

জল চাই জল চাই গো!

-বিপ্লব

লসএঞ্জেলেস যেখান থেকে পানীয় জল পায়, জায়গাটার নাম গ্রীফিথ পার্ক। আমাদের কোলকাতার ট্যাংরার জলের সমতুল্য আর কি! হাজার হাজার গ্যালন পানীয় জল গনবন্টন সিস্টেমে যাওয়ার আগে এখানে ব্যাকটেরিয়ার পরিমাণ থেকে শিসা, আর্সেনিক, সেলেনিয়াম, নাইট্রেট ইত্যাদি হাজার গন্ডা দূষক যৌগ বা মৌল মাপা হচ্ছে চব্বিশ ঘন্টা। কন্ট্রোল রুমে নানান ‘জলীয় বিষের’ মাত্রা দেখা যায়।

এমন জায়গায় গেলেই আমি ডিপ্রেশনে ভুগি! গত ফেব্রুয়ারিতে বাড়ি গিয়ে দেখলাম ইউনেস্কোর কল্যাণে গ্রামে গ্রামে আর্সেনিক মাপার চল শুরু হয়েছে- টিউবেওলের জলে পাঁচশো থেকে হাজার পি পি বি আর্সেনিক বেড়োচ্ছে। আন্তর্জাতিক স্বীকৃত মাত্রার (পঞ্চাশ পিপিবি) প্রায় দশগুন বেশী আর্সেনিক গ্রাম বাংলার টিউবয়েল মাত্রের আশে। শুধু আর্সেনিক বার করেই যদি সমস্যাটা মিটে যেতো, তাহলে দুশ্চিন্তার কিছু ছিলো না-কিন্তু জলে আছে প্রায় আড়াইশো রকমের বিষ। কম বেশী। যেমন ধরুন নাইট্রেট। এমনিতে মাটির ব্যাকটেরিয়ার দল সার থেকে আগত নাইট্রেটকে বাতাসের নাইট্রোজেন করে ফেরত পাঠানোর কথা। কিন্তু জমির আসিডিটি গেছে বেড়ে-ব্যাকটেরিয়ার দল ভালো নেই, নাইট্রেট ভেঙে নাইট্রোজেন করার লোক নেই। এতেব নাইট্রেট মিশেছে ভূমিস্তরের জলে-সেখান থেকে চুইয়ে চুইয়ে পাচার হচ্ছে গ্রাম-বাংলার টিউবয়েলে। বয়স্ক লোকদের এতে ক্ষতি হয় না-কিন্তু সাংঘাতিক ক্ষতি হয় সদ্যজাত বাচ্চা বা পেটে থাকা বাচ্চাগুলোর। বাচ্চাদের পেটে হাইড্রোক্লোরিক এসিড কম নিঃসৃত হয়-তাই ওদের পেটে কিছু ব্যাকটেরিয়া বেঁচে থাকে যারা এই নাইট্রেটকে করে নাইট্রাইট। যেটা একটা প্যাসিভ বিষ। নাইট্রাইট রক্তের হিমোগ্লোবিনের সাথে মিশে তৈরি করে মিথিমোগ্লোবিন। আমরা যখন বাতাস নিই, বাতাসের অক্সিজেন আমাদের দেহকোষে ঢোকে হিমোগ্লোবিনের সাথে মিশে - অক্সিহিমোগ্লোবিনের রূপে। এখন হিমোগ্লোবিন অনুপাতকে আগেই মিথিমোগ্লোবিন করে দিলে অক্সিজেন টানার লোক কম পড়ে-কেন না নির্দিষ্ট নাত্রায় তৈরী হতে পারে না অক্সিহিমোগ্লোবিন। ফলে বাচ্চাদের দেহ নীল হয়ে আসে-রোগটার নাম **মিথিমোগ্লোবিমিয়া**। চলতি ভাষায় বলে বুবেবী-বাচ্চাদের চোখের নীচে নীল আভা থেকে প্রথম এটা আঁচ করা যায়। সাধারণত ৩০ মিলিগ্রাম নাইট্রেট প্রতি লিটার জলে থাকলে এমনটা হয়-আবার বিশুদ্ধ জল খেলে বাহাত্তর ঘন্টার মধ্যে নীল ভাবটা চলে যাওয়ার কথা। যাইহোক ধারাবাহিক ভাবে বেশী নাইট্রেট দেওয়া জল খেলে, বাচ্চার হাঁপানি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। ইদানিং গ্রাম বাংলায় বাচ্চাদের হাঁপানি রোগ আগের থেকে অনেক অনেক বেশী চোখে পরছে। আমার ধারণা এটা নাইট্রেটের কারণেই হচ্ছে-যেমনটা পোল্যান্ডে হয়েছিল আশির দশকে। গোদের ওপর বিষফোঁড়ার মতন একদল হাতুড়ে বিশেষজ্ঞ জল ফুটিতে খেতে বলেন-এতে ব্যাকটেরিয়া মরে ঠিকই, কিন্তু আর্সেনিক, নাইট্রেট জলে আরো বেশী দ্রবীভূত হয়ে বিষের পরিমাণ বাড়ায়। সেই জন্য গ্রামাঞ্চলে একুয়াগার্ড বা অতিবেগুনী রশ্মি দিয়ে পরিশোধিত জল খাওয়া মন্দের ভালো।

আমেরিকায় ১৯৭৪ সালে পাশ হয়েছে **Safe Drinking Water Act (SDWA)**। এখান কার এনভাইরনমেন্টাল প্রোটেকশন এজেন্সি (USEPA) জলে বিষের মাত্রা গুলো ঠিক করে এবং নানান পানীয় জল সরবরাহ ব্যবস্থার ওপর নজরদারি করে আমেরিকায় পানীয় জলের গুণগত মান ঠিক রাখে। এই সংস্থার লাঠির বাড়ি খেয়ে আমেরিকার মিউনিসিপালিটি এবং শিল্পসংস্থাগুলি গত কুড়ি বছরে একশো পঞ্চাশ বিলিয়ন ডলার খরচ করেছে বিশুদ্ধ জলের বন্দোবস্ত করতে (হ্যাঁ প্রায় সাতশো হাজার কোটি টাকা, ভারতের তিন-চার বছরের বাজেট!)। ইদানিং অবশ্য বাজেট নেই বলে জলের প্রাইভেটাইজেশনের

একটা জিগির উঠেছে, কিন্তু আমেরিকানদের আন্দোলনের চোটে (স্টকটন মিউনিসিপালিটিতে এই ইস্যুতে ভাংচুর হয়েছে, মেয়রকে পেটানো পর্যন্ত হয়েছে) সেটা কার্যকরী হবে বলে মনে হচ্ছে না।

আর আমাদের দেশের অবস্থা? অধিকাংশ মিউনিসিপালিটির জলে ব্যাকটেরিয়া মাপার জন্য কোন টার্বিডিমিটার পর্যন্ত নেই! আর্সেনিক নাইট্রেট মাপাতো অনেক দূরের ব্যাপার। হাইপোক্লোরিক অসিড (ব্লিচিং পাওডারের মতন) বেশী করে মিশিয়ে দাও, তাতেই জল শুদ্ধ হয়ে গেল-তা যতই কাদা-বালি হাজার পিপিমের ওপরে থাকুক না কেন (হাজার পিপি এম=এক লিটারে এক গ্রাম, আমেরিকার পানীয় জলে কাদাবালির পরিমাণ থাকে এক পিপি এম বা লিটারে এক মিলিগ্রামের কম)। তাহলেই বুঝুন, আমাদের দেশের লোকেরা যে জল খাচ্ছে তাতে কাদা-বালি-ব্যাকটেরিয়া থাকে উন্নতদেশের পানীয় জলের হাজার গুন!

হ্যাঁ মশাই হাজারগুন! কেন বাড়িতে ফিলটার বসিয়ে নিন না?

চারিদিকে ইন্ডিয়া শাইনিং আওয়াজের মধ্যে আমি এই হাজার ফাঙ্কটরটাও মনে রাখি-যে দেশ লোকেদের জন্য পানীয় জলের ব্যবস্থা পর্যন্ত করতে পারে না, সে কিসে জ্বল জ্বল করে উজ্জ্বল হচ্ছে সেটা নিয়ে ভাবার সময় এসেছে।

ক্যালিফোর্নিয়া ৬/২০/০৬