W.B. HUMAN RIGHTS
COMMISSION
KOLKATA-27

File No. 96/WBHRC/SMC/2018

Date: 13. 08. 2018

Enclosed is the news clipping appeared in the ' Ananda Bazar Patrika,' a Bengali daily dated 08.08.18,09.08.18,10.08.18, 11.08.18 & 12.08.18, the news item is captioned ' আমরা কি দেখার জিনিস! ক্ষোভ আর্সেনিক-আক্রান্তের,' 'আর্সেনিকে ছারখার পরিবার, নি:সঙ্গ বৃদ্ধ দম্পতি,' 'প্রাণরক্ষায় ভাঙড়ে ভরসা বৃষ্টি, কেনা জলও,' 'আবার! বিষ-জল খেতে বাধ্য হচ্ছে বলাগড়,' 'কত চালে কত আর্সেনিক, বাড়ছে বিপদ'.

Principal Secretary, Department of Public Health & Engineering, Govt of West Bengal is directed to look into the matter and to furnish a report by 24th September, 2018.

(Naparajit Mukherjee)
Member

(M.S. Dwivedy)
Member

আনন্দ বাজার পত্রিকা ৩১ ৮/৮/১৮

ও কানিমহুলি স্টেশনের মাঝে ঘটনাটি ঘটেছে।

পুনম মহাজনের।

১৬ জুলাই মেদিনীপুরে

দিয়ে সভামঞ্চ করানো হবে না।

নিজস্ব সংবাদদাতা

শিলিগুড়ি বা জলপাইগুড়ি অবশ্য প্রায় স্বাভাবিক ছিল।

কিছু বোমাও পাওয়া যায়। সেই ঘটনারর তদন্তে ফের কওসরের নাম উঠে আসে বলে জানায় এনআইএ।

করা হল। এ ছাড়া বাংলাদেশে গ্রেফতার হয়েছে তালহা শেখ এবং হাতকাটা নাসিরুল্লা।

আমরা কি দেখার জিনিস! ক্ষোভ আর্সেনিক-আক্রান্তের

বিষ স্মৃতি নয়/১

প্রকল্প-পরিকল্পনা হয়েছে। কিন্তু আর্সেনিক দূষণ কি ঠেকানো গিয়েছে? কেমন আছেন আক্রান্তেরা?

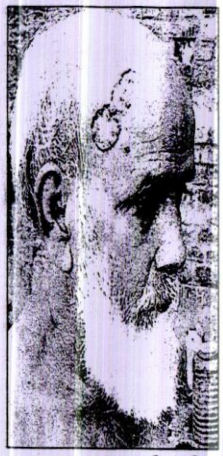
কেদারনাথ ভট্টাচার্য

পূর্বস্থলী: বেড়া দেওয়া মাটির ঘর। কাছে যেতেই কানে আসে গোঙানি। এগোতেই বাধা দিলেন বৃদ্ধা আকলিমা বিবি। চেঁচিয়ে উঠলেন, "কী দেখতে এসেছেন? আমরা কি দেখার জিনিস! মানুষটা দিনরাত যন্ত্রণায় কাতরাচ্ছে। কেউ কিচ্ছু করেনি।" বলতে বলতেই কেঁদে ফেলেন তিনি। ঘরের ভিতরে তাঁর স্বামী, ৮০ বছরের হাবিবুল্লা মল্লিকের গোঙানিটাও তীব্র হয়। পূর্ব বর্ধমানের পূর্বস্থলী ২ ব্লকের কল্যাণপুরে হাবিবুল্লার মতো অনেকেই ধুঁকছেন আর্সেনিকের বিষে।

এ গ্রামের জলে মাত্রাতিরিক্ত আর্সেনিক মিশে থাকার কথা প্রথম ধরা পড়ে ২০০৫ সালে। পরপর মৃত্যু হয় কয়েক জনের। গ্রামবাসীদের ক্ষোভ, ২০১৪ সালে পঞ্চায়েতে চিঠি পাঠিয়ে জানানো হয়, আর্সেনিকোসিসে (আর্সেনিক থেকে হওয়া রোগ) মৃত্যুর সংখ্যা চল্লিশ ছাড়িয়ে গিয়েছে। আক্রান্তদের নামের তালিকা দিয়ে চিকিৎসার ব্যবস্থার দাবি তোলা হয়। কিন্তু কোনও কাজ হয়নি। হয়নি গ্রামবাসীর জন্য পরিস্রুত পানীয় জলের ব্যবস্থাও।

প্রায় ১৬০ পরিবারের গ্রামে ছাবিরুদ্দিন মল্লিক, আজিদা বিবি, হামিদ মল্লিক, জিয়াউদ্দিন মল্লিকদের কারও স্মৃতি হারিয়েছে, কারও ঘর উজাড় হয়েছে, কারও হাত-পায়ের আঙুল কাটা পড়ছে। কেউ সারা গায়ে কালো ছিট দাগ বা দগদগে ঘা নিয়ে বেঁচে আছেন। গ্রামবাসীদের দাবি, প্রশাসনের নানা স্তর থেকে আর্সেনিক আক্রান্তদের বিশেষ চিকিৎসা, তাঁদের ভাতা দেওয়া, গ্রামে আর্সেনিক-মুক্ত পানীয় জলের নলকূপ বসানোর আশ্বাস মিলেছে বহু বার।

বছর আটেক আগে কল্যাণপুর থেকে কিলোমিটার ছয়েক দূরে কোমলনগরে একটি আর্সেনিক-মুক্ত পানীয় জলের প্রকল্প তৈরি হয়। এলাকার বেশির ভাগ মৌজায় সেখান থেকেই বিশুদ্ধ পানীয় জল যায়। কল্যাণপুরে পাইপলাইন পাতা হলেও পরিস্রুত জল আসেনি। অথচ, এ গ্রামের উপর দিয়েই অন্য পাইপে কোমলনগর প্রকল্প থেকে জল যায় সরডাঙা গ্রামের জলাধারে। পুলিশ-প্রশাসনের অভিযোগ, পাইপ ফাটিয়ে অপরিশোধিত সেই জলই 'চুরি' করা হয় কল্যাণপুরে। তা রুখতে গ্রামে গিয়ে বহু বার গ্রামবাসীদের বিক্ষোভের মুখে পড়ে ফিরতে হয়েছে পুলিশ বা জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতরের আধিকারিকদের।



"আমাদের ক্ষোভ থাকবে না?"—প্রশ্ন করেন গ্রামবাসী মাসুদ শেখ। নথির তাড়া হাতে নিয়ে তিনি দাবি করেন, ২০০৫ সালের ২৪ জুন তৎকালীন মহকুমাশাসক (কালনা) পূর্বস্থলী ২ ব্লক প্রশাসন এবং পঞ্চায়েত সমিতিকে নির্দেশ দেন (মেমো নম্বর-৫২৩) কল্যাণপুর গ্রামে দু'টি আর্সেনিক-মুক্ত নলকূপ বসাতে। বরাদ্দ হয় ১ লক্ষ ৫৪ হাজার টাকা। কিন্তু অজানা কারণে সে কাজ শুরুই হয়নি। তাঁর কথায়, "কোনও চুরিই ঠিক নয়। কিন্তু কেন লোকে অপরিশোধিত ঘোলা জল চুরি করে খাচ্ছে, সেটা কি এক বার ভেবে দেখা যায় না?"

বর্তমান মহকুমাশাসক নীতীশ ঢালির আশ্বাস, কেন এখনও ওই গ্রামের মানুষ সরাসরি আর্সেনিক-মুক্ত পানীয় জলের প্রকল্প থেকে জল পান না, তা জানতে পুরনো নথি দেখা হবে। জেলার জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতরের এগজিকিউটিভ ইঞ্জিনিয়ার দেবাশিস চট্টোপাধ্যায়ের আশ্বাস, "কোথায় সমস্যা, দ্রুত খোঁজ নিয়ে দেখা হচ্ছে।"

আকলিমাদের অবশ্য তাতে ভরসা নেই। আর্সেনিক-আক্রান্ত বৃদ্ধার কথায়, "না আঁচালে বিশ্বাস নেই।"

(চলবে)

জলে বিষ

- দীর্ঘদিন ধরে আর্সেনিক মিশ্রিত জল খেলে পেটের অসুখ, ঘনঘন সর্দি-কাশি, রক্তাল্পতা, স্নায়বিক দুর্বলতা, হৃদরোগ, মূত্রাশয়ের রোগ, লিভার-ফুসফুসে ক্যান্সারও হতে পারে।
- গর্ভবতী মহিলাদের ক্ষেত্রে গর্ভস্থ সন্তান ছোট, অপরিণত বা বিকলাঙ্গ হতে পারে।
- মহিলাদের গর্ভপাতও হয়ে যেতে পারে।

কল্যাণপুরে আক্রান্ত। *নিজস্ব চিত্র*

আনন্দবাজার পত্রিকা ৩০/৪/১৮

স্থগিতাদেশ জারি করা হোক।

নিয়েছেন। অথচ তাদের বেতন দেওয়া হচ্ছে মাধ্যমিক যোগ্যতার কাঠামো

মান্নানও এ বিষয়ে চিঠি দিয়েছেন মুখ্যমন্ত্রীকে।

আর্সেনিকে ছারখার পরিবার, নিঃসঙ্গ বৃদ্ধ দম্পতি

বিষ স্মৃতি নয়/২

প্রকল্প-পরিকল্পনা হয়েছে। কিন্তু আর্সেনিক দূষণ কি ঠেকানো গিয়েছে? কেমন আছেন আক্রান্তেরা?

অরুণাক্ষ ভট্টাচার্য

দেগঙ্গা: বারো ঘর, এক উঠোনের কৃষক পরিবারে আগে এক হাঁড়িতেই চড়ত ৩২ জনের রান্না! সেই পরিবার এখন ছারখার।

১০ বছর আগে শেষের শুরু। বাড়ির জলেই যে বিষ, টের পাননি কেউ। পরপর মৃত্যু হয় পাঁচ জনের। মাসতিনেক আগে মারা যান পরিবারের ছোট ছেলে নন্দ পাল। গায়ে আর্সেনিক-দূষণের চিহ্ন নিয়ে প্রাণভয়ে ভিটে ছাড়েন বাকিরা। দেগঙ্গার চণ্ডালআটির ওই বাড়ি আগলে এখন শুধু পড়ে বৃদ্ধ নিতাইচন্দ্র পাল এবং তাঁর স্ত্রী চিন্তামণিদেবী। আর্সেনিকের জেরে দু'জনের শরীরেই তেমন সাড় নেই। তবু ভিটের 'মারণ জল'ই খাচ্ছেন। বৃদ্ধার খেদ, "একসময় ভিটে গমগম করত। এক রোগ সব ছারখার করে দিল।"

ওখান থেকে কয়েক কিলোমিটার দূরে বাসা বেঁধেছেন পরিবারের অদ্বৈত পাল। এখানে 'টাইম কল'-এর জল মেলে। আর্সেনিক থেকে ক্যান্সার হওয়ায় তাঁর বাঁ পা কেটে বাদ দিতে হয়েছে। ছেলে মধুসূদন বলেন, "কোনও সাহায্য পাননি বাবা। ভিটে-মাটি ছেড়ে কষ্টে দিন কাটছে।"

আর্সেনিকের বিষে এমন মৃত্যু আর সংসার ভাঙার ছবি উত্তর ২৪ পরগনার অনেক পরিবারেই। দেগঙ্গা ছাড়াও গাইঘাটা, হাবড়া, অশোকনগর, বসিরহাটের বিভিন্ন এলাকার জলে বিপজ্জনক মাত্রায় আর্সেনিক মিলেছে। সরকারি তথ্যই বলছে, দেগঙ্গারই কামদেবকাটি এলাকায় ১০ বছরে মারা গিয়েছেন ১৪ জন। একই সংখ্যায় মৃত্যু হয়েছে অশোকনগরের বিনিময়পাড়াতেও।

■ চিন্তামণি পাল। *নিজস্ব চিত্র*

■ নিতাইচন্দ্র পাল। *নিজস্ব চিত্র*

তা সত্ত্বেও, সরকারি উদাসীনতা চরমে বলে অভিযোগ রাজ্য 'আর্সেনিক দূষণ প্রতিরোধ কমিটি'র। তাদের পরিসংখ্যান বলছে, এই জেলায় আক্রান্তের সংখ্যা লক্ষাধিক। মৃতের সংখ্যা ২০০ ছাড়িয়েছে। কমিটির রাজ্য সম্পাদক অশোক দাস বলেন, "মৃত্যুর কারণ হিসেবে হয়তো লেখা হয়েছে ক্যান্সার, লিভার, সিরোসিসের মতো রোগের। কিন্তু তাঁরা প্রত্যেকেই আর্সেনিক আক্রান্ত ছিলেন।"

কী বলছে প্রশাসন? জেলা জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতরের এগজিকিউটিভ ইঞ্জিনিয়ার সঞ্জীব সরকারের দাবি, "জেলায় ২০০টি আর্সেনিকমুক্ত নলকূপ রয়েছে। ১০০টি নতুন বসানো হয়েছে। আরও ২০টি বসানো হবে।"

কিন্তু মাঝেমধ্যেই আর্সেনিকমুক্ত নলকূপ খারাপ হয়। বিপাকে পড়েন গ্রামবাসী। সম্প্রতি দেগঙ্গার একটি স্কুলে ওই অভিযোগ ওঠায় নড়েচড়ে বসে প্রশাসন। সঞ্জীববাবুর যুক্তি, নলকূপগুলির রক্ষণাবেক্ষণ এবং বিদ্যুৎ-বিলের টাকা স্কুল বা পঞ্চায়েতের দেওয়ার কথা। তা নিয়ে সমস্যায় মাঝেমধ্যে কিছু কল অকেজো হয়ে পড়ে থাকে। তবে এ ভাবে সমস্যার সমাধান করা যাবে না বলে মনে করেন অশোকবাবু। তাঁর কথায়, "জেলায় আর্সেনিক সমস্যা যত তীব্র, তুলনায় ততটা সরকারি পরিষেবা নেই। সরকারি কলগুলিতে ভূ-স্তরের যেখান থেকে জল তোলা হচ্ছে, সেখানেও আর্সেনিক ছড়িয়েছে।"

একসময় আর্সেনিকপ্রবণ এলাকাগুলিতে পলতা থেকে গঙ্গার জল শোধন করে সরবরাহের প্রতিশ্রুতি দিয়েছিল প্রশাসন। সেই প্রকল্প এখনও বাস্তবায়িত হয়নি। অশোকনগরে আর্সেনিক আক্রান্ত এবং মৃত বাবুলাল তরফদারের বাড়ি গেলে শুনবেন, পরিবারের লোকেরা জানাবেন, মৃত্যুর আগে বাবুলাল বলতেন, 'মাটির নীচে তেল, প্রত্নবস্তু মিললে সরকার লাফিয়ে পড়ে। কিন্তু আর্সেনিক-বিষ মিললে হাত গুটিয়ে নেয়।"

(চলবে)

আনন্দ বাজার পত্রিকা dt. ১০/৮/১৮

নিজস্ব সংবাদদাতা

ফের ভাঙল হাসির বাঁধ।

হাসির রেশ নিয়েই মামলাটি মুলতুবি রাখা হয় এক সপ্তাহের জন্য।

প্রাণরক্ষায় ভাঙড়ে ভরসা বৃষ্টি, কেনা জলও

বিষ স্মৃতি নয়/৩

প্রকল্প-পরিকল্পনা হয়েছে। কিন্তু আর্সেনিক দূষণ কি ঠেকানো গিয়েছে? কেমন আছেন আক্রান্তেরা?

শুভাশিস ঘটক

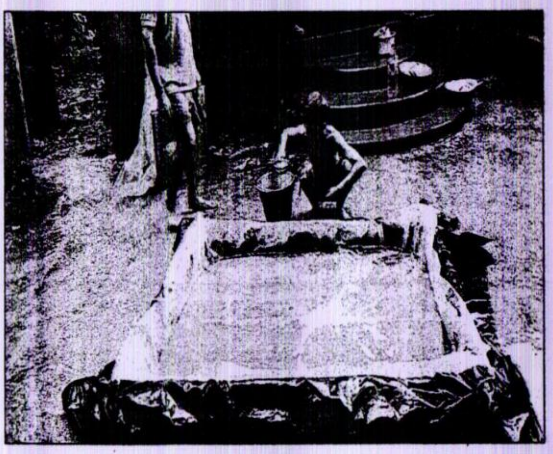
ভাঙড়: অঝোরে বৃষ্টি পড়ছে। বাড়ির উঠোনে গর্ত খুঁড়ে উপরে বিছানো হয়েছে প্লাস্টিকের চাদর। সেই 'চৌবাচ্চা'য় জমছে বৃষ্টির জল।

প্রাণ বাঁচাতে বৃষ্টির জলকে এ ভাবেই ধরে রাখছেন ভাঙড়-১ ব্লকের প্রাণগঞ্জ পঞ্চায়তের দক্ষিণ কালিকাপুরের নীলরতন নস্কর। বাড়িতে নলকূপ নেই? নীলরতন দেখান, "ওই যে। বিপজ্জনক মাত্রায় আর্সেনিক উঠছে। পঞ্চায়েত থেকে নলকূপ সিল করে দিয়েছে।"

এতদিন পাশের পাড়া থেকে জল এনে রান্না-খাওয়া চলছিল। এখন বর্ষা। তাই বৃষ্টির জল ধরে ব্যবহারের উপায় বের করেছে ওই কৃষক পরিবার। বাড়ির কাছে আর্সেনিকমুক্ত নলকূপ রয়েছে। কিন্তু সকাল-সন্ধে সেখানে ভিড় লেগে থাকে। নীলরতনের অভিযোগ, বাড়ির নলকূপ 'সিল' করা হল। কিন্তু বিকল্প পানীয় জলের ব্যবস্থা হয়নি। নীলরতনের রাস্তা ধরেছেন আরও কয়েক জন। হাতিশালার রহমান গাজি আবার জল কিনে খাচ্ছেন।

বছর তিনেক আগে জটিল পেটের রোগে আক্রান্ত হন নীলরতন, তাঁর স্ত্রী স্বপ্না, ছেলে স্বপ্ননীল ও মেয়ে নলিনী। বহু চিকিৎসক দেখিয়েও লাভ হয়নি। নীলরতন বলেন, "পেটের রোগে ভুগতে ভুগতে হাতের তালুতে কালো দাগ, চুলকানি শুরু হল। বছর খানেক আগে মূত্র পরীক্ষায় ধরা পড়ল আর্সেনিক।"

কোথা থেকে এল আর্সেনিক? নীলরতনের কথা জানতে পেরে প্রশাসন তাঁর বাড়ির নলকূপের জল পরীক্ষা করে। দেখা যায়, ওই নলকূপই বিপজ্জনক মাত্রায় তুলে আনছে ওই বিষ। এরপরে ভাঙড়ের দু'টি ব্লকের বিভিন্ন নলকূপের জলও পরীক্ষা করা হয়। চিন্তা বাড়ে প্রশাসনের।



সদ্ব্যবহার: বৃষ্টির জলকে এই ভাবে ধরে রেখে কাজে লাগানো হচ্ছে। ভাঙড়-১ ব্লকে। ছবি: *সামসুল হুদা*

জেলা প্রশাসন সূত্রে জানা গিয়েছে, ভাঙড়-১ ব্লকের প্রাণগঞ্জ, সাকশর, জাগুলগাছি, চন্দেশ্বর-১ এবং দুর্গাপুর পঞ্চায়েতের নলকূপের জলে বিপজ্জনক মাত্রায় (প্রতি লিটারে ০.০১ মিলিগ্রামের বেশি) আর্সেনিক রয়েছে। ভাঙড়-২ ব্লকের শানপুকুর, বেঁওতা-১ ও ২, ভোগালি-১, ভগবানপুর, চালতাবেড়িয়া, পোলেরহাট-১ ও ২ পঞ্চায়েতে কোথাও ০.০৮ তো কোথাও ০.১৪ মাত্রায় আর্সেনিকের উপস্থিতি পাওয়া গিয়েছে।

জেলা প্রশাসনের এক কর্তা বলেন, "সম্প্রতি চন্দনেশ্বরে কয়েকটি নলকূপের প্রতি লিটার জলেও ০.১৪ মিলিগ্রাম আর্সেনিকও ধরা পড়েছে। বিপজ্জনক নলকূপগুলি 'সিল' করা হয়েছে। এই নিয়ে গত দু'বছরে হাজার দেড়েক নলকূপ বন্ধ করা হল।" ভাঙড়-১ ব্লকের বিডিও সৌমেন পাত্র জানান, ওই সব এলাকায় বেশ কয়েকটি গভীর নলকূপ বসানো হয়েছে। পাইপ লাইনের জলের ব্যবস্থার প্রস্তাবও জেলা প্রশাসনের কাছে পাঠানো হয়েছে।

সম্প্রতি পৈলানে মুখ্যমন্ত্রী মমতা বন্দ্যোপাধ্যায়ের প্রশাসনিক বৈঠকে জেলা পরিষদ সদস্য কাইজার আহমেদ আর্সেনিকমুক্ত পানীয় জলের ব্যবস্থার আবেদন জানান। তার পরেও কিছু হয়নি বলে অভিযোগ। জেলাশাসক ওয়াই রত্নাকর রাও জানান, ভাঙড়ের দু'টি ব্লকে পাইপ লাইনের মাধ্যমে জল সরবরাহের বুস্টিং পাম্পিং স্টেশন তৈরির পরিকল্পনা নেওয়া হয়েছে। জমি অধিগ্রহণের কাজ চলছে।

ততদিন? আর্সেনিকমুক্ত নলকূপে ভিড় চলবেই। *(চলবে)*

পাঠ্যক্রম তৈরি হয়ে গিয়েছে।

শিক্ষা শিবিরের বক্তব্য, স্নাতক বোর্ড অব স্টাডিজে কলেজের প্রতিনিধিত্ব নেই।" তাঁর মতে, এই অনুমোদিত হয়ে গিয়েছে। কলেজের প্রধানদের কাছে সেটা যথাসময়ে পৌঁছেও যাবে। করতেই পারেন। এর মধ্যে কোথাও কোনও জটিলতা নেই। গোটাটাই সম্মিলিত ভাবে করা হচ্ছে।" সুপ্রিম কোর্টের যে-নির্দেশ রয়েছে, তাতে সংখ্যালঘু স্কুল এই বিষয়ে নিজেরাই সিদ্ধান্ত নিতে পারে।"

আবার! বিষ-জল খেতে বাধ্য হচ্ছে বলাগড়

বিষ স্মৃতি নয়/৪

প্রকল্প-পরিকল্পনা হয়েছে। কিন্তু আর্সেনিক দূষণ কি ঠেকানো গিয়েছে? কেমন আছেন আক্রান্তেরা?

প্রকাশ পাল ও সুশান্ত সরকার

বলাগড়: বেশ কয়েক বছর স্বস্তিতে ছিলেন গ্রামবাসীরা। কিন্তু ফের বলাগড়ের ভূগর্ভস্থ জলে ফিরে এল আর্সেনিক-বিষ।

সম্প্রতি জেলা জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতর ব্লকের নলকূপগুলির জল পরীক্ষা করে আর্সেনিকের উপস্থিতির প্রমাণ পেয়েছে। ওই দফতর জানায়, শ্রীপুর-বলাগড়, মহীপালপুর, সোমরা-১ ও ২, চরকৃষ্ণবাটী এবং জিরাট পঞ্চায়েতের শ'খানেক নলকূপের জলে আর্সেনিক মিশে রয়েছে। প্রশাসনের নির্দেশে ওই নলকূপগুলি ব্যবহারে নিষেধাজ্ঞা জারি করা হয়েছে সংশ্লিষ্ট পঞ্চায়েতের তরফে। সেগুলিতে লাল রং করে 'বিপদ সঙ্কেত' দেওয়া হয়েছে। কিন্তু এর পরেও কিছু জায়গায় গ্রামবাসীরা বিষ-জলই খাচ্ছেন।

মহীপালপুর পঞ্চায়েতের সরগড়িয়া গ্রামের একটি অঙ্গনওয়াড়ি কেন্দ্রের সামনে এমনই একটি লাল রঙের নলকূপের জল ব্যবহার করছেন গ্রামবাসী। তাঁদের মধ্যে গৌর মাঝি, তপতী মাঝিরা বলেন, "আমরা নিরুপায়। গ্রামে তিনটি মাত্র নলকূপ। একটা বন্ধ থাকলে চলে?" উপপ্রধান সৌরভ বিশ্বাস বলেন, "এই পঞ্চায়েতে ২৬৭টি নলকূপের সাতটিতে আর্সেনিক মিলেছে। সেগুলি ব্যবহার না-করতে গ্রামবাসীদের সতর্ক করা হয়েছে।" বিডিও সমিত সরকার বলেন, "ব্লকের ছ'টি পঞ্চায়েতের একশোর বেশি নলকূপের জলে আর্সেনিক মিলেছে। জেলা প্রশাসনের কাছে রিপোর্ট পাঠানো হয়েছে।"

■ **নিরুপায়:** লাল রঙে চিহ্নিত বলাগড়ের মহীপালপুর পঞ্চায়েতে আর্সেনিক-যুক্ত নলকূপ। তবু জলপান চলছেই। ছবি: *সুশান্ত সরকার*

জেলা জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতরের নির্বাহী বাস্তুকার সুব্রত বন্দ্যোপাধ্যায় জানান, গ্রামে সচেতনতা শিবির করা হচ্ছে। ওই সব জায়গায় নতুন নলকূপ বসানোর পরিকল্পনা আছে। পাইপলাইনের মাধ্যমেও পানীয় জল সরবরাহের ব্যবস্থা করা হবে।

বলাগড় ছাড়াও হুগলি জেলার ১৮টি ব্লকের মধ্যে অন্তত ১০টির (গোঘাট, ধনেখালি, পাণ্ডুয়া, হরিপাল, খানাকুল-১, খানাকুল-২ ইত্যাদি) বেশ কিছু এলাকার ভূগর্ভস্থ জলে যে আর্সেনিক লুকিয়ে রয়েছে, বেশ কয়েক বছর আগে তার প্রমাণ পেয়েছিল জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতর। সংশ্লিষ্ট নলকূপগুলি বন্ধ করে দেওয়া হয়। ওই দফতর জানিয়েছে, নিয়মিত সময়ের ব্যবধানে জল পরীক্ষা চলছিলই। এতদিন অন্যত্র আর্সেনিক না-মিললেও বলাগড়ে ফের তা ফিরে আসায় তারা চিন্তিত।

কেন বলাগড়ে ফিরল আর্সেনিক? আর্সেনিক দূষণ নিয়ে যাঁরা কাজ করছেন, তাঁরা এবং জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতরের তরফে জানানো হয়েছে, অতিরিক্ত জল তুলে ফেললে ভূগর্ভে শূন্যতার সৃষ্টি হয়। তখন সেই জায়গায় অক্সিজেন ঢোকে। এর ফলে, খনিজ দ্রব্য থেকে আর্সেনাইট বা আর্সেনেট উপাদান পৃথক হয়ে জলে মেশে। এই দুই উপাদানেই আর্সেনিক থাকে।

গ্রামীণ এলাকায় ওই দফতর জল পরীক্ষা করলেও পুরসভাগুলি এ ব্যাপারে কতটা সচেতন, সে প্রশ্ন উঠছে। কারণ, ভূগর্ভস্থ জল যে নিয়মিত পরীক্ষা হয় না, বিভিন্ন পুর-কর্তৃপক্ষ তা মানছেন। তাঁরা জানান, পুরসভার নিজস্ব ল্যাবরেটরি বা অন্য পরিকাঠামো নেই। জনস্বাস্থ্য কারিগরি দফতরের এক আধিকারিক জানান, পুরসভা যোগাযোগ করলে সাহায্য করা হবে। কিন্তু করে কে?

(চলবে)

আনন্দবাজার তাং ২২/৮/১৮

কত চালে কত আর্সেনিক, বাড়ছে বিপদ

বিষ স্মৃতি নয়/৫

প্রকল্প-পরিকল্পনা হয়েছে। কিন্তু আর্সেনিক দূষণ কি ঠেকানো গিয়েছে? কেমন আছেন আক্রান্তেরা?

দেবদূত ঘোষঠাকুর

বিজ্ঞানীরা সতর্ক করা সত্ত্বেও আর্সেনিক অধ্যুষিত এলাকায় অগভীর নলকূপের জল দিয়ে চাষ যেমন হচ্ছে, তেমন চাল সিদ্ধও করা হচ্ছে ওই জলে। তার ফলে সিদ্ধ চালে আর্সেনিকের পরিমাণ অনেক ক্ষেত্রেই ২০০ শতাংশ বেড়ে যাচ্ছে বলে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণায় জানা গিয়েছে। গবেষণাপত্রটি সম্প্রতি আন্তর্জাতিক গবেষণা-পত্রিকা 'কেমোস্ফিয়ার'-এ প্রকাশিত হয়েছে।

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের স্কুল অব এনভায়রনমেন্টাল স্টাডিজের গবেষকদের দাবি, উৎপাদিত ধানে আর্সেনিকের পরিমাণ কম থাকলেও, পরবর্তীকালে তাতে আর্সেনিকের পরিমাণ কী ভাবে বাড়ছে, সেই কারণ তাঁরা বার করতে পেরেছেন। ওই বিভাগের অধিকর্তা তড়িৎ রায়চৌধুরী জানাচ্ছেন, আর্সেনিক অধ্যুষিত এলাকায় নলকূপ এবং অগভীর নলকূপের জলে ধান সিদ্ধ করা হচ্ছে। সেই দূষিত জল থেকে আর্সেনিক ঢুকে পড়ছে চালের মধ্যে। তাঁর কথায়, "অনেক ক্ষেত্রেই সিদ্ধ চালে শতকরা ২০০ ভাগেরও বেশি আর্সেনিক পেয়েছি। মাঠ থেকে তোলা চালে যেখানে প্রতি কিলোগ্রামে ৬৬ মাইক্রোগ্রাম আর্সেনিক থাকে, সেখানে সিদ্ধ হওয়া সেই চালে প্রতি কেজিতে ১৮৬ মাইক্রোগ্রাম পর্যন্ত আর্সেনিক পেয়েছি।"

তড়িৎবাবু বলেন, আর্সেনিক অধ্যুষিত এলাকায় যে চাল উৎপাদন হচ্ছে, তা বিক্রি হচ্ছে সারা রাজ্যে। ফলে যে সব এলাকার ভূগর্ভস্থ জলে বিপজ্জনক মাত্রার আর্সেনিক মাত্রার আর্সেনিক নেই, তাঁরাও পরোক্ষে আর্সেনিক দূষণের শিকার হচ্ছেন।

বিভিন্ন গবেষণায় ইতিমধ্যেই জানা গিয়েছে, আর্সেনিক-দূষিত জল জমিতে থাকলে ধান গাছ অতি দ্রুত আর্সেনিক টেনে নেয়। ওই গবেষকেরা উত্তর ২৪ পরগনা জেলার দেগঙ্গায় ১০ টি মাঠে থাকা ধান গাছের উপরে গবেষণা করে দেখেছেন, জীবনের তিনটি পর্যায়ে ধান গাছে আর্সেনিক টেনে নেওয়ার ক্ষমতা ঘন ঘন পরিবর্তিত হয়। ধান গাছ যখন পোঁতা হয়, তার পরপরই শিকড় দ্রুত আর্সেনিক শোষণ করে। গাছ বড় হয়ে গেলে আর্সেনিক শোষণ ক্ষমতা কমে যায়। ফের যখন গাছে ধান হয়, তখন আর্সেনিকের শোষণ ক্ষমতা বাড়ে।

তড়িৎবাবু বলেন, "দ্বিতীয় পর্যায়েগাছের শিকড়ে লোহার আস্তরণ তৈরি হয়। সেই আস্তরণই বেশির ভাগ আর্সেনিক শোষণ করে। গাছে কম আর্সেনিক পৌঁছয়। কিন্তু পরবর্তী পর্যায়ে সেই লোহার আস্তরণ ক্রিস্টালে রূপান্তরিত হয় এবং ভেঙে যায়। ফলে গাছ সরাসরি আর্সেনিক শোষণ করতে থাকে। ওই আস্তরণকে ক্রিস্টালে পরিণত হওয়া থেকে আটকানো গেলে ধানের মধ্যে কম আর্সেনিক পৌঁছবে।"

ভরসা সেই ভবিষ্যতে।

(শেষ)