প্রযুক্তিবিশ্বে বেশি চাহিদার পেশা

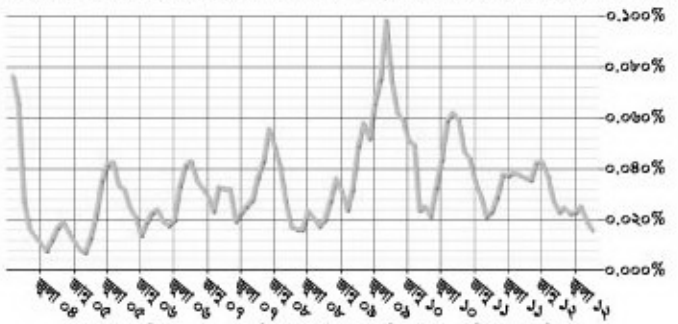
মইন উদ্দীন মাহমুদ

আমরা বর্তমানে এগিয়ে যাচ্ছি কানেকটেড ওয়ার্ল্ডের দিকে। তাই গতানুগতিক ধারার পেশা উন্নত হচ্ছে অথবা বিলুপ্ত হওয়া নতুন ফ্যাশন দিয়ে। তবে এ কথা সত্য, আমরা সবাই এই কানেকটেড ওয়ার্ল্ড থেকে পুরো সুবিধা আদায় করে নেয়ার জন্য যথাযথভাবে সুসজ্জিত হয়ে উঠতে পারিনি এখনো। এই কানেকটেড ওয়ার্ল্ডে সাধারণ আইটি কোর্সের মাধ্যমে যারা নিজেদেরকে সীমিত গণ্ডির মধ্যে আবদ্ধ করে ফেলেছিল, তাদের সামনে এখন উন্মোচিত হয়েছে তথ্যপ্রযুক্তি ক্ষেত্রে পেশা বেছে নেয়ার এক বিশাল বিস্তৃত পরিধির বিকল্প। যাদের কর্মক্ষেত্র চারুকলা এবং বিজ্ঞান, তারাও নিজেদেরকে এক্ষেত্রে সম্পৃক্ত করতে পারবেন একজন দক্ষ আইটি পেশাজীবী হিসেবে বা একজন দক্ষ আইটি অর্গানাইজার বা এক্সটারনাল এজেন্সির মাধ্যমে একজন কন্সালট্যান্ট হিসেবে।

তথ্যপ্রযুক্তির ক্ষেত্রে পেশা বেছে নেয়ার এক বিশাল বিস্তৃত পরিধির বিকল্প রয়েছে। যাদের কর্মক্ষেত্র চারুকলা এবং বিজ্ঞান, তারাও নিজেদেরকে এক্ষেত্রে সম্পৃক্ত করতে পারবেন একজন দক্ষ আইটি পেশাজীবী হিসেবে বা একজন দক্ষ আইটি অর্গানাইজার বা এক্সটারনাল এজেন্সির মাধ্যমে একজন কন্সালট্যান্ট হিসেবে। এই সত্য উপলব্ধি নিয়ে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে আলোকপাত করা হয়েছে বেশ কিছু ক্যারিয়ার নিয়ে, যেগুলো আইসিটির মূলধারার অংশ হতে হবে, এমন কোনো বাধ্যবাধকতা নেই।

টেকনোলজি ফিল্ডে পেশা গড়তে চাইলেই যে আপনাকে একজন দক্ষ কোডার হতে হবে এমন কোনো কথা বা বাধ্যবাধকতা নেই। কেননা আইটি ক্ষেত্র সম্প্রসারিত হচ্ছে অর্গানিকলি এবং আরো অন্যান্য ক্ষেত্রে এর প্রভাব বিস্তার হচ্ছে। যেমন– ডিজাইন, ল্যাঙ্গুয়েজ, মার্কেটিং, পরিসংখ্যান, অ্যানালাইসিস ম্যানেজমেন্ট ইত্যাদিসহ আরো কিছু কিছু ক্ষেত্রের নাম উলে-খ করা যেতে পারে। আইসিটির নতুন নতুন ক্ষেত্রের চাহিদা বাড়লেও গতানুগতিক পেশাগুলোর চাহিদা মোটেও কমেনি বরং সেগুলোর চাহিদা এখনো অনেক। তাই গতানুগতিক ধারার সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারেরা যদি চান, তবে পরীক্ষামূলকভাবে নতুন অপশনের মাধ্যমে চেষ্টা করতে পারেন নিজেদের আত্মতৃপ্তির জন্য। যারা আইসিটিসংশি-ষ্ট ফিল্ডে অর্থাৎ এ ক্ষেত্রে পড়াশোনা করেছেন, কিন্তু শখ বা আগ্রহ হলো অন্য, তারাও কিছু বিকল্প বের করতে পারেন এক্ষেত্রে। যেমন– গেমিং ইন্টারফেস ডিজাইন, অ্যাপ ডেভেলপমেন্ট, এমনকি অনলাইন মার্কেটিং।

এই প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে আলোকপাত করা হয়েছে বেশ কিছু ক্যারিয়ার নিয়ে, যেগুলো আইসিটির মূলধারার অংশ হতে হবে, এমন কোনো বাধ্যবাধকতা নেই। তবে আগামী বছরগুলোতে ভারসাম্য রক্ষার জন্য এ ধারা অব্যাহত থাকবে আইসিটি ক্ষেত্রের অনেক বিশেষজ্ঞ ও অগ্রপথিক এমন ধারণা পোষণ করেন যে– আপনার শিক্ষাগত যোগ্যতা কেমন বা আপনার সামাজিক ব্যাকগ্রাউন্ড কী, তা আইসিটির ক্ষেত্রে বিভিন্ন পেশা বেছে নেয়ার জন্য প্রধান বিবেচ্য বিষয় নয় এবং হওয়া উচিত নয়। এসব অভিজ্ঞজনের মতে, আইসিটির ক্ষেত্রে সফলতার পথে এগিয়ে যাওয়ার জন্য সরকার ধৈর্য, পরীক্ষা এবং নতুন কোনো কিছুতে অভ্যস্ত হওয়ার ইচ্ছাশক্তি। তাদের সবাই উলে-খ করেন, বাজারের শূন্যতা পূরণের জন্য এবং অবির্ভূত প্রবণতার প্রতি সচেতনতা বাড়ানো জরুরি। এ লেখায় প্রযুক্তিবিশ্বের যেসব বিষয় নিয়ে আলোকপাত করা হয়েছে সেসব বিষয় বর্তমানে বিশ্বের বিভিন্ন দেশের আইসিটি ব্যবসায়ী, পেশাজীবী ও ছাত্রছাত্রীদের সবচেয়ে পছন্দের।



আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে ইন্টারফেস ডিজাইনের চাহিদার লেখচিত্র

ইন্টারফেস ডিজাইন

স্মার্টফোন এক স্বতন্ত্র ডিভাইস হিসেবে নিজেই খুবই সুরক্ষিত, যা কম হ্যান্ডহেল্ড ডিভাইসে এমনটি সম্ভব। এর অর্থ– এমন ছোট স্ক্রিনে ডাটাকে উপস্থাপন করা নিয়ে যেমন ভাবতে হচ্ছে, তেমনি নতুন করে ভাবতে হচ্ছে কিভাবে অন্যান্য ফাংশনালিটিকে এই ছোট স্ক্রিনে উপস্থাপন করা যায়। কেননা, বিশেষজ্ঞদের ধারণা, ২০১৫ সালের মধ্যে ▸

মোবাইল ফোন ডেস্কটপ কমপিউটারকে ছাড়িয়ে যাবে ইন্টারনেট অ্যাক্সেসের সুবিধার বিবেচনায়। দ্রুত পরিবর্তনশীল ল্যান্ডস্কেপের সাথে সঙ্গতি রাখার জন্য ডিজাইনার, ডেভেলপার এবং সাধারণ ব্যবহারকারী ভাবতে শুরু করেছেন মোবাইল ফোনকে তাদের প্রাথমিক প্রকল্প লক্ষ্য হিসেবে, ডেস্কটপকেন্দ্রিক প্রোডাক্টের মতো নয়। যেমন- গড়ে পিসি ব্যবহারকারীদের কাছে ওয়েবসাইট আকর্ষণীয় মনে হয়, কিন্তু এই স্ক্রিনকে সঙ্কুচিত করে ৩ দশমিক ৫ ইঞ্চি করা হলে, তা পড়া যেমন কঠিন হয়ে পড়বে তেমনি কঠিন হয়ে পড়বে নেভিগেট করা। এর ফলে কোম্পানির কাস্টোমারদের কাছে এক খারাপ ইমেজ যেমন সৃষ্টি হবে, তেমনি বাউন্সরেটও বেড়ে যাবে। এমন অবস্থায় দরকার সহজ ইন্টারফেস, যা মোবাইল ফোনকে লক্ষ্য করে তৈরি করা হতে হবে। আর এই ইউজার ইন্টারফেস ডিজাইনের লক্ষ্য হতে হবে ইন্টারেকশনকে সহজ ও উদ্দেশ্য হাসিলের জন্য কার্যকর করে উপস্থাপন করা। সেই সাথে ডিজাইনকে হতে হবে ফাংশনালিটি ও ভিজ্যুয়াল উপাদানের মধ্যে ভারসাম্যপূর্ণ।

লুক বনাম ফাংশনালিটি

ইন্টারফেস ডিজাইন প্রজেক্টের সফলতা নির্দিষ্ট করে ব্যবহার ও নেভিগেশন সহজ। যখন একটি অ্যাপ বা ওয়েবসাইটের ডিজাইন করা হয়, তখন অন্য সবকিছুর চেয়ে বেশি গুরুত্ব দেয়া হয় ফাংশনালিটির দিকে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই এ বিষয়টি ভালো হিসেবে বিবেচিত। তবে এর মানে এই নয়, আপনি ভালো ডিজাইনকে অবহেলা করবেন। চমৎকার ইউজার ইন্টারফেস ডিজাইন যেকোনো ওয়েব ডিজাইনে যুক্ত করে সার্বিক সন্তুষ্টি। কালারের মূল নীতি, নেগেটিভ স্পেস এবং লেআউট ইত্যাদি সব অ্যাপ-ই করা হলেও ইউজার ইন্টারফেস ডিজাইনের জন্য দরকার ইন্টার‌্যাক্টিভিটি। ▶

অর্থনীতির মন্দাবস্থায় যেসব আইটি ক্ষেত্র টিকে থাকবে

আমেরিকা ও যুক্তরাজ্যসহ বেশ কিছু দেশে অব্যাহত রয়েছে ধীর অর্থনীতির পুনরুদ্ধারের কার্যক্রম। তাই আরো বেশিসংখ্যক আইটি পেশাজীবীরা মনোযোগী পেশাদারি ডেভেলপমেন্টের ওপর, যাতে অর্জন করা যায় বিশেষ ধরনের স্থায়ী পেশা বা কাজের মাধ্যম। আইটির ধরন-প্রকৃতির কারণে এ ক্ষেত্রের পেশাজীবীদেরকে কিছু কিছু চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হতে হয়, কারণ এরা সবাই নিজেদের ভাবেন 'Jack of All Trades' অর্থাৎ সব কাজেরই কাজী, কিন্তু এরা কোনো কাজেই দক্ষ নয়। তথ্যপ্রযুক্তির যথার্থ ক্ষেত্রটি বেছে নেয়ার উদ্দেশ্যে আইটি রিক্রুটিং অ্যান্ড আইটি সর্ভিং এজেন্সি মোডিসের (Modis) সিইও জ্যাক কুলেন কিছু সুনির্দিষ্ট দিকনির্দেশনা তুলে ধরেন, যার মাধ্যমে বুঝতে পারবেন ভবিষ্যতে আইটি ক্ষেত্রে কোনগুলো অপরিহার্য হয়ে থাকবে এমনকি মন্দা অর্থনীতিতেও।

০১. সফটওয়্যার ডেভেলপার : সফটওয়্যার কোম্পানিগুলোর জন্য দরকার জাভা, ডটনেট, মোবাইল অ্যাপ্লি-কেশন, শেয়ার পয়েন্ট এবং ওয়েব ডেভেলপার। প্রায় সব ব্যাক এন্ড ডাটার ব্যবহার হচ্ছে জাভায়, যা ওয়েব ও মোবাইল অ্যাপ্লি-কেশন ডেভেলপমেন্টকে আরো এগিয়ে নিয়ে গেছে। সেই সাথে বেড়েছে এর চাহিদা। এ খাতে সফটওয়্যার ডেভেলপারদের বেতন কাঠামোটি নির্ভর করছে দক্ষতা ও অভিজ্ঞতার ওপর।

০২. আইটি অ্যানালিস্ট : বিগ ডাটা ধারণা প্রকাশিত হওয়ায় বিভিন্ন কোম্পানি নিজেদেরকে প-বিত করে ফেলেছে সব ধরনের তথ্য দিয়ে। যেহেতু ব্যবসায়ের এই ডাটা অর্গানাইজ ও মেইনটেইন করতে হয় অধিকতর প্রাচুর্যপূর্ণ করার জন্য, তাই এক্ষেত্রে ডাটা অ্যানালিস্ট মুখ্য ভূমিকা পালন করে। তাই আগামী বছরগুলোতে ডাটা অ্যানালিস্টের চাহিদা তথ্যপ্রযুক্তির অন্যান্য ক্ষেত্রের তুলনায় যথেষ্ট বাড়বে এবং এক্ষেত্রের আইটি পেশাদারদের বেতনও যথেষ্ট আকর্ষণীয় হবে বলে মতামত ব্যক্ত করেন মোডিসের সিইও জ্যাক কলিন।

০৩. প্রজেক্ট ম্যানেজার : বিভিন্ন কোম্পানির জন্য সবসময় দরকার হবে আইটি পেশাজীবী, যারা কাঙ্ক্ষিত বাজেটের মধ্যে যথাসময়ে প্রজেক্ট ডেলিভার করতে পারবে। আর এ ধরনের কাজের জন্য সবসময় প্রজেক্ট ম্যানেজারের চাহিদা থাকবে। আপনার স্কিলসেটে যত বেশি প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্টের অভিজ্ঞতা তুলে ধরতে পারবেন বা আপনার রিজিউমে তুলে ধরতে পারবেন সংশি-ষ্ট দক্ষতাসহ, তাহলে নিয়োগদান প্রতিষ্ঠানে আপনার চাহিদাও তত বাড়বে। সাধারণত আইটি প্রজেক্ট ম্যানেজারের বেতন আইটির অন্যান্য ক্ষেত্রের তুলনা মোটামুটি বেশি।

০৪. হেল্প ডেস্ক/টেকনিক্যাল সাপোর্ট : আইটি ক্ষেত্রের ক্রমবিকাশের সাথে সাথে কর্মক্ষেত্রে টেকনিক্যাল সাপোর্ট প্রফেশনালদের চাহিদা বা প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। আধুনিক বিশ্বে প্রযুক্তির ছোঁয়া সবখানে বিরাজমান। তাই প্রযুক্তিপণ্যের সফল প্রয়োগ, বাস্তবায়ন ও পরিচর্যার জন্য দরকার সহায়তা। তাই মোডিসের সিইও জানান, হেল্প ডেস্ক/টেকনিক্যাল সাপোর্টের চাহিদা সবসময়ই ছিল, এখানো আছে এবং আগামীতে আরো বাড়বে।

০৫. সফটওয়্যারের মান : একটি ওয়েবসাইট বা একটি অ্যাপ্লি-কেশন কতবার ব্যবহার করেছেন? এর উত্তরে নিজেই হয়তো বলবেন, 'আমি যা খুঁজছি কিন্তু তা খুঁজে পাচ্ছি না' অথবা বলবেন, 'এটি ঠিকমতো কাজ করছে না।' এমন অবস্থায় এ সাইটের জন্য দরকার মান নিশ্চিতকারীর পক্ষ থেকে আপনার মনোযোগ আকর্ষণ করা। প্রতিবছর অসংখ্য অ্যাপস, পণ্য ও ওয়েবসাইট চালু করা হয় এবং এগুলোর জন্য দরকার কোয়ালিটি অ্যাসুরেন্সের দক্ষ লোকজন, যারা এন্ড ইউজারের দৃষ্টিকোণ থেকে সেগুলো মূল্যায়ন করবেন। যেকোনো সময় আপনি মুখোমুখি হতে পারেন কাস্টোমার ফেসিং সাইট, অ্যাপস বা পণ্যের জন্য। তাই কোয়ালিটি অ্যাসুরেন্স তথা কিউএ অপরিহার্য আপনার প্রতিষ্ঠানের জন্য। এক্ষেত্রে চাহিদা দিন দিন বাড়ছে এবং আগামীতেও অব্যাহত থাকবে।

০৬. সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর : আপনার সিস্টেম এবং নেটওয়ার্ককে একসূত্রে গেঁথে রেখেছে সিসঅ্যাডমিন। ইন্ট্রানেট থেকে শুরু করে পোর্টাল কোম্পানি পর্যন্ত সবকিছুই নির্ভর করে সিস্টেমের ওপর, যা ব্যবসায়ের নিয়ন্ত্রিত হয় সিস অ্যাডমিনের মাধ্যমে। আর এ কারণে সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটরের চাহিদা দিন দিন বাড়ছে। ছোট-বড় বিভিন্ন কোম্পানিতে দক্ষ জনবলের দরকার, যারা এই ফান্ডামেন্টাল চাহিদা পূরণ করতে পারবেন।

০৭. নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটর : BYOD (Bring Your Own Device)-এর উত্থানের সাথে সাথে এখন অনলাইন ব্যবসায় পরিচালনার জন্য স্মার্টফোন, ট্যাবলেট এবং ল্যাপটপ অনেক বেশি নির্ভরশীল হয়ে পড়েছে। বেশি থেকে বেশি কোম্পানি ক্লাউডে সরে আসছে। যেমন- LaaS, Saas এবং অন্যান্য ইন্টারনেট সার্ভিস। তাই নেটওয়ার্ক অ্যাডমিনিস্ট্রেটরের চাহিদার প্রবণতা অব্যাহতভাবে ঊর্ধ্বমুখী। বিভিন্ন কোম্পানি সেসব বিশেষ লোকদেরকে খোঁজ করছেন যারা আবির্ভূত টেকনোলজির সুবিধা আদায় করে নিতে পারে, যা কোম্পানিগুলোকে সহায়তা দেবে অভ্যন্তরীণ এবং বাহ্যিক যোগাযোগের জন্য। কুলেনের মতে, অ্যাডমিনিস্ট্রেশন সাইটে ব্যাপক চাহিদা রয়েছে এবং তা ক্রমেই বাড়বে।

০৮. ডাটাবেজ অ্যাডমিনিস্ট্রেটর : ক্লাউড কমপিউটিংয়ের উত্থানের সাথে সাথে অনেক ব্যবসায় ডাটাবেজ অ্যাডমিনিস্ট্রেটরের ওপর নির্ভর করছে ডাটা, অ্যাসেট এবং অ্যাপ্লি-কেশনের নিরাপত্তার জন্য যেগুলোতে অ্যাক্সেস করা যায় ইন্টারনেটের মাধ্যমে। এতে পরিহার করা হয় ব্যয়বহুল অবকাঠামো ও সার্ভার। ডাটাবেজ, ডাটাবেজ অ্যাডমিনিস্ট্রেটর হিসেবে যারা কার্যকর ও নিরাপদভাবে ডাটা স্টোর, মেইনটেইন এবং ট্রাবলশুট করতে পারবে আইটি অর্গানাইজেশনে তাদের অবস্থান আগামীতে হবে খুব দৃঢ়।

প্রকৃত লক্ষ্য ও সুযোগ

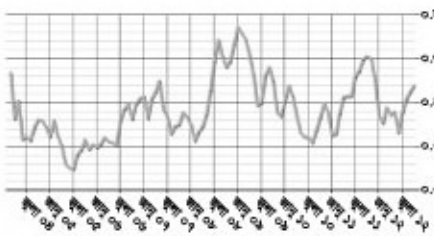
ইউজার ইন্টারফেস ডিজাইনের লক্ষ্য হলো ব্যবহারকারীর ইন্টারেকশনকে সহজ এবং যতদূর সম্ভব ব্যবহারকারীর উদ্দেশ্য হাসিলের জন্য কার্যকর করা, যাকে সাধারণত বলা হয় ব্যবহারকারীকেন্দ্রিক ডিজাইন। ডিজাইন প্রসেসে ফাংশনলিটি ও ভিজ্যুয়াল উপাদানের মধ্যে ভারসাম্য বজায় রেখে একটি সিস্টেম তৈরি করা, যা শুধু অপরেশনাল নয় বরং ব্যবহারকারীর প্রয়োজনে ব্যবহারযোগ্য ও সঙ্গতিপ্রবণ।

দক্ষতা ও সম্ভাব্য ভবিষ্যৎ

ইউজার ইন্টারফেসের চাহিদা দিন দিন বাড়ছে এবং প্রায় প্রতিটি বড় প্রতিষ্ঠান নিয়োজিত করছে ইউআই তথা ইউএক্স এক্সপার্টদের। যদি আপনি এক্ষেত্রে ক্যারিয়ার গড়তে চান, তাহলে আপনাকে এইচটিএমএল, এক্সএইচটিএমএল, সিএসএসথ্রি, এইচটিএমএলফাইভ, ফটোশপসহ বিভিন্ন ওয়্যারফ্রেম টুল যেমন– iRise, Balsamiq এবং MocKFlow প্রভৃতিতে অভিজ্ঞ হতে হবে। বিশেষজ্ঞদের মতে, এগুলো ছাড়াও দরকার মোবাইল, স্মার্টফোন, ট্যাবলেট, পিসি প্রভৃতি ব্যবহারের অভিজ্ঞতা যেখানে ইন্টারফেস ডিজাইন করতে দরকার হয়। বিশেষজ্ঞদের মতে, ব্যবহারকারীরা প্রতিদিন যেসব সমস্যায় পড়েন তার সমাধান করতে যে সৃজনশীলতার পরিচয়, তাই ইউজার এক্সপেরিয়েন্স হিসেবে বিবেচিত। বর্তমানে ব্যবহারকারীরা অ্যাপি-কেশন থেকে যেসব সুবিধা প্রত্যাশা করে সেগুলো তাদের দৈনন্দিন চাহিদাকেন্দ্রিক এবং তাদের কাজগুলো সহজে সম্পাদনের উপযোগী। এই চাহিদাগুলো তারাই পূরণ করতে পারবেন, যারা ব্যবহারকারীর চাহিদা ও প্রযুক্তি বুঝতে পারবেন।

অ্যানিমেশন/ভিএফএক্স

প্রযুক্তিবিশ্বের অ্যানিমেশন এখন এক অত্যন্ত চাহিদাসম্পন্ন শিল্পে পরিণত হয়েছে। ভারতের অ্যানিমেশন প্রতিষ্ঠান টেকনিকালার ইন্ডিয়ার কান্ট্রি হেড বিরেন ঘোষের মতে, অ্যানিমেশন শিল্পে ভারতের পদচারণা মাত্র ১০-১৫ বছর ধরে। বিশ্বের অন্যান্য দেশের তুলনায় ভারতের মার্কেট সাইজ এক শতাংশের কম। ভারতে এই প-টিফরমটি মূলত টিভি ও চলচ্চিত্রকেন্দ্রিক। ভারতের মিডিয়া অ্যান্ড এন্টারটেইনমেন্ট ইন্ডাস্ট্রির আকার ২০১৬ সালের মধ্যে ১৪৫৭ বিলিয়ন রুপির মার্কেটের তুলনায় ১২০ বিলিয়ন রুপির হবে বলে আশা করছে। এর অর্থ হলো ভারতের মোট ইন্ডাস্ট্রির ৮ শতাংশ হবে মিডিয়া অ্যান্ড এন্টারটেইনমেন্ট। বিরেন মনে করেন, কিছু মৌলিক পরিবর্তন ঘটাতে পারলে প্রশিক্ষিত ট্যালেন্ট সৃষ্টি করা যাবে এবং গে-বাল অ্যানিমেশন বিশ্বের ১২-১৫ শতাংশ শেয়ার দখল করা ভারতের পক্ষে অসম্ভব হবে না।



আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে অ্যানিমেশন শিল্পের চাহিদার লেখচিত্র

সৃজনশীলতার জন্য দরকার ধৈর্য

অ্যানিমেশন শিল্পের সাথে জড়িত অভিজ্ঞজনেরা মনে করেন, এ শিল্পে সফল হতে হলে বুঝতে হবে সৃজনশীলতা কী এবং প্রসেসজুড়ে থাকতে হবে শৈল্পিক মনস্কতা। এছাড়া কোন ক্ষেত্রে আপনি বেশি সাবলীলভাবে কাজ করতে পারবেন, তা খুঁজে বের করা এবং সেদিকেই লক্ষ্য স্থির করতে হবে। হতে পারে তা লাইটেনিং, রেন্ডারিং, রিগিং বা অন্য যেকোনো বিষয়ে। মনে রাখতে হবে, অ্যানিমেশনে ক্যারিয়ার গড়তে চাইলে প্রথমেই বেছে নিতে হবে আপনার পছন্দনীয় ক্ষেত্র এবং এরপর তা ডেভেলপ করতে হবে। বিশেষজ্ঞদের অভিমত, অ্যানিমেশন পেশাজীবীদের থাকতে হবে প্যাশন, প্রিজারভ্যান্স, পারফরম্যান্স এবং পিজা অর্থাৎ 4P-র বৈশিষ্ট্যের অধিকারী। অ্যানিমেশনের ক্ষেত্রে এই 4P স্কোরকার্ড বিজয়ীকে ডিফারেন্সিয়েট করে।

শুধু তাই নয়, এ গুণাবলী ব্যবহারকারীর মনোভাবের স্বাভাবিক প্রবণতাও ব্যক্ত করে। এছাড়া পেশা গড়তে চাইলে নিজের ওপর বিশ্বাস রাখতে হবে, বিজ্ঞ পরামর্শকদের ওপর আস্থা রাখতে হবে এবং সর্বোপরি টিমওয়ার্ক থাকতে হবে। থাকতে হবে উদ্ভাবনীমূলক চিন্তাভাবনা। শিক্ষার্থীকে অবশ্যই তার নিজের জন্য উপযুক্ত ক্ষেত্রটি নির্বাচন করতে হবে। প্রাথমিকভাবে ফাইন আর্টস আপনাকে ভালোভাবে বুঝতে সহায়তা করবে। তবে টুল, টেকনোলজি, পাইপলাইন এবং ওয়ার্কফ্লো সুনির্দিষ্ট ও পৃথক করা উচিত।

যাদের জন্য অ্যানিমেশন পেশা

অনেকেই অ্যানিমেশন ইন্ডাস্ট্রিতে সম্পৃক্ত হতে চান গ-্যামার বিশ্বের সাথে সংশি-ষ্টতার কারণে। এদের মধ্যে অনেকেই মনে করেন অ্যানিমেশনের ওপর কোনো কোর্স সম্পন্ন করলেই কোনো কাজ পেয়ে যাবেন। আসলে এমন ধারণা ভুল। কেননা, শুধু অ্যানিমেশন সফটওয়্যারের ওপর প্রশিক্ষণ নিয়ে আপনি বেশিদূর এগিয়ে যেতে পারবেন না এ পেশায়। এই ইন্ডাস্ট্রির সব ফিল্ড জুড়ে মুভি মেকারেরা তাদের কাজে গর্ববোধ করতে পারে। কেননা, এন্ড প্রোডাক্ট ব্যাপকভাবে পরিচিতি পায় কনজ্যুমার ব্র্যান্ড হিসেবে। যেমন– মাদাগাস্কার, টিন টিন। যদি আপনি কোনো ব্র্যান্ডের সাথে সংশি-ষ্ট হতে পারেন, তাহলে আপনার আত্মবিশ্বাস অনেক বেড়ে যাবে নিঃসন্দেহে। কর্মক্ষেত্রে অ্যানিমেশন অনেক চাহিদাসম্পন্ন ঠিকই, তবে অনেক পরিশ্রমের কাজ। অ্যানিমেশন স্টুডিওর রয়েছে এক অনন্য বৈশিষ্ট্য, এর একদিকে রয়েছে প্রচলিত ক্ষেত্রের বাইরের, ওয়ার্কিং স্পেস, ক্যান্টিন, খেলার জায়গা। যার অর্থ এ পেশায় নিয়োজিতদের জন্য যেমন রয়েছে আরাম-আয়েশের ব্যবস্থা, তেমনি রয়েছে ভারসাম্য জীবনের অনুপ্রাণিত করার ব্যবস্থা। অপরদিকে অ্যানিমেশন শিল্পকে বলা হয় প্রেসার জোন বা প্রচণ্ড চাপের ক্ষেত্র, যেখানে পরিচালক-প্রযোজকেরা সব সময় উচ্চতর লেভেলের পারফরম্যান্স চান, একই সাথে চান মানসম্পন্ন আউটপুট। এক্ষেত্রে আর্টিস্টেরা সাধারণত উন্নতি লাভে উৎসাহিত ও প্ররোচিত করতে সহায়তা করেন।

সোশ্যাল মিডিয়া ম্যানেজমেন্ট

যে শক্তিকে বিবেচনায় আনতে হবে : বর্তমান বিশ্বে যোগাযোগের ধারা পাল্টে দিয়েছে ফেসবুক। বর্তমানে ফেসবুকের সক্রিয় ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৯০ কোটি ছাড়িয়ে গেছে। এটি এক বৈপ-বিক পরিবর্তনের সূচনা করে এবং অন্যান্য সামাজিক নেটওয়ার্ক সাইটের অধিক্য বাড়িয়েছে। বলা যায়, ফেসবুকই সূচনা করে সোশ্যাল মিডিয়া ম্যানেজমেন্ট নামের এক ক্ষেত্র। ফেসবুক ও টুইটারের ওপর দক্ষতা অর্জনের আগে আপনার থাকতে হবে সুস্পষ্ট লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য। যেমন আপনি কী তৈরি করতে চান, নিজস্ব ব্র্যান্ডের প্রতি সচেতনতা, পথপ্রদর্শক হতে চান, পরিচালনা করতে চান আপনার স্টোরের পদধ্বনি, নেগেটিভ কমিউনিকেশনকে তত্ত্বাবধ করবেন কিভাবে, মার্কেট রিসার্চ পরিচালনা করতে কী চান অথবা জানতে চান লোকজনেরা আপনার ব্র্যান্ড সম্পর্কে কী ভাবছে। সুতরাং প্রথম চ্যালেঞ্জ হলো একটি লক্ষ্য সেট করতে হবে এবং তারপর তা অর্জন করতে হবে। আপনি কোথায় যেতে চান, আপনি সেখানে কীভাবে যাবেন ইত্যাদি বিষয় নির্দিষ্ট করতে হবে।

ফেসবুকের অবসান এবং সম্পূর্ণ সামাজিক নেটওয়ার্কিংয়ের ভেঙেপড়া প্রসঙ্গে আলোচনা করার মানে হলো ভবিষ্যৎ সামাজিক মিডিয়া সম্পর্কে সন্দেহ পোষণ করা। এমন কল্পনায় বিশেষজ্ঞরা বিচলিত নন। কেননা যখনই নতুন কোনো সুযোগ-সুবিধার সূত্রপাত ঘটবে, তখন স্বাভাবিক নিয়মেই সবাই সেদিকে ধাবিত হবে, বা ছুটে যাবে। এরপর সেখানেও একই অবস্থা ঘটবে এবং আবির্ভূত হবে আরেক নতুন সোশ্যাল মিডিয়া। এটি মিডিয়ামে একটি মৌলিক বিশ্বাস।

সোশ্যাল মিডিয়া বিশেষজ্ঞ

সোশ্যাল মিডিয়ায় ফ্যান পেজ তৈরি, স্ট্যাটাস বা টুইটিং আপডেট করা ছাড়া অন্য কোনো কিছুতে জোর দিতে চান না অভিজ্ঞজনেরা। যারা সোশ্যাল ওয়েবলেন্থ টিমে যুক্ত হতে চান, তাদেরকে বাধ্যতামূলকভাবে প্রশিক্ষণ নিতে হয়। সোশ্যাল মিডিয়ার জন্য দরকার এক দীর্ঘ ইকোসিস্টেম। এখানে রয়েছে ব্র্যান্ড প-্যানার, প্রচুর সংগঠক কপিরাইটার, ভিজ্যুয়ালাইজার এবং ডিজাইনার। এখানে থাকা দরকার বিশেষজ্ঞ প-্যাটফরম, যারা এই প-্যাটফরম সম্পর্কে জানেন, হতে পারে তা ফেসবুক, লিঙ্কডইন, টুইটার ইত্যাদি। এর সাথে থাকতে হবে এক ডিসকোভারি টিম, যারা খুঁজে বেড়াবে আবির্ভূত হওয়া নতুন প-্যাটফরম। এছাড়া থাকতে হবে দক্ষ জনবল, যারা কথোপকথন শুনবে এবং অপরকে বুঝিয়ে দেবে। এর পাশাপাশি থাকতে হবে কোডার এবং অ্যাপ ডেভেলপারদের জন্য ক্ষেত্র, যারা তৈরি করবে অ্যাপ, যার মাধ্যমে সোশ্যাল এনভায়রনমেন্টে জনগণকে ব্র্যান্ডে ব্যস্ত রাখতে সক্ষম হবে।

মার্ক তৈরি করা

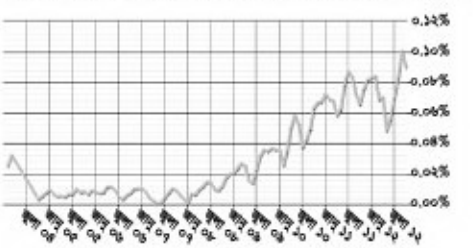
সোশ্যাল মিডিয়ার জন্য দরকার বিভিন্ন ব্যাকগ্রাউন্ডের লোক। এ ক্ষেত্রে রয়েছে এক চমৎকার ক্রমোন্নতির সুযোগ। যদি আপনি যোগাযোগে ভালো হয়ে থাকেন, মিডিয়াম বুঝতে পারেন এবং কোন ব্র্যান্ড দরকার তা উপলব্ধি করতে পারেন, তাহলে যেতে পারবেন এক উঁচুমাত্রায়। এখানে দুটি বিষয় রয়েছে, যা আপনার দরকার হতে পারে। প্রথমটি হলো তৃণমূল পর্যায়ে সোশ্যাল মিডিয়া বোঝার সক্ষমতা, অনলাইন তথ্য ভিডিও ব্রাউজিং এবং ব-্লগ পড়ার মাধ্যমে বুঝতে হবে এর অপরিহার্য বৈশিষ্ট্য। দ্বিতীয় বিষয়টি হলো ব-্লগিংয়ে প্র্যাকটিস করা, ফেসবুক ও টুইটারই যথেষ্ট নয়।

মোবাইল অ্যাপি-কেশন ডেভেলপমেন্ট

সঠিক সময় : মোবাইল অ্যাপ ডেভেলপমেন্টের সুযোগ ঘটে মোবাইল ফোন ও স্মার্টফোনের ব্যাপক উন্নতি লাভের সাথে সাথে। শিক্ষা, স্বাস্থ্য, ব্যাংকিং, এন্টারটেইনমেন্ট এবং খবর ইত্যাদি সবকিছুর জন্য অ্যাপস রয়েছে। ডিজিটাল ডিজনি, ইউটিভির ব্যবস্থাপনা পরিচালক ভিশাল গোন্ডালের মতে, ভারতের রয়েছে ২-৩ কোটি পিসি, যা সৃষ্টি করেছে সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্টের জন্য এক বিরাট সুযোগ। ভারতে বর্তমানে প্রায় ১০০ কোটি ফোন ও মোবাইল ডিভাইস ইন্টারনেটে যুক্ত। সুতরাং সেখানে কী বিশাল পরিমাণে সফটওয়্যারের দরকার হতে পারে কল্পনাও করা যায় না। সুতরাং খুব সহজেই অনুমান করা যায় বাইরের আঞ্চলিক ভাষায় অ্যাপের প্রচুর চাহিদা রয়েছে। এ অবস্থা শুধু যে ভারতের জন্য তা নয়, এমন সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে বাংলাদেশেও। সুতরাং যেকেউ তার পেশা গড়তে এ ক্ষেত্রটিকে বেছে নিতে পারেন।

সুযোগ ও সম্ভাবনা : অ্যাপ ডেভেলপমেন্টে রয়েছে ক্যারিয়ার গড়ার বেশ কয়েকটি পথ। যেমন– এন্ট্রি লেভেল টেস্টার থেকে শুরু করে বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজার পর্যন্ত সবকিছুই। এন্ট্রি লেভেলের লোকজনেরা অ্যাপি-কেশন টেস্ট করতে পারেন। আবার কিছু লোক আছেন, যারা অ্যাপি-কেশনকে রিফরমেট করতে পারেন। যেমন– সর্বাধুনিক মুভির ওয়ালপেপার তৈরি করা, যা ১৮ ধরনের ভিন্ন ভিন্ন ফোন ও স্ক্রিন সাইজ সাপোর্ট করার ব্যাপারে নিশ্চিত করতে পারে। এর চেয়ে আরেকটু উচ্চতর হলো প্রোগ্রামিং সাইড যেখানে রয়েছে প্রচুর সুযোগ-সুবিধা ক্যারিয়ার গড়ার। আর্টিস্ট ভিজ্যুয়ালাইজার এবং সৃজনশীলদের দরকার রয়েছে মোবাইল অ্যাপ উপযোগী হওয়া এবং অ্যাপি-কেশন ডিজাইন করা। মোবাইল ক্ষেত্রে পণ্য বিজনেস ডেভেলপমেন্ট ম্যানেজারের জন্য রয়েছে আরো অনেক সুযোগ-সুবিধা। ভারতসহ বিশ্বের বিভিন্ন দেশে গেম হলো সবচেয়ে জনপ্রিয় অ্যাপ, যা ব্যাপকভাবে তৈরি হয়। এর পাশাপাশি ভিডিও ও মিউজিক। বিশেষজ্ঞেরা মনে করছেন, প্রচুর পরিমাণে এন্টারপ্রাইজ অ্যাপের আবির্ভাব ঘটবে। তাই ব্যবসায়ীরা এখন ফোন পেতে চাচ্ছেন।

বৈশিষ্ট্য : যারা মোবাইল অ্যাপ ডেভেলপমেন্টকে ক্যারিয়ার হিসেবে বেছে নিতে চাচ্ছেন, তাদের জন্য পরামর্শ হলো– প্রথমে নির্ধারণ করতে হবে আগ্রহের বিষয়বস্তু। ভিশাল গোন্ডালের মতে, কোন সেগমেন্টে কাজ তা নির্ধারণ করা খুবই জরুরি। কেননা মোবাইল সেগমেন্টে ক্যারিয়ার গড়ার জন্য চাহিদাসম্পন্ন ক্ষেত্র রয়েছে অনেক। যেমন– ডিজাইনিং, প্রোগ্রামিং বা প্রোডাক্ট ডেভেলপমেন্ট ইত্যাদি আরো অনেক। তবে সবার আগে প্রাথমিক কাজ হলো অ্যাপি-কেশনকে ভালোভাবে জানা। কিন্তু বিস্ময়কর বিষয় হলো, যারা গেম ডেভেলপমেন্টকে পেশা হিসেবে বেছে নিতে আগ্রহী তাদের অনেকেই মোবাইল ফোনে গেম খেলেন না। তাদের জন্য উপদেশ হলো বেশি বেশি করে মোবাইল গেম খেলে ইউজার ইন্টারফেস এবং ডিজাইন সম্পর্কে ভালো ধারণা রপ্ত করা, যা তাদের পেশাগত দক্ষতা বাড়াতে সহায়তা করবে। এছাড়া অনলাইনে প্রচুর রিসোর্স রয়েছে, যেখান থেকে পাবেন অ্যাপস তৈরির ধারণা। অনেক অনলাইন গ্রুপ ফোরাম আছে, যেখানে অংশ নিয়ে কাঙ্ক্ষিত প্রশ্নের জবাব পেতে পারেন। এসব ফোরামে ও গ্রুপে উপস্থাপন করতে পারেন প্রাথমিক প্রশ্ন এবং চ্যাটও করতে পারেন।



আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে মোবাইল অ্যাপি-কেশন ডেভেলপমেন্টের চাহিদার লেখচিত্র

প্রাথমিকভাবে ভালো হয় অনলাইন গেমিং এবং অ্যাপি-কেশন ডেভেলপমেন্ট কমিউনিটির সাথে বেশি বেশি করে ব্যস্ত থাকা, বিশেষ করে যারা এক্ষেত্রে পেশাগত দক্ষতা অর্জন করতে চান। তবে অবশ্যই মনে রাখতে হবে আইওএস, অ্যান্ড্রয়িড বা অন্য কোনো প-্যাটফরমের জন্য সফটওয়্যার ডেভেলপ করতে চাইলে ভালো প্রোগ্রামিং জ্ঞান থাকা দরকার।

মোবাইল ফোনের জন্য ডেভেলপ করা গেম বাজারজাত করার আগে দরকার যথাযথ পরীক্ষা করা। এ ক্ষেত্রটিও পেশা হিসেবে চমৎকার। এ পেশায় নিয়োজিতরা গেমের ত্রুটি-বিচ্যুতি পরীক্ষা-নিরীক্ষা করেন। তবে অ্যাপ ডিজাইনার হিসেবে যারা ক্যারিয়ার গড়তে চান তাদের জন্য প্রোগ্রামিং জ্ঞান তেমন জরুরি নয়। অনেক বিশেষজ্ঞ মনে করেন, মোবাইল অ্যাপ ডেভেলপমেন্ট অনেকটা মুভি তৈরি করার মতো, যেখানে এক দল দক্ষ লোক কাজ করেন অন্য আরেক দক্ষ দলের সাথে।

সোশ্যাল গেমিং : সোশ্যাল নেটওয়ার্কিংয়ের বাহ্যমূর্তি ফেনোমেনন সূচনা করেছে সামাজিক গেমের এক উত্তাল তরঙ্গ। বিশ্বের বিভিন্ন দেশের মতো ভারতে এখন ১০ মিলিয়নের বেশি সোশ্যাল গেমার আছে। সোশ্যাল গেমারের কথা বাংলাদেশে খুব একটা শোনা যায় না। এ কথা সত্য সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সাইটের মাধ্যমে এই গেমগুলো জনপ্রিয় হয়ে ওঠে। এগুলো এখন নিজেদের মধ্যে আবির্ভূত হচ্ছে সামাজিক নেটওয়ার্ক হিসেবে এবং পে-য়ারদেরকে আবদ্ধ করেছে সার্বজনীন আগ্রহের ভিত্তিতে। মূলত সোশ্যাল গেমে পাওয়া যায় মজা, বিনোদন এবং মজার মজার সামাজিক ইন্টারেকশন, যা অনেক লোককে এই গেম খেলার জন্য উৎসাহ ও প্রেরণা জোগায়। সোশ্যাল গেমের মাধ্যমে আপনি যুক্ত করতে পারবেন বন্ধুদেরকে এবং যখনই খেলা করবেন তখন এই সংযোগ তৈরি করবে এক নতুন দৈনিক অভ্যাস, যার ফলে আরো অনেকেই এই খেলায় সম্পৃক্ত হবে। এমন কয়েকটি জনপ্রিয় গেম হলো ফার্মভিল, জিংগা ইত্যাদি।

গেমিং বনাম সোশ্যাল গেম

গেমিংয়ের প্রসঙ্গে কথা উঠলে প্রথমেই মাথায় আসে কন্সোল গেমের ▶

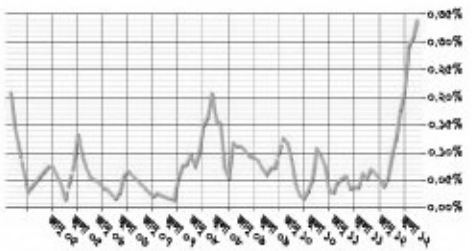
কথা। যেখানে উভয় ধরনের গেমের ডেভেলপমেন্ট একই অভিজ্ঞতা লাভ করে। এক্ষেত্রে কিছু বিষয় রয়েছে, যা তাদেরকে আলাদা বৈশিষ্ট্যমণ্ডিত করে। যেমন– সোশ্যাল গেম ডেভেলপমেন্ট অপেক্ষাকৃত ছোট এবং দ্রুততর প্রসেস, পিসি ও কন্সোল গেমের তুলনায়। পিসি ও কন্সোল গেম যথেষ্ট দীর্ঘতর, অনেক জটিল এবং দীর্ঘ সময়সাপেক্ষ। আরেকটি উল্লেখযোগ্য পার্থক্য হলো সোশ্যাল গেম আপনাকে পুনরাবৃত্তি করার সুযোগ দেবে এবং সবসময় বিনা পূর্বপ্রস্তুতিতে তাৎক্ষণিক গেম সম্পাদন করার সুযোগ দেবে। মূলত এই বিষয়টি সোশ্যাল গেম গতিশীল এবং কাজ করতে মজা পাওয়া যায়।

অনেক বিশেষজ্ঞ বিশ্বাস করেন, ভবিষ্যতের গেমিং হবে সোশ্যাল গেম এবং তা হবে ওয়েব ও মোবাইল ডিভাইসের উপযোগী। আবার কেউ কেউ বিশ্বাস করেন, আগামীতে বিনা পয়সায় গেম খেলা যাবে। বর্তমানে মার্কেটে তিনটি প্রধান শিফট ঘটতে যাচ্ছে। এগুলো হলো– অ্যাপ ইকোনমি, সোশ্যাল ওয়েব এবং ইউজার পে ইকোনমি জিঙ্গা।

সোশ্যাল গেম ডেভেলপমেন্ট

সোশ্যাল গেম এখন ধীরে ধীরে একসম্ভাবনাময় আইটি ক্যারিয়ার গড়ার ক্ষেত্র হিসেবে আবির্ভূত হতে যাচ্ছে। ভারতসহ বিশ্বের অনেক দেশে এ ক্ষেত্রের পেশাদারদের চাহিদা বাড়ছে এবং ভারতে যথেষ্ট প্রতিভাধর তুখোড় রয়েছে, যারা এ চাহিদা কিছুটা হলেও পূরণ করতে পারবে। ভারতে সোশ্যাল গেমিং ইন্ডাস্ট্রি দ্রুতগতিতে বাড়ছে এবং সব দিক থেকে গেম ডিজাইনের অবয়ব পরিবর্তন করে চলছে। সুতরাং সোশ্যাল গেমিং ক্যারিয়ার হিসেবে চমৎকার এক ক্ষেত্র। একটি গেম স্টুডিওর জন্য দরকার শক্তিশালী ট্যালেন্ট গ্রুপ। যেমন– ইঞ্জিনিয়ার থেকে শুরু করে গেম ডিজাইন, আর্ট, প্রোডাক্ট ম্যানেজার, মান নিশ্চিত করা পর্যন্ত সবকিছু।

সোশ্যাল গেমিংয়ে যারা পেশা গড়তে চান তাদেরকে অবশ্যই এসব সংশি-ষ্ট ডিসিপি-নের বৈশিষ্ট্যগুলো জানা থাকতে হবে। যেমন– আর্ট, ইঞ্জিনিয়ারিং বা ম্যানেজমেন্ট দক্ষতার ক্ষেত্রে আগ্রহীদের থাকতে হবে ক্লায়েন্টদের মনোভাব ও চাহিদা বোঝার সক্ষমতা, পরিবর্তিত অবস্থার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ হতে হবে।

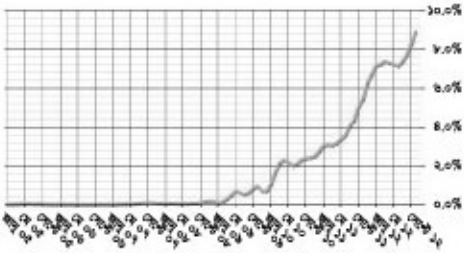


আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে সোশ্যাল গেমিংয়ের চাহিদার লেখচিত্র

গেমিং

গেমিং এখন আর শুধু শিশুদের জন্য নয়, কন্সোলের জন্য গেম তৈরি ও ডিজাইন করার জন্য উদ্ভূত হয়েছে বেশ কিছু বিকল্প ক্যারিয়ার। ভারতসহ দক্ষিণ এশিয়ার অনেক দেশে গেমিং ইন্ডাস্ট্রি গড়ে ওঠা নির্ভর করছে স্টুডিও থেকে শুরু করে বিশ্বের সর্বত্র আউটসোর্সের ওপর। বিশ্ব অর্থনীতির মন্দার মধ্যেও এই ইন্ডাস্ট্রি বাধাগ্রস্ত না হয়ে বরং আরো অনেক সম্প্রসারিত হয়েছে।

অতীতে গেমিং ইন্ডাস্ট্রি আউটসোর্স করা তেমন সহজ ছিল না। এখনো গে-বাল গেমিং ইন্ডাস্ট্রি 'all under-one-roof' অর্থাৎ এক ছাদের নিচে মডেলে। তবে ধীরে ধীরে এ অবস্থার পরিবর্তন হচ্ছে অর্থাৎ আরো মডেল বিকশিত হচ্ছে, যেখানে বিশেষজ্ঞরা একসাথে কাজ করেন কোনো প্রজেক্টে। সুতরাং এই ইন্ডাস্ট্রি এখন ট্রানজিশন প্রসেসে রয়েছে, গে-বাল ডিস্ট্রিবিউশন ডেভেলপমেন্টের ট্রানজিশন প্রসেসে রয়েছে। তবে এক্ষেত্রে প্রধান প্রতিবন্ধক হলো বেশিরভাগ কোম্পানিই যুক্তরাষ্ট্রের, যারা তাদের মুনাফা অর্জনের জন্য প্রচণ্ড চাপের মধ্যে রেখেছে অন্যদেরকে।



আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে গেমিংয়ের চাহিদার লেখচিত্র

ভবিষ্যৎ

এই শিল্পের প্রধান সমস্যা হলো– গেমের জন্য ভারতসহ বাংলাদেশের স্থানীয় কোনো বাজার নেই। শুধু তাই নয়, এখানে গেম ডেভেলপারও তেমন নেই। নেই গেম ডেভেলপমেন্টের জন্য কোনো প্রতিষ্ঠান বা প্রশিক্ষণ কেন্দ্র। তাই বাইরের কোম্পানিগুলো গেম ডেভেলপমেন্টের কাজের জন্য বেশ ভেবেচিন্তে কাজ পাঠায় এবং সংশয়ে থাকে যে তাদের চাহিদা অনুযায়ী গেম ডেভেলপ করতে পারবে কি না।

গেম খেলায় আগ্রহী অনেক গেমারই আছেন, তবে সহজাত প্রতিভা, উপযুক্ততা ও স্কিল সেট না থাকলে গেম ডেভেলপমেন্ট সাইটে কেউ সফল হতে পারবে না। তবে সুসংবাদ হলো গেমিং ইন্ডাস্ট্রির জন্য দরকার বিভিন্ন ক্ষেত্রের প্রতিভাবানদের। যেমন– প্রোগ্রামার, আর্টিস্ট, ডিজাইনার, সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ার, স্ক্রিপ্ট রাইটার ইত্যাদি। যারা বর্তমানে গেমিং ইন্ডাস্ট্রিতে সম্পৃক্ত হতে চান, তাদের জন্য সুবর্ণ-সুযোগ প্রথম থেকে শুরু। এক্ষেত্রে আন্তরিকভাবে লেগে থাকতে পারলে আগামী ৫-১০ বছরের মধ্যে সাফল্যের স্বর্ণশিখরে উপনীত হতে পারবেন এবং হতে পারবেন এক্ষেত্রে অগ্রপথিক।

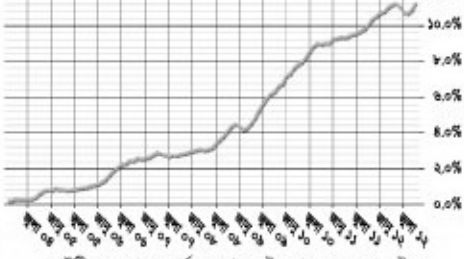
সঠিক সিদ্ধান্ত নেয়া

যেকোনো ক্ষেত্রে আগ্রহ এক ইতিবাচক দিক, কিন্তু আগ্রহই যে ক্যারিয়ার গড়ার জন্য সব তা নয়, বিশেষ করে গেমিংয়ের ক্ষেত্রে। প্রযুক্তিবিশ্বে যেকোনো ক্ষেত্রে ক্যারিয়ার গড়ার জন্য দরকার সংশি-ষ্ট বিষয়ে গবেষণা, দ্রুত সেলফ অ্যাসেসমেন্টের সক্ষমতা, সেই সাথে অনলাইন থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য আহরণ করা এবং সে অনুযায়ী নিজেকে প্রস্তুত করা।

সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট ও টেস্টিং

আইটি ইন্ডাস্ট্রিকে বিবেচনা করা হয় লাভজনক হিসেবে। এই ইন্ডাস্ট্রির মূল বা কোর ফাংশন হলো ডেভেলপমেন্ট এবং টেস্টিং, যা প্রলুব্ধ করে অতিউচ্চাকাঙ্ক্ষী আন্তর্জাতিক এক্সপোজার তথা প্রচারণা। টেস্টিং এবং ডেভেলপমেন্টের কাজ ছিল এক সময় হাতে হাতে। তবে বর্তমানে তা আবির্ভূত হচ্ছে স্বতন্ত্র ক্যারিয়ার হিসেবে।

সম্প্রতি আইটি ইন্ডাস্ট্রির অন্যতম এক অংশ হলো সফটওয়্যার টেস্টিং এবং ডেভেলপমেন্ট। তবে ইদানীং সফটওয়্যার শিল্পে সম্পাদিত হচ্ছে অধিকতর জটিল প্রজেক্ট, যা শুধু কোডিংয়ের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয় বরং বুঝতে হবে বিজনেস প্রসেস, ব্যবসায়ের হালচাল পূর্বাহ্নেই অনুমান করা এবং



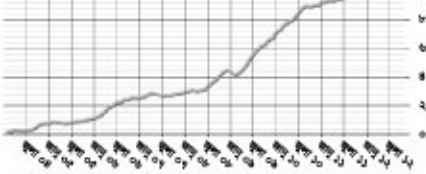
আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট ও টেস্টিংয়ের চাহিদার লেখচিত্র

এমনভাবে সিস্টেম তৈরি করা, যা লাখ লাখ লোক ব্যবহার করবে। তবে কাজের ধরন এবং জটিলতা নাটকীয়ভাবে বদলে গেছে। আগে সফটওয়্যার ইন্ডাস্ট্রিতে প্রাথমিক কাজ ছিল অ্যাপি-কেশন ডেভেলপমেন্টের মধ্যে সীমাবদ্ধ, কিন্তু বর্তমানে এই ইন্ডাস্ট্রিতে যুক্ত হয়েছে টেস্টিং, অবকাঠামো ম্যানেজমেন্ট, নলেজ সার্ভিস, অ্যানালাইসিস এবং এ ধরনের আরো অনেক কাজ। সুতরাং বোঝা যাচ্ছে, এই ইন্ডাস্ট্রিতে কাজের ধরনের ব্যাপক পরিবর্তন ঘটেছে। তার সাথে পাল্লা দিয়ে এ খাতের কর্মীদের চাহিদাও অনেক বেড়েছে।

সুতরাং বলা যেতে পারে, আইটির ক্রমোন্নতির ক্ষেত্রে অ্যাপি-কেশন ডেভেলপমেন্ট সরে আসছে আরো সামনে দিকে, যেহেতু বেশিরভাগ সিস্টেম প্রাথমিকভাবে ব্যাক অফিস ধরনের। আগে অ্যাপি-কেশন ডেভেলপমেন্ট ছিল অটোমেশন প্রসেসে, পরে তা মিডল অফিসে সরে এসেছে, যা অধিকতর অ্যানালাইটিক, রিস্ক ম্যানেজমেন্ট এবং ডাটা ইন্টারাপশনকেন্দ্রিক কাজের মধ্যে সীমাবদ্ধ ছিল। কিন্তু এখন সফটওয়্যার ইন্ডাস্ট্রির কাজ আরো সামনের দিকে সরে এসেছে। যেখানে ক্লায়েন্ট টেকনোলজিকে নিয়ে দেখতে পারছে সেগুলো কিভাবে কাজ করছে, ব্যবহৃত মডেল তাদের চাহিদা মেটাতে পারছে কি না।

যা দরকার

যেহেতু ইদানীং সফটওয়্যার শিল্পগুলো পরিপূর্ণ রূপ নিয়েছে বলা যায়, তাই গৃহীত প্রকল্পগুলো হচ্ছে অধিকতর জটিল ও কঠিন। সুতরাং এক্ষেত্রে শুধু কারিগরি দক্ষতাই সবকিছু নয়। এ খাতে সফলতা অর্জনের জন্য চাই ভালো বিজনেস ডোমেইন দক্ষতা। সেই সাথে থাকতে হবে ইন্টারপার্সোনাল এবং আচরণগত স্কিল। যারা সম্প্রতি গ্র্যাজুয়েশন শেষ করে সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট ও টেস্টিংয়ে পেশা গড়তে চান তাদের জন্য দরকার ন্যূনতম ৬ মাসের নিবিড় প্রশিক্ষণ, যার মাধ্যমে এরা কর্মক্ষেত্রে নিজেদেরকে আরো শানিত করে উপস্থিত করতে পারবেন। এ প্রশিক্ষণটি খুবই দরকার এ কারণে, নিয়োগদানকারী প্রতিষ্ঠান তাদের ব্যবসায়ের স্বার্থে লোক নিয়োগ করে থাকে। তাদেরকে নিয়োগ দেন, যারা কাজের চাহিদা পূরণ করতে পারবেন। তাই তারা সবসময় চান অভিজ্ঞ ও দক্ষ কাউকে সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট ও টেস্টিংয়ে নিয়োগ করতে। সফটওয়্যার ইন্ডাস্ট্রিতে সংশি-ষ্ট ব্যবসায় ছাড়াও অনেক ক্ষেত্র রয়েছে, যেখানে সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট ও টেস্টিংয়ে অভিজ্ঞরা তাদের পেশাগত দক্ষতা বাড়াতে পারেন।



আইটি জবওয়াচের পর্যবেক্ষণে ওয়েব ডেভেলপমেন্টের চাহিদার লেখচিত্র

রিচ ইন্টারনেট অ্যাপি-কেশন তথা ওয়েব ডেভেলপমেন্ট

বর্তমানে বিশ্বব্যাপী বিরাজ করছে গেরাবল বিজনেস এনভায়রনমেন্ট, যেখানে গ্রাহকদের চাহিদা আগের যেকোনো সময়ের চেয়ে অনেক বেশি হওয়ায় ব্র্যান্ডের প্রতি আনুগত্য বজায় রাখা কঠিন থেকে কঠিনতর হয়ে গেছে। যেকোনো প্রতিষ্ঠানের সফলতা নির্ভর করে আনুগত্য বা বিশ্বাসী গ্রাহকের ওপর। আরআইএ তথা রিচ ইন্টারনেট অ্যাপি-কেশনের মাধ্যমে এসব গ্রাহকের সাথে অধিকতর সুদৃঢ়ভাবে গতিশীল যোগাযোগ রক্ষা করা যায়। বিজনেস এক্সিকিউটিভেরা গ্রাহকদের সম্পৃক্ততাকে আরও অনেক বেশি করে মূল্যায়ন করছেন তাদের ব্যবসায়কে সম্প্রসারণ করতে, যা সম্ভব আরআইএ'র মাধ্যমে। সম্প্রতি অ্যাডোবির পক্ষে ইকোনমিস্ট ইন্টেলিজেন্স ইউনিট পরিচালিত এক জরিপমতে জানা যায়, ৮০ শতাংশ এক্সিকিউটিভ মনে করেন কাস্টোমারের আনুগত্য উন্নত করার জন্য দরকার অধিকতর সম্পৃক্ততা এবং ৭৫ শতাংশ বিশ্বাস করেন এর ফলে মুনাফার মাত্রা আরও বেড়ে যাবে।

ক্যারিয়ার গড়ার অফুরন্ত সুযোগ ও সম্ভাবনা রয়েছে, যা ভবিষ্যতে অব্যাহতভাবে বাড়তে থাকবে। এ ক্ষেত্রটি বিশ্বব্যাপী রিচ ইন্টারনেট অ্যাপি-কেশন তথা আরআইএ হিসেবে পরিচিত। আর আমাদের দেশে আরআইএ পদবাচ্যটিকে সহজভাবে বলা হয় ওয়েব অ্যাপি-কেশন, যা কিছু কিছু ক্ষেত্রে পুরোদস্তুর ডেস্কটপ অ্যাপি-কেশনের মতো কাজ করে। ওয়েব অ্যাপি-কেশনকে ব্যবহারকারীর কাছে সরবরাহ করা হয় ওয়েবসাইটের মাধ্যমে, হতে পারে তা নির্দিষ্ট কোনো ব্রাউজার বা প-া-ইন বা ভার্চুয়াল মেশিনের মাধ্যমে।

ইদানীং বেশি থেকে বেশি হারে সার্ভিস স্থানান্তরিত হচ্ছে ক্লাউডে। ইন্টারনেটের কানেকটিভিটি বাড়ার সাথে সাথে আরআইএ'র ডেভেলপমেন্টের চাহিদা অনেক বেড়ে গেছে আগের যেকোনো সময়ের চেয়ে। এখন আরও অনেক বেশি তেজীভাবে ব্যবহারকারীর সাথে ইন্টারেক্ট করা যাচ্ছে আরআইএ'র মাধ্যমে। এ ব্যাপারটিকে সহজভাবে উদাহরণ দিয়ে বোঝানো যায় এভাবে– গতানুগতিক অ্যাপি-কেশনগুলো সাধারণত সীমিত ছিল ফরম, ফিল্ড, রেডিও বাটন এবং চেকবক্সের মধ্যে। পক্ষান্তরে আরআইএ'র মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা অনলাইন এডিটিং, ড্র্যাগ অ্যান্ড ড্রপ, আইটেম অথবা উপাদানের সাথে সরাসরি ইন্টারেক্ট করতে পারে। জনপ্রিয় ব্রাউজারভিত্তিক আরআইএ সম্পৃক্ত করেছে ফ্লিকার, গুগল ম্যাপস এবং ইবে (eBay)। সর্বসাধারণের মধ্যে সামাজিক বন্ধন বা ওয়েববন্ধন বাড়ার সাথে সাথে আরআইএ ডেভেলপমেন্টের চাহিদা দিন দিন বেড়েই চলেছে। ইদানীং অনলাইন গেমিং ইন্ডাস্ট্রিতেও আরআইএ'র চাহিদা যেমন বাড়ছে, তেমনি চাহিদা বাড়ছে অ্যাপি-কেশনে, যেমন– ভিডিও, শেয়ারিং ও রেকর্ডিংয়ের ক্ষেত্রে। নতুন টেকনোলজি এবং ওয়েব স্ট্যান্ডার্ড যেমন এইচটিএমএল ৫ এবং জাভাস্ক্রিপ্টভিত্তিক ওয়াইডগেট সেট করা হয় মোবাইল ওয়েব এক্সপেরিয়েন্সের জন্য। ব্রাউজার ডেস্কটপ এবং মোবাইল প-াটফরমের জন্য কানেক্টেড ডেভেলপমেন্ট এবং তৈরি নির্ভর করছে চাহিদা বাড়ার ওপর, যদিও আধুনিক সব ধরনের আইটি এবং ওয়েব কোম্পানির জন্য মোটামুটি প্রতিভাবানদের ব্যাপক চাহিদা পরিলক্ষিত হচ্ছে।

ফ্রেমওয়ার্ক হলো প-াটফরম, যার ওপর ভিত্তি করে আরআইএ তৈরি ও সম্প্রসারিত হয়। বিভিন্ন ধরনের প্রচুর আরআইএ ফ্রেমওয়ার্ক রয়েছে। আরআইএ ডেভেলপমেন্টের জন্য অন্যতম প্রধান এবং সবচেয়ে বড় ফ্রেমওয়ার্ক অফার করে অ্যাডোবি, যা সম্পৃক্ত করেছে অ্যাডোবি ফ্ল্যাশ, ফ্লেক্স এবং এআইআর। এ ধরনের আরেকটি ফ্রেমওয়ার্ক অবিভূর্ত হয় মাইক্রোসফটের মাধ্যমে, যা সিলভারলাইট নামে পরিচিত। এটি মাল্টিপল ব্রাউজারের উপযোগী। এতে রয়েছে ফায়ারফক্স ও সাফারি, যা উইন্ডোজ ও ম্যাকওএসএক্স অপারেটিং সিস্টেম সাপোর্ট করে। এই ফ্রেমওয়ার্কে আরও সম্পৃক্ত রয়েছে লিনআক্সের জন্য ওপেনসোর্স সিলভারলাইট প্রজেক্ট। কার্ল (Curl) হলো আরেকটি ফ্রেমওয়ার্ক, যা ডিজাইন করা হয়েছে বিজনেস ইউজের জন্য। কার্ল গ্রাফিক্স ও অ্যাডভারটাইজের জন্য ফোকাস না করে বরং জোর দিয়েছেন অ্যাপি-কেশনের ওপর, যা বিজনেস ডাটা সিস্টেমের সাথে ইন্টিগ্রেটেড। এগুলো ছাড়াও আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ আরআইএ ফ্রেমওয়ার্ক হলো গুগল ওয়েব টুলকিট JavaFX, মজিলা প্রিজম এবং ওপেনল্যাজলো (OpenLazlo)।

আরআইএ ডেভেলপমেন্ট কার্যক্রম সম্পন্ন করা যায় বিভিন্ন ধরনের ফ্রেমওয়ার্ক ও টেকনোলজির মাধ্যমে। অ্যাপি-কেশনের ব্যাক এন্ড অর্থাৎ অন্তরালে কোডিংয়ের জন্য আপনি ব্যবহার করতে পারেন প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ যেমন– জাভা, কোল্ডফিউশন, পিএইচপি, রেইলস, ডটনেট। ক্লায়েন্ট প্রান্তে ব্যবহার করতে পারেন এমভিসি ফ্রেমওয়ার্ক, যা ফ্লেক্স/অ্যাকশন স্ক্রিপ্ট এবং অ্যাজোক্স সমর্থন করে। কিছু কিছু ক্ষেত্র সমর্থন করে সিলভারলাইট এবং জাভাএফএক্সের জন্য মানানসই জাভা ফ্রেমওয়ার্ক। এসব ক্ষেত্রে ডেভেলপারের প্রাথমিক গুণ হিসেবে থাকতে হবে চাহিদা বা প্রয়োজনীয়তা বোঝার ক্ষমতা এবং ব্যাক এন্ড ও ফ্রন্ট এন্ড অ্যাপি-কেশন আর্কিটেকচার বর্ণনা বা ডিটারমিন করার সক্ষমতা।

ফ্লেক্স, অ্যাজাক্স, জাভাএফএক্স, সিলভারলাইট বা অন্য যেকোনো আরআইএ টেকনোলজি ব্যবহার করে শিক্ষা নিতে চান না কেন, লক্ষণীয় হলো এদের আর্কিটেকচারের মিল রয়েছে এবং মিল রয়েছে ক্লায়েন্ট অ্যাপি-কেশন এবং আলাদা সার্ভিসের ব্যাক এন্ড লেয়ারের। রিচ ইন্টারনেট অ্যাপি-কেশন তথা আরআইএ তৈরি এবং ডিজাইনিংয়ের সফলতা নির্ভর করে কত ভালোভাবে এদের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করা যায় তার ওপর। আরআইএ ডেভেলপারদের স্টার্টিং বা শুরুর বেতন অন্যান্য আইটি পেশাজীবীদের চেয়ে অনেক বেশি। সুতরাং অভিজ্ঞদের বেতন হয়ে থাকে সাধারণত আমাদের ধারণা বা কল্পনার বাইরে।

ফিডব্যাক : mahmood_sw@yahoo.com