৩

দৈনিক ইনকাব

তারিখ 04 APR 1997
পৃঃ ৪ ৭

বিজ্ঞান প্রযুক্তি ও গবেষণা

পত্রিকান্তরে প্রকাশিত এক সংবাদ হইতে জানা যায়, গাজীপুরে অবস্থিত বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইন্সটিটিউটের ডাল গবেষণা কেন্দ্র হইতে এ পর্যন্ত ২২ প্রকার উচ্চ ফলনশীল ও রোগ-প্রতিরোধ ক্ষমতাসম্পন্ন ডালের জাত ও উহাদের উৎপাদন কলা-কৌশল উদ্ভাবিত হইয়াছে। বলিতেই হইবে খবরটি আশা-ব্যঞ্জক---ডাল গবেষণা কেন্দ্রের বিজ্ঞানিগণ প্রশংসনীয় কাজ করিয়াছেন। কিন্তু এই আশাব্যঞ্জক খবরের বিপরীতেই আছে নৈরাশ্যকর চিত্র। তাহা হইতেছে উদ্ভাবিত এইসব ডাল জাতের বাণিজ্যিক উৎপাদন বা চাষাবাদ এখনও শুরু হয় নাই। খবর মতে, এতদিনে এইসব নূতন জাতের ডালের প্রকৃত চাষাবাদ শুরুর জন্য প্রচার-প্রচারণার কাজ হাতে নেওয়া হইয়াছে। বস্তুত দেশের বিজ্ঞান প্রযুক্তি ও গবেষণার ক্ষেত্রটি সামগ্রিকভাবেই এইরূপ আশা ও নৈরাশ্যের দোলাচলে নিপতিত। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রতিটি না হইলেও অনেকগুলি ক্ষেত্রেই গবেষণা, উন্নয়ন ও উদ্ভাবনের প্রচুর সুযোগ ও সম্ভাবনা এদেশে রহিয়াছে। এজন্য প্রয়োজনীয় জনশক্তি---তথা বিজ্ঞানী-গবেষকেরও অভাব নাই।

দেশের বিজ্ঞানী ও গবেষগকদের প্রায় সকলেই বিদেশ হইতে পিএইচডি বা তদুর্ধ্ব ডিগ্রী ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ করিয়া আসিয়াছেন। তাহাদের অনেকেই বিদেশে লোভনীয় চাকুরীর সুযোগ ছাড়িয়া কেবল মাতৃভূমির মায়ায় এবং দেশের জন্য কিছু করার তাগিদে দেশে ফিরিয়া বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে যোগদান করিয়াছেন। কিন্তু দুঃখজনক হইলেও সত্য, বিদেশে লব্ধজ্ঞান ও অভিজ্ঞতা তাহারা দেশে কাজে লাগাইতে পারিতেছেন না। অবস্থা কতটা নাজুক তাহার একটি প্রমাণ ঃ দেশের বিশ্ববিদ্যালয়গুলিতে বিজ্ঞানের প্রায় কোন শাখায়ই এখন পর্যন্ত পিএইচডি কার্যক্রম শুরু করা যায় নাই। ইহার কারণ যদি হইত বিশ্ববিদ্যালয়সমূহে পিএইচডি কার্যক্রম পরিচালনার মত যোগ্য শিক্ষক বা বিশেষজ্ঞের অভাব আছে তাহা হইলে আমাদের বলার কিছু ছিল না। আশ্চর্য হইলেও সত্য, বিশ্ববিদ্যালয়গুলির এই অপারগতার পিছনে রহিয়াছে গবেষণাগারসমূহে যন্ত্রপাতির অভাব। জানা যায়, বর্তমানে যেসব যন্ত্রপাতি আছে উহার দ্বারা এমফিল পর্যায়ের গবেষণাকর্ম চালানোও অতি কষ্টকর। অথচ ইহাতো অজ্ঞাত নয় যে, বিশ্বের সকল দেশেই বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক মৌলিক গবেষণার ক্ষেত্রে বিশ্ববিদ্যালয়গুলিই অগ্রণী ভূমিকা পালন করে। এই পরিপ্রেক্ষিতে বুঝিতে কষ্ট হওয়ার কথা নয় যে বিশ্ববিদ্যালয় পর্যায়ে বিজ্ঞান গবেষণার জন্য বিনিয়োগ বা ব্যয়ের হার কি শোচনীয় পর্যায়ে রহিয়াছে। অন্যান্য পর্যায়---অর্থাৎ সরকার প্রতিষ্ঠিত বিভিন্ন বিজ্ঞান গবেষণা প্রতিষ্ঠানগুলিতেও অবস্থা কমবেশি এক রকম। গবেষণাগার নামের বিশাল ভবন থাকিলেও যন্ত্রপাতি নাই। আবার যন্তপাতি থাকিলেও গবেষণার ব্যয় নির্বাহ বা কেমিক্যালস, রিএজেন্ট ও অন্যান্য উপকরণ ক্রয়ের জন্য অর্থের সংস্থান নাই।

গবেষণার মাধ্যমে আমাদের মত দরিদ্র ও অনুন্নত দেশেও ইণ্ডাস্ট্রিয়ালী ইম্পর্ট্যান্ট বা শিল্পের জন্য গুরুত্বপূর্ণ দ্রব্যাদির মুনাফাদায়ী উদ্ভাবন ও উৎপাদন সম্ভব। এক্ষেত্রে বিশেষতঃ মলিকুলার বায়োলজি ও বায়োটেকনোলজির ব্যবহার এক অপার সম্ভাবনার দ্বার খুলিয়া দিয়াছে। শিল্প এবং চিকিৎসা ক্ষেত্রে ব্যবহার্য বিভিন্ন ধরনের এনজাইম ও হরমোন এই প্রযুক্তির মাধ্যমে ব্যাপকভাবে উৎপাদন করা সম্ভব। এই প্রযুক্তি নির্ভর টিস্যু কালচারের মাধ্যমে সম্ভব কৃষিক্ষেত্রে বিপ্লব ঘটানো। সম্ভব বন্যা ও লবণাক্ততা সহিষ্ণু এবং অতিরিক্ত প্রোটিনসমৃদ্ধ ধানের প্রজাতি উদ্ভাবন। এমনকি অপরাধী সনাক্তকরণের আধুনিকতম কৌশল ডি এন এ ফিঙ্গারপ্রিন্ট পদ্ধতিও এই মলিকুলার বায়োলজি-নির্ভর। বিজ্ঞানীদের মতে মলিকুলার বায়োলজি ও বায়োটেকনোলজি প্রয়োগের উপযুক্ত অবকাঠামো গড়িয়া তোলা গেলে এই খাত হইতে দেশ গার্মেন্ট শিল্প এবং কম্পিউটারভিত্তিক ডাটা এন্ট্রি শিল্পের মতই লাভবান হইতে পারে। এই দিকগুলি বিবেচনায় নিয়া দেশে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক গবেষণার ক্ষেত্র সম্প্রসারণ ও উন্নয়নের জন্য নূতন দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ করতঃ প্রয়োজনীয় উদ্যোগ নেওয়ার জন্য শিক্ষা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়, শিল্প মন্ত্রণালয় ও কৃষি মন্ত্রণালয়ের সমন্বিত প্রয়াস আবশ্যক।