



Applied for e-ISSN vide Application No. 76157 Dt. 22/06/2026, UDYAM-WB-11-0097957

প্রথম বর্ষ, তৃতীয় মাস, একবিংশ সংখ্যা, শনিবার, বঙ্গাব্দ ১৪৩৩, আশ্বিন ১, ইংরিজি ২০২৬, সেপ্টেম্বর ১৯

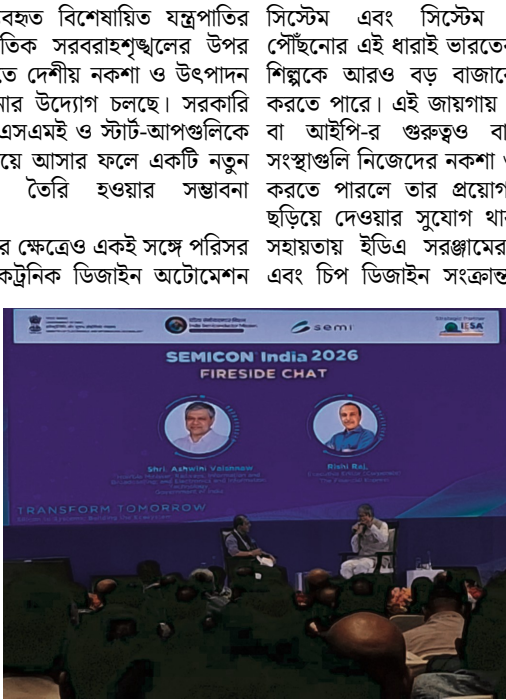
চিপ থেকে পণ্যব্যবস্থা

সেমিকনের দ্বিতীয় দিন

নয়াদিপ্লি: সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে একটি চিপ তৈরি করাই শেষ ধাপ নয়। সেই চিপকে একটি পূর্ণাঙ্গ সিস্টেমের অংশ করে ব্যবহারযোগ্য পণ্যে পৌঁছে দেওয়ার মধ্যেই রয়েছে প্রযুক্তির আসল মূল্য। সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এর দ্বিতীয় দিনে শিল্পক্ষেত্রের বিভিন্ন প্রতিনিধির বক্তব্যে উঠে এল এই বৃহত্তর দৃষ্টিভঙ্গি। নীতি ও বিনিয়োগ থেকে উৎপাদন, কর্মী ও শিক্ষাব্যবস্থা থেকে স্টার্ট-আপ—একটি পূর্ণাঙ্গ সেমিকন্ডাক্টর বাস্তবস্ত্র গড়ে তুলতে প্রতিটি স্তরের মধ্যে সংযোগ তৈরির প্রয়োজনীয়তার উপর জোর দেওয়া হল। এসভিপি ইঞ্জিনিয়ারিং-এর বিক্রম মেঘল, এল অ্যান্ড টি সেমিকন্ডাক্টরের সন্দীপ কুমার এবং কেনেস টেক-এর হ্যানি তোরেসের বক্তব্যে আলাদা আলাদা দিক থেকে একই বৃহত্তর ছবিটি সামনে এসেছে। সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের দীর্ঘমেয়াদি বিকাশের জন্য নীতি, বিনিয়োগ, উৎপাদন ক্ষমতা, কর্মী, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং স্টার্ট-আপকে একই ধারায় এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার প্রয়োজনীয়তা উঠে আসে আলোচনায়। বিক্রম মেঘলের বক্তব্যে বিশেষ গুরুত্ব পায় দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা। একটি প্রযুক্তি শিল্পের ভিত তৈরি করতে প্রয়োজনীয় বিনিয়োগ, উৎপাদন ক্ষমতা, সময়সীমা, কর্মসংস্থান ও দক্ষতার বিষয়গুলিকে সমন্বিতভাবে দেখার

দ্বিতীয় পাতায়

নয়াদিপ্লি: ভারতের সেমিকন্ডাক্টর অভিযানের প্রথম পর্বে যে ভিত তৈরি হয়েছে, এবার তার উপর আরও বিস্তৃত শিল্প-পরিকাঠামো গড়ে তোলার পালা। সেমিকন ২.০-তে চিপ উৎপাদনের পাশাপাশি উৎপাদন-যন্ত্র, নির্ভুল প্রযুক্তি, চিপ ডিজাইন, প্যাকেজিং, গবেষণা এবং দক্ষ মানবসম্পদ তৈরিতে জোর দেওয়া হচ্ছে। দপ্তরের মন্ত্রী অশ্বিনী বৈষ্ণবের সঙ্গে রিষি রায়ের আলাপচারিতায় এই বৃহত্তর পরিকল্পনার একাধিক দিক উঠে আসে। ক্ষুদ্র, ছোট ও মাঝারি শিল্প বা এমএসএমই-কে সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের সঙ্গে আরও গভীরভাবে যুক্ত করার উপর বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়। ইতিমধ্যেই ভারতীয় সংস্থাগুলির তৈরি কম্পোনেন্ট রফতানির পরিমাণ প্রায় ২ হাজার কোটি টাকায় পৌঁছেছে এবং তার প্রায় ৯০ শতাংশই এমএসএমই ক্ষেত্র থেকে এসেছে বলে আলোচনায় জানানো হয়। অর্থাৎ বড় প্রকল্পের পাশাপাশি ছোট ও মাঝারি শিল্পের জন্যও সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে জায়গা তৈরি হচ্ছে। এই শিল্পের সঙ্গে যুক্ত হচ্ছে ‘প্রিসিশন ম্যানুফ্যাকচারিং’ বা নির্ভুল উৎপাদন। সেমিকন্ডাক্টর, প্রতিরক্ষা ও অপটিক্স—তিন ক্ষেত্রেই অত্যন্ত সুস্পষ্ট মানের উৎপাদন প্রয়োজন। তাই দেশেই প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও উপাদান তৈরির সক্ষমতা বাড়ানোকে গুরুত্ব দেওয়া হচ্ছে। এর সঙ্গে যুক্ত হচ্ছে প্রশিক্ষণ। নির্ভুল উৎপাদনের জন্য প্রায় ২৪০ ঘণ্টার প্রশিক্ষণ কাঠামো নিয়ে কাজ হচ্ছে, যাতে নতুন কর্মীদের শিল্পের প্রয়োজন অনুযায়ী পশ্চত করা যায়। দেশীয় যন্ত্রপাতি তৈরির ক্ষেত্রটিও এই অভিযানের গুরুত্বপূর্ণ অংশ। সেমিকন্ডাক্টর



কলেজকে এই পরিসরের সঙ্গে যুক্ত করার পরিকল্পনা এবং একশোর বেশি স্টার্ট-আপের চিপ ডিজাইনে প্রবেশ এই পরিবর্তনেরই ইঙ্গিত। তবে সেমিকন ২.০-র ভাবনাটি চিপে থেমে থাকছে না। একটি চিপ কীভাবে সম্পূর্ণ সিস্টেমে কাজ করবে, কতটা শক্তি ব্যবহার করবে, কী ধরনের কর্মক্ষমতা দেবে এবং শেষ পর্যন্ত কোন পণ্যে ব্যবহৃত হবে—এই বিষয়গুলিও নকশার পর্যায়ে থেকেই বিবেচনায় আনা হচ্ছে। সিলিকন থেকে

সিস্টেম এবং সিস্টেম থেকে পণ্যে পৌঁছানোর এই ধারাই ভারতের সেমিকন্ডাক্টর শিল্পকে আরও বড় বাজারের সঙ্গে যুক্ত করতে পারে। এই জায়গায় বৌদ্ধিক সম্পদ বা আইপি-র গুরুত্বও বাড়ছে। দেশীয় সংস্থাগুলি নিজেদের নকশা ও প্রযুক্তি তৈরি করতে পারলে তার প্রয়োগ বিভিন্ন শিল্পে ছড়িয়ে দেওয়ার সুযোগ থাকবে। সরকারি সহায়তায় ইউএস সরঞ্জামের প্রবেশাধিকার এবং চিপ ডিজাইন সংক্রান্ত কর্মসূচি সেই সক্ষমতা তৈরির পথকে আরও প্রশস্ত করছে। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার দ্রুত বিস্তারও সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের সামনে নতুন চাহিদা তৈরি করছে। উচ্চক্ষমতার কম্পিউটিং, সার্ভার, ডেটা সেন্টার এবং উন্নত ইলেকট্রনিক ব্যবস্থার জন্য আরও দক্ষ চিপ প্রয়োজন। ফলে এআই এবং সেমিকন্ডাক্টর—দুই ক্ষেত্রের দক্ষতাকে একই সঙ্গে তৈরি করার প্রয়োজনীয়তা বাড়ছে। প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতেও এই দুই ক্ষেত্রকে যুক্ত করার উদ্যোগ রয়েছে। শিল্পের সঙ্গে শিক্ষা ও গবেষণার সংযোগ এই গোটা প্রক্রিয়ার অন্যতম ভিত্তি। প্রায় ৮০টি ভারতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের মতো বৃহৎ শিক্ষা-পরিসরকে সেমিকন্ডাক্টর প্রযুক্তির সঙ্গে যুক্ত

করার ভাবনা সামনে এসেছে। গবেষণাগারে তৈরি প্রযুক্তি দ্রুত শিল্পে পৌঁছে দিতে বিশ্ববিদ্যালয়, গবেষণা প্রতিষ্ঠান, স্টার্ট-আপ এবং শিল্প সংস্থার মধ্যে নিয়মিত যোগাযোগ প্রয়োজন। এই সংযোগ যত শক্তিশালী হবে, নতুন প্রযুক্তিকে পণ্যে রূপ দেওয়ার পথও তত সহজ হবে। সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের উৎপাদন পরিকাঠামোও দ্রুত বাড়ছে। নতুন ফ্যাব চালুর লক্ষ্যে কাজ চলছে এবং ২০২৮ সালের মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ ফ্যাব চালুর লক্ষ্য রয়েছে বলে আলোচনায় উঠে এসেছে। একটি ফ্যাব চালু হলে তার সঙ্গে যন্ত্রপাতি, উপকরণ, রক্ষণাবেক্ষণ, পরীক্ষা, প্যাকেজিং এবং দক্ষ কর্মীর চাহিদাও বাড়বে। ফলে একটি বড় প্রকল্পকে ঘিরে বহু স্তরের সহায়ক শিল্প গড়ে ওঠার সুযোগ তৈরি হবে। এর সঙ্গে আন্তর্জাতিক বিনিয়োগ ও সরবরাহশৃঙ্খলের সংযোগও গুরুত্বপূর্ণ। ভারতে বিদেশি সংস্থার বিনিয়োগ যেমন প্রযুক্তি ও উৎপাদন সক্ষমতা বাড়াতে পারে, তেমনিই দেশীয় সংস্থার তৈরি যন্ত্রপাতি, কম্পোনেন্ট ও চিপ আন্তর্জাতিক বাজারে পৌঁছানোর সুযোগও তৈরি হচ্ছে। আলোচনায় উঠে এসেছে, ইতিমধ্যেই ভারতীয় সেমিকন্ডাক্টর কম্পোনেন্টের রফতানি সেই সম্ভাবনার একটি প্রাথমিক ছবি দেখাচ্ছে। এই পুরো প্রক্রিয়াটিই দীর্ঘমেয়াদি। ফ্যাব তৈরি করলেই একটি পূর্ণাঙ্গ সেমিকন্ডাক্টর শিল্প গড়ে ওঠে না। তার চারপাশে প্রয়োজন নির্ভরযোগ্য সরবরাহশৃঙ্খল, দেশীয় যন্ত্রপাতি, উপকরণ, চিপ ডিজাইন, গবেষণা, প্যাকেজিং, প্রশিক্ষণ এবং দক্ষ কর্মী। সেমিকন ২.০-তে এই প্রতিটি স্তরকে একই শিল্প-পরিসরের অংশ হিসেবে এগিয়ে নেওয়ার চেষ্টা হচ্ছে।

ভারতের সেমিকন্ডাক্টর শিল্প উত্থানে বাধা বিশ্বশক্তিদেব?

শিবাজী লাহিড়ী

নয়াদিপ্লি: ভারতের সেমিকন্ডাক্টর শিল্প ক্রমশ স্বপ্নের পরিসর ছেড়ে বাস্তব উৎপাদন ও প্রযুক্তিগত সক্ষমতার দিকে এগোচ্ছে। চিপ ডিজাইন, ফ্যাব, উন্নত প্যাকেজিং, উৎপাদন-যন্ত্র, উপকরণ, গবেষণা এবং দক্ষ মানবসম্পদ—একাধিক স্তরে পরিকাঠামো গড়ে ওঠায় ভারতের এই অগ্রগতি এখন আন্তর্জাতিক সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের কাছেও গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে। এই পরিস্থিতিতে ভারতের উত্থানকে চিন ও আমেরিকার মতো প্রধান প্রযুক্তিশক্তিগুলি কীভাবে দেখবে, তা নিয়ে আন্তর্জাতিক শিল্প ও ভূ-রাজনৈতিক মহলে আলোচনা শুরু হয়েছে। বিশ্বজুড়ে সেমিকন্ডাক্টর সরবরাহ-শৃঙ্খল বর্তমানে নতুন করে বিন্যস্ত হচ্ছে। আমেরিকা উন্নত প্রযুক্তি ও সেমিকন্ডাক্টর উৎপাদনে দেশীয় সক্ষমতা বৃদ্ধির পাশাপাশি বিশ্বস্ত অংশীদারদের সঙ্গে সরবরাহ-শৃঙ্খল গড়ে তোলার দিকে জোর দিচ্ছে। অন্যদিকে চিনও নিজস্ব সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের সক্ষমতা বৃদ্ধির পাশাপাশি গুরুত্বপূর্ণ কাঁচামাল ও রেয়ার আর্থ মিনারেলসের সরবরাহ-শৃঙ্খলকে কৌশলগত ভাবে শক্তিশালী করছে। ফলে ভারতের ক্রমবর্ধমান সেমিকন্ডাক্টর পরিকাঠামো এশিয়া ও বিশ্বের প্রযুক্তি-শিল্পের সমীকরণে নতুন একটি মাত্রা তৈরি করছে। তবে এই পরিস্থিতিতে ভারতের অবস্থান প্রতিযোগিতার চেয়ে বেশি করে সক্ষমতা বৃদ্ধিকেন্দ্রিক। সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এর দ্বিতীয় দিনে সাংবাদিকদের সঙ্গে আলোচনায় কেন্দ্রীয় ইলেকট্রনিক্স ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রী অশ্বিনী বৈষ্ণব স্পষ্ট করেছেন, আন্তর্জাতিক স্তরে কোনও ধরনের প্রতিযোগিতা বা সম্ভাব্য বাধাকে মোকাবিলার মূল পথ হল দেশের নিজস্ব সক্ষমতাকে ক্রমাগত উন্নত করা। তাঁর বক্তব্যে উঠে এসেছে, ভারতকে প্রথমে নিজের শক্তির জায়গাগুলি বুঝতে হবে এবং সেই সক্ষমতাকে যথাযথ ভাবে কাজে লাগাতে হবে। বৈষ্ণবের বক্তব্য অনুযায়ী, সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে উৎকর্ষ

একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া। কোনও একটি পর্যায়ে সাফল্য অর্জন করেই থেমে থাকলে চলবে না। প্রযুক্তি পরিবর্তনের সঙ্গে তাল মিলিয়ে দক্ষতা, উৎপাদনক্ষমতা, গবেষণা এবং শিল্পের পরিকাঠামোকে নিয়মিত উন্নত করতে হবে। আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে কোনও অনভিপ্রেত পরিস্থিতি তৈরি হলেও নিজেদের সক্ষমতার ক্রমাগত উন্নতিই তার মোকাবিলার সবচেয়ে কার্যকর উপায় হতে পারে। এই প্রসঙ্গে মন্ত্রী সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে ‘বিশ্বাস’-এর গুরুত্বও তুলে ধরেছেন। একটি দেশকে বিশ্বস্ত সেমিকন্ডাক্টর অংশীদার হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করতে হলে শুধু উৎপাদন করলেই হবে না। মেধাস্বত্বের সুরক্ষা, নির্ভরযোগ্য সরবরাহ-শৃঙ্খল, প্রযুক্তিগত দক্ষতা এবং শিল্পের জন্য উপযুক্ত পরিবেশ—সবকিছুর সমন্বয় প্রয়োজন। ভারতের লক্ষ্য সেই পরিকাঠামো তৈরি করা, যাতে আন্তর্জাতিক সংস্থাগুলি ভারতে দীর্ঘমেয়াদি বিনিয়োগ এবং প্রযুক্তিগত সহযোগিতার ক্ষেত্রে আস্থা পায়। সেমিকন ২.০-র কাঠামোতেও এই বৃহত্তর দৃষ্টিভঙ্গির প্রতিফলন রয়েছে। দ্বিতীয় পর্যায়ে ফ্যাব বা চিপ উৎপাদনের পাশাপাশি সেমিকন্ডাক্টর উৎপাদনের যন্ত্রপাতি ও উপকরণ, চিপ ডিজাইন, উন্নত প্যাকেজিং, গবেষণা ও উন্নয়ন এবং দক্ষ মানবসম্পদ তৈরিকে গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। ফলে লক্ষ্য একটি নির্দিষ্ট কারখানা তৈরি করা নয়, বরং উৎপাদন থেকে নকশা এবং গবেষণা থেকে সরবরাহ-শৃঙ্খল পর্যন্ত একটি পূর্ণাঙ্গ শিল্প-বাস্তবস্ত্র গড়ে তোলা। এই পরিবর্তনের সঙ্গে আন্তর্জাতিক শিল্পের অংশগ্রহণও বাড়ছে। মার্কিন সংস্থা অ্যানালয়েড ম্যাটেরিয়ালস আগামী এক দশকে ভারতে ৫০০ কোটি ডলার বিনিয়োগের পরিকল্পনা ঘোষণা করেছে। গবেষণা, সরবরাহ-শৃঙ্খল এবং দক্ষ মানবসম্পদ তৈরির ক্ষেত্রেও এই বিনিয়োগের গুরুত্ব রয়েছে। একই সঙ্গে টাটা ইলেকট্রনিক্সের সঙ্গে মেক্সপেরিয়ার অংশীদারিত্ব ভারতে চিপ উৎপাদন ও প্যাকেজিংয়ের পরিসর বাড়ানোর আর একটি উদাহরণ। ভারতের কৌশলের আর একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক হল,

সেমিকন্ডাক্টর সরবরাহ-শৃঙ্খলের প্রতিটি স্তর একা তৈরি করার পরিবর্তে কৌশলগত ক্ষেত্রগুলিতে নিজস্ব সক্ষমতা তৈরি করা এবং অন্যান্য ক্ষেত্রে বিশ্বস্ত আন্তর্জাতিক অংশীদারদের সঙ্গে কাজ করা। বিদেশসচিব বিক্রম মিশ্রিও সেমিকন ২০২৬-এ ভারতের এই কৌশলের কথা ব্যাখ্যা করেছেন। চিপ ডিজাইন ও প্যাকেজিংয়ের মতো গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রে দেশীয় সক্ষমতা তৈরি করার পাশাপাশি আন্তর্জাতিক সহযোগিতার মাধ্যমে বৃহত্তর সরবরাহ-শৃঙ্খলের সঙ্গে যুক্ত হওয়ার উপর জোর দেওয়া হচ্ছে। চিনের ক্ষেত্রে ভারতের অগ্রগতির তাৎপর্য অন্য রকম। বিশ্ব সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে চিনের নিজস্ব উৎপাদন ক্ষমতা এবং কাঁচামাল সরবরাহের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। ফলে ভারতে একটি বিকল্প সেমিকন্ডাক্টর উৎপাদন ও সরবরাহকেন্দ্র তৈরি হলে তা এশিয়ার শিল্প-মানচিত্রে পরিবর্তন আনতে পারে। চিন ইতিমধ্যেই মেমরি চিপ এবং অন্যান্য সেমিকন্ডাক্টর ক্ষেত্রে দেশীয় উৎপাদন বাড়ানোর চেষ্টা করছে। গুরুত্বপূর্ণ খনিজের ক্ষেত্রেও তাদের সরবরাহ-শৃঙ্খল নিয়ন্ত্রণ একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হয়ে উঠেছে। অন্যদিকে আমেরিকার কাছে ভারত হয়ে উঠতে পারে চিনের বাইরে সেমিকন্ডাক্টর সরবরাহ-শৃঙ্খলকে বৈচিত্র্যময় করার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশীদার। ভারত-মার্কিন প্রযুক্তি সহযোগিতা, আমেরিকান সংস্থাগুলির বিনিয়োগ এবং ভারতে উৎপাদন ও প্যাকেজিংয়ের পরিকাঠামো তৈরির উদ্যোগ সেই সম্ভাবনাকেই সামনে আনছে। তবে উন্নত সেমিকন্ডাক্টর প্রযুক্তি ও উৎপাদন-যন্ত্রের ক্ষেত্রে মার্কিন রফতানি-নিয়ন্ত্রণের নিজস্ব কাঠামোও কার্যকর থাকবে। সব মিলিয়ে ভারতের সেমিকন্ডাক্টর যাত্রা এখন এমন একটি পর্যায়ে পৌঁছেছে, যেখানে আন্তর্জাতিক প্রতিক্রিয়া নিয়ে আলোচনার পাশাপাশি দেশের নিজস্ব সক্ষমতার বাস্তব সম্প্রসারণও চোখে পড়ছে। সেমিকন ১.০-তে ভিত্তি তৈরির পর সেমিকন ২.০-তে সেই ভিত্তির উপর আরও বিস্তৃত শিল্প-বাস্তবস্ত্র গড়ে তোলার কাজ শুরু হয়েছে।

চিনি মজুতের সীমা বৃদ্ধি

নয়াদিপ্লি: পাইকারি ক্রেতাদের জন্য চিনির মজুতের বর্তমান ১৫ দিনের সীমা বাড়িয়ে ৩০ দিন করল কেন্দ্র। তবে অতিরিক্ত ১৫ দিনের মজুতের জন্য চিনি অবশ্যই অ্যাডভান্স অথরাইজেশন স্কিম (এএএস) এবং ট্যারিফ রেট কোটা (টিআরকিউ)-র আওতায় আমদানি করা চিনি থেকে সংগ্রহ করতে হবে। খোলা বাজার থেকে কেনা চিনির ক্ষেত্রে মজুতের সীমা আগের মতোই ১৫ দিনের ব্যবহারের মধ্যে থাকবে। পাইকারি ক্রেতাদের মজুতের হিসাব আরও স্বচ্ছ রাখতে নতুন ব্যবস্থাও চালু করেছে কেন্দ্র। প্রতি শুক্রবার অনলাইন পোর্টালের মাধ্যমে নিজেদের মজুতের পরিমাণ ঘোষণা ও সাপ্তাহিক ভাবে প্রকাশ করতে হবে সংশ্লিষ্ট ক্রেতাদের। প্রতি মাসে ১০ মেট্রিক টনের বেশি চিনি কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহার, উৎপাদন বা অন্য কাজে ব্যয় করে এমন শিল্প সংস্থাগুলিকে পাইকারি ক্রেতা হিসেবে ধরা হয়। আসন্ন উৎসবের মরসুমের কথা মাথায় রেখে মজুতের সীমা বাড়ানোর দাবি জানিয়েছিলেন বৃহৎ শিল্প-ক্রেতারা। আমদানিকারকদের কাছ থেকে এএএস ও টিআরকিউ-র আওতায় আমদানি করা চিনি সরাসরি কেনার অনুমতি দেওয়ারও আবেদন জানানো হয়েছিল। সরকারের সঙ্গে শিল্পক্ষেত্রের প্রতিনিধিদের আলোচনার পরই এই সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে। এর ফলে শিল্প সংস্থাগুলি অতিরিক্ত মজুত রাখতে পারবে, অথচ সেই অতিরিক্ত মজুতের জন্য দেশীয় বাজারের চিনির উপর নতুন করে চাপ *দ্বিতীয় পাতায়*



সম্পাদকীয়

সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এর যশোভূমি যেন ভারতের বদলে যাওয়া শিল্প-ভূগোলের একটি জীবন্ত ছবি। দেশের একাধিক রাজ্য নিজেদের সম্ভাবনা নিয়ে হাজির হয়েছে। কেউ বিনিয়োগকারীদের সামনে পরিকাঠামো ও নীতির কথা বলছে, কেউ শিল্পাঞ্চলের পরিকল্পনা তুলে ধরছে, কেউ আবার আন্তর্জাতিক সংস্থার সঙ্গে বৈঠক করে পরবর্তী বিনিয়োগের রাস্তা তৈরি করছে। সেই মধ্যে ওড়িশার উপস্থিতি বিশেষ ভাবে চোখে পড়ার মতো। ৮৭০ একর জমিতে ‘ওড়িশা সিলিকন ভ্যালি’র পরিকল্পনা, সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেকট্রনিক্স ক্ষেত্রে প্রায় ২৩,৬০০ কোটি টাকার বিনিয়োগ প্রস্তাব এবং শিল্পমহলের সঙ্গে একের পর এক বৈঠক—সব মিলিয়ে প্রতিবেশী রাজ্যটি এই নতুন শিল্পকে কতটা গুরুত্ব দিচ্ছে, তা স্পষ্ট। আরও তাৎপর্যপূর্ণ হল আন্তর্জাতিক আগ্রহ। সেমিকনে সুইডেনের প্রতিনিধিদের সঙ্গে ওড়িশার সম্ভাবনা নিয়ে আলোচনা হয়েছে। আজ সুইডিশ আধিকারিকদের মুখ থেকেই আমরা শুনেছি, ওড়িশায় বিনিয়োগের সম্ভাবনা নিয়ে তাঁদের আগ্রহ রয়েছে। অর্থাৎ বিষয়টি আর কেবল কোনও রাজ্যের ঘোষণায় সীমাবদ্ধ নেই; আন্তর্জাতিক শিল্পমহলের কাছেও ওড়িশা নিজেকে সম্ভাব্য বিনিয়োগের গন্তব্য হিসেবে তুলে ধরতে শুরু করেছে। এখানেই পশ্চিমবঙ্গকে নিয়ে প্রশ্নটা আরও বড় হয়ে ওঠে। সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এর মতো একটি আন্তর্জাতিক মধ্যে, যেখানে ভারতের সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের আগামী দিনের রূপরেখা তৈরি হচ্ছে, সেখানে পশ্চিমবঙ্গের দৃশ্যপট উপস্থিতি চোখে পড়ল না। এটি রাজনৈতিক অভিযোগের বিষয় নয়, বরং শিল্প-সম্ভাবনার প্রশ্ন। কারণ সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে আজকের সক্রিয়তা আগামী দিনের বিনিয়োগের মানচিত্রে প্রভাব ফেলতে পারে। বিনিয়োগকারীরা কোথায় কারখানা করবেন, কোথায় গবেষণা কেন্দ্র তৈরি করবেন, কোথায় সরবরাহশৃঙ্খলের অংশীদার

খুঁজবেন—সেই সিদ্ধান্তে নীতি, জমি, বিদ্যুৎ, জল, যোগাযোগ, দক্ষ মানবসম্পদ এবং শিল্পমহলের সঙ্গে রাজ্যের সক্রিয় যোগাযোগ গুরুত্বপূর্ণ। পশ্চিমবঙ্গের হাতে সম্ভাবনা কম নেই। কলকাতা ও তার আশপাশে উচ্চশিক্ষা ও গবেষণার দীর্ঘ পরম্পরা রয়েছে। আইআইটি খড়গপুর, আইআইইএসটি শিবপুর, যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়-সহ একাধিক প্রতিষ্ঠান বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিভিত্তিক মানবসম্পদ তৈরি করছে। কলকাতার তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পেরও একটি ভিত্তি রয়েছে। ফলে সেমিকন্ডাক্টরের জন্য প্রয়োজনীয় সমস্ত উপাদান একেবারে শূন্য থেকে তৈরি করতে হবে, এমন নয়। কিন্তু সম্ভাবনা আর বিনিয়োগের মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ সেতু রয়েছে—সক্রিয় উদ্যোগ। সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে সেই উদ্যোগের অর্থ কেবল একটি নীতি ঘোষণা নয়। বিনিয়োগকারীদের সঙ্গে নিয়মিত যোগাযোগ সহ নানা বিষয়ে সমন্বয় প্রয়োজন। ওড়িশার উদাহরণটি তাই পশ্চিমবঙ্গের জন্য গুরুত্বপূর্ণ। তারা বিনিয়োগের আহ্বান জানিয়েই থেমে থাকছে না; জমি, শিল্পাঞ্চল, নীতি এবং আন্তর্জাতিক যোগাযোগকে একসঙ্গে এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে। সেমিকন ২০২৬-এ সেই সক্রিয়তার প্রতিফলন স্পষ্ট। রাজ্যে রাজনৈতিক পালাবদল হলেও যদি শিল্পের নতুন ক্ষেত্রগুলিতে এই দৃশ্যপটের পরিবর্তন না ঘটে, তাহলে এই শিল্পে প্রবেশের সময় পিছিয়ে যেতে পারে। শিল্পে কয়েক বছরের দেরি অনেক সময় সুযোগের ব্যবধানও তৈরি করে। তাই এখন প্রয়োজন অভিযোগ নয়, অংশগ্রহণ। কলকাতা থেকে খড়গপুর, দুর্গাপুর থেকে হলদিয়া—গবেষণা, প্রযুক্তি, শিল্প ও পরিকাঠামোর সম্ভাবনাগুলিকে এক সূতোয় বাঁধার সময় এসেছে।

চিপ থেকে পণ্যব্যবস্থা

প্রথম পাতার বাকি অংশ

প্রয়োজন রয়েছে। তাঁর আলোচনায় নীতি থেকে বিনিয়োগ, বিনিয়োগ থেকে উৎপাদন, তার সঙ্গে কর্মী, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং স্টার্ট-আপ—এই ধারাবাহিকতাকে একটি সংযুক্ত ব্যবস্থার অংশ হিসেবে দেখানো হয়। সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে উৎপাদনের পাশাপাশি ব্যবহারের ক্ষেত্র তৈরি করাও গুরুত্বপূর্ণ। একটি চিপের ক্ষমতা তখনই পূর্ণ অর্থ পায়, যখন সেটি নির্দিষ্ট সিস্টেমের প্রয়োজন মেটাতে পারে এবং শেষ পর্যন্ত একটি কার্যকর পণ্যে রূপ নেয়। সেই কারণেই চিপ থেকে সিস্টেম এবং সিস্টেম থেকে পণ্যে যাওয়ার পথটি ভারতের সেমিকন্ডাক্টর অভিযানের গুরুত্বপূর্ণ অংশ হয়ে উঠছে। এই প্রসঙ্গে এল অ্যান্ড টি সেমিকন্ডাক্টরের সন্দীপ কুমারের বক্তব্যে সিস্টেম-স্তরের পিপিএ—পাওয়ার, পারফরম্যান্স ও এরিয়া—বিষয়টি গুরুত্ব পায়। আধুনিক চিপ ডিজাইনে বিদ্যুৎ খরচ, কার্যক্ষমতা এবং চিপের আকার পরস্পরের সঙ্গে গভীরভাবে যুক্ত। ফলে নকশার সময় থেকেই সম্পূর্ণ সিস্টেমের প্রয়োজনকে মাথায় রেখে প্রযুক্তি তৈরি করার গুরুত্ব বাড়ছে। চিপ থেকে সিস্টেম এবং সেখান থেকে পণ্য—এই ধারাটি ভারতের জন্য নতুন শিল্প-সুযোগও তৈরি করতে পারে। চিপ ডিজাইনের সঙ্গে সফটওয়্যার, হার্ডওয়্যার, পরীক্ষা, প্যাকেজিং এবং প্রয়োগক্ষেত্রের সংযোগ যত বাড়বে, দেশীয় সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের মূল্য সংযোজনও তত বিস্তৃত হবে। এই জায়গায় শিল্প সংস্থার পাশাপাশি স্টার্ট-আপ এবং গবেষণা প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে গবেষণা ও উন্নয়নের প্রয়োজনীয়তাও আলোচনায় উঠে আসে। দীর্ঘমেয়াদি প্রযুক্তিগত সক্ষমতা তৈরি করতে নিয়মিত গবেষণা, নতুন নকশা এবং নতুন প্রয়োগের দিকে এগিয়ে যেতে হবে। সেই গবেষণাকে বাস্তব পণ্যে নিয়ে যাওয়ার জন্য শিল্পের সঙ্গে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান এবং স্টার্ট-আপের যোগাযোগ আরও গভীর হওয়া প্রয়োজন। হ্যানি তোরেসের বক্তব্যেও শিল্প ও প্রযুক্তির এই সংযোগের দিকটি গুরুত্ব পেয়েছে।

ধারণা থেকে বাস্তব প্রয়োগে পৌঁছানোর পথে প্রযুক্তিগত দক্ষতা, শিল্পের অভিজ্ঞতা এবং নতুন প্রজন্মের প্রতিভাকে একসঙ্গে কাজে লাগানোর প্রয়োজনীয়তা সামনে আসে। একটি উদ্ভাবনকে বাজারযোগ্য পণ্যে পরিণত করার জন্য গবেষণা ও উৎপাদনের মধ্যবর্তী স্তরগুলিও সমান গুরুত্বপূর্ণ। ভারতের সেমিকন্ডাক্টর যাত্রায় মানবসম্পদের প্রশংসাও তাই সামনে রয়েছে। দেশে বিপুল সংখ্যক ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্রছাত্রী থাকলেও সেমিকন্ডাক্টর শিল্পের জন্য প্রয়োজন বিশেষায়িত দক্ষতা। শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলিতে চিপ ডিজাইন, সিস্টেম ডিজাইন, পরীক্ষণ এবং সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তির প্রশিক্ষণ যত বাড়বে, শিল্পের জন্য দক্ষ কর্মী তৈরির পরিসরও তত বিস্তৃত হবে। এই ক্ষেত্রে ভারতের বিশ্ববিদ্যালয়গুলির ভূমিকা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। সেমিকন ইন্ডিয়ার দ্বিতীয় দিনের আলোচনায় প্রায় ৮০টি ভারতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের মতো বৃহত্তর শিক্ষা-পরিসরকে প্রযুক্তি-উদ্ভাবনের সঙ্গে যুক্ত করার প্রয়োজনীয়তার কথা উঠে আসে। শিল্পের অভিজ্ঞতা এবং একাডেমিক গবেষণার মধ্যে নিয়মিত যোগাযোগ তৈরি হলে নতুন ধারণা দ্রুত বাস্তব প্রযুক্তিতে পৌঁছতে পারে। স্টার্ট-আপগুলিও এই পরিবর্তনের অন্যতম চালিকাশক্তি হতে পারে। বড় শিল্প সংস্থার পাশাপাশি ছোট ও নতুন প্রযুক্তি সংস্থাগুলিকে গবেষণা, নকশা এবং পণ্য তৈরির সুযোগ দেওয়া হলে সেমিকন্ডাক্টর বাস্তবতন্ত্রে নতুন ধারণার প্রবেশ আরও সহজ হবে। উদ্ভাবন থেকে পণ্য তৈরির পথটি যত বেশি সংস্থার জন্য উন্মুক্ত হবে, তত বেশি বৈচিত্র্য তৈরি হবে এই শিল্পে। ভারতের লক্ষ্য নিয়েও অভিমত উঠে এসেছে সেমিকনের দ্বিতীয় দিনে। এই মুহূর্তে ভারতের লক্ষ্য, একটি দীর্ঘমেয়াদি প্রযুক্তিগত শৃঙ্খলা তৈরি করা—যেখানে নীতি বিনিয়োগকে উৎসাহ দেবে, বিনিয়োগ উৎপাদন ক্ষমতা তৈরি করবে, উৎপাদনের সঙ্গে গবেষণা ও দক্ষ কর্মী যুক্ত থাকবে এবং সেই প্রযুক্তি শেষ পর্যন্ত বাস্তব পণ্যে পৌঁছবে। সেমিকন ২০২৬-এর আলোচনায় এই সমন্বিত কাঠামোর প্রয়োজনীয়তাই স্পষ্ট হয়ে উঠেছে।

সেমিকনে ওড়িশা চ্যাপ্টার

৮৭০ একরজুড়ে ওড়িশা সিলিকন ভ্যালি গড়ার ঘোষণা

নয়াদিল্লি: সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এ ওড়িশা তার সেমিকন্ডাক্টর ক্ষেত্রে তার পরিকল্পনাগুলিকে আরও এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে। মাননীয় মুখ্যমন্ত্রী শ্রী মোহন চরণ মাঝি নেতৃত্বে সেমিকন্ডাক্টর ও প্রযুক্তি সংস্থাগুলির সঙ্গে একাধিক উচ্চপর্যায়ের বৈঠক অনুষ্ঠিত হয়েছে। রাজ্য তার ক্রমবর্ধমান বিনিয়োগ-প্রকল্পের তালিকাকে আরও শক্তিশালী করে সেমিকন্ডাক্টর সংক্রান্ত বিভিন্ন ক্ষেত্রে পরবর্তী পর্যায়ের বিনিয়োগ আকর্ষণের লক্ষ্যে এগোচ্ছে। বিনিয়োগ ও নির্মাণের ভারসাম্যই উত্তর-পূর্ব ভারতের এই রাজ্যকে সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে দেবে বলে আমাদের বিশ্বাস। সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬ চলাকালীন মাননীয় মুখ্যমন্ত্রী দেশীয় ও আন্তর্জাতিক সেমিকন্ডাক্টর এবং প্রযুক্তি সংস্থা, শিল্প সংগঠন এবং বিভিন্ন দেশের প্রতিনিধিদলের সঙ্গে একাধিক উচ্চপর্যায়ের বৈঠক করেন।

এর মধ্যে জাপান, সুইডেন ও তাইওয়ানের প্রতিনিধিদলের সঙ্গে আলোচনা যেমন ছিল, তেমনই ল্যাম রিসার্চ, অ্যাপ্লায়েড ম্যাটেরিয়ালস, সিকসেম, থ্রিডি গ্লাস সলিউশন্স, সায়েন্ট, লিন্ডে এবং হোরিবা ইন্ডিয়া-সহ বিভিন্ন সংস্থার সঙ্গেও বৈঠক হয়। এই সফল বৈঠকগুলি উন্নততর আগামী ইঙ্গিতবাহী। এই



বৈঠকের পাশাপাশি কোয়াডকোয়ান্টামের সঙ্গে একটি অভিপ্রায়পত্র স্বাক্ষরিত হয়েছে। এর মাধ্যমে সিলিকন কার্বাইড সাবস্ট্রেট ওয়েফার উৎপাদনের জন্য একটি সেমিকন্ডাক্টর কারখানা স্থাপনের পরিকল্পনা নেওয়া হয়েছে। সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এ সেমিকন্ডাক্টর ও প্রযুক্তি-ভিত্তিক শিল্প-পরিবেশের সঙ্গে ওড়িশার যোগাযোগ আরও শক্তিশালী করার ক্ষেত্রে এই চুক্তি গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ। ওড়িশার সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেকট্রনিক্স শিল্প-পরিবেশে একটি বড় উৎসাহ হিসেবে রাজ্য সরকার প্রায় ২৩,৬০০ কোটি টাকার বিনিয়োগ প্রস্তাব পেয়েছে। এই বিনিয়োগের ফলে প্রায় ৬,১০০টি কর্মসংস্থানের সুযোগ তৈরি হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। এটি একটি শক্তিশালী সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেকট্রনিক্স শিল্প-পরিবেশ গড়ে তোলার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ এবং সেমিকন ২.০-এর অধীনে সম্পূর্ণ সেমিকন্ডাক্টর মূল্যশৃঙ্খল গড়ে তোলার দিকে ওড়িশার আগ্রসর হওয়ার ইঙ্গিত বহন করছে। মাননীয় মুখ্যমন্ত্রী কটকের কাছে নারাজে ৮৭০ একর জমির উপর ‘ওড়িশা সিলিকন ভ্যালি’ গড়ে তোলার কথাও ঘোষণা করেছেন। এই সিলিকন ভ্যালিতে সমস্ত গুরুত্বপূর্ণ ইলেকট্রনিক্স ও তথ্যপ্রযুক্তি প্রকল্প স্থাপন করা হবে। নারাজে প্রস্তাবিত ওড়িশা সিলিকন ভ্যালির অবস্থান যোগাযোগ ব্যবস্থা এবং শিল্প পরিকাঠামোর দিক থেকে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কটক-ভুবনেশ্বর করিডরের সঙ্গে এই এলাকার সরাসরি যোগাযোগ রয়েছে। পাশাপাশি

পারাদীপ ও ধামরার মতো গুরুত্বপূর্ণ বন্দরের সঙ্গে বহুমুখী পরিবহণ ব্যবস্থা এবং গুরুত্বপূর্ণ জাতীয় সড়কের যোগাযোগও রয়েছে। এই সুবিধাগুলির ফলে সেমিকন্ডাক্টর সরবরাহশৃঙ্খল, পণ্য পরিবহণ এবং সংশ্লিষ্ট শিল্পের সম্ভাব্য কৌশলগত কেন্দ্র হিসেবে নারাজ গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠতে পারে। সেমিকন্ডাক্টর ফ্যাব্রিকেশন কারখানা এবং অ্যাসেম্বলি ইউনিটের জন্য বিপুল পরিমাণে নির্ভরযোগ্য জল ও বিদ্যুতের প্রয়োজন হয়। মহানদী নদীর কাছাকাছি হওয়ায় শিল্পক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় জল সরবরাহের ক্ষেত্রে নারাজ একটি গুরুত্বপূর্ণ ভৌগোলিক সুবিধা পেতে পারে। যোগাযোগ ব্যবস্থা ও সম্ভাব্য শিল্প পরিকাঠামোর সঙ্গে এই সুবিধাগুলি যুক্ত হয়ে নারাজে একটি বিশ্বমানের সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেকট্রনিক্স শিল্প-পরিবেশ গড়ে তোলার শক্তিশালী ভিত্তি তৈরি করছে।

উপায়ে তুলে ধরা হয়েছে। সিলিকন ও উন্নত প্রযুক্তি ক্ষেত্রে রাজ্যের ক্রমবর্ধমান আকাঙ্ক্ষার সঙ্গে ওড়িশার পরিচয়কে যুক্ত করা হয়েছে। এর সঙ্গে ওড়িশার বৃহত্তর ‘খনিভিত্তিক অর্থনীতি’ থেকে ‘মেধাভিত্তিক অর্থনীতি’-তে রূপান্তরের ভাবনাকেও তুলে ধরা হয়েছে। অর্থাৎ খনিভিত্তিক অর্থনীতি থেকে মেধাভিত্তিক অর্থনীতিতে রূপান্তরের লক্ষ্য। ইতিমধ্যেই শুরু হওয়া প্রকল্পগুলির পাশাপাশি ওড়িশা একটি গুরুত্বপূর্ণ সেমিকন্ডাক্টর কেন্দ্র হিসেবে উঠে আসার জন্য প্রয়োজনীয় বৃহত্তর শিল্প-পরিবেশ গড়ে তুলতে একাধিক পদক্ষেপ নিয়েছে। ভারত সেমিকন্ডাক্টর মিশন ২.০-এর পরিবর্তনশীল কাঠামোর সঙ্গে নিজেদের সেমিকন্ডাক্টর নীতিকে সামঞ্জস্যে রাখার ক্ষেত্রে ওড়িশা প্রথম দিকের রাজ্যগুলির অন্যতম। সাম্প্রতিক তৃতীয় নীতি সংশোধনের মাধ্যমে সেমিকন্ডাক্টর মূল্যশৃঙ্খলের গুরুত্বপূর্ণ

ক্ষেত্রগুলিতে সহায়তা আরও সম্প্রসারিত করা হয়েছে। এই সংশোধনের মাধ্যমে সেমিকন্ডাক্টর যন্ত্রপাতি উৎপাদন, সেমিকন্ডাক্টর-গ্রেড গ্যাস, কাঁচামাল এবং সরবরাহশৃঙ্খল-ভিত্তিক ক্ষেত্রগুলিতে ভারত সেমিকন্ডাক্টর মিশন-অনুমোদিত প্রকল্পগুলির জন্য অতিরিক্ত

সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এ ওড়িশা তার সেমিকন্ডাক্টর যাত্রার অগ্রগতিও তুলে ধরছে। ওড়িশা প্যাভিলিয়নে আরআইআর পাওয়ার, সিকসেম, থ্রিডিজিএস এবং এআরএফ ডিজাইনের প্রকল্প প্রদর্শিত হয়েছে। এছাড়াও এনআইটি রাউরকেলা এবং পিএমইসি ব্রহ্মপুরের মতো শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলির উদ্যোগও সেখানে তুলে ধরা হয়েছে, যারা ভারতে তৈরি প্রথম দফার চিপের নকশা তৈরির কাজে যুক্ত রয়েছে। ওড়িশার মাননীয় মুখ্যমন্ত্রী শ্রী মোহন চরণ মাঝি বলেন, “ওড়িশার সেমিকন্ডাক্টর যাত্রা দ্রুত পরিকল্পনা থেকে বাস্তবায়নের দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। সেমিকন্ডাক্টর মূল্যশৃঙ্খলের গুরুত্বপূর্ণ ক্ষেত্রগুলিতে আমরা বিনিয়োগ আকর্ষণ করতে সক্ষম হয়েছি এবং গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্পগুলিকে বাস্তবায়নের দিকে এগিয়ে নিয়ে যেতে পেরেছি। সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এ শিল্পের নেতৃত্বস্থানীয় ব্যক্তিদের সঙ্গে আমাদের আলোচনা এই গতি আরও এগিয়ে নিয়ে যাওয়া এবং পরবর্তী পর্যায়ের সেমিকন্ডাক্টর বিনিয়োগ ওড়িশায় নিয়ে আসার উপর কেন্দ্রীভূত। আমরা এমন একটি শিল্প-পরিবেশ গড়ে তুলতে চাই, যেখানে বিশ্বের এবং ভারতের প্রযুক্তি সংস্থাগুলি উৎপাদন, উদ্ভাবন এবং নিজেদের ব্যবসা সম্প্রসারণ করতে পারে।” ওড়িশার সেমিকন্ডাক্টর শিল্প-পরিবেশ গড়ে তোলার যাত্রাকে ‘বালি থেকে সিলিকন’-এর মাধ্যমে ওড়িশা প্যাভিলিয়নেও তুলে ধরা হয়েছে। এই প্রদর্শনীতে ওড়িশার নিজস্ব পরিচয় ও তার সেমিকন্ডাক্টর যাত্রাকে একটি বিশেষ

২৫ শতাংশ আর্থিক সহায়তা দেওয়া হয়েছে। বর্তমান নীতি কাঠামোর অধীনে ইঞ্জিনিয়ারদের স্থানান্তর, মানবসম্পদের দক্ষতা উন্নয়ন, শিক্ষানবিশ প্রশিক্ষণ, আন্তর্জাতিক পেটেন্ট এবং গবেষণা ও উন্নয়নের ক্ষেত্রেও সহায়তার ব্যবস্থা রয়েছে। ওড়িশা সরকারের ইলেকট্রনিক্স ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রী ড. মুকেশ মহালিঙ্গম বলেন, “আমাদের লক্ষ্য হল সেমিকন্ডাক্টর বিনিয়োগকে কেন্দ্র করে একটি সম্পূর্ণ শিল্প-পরিবেশ গড়ে তোলা, প্রকল্পগুলিকে বিচ্ছিন্নভাবে দেখা নয়। ভারত সেমিকন্ডাক্টর মিশন ২.০-এর সঙ্গে নিজেদের নীতি কাঠামোকে সামঞ্জস্য করার ক্ষেত্রে ওড়িশা প্রথম দিকের রাজ্যগুলির অন্যতম। একইসঙ্গে আমরা যন্ত্রপাতি, উপকরণ, গ্যাস এবং সরবরাহশৃঙ্খলের মতো ক্ষেত্রগুলিতেও সহায়তা সম্প্রসারিত করছি। এর পাশাপাশি আমরা বিশেষায়িত দক্ষতাসম্পন্ন মানবসম্পদ তৈরিতে বিনিয়োগ করছি এবং এমন পরিস্থিতি তৈরি করছি, যাতে সংস্থাগুলি রাজ্যে তাদের কার্যক্রম স্থাপন ও সম্প্রসারণ করতে পারে।” সেমিকন ইন্ডিয়া ২০২৬-এ ওড়িশা নিজেকে একটি অগ্রণী সেমিকন্ডাক্টর কেন্দ্র হিসেবে তুলে ধরছে—বিকশিত ভারতের জন্য ‘সমৃদ্ধ ওড়িশা’ গড়ে তোলার লক্ষ্যে। সেই পথে শিল্প, বিনিয়োগ, প্রযুক্তি ও মানবসম্পদের সমন্বয়ে রাজ্যের উদ্যোগ আরও এগিয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা তৈরি হয়েছে।

জনুলিখন- শিবাজী লাহিড়ী ও ভাবানুবাদ-ঋষি ঘোষ

চিনি মজুতের সীমা বৃদ্ধি

প্রথম পাতার বাকি অংশ

তৈরি হবে না। এদিকে খুচরো বাজারে চিনির দাম সর্বোচ্চ স্তর থেকে প্রায় ১০ শতাংশ কমেছে। অগস্টে প্রতি কিলোগ্রাম চিনির খুচরো দাম যেখানে প্রায় ৬৫ টাকা ছিল, তা বর্তমানে কমে হয়েছে ৫৮.৫০ টাকা। তবে একই সময়ে মিল পর্যায়ে বা এক্স-মিল দামে প্রায় ২৫ শতাংশ পতন হয়েছে। সরকারের পর্যবেক্ষণ, মিল পর্যায়ে দাম কমার যে সুফল তৈরি হয়েছে, তার সম্পূর্ণ প্রতিফলন এখনও খুচরো বাজারে দেখা যায়নি। শুক্রবার ইন্ডিয়ান সুগার অ্যান্ড বায়ো-এনার্জি ম্যানুফ্যাকচারার্স অ্যাসোসিয়েশন (আইএসএমএ), ন্যাশনাল ফেডারেশন অব কো-অপারেটিভ সুগার ফ্যাক্টরিজ এবং চিনি ব্যবসায়ী মহলের প্রতিনিধিদের সঙ্গে বৈঠক করেন খাদ্য ও গণবণ্টন দপ্তরের সচিব। বৈঠকে তিনি ব্যবসায়ী, পাইকার ও খুচরো বিক্রেতাদের কাছে মিল পর্যায়ে কমে যাওয়া চিনির দামের সুফল দ্রুত গ্রাহকদের কাছে পৌঁছে দেওয়ার আবেদন জানান।

আসন্ন উৎসবের মরসুমে চিনি এবং চিনি-নির্ভর খাদ্যপণ্যের দাম যাতে সাধারণ মানুষের নাগালের মধ্যে থাকে, তা নিশ্চিত করতে গোটা সরবরাহ-শৃঙ্খলকে সমন্বিত ভাবে কাজ করার আহ্বান জানানো হয়েছে। সরকারের বক্তব্য, মিল পর্যায়ে দামের যে সংশোধন হয়েছে, খুচরো বাজারের দামেও তার সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ পতন হওয়া প্রয়োজন। চিনির বাজারে কৃষক ও ভোক্তাকে নীতির দৃষ্টি গুরুত্বপূর্ণ স্তম্ভ হিসেবে বিবেচনা করছে সরকার। একদিকে আখাচাষিদের ন্যায্য ও পর্যাপ্ত দাম নিশ্চিত করা, অন্যদিকে সাধারণ মানুষের জন্য স্থিতিশীল ও যুক্তিসঙ্গত দামে চিনি সরবরাহ বজায় রাখা—এই দুইয়ের মধ্যে ভারসাম্য রাখাই সরকারের নীতির অন্যতম লক্ষ্য। আগামী ১ অক্টোবর থেকে নতুন চিনি মরসুম শুরু হলে আখাচাষিরা কুইন্টালপ্রতি ৩৬৫ টাকা হারে বর্ধিত চিনি ফেয়ার অ্যান্ড রেগুলারেটিভ প্রাইস (এফআরপি) পাবেন। কৃষকদের লাভজনক দাম নিশ্চিত করতে সরকার প্রতি বছর এফআরপি বাড়াবে।