

উচ্চ মাধ্যমিকে গণিত শিক্ষা

ও প্রশ্নপত্র প্রণয়ন

তারিখ ... 1-7 AUG. 1997 ...

পৃষ্ঠা ... ৮ ... কলাম ... ৮

আজকের কম্পিউটারের যুগে কর্মক্ষেত্রে গাণিতিক জ্ঞানের প্রয়োগ ও প্রয়োজনীয়তা এড়াবার কোন উপায় নেই। সে জন্যই শিক্ষার বিষয় হিসেবে গণিতকে যেমন সাধারণ পর্যায়ে জনপ্রিয় করে তোলা আবশ্যিক তেমনি গণিত শিক্ষার গুণগতমান উন্নয়ন করাও অপরিহার্য। এ বিষয়ের প্রতি আমাদের শিক্ষার্থীদের মধ্যে বিদ্যমান ভীতি-নিরসন এবং পাঠে আগ্রহ সৃষ্টির কৌশল নিরূপণ করে সেগুলো সফলভাবে কার্যকর করা অত্যাবশ্যিক। বিষয়ের গুরুত্বগুণেই ব্যাপারটি সহজ নয়। তাই শিক্ষার্থী, নিষ্ঠাবান গণিতবিদ এবং শিক্ষা প্রশাসকগণকে সচেতনতার সাথে লাগসই কর্মপন্থা নির্ধারণ করতে এবং সহজ, সুন্দর ও সাবলীলভাবে উপস্থাপনের মাধ্যমে বিষয়টিকে সকল পর্যায়ের শিক্ষার্থীর নিকট হৃদয়গ্রাহী করে তোলার লক্ষ্যে নিষ্ঠার সাথে নিরন্তর কাজ করতে হবে। এ সত্যটি সপ্রমাণ উন্মোচিত করতে হবে যে, সাধারণভাবে গণিত জটিল ও কঠিন বিবেচিত হলেও ধৈর্য ও চর্চাশীলতা হলে ওঠে সরল ও সহজ। এর জন্য চাই শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের আশ্রয়ে গড়ে ওঠা সুশৃঙ্খল শিক্ষার পরিবেশ, সুদক্ষ শিক্ষক, শিক্ষাপোষকগণ, সঠিক পাঠ্যসূচী এবং যুগোপযোগী পরীক্ষা পদ্ধতি।

বাংলাদেশে প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষায় উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায় হচ্ছে উচ্চ শিক্ষায় ও গবেষণায় প্রবেশের প্রস্তুতিকাল। পরবর্তী উচ্চশিক্ষায় নিজে নিজে ক্ষেত্রে সহায়ক বিষয়গুলোর উপর এ পর্যায়ের প্রয়োজনীয় জ্ঞান অর্জন করার সময়। আর যেহেতু উচ্চতর বিজ্ঞান চর্চার ক্ষেত্রে গাণিতিক জ্ঞান অন্যতম প্রধান সহায়ক শক্তি, সেহেতু গণিত এবং বিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখায় আগ্রহীদের কাছে উচ্চ মাধ্যমিক পর্যায়ের গণিতের গুরুত্ব অপরিহার্য। অর্থাৎ, আমাদের দেশে যুগ যুগ ধরে বিরাজমান ত্রুটিপূর্ণ শিক্ষা ব্যবস্থার পান্থপ্রতিক্রিয়ায় শিক্ষার্থীদের কাছে সাধারণভাবেই গণিত যেন এক পাথুরে ভারি বোঝা। এর উপর শাকের আঁটি হিসাবে অনড়ভাবে চেপে বসেছে। শিক্ষাক্ষেত্রের প্রতিকূল পরিবেশ, যা গণিত শিক্ষার পথে সৃষ্টি করেছে এক দুর্ভেদ্য প্রাচীর। গণিতকে সহজ এবং বোধগম্য করে তুলতে সর্বাধিক ফলপ্রসূ ভূমিকা রাখে আগ্রহী শিক্ষার্থীর শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং তার শিক্ষকের নিবিড় সান্নিধ্য।

দৈনিক জনকণ্ঠ

ফজলুর রহমান সিদ্দিকী

দুর্ভাগ্যজনক হলেও সত্যি, আজকে সাধারণ শিক্ষার্থীরা প্রায়শই সে সুযোগ থেকে বঞ্চিত হয়ে থাকে। ফলে পরীক্ষা বৈতরণী পাড়ি দেয়ার প্রয়োজনে তারা হয়ে ওঠে প্রাইভেট কিংবা কোচিংনির্ভর। সামর্থ্য ভেদে-সে ব্যবস্থা হতে পারে এককভাবে কিংবা ব্যাচে। পাসের ক্ষেত্রে কিছুটা সহায়ক হলেও এ ব্যবস্থা শিক্ষার লক্ষ্য অর্জনে একান্তই অকার্যকর। বিশেষত গণিতের ক্ষেত্রে এই কথাটি সর্বাধিক প্রযোজ্য। কারণ, সাধারণত শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের উদার অব্যাহতি বৃকে পদ্ধতিগতভাবে নিয়মিত ও সুশৃঙ্খল অনুশীলন ব্যতিরেকে গণিতে উৎকর্ষ সাধন সহজ হয় না। মূলত যথাযথ চর্চার সুযোগের অভাবেই শিক্ষার্থীর মনে গণিত ভীতির সৃষ্টি হয়—কঠিন বিষয় হিসাবে নয়। আরেকটি উল্লেখযোগ্য কারণ—মাধ্যমিক পর্যায়ে শিক্ষার শাখা নির্বাচনে ভুল সিদ্ধান্ত। অর্থাৎ, কলা কিংবা বাণিজ্য পড়ার সম্ভাবনাময় মেধাসম্পন্ন শিক্ষার্থীকে দেখা যায় গণিতসহ বিজ্ঞান শাখায় ভর্তি হতে; আবার উল্টোটিও ঘটে। এভাবে, শিক্ষার বিভিন্ন শাখা নিজে নিজে ক্ষেত্রে মেধাবী ছাত্র বঞ্চিত হয়—মেধার অপচয় ঘটে—অপচয় ঘটে অর্থ, সময় এবং সম্ভাবনার। এছাড়া আমাদের সনাতন পদ্ধতির পরীক্ষানির্ভর শিক্ষা ব্যবস্থায় কখনো প্রশ্ন ব্যাংক, কখনো একই ধারায় বছরের পর বছর প্রশ্নপত্র প্রণয়ন করে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যসূচীর অংশ বিশেষে শিক্ষার্থীকে সীমাবদ্ধ থাকার সুযোগ দিয়ে শিক্ষার ভিত্তিকেই দুর্বল করে দেয়। কখনও বা আচমকা প্রশ্নপত্রের ধাঁচ একেবারেই বদলিয়ে দিয়ে পাঠ্যসূচীর সম্পূর্ণ পরিসরে পরীক্ষা গ্রহণের ব্যবস্থা করে শিক্ষার্থীকে নাস্তানাবুদ করে দেয়া হয়। যেজন্য সহজ বিষয়গুলো কোনরকমে পুষিয়ে নিতে সক্ষম হলেও গণিতসহ কঠিন বিষয়গুলোর প্রতি শিক্ষার্থীর ভীতি জন্মানোর প্রেক্ষাপটে যে কোন প্রকারে পরীক্ষা পাসের নেতিবাচক প্রবণতার দিকে শিক্ষার্থী ঝুঁকে পড়ে। এ প্রসঙ্গে এবারের উচ্চ মাধ্যমিক পরীক্ষায় গণিতের প্রশ্নপত্রের বিষয়টির প্রতিও দৃষ্টি দেয়া যেতে পারে। এবারের প্রশ্নপত্র প্রণয়নে বহু বছর যাবত প্রচলিত গতানুগতিক ধারার অলিখিত নিয়মটি ভেঙ্গে সম্পূর্ণ নতুন ধাঁচের প্রবর্তন করা হয়েছে। নতুন আঙ্গিকে প্রণীত এ প্রশ্নপত্র ভবিষ্যতের শিক্ষার্থীকে পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে সম্পূর্ণ পাঠ্যসূচী পড়তে উদ্বুদ্ধকরণে এবং বিষয়ের গুণগত মানোন্নয়নের পক্ষে একটি বলিষ্ঠ পদক্ষেপ। তাছাড়া পাঠ্যসূচী বহির্ভূত কোন প্রশ্নও তাতে সন্নিবেশিত হয়নি। তথাপি এ সম্পর্কে পরীক্ষার্থী এবং অভিভাবকগণের মনের ক্ষোভের সঞ্চার হয়েছে। প্রধান কারণ—পরীক্ষার্থীগণ হলে গিয়ে এবার সম্পূর্ণ নতুন ধারার প্রশ্নপত্র প্রত্যক্ষ করেছে। বিরল ব্যতিক্রম ব্যতিরেকে ইতোপূর্বে বহু বছর যাবত পর্যায়ক্রমে পাঠ্যসূচীর অন্তর্গত বিশেষ বিশেষ অধ্যায়ের সাথে মিল বজায় রেখে কতিপয় বিশেষ অধ্যায়কে সংযোজিত করে প্রশ্ন প্রণয়ন করা হতো। বছরের পর বছর প্রশ্নপত্র প্রণয়নে একই ধারা বজায় থাকায় সে নিরিখেই শিক্ষার্থীগণ পরীক্ষার প্রস্তুতি গ্রহণ করত। এভাবে প্রশ্নপত্র প্রণয়নে একটি গতানুগতিক ধারার সৃষ্টি হয়েছিল। সে মোতাবেকই শিক্ষার্থীরা এবারের পরীক্ষার প্রস্তুতিও গ্রহণ করে। কিন্তু, অনান্যবারের সাথে এবারের প্রশ্নপত্রের ধারার ব্যাপক পরিমল দেখে তারা হোঁচট খেয়ে যায় এবং অনেকেই ভাল পরীক্ষা দিতে ব্যর্থ হয়। গতানুগতিক ধারার প্রশ্নপত্র পরিবর্তন সম্পর্কে সাধারণ শিক্ষার্থীগণ পূর্বাঙ্কে অবগত না থাকায় পরীক্ষার হলে তারা এক জটিল সমস্যার মুখোমুখি হয়। গণিতের মতো একটি কঠিন বিষয়ের প্রশ্নপত্রে এ ধরনের আচমকা পরিবর্তনে স্বল্প সংখ্যক পরীক্ষার্থী ছাড়া অধিকাংশের পক্ষেই ভাল পরীক্ষা দেয়া সম্ভব হয়নি। ক্ষোভ ও দুঃখের আরও কারণ আছে। প্রশ্নপত্রের অংশ বিশেষে বাংলা ভাষার বিন্যাসগত ত্রুটি, একটি প্রশ্নের একই বাক্যে বাংলা ও ইংরেজীতে সংখ্যা লিখে ৭ এবং ৯ (৭) বিভ্রান্তি সৃষ্টি, বই এর বিতর্কিত (মতান্তরে ভুল) একটি অঙ্কে প্রশ্নপত্রে স্থান দিয়ে পরীক্ষার্থীদের দ্বিধাবিত করার মতো সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের অসচেতনতা পরীক্ষার্থীদের আরও জটিল পরিস্থিতির দিকে ঠেলে দিয়েছে। তাছাড়া উত্তরের কলেবর ও নির্ধারিত সময়ের মধ্যে কোন কোন প্রশ্নের ক্ষেত্রে সামঞ্জস্যহীনতারও অভিযোগ আছে। মডার উপর খাঁড়ার যা হিসাবে এসব কারণ প্রথমোক্তটির সাথে যোগ হয়ে এবার গণিত পরীক্ষার্থীদের বেশ খানিকটা নাস্তানাবুদ করে দিয়েছে। সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের সামান্য অসচেতনতার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ পরীক্ষা সম্পর্কে ক্ষোভ প্রকাশের সুযোগ করে দিয়েছে। তাদের প্রশ্ন, যেখানে আমাদের সকল পর্যায়ের শিক্ষা ব্যবস্থার রন্ধ্রে রন্ধ্রে অনিয়ম, ঘৃণ ও দুর্নীতির শিকড় প্রোথিত থাকার অভিযোগ অহরহ উত্থাপিত হয়, এমনকি প্রশ্নপত্র পর্যন্ত ফাঁস করে দেয়া হয়। উত্তরপত্র বদলিয়ে দেয়া হয়, সেখানে গণিতের মতো একটি কঠিন বিষয়ে প্রশ্নপত্রের ধারা পরিবর্তনের সাধারণ নির্দেশনাটি পূর্বাঙ্কে সংশ্লিষ্টদের জানিয়ে দিয়ে পরীক্ষা প্রস্তুতিতে সহায়তা করলে কি এমন ক্ষতি বৃদ্ধি হতো? গণিতের পাঠ্যসূচী প্রণয়ন, পাঠদান, পরীক্ষাগ্রহণসহ সার্বিক ব্যবস্থাপনায় সংশ্লিষ্টদের হতে হবে দূরদর্শী ও সুসচেতন। আশঙ্কার কক্ষ যে, বিশ্বময় বিজ্ঞানের জয় জয়কারের এই যুগেও আমাদের দেশে এমনভাবেই গণিত-শিক্ষার্থীর সংখ্যা ক্রমাগত হ্রাস পেয়ে চলেছে। এমনকি বিজ্ঞান শিক্ষার্থীগণও স্বল্প পরিপ্রেক্ষিতে অধিক নম্বর প্রাপ্তির কৌশল হিসাবে গণিত বর্জন করে পদার্থবিদ্যা ও রসায়ন বিদ্যার সাথে ভূগোল, ইসলামী শিক্ষা ইত্যাদি বিষয় পড়ছে। এভাবে গণিত বিষয় প্রবণতা যথার্থ বিজ্ঞানী সৃষ্টির পথে এক প্রবল অন্তরায় হয়ে দাঁড়াতে পারে। তাই, কর্তৃপক্ষের কোন অসচেতনতার অজুহাতেই যেন এহেন অপরিহার্য পাঠ্য বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীর অনীহা ও ভীতি বৃদ্ধি না পায়; পক্ষান্তরে প্রয়োজনীয় উপকরণ সহযোগে দক্ষ, সাবলীল ও সরস উপস্থাপনা গুণে গণিত যেনো হয়ে ওঠে আকর্ষণীয় এক শিক্ষার বিষয়।