পথনিরাপত্তায় নতুন দিশা চাকদহের শিক্ষক-ছাত্রের

বাইকের হ্যান্ডেল-হেলমেটে অভিনব কারিগরি চমক

গৌতম ধোনি ■ রানাঘাট

সেফ ড্রাইভ, সেভ লাইফ—সরকারি এই স্লোগান কানে শুনেও বাইক চালানোর সময়ে এখনও বে-পরোয়া অনেকেই। হেলমেট ব্যবহার না করলে তেল দেবে না পাম্প—এমন সরকারি বিধির কথা লেখা ফ্লেক্স পেট্রল পাম্পগুলোতে ঝুললেও পুলিশকে লুকিয়ে দিব্যিই চলছে বিধিভঙ্গ। এই অসহায় অবস্থায় পথ-নিরাপত্তায় এক অভিনব কারিগরি কৌশল উদ্ভাবনের দাবি সামনে আনলেন চাকদহের এক স্কুলশিক্ষক এবং তাঁরই এক ছাত্র। বাইকের হ্যান্ডেল-হেলমেটে এমনই তাঁদের জারিজুরি, হেলমেট না পরলে মোটরবাইক নাকি স্টার্টই নেবে না। বাইক চালাতে চালাতে কেতা করে মাথা থেকে হেলমেট খুললেও থেমে যাবে ইঞ্জিন। আবার মুখ থেকে মদের গন্ধ বেরোলেও সেই হেলমেটের গুণেই নাকি থেমে যাবে বাইক।

সৌরেন ভট্টাচার্য ও অয়ন। (ইনসেটে) বাইকে বিশেষ প্রযুক্তি — প্রতিবেদক

শুধু দাবিই নয়, বৃহস্পতিবার রানাঘাট স্বাস্থ্যোন্নতি ময়দানে তাঁদের উদ্ভাবনী কৌশলের হাতে-কলম প্রয়োগও করে দেখালেন চাকদহ বাপুজি বিদ্যামন্দিরের (উচ্চমাধ্যমিক) শিক্ষক সৌরেন ভট্টাচার্য এবং ওই স্কুলেরই দ্বাদশ বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র অয়ন বিশ্বাস। রানাঘাট শহরেরই শ্যামাপ্রসাদ পল্লিতে বাড়ি সৌরেনবাবুর। আর অয়ন থাকেন চাকদহের নরেন্দ্রপল্লিতে। বাজার থেকে কেনা হেলমেটের মধ্যেই উদ্ভাবিত কারিগরি কৌশলটি জুড়েছেন তাঁরা। ঠিক কী ভাবে কাজ করবে এই কৌশল? সৌরেনবাবু বলেন, 'হেলমেটের মধ্যে লুকিয়ে রাখা থাকছে একটি ট্রান্সমিটার। আর মাথার যে অংশ হেলমেটের সংস্পর্শে আসবে, সেখানে স্পঞ্জের ভিতরে থাকছে কতগুলো মাইক্রো সুইচ।' বাইকের হ্যান্ডেলের কাছে সুবিধাজনক জায়গায় ছোট্ট তারের কুণ্ডলী-সহ একটি রিসিভার রেখেছেন তাঁরা। রিসিভারের সরু তারের অংশ বাইকের স্পার্কিং প্লাগে যুক্ত। তবে হেলমেটের সঙ্গে বাইকের কোনও তারের সরাসরি যোগাযোগ নেই। এটুকু ওয়্যারলেস।

কী ভাবে কাজ করছে এই ব্যবস্থা? ওই শিক্ষকের ব্যাখ্যা, 'চালক হেলমেট পরলেই মাথার সংস্পর্শে থাকা হেলমেটের ভিতরের মাইক্রো সুইচে চাপ পড়বে। তাতে সুইচগুলো অন হয়ে যাবে। আর তখন হেলমেটের ভিতরে থাকা ট্রান্সমিটারটি একটি নির্দিষ্ট ফ্রিকোয়েন্সিতে রেডিয়ো পালস ট্রান্সমিশন করবে। বাইকে থাকা রিসিভার ওই রেডিয়ো সিগন্যাল ধরে ইলেকট্রিক্যাল সিগন্যালে পরিবর্তন করবে। এর পর রিলে ইউনিটের সাহায্যে স্পার্ক প্লাগের সিস্টেম চালু হয়ে গেলেই বাইক স্টার্ট নেবে।' সৌরেনবাবুর দাবি, গোটা পদ্ধতিটি চালু হতে কয়েক মুহূর্তই যথেষ্ট। হেলমেট মাথা থেকে খুলে ফেললে সার্কিট অফ হয়ে বাইকের স্টার্টও বন্ধ হয়ে যাবে। কিন্তু মদ্যপ অবস্থায় বাইক চালালে কী করে বুঝবে এই হেলমেট? সৌরেনবাবুর দাবি, বাইক আরোহীর মুখের যে অংশ হেলমেটের একদম কাছে থাকবে, সেখানে রাখা থাকছে অ্যালকোহল সেন্সর নামে ছোট চাকতি। এমকিউ-৩ নামে বাজারে এটি কিনতে পাওয়া যায়। চালকের শ্বাসপ্রশ্বাসের সঙ্গে অ্যালকোহলের গন্ধ বের হলেই সিগন্যাল যাবে ইলেকট্রিক্যাল প্লাগে। তখন সার্কিট বিচ্ছিন্ন হয়ে বাইকের ইঞ্জিন থেমে পাবে। কত খরচ পড়ছে? সৌরেনবাবু জানান, এক বছর ধরে অনেক পরীক্ষা-নিরীক্ষা করলেও সাকুল্যে খরচ হয়েছে মাত্রই পাঁচশো টাকা। বাণিজ্যিক ভাবে এ পদ্ধতি চালু করতে পারলে দুশো টাকাই যথেষ্ট। সৌরেনবাবু কিন্তু স্কুলে ইতিহাসের শিক্ষক। বিজ্ঞান-প্রযুক্তির ব্যাপার কী করে রপ্ত করলেন? তিনি বলেন, 'ফিজিক্সে অনার্স নিয়ে পড়তে পড়তে প্রথমে চাকরি পেয়েছিলাম ইন্ডিয়ান এয়ার ফোর্সে। সেটা ১৯৯৭ সাল। কর্মস্থল ছিল পুনে। সেখানে দু'বছর মেয়াদে ডিপ্লোমা ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের ট্রেনিং পেয়েছিলাম। ওই চাকরিতে থাকার সময়েই পুনেতেই গ্র্যাজুয়েশন করি ইতিহাসে। কয়েক বছর পর চাকরি ছেড়ে আসতে বাধ্য হয়েছিলাম পারিবারিক কারণে। ২০০৬ সালে নেতাজি সুভাষ ওপেন ইউনিভার্সিটি থেকে ইতিহাসে এমএ করি। ওই বছরেই এসএসসি পরীক্ষা দিয়ে চাকদহের স্কুলে শিক্ষকতার চাকরি পাই।' জেলা, রাজ্য বা জাতীয় স্তরে স্কুল-ভিত্তিক বিজ্ঞান মডেল প্রতিযোগিতায় অংশ নিয়ে গত কয়েক বছর ধরেই পুরস্কার জিতেছে চাকদহ বাপুজি বিদ্যামন্দিরের ছাত্ররা। সে-সব ক্ষেত্রেও গাইড সেই সৌরেনবাবুই। অয়ন বলেন, 'গত বছর বিপর্যয় মোকাবিলা বিষয়ে একটি মডেল গড়ে জেলায় স্কুলস্তরের বিজ্ঞান বিষয়ক প্রতিযোগিতায় পুরস্কার জিতেছিলাম। স্যারই ছিলেন গাইড। তখনই মাথায় আসে হেলমেটের ব্যাপারটা।'

আপাতত ছাত্র-শিক্ষক দু'জনেই চাইছেন মুখ্যমন্ত্রীর কাছে তাঁদের এই উদ্ভাবনী কৌশলের বিষয়টি পৌঁছে দিতে।

...কোনো বিজ্ঞাপন দেখে টাকা পাঠানোর ... করার আগে এমন কী চিকিৎসা সংক্রান্ত ... গ্রহণ করার আগে ভালোভাবে খোঁজ ... যথাযথ পরামর্শ নেবেন।
...গ্রুপ কোনো প্রোডাক্ট বা পরিষেবার ...দের দেওয়া প্রতিশ্রুতির জামিনদার নয়। ...না প্রতিশ্রুতি পালনে ব্যর্থ হলে তার জন্য ...দক এবং দ্য টাইমস অফ ইন্ডিয়া গ্রুপের ...ভাবেই দায়ি করা যাবে না।

পৃষ্ঠা-১২

এই সময় ২৮ শে অক্টোবর ২০১৬

Office of the Dist. Information & Cultural Officer, Nadia