বাংলাভাষায় বিজ্ঞানের জনপ্রিয়করণঃ ভবিষ্যতের পথ

অভিজিৎ বর্ধন, সায়েন্স কমিউনিকেটর্স ফোরাম

অভিজিৎ বর্ধন একজন জনপ্রিয় বিজ্ঞান শিক্ষক। তিনি ১৯৮০ সাল থেকে বিজ্ঞনের প্রচার ও জনপ্রিয়করণ আন্দোলনের সাথে যুক্ত। তিনি ২০০৪সালে অশোক ফেলোসিপ পুরস্কার পান। বিদ্যালয় ভিত্তিক বিজ্ঞান শিক্ষা মধ্যে উদ্ভাবনী শিক্ষাগত পদ্ধতির প্রয়োগে তাঁর বিশেষ অবদান আছে।

সারসংক্ষেপ

এই মুহূর্তে বিশ্বে প্রায় ২৪কোটি মানুষের মাতৃভাষা বাংলা। পশ্চিমবঙ্গের বৃহত্তম জনগোষ্ঠীর মানুষ বিশেষত কৃষক, কৃষিকর্মী, মৎস্যজীবী, কামার-কুমোর, তন্তুবায় প্রভৃতি বিভিন্ন পেশাগত গোষ্ঠীর মানুষেরও ভাবপ্রকাশের মাধ্যম বাংলা।

কাজেই বিজ্ঞানকে জনপ্রিয় করে সাধারণ মানুষের জীবন যাত্রার মানোন্নয়নে ব্যবহার করতে গেলে বাংলাভাষায় বিজ্ঞান চর্চার কোন বিকল্প নেই।

বিজ্ঞান জনপ্রিয়করণের কার্যকারীতা বোঝাতে সেই সঙ্গে “বৈজ্ঞানিক স্বক্ষরতা”র অপরিহার্যতা, কোথায় এবং কেন আবশ্যক তার বিস্তৃত আলোচনার পূর্বে কয়েকটি নির্দিষ্ট ঘটনার আলোকপাত করা যাক।

১। পশ্চিমবঙ্গের জনসংখ্যার প্রায় ৫৫% কৃষিজীবী। উচ্চফলনশীল চাষে কৃষিক্ষেত্রে সঠিক পরিমাণে রাসায়নিক সার ও কীটনাশকের ব্যবহার না হবার ফলে বছরে ফসলের যে ক্ষতি হয় তার আনুমানিক বাজার মূল্য প্রায় ১২০০ কোটি টাকা।

২। রোগ মোকাবিলায় অ্যান্টিবায়োটিকের প্রয়োগ আজ আধুনিক চিকিৎসায় ব্যবস্থার অঙ্গ। কিন্তু সঠিক এবং সম্পূর্ণ পরিমাণের অ্যান্টিবায়োটিকের প্রয়োগের না করার ফলে ড্রাগ রেজিস্টেন্ট জীবাণু দ্বারা সৃষ্ট স্বাস্থ্য সমস্যা বাড়ছে দ্রুত গতিতে। জনস্বাস্থ্য বিজ্ঞানীদের মতে ড্রাগ রেজিস্ট্যান্ট জীবাণু দ্বারা সৃষ্ট অসুখে নষ্ট হওয়া কর্মদিবসের শ্রমমূল্য এরাজ্যে প্রায় ৮০০ কোটি টাকা।

ওপরের দুটো উদাহরণের মতই আরও অনেক উদাহরণ সামনে আনা যায় যেগুলোর সমাধান বৈজ্ঞানিক সচেতনতার মানের বৃদ্ধি ছাড়া সম্ভব নয়। বাংলাভাষায় বিজ্ঞান জনপ্রিয়করণের পথ বাছতে হবে এই সব সমস্যাগুলিকে সামনে রেখেই।

কীভাবে? এগোতে হবে আরও বেশী সাধারণ মানুষকে সঙ্গে নিয়ে। আধুনিক প্রযুক্তিকে ব্যবহার করে। কারণ মানুষে মানুষে সরাসরি ভাববিনিময় সর্বোৎকৃষ্ট পদ্ধতি হলেও আজ ইলেকট্রনিক ও সোশ্যাল মিডিয়ার গুরুত্বও একই সঙ্গে অনস্বীকার্য।

বৈজ্ঞানিক স্বাক্ষরতাঃ প্রসঙ্গত ২০৩০ সালে জাতিসংঘ (United Nations) স্বাক্ষরতার সংজ্ঞা বদলাতে চলেছে। স্বাক্ষর বলতে 3R এর প্রচলিত ধারনার সঙ্গে যুক্ত হতে চলেছে “Common Minimum Science For All” ভারতবর্ষের একটি অন্যতম অঙ্গরাজ্য হিসাবে পশ্চিমবঙ্গকেও এগিয়ে আসতে হবে বৈজ্ঞানিক স্বাক্ষরতা প্রসারের আন্দোলনে সামিল হতে। যা সম্ভব নয় ‘বাংলাভাষায় বিজ্ঞান জনপ্রিয়করণের লক্ষ্যকে বাদ রেখে।

১। এই কাজে যুক্ত করতে হবে স্কুল, কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয় সহ বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানকে। গবেষণাগারের বিজ্ঞানীদের নেমে দাঁড়াতে হবে চাষিদের পাশে, দেখতে হবে ক্ষুদ্রশিল্পের অসংগঠিত শ্রমিক থেকে শুরু করে সুন্দরবনের মৎস্যজীবীরাও যেন তাদের মাতৃভাষায় এই আন্দোলনে যুক্ত হবার সুযোগ পায়।

২। পেশাগত গোষ্ঠী নির্দিষ্ট সমস্যাগুলিকে চিহ্নিত করে সেই সকল সমস্যার সমাধানে ‘Peer Campaigner’ দল তৈরি করা ও প্রচার চালানো। এখানেও দৈনন্দিন প্রয়োজনের বিজ্ঞানের ভাষা হবে বাংলা।

৩। প্রথাগত শিক্ষার মাধ্যমে বিজ্ঞান জনপ্রিয়করনও বৈজ্ঞানিক সচেতনতা বৃদ্ধির সুযোগ বৃদ্ধি করা ও সেই মত বিদ্যালয় স্তরে পঠন-পাঠন পদ্ধতি ও পাঠক্রমের পুনর্বিন্যাস ঘটানো। যাতে ছাত্র-শিক্ষক আলাপ আলোচনার মাধ্যমে বিজ্ঞানের পাঠক্রমের অন্তর্ভুক্ত নয় এমন বিষয়গুলি আরও অধিক চর্চার সুযোগ ঘটে।

৪। ইলেকট্রনিক মিডিয়ায় বিজ্ঞান জনপ্রিয়করন ও বৈজ্ঞানিক সচেতনতা বৃদ্ধির উপযোগী অনুষ্ঠানের সময়, সংখ্যা ও উৎকর্ষতা বৃদ্ধি করা।

৫। একই সঙ্গে গণমাধ্যমকে ব্যবহার করে জ্যোতিষ, ভূতপ্রেত সহ হেলথ ড্রিংক্স, কোল্ড ড্রিংক্স ইত্যাদি নানাধরনের অবৈজ্ঞানিক ধারনা প্রসারের বিরুদ্ধে প্রতিবাদে সরব হওয়া।

৬। বছরে একটি নির্দিষ্ট মাসকে বিজ্ঞান সচেতনতা মাস হিসাবে পালন করা। ঐ সময় ছাত্র-শিক্ষক বুদ্ধিজীবীদের যুক্ত করে দেশ জুড়ে মাতৃভাষার মাধ্যমে বিজ্ঞানের নিবিড় প্রচার চালানো।

৭। প্রতি বছর সম্মেলনের মাধ্যমে দুই বাংলার (পশ্চিমবঙ্গ ও বাংলাদেশ) বিজ্ঞান কর্মীদের মধ্যে যোগাযোগ বৃদ্ধি ঘটানো।

৮। Pre & Post Impact Assessment এর মাধ্যমে Level of Scientific Awareness এর বৃদ্ধির পরিমাপ করা ও সেই মত পদক্ষেপ গ্রহণ করা।