বিদেশী কোম্পানীকে স্থানীয় কর্মশালা খুলতে দিন

ডাটা এণ্ট্রি ও সফটওয়্যারের মধ্যবর্তী অজস্র কাজ দ্বারা রপ্তানী আয় বাড়ানো সম্ভব।

নাজীমউদ্দিন মোস্তান

ভারত সফটওয়্যার রপ্তানীর আয় হিসাবে যে বিরাট অর্থ প্রদর্শন করছে, তার মধ্যে কেবল প্রোগ্রাম তৈরী ও বিদেশে রপ্তানীর আয় নেই, তাতে আছে ডাটা এণ্ট্রির আয়, বিশেষ করে ডাটা এণ্ট্রি ও প্রোগ্রাম তৈরীর মধ্যবর্তী নানা ধাপের কাজের আয় এবং তৈরী প্রোগ্রামকে যাচাই করা, প্রোগ্রামকে নানা গ্রাহকের এবং মেশিনের চাহিদা উপযোগী (টেইলিং ও পোর্টিং) করার বহু ধরনের কাজ। এ কাজ যে কেবল ভারতের মেধাবী উদ্যোক্তারা করছে তা নয়, প্রোগ্রাম তৈরীর খরচ কমানোর জন্য, প্রোগ্রাম যাচাই ও রদবদলের ব্যয় সাপেক্ষ কার্যক্রমে মজুরী খরচ কমানোর জন্য মার্কিন কোম্পানীগুলি এখন দেশে দেশে ছোট কারখানা খুলতে শুরু করেছে। ডাটা এণ্ট্রি থেকে প্রোগ্রাম উৎপাদকের দেশে বাংলাদেশ বা কোন দেশ যদি বিকাশ লাভ করতে চায়, তাহলে আয়ারল্যাণ্ডের মত তাকে একহাতে ডাটা এণ্ট্রি করতে হবে, অন্যহাতে বিদেশী কোম্পানীর তৈরী প্রোগ্রামকে বহুতর পন্থায় যাচাই করে উন্নতর করার কাজে শ্রম দিতে হবে এবং আবার বিদেশী কোম্পানীকে নিজদেশে কর্মশালা খুলে দেশীয় লোক নিয়োগ করে কাজ করার জন্য উৎসাহ দিতে হবে, সর্বশেষ ঐসব কোম্পানীর কাজ বুঝে আনার জন্য দেশে দেশে গিয়ে এ আস্থা সৃষ্টি করতে হবে যে, এদেশের লোকও মেধাবুদ্ধিতে প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার তৈরীতে পারদর্শী।

ডাটা এণ্ট্রির উপার্জন হলো ব্যাপক শ্রমের ও গণকর্মসংস্থানের। প্রোগ্রাম এডাপশন, রূপান্তর, ভাষান্তরের কাজ মেধার। তার আয় বেশী। ট্যাক্স বেশী। রপ্তানী আয় বৃদ্ধির জন্য এটাও এক কৌশল হতে পারে। উন্নতদেশে দক্ষলোকের মুজরীর হার ক্রমাগত বাড়ছে।

অন্যদিকে যোগাযোগ ব্যবস্থা উন্নত হওয়ায় যে কোন দেশে এসব কাজ করিয়ে নেওয়া সহজ হয়ে উঠেছে। মূল পরিকল্পনার কাজ উন্নত দেশে করা হলেই তার অনুষঙ্গ বহুকাজ করা চলে অনুন্নত দেশে। এতে খরচ বাঁচে। মূলতঃ এসব সুবিধা ও অসুবিধার দিকগুলি মিলিয়ে সফটওয়্যারকে নানা কাজে প্রবর্তন, তৈরী প্রোগ্রামকে কঠিন কার্যক্রমের মধ্যে পরীক্ষা করা, অতীতের সফটওয়্যারকে আধুনিকতম ধারায় পুনর্লিখন, ইউরোপীয় ভাষার প্রোগ্রামকে শতশত এশীয় ভাষায় ভাষান্তরের সময়বহুল ও খরচবহুল কাজ উন্নত বিশ্ব থেকে অনুন্নত বিশ্বের দিকে আসতে শুরু করেছে। এর কারণ আছে। যুক্তরাষ্ট্রে একজন প্রোগ্রামারের বেতন বৎসরে ৩৪ হাজার ডলার ও এনালিস্টের বেতন ৩৮ হাজার ৭০০ ডলার। অথচ ভারতে ৫ হাজার ২শ ডলারে প্রোগ্রামার পাওয়া যায়। এমনকি ১৫ হাজার ৫০০ ডালারের আইরিশ প্রোগ্রামার দিয়ে এ ধরনের কাজ করানোর জন্য মার্কিন কোম্পানীগুলি আয়ারল্যাণ্ডে তাদের শপ বা কারখানা খুলতে শুরু করেছে।

বাংলাদেশের অন্ততঃ ২০/২৫টি প্রতিষ্ঠান বিদেশ হতে ডাটা এণ্ট্রিসহ নানা ধরনের সফট ওয়্যারের কাজ এনে যখন করতে শুরু করেছেন, তখন আমেরিকার ডাটা এণ্ট্রি প্রতিষ্ঠানসমূহ তৃতীয় বিশ্বে তাদের কাজ করার ক্ষেত্র খুজে বেড়াচ্ছে। শুধু ডাটা এণ্ট্রির হাত নয়, তার চাইতে দক্ষ হাতের কাজও উন্নত বিশ্ব থেকে এসব দেশের দিকে আসতে চাইছে। কারণ, প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যারের বেশ কিছু কাজ অনুন্নত দেশের সস্তা কর্মী দিয়ে করিয়ে না নিলে মার্কিন ও ইউরোপীয় সফট ওয়্যার কোম্পানীগুলির মুনাফা থাকছে না। বাংলাদেশের মত দেশে একধাপে প্রোগ্রাম তৈরী বা প্রোগ্রামার তৈরীর সুযোগ যেখানে কম, সেখানে বাংলাদেশে বসে ডালাসের ইলেকট্রনিক ডাটা সিষ্টেমস, কিংবা ক্যালিফোর্নিয়ার সান্তা ক্লারার আনুষঙ্গিক কাজ করতে শুরু করলে, ইতিমধ্যে কমপিউটারে আগ্রহী ও সামান্য পারদর্শী হয়ে ওঠা তরুণেরা ধীরে ধীরে বিশ্বমানের প্রোগ্রামের ভাঁজভঙ্গিতে ধাতস্থ হবেন এবং বাংলাদেশ একটা কোয়ান্টাম জাম্পের প্রকৃতিতে ডাটা এণ্ট্রির পাশাপাশি প্রোগ্রামের রাজ্যের দিকেও পদবিক্ষেপ করতে পারবে। সফটওয়্যারের খুটিনাটি কাজ থেকে সফটওয়্যারবিদ হিসাবে গড়ে ওঠার এ পর্যায়টিকে অতিক্রম করছে আয়ারল্যাণ্ড। ডাটা এণ্ট্রিতেই কেবল দেশটি টেক্কা দিচ্ছে না। আয়ারল্যাণ্ড বিদেশী কোম্পানীকে সাদর আমন্ত্রণ জানাচ্ছে, তার দেশে বসে, আইরিশ তরুণদের দিয়ে সফটওয়্যারের কাজ করিয়ে নেবার জন্য। আয়ারল্যাণ্ড যে সব সুবিধা দিচ্ছে, তা গ্রহণের জন্য ছুটে আসছে বৃহদাকার মার্কিন কোম্পানী। এসব কোম্পানী তার কার্যক্রম পরিচালনার জন্য সারা বিশ্বে প্রোগ্রামার ও এনালিষ্ট পাঠায় ও সরবরাহ করে। উন্নত দেশ থেকে প্রোগ্রামার সংগ্রহ করে কোথাও কাজ করলে খরচ হয় প্রচুর। এজন্য আয়ারল্যাণ্ডে প্রোগ্রামার, এনালিস্টের আপৎকালীন মজুদ গড়ে তুলছে ইলেকট্রনিক ডাটা সিষ্টেমস এর মত কোম্পানীরা। উন্নত বিশ্বের শত শত কোম্পানী সফটওয়্যার তৈরীর কাজ তৃতীয় বিশ্বে করানোর জন্য কাজ পাঠাচ্ছে ৭০-এর দশক থেকে। ৮০-র দশকে অবস্থা আরও বদলে যায়। এখন পাশ্চাত্য কোম্পানীগুলি অন্যদেশে তাদের খণ্ড খণ্ড কারখানায় আংশিক কাজ করিয়ে নিচ্ছে এবং সেখানে বসে আশেপাশের দেশে সৃষ্টি করছে বাজার, অনুন্নত দেশে করের স্বল্পতার সুযোগ নিচ্ছে এবং কম ব্যয়সাপেক্ষ কর্মজীবী দিয়ে কাজ করাচ্ছে প্রচুর।

প্রতিটি বড় আমেরিকান কমপিউটার হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানই সাগরপাড়ি দিয়ে ভিন্ন দেশে পরিচালনা করছে তার কার্যক্রম। আয়ারল্যাণ্ড, স্কটল্যাণ্ড, ভারত, সিঙ্গাপুর, ফিলিপাইন তাদের পছন্দের দেশ। কমপিউটার ওয়ার্ল্ডের গেরী এন এক্সেসের বিশ্লেষণে উল্লেখ করা হয়েছে, দক্ষ, কম বেতনের ইংরাজী ভাষাভাষী কর্মীর প্রাচুর্য থাকলে এই উচ্চতর কাজের দেশ হয়ে উঠতে পারে যেকোন দেশ। আয়ারল্যাণ্ড ভবিষ্যতে কমপিউটারের জগৎ জয়ের প্রস্তুতি নিচ্ছে এখন। আইরিশ সরকার তার দেশে একেক জন আইরিশ কমপিউটারবিদকে নিয়োগ করার জন্য মার্কিন সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠান কে ১০ হতে ২০ হাজার ডলার ভর্তুকি দিচ্ছে। ভর্তুকিটি একজন স্থানীয় কমপিউটারবিদের এক বৎসরের মাইনে। এই এক বৎসর আইরিশ সরকারের পয়সায় আইরিশ কমপিউটারবিদ খাটানোর জন্য আসছে মার্কিন কোম্পানীগুলি। এতে শত শত দক্ষ কমপিউটারবিদ জেনে নিচ্ছে উন্নত প্রোগ্রামার ও এনালিষ্টের কাজ। আয়ারল্যাণ্ডে বেকারত্বের হার ১৫ শতাংশ। ফলে কাজ পেলে কাজ ছেড়ে যায় না কেউ। এদিকে কোম্পানীর সফটওয়্যারের আয়ের উপর যুক্তরাষ্ট্রসহ অন্যান্য দেশে ট্যাক্স হার যখন ২৫ শতাংশ হতে ৫০ শতাংশে তখন আয়ারল্যাণ্ড ২০১০ পর্যন্ত অপরিবর্তনীয় ট্যাক্স হার স্বাব্যস্ত করেছে ১০%। মার্কিন কোম্পানীগুলিকে প্রথম বৎসর কিংবা প্রথম দিকের নিয়োগের জন্য আয়ারল্যাণ্ড যা সাবসিডি দিচ্ছে পরে তার চাইতে বহুগুণ বেশী অর্থ ট্যাক্স আকারে বেরিয়ে আসছে।

বাংলাদেশ কমপিউটারের কাজ দেশে আনার জন্য যখন পথ হাতড়াচ্ছে, তখন আইরিশ অভিজ্ঞতা আমাদের পথ দেখাতে পারে। এর ফলে কী হয়, শুনুন।

মার্কিন সফটওয়্যার উৎপাদকদের ভীড়ে আয়ারল্যাণ্ডে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সিলিকন ভ্যালীর মত অবকাঠামো গড়ে উঠেছে। যতই কোম্পানী আসছে, ততই খরচ কমানোর প্রতিযোগিতায় আরও কোম্পানী আসতে বাধ্য হচ্ছে। ইউরোপীয় চাহিদা পুরণের জন্য সান্তাক্লারা ধাঁটি করেছে আয়ারল্যাণ্ডে। নানা ভাষায় অনুবাদ এবং উন্নতমানের ছাপার কাজের সুবিধা থাকলে এসব কোম্পানী নির্বিঘ্নে পাড়ি দেয়। এদের ভীড়ে আয়ারল্যাণ্ড এখন পিসি উৎপাদক, সফটওয়্যার উৎপাদক, ডাটা এণ্ট্রি কাজের স্বর্গ হয়ে উঠেছে। মার্কিন কোম্পানীগুলি এখন আয়ারল্যাণ্ডের প্রোগ্রামার, এনালিষ্ট ও সহায়ক হাতগুলিকে ইউরোপের দেশে দেশে নিয়ে যাচ্ছে এবং মক্কেলদের কাজ-কর্ম বুঝে নিয়ে তাদের কর্মপদ্ধতির উপযোগী প্রোগ্রাম সফটওয়্যার তৈরী করার জন্য তারা ফিরে আসছে দেশে।

ঘুরিয়ে ডালাস ইডিএস-এর প্রেসিডেন্ট ডিক কিং বলেছেন, যোগাযোগ সুবিধা এখন সর্বত্র, কার্যধারাতেও বিশ্বজনীন মান স্থাপিত হয়েছে। এর ফলে এখন যে কোন কাজ যে কোথাও যেমন করা সম্ভব, তেমনি বিশ্বের যে কোন অঞ্চলে কর্মকেন্দ্র স্থাপন করতে পারে কোম্পানীগুলি। মার্কিন ব্যাংকিং ব্যবস্থা বদলাচ্ছে। এ ব্যবস্থার সফটওয়্যার পদ্ধতি কেন ভাবালিনে বসে তৈরী করা যাবে না? এখন একেকটি মার্কিন কোম্পানী বিশ্বের অনেক দেশে তাদের কেন্দ্র স্থাপন করছে। গড়ে তুলছে নিজস্ব সফটওয়্যার বাহিনী। যেমন মার্কিন ম্যাসাচুসেট অঙ্গরাজ্যের লোটাস ডেভলপমেণ্ট কোম্পানী টোকিওতে ১৭০ জন, সিঙ্গাপুরে ১২০ জন, ডাবলিনে

৩০০ জন ডেভলপার নিয়োগ করে তাদের সফটওয়্যার নূতন ভাঁজে পুনর্বিন্যস্ত করে করে বিশ্বজোড়া বিপননের ব্যবস্থা করছে। ডাবলিনে তাদের কর্মীরা লোটাস সফটওয়্যার ১৫টি ভাষায় অনুবাদ করছে।

অর্থাৎ, কেবল প্রোগ্রাম তৈরীর কাজই নয়, বিদ্যমান প্রোগ্রামের ভাষান্তর, একই প্রোগ্রামের নানাবিধ রূপান্তর নানা প্রোগ্রামের মধ্যে যোগসূত্র রচনা করে বিশেষ কার্যক্রমের উপযোগী নয়া প্রোগ্রাম রচনা, ইত্যকার অজস্র কাজ আছে কমপিউটারের। এ সব কাজ করার যোগ্যতা বাংলাদেশে শত শত তরুণের আছে। এধরণের দক্ষতা যত বেশী কাজে ব্যবহৃত হবে, ততো পারদর্শী হবে দেশ।

ভারতে সফটওয়্যার তৈরী করিয়ে নিতে খরচ পড়ে আমেরিকার তুলনায় ৪০ হতে ৭০ ভাগ। টেক্সাস ইনষ্ট্রুমেন্ট ক্যাড-এর ৩০০ সফটওয়্যার কর্মী গড়ে তুলতে গিয়ে দেখলো, এত লোকবল, এত ইঞ্জিনিয়ার পাওয়া দুষ্কর। ১৯৮৫ তে তারা ভারতের বাঙ্গালোরে এসে কর্মশালা খোলা। এখন ভারতীয় ১০০ কর্মী তাদের ক্যাড-এর কাজ করছে এবং আরও ১০০ কর্মী ক্যাড ব্যবহার করে নানা ধরনের সফটওয়্যার তৈরী করছে। ভারত সফটওয়্যারে অগ্রগতি ও সাফল্যের যে কাহিনী প্রচার করে, তার মধ্যে সস্তা কর্মশক্তির আকর্ষণে আসা বিদেশী কোম্পানীর উৎপাদন ও রপ্তানীর হিসাবটাও অন্তর্ভূক্ত।

বাংলাদেশের বিশ্ববিদ্যালয়ের গ্রাজুয়েটদের অনেকের মান খুব নীচু, তবু কিছু কিছু গ্রাজুয়েটের মান ভাল। ভারতের গ্রাজুয়েটেরা পড়াশুনায় খুবই ভাল। তবে হাতের দক্ষতা কম। বিদেশী কোম্পানী এদের বুদ্ধি ও দক্ষতাকে সমান পর্যায়ে নিয়ে আসছে।

কমপিউটারল্যাণ্ডের শাহব সাত্তার বলেছিলেন, বাংলাদেশের মত দেশে হিসাব রক্ষণ, পেরোল তৈরী, কর্মচারী, ব্যবস্থাপনা, পরিসম্পদ ব্যবস্থাপনায় কমপিউটার ব্যবহার দরকার। এটা আসলে সফটওয়্যার গ্রহণ ও প্রবর্তনের ভাগিদ। শিবাগোর এণ্ডারসন কনসালট্যান্ট তাদের এসব কাজের অনবদ্য প্রোগ্রামগুলি ফ্রান্সে তাদের এমন একটি কেন্দ্রে পাঠিয়ে দেয়। ইউরোপীয় গ্রাহকদের সেখানে এনে তাদের চাহিদা অনুযায়ী প্রোগ্রামকে রদবদল ও পরিবর্তন করে দেবার ব্যবস্থা করা হয়। ফিলিপাইনস, ক্যারিবিয়ান দেশে ও সিঙ্গাপুরে প্রোগ্রাম কাটছাঁট করে বিভিন্ন প্রয়োজনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ করার কর্মের কেন্দ্র গড়ে উঠেছে। ম্যানিলায় এণ্ডারসন কোম্পানী তিনশত প্রোগ্রামার নিয়োগ করেছে।

ডাটা এন্ট্রি শিল্পে কাজ করবে টাইপিষ্ট মানের যোগ্যতা ও দক্ষতা। এ কাজে যে শিক্ষিত তরুণেরা যুক্ত হবে, কমপিউটার তাদের পারদর্শী করবে। তা ছাড়াও বাংলাদেশে আছে শত শত তরুণ, যারা প্রোগ্রামার হবার যোগ্যতা রাখে। তাদের দিকে তাকিয়ে বিদেশী সফটওয়্যার কোম্পানীকে বাংলাদেশে 'কর্মশালা' খুলবার জন্য ভারত বা আয়ারল্যাণ্ডের মত সুযোগ করে দিলে বাংলাদেশ ডাটা এন্ট্রির পাশাপাশি কমপিউটারের উচ্চতর প্রয়োগ পদ্ধতির রাজ্যেও একই সঙ্গে অগ্রসর হতে পারে। জাতিকে গড়ে তুলতে হলে সময় বাঁচাতে হয়। একই কাজ বহু স্তরে শুরু করে, তার মিলন ও সমন্বয় ঘটাতে হয় নূতন জগত ও নূতন প্রযুক্তিকে জয় করার জন্য।

বাংলাদেশে সমস্যা অন্যত্র। ডাটা এন্ট্রি শিল্পের ব্যাপারে বৎসরকাল যাবৎ কমপিউটার জগৎ ও পত্রপত্রিকায় লেখালিখি ও আলোড়ন সৃষ্টি হলেও সম্ভাবনাকে কার্যক্রমে বাস্তবে মূর্ত করে তোলার ব্যাপারে দায়িত্বন্যস্ত কর্মকর্তা, বিভাগ, প্রতিষ্ঠান সম্পূর্ণ নিস্ক্রীয়। শত ব্যস্ততার মধ্যেও দেশের প্রধানমন্ত্রী কর্মসংস্থান ও উন্নয়নের সম্ভাবনাপূর্ণ ডাটা এন্ট্রি শিল্পের ব্যাপারে ব্যক্তিগত আগ্রহ ও উদ্যম বজায় রেখেছেন। এ ব্যাপারে প্রশিক্ষণ শুরু করার জন্য উইন্টারকে সহায়তা করেছেন প্রধানমন্ত্রী। কিন্তু শিক্ষা-বিজ্ঞান মন্ত্রী, তাঁর সচিব, শিল্প মন্ত্রী, অর্থমন্ত্রণালয়ের বহির্সম্পদ বিভাগ, কমপিউটার কাউন্সিল সবাই উল্টো তত্ত্ব ও পদ্ধতি নিয়ে ব্যস্ততার ভাব দেখাচ্ছেন। এ সুযোগে ডাটা এন্ট্রিতে ভারত এগিয়ে যাচ্ছে দ্রুত। ডাটা এন্ট্রির সম্ভাবনা সামনে রেখে দায়িত্ব ন্যস্ত মহলের ব্যর্থতাই আসলে বড় সমস্যা।

সে সমস্যা এক্ষেত্রেও। প্রোগ্রাম ও ডাটা এন্ট্রির মধ্যবর্তী কাজ করার ক্ষেত্রে দেশকে সমর্থ করে তোলার জন্য জনশক্তি জরীপ, জনশক্তি ব্যবহারের জন্য পাশ্চাত্য কোম্পানীকে আগ্রহী করে তোলা এবং বিদ্যমান জনশক্তির নিজস্ব উদ্যমকে পাশ্চাত্য ও বিদেশী কাজ সংগ্রহের পথ দেখানো সরকার ও প্রতিষ্ঠানের কাজ। ডাটা এন্ট্রি শিল্পের মত এ সম্ভাবনার ক্ষেত্রেও দায়িত্ব ন্যস্ত মন্ত্রী, কর্মকর্তা, প্রতিষ্ঠান নিস্ক্রীয় থাকলে তা হবে দেশ ও জাতির জন্য দুর্ভাগ্যজনক।

Heartiest Congratulation To

COMPUTER JAGAT

At Concept, since 1983 we have been teaching thousands of students in different Computer courses. Our students are now working successfully in different organizations. With their excellence, they not only built their carrier but also helped shaping the Computer Culture in the country.
And its not at all surprising as at Concept we not only teach, we go for the Computer Culture.

concept
COMPUTER NETWORK

Concept-Generating Computer People Since 1983.

House No : 1, 2nd floor. Road No : 2, Dhanmondi. Tel : 50 16 00