



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

প্রথম বর্ষ, প্রথম মাস, সপ্তবিংশ সংখ্যা, রবিবার, বঙ্গাব্দ ১৪৩৩, শ্রাবণ ৪, ইংরিজি ২০২৬, জুলাই ১৯

স্মার্ট সীমান্ত সুরক্ষায় কেন্দ্রের বড় পদক্ষেপ

কাশ্মীরা লাহিড়ী

১৮ জুলাই: একটি শক্তিশালী রাষ্ট্রের প্রথম শর্ত তার নিরাপত্তা সীমান্ত। আন্তর্জাতিক সম্পর্ক ও কৌশলগত নিরাপত্তা বিষয়ক গবেষণায় বারবার উঠে এসেছে যে, সীমান্ত যত বেশি প্রযুক্তিনির্ভর, সমন্বিত ও দ্রুত প্রতিক্রিয়াশীল হয়, ততই অনুপ্রবেশ, চোরাচালান, আন্তঃসীমান্ত অপরাধ এবং নিরাপত্তা-সংক্রান্ত ঝুঁকি মোকাবিলা কার্যকর হয়। বিশ্বের বহু দেশ এখন প্রচলিত নজরদারির পাশাপাশি সেন্সর, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তাভিত্তিক বিশ্লেষণ, স্বয়ংক্রিয় সতর্কীকরণ ব্যবস্থা এবং সমন্বিত কমান্ড নেটওয়ার্কের ওপর নির্ভরশীল হয়ে উঠেছে। ভারতের দীর্ঘ আন্তর্জাতিক সীমান্ত এবং বৈচিত্র্যময় ভৌগোলিক পরিস্থিতির প্রেক্ষাপটেও প্রযুক্তিনির্ভর সীমান্ত ব্যবস্থাপনা জাতীয় নিরাপত্তা নীতির একটি গুরুত্বপূর্ণ স্তম্ভ হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। এই প্রেক্ষাপটেই ‘স্মার্ট বর্ডার’ ধারণাকে বাস্তবে রূপ দিতে কেন্দ্রীয় স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী ও সমবায়মন্ত্রী অমিত শাহ শনিবার পশ্চিমবঙ্গের শিলিগুড়ির বুমাগাছ সীমান্ত চৌকিতে (বিওপি) বিএসএফের অত্যাধুনিক দেশীয় সীমান্ত সুরক্ষা প্রযুক্তি পরিদর্শন করেন। একই সঙ্গে তিনি ভাটুয়ায় মাধ্যমে প্রায় ৭৭ কোটি টাকা ব্যয়ে একাধিক বিএসএফ প্রকল্পের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন। সীমান্তে অনুপ্রবেশ, চোরাচালান এবং নাশকতার মতো নিরাপত্তা-সংক্রান্ত চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় আধুনিক প্রযুক্তির গুরুত্ব তুলে ধরে স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী একটি রেডিও-ভিত্তিক ফেস্‌ ব্রিচ ডিটেকশন সিস্টেম পরিদর্শন করেন। *দ্বিতীয় পাতায়*

মহাকাশে গেল বিক্রম ১

১৮ জুলাই : ভারতের মহাকাশ গবেষণার ইতিহাসে নতুন অধ্যায়ের সূচনা করল ‘বিক্রম-১’। স্কাইরকট অ্যারোস্পেস নির্মিত ভারতের প্রথম বেসরকারি কক্ষপথগামী উৎক্ষেপণযান সফলভাবে নিম্ন পৃথিবীকক্ষপথে পৌঁছেছে। ‘মিশন আগমন’-এর আওতায় সতীশ ধাওয়ান মহাকাশ কেন্দ্র থেকে উৎক্ষেপিত এই রকেটের সাফল্যকে ভারতের ক্রমবর্ধমান মহাকাশ অর্থনীতিতে একটি যুগান্তকারী পদক্ষেপ বলে অভিহিত করেছে কেন্দ্র। সফল উৎক্ষেপণের সাক্ষী ছিলেন কেন্দ্রীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি প্রতিমন্ত্রী জিতেন্দ্র সিংহ। তাঁর দাবি, প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদীর নেতৃত্বে ২০২০ সালে মহাকাশ ক্ষেত্রে বেসরকারি অংশগ্রহণের পথ খুলে দেওয়ার সিদ্ধান্তই এই ঐতিহাসিক সাফল্যের ভিত্তি তৈরি করেছে। তাঁর কথায়, বেসরকারি সংস্থাগুলির জন্য দেশের মহাকাশ অবকাঠামো উন্মুক্ত না হলে এই ধরনের সাফল্য সম্ভব হতো না। বিক্রম-১ উৎক্ষেপণের পর প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদী স্কাইরকট অ্যারোস্পেসের দলকে অভিনন্দন জানিয়ে একে ভারতের মহাকাশ বাস্তুতন্ত্রের জন্য একটি গর্বের মুহূর্ত বলে উল্লেখ করেন। তিনি বলেন, এই সাফল্য দেশের বৈজ্ঞানিক সক্ষমতা, উদ্ভাবনী শক্তি এবং উদ্যোগী মানসিকতার প্রতিফলন। কেন্দ্রীয় মন্ত্রী জিতেন্দ্র সিংহ স্কাইরকটের প্রতিষ্ঠাতা পবন কুমার চান্দানা এবং ভারত ডাকাকে অভিনন্দন জানিয়ে বলেন, ভারতীয় উদ্ভাবকদের সম্ভাবনাকে কাজে লাগানোর জন্য গত কয়েক বছরে একাধিক সংস্কারমূলক পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে। এই উদ্যোগের ফলে ভারতীয় সংস্থাগুলি এখন দেশেই বিশ্বমানের মহাকাশ প্রযুক্তি তৈরি ও উৎক্ষেপণ করতে সক্ষম হচ্ছে। ভারতের মহাকাশ নীতির সাম্প্রতিক পরিবর্তনের প্রভাব ইতিমধ্যেই স্পষ্ট। ২০১৪ সালে দেশে মহাকাশ-ভিত্তিক স্টার্ট-



নেওয়া হয়েছে। প্রায় ২২ মিটার উচ্চতার বিক্রম-১ সম্পূর্ণভাবে ভারতে নির্মিত দেশের প্রথম বেসরকারি কক্ষপথগামী উৎক্ষেপণযান। এটি প্রায় ৩৫০ কিলোগ্রাম ওজনের উপগ্রহ নিম্ন পৃথিবীকক্ষপথে স্থাপন করতে সক্ষম। এই রকেটে ব্যবহার করা হয়েছে সর্বাধুনিক কার্বন-কম্পোজিট প্রযুক্তি, ত্রিমাত্রিক মুদ্রণ প্রযুক্তিতে নির্মিত তরল ইঞ্জিন এবং উন্নত নেভিগেশন ব্যবস্থা। উৎক্ষেপণের মাধ্যমে রকেটটির প্রপালশন, টেলিমিট্রি, অ্যাভিওনিক্স এবং ফ্লাইট কন্ট্রোল প্রযুক্তিরও সফল পরীক্ষা হয়েছে। বিশ্বের বহু দেশের প্রথম মহাকাশ উৎক্ষেপণে কেবল পরীক্ষামূলক ভর বহন করা হলেও, বিক্রম-১ সঙ্গে নিয়ে

গিয়েছে একাধিক পরীক্ষামূলক এবং বাণিজ্যিক পে-লোড। এর মধ্যে রয়েছে স্কাইরকটের ‘স্কেপ’ উপগ্রহ, জার্মান সংস্থা ডিসিউবিইডি-র প্রযুক্তি প্রদর্শন ব্যবস্থা, গ্রাহা স্পেসের ‘সোলারাস এস-৩’ এবং মহাকাশের আবর্জনা সংগ্রহের জন্য কসমোসার্স স্পেসের তৈরি রোবোটিক বাহ ‘এমব্রেস’। পাশাপাশি, ভারতের মহাকাশ বিজ্ঞানের পথিকৃৎ সি. ভি. রমন, বিক্রম সারাভাই এবং এ. পি. জে. আবদুল কালামের ক্ষুদ্র ভাস্কর্য সম্বলিত একটি স্বর্ণনির্মিত ক্ষুদ্র রকেটও এই অভিযানে পাঠানো হয়েছে। কেন্দ্রীয় সরকারের দাবি, ভারতীয় মহাকাশ নীতি-২০২৩ মহাকাশ শিল্পের গোটা মূল্যশৃঙ্খল বেসরকারি সংস্থাগুলির জন্য উন্মুক্ত করে দিয়েছে। ‘ইন-স্পেস’ বর্তমানে একক নিয়ন্ত্রক সংস্থা হিসেবে কাজ করেছে এবং বিভিন্ন বেসরকারি সংস্থাকে অনুমোদন, প্রযুক্তিগত সহায়তা এবং ইসরোর পরিকাঠামো ব্যবহারের সুযোগ দিচ্ছে। জুন ২০২৬ পর্যন্ত ইন-স্পেস চার হাজার পাঁচশোরও বেশি সংস্থাকে নথিভুক্ত করেছে এবং ১৩৩টি অনুমোদন দিয়েছে। এছাড়াও, মহাকাশ ক্ষেত্রে বিনিয়োগ বৃদ্ধির লক্ষ্যে এক হাজার কোটি টাকার তেঞ্চর ক্যাপিটাল তহবিল, পাঁচশো কোটি টাকার প্রযুক্তি গ্রহণ তহবিল এবং স্টার্ট-আপগুলির জন্য বিশেষ আর্থিক সহায়তা প্রকল্প চালু করা হয়েছে। বিদেশি বিনিয়োগ নীতিও উদার করা হয়েছে, যাতে আন্তর্জাতিক সহযোগিতা এবং প্রযুক্তি হস্তান্তরের পথ আরও সহজ হয়। জিতেন্দ্র সিংহের মতে, বিক্রম-১-এর সফল উৎক্ষেপণ কেবল একটি মহাকাশ মিশনের সাফল্য নয়, বরং ভারতীয় উদ্ভাবন, সরকারি সংস্কার এবং সরকারি-বেসরকারি অংশীদারিত্বের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত। তাঁর কথায়, “ভারতের জন্য আকাশ আর সীমা নয়।” ভারতের মহাকাশ অর্থনীতির ভবিষ্যৎ গঠনে বেসরকারি উদ্যোগ যে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নিতে চলেছে, বিক্রম-১-এর সাফল্য সেই বার্তাই আরও স্পষ্ট করে দিল।

উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ক্যাগ, মৌচাকে টিল

আর্থিক তহরুপের হদিশ পেতে বড় সিদ্ধান্ত শিক্ষা দপ্তরের... সন্দর্শন বিশেষ প্রতিবেদনের **দ্বিতীয় পর্ব**

১৮ জুলাই : “সুনীল গাঙ্গুলির দিস্তে দিস্তে লেখা কত কবি মারা গেল চুপিচুপি একা একা”- এই লাইন বাম আমলের সাংস্কৃতিক দুর্ভাগ্যবশত ছবিটা স্পষ্ট করলেও, তৃণমূল আমলে সেই একই গায়ক গ্রাম্য কবিদের মৃত্যু নিয়ে অভূত নৈঃশব্দকে ধার করেছিলেন। লাইব্রেরিতে মমতা বন্দ্যোপাধ্যায়ের এপাং, ওপাং, বাপাং- ভ্যাং ভ্যাং করে তাক আলোকিত করলেও শক্তিশালী জাতীয়তাবাদী কথা বলতে চাওয়া সদ্য যুবরা হারিয়ে গিয়েছেন লোকচক্ষুর অন্তরালে। অথচ একটা দীর্ঘ সময় এই যুবদের উঠে আসার পরিমণ্ডলকে লালিত করতো কলেজ ম্যাগাজিন নামক দু’মলাটের ছয় থেকে সাত ফর্মার একটি বই। ছয় এর দশকে মালদা কলেজ ছাত্র সংসদের পত্রিকায় কালিয়াচকের এক শীর্ণকায় তরুণ ছাত্রের একটি কবিতা নিয়ে কলকাতার সাহিত্যজগতেও আলোড়ন ওঠে। কবিতার নাম-“এক আকাশ নক্ষত্রের শব”। ছেলেটির নাম হরিচরণ সরকার মন্ডল। পরবর্তীকালে হরিচরণ একটানা ৩৭ বছর ধরে ‘ভিটেমাটি’ নামের একটি মননশীল লিটল ম্যাগাজিন প্রকাশ করবেন। তাঁর অগ্রজপ্রতিম সহপাঠী তথা বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসকার সত্তোরোধ বৈদ্যনাথ মিশ্রের কথায়, “পড়তাম কেমিস্ট্রি- কিন্তু লেখালিখির জন্য কলেজ ম্যাগাজিন ছিল এক স্বপ্নের জায়গা। কত নতুন কলম সেখানে প্রকাশের আকাঙ্ক্ষায় উন্মুখ হয়ে থাকতো। এখন সব অলীক মনে হয়”। তৃণমূল আমলে রাজনৈতাদের পাশে স্বঘোষিত সাহিত্যসেবীদের দেখা গেলেও উঠে গিয়েছে কলেজ ম্যাগাজিনের ধারণাটাই। অথচ ইউনিয়ন ফির পাশাপাশি কলেজ ম্যাগাজিন ফি নামক চাঁদা আদায় হয়েছে বছরে বছরে। কোথাও বছর তিন-চার বাদে নামকাওয়াস্তে একটা পত্রিকা প্রকাশিত হলেও অধিকাংশ ক্ষেত্রেই চক্ষুলজ্জার বালাইটুকু নেই। সবটাই ভাগাভাগি হয়েছে লোকাল দাদা আর কলেজ কর্তৃপক্ষের মধ্যে। লাইব্রেরি কশান ডিপোজিট নামক ফান্ড যেন ফরফিট হওয়ার জন্যই তৈরি করা হয়। তার বছরওয়ারি পরিমাণের হিসেব করতে বসলে চোখ কপালে উঠতে বাধ্য...উদাহরণের তালিকা দীর্ঘ থেকে দীর্ঘতর হতে থাকে। মজার কথা হলো, তৃণমূল আমলে সংগঠিত

প্রাতিষ্ঠানিক এই আর্থিক দুর্নীতির পুরোটাই চালানো হয়েছে কিছু শিক্ষক-শিক্ষিকাদের কাঁধে বন্ডুক রেখে। যদিও তাঁরাও ছিটেফোঁটা ভাগ পেয়েছেন। উত্তরবঙ্গের একটি কলেজের অধ্যক্ষ সদ্য জয়েন করা তরুণী অধ্যাপিকাকে বাড়ির কাছাকাছি ট্রান্সফারের ব্যবস্থা করে দেওয়ার আশ্বাস দিয়ে ইউনিয়ন ফির একটা বড়ো অংশ কালচারাল ফাংশনের নামে ঢুকিয়ে দিয়েছিলেন তাঁর ব্যক্তিগত অ্যাকাউন্টে। তারপর ছাত্রনেতাদের ধারাবাহিক ফোনের ঠেলায় সেই শিক্ষিকার প্রাণ ওষ্ঠাগত অবস্থা। তৃণ-আমলে এক একটি কলেজ বা বিশ্ববিদ্যালয়ে নবীনবরণ বা কালচারাল ফেস্টের যা খরচ, তার বহর শুনলে লজ্জা পাবেন মহানগরের মাঝারি বা বড়ো মাপের পূজা সংগঠকরা। কলেজ ফেস্টের দুর্নীতির খতিয়ান তুলে নাম প্রকাশে অনিচ্ছুক এক কলেজ অ্যাকাউন্টেন্ট বলেন, “ধরা যাক, কোনও একজন শিল্পীর স্টেজ পারফরমেন্সের খরচ বাবদ দাবি ১০ লক্ষ টাকা। সাধারণ লেটারহেডে একবারে সেই বিল বানিয়ে জমা দিয়ে দেওয়া হলো। তারপর শুরু হল সেই টাকা আদায়ের তাগাদ। অ্যাডমিনিস্ট্রেটর থাকুন বা গভর্নিং বডি- তারা প্রথমেই একটা মৌলিক প্রশ্ন তোলেন, এই অনুষ্ঠানের বাজেট কোথায়? বা,এ বিশেষ শিল্পীর স্টেজ পারফরম্যান্সের খরচ ১০ লক্ষ টাকা- তার অথরাইজেশন কোথায়? প্রচলিত ধারণা মেনে যেহেতু কালচারাল ফেস্টের টেন্ডারি করা হয় না; কিন্তু

আরেকদলের দাবি, নাগপুর থেকে কী দুর্নীতির হদিশ মিলবে! বরং সবটাই ম্যানেজ হয়ে যাবে। ৪ঠা মে বিকেল চারটের পরে তৎকাল কোটায় যাঁরা রাষ্ট্রবাদী হয়েছেন, তাঁদের অধিকাংশই আদতে নিজেদের পিঠ বাঁচাতে রাষ্ট্রবাদকে ঢাল করছেন বলেই অভিমত ওয়াকিবহাল মহলের।

ফান্ড মনিটরিং প্রিন্সিপাল বা বারসার চাইলে করতেই পারেন। কিন্তু অধিকাংশ ক্ষেত্রেই তাঁদের দাবি থাকে- বামেলা না বাড়িয়ে টাকাটা তাড়াতড়ি দিয়ে দাও। এমনকি বহুক্ষেত্রে নোটশিট তৈরির সময়টুকুও দেওয়া হয় না”। ওয়াকিবহাল মহল বলছে, ক্যাগ-অডিট এই খরচের প্রক্রিয়াটাকেই সরাসরি প্রশ্টিফের মুখে ফেলে দিতে পারে। ১৫ জুলাইয়ের জারি করা নির্দেশনামায় রুসা ফান্ডের ইউটিলাইজেশনের কথা বলা হয়েছে,কিন্তু রুসার নাম করে জেনারেল ফান্ড থেকে কত টাকা খরচ হলো-তার রাশনালাইজেশন বা জাস্টিফিকেশন কোনটাই নেই। বস্তুতপক্ষে, তৃণমূল জমানায় সমস্ত রকমের ফিনান্স রুলকে কাষত বড়ো আঙুল দেখিয়ে ছছরপের সঙ্গে খারা করার এক মহাৎসেব। কেননা, “যত কাজ,তত কামাই” এই মহাবাক্যের বাইরে কলেজ বা বিশ্ববিদ্যালয়- কোনও প্রতিষ্ঠানই বেরোতে পারেনি। পশ্চিমবঙ্গে এমন কলেজও খুঁজে পাওয়া যাবে যারা রুসার ৫০ লক্ষ টাকা পেতে প্রায় ৩ কোটি টাকা খরচ করে কলেজের সৌন্দর্যায়ন ঘটিয়েছে। ক্যাগ অডিটের খবর সামনে আসতেই দুর্নীতির সঙ্গে জড়িতদের মধ্যে শুরু হয়েছে চাপানউতোর। স্পষ্টতই আর্থিক তছরুপের সঙ্গে খাঁরা জড়িত ছিলেন, তাঁদের মধ্যে দুটি ভাগ তৈরি হয়েছে। একদলের দাবি, বিকাশ ভবনের ডাইরেক্টরেটের আধিকারিকদের একটা বড়ো অংশও এই দুর্নীতিতে মদত দিয়েছে দিনের পর দিন। আরেকদলের দাবি, নাগপুর থেকে কী দুর্নীতির হদিশ মিলবে! বরং সবটাই ম্যানেজ হয়ে যাবে। ৪ঠা মে বিকেল চারটের পরে তৎকাল কোটায় যাঁরা রাষ্ট্রবাদী হয়েছেন, তাঁদের অধিকাংশই আদতে নিজেদের পিঠ বাঁচাতে রাষ্ট্রবাদকে ঢাল করছেন বলেই অভিমত ওয়াকিবহাল মহলের। কৃতি অর্থনীতিবিদ তথা প্রাক্তন শিক্ষা অধিকর্তা ভবতোষ দত্ত তাঁর আত্মজীবনী ‘আট দশক’এ ছয়ের দশকের বিকাশ ভবন নিয়ে একটি গোটা অধ্যায় বরাদ্দ করেছিলেন। সেই অধ্যায় পড়লে বোঝা যায়, পরিবেশ পরিস্থিতির তেমন কোনও পরিবর্তনই ঘটে নি। কংগ্রেসী জমানায় রাজশেখর বসুর ‘উৎকোচতত্ত্ব’ মেনে যে লেনদেন হতো; তৃণ জমানায় সেই অভিমুখ বদলে হয়েছিল গাড়ি-বাড়ি তৈরির ব্যালেন্সশিটে। *(চলবে)*

ডিজিটাল ভূমি নথি ও কৃষিক্ষণ ব্যবস্থায় জোর

১৮ জুলাই : দেশের ভূমি প্রশাসন ব্যবস্থাকে আরও আধুনিক ও স্বচ্ছ করে তোলার লক্ষ্যে ডিজিটাল পাবলিক ইনফ্রাস্ট্রাকচার (ডিপিআই) এবং ডিজিটাল ঋণপ্রদান ব্যবস্থার মধ্যে সমন্বয়ের সম্ভাবনা খতিয়ে দেখতে ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাঙ্কের ইনোভেশন হাবের (আরবিআইএইচ) সঙ্গে উচ্চপর্যায়ের বৈঠক করল কেন্দ্রীয় প্রাণীণ উন্নয়ন মন্ত্রকের ভূমি সম্পদ বিভাগ (ডিওএলআর)। ভূমি সম্পদ বিভাগের সচিব নরেন্দ্র ভূষণের সভাপতিত্বে আয়োজিত এই বৈঠকে আরবিআই ইনোভেশন হাবের প্রধান নির্বাহী আধিকারিক সাহিল কিনি, চিফ প্রোডাক্ট অফিসার অভিষেক সীতাদ্দার, ভাইস প্রেসিডেন্ট অরুণ সীতামরাজু এবং অ্যাসিস্ট্যান্ট জেনারেল ম্যানেজার অদিতি দুবে উপস্থিত ছিলেন। এছাড়াও ভূমি সম্পদ বিভাগের যুগ্মসচিব পারিকিপগুলা নারাহরি, অধিকর্তা শ্যাম কুমার এবং অমিত কুমার সিংহ বৈঠকে যোগ দেন। বৈঠকে মূলত ভূমি সম্পদ বিভাগের ডিজিটাল ভূমি প্রশাসন সংক্রান্ত উদ্যোগগুলির সঙ্গে ইউনিফায়েড লেন্ডিং ইন্টারফেস (ইউএলআই)-এর সমন্বয় ঘটিয়ে কীভাবে কৃষক ও প্রাণীণ নাগরিকদের জন্য সহজ, নিরাপদ এবং সম্মতিভিত্তিক ঋণপ্রদান ব্যবস্থা গড়ে তোলা যায়, তা নিয়ে আলোচনা হয়। আলোচনায় অংশগ্রহণকারীরা মত প্রকাশ করেন যে, যাচাইকৃত ও আন্তঃকার্যক্ষম ডিজিটাল ভূমি নথি *দ্বিতীয় পাতায়*

সম্পাদকীয়

ভারতের মহাকাশ কর্মসূচির ইতিহাস মূলত ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা বা ইসরোর সাফল্যের ইতিহাস। আর্থভট্ট থেকে চন্দ্রযান, মঙ্গলযান থেকে আদিত্য-এল–১—প্রতিটি অধ্যায়ই দেশকে বিশ্বমঞ্চে নতুন মর্যাদা দিয়েছে। কিন্তু একবিংশ শতাব্দীর তৃতীয় দশকে এসে ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা এক নতুন মোড়ে দাঁড়িয়ে। স্কাইরুট অ্যারোস্পেসের ‘বিক্রম–১’-এর সফল উৎক্ষেপণ শুধু একটি প্রযুক্তিগত সাফল্য নয়; এটি ভারতের মহাকাশ নীতিতে এক যুগান্তকারী পরিবর্তনের প্রতীক। দীর্ঘদিন ধরেই ভারতের মহাকাশ কর্মসূচি ছিল রাষ্ট্রনির্ভর। গবেষণা, প্রযুক্তি উন্নয়ন, উপগ্রহ নির্মাণ কিংবা উৎক্ষেপণ—সব ক্ষেত্রেই মূল দায়িত্ব পালন করত ইসরো। এই মডেল দেশের প্রাথমিক মহাকাশ পরিকাঠামো গড়ে তুলতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করলেও, দ্রুত পরিবর্তিত আন্তর্জাতিক পরিস্থিতিতে একে আরও সম্প্রসারিত করা প্রয়োজন হয়ে উঠেছিল। কারণ, বর্তমান বিশ্বে মহাকাশ গবেষণা আর শুধুমাত্র বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের ক্ষেত্র নয়; এটি অর্থনীতি, বাণিজ্য, যোগাযোগ, প্রতিরক্ষা এবং প্রযুক্তিগত আধিপত্যের অন্যতম কেন্দ্রবিন্দু। এই বাস্তবতা উপলব্ধি করেই কেন্দ্র সরকার ২০২০ সালে মহাকাশ ক্ষেত্রকে বেসরকারি সংস্থার জন্য উন্মুক্ত করার সিদ্ধান্ত নেয়। পরবর্তীকালে ভারতীয় মহাকাশ নীতি–২০২৩ সেই উদ্যোগকে আরও সুসংহত করে। এর ফলে উৎক্ষেপণ পরিষেবা, উপগ্রহ নির্মাণ, মহাকাশ-ভিত্তিক প্রযুক্তি এবং সংশ্লিষ্ট শিল্পক্ষেত্রে বেসরকারি অংশগ্রহণের নতুন পথ খুলে যায়। আজ দেশে চারশোরও বেশি

মহাকাশ-ভিত্তিক স্টার্ট-আপ কাজ করছে, যা কয়েক বছর আগেও অকল্পনীয় ছিল। তবে বেসরকারি অংশগ্রহণের প্রশ্নে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল রাষ্ট্র এবং শিল্পক্ষেত্রের মধ্যে সঠিক ভারসাম্য বজায় রাখা। মহাকাশ গবেষণা এমন একটি ক্ষেত্র, যেখানে বিপুল বিনিয়োগ, দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা এবং অত্যন্ত উচ্চমানের প্রযুক্তিগত দক্ষতার প্রয়োজন হয়। ফলে রাষ্ট্রের দায়িত্ব কখনওই শেষ হয়ে যায় না। বরং ইসরোর মতো প্রতিষ্ঠানগুলিকে গবেষণা, মৌলিক প্রযুক্তি উন্নয়ন এবং কৌশলগত কর্মকাণ্ডের নেতৃত্বে থেকে বেসরকারি সংস্থাগুলিকে সহায়ক পরিবেশ গড়ে তুলতে হবে। অন্যদিকে, বেসরকারি উদ্যোগের সবচেয়ে বড় শক্তি হল উদ্ভাবন, গতি এবং বাজারের প্রয়োজন অনুযায়ী দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষমতা। ছোট ও মাঝারি সংস্থাগুলি নতুন প্রযুক্তি, পুনর্ব্যবহারযোগ্য উৎক্ষেপণ ব্যবস্থা, ক্ষুদ্র উপগ্রহ এবং মহাকাশ-ভিত্তিক পরিষেবার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নিতে পারে। এর ফলে শুধু নতুন কর্মসংস্থানই তৈরি হবে না, বরং দেশের প্রযুক্তিগত দক্ষতাও বহুগুণ বৃদ্ধি পাবে। বিশ্বজুড়ে মহাকাশ অর্থনীতির আকার দ্রুত বাড়ছে। আগামী কয়েক দশকে এই শিল্পক্ষেত্রের আর্থিক মূল্য কয়েক লক্ষ কোটি ডলার ছুঁতে পারে বলে অনুমান করা হচ্ছে। এই পরিস্থিতিতে ভারতের সামনে একটি বিরাট সুযোগ রয়েছে। দেশের দক্ষ বিজ্ঞানী, প্রকৌশলী, স্টার্ট-আপ সংস্কৃতি এবং তুলনামূলকভাবে কম ব্যয়ের উৎক্ষেপণ ব্যবস্থা আন্তর্জাতিক বাজারে ভারতের অবস্থানকে আরও শক্তিশালী করতে পারে।

অপ সিঁদুর স্বাভিমানের প্রমাণ

১৮ জুলাই : ‘অপারেশন সিঁদুর’ শুধু সন্ত্রাসবাদের বিরুদ্ধে ভারতের কঠোর অবস্থানেরই প্রতিফলন নয়, বরং গত এক দশকে দেশের প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে গড়ে ওঠা আত্মনির্ভর পরিকাঠামোরও অন্যতম প্রমাণ। শুক্রবার নয়াদিল্লিতে এক অনুষ্ঠানে এই মন্তব্য করেন কেন্দ্রীয় প্রতিরক্ষামন্ত্রী রাজনাথ সিংহ। তাঁর দাবি, প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদীর নেতৃত্বে গত বারো বছরে ‘নেশন ফার্স্ট’ এবং ‘ফোর্সেস ফার্স্ট’ নীতির ভিত্তিতে প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে যে আমূল পরিবর্তন এসেছে, তারই প্রতিফলন দেখা গিয়েছে এই অভিযানে। প্রতিরক্ষামন্ত্রী বলেন, অপারেশন সিঁদুরে ভারতীয় সশস্ত্র বাহিনী সন্ত্রাসবাদ এবং তাদের মদতদাতাদের উপযুক্ত জবাব দিয়েছে। তাঁর কথায়, সন্ত্রাসবাদের বিরুদ্ধে ‘শূন্য সহনশীলতা’ নীতি শুধু সরকারের একটি ঘোষণাই নয়, বরং কার্যকর কর্মপন্থা। ভারত প্রয়োজনে সীমান্ত পেরিয়েও সন্ত্রাসবাদের উৎসস্থলে আঘাত হানতে সক্ষম বলেও তিনি দাবি করেন। রাজনাথ সিংহ জানান, এই অভিযানে ‘আকাশ তীর’, ‘আকাশ’ ক্ষেপণাস্ত্র ব্যবস্থা এবং ‘ব্রহ্মোস’-সহ একাধিক আধুনিক দেশীয় প্রতিরক্ষা প্রযুক্তি কার্যকরভাবে ব্যবহার করা হয়েছে। তাঁর মতে, অপারেশন সিঁদুর আধুনিক প্রযুক্তিনির্ভর যুদ্ধের একটি উজ্জ্বল উদাহরণ এবং এটি ভারতীয় শিল্প ও গবেষণা ব্যবস্থার উপর সরকারের আস্থাও প্রতিফলন। দেশীয় প্রতিরক্ষা উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে সরকারের পদক্ষেপগুলির কথা উল্লেখ করে প্রতিরক্ষামন্ত্রী জানান, ইতিমধ্যেই সশস্ত্র বাহিনীর জন্য ৫০৯টি এবং প্রতিরক্ষা রাষ্ট্রায়ত্ত্ব সংস্থাগুলির জন্য ৫,০১২টি সামগ্রী নিয়ে মোট দশটি ইতিবাচক স্বদেশীকরণ তালিকা প্রকাশ করা হয়েছে। খুব শীঘ্রই আরও একটি নতুন তালিকা প্রকাশ করা হবে, যা প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে আত্মনির্ভরতার গতি আরও বাড়াবে বলে তাঁর আশা। সরকারের দাবি, প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে এই আত্মনির্ভরতা নীতির ফল ইতিমধ্যেই মিলতে শুরু করেছে। ২০১৪ সালে যেখানে দেশের বার্ষিক প্রতিরক্ষা উৎপাদনের পরিমাণ ছিল প্রায় ৪০ হাজার কোটি টাকা, সেখানে ২০২৫–২৬ অর্থবর্ষে তা বেড়ে প্রায় ১ লক্ষ ৭৮ হাজার কোটি টাকায় পৌঁছেছে। একই সময়ে প্রতিরক্ষা রপ্তানির পরিমাণ ৬৮৬ কোটি টাকা থেকে বেড়ে ৩৮ হাজার কোটি টাকার গণ্ডি অতিক্রম করেছে। কেন্দ্রের লক্ষ্য, চলতি বছরেই প্রতিরক্ষা

উৎপাদন ২ লক্ষ কোটি টাকা ছাড়িয়ে যাওয়া এবং ২০২৯ সালের মধ্যে তা ৩ লক্ষ কোটি টাকায় পৌঁছানো। পাশাপাশি প্রতিরক্ষা রপ্তানি ৫০ হাজার কোটি টাকায় উন্নীত করার লক্ষ্যও স্থির করা হয়েছে। রাজনাথ সিংহের মতে, স্বাধীনতার পর দীর্ঘদিন ধরে দেশের নিরাপত্তা ব্যবস্থায় আমদানিনির্ভরতার একটি প্রবণতা ছিল। ২০১৪ সালের পর সেই মানসিকতার পরিবর্তন ঘটিয়ে দেশীয় প্রযুক্তি ও উৎপাদনের উপর জোর দেওয়া হয়েছে। বর্তমানে উন্নত অস্ত্র, ক্ষেপণাস্ত্র, রাডার, ড্রোন এবং অন্যান্য সামরিক সরঞ্জাম তৈরির জন্য দেশে একটি শক্তিশালী প্রতিরক্ষা শিল্পভিত্তিক পরিবেশ গড়ে তোলা হয়েছে, যা শুধু অভ্যন্তরীণ চাহিদাই পূরণ করছে না, আন্তর্জাতিক বাজারেও নিজদের উপস্থিতি জানান দিচ্ছে। প্রতিরক্ষামন্ত্রী জানান, উত্তরপ্রদেশ এবং তামিলনাড়ুতে গড়ে ওঠা দুটি প্রতিরক্ষা শিল্প করিডর এই পরিবর্তনের অন্যতম ভিত্তি। এই দুই করিডরে প্রায় ৭০ হাজার কোটি টাকার বিনিয়োগ প্রস্তাব এসেছে, যার মধ্যে প্রায় ১০ হাজার কোটি টাকা ইতিমধ্যেই বিনিয়োগ করা হয়েছে। এর ফলে বহু কর্মসংস্থানের সুযোগ তৈরি হয়েছে এবং একাধিক সংস্থা আন্তর্জাতিক সরবরাহ শৃঙ্খলের সঙ্গে যুক্ত হয়েছে। প্রতিরক্ষা আধুনিকীকরণে দেশীয় শিল্পের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে বাজেটের ৭৫ শতাংশ ভারতীয় সংস্থাগুলির জন্য সংরক্ষিত রাখা হয়েছে বলেও জানান তিনি। নতুন প্রতিরক্ষা অধিগ্রহণ নীতিতে ‘বাই ইন্ডিয়ান, ইনডিজেনাসলি ডিজাইন্ড, ডেভেলপড অ্যান্ড ম্যানুফ্যাকচার্ড’ ব্যবস্থাকে বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হচ্ছে। স্টার্ট-আপ এবং ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প সংস্থাগুলির ভূমিকাও তুলে ধরেন প্রতিরক্ষামন্ত্রী। তিনি জানান, ‘আইডেক্স’, ‘আইডেক্স প্রাইম’ এবং ‘অদিতি’-র মতো প্রকল্পের মাধ্যমে প্রতিরক্ষা উদ্ভাবনে আর্থিক সহায়তা বাড়ানো হয়েছে। বর্তমানে ৬৭৬টি স্টার্ট-আপ এবং উদ্ভাবক এই কর্মসূচির সঙ্গে যুক্ত রয়েছে এবং ২০১৮ সালে যেখানে হাতে গোনা কয়েকটি স্টার্ট-আপ প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে কাজ করত, সেখানে এখন সেই সংখ্যা দুই হাজার ছাড়িয়েছে। ড্রোন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, কোয়ান্টাম প্রযুক্তি, সাইবার নিরাপত্তা এবং রোবোটিক্সের মতো অত্যাধুনিক ক্ষেত্রে ভারতীয় যুবসমাজ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে বলেও তিনি উল্লেখ করেন।

চৌম্বক ব্ক্ষের নয়া তত্ত্ব

অনির্বাণ রায়

১৮ জুলাই : পৃথিবীর আবহাওয়ার মতোই সূর্যেরও নিজস্ব আবহাওয়া রয়েছে। সূর্যের অণুত্বৎপাত, সৌরঝড় এবং চৌম্বকীয় বিস্ফোরণের ফলে সৃষ্ট এই মহাকাশীয় আবহাওয়া বা স্পেস ওয়েদার পৃথিবীর কৃত্রিম উপগ্রহ, জিপিএস ও ন্যাভিগেশন ব্যবস্থা, বেতার যোগাযোগ, এমনকি বিদ্যুৎ সরবরাহ ব্যবস্থাকেও মারাত্মকভাবে প্রভাবিত করতে পারে। এই মহাজাগতিক ঘটনাগুলির উৎস ও প্রকৃতি সম্পর্কে আরও গভীরভাবে জানার পথে এবার এক গুরুত্বপূর্ণ সাফল্য অর্জন করেছেন ভারতীয় বিজ্ঞানীরা। দীর্ঘ ২৭ বছরের পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে তাঁরা সূর্যের দৃশ্যমান পৃষ্ঠ এবং তার উপরিভাগের মধ্যে একটি গোপন সংযোগের সন্ধান পেয়েছেন, যা এতদিন বিজ্ঞানীদের অজানাই ছিল। আর্থভট্ট রিসার্চ ইনস্টিটিউট অব অবজারভেশনাল সায়েন্সেস-এর নেতৃত্বে পরিচালিত এই আন্তর্জাতিক গবেষণায় প্রথমবার প্রমাণিত হয়েছে যে, সূর্যের পৃষ্ঠে দেখা যাওয়া প্লাজমার ধীরগতির মেরুমুখী প্রবাহ বা মেরিডিওনাল ফ্লো কেবল নিচের স্তরেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং সূর্যের দৃশ্যমান পৃষ্ঠের প্রায় ৩,০০০ কিলোমিটার ওপর পর্যন্ত বিস্তৃত। এই আবিষ্কার সূর্যের চৌম্বক ক্ষেত্রের গঠন, সৌরচক্র ও মহাকাশের আবহাওয়া সম্পর্কে নতুন ধারণা দেবে বলে মনে করছেন বিজ্ঞানীরা। সূর্যের ভেতরে ক্রমাগত নানা ধরনের গতিশীল প্রক্রিয়া চলতে থাকে। এর মধ্যে অন্যতম হল মেরিডিওনাল ফ্লো—একটি অত্যন্ত ধীর কিন্তু অবিচ্যম প্লাজমা প্রবাহ, যা সূর্যের নিরক্ষীয় অঞ্চল থেকে দুই মেরুর দিকে অগ্রসর হয়। বিজ্ঞানীরা এই প্রবাহকে প্রায়ই একটি বিশাল ‘কনভেয়র বেল্ট’-এর সঙ্গে তুলনা করেন। এই প্রবাহ সূর্যের চৌম্বক ক্ষেত্রকে এক অঞ্চল থেকে অন্য অঞ্চলে বহন করে নিয়ে যায় এবং সূর্যের ১১ বছরের সৌরচক্র নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সূর্যকলঙ্ক বা সানস্পট সৃষ্টি, সৌরঝড়, সৌর বিস্ফোরণ এবং সূর্যের সামগ্রিক চৌম্বকীয় কার্যকলাপ এই প্রবাহের সঙ্গে নিবিড়ভাবে সম্পর্কিত। এতদিন পর্যন্ত এই প্রবাহের অস্তিত্ব কেবল সূর্যের নিম্ন বায়ুমণ্ডলে পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব হয়েছিল। কিন্তু উপরের স্তরেও এই প্রবাহ বিদ্যমান কি না, তা ছিল বিজ্ঞানীদের দীর্ঘদিনের প্রশ্ন। এই প্রশ্নের উত্তর খুঁজতেই এরিজর গবেষক শ্রীঞ্জনা রাউথ এবং তাঁর সহকর্মীরা জাপানের নোবেয়ামা রেডিওহেলিওগ্রাফ থেকে সংগৃহীত ২৭ বছরের রেডিও পর্যবেক্ষণ

বিশ্লেষণ করেন। গবেষণায় অংশ নেয় ফিজিক্যাল রিসার্চ ল্যাবরেটরি, আইআইটি দিল্লি, ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অব স্পেস সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি ও মার্কিন মহাকাশ গবেষণা সংস্থা নাসার গডার্ড স্পেস ফ্লাইট সেন্টার। এই গবেষণার অন্যতম উল্লেখযোগ্য দিক হল সম্পূর্ণ নতুন ধরনের বিশ্লেষণ পদ্ধতির ব্যবহার। দীর্ঘমেয়াদি এই পর্যবেক্ষণ বিশ্লেষণ করে গবেষকরা প্রথমবার নিশ্চিত হন যে সূর্যের দৃশ্যমান পৃষ্ঠের অনেক ওপরে অবস্থিত উচ্চ ক্রোমোস্ফিয়ার-এও একই ধরনের মেরুমুখী প্লাজমা প্রবাহ বিদ্যমান। সাধারণত বিজ্ঞানীরা সূর্যকলঙ্ক বা পৃথক চৌম্বকীয় গঠনকে অনুসরণ করে সূর্যের গতিবিধি বিশ্লেষণ করেন। কিন্তু এই গবেষণায় গবেষকরা সেই প্রচলিত পথ অনুসরণ করেননি। বরং তাঁরা একটি ইমেজ-করিলেশন প্রযুক্তি তৈরি করেন। সূর্যের পূর্ণ ডিস্কের হাজার হাজার রেডিও চিত্র, যেগুলি একদিনের ব্যবধানে তোলা হয়েছিল, সেগুলির উজ্জ্বলতার সূক্ষ্ম পরিবর্তন পরস্পরের সঙ্গে তুলনা করে প্লাজমার ধীর গতিবিধি নিণয় করা হয়। গবেষণায় দেখা গেছে, সূর্যের উচ্চ ক্রোমোস্ফিয়ারে প্লাজমা প্রতি সেকেন্ডে প্রায় ৫ থেকে ১৫ মিটার বেগে মেরুর দিকে অগ্রসর হয়। এই গতি সূর্যের নিম্নস্তরে পূর্বে পরিমাপ করা গতির সঙ্গে প্রায় একই। বিজ্ঞানীরা আরও লক্ষ্য করেছেন, সৌরচক্রের বিভিন্ন পর্যায়ে এই প্রবাহের বৈশিষ্ট্যও পরিবর্তিত হয়। কখনও কখনও সূর্যের উত্তর ও দক্ষিণ গোলার্ধের আচরণও ভিন্ন হয়। গবেষণার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ আবিষ্কারগুলির একটি হল তথাকথিত ‘ম্যাগনেটিক ট্রি’তত্ত্বের পক্ষে শক্তিশালী পর্যবেক্ষণমূলক প্রমাণ। এই তত্ত্ব অনুযায়ী, সূর্যের গভীরে উৎপন্ন চৌম্বক ক্ষেত্র অনেকটা একটি গাছের মতো। যেমন একটি গাছের ডালপালা তার কাণ্ড ও শিকড়ের সঙ্গে সংযুক্ত থাকে, তেমনই সূর্যের উপরিভাগে বিস্তৃত চৌম্বকীয় গঠনও তার গভীর অভ্যন্তরের সঙ্গে সংযুক্ত থাকে। রেডিও পর্যবেক্ষণে দেখা গেছে, সূর্যের উপরিভাগে দৃশ্যমান উজ্জ্বল রেডিও বৈশিষ্ট্যগুলি চৌম্বক ক্ষেত্রের সঙ্গে তাল মিলিয়ে মেরুর দিকে অগ্রসর হচ্ছে। নতুন গবেষণার মাধ্যমে সূর্যের অভ্যন্তরীণ গতিবিদ্যা আরও ভালোভাবে বোঝা সম্ভব হলে ভবিষ্যতে স্পেস ওয়েদারের আরও নির্ভুল পূর্বাভাস দেওয়া যাবে বলে আশা করছেন গবেষকরা। গবেষণাটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত জ্যোতির্বিজ্ঞান সাময়িকী দ্য অ্যাস্ট্রোফিজিক্যাল জার্নালে প্রকাশিত হয়েছে।

মধ্যপ্রাচ্য উত্তপ্ত

১৮ জুলাই : ইরানের সঙ্গে মার্কিন সংঘাত ক্রমশ বাড়ছে। শনিবার একটি প্রেস বিজ্ঞপ্তিতে হোয়াইট হাউস জানায়, হুজন সেনা কর্মী ইতিমধ্যেই ইরানের লাগাতার আক্রমণের শিকার হয়েছেন। অসমর্থিত সূত্রে খবর, পাকিস্তানের মধ্যস্থতায় সই হওয়া চুক্তি ছেড়ে বেরিয়ে আসছে ইরান। শনিবার ইরানের বর্তমান সুপ্রিম লিডার মোজতবা খামেইনি এক্স হ্যাভেলে মার্কিন প্রশাসনের বিরুদ্ধে ক্ষোভ উগরে দেন। তিনি জানিয়েছেন, ইসলামাবাদ মেমোরান্ডামে ইউএস প্রেজের সইয়ের কোনও মূল্য নেই। তিনি আমেরিকার নীতিকে ভ্রান্ত ও দখলদারি মানসিকতার সঙ্গে তুলনা করেছেন। অন্যদিকে, ২ সেনা কর্মীর মৃত্যুর পরে ইরানের ওপরে মার্কিন আক্রমণ আরও তীব্রতর হচ্ছে। এই পরিস্থিতিতে, ইরানের আইআরজিসির তরফে কুয়েতে বসবাসকারীদের নিরাপদ জায়গায় সরে যাওয়ার ইঁশিয়ারিও দেওয়া হয়েছে।

ডিজিটাল ভূমি

প্রথম পাতার পরে
প্রাতিষ্ঠানিক ঋণপ্রাপ্তির প্রক্রিয়াকে অনেক বেশি সহজ ও স্বচ্ছ করে তুলতে পারে। একই সঙ্গে এর মাধ্যমে ঋণ ব্যবস্থার দক্ষতা বৃদ্ধি এবং ঝুঁকি হ্রাস সম্ভব বলেও তাঁরা মনে করেন। বৈঠকে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সহযোগিতার ক্ষেত্র চিহ্নিত করা হয়েছে। এর মধ্যে রয়েছে নিরাপদ ও মানসম্মত পদ্ধতিতে ডিজিটাল ভূমি নথির ব্যবহার নিশ্চিত করা, কিসান ক্রেডিট কার্ড বা কেসিসি এবং অন্যান্য কৃষিক্ষণের ডিজিটাল বিতরণ ত্বরান্বিত করা, ঋণপ্রদানের সময় ও ব্যয় কমানো এবং একই জমির বিপরীতে একাধিক ঋণ গ্রহণ রোধে বন্ধক-সংক্রান্ত তথ্য ও বিশেষ চিহ্নায়ন ব্যবস্থা গড়ে তোলা। কেন্দ্রীয় সরকারের মতে, ডিজিটাল প্রযুক্তির মাধ্যমে জমিকে একটি নির্ভরযোগ্য সম্পদে পরিণত করা গেলে গ্রামীণ ভারতের আর্থিক অন্তর্ভুক্তি আরও শক্তিশালী হবে এবং কৃষকরা সহজেই আনুষ্ঠানিক ঋণ ব্যবস্থার আওতায় আসতে পারবেন। এছাড়া, বৈঠকে অভিন্ন তথ্যমান গ্রহণ, বিভিন্ন প্ল্যাটফর্মের মধ্যে তথ্য আদানপ্রদানের সক্ষমতা বৃদ্ধি, ইউনিক ল্যান্ড পার্সেল আইডেন্টিফিকেশন নম্বর (ইউএলপিআইএন) বা ‘ভূ-আধার’-এর ব্যবহার সম্প্রসারণ এবং ভূমি প্রশাসন ও আর্থিক খাতের সংশ্লিষ্ট পক্ষগুলির মধ্যে ঘনিষ্ঠ সমন্বয়ের প্রয়োজনীয়তার উপরও জোর দেওয়া হয়।

প্রথম পাতার পরে

সীমান্তের বেড়ায় কোনও ধরনের ছেদন বা নাশকতার চেষ্টা হলে এই ব্যবস্থা সঙ্গে সঙ্গে পূর্বনির্ধারিত বার্তা সম্প্রচার করে সীমান্তরক্ষী বাহিনীকে সতর্ক করবে। পাশাপাশি নদী, খাল ও দুর্গম এলাকায় কার্যকর ইনফ্রারেড অ্যালার্ম সিস্টেম-ও তিনি পর্যবেক্ষণ করেন, যা ইনফ্রারেড রশ্মি বিচ্ছিন্ন হলেই নিরাপত্তারক্ষীদের আগাম সতর্কবার্তা দেয়। নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞদের মতে, সীমান্তের প্রতিটি অংশে একই ধরনের অবকাঠামো গড়ে তোলা সম্ভব হয় না। নদী, বনাঞ্চল বা দুর্গম ভূখণ্ডে প্রযুক্তিনির্ভর নজরদারি ব্যবস্থা সীমান্তরক্ষী বাহিনীকে দ্রুত সিদ্ধান্ত গ্রহণ ও তাৎক্ষণিক প্রতিক্রিয়ার সুযোগ করে দেয়। দেশীয় প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়লে রক্ষণাবেক্ষণ, প্রযুক্তিগত উন্নয়ন এবং দীর্ঘমেয়াদি কৌশলগত স্থনির্ভরতাও শক্তিশালী হয়। এদিন তিনি ভার্চুয়াল মাধ্যমে প্রায় ৪৭ কোটি টাকা ব্যয়ে তিনটি বিএসএফ অবকাঠামো প্রকল্পের ভিত্তিপ্তর স্থাপন করেন। পাশাপাশি পশ্চিমবঙ্গের দুটি সীমান্ত চৌকির জন্য সদ্য অধিগ্রহীত জমিতে ৩০ কোটি টাকা ব্যয়ে প্রায় ৪ কিলোমিটার দীর্ঘ সীমান্ত বেড়া নির্মাণের কাজেরও সূচনা করেন। সীমান্তে আধুনিক অবকাঠামো গড়ে তোলার এই উদ্যোগকে জাতীয় নিরাপত্তা জোরদারের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষেপ হিসেবে দেখা হচ্ছে। সীমান্তবর্তী সাধারণ মানুষ ও কৃষকদের নিরাপদ ও নির্বিশ্ন যাতায়াত নিশ্চিত করতে নির্মিত গেট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম-ও পরিদর্শন করেন অমিত শাহ। পাশাপাশি তিনি একটি নজরদারি টাওয়ার পরিদর্শন, বৃক্ষরোপণ কর্মসূচিতে অংশগ্রহণ এবং ‘গ্রহরী সন্মেলন’-এ বিএসএফ জওয়ানদের সঙ্গে মতবিনিময় করেন। দেশের সীমান্ত রক্ষায় নিয়োজিত জওয়ানদের নিষ্ঠা, সাহস ও আত্মত্যাগের প্রশংসা করেন তিনি। অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখতে গিয়ে অমিত শাহ বলেন, প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদির নেতৃত্বে কেন্দ্র সরকার দেশের প্রতিটি সীমান্তকে অডোয় করে তুলতে বদ্ধপরিকর। তিনি জানান, ‘স্মার্ট বর্ডার’ ধারণার ভিত্তিতে চারসত্তরীয় নিরাপত্তা বলয় গড়ে তোলা হচ্ছে, যাতে প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার করে সীমান্ত সুরক্ষা আরও শক্তিশালী করা যায় এবং অনুপ্রবেশ রোধে কার্যকর ব্যবস্থা গড়ে ওঠে। স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী আরও বলেন, সীমান্তরক্ষী বাহিনীর সদস্য এবং তাঁদের পরিবারের কল্যাণ কেন্দ্র সরকারের সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার। জাতীয় নিরাপত্তার সঙ্গে যুক্ত যে সমস্ত অবকাঠামো প্রকল্প এখনও অসম্পূর্ণ রয়েছে, সেগুলিকে অগ্রাধিকার দিয়ে দ্রুত সম্পন্ন করা হবে, যাতে দেশের সীমান্ত সুরক্ষা ব্যবস্থা আরও শক্তিশালী ও কার্যকর হয়ে ওঠে। শিলিগুড়ি সফরে অমিত শাহ পশ্চিমবঙ্গের সীমান্ত-সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয় নিয়ে একটি উচ্চপর্যায়ের বৈঠকও করেন। পাশাপাশি রাজ্যে তিনটি নতুন ফৌজদারি আইন সম্পূর্ণভাবে কার্যকর করার অগ্রগতি এবং জন্ম ও মৃত্যু নিবন্ধন ব্যবস্থা নিয়ে পৃথক বৈঠকে পর্যালোচনা করেন।



মাসির বাড়ি

(আগামী সংখ্যায়)