আনন্দদায়ক গণিত শিক্ষা

ড° মুনীন্দ্র কুমাৰ মজুমদাৰ

আমাৰ চৌপাশৰ সকলো বস্তু বুজিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা ভাষাটোৱে হ'ল গণিত। ভালদৰে চালে গম পোৱা যায় যে চৌপাশৰ সকলো বস্তুৱে জ্যামিতিক চিত্ৰ আদিৰে সংপৃক্ত। বৰ্তমান বিজ্ঞানৰ যি চমকপ্ৰদ আৱিষ্কাৰ ইয়াৰ মূলতে হ'ল গণিত। এই কথাটো গেলিলিঅ'ৱে বৰ সুন্দৰকৈ বৰ্ণনা কৰিছে— “The universe is written in the language of mathematics and its characters are geometrical figures”। প্ৰাচীন কালৰ পৰাই গণিতক জ্ঞানৰ এক প্ৰাচীন ক্ষেত্ৰ বুলি গণ্য কৰা হৈ আহিছে। কিছুমানৰ মতে গণিত হ'ল এক বিজ্ঞান, কিছুমানৰ মতে গণিত হ'ল এক কলা, আন কিছুমানে আকৌ গণিতক এক ভাষা বুলিও অভিহিত কৰিব বিচাৰে।

আমাৰ বিদ্যালয়বোৰত গণিত শিক্ষাৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হ'ল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে যাতে যুক্তিপূৰ্ণভাৱে চিন্তা, বিশ্লেষণ আৰু সৃষ্টি কৰাৰ ক্ষেত্ৰত গণিতক এক মাধ্যম হিচাপে গ্ৰহণ কৰিব পাৰে। বিভিন্ন গৱেষণাত এইটো কোৱা হৈছে যে শিশুসকলে গণিতক ভয় কৰাৰ সলনি উপভোগ কৰিবলৈ শিকিব লাগে। তেওঁলোকে চৌপাশৰ পৰিৱেশৰ পৰা কিছুমান অৰ্থপূৰ্ণ সমস্যা লৈ গাণিতিকভাৱে সমস্যাবোৰ সমাধান কৰিবৰ বাবে চেষ্টা কৰিব লাগে। যিটোৱে তেওঁলোকৰ ভাবশক্তি বঢ়াব আৰু কথাবোৰ গাণিতিকভাৱে বিশ্লেষণ কৰিবলৈ শিকিব। শিশুৱে যেতিয়া সময়ৰ লগে লগে বিভিন্ন দিশৰ পৰা শিক্ষা লাভ কৰে তেতিয়া সিহঁতৰ ধাৰণাসমূহৰ ওপৰত জ্ঞান বৃদ্ধি হোৱাৰ লগতে কোনটো দিশ আটাইতকৈ দৰকাৰী সেই সম্পৰ্কেও শিকিবলৈ আৰম্ভ কৰে। কিন্তু বাস্তৱক্ষেত্ৰত এটা ওলোটা ছবিহে দেখা যায়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ গণিত বিষয়টোৰ ওপৰত ভয় আছে, গণিত বুলি ক'লেই তেওঁলোক আতংকিত হয়। অভিভাৱকৰক্ষেত্ৰতো একেই কথা। যাৰবাবে তেওঁলোকে পৰীক্ষাত ভাল ফলাফল দেখুৱাব নোৱাৰে। এইক্ষেত্ৰত আমাৰ পাঠ্যক্ৰমৰো কিছু আসোঁৱাহ নথকা নহয়। এই একেটা পাঠক্ৰম প্ৰতিভাৱান আৰু সাধাৰণ দুয়োধৰণৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ক্ষেত্ৰতে প্ৰয়োজ্য। যিটোৱে দুয়োটা শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে হতাশ কৰে। গণিতৰ শিক্ষক হিচাপে আমিও শ্ৰেণীকোঠাত কিছু প্ৰত্যাহ্বানৰ সন্মুখীন হ'বলগা হওঁ। সকলোধৰণৰ গণিতৰ প্ৰশ্ন সকলোৰে বাবে প্ৰয়োজন নহয়। কিছুমান সমাধান সকলোধৰণৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বুজি নাপায়। যাৰফলত কিছুমানৰ বাবে গণিতৰ শ্ৰেণীটো আমনিদায়ক হয়। সেইদৰে সদায় সহজ-সহজ সমাধানবোৰ আলোচনা কৰিলেও মেধাৱী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে আমনি পায়। ফলত শিক্ষকে ঠিৰাং কৰিব নোৱৰা হয় কি ধৰণে তেওঁলোকে আগবাঢ়িলে সকলোৱে গণিতৰ শ্ৰেণীটো উপভোগ কৰিব পাৰে।

গণিত হ'ল এক সঠিক বিজ্ঞান। কাৰণ ইয়াৰ উত্তৰ সদায় পোনপটীয়া। শুদ্ধ নহ'লে গম পোৱা যাব নিয়ম বা গণনাত কিবা ভুল হৈছে। শিশুৱে অনুমান কৰা, আঙুলিৰ মূৰত গণনা কৰিব পৰাটোও এক দৰকাৰী কথা আৰু ইয়াৰ

বিকাশ সম্ভৱ গণিতৰ দ্বাৰাহে। পৰিমাণ, আকাৰ আৰু গঠন— এইবোৰ বুজোৱাৰ ক্ষেত্ৰত আমাৰ ঘৰৰ চৌপাশৰ বস্তুবোৰৰ দ্বাৰা বুজাব পাৰো। এইবোৰৰ বাবে বেলেগ আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰিব নালাগে। এইবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে নিজে বিচাৰ কৰি উলিয়াব পাৰে যদিহে তেওঁলোকক ধাৰণাটো বুজাই দিয়া হয়। শিশুক প্ৰথম অৱস্থাত সকলো শিক্ষণ শিক্ষামূলক কথা-বাৰ্তাৰ সলনি খেলৰ মাজেদিহে হোৱা উচিত। দৈনন্দিন কামৰ মাজেৰেই শিশুৰ গাণিতিক ধাৰণা বিকশিত কৰিব পৰা যায়। যেনে— তুমি খোৱা পানীৰ বটলটোত কিমান পৰিমাণৰ পানী আছে? বটলটোৰ আকৃতি কেনেকুৱা? এনেকুৱা আকৃতিৰ আৰু কি কি বস্তু তোমাৰ ঘৰত আছে ইত্যাদি ইত্যাদি। ইয়াৰ উপৰি গণিতৰ সৈতে আন আন বিষয়বোৰৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰাটো দৰকাৰী। বিজ্ঞান অধ্যয়নৰ ক্ষেত্ৰত গণিত যে এক দৰকাৰী বিষয় এই কথাটো উপলব্ধি কৰিবলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকাব লাগে।

বয়স বঢ়াৰ লগে লগে শিশুৰ মনত গণিতৰ প্ৰতি ইতিবাচক মনোভাব জগাই তোলাৰ লগতে গণিতপ্ৰীতিৰ ভাব জগাই তোলাটো অতি দৰকাৰী। শিক্ষক অভিভাৱকে গাণিতিক খেল, সাঁথৰ আৰু গল্পৰ জৰিয়তে গণিত আৰু দৈনন্দিন জীৱনৰ মাজত এটা সম্পৰ্ক স্থাপন কৰি শিশুক গণিতৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগিব।

গণিত শিক্ষাৰ বিকাশৰ ক্ষেত্ৰত আমাৰ বিদ্যালয়সমূহৰো কিছু কৰণীয় আছে। বহু সময়ত দেখা যায় যে একেধৰণৰ গতানুগতিক পাঠদান পদ্ধতিৰ বাবেও ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে গণিতৰ শ্ৰেণীটো আমনি পায়। ফলত তেওঁলোকে পাঠটো ভালকৈ বুজিব নোৱাৰে। গতিকে বিদ্যালয়ৰ শিক্ষণ পদ্ধতিৰ কিছু পৰিমাণে পৰিৱৰ্তন কৰাৰ দৰকাৰ। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক যদি উপযুক্ত পদ্ধতিৰে গণিতৰ শ্ৰেণীটো আকৰ্ষণ কৰিবলৈ চেষ্টা নকৰে তেনেহ'লে গণিত শিক্ষাৰ মাজত থকা আনন্দ নাইকিয়া হৈ যাব। All Students can learn mathematics and that all students need to learn mathematics এই কথাটোৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়ে বৰ্তমান আনন্দদায়ক গণিত শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত এটা জাগৰণ হোৱা দেখা গৈছে। শিক্ষকে শ্ৰেণীৰ পৰিৱেশ এনেদৰে গঢ় দিব লাগে যাতে শিক্ষাৰ্থীয়ে উপযুক্ত পৰিৱেশ পায় আৰু নিৰাপত্তা অনুভৱ কৰে। ফলত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আত্মবিশ্বাস অধিক আকৰ্ষণীয় হৈ উঠে। শ্ৰেণীকোঠাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক এনে শিক্ষাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিব লাগে যাতে তেওঁলোকে হাতে-কামে সক্ৰিয়ভাৱে শিক্ষণত অংশগ্ৰহণ কৰিব পাৰে। প্ৰশ্নকাকতত থকা কিছুমান অংক কৰি পৰীক্ষাত ভাল নম্বৰ পোৱাটোৱেই গণিত শিক্ষাৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হোৱা উচিত নহয়। প্ৰাথমিক পৰ্যায়তে আমাৰ শিক্ষকসকলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক গণিতৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত কৰি তেওঁলোকৰ মাজত এটা সৃষ্টিশীল মন জাগ্ৰত কৰিব নোৱাৰিলে গণিত শিক্ষাৰ উদ্দেশ্য সফল নহ'ব। এইক্ষেত্ৰত শিক্ষক-অভিভাৱক দুয়োপক্ষৰ সমানে সহযোগিতা থকাটো বাঞ্ছনীয়। ◆◆

ড° মুনীন্দ্ৰ কুমাৰ মজুমদাৰ গুৱাহাটীৰ বীৰকুছিস্থিত মাৰীয়া পাব্লিক স্কুলৰ গণিতৰ বিষয় শিক্ষক।

[“If you like mathematics deeply, and feel that you have talent for it, you pursue it. It is very likely that you will prove some good results, and only time will tell you its true worth.”]

–C.S. Seshadri