প্রথম আলো

২২ বছরে ৪৮ শতাংশ শিক্ষার্থী কমেছে

রিয়াদুল করিম ●

দেশে গত ২২ বছরে মাধ্যমিক স্তরে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী ৪৭ দশমিক ৮৫ শতাংশ কমেছে। আর শিক্ষাবিষয়ক তথ্য ও গবেষণার সরকারি প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ ব্যুরো অব এডুকেশন ইনফরমেশন অ্যান্ড স্ট্যাটিস্টিকস (ব্যানবেইস) ১৯৯০ থেকে ২০১০ সাল পর্যন্ত ২০ বছরের পরিসংখ্যান দিয়েছে। সে হিসাবে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী কমেছে ২০ বছরে ৪৭ শতাংশ।

আর ২০১০ সালে বিজ্ঞানশিক্ষা-পরিস্থিতি নিয়ে শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের এক সভায় তথ্য প্রকাশ করে বলা হয়, গত আট বছরে মাধ্যমিক স্তরে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী ৩১ দশমিক ৬৩ শতাংশ কমেছে। উচ্চমাধ্যমিকেও কমছে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী।

ব্যানবেইসের পরিসংখ্যান থেকে দেখা যায়, ১৯৯০ সালে এসএসসি পরীক্ষায় মোট পরীক্ষার্থীর ৪২ দশমিক ২১ শতাংশ ছিল বিজ্ঞানের আর বাকিরা মানবিক বিভাগের। তখনো পর্যন্ত ব্যবসায়িক শিক্ষা চালু হয়নি। ১৯৯৬ সালে মাধ্যমিক স্তরে ব্যবসায় শিক্ষা চালু হওয়ার পর থেকে ক্রমে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী কমতে থাকে। বাড়তে থাকে ব্যবসায় শিক্ষার শিক্ষার্থী। ২০১০ সালে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী আরও কমে গিয়ে দাঁড়ায় ২২ দশমিক ৩৫ শতাংশ। চলতি বছরে এই হার ২২ দশমিক ০১ শতাংশ।

ব্যানবেইস পরিসংখ্যান বলছে, উচ্চমাধ্যমিক (এইচএসসি) স্তরেও কমছে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী। ১৯৯০ সালে এইচএসসি পরীক্ষায় বিজ্ঞান বিভাগ থেকে অংশ নেয় মোট পরীক্ষার্থীর ২৮ দশমিক ১৩ শতাংশ। ২০১০ সালে এসে দেখা যায়, বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী মোট পরীক্ষার্থীর ১৮ দশমিক ৩৫ শতাংশ। শিক্ষার্থী কমার হার ৩৫ দশমিক ৭৭ শতাংশ।

শিক্ষামন্ত্রী নুরুল ইসলাম নাহিদ প্রথম আলোকে বলেন, 'আমরা গভীরভাবে লক্ষ করছি বিজ্ঞানে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ ও সংখ্যা কমে যাচ্ছে। মন্ত্রণালয় এ বিষয়ে চিন্তিত। এর ফলে দক্ষ শিক্ষকের স্বল্পতা দেখা দিচ্ছে।'

বাস্তব অভিজ্ঞতা: রংপুরের বদরগঞ্জ উপজেলার আজাদ শালবাড়ী উচ্চবিদ্যালয়ের ছাত্রী রোখসানা খাতুন। অষ্টম শ্রেণী পাস করার পর বিজ্ঞান বিভাগে পড়বে বলে বইও সংগ্রহ করেছিল। কিন্তু পরিবারের অর্থনৈতিক সমস্যার কারণে বাবা-মা তাকে বিজ্ঞানে ভর্তি হতে দেননি। সে এখন নবম শ্রেণীর মানবিক বিভাগের ছাত্রী।

রোকসানার বিদ্যালয়ে নবম শ্রেণীর মোট ৩৭ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে নয়জন বিজ্ঞান বিভাগে পড়ে। তার মতো অনেক শিক্ষার্থী ইচ্ছা থাকলেও বিজ্ঞানে পড়তে পারেনি।

গত বছর নভেম্বরে দেশের ১১টি জেলা-উপজেলায় ২৫টি বিদ্যালয়ে শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের সঙ্গে কথা বলে জানা গেছে, শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞানের প্রায় সব বিষয়েই আলাদা প্রাইভেট পড়তে হয়। এর বাইরে আছে ব্যবহারিকের খরচ। সব মিলে বিজ্ঞানশিক্ষা তুলনামূলক ব্যয়বহুল।

মাধ্যমিক স্তরে বিজ্ঞানশিক্ষা

শিক্ষার্থী বাড়াতে নায়েমের গবেষণায় বিজ্ঞানের পাঠ্যসূচি আরও সংক্ষিপ্ত করা, বিষয়ভিত্তিক চাকরির সুযোগ বাড়ানো, প্রয়োজনীয় শিক্ষা-উপকরণ নিশ্চিত করা, সচেতনতা সৃষ্টি, দক্ষ ও অভিজ্ঞ শিক্ষক নিয়োগ দেওয়া, বছরে দুবার বিজ্ঞান মেলার আয়োজন করার সুপারিশ করা হয়েছে

রোখসানার বাবা অহিদুল হক *প্রথম আলোকে* বলেন 'মেয়েটার খুব ইচ্ছে ছিল বিজ্ঞানে পড়ার। কিন্তু বিজ্ঞানে পড়তে গেলে অনেক টাকা লাগে। প্রাইভেট দিতে হয়। এত টাকা আমি কোথায় পাব? বাধ্য হয়ে মেয়ের ইচ্ছার বিরুদ্ধে আমাকে সিদ্ধান্ত নিয়ে মানবিক বিভাগে ভর্তি করাতে হয়েছে।'

কেন কমছে: গত বছর জুনে জাতীয় শিক্ষা ব্যবস্থাপনা একাডেমি (নায়েম) প্রকাশিত এক গবেষণায় বলা হয়, মাধ্যমিক স্তরে বিজ্ঞান বিভাগে অধ্যয়ন করার পর উচ্চমাধ্যমিক স্তরে শিক্ষার্থীদের বিভাগ পরিবর্তনের প্রধান কারণটি আর্থিক। গবেষণার অন্তর্ভুক্ত জরিপে অংশ নেওয়া শিক্ষার্থীদের ৬৪ শতাংশ বলেছে, বিজ্ঞানশিক্ষা ব্যয়বহুল হওয়ায় তারা বিভাগ পরিবর্তন করেছে। সন্তান চিকিৎসক বা প্রকৌশলী হবে—এমন চিন্তা থেকেই বেশির ভাগ অভিভাবক তাঁদের সন্তানদের বিজ্ঞান বিভাগে ভর্তি করান। কিন্তু মাধ্যমিক স্তরে দুই বছর যাওয়ার পর অভিভাবকেরা দেখেন, বিজ্ঞানশিক্ষা ব্যয়বহুল, কঠিন, ভালো শিক্ষক নেই। যার ফলে তাঁরা সন্তানদের বিভাগ পরিবর্তনের কথা বলেন।

উচ্চমাধ্যমিক স্তরে বিজ্ঞান শিক্ষার্থীদের বিভাগ পরিবর্তনের কারণ নিয়ে পরিচালিত এ গবেষণায় ২০১০ সালে দেশের পাঁচটি বিভাগের পাঁচটি জেলার মোট ৫০টি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান অন্তর্ভুক্ত করা হয়। এটি পরিচালনা করেন নায়েমের প্রশিক্ষণ বিশেষজ্ঞ লোকমান হোসেন এবং নারায়ণগঞ্জ সরকারি মহিলা কলেজের প্রভাষক মোহাম্মদ জহিরুল ইসলাম। জরিপে বিভিন্ন বিষয়ে ৫০ জন অধ্যক্ষ, ২০০ জন বিজ্ঞান শিক্ষক, ২০০ জন শিক্ষার্থী এবং ২০০ অভিভাবকের মতামত নেওয়া হয়।

অর্থনৈতিক কারণ ছাড়াও নায়েমের গবেষণায় বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী কমার আরও কিছু কারণ বেরিয়ে এসেছে। এর মধ্যে রয়েছে বিজ্ঞান অধ্যয়ন তুলনামূলক কঠিন, বাজারে প্রয়োজনীয় শিক্ষা উপকরণের অপ্রতুলতা, পাঠ্যসূচি তুলনামূলক বিস্তৃত, দক্ষ শিক্ষকের স্বল্পতা, গবেষণাগার সুবিধা কম, নির্দিষ্ট সময়ে শ্রেণীকক্ষে পাঠ্যসূচি শেষ না হওয়া, শিক্ষকদের অবহেলা, ব্যবহারিক পরীক্ষায় নম্বর কম পাওয়ার আশঙ্কা ও ব্যবহারিক পরীক্ষাভীতি। আর এসব কারণে শিক্ষার যত ওপরের স্তরে যাচ্ছে, বিজ্ঞানের শিক্ষার্থী ততই কমছে।

সুপারিশ: শিক্ষার্থী বাড়াতে নায়েমের গবেষণায় বিজ্ঞানের পাঠ্যসূচি আরও সংক্ষিপ্ত করা, বিষয়ভিত্তিক চাকরির সুযোগ বাড়ানো, প্রয়োজনীয় শিক্ষা-উপকরণ নিশ্চিত করা, সচেতনতা সৃষ্টি, দক্ষ ও অভিজ্ঞ শিক্ষক নিয়োগ দেওয়া, বছরে দুবার বিজ্ঞান মেলার আয়োজন করার সুপারিশ করা হয়েছে।

কথা হয়েছে, কাজ হয়নি: ২০১০ সালের জাতীয় শিক্ষানীতিতে বিজ্ঞানশিক্ষাকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছে। প্রাথমিক স্তর থেকেই বিজ্ঞানশিক্ষা শুরুর কথা বলা হয়েছে। বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় ২০১১ সালে জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নীতি নামে নতুন একটি নীতি করেছে। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় বর্তমানে এ নীতির কর্মকৌশল তৈরি করছে। বিজ্ঞানে পিছিয়ে থাকার কারণ হিসেবে এ নীতিতে সম্পদের সীমাবদ্ধতা, দক্ষ জনবলের স্বল্পতা, অপ্রতুল গবেষণা-সুবিধা ও উপযুক্ত উন্নয়ন কর্মসূচি, বিজ্ঞানবিষয়ক প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে সমন্বয়হীনতা, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে বিজ্ঞানবিষয়ক অপ্রচলিত পাঠ্যসূচি, বিদেশি প্রযুক্তির ওপর নির্ভরশীলতা, মেধা পাচার ও প্রশিক্ষিত জনশক্তির বিদেশ গমন এবং জাতীয় উন্নয়নে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ভূমিকা সম্পর্কে সামাজিক সচেতনতার অভাবকে দায়ী করা হয়েছে। ১৯৮৬ সালের নীতিকে যুগোপযোগী করে বর্তমানের নীতিটি করা হয়েছে।

বিজ্ঞানে শিক্ষার্থী কমার হারকে ভয়াবহ উল্লেখ করে বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের (বুয়েট) অধ্যাপক মোহাম্মদ কায়কোবাদ *প্রথম আলোকে* বলেন, বিজ্ঞান ও প্রকৌশলে দক্ষ জনশক্তি না থাকলে একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করা যাবে না। দেশ দিন দিন আমদানি ও ব্যবসানির্ভর হয়ে যাচ্ছে। এভাবে চলতে থাকলে দেশ পরনির্ভরশীল হয়ে যাবে। এর হাত থেকে বাঁচাতে দেশে বিজ্ঞান ও কারিগরি শিক্ষার বিস্তার দরকার। সেই সঙ্গে তাদের কর্মসংস্থান সৃষ্টিও জরুরি।

তারিখ: 12 APR 2012
পৃষ্ঠা ... কলাম ...