগের অ্যান্ড্রয়িড স্মার্টফোনে উচ্চস্ক্রিনের সেটিংয়ের অন্তর্গত ছিল কন্টেক্সট সেন্সেটিভ বাটন। এগুলোকে প্রতিস্থাপন করা হয়েছে ভার্চুয়াল বাটন নিয়ে সিস্টেম বারে (System Bar), যা হানিকম্ব প্লাটফরমের মতো। এর অন স্ক্রিন বাটনগুলো হলো Back, Home এবং Recent Apps.

মজার ব্যাপার হলো অ্যান্ড্রয়িড এই ফিচারটি অ্যাপলের আইওএস থেকে নিয়ে আসে, যা ফোল্ডার তৈরি করতে সক্ষম। এর ফলে অ্যান্ড্রয়িড ব্যবহারকারীরা এক ফোল্ডার থেকে অন্য ফোল্ডারে অ্যাপ্লিকেশন ড্র্যাগ অ্যান্ড ড্রপ করতে পারবেন। এই ফিচারটি ব্যবহারকারীদের কাছে অনেক দিন ধরেই প্রত্যাশিত ছিল। এই ফিচারের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা একত্রে আইটেমের গ্রুপ তৈরি করতে পারবেন তিন ক্লিক প্রসেস ছাড়া অর্থাৎ ফোল্ডার তৈরি করে এর ভেতরে আইটেম ড্র্যাগ করে নিয়ে না এসেই একত্রে আইটেমের গ্রুপ তৈরি করতে পারবেন।

ইতোমধ্যে অ্যাপল তার সিস্টেমে ওভারহেটিং প্রটেক্টকে প্রতিহত করতে সক্ষম হয়েছে এবং সত্যি কথা বলতে কি আইওএস প্লাটফরমের জন্য এগুলোর দরকার নেই। একমাত্র হোম বাটনটি পাওয়া যাবে আইওএস ডিভাইসের স্ক্রিনে নিচে এবং হোম স্ক্রিন একই ফ্যাশনে ডিসপ্লে করে অ্যাপ্লিকেশনে এবং ফোল্ডারগুলো।

আইওএসে মূল এডিশন বা সংযুক্তি হলো নোটিফিকেশন সেন্টারের সম্পৃক্ততা। এই ফিচারটি আসা হয়েছে অ্যান্ড্রয়িড থেকে। এতে অ্যাক্সেস করা যায় আঙুলকে ওপর থেকে নিচের দিকে শক্তি প্রয়োগ করে। এটি ই-মেইল টেক্সট এবং ফ্রেন্ড লিস্টসহ কনটেন্ট ডিসপ্লে করে। নোটিফিকেশনে অ্যাক্সেস করা যায় লক স্ক্রিন থেকেও। এটি একটি ফিচার, যার সূত্রপাত ঘটে অ্যান্ড্রয়িডের স্টক ভার্সন থেকে।

অ্যাপল আইওএস সম্পৃক্ত করেছে টুইটার। এর ফলে ব্যবহারকারীরা কোর অ্যাপ্লিকেশন থেকে সরাসরি টুইট করার সুযোগ পাবেন, যেমন ফটো ক্যামেরা, ইউটিউব, ম্যাপ ইত্যাদি।

ভয়েস কন্ট্রোল

অ্যান্ড্রয়িড ৪.০ সূচনা করেছে নতুন এক শক্তিশালী ভয়েজ ইনপুট ইঞ্জিন, যা অফার করে সর্বক্ষণিক ওপেন মাইক্রোফোনের অভিজ্ঞতা এবং স্ট্রিমিং ভয়েজ রিকগনিশন। নতুন ভয়েজ ইনপুট ইঞ্জিনের মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা সুযোগ পাবেন তাদের নিজেদের ভাষায় কাঙ্ক্ষিত টেক্সটকে যতক্ষণ খুশি ততক্ষণ ডিকটেড করার সুবিধা। ব্যবহারকারীরা অবিরতভাবে দীর্ঘ সময় কথাবার্তা চালিয়ে যেতে পারবেন। শুধু তাই নয়, প্রয়োজনে চলমান কথাবার্তায় বিরতিও দিতে পারবেন।

অ্যাপলও তাদের আইফোন ফোরে নিয়ে আসে ভয়েস রিকগনিশনের পরবর্তী লেভেল। ভয়েজ রিকগনিশন সফটওয়্যার সম্পৃক্ত করা হয়েছে অ্যাপলের আইওএস ৫-এ। এটি ভয়েজ অ্যাকটিভেটেড পার্সোনাল অ্যাসিসট্যান্ট, যা সিরি (siri) হিসেবে পরিচিত। অ্যাপল সর্বপ্রথম ভয়েজ রিকগনিশন চালু করেনি ঠিকই, তবে ভয়েজ রিকগনিশনকে নিয়ে আসে উৎকর্ষের শীর্ষে।

সিরি স্বাভাবিক বচন বা কথাবার্তা বুঝতে পারে এবং যথাযথ প্রশ্নের জবাব যেমন দিতে পারে তেমনি পারে যথাযথ কাজ সম্পাদন করতে। সিরি ই-মেইল মেসেজ এবং টেক্সট মেসেজ যেমন শনাক্ত করতে পারে, তেমনি পারে অ্যাপয়েন্টমেন্ট ও রিমাইন্ডার সেট করতে।

সিরি গুগলসহ সবাইকে বাধ্য করায় তাদের গেম আপ করার জন্য। পক্ষান্তরে আইসিএস তথা আইসক্রিম স্যান্ডউইচ উপস্থাপন করে বাড়তি ভয়েজ ক্যাপাবিলিটি। ফলে ব্যবহারকারীরা এখন সক্ষম টেক্সট শনাক্ত করতে এবং অধিকতর সহজভাবে কথা বলতে পারেন এবং প্রয়োজনে থামাতেও পারেন।

মাল্টিটাস্কিং

আইসক্রিম স্যান্ডউইচ স্মার্টফোন মাল্টিটাস্কিংয়ে সক্ষম শুধু তাই নয়, বরং পৌঁছে গেছে ডেস্কটপ এক্সপেরিয়েন্সের কাছাকাছিতে। এর Recent Apps বাটন ব্যবহার হওয়া অ্যাপ্লিকেশনের থাম্বনেইল লিস্ট প্রকাশ করে। লিস্টের যেকোনো একটিতে ট্যাব করলে ব্যবহারকারীকে সরাসরি নিয়ে যাবে ওই অ্যাপ্লিকেশনে।

পক্ষান্তরে আইওএস ৪-এর ডিভাইসের মাল্টিটাস্কিং ফিচারের সাথে আইওএস ৫-এর মাল্টিটাস্কিং ফিচারের কোনো পার্থক্য নেই। ব্যবহারকারীরা হোম বাটনে ডাবল ট্যাব করে কাজ করতে পারবেন, যা উপস্থাপন করবে একসারি অ্যাপ্লিকেশন, যেগুলো মিউজিক কন্ট্রোলের জন্য ব্যবহার হয়। বিস্ময়কর হলো, অ্যাপল এই ফিচারকে আর উন্নত করেনি।

ইন্টারনেট

গুগলের মোবাইল বিভাগের ভাইস প্রেসিডেন্ট এবং অ্যান্ড্রয়িডের নেপথ্যের মানুষ এন্ডি রুবিন দাবি করেন, আইসক্রিম স্যান্ডউইচ সংঘবদ্ধ করবে একটি ডেস্কটপ ক্লাস ব্রাউজার, যাতে একটা বড় কিছু পাওয়া যাবে।

যেহেতু এর পেজ লোডিং টাইম কম, তাই ব্যবহারকারীরা বেশ খুশি হবেন। তারপরও গুগল খুঁজে বেড়াচ্ছে কিছু আকর্ষণীয় বেঞ্চমার্কিং রেজাল্ট। প্রতিষ্ঠানটি দাবি করে, পুরানো গুগল নেক্সাস এসএ পেজ লোড হতে যে সময় নেয় তার চেয়ে প্রায় ২২০ ভাগ বেশি দ্রুত হবে এটি।

উন্নত অ্যাপেয়ারেন্সের অ্যান্ড্রয়িড ব্যবহারকারীদের জন্য অনুমোদন করে গুগলের সব অ্যাকাউন্ট থেকে গুগল ক্রোম বুকমার্ক সিঙ্ক করাকে। এছাড়া ব্যবহারকারীরা কনটেন্ট সেভ করার সুযোগ পাবেন, যাতে পরে ভিউ করতে পারেন। ব্যবহারকারীরা ব্রাউজার জুম লেভেল এবং ডিফল্ট টেক্সট সাইজ পরিবর্তন করতে পারবেন। অ্যান্ড্রয়িড ফ্ল্যাশ সাপোর্ট করায় এই প্লাটফরমটি হয়ে উঠেছে সেরা ইন্টারনেট এক্সপেরিয়েন্স প্রদানের অন্যতম এক মাধ্যম হিসেবে।

অ্যান্ড্রয়িডের আরেকটি উল্লেখযোগ্য ফিচার হলো ডাটা ইউসেজ (Data Usage) মেনু, যা আগে অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইসে ছিল না। এখন ব্যবহারকারীরা জানতে পারবেন সেল্যুলার ও ওয়াই-ফাই নেটওয়ার্কের মাধ্যমে সত্যিকার অর্থে কতটুকু ডাটা ব্যবহার হচ্ছে। অ্যান্ড্রয়িড ৪.০ আপনাকে বলে দেবে প্রতিটি অ্যাপ্লিকেশন কতটুকু ব্যবহার হচ্ছে এবং সতর্কীকরণ লেভেল বা সীমা সেট করার সুযোগও পাবেন এতে। এই ফিচারটি সেই সব ব্যবহারকারীর জন্য দরকার হবে যাদের ডাটা সীমা অতিক্রমকরে গেছে কি না তা জানতে চান।

আইওএস ৫-এ ব্রাউজিংয়ের জন্য যথেষ্ট স্পিড বাড়ানো হয় আগের ডিভাইসগুলোর তুলনায়। বিভিন্ন পরীক্ষায় দেখা গেছে আইফোন ফোরএস (iPhone 4s) পেজ লোড করতে আইফোন ফোর (iPhone 4)-এর তুলনায় কয়েক সেকেন্ড বেশি দ্রুত। আইপ্যাডের ট্যাব ব্রাউজিং এ পণ্যকে ডেস্কটপ ব্রাউজিংয়ের কাছাকাছিতে নিয়ে আসে।

উপরন্তু সাফারিতে যুক্ত করা হয়েছে Reading List ফিচার, যা ব্যবহারকারীকে পেজ ক্যাশ করতে দেয় যাতে সেগুলো অফলাইনে ভিউ করা যায়। এ ফিচারটি অনেকটা অ্যান্ড্রয়িড ৪.০-এর মতো।

মনিটরিংয়ের বিষয়ে বলা যায়, সেল্যুলার সংযোগের মাধ্যমে সর্বমোট কতটুকু ডাটা আইওএস ডিভাইসের পাঠানো হলো তা জানা যাবে, তবে স্বতন্ত্র অ্যাপ্লিকেশনের ভিত্তিতে নয়। এখানে সতর্কীকরণ বা সীমা সেট করার উপায় নেই। অ্যাপল ডিভাইস থেকে এখনও ফ্ল্যাশ কম্প্যাটিবিলিটিকে বাদ রাখা হয়েছে, যা সহজে সংশোধন করা হবে না।

মেসেজ এবং ই-মেইল

মেসেজিং ও ই-মেইলের ক্ষেত্রে অ্যান্ড্রয়িডে বেশ কিছু উন্নয়ন হয়েছে। আইসিএস তথা আইসক্রিম স্যান্ডউইচে সম্পৃক্ত রয়েছে এরর কারেকশন ও ওয়ার্ড সাজেশনে। স্পেল চেকার ভুল বানানকে আন্ডারলাইন করে এবং এতে ট্যাপিং করলে সাজেশন আসে।

ই-মেইল করার ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীরা দ্রুত সাড়া পেতে পারেন যেগুলো অ্যাপ্লিকেশন স্টোর করে এবং মেনু থেকে এন্টার করা যায় কম্পোজের সময়। কোনো মেসেজে রিপ্লাই করার সময় Reply All এবং Forward করা যাবে।

অন্যদিকে অ্যাপল চালু করে নতুন মেসেজিং সার্ভিস, যার লক্ষ্য বিবিএম (BBM) এবং গুগল টকের সাথে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করা। iMessage-এর মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা ইনস্ট্যান্ট মেসেজ পাঠাতে পারবেন ওয়াই-ফাই বা থ্রিজির মাধ্যমে আইওএস ৫ ব্যবহারকারীরা টেক্সট, ফটো, ভিডিও কন্টাক্ট এবং লোকেশন পাঠাতে পারবেন ওয়াইফাই বা থ্রিজির মাধ্যমে। এই অ্যাপ্লিকেশনগুলো আইক্লাউডের সাথে সিঙ্ক অবস্থায় থাকবে। ফলে ব্যবহারকারীরা অ্যাপল ডিভাইসের সাথে কথোপকথন চালাতে পারবেন, যা মাল্টিপল আইওএস ডিভাইস ব্যবহারকারীদের জন্য বেশ সহায়ক হবে।

ই-মেইলে বেসিক যে উন্নয়ন ঘটেছে, তার ফলে ব্যবহারকারীরা টেক্সট ফরমেট, ফ্ল্যাগ মেসেজ এবং টেক্সট মেসেজের বডি সার্চ করার সুবিধা পাবেন।

ক্লাউড

গুগল ক্লাউডকে নিয়ে আসে তাদের স্মার্টফোনে। অ্যান্ড্রয়িড ক্লাউডে সিঙ্ক হয়েছে। ব্যবহারকারীরা জি-মেইল অ্যাকাউন্টে তাদের ডিভাইসকে সিঙ্ক করতে সক্ষম হন এবং ডিভাইস জুড়ে অ্যাক্সেস করতে পারেন গেম, ফটো, ই-মেইল এবং কন্টাক্ট ইত্যাদি।

অ্যাপল অতিসম্প্রতি ক্লাউডভিত্তিক সার্ভিস অফার করতে শুরু করেছে আইক্লাউড (icloud) ফর্মে। এই সার্ভিসের লক্ষ্য হলো ফটো, ই-মেইল, কন্টাক্ট, মিউজিক, ডকুমেন্ট এবং অ্যাপ্লিকেশন ইত্যাদি ব্যাকআপ করা, যদিও প্রত্যেক ব্যবহারকারীর জন্য ফ্রি স্পেসের সীমা ৫ গি.বা. পর্যন্ত।

অ্যান্ড্রয়িড ক্যামেরা

অ্যাপল ও গুগল উভয়ই তাদের অপারেটিং সিস্টেমের ক্যামেরা সফটওয়্যারে কিছু পরিবর্তন ঘটায় যাতে ক্যামেরায় অ্যাক্সেস সহজ হয়। উভয় সিস্টেমের পণ্য যা আইওএস৫ আইসক্রিম স্যান্ডউইচ লক স্ক্রিন থেকে ছবি নিতে পারে।

আইসক্রিমস্যান্ডউইচের রয়েছে বেশ কিছু বাড়তি ফিচার, কেননা এর লক্ষ্য হলো আইওএসকে ছাড়িয়ে যাওয়া। এই ফিচারগুলো Face Unlock এবং Android Beam ফর্মে আবির্ভূত হয়। ফোনে আপনার চেহারা দেখালে আপনার ফোন আনলক করবে। আইসক্রিম স্যান্ডউইচ অফার করে নতুন শেয়ারিং ফিচার, যা অ্যান্ড্রয়িড বিম নামে পরিচিত। এ ফিচারটি আপনাকে শেয়ার করতে দেবে অ্যাপ্লিকেশন, কন্টাক্ট, মিউজিক এবং ভিডিও দুই ফোনে ট্যাপিং করার মাধ্যমে।

ফেস আনলক ফিচারটি স্বব্যাখ্যামূলক। এ ফিচারটি ব্যবহারকারীদেরকে তাদের ডিভাইসকে আনলক করার সুযোগ দেয়। ফেস আনলক এবং অ্যান্ড্রয়িড বিম বেশ আকর্ষণীয় ফিচার। গুগল আশা করছে- এই ফিচারগুলোর কারণে ব্যবহারকারীরা এ প্লাটফরমে আকৃষ্ট হবে। অ্যাপলের ভয়েজ রিকগনিশন ফিচারটি বেশ আকর্ষণীয়, যেমন- সিরি।

এ সিস্টেমটি ব্যবহার করে ফেসিয়াল রিকগনিশন টেকনোলজি, যা কোনো চেহারা বা ফেসকে রেজিস্টার করতে পারে এবং আনলক করা বিষয়কে পরবর্তী সময় শনাক্ত করতে সক্ষম হয়।

অ্যান্ড্রয়িড বিম অনুমোদন করে দুটি অ্যান্ড্রয়িড ডিভাইস, যাতে কনটেন্ট শেয়ার করতে পারে নেয়ার ফিল্ড কমিউনিকেশন (NFC) ফিচার ব্যবহার করে। অ্যাপ্লিকেশনের সাথে লিঙ্ক, কন্টাক্ট, মিউজিক, ভিডিও ইত্যাদি বিনিময় করতে পারে, তবে এর কোনো মেনু অপশন নেই।

ফটো এডিট

স্মার্টফোন ক্যামেরায় ছবি তোলার পর তা এডিট করার সুযোগ রয়েছে। ইতোপূর্বে ছবি এডিটিংয়ের জন্য আগে ডাউনলোড করতে হতো থার্ড পার্টি অ্যাপ্লিকেশন। কিন্তু বর্তমানে অ্যাপল আইওএস ৫ এবং আইসক্রিম স্যান্ডউইচ উভয়ের রয়েছে নিজস্ব বিল্ট ইন ফটো এডিটিং টুল।

শেষ কথা

অ্যান্ড্রয়িড আইসক্রিম স্যান্ডউইচ এবং অ্যাপল আইওএস ৫ উভয় মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমের রয়েছে অসংখ্য ফিচার, যা ব্যবহারকারীকে ব্যাপকভাবে আকৃষ্ট করতে সক্ষম হবে। ব্যবহারকারীরা আশা করছে, অ্যাপল ও আইসিএসের মধ্যে তীব্র প্রতিদ্বন্দ্বিতা থাকবে যেভাবে তারা সেরা সেরা আইসিটি পণ্যগুলো অতিদ্রুত হাতের কাছে পেয়ে তাদের কমপিউটিংয়ের অভিজ্ঞতাকে আরো সমৃদ্ধ করেছে, তেমনি মোবাইল ঘটবে মোবাইল ডিভাইসেও। ব্যবহারকারীরা এ ধরনের প্রতিদ্বন্দ্বিতা সবসময় আশা করেন। কেননা প্রযুক্তিপণ্য বা যেকোনো পণ্যের একাধিক উৎপাদক কোম্পানি থাকলে বাজার দখল করাকে কেন্দ্র করে যে যুদ্ধ হবে তাতে উপকৃত হবেন ব্যবহারকারীরাই।

ফিডব্যাক : *iamfushar@yahoo.com*