জীব বৈচিত্র

উত্তরে সুউচ্চ হিমালয় থেকে দক্ষিণে নিবিড় বাদাবন সঙ্কুল বদ্বীপ আর দীর্ঘ উপকূল; পশ্চিমে লালমাটির দেশে শাল-পিয়ালের অরণ্য — ভারতবর্ষের আর কোন রাজ্যে নেই পশ্চিমবঙ্গের মতো বাস্তুতন্ত্রের এই বৈচিত্র। স্বভাবতই জীব বৈচিত্রের নিরিখে দেশের অন্যতম শীর্ষে এই রাজ্য। ভৌগোলিক মাপে দেশের স্থলভূমির মাত্র ২.৭% এই রাজ্যের। অথচ গোটা দেশে যে ১০ প্রকারের জীব ভৌগোলিক অঞ্চল রয়েছে তার মধ্যে চার প্রকারের অবস্থান পশ্চিমবঙ্গে। এগুলি হোল — হিমালয় পর্বতমালা (মধ্য হিমালয়), গাঙ্গেয় সমভূমি (নিম্ন গাঙ্গেয় উপত্যকা), উপকূল (পূর্ব উপকূল) এবং দাক্ষিণাত্যের মালভূমি (ছোটনাগপুর-পুরুলিয়া, বাঁকুড়া)। এরাজ্যের বিপুল জীবজগতে রয়েছে Palearctic, Indomalayan এবং Afro-tropical জীবভৌগোলিক উপাদান।

পশ্চিমবঙ্গের মোট আয়তনের ১৩.৪% জুড়ে বনাঞ্চলে মোট দশ ধরনের অরণ্য দেখা যায় (Champion & Seth, ১৯৬৮)। এর মধ্যে ৩১.৭৫% মাত্র সংরক্ষিত বনাঞ্চল। বলা বাহুল্য রাজ্যের মোট পরিসরের খুবই সামান্য বিধিবদ্ধ সংরক্ষণের আওতায়। সংরক্ষিত এলাকার বাইরে যে বিপুল পরিসর তার মধ্যেও ছড়িয়ে আছে প্রাচুর্যময় এক জীবকুল। গ্রামবাংলার আনাচে কানাচে ঝোপঝাড়, পুকুর-ডোবা-খাল বিল বাসভূমি যে জীবজগতের, তাদের অনেকেই আজ হারিয়ে যাবার পথে। বিধিবদ্ধ সংরক্ষণের বাইরেও এদের বাঁচিয়ে রাখতে প্রয়োজন সংঘবদ্ধ প্রয়াসের।

সংরক্ষণের আওতায় যে সমস্ত বনাঞ্চল তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য — অত্যুচ্চ ও নাতিশীতোষ্ণ বনাঞ্চল, উত্তরবঙ্গের তরাই এলাকার গ্রীষ্মমণ্ডলীয় বনাঞ্চল, দক্ষিণবঙ্গের শুষ্ক পর্ণমোচী বনাঞ্চল এবং দীর্ঘ ২,১২৩ কিমি. বিস্তৃত সুন্দরবনের বাদাবন বা ম্যানগ্রোভ। বিশেষ ভাবে উল্লেখ করতে হয় সুন্দর বনের জীবকুলের — বদ্বীপের

জোয়ার ভাঁটার তালে তাল মিলিয়ে পর্যায়ক্রমিক মিষ্টি আর নোনা জলে খাপ খাইয়ে জীবনযাপন এদের।

এই রাজ্যে রয়েছে প্রায় ৫৪টি প্রধান (১০০ হেঃ) প্রাকৃতিক জলাভূমি। প্রধান এই জলাভূমিগুলি ছাড়াও বাংলার গ্রামে প্রান্তরে ছড়িয়ে আছে অসংখ্য বিল আর ঝিল। নানান প্রজাতির মাছ, জলচর পাখি, উদ্ভিদ এবং জীবজগতের বিভিন্ন সদস্যদের বিপুল সমারোহ এই জলাভূমিগুলিতে। সরাসরি যে বাস্তুতান্ত্রিক পরিষেবা দিয়ে থাকে এসব জলাভূমি তার মধ্যে অন্যতম বন্যা এবং জলস্তর নিয়ন্ত্রণ। পৃথিবীর প্রধান প্রধান জলাভূমি গুলিকে 'রামসর সাইট' হিসাবে চিহ্নিত করা হয়েছে। কলকাতা শহরের পূর্ব উপকণ্ঠে বিস্তৃত যে ভেড়ী অঞ্চল তা রামসর সাইট হিসাবে চিহ্নিত।

উদ্ভিদ সম্পদঃ

প্রায় ৭০০ প্রজাতির উদ্ভিদ (ব্যাকটেরিয়া সহ) নিয়ে পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন জলবায়ু ও উচ্চতায় ছড়িয়ে আছে, এক বিশাল বৈচিত্র্যময় উদ্ভিদকুল। গুপ্তবীজী (৩৫৮০ প্রজাতির), ব্রায়োফাইট বা মস্‌জাতীয় (৫৫০ প্রজাতির) এবং টেরিডোফাইট বা ফার্নজাতীয় (৪৫০ প্রজাতির) উদ্ভিদকুলের বৈচিত্র উল্লেখ্য। এ ছাড়াও এ রাজ্যে শৈবাল ও ছত্রাকের প্রায় ৮৫০টি প্রজাতির খোঁজ মেলে।

এই রাজ্যের স্থানীয় পুষ্পক উদ্ভিদের মধ্যে প্রচুর বহিরাগত ফুলগাছের অন্তর্ভুক্তিকরণ উল্লেখ্য। বেশ কিছু বহিরাগত উদ্ভিদের বাড়বাড়ন্ত দেশীয় উদ্ভিদকুলের সংরক্ষণের সংকট ডেকে আনছে।

উর্বর সুফলা পশ্চিমবঙ্গের কৃষি জীব বৈচিত্রও উল্লেখ করার মতো। দুঃখের বিষয়, গত পাঁচ দশকে এই অমূল্য বৈচিত্রের অনেকটাই হারিয়ে গেছে। পরিসংখ্যান অনুযায়ী সবুজ বিপ্লবের আগে এ রাজ্যে প্রায় ৪২০০ ধরনের ধান ছিল। এই সব স্থানীয় ধরনের ধান বৈচিত্র শত শত বছরের লোকজ্ঞান নির্ভর পরীক্ষা নিরীক্ষার ফসল। স্থানীয় নানান কৃষি বৈচিত্রের সংরক্ষণ একটি জরুরী প্রয়োজন।

প্রাণীসম্পদঃ

পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন ধরনের বাস্তুতান্ত্রিক বাসস্থানগত সমাবেশ এক বিপুল ও বৈচিত্রময় প্রাণীকুলের ধারক। এই রাজ্যে প্রাপ্ত মোট ১১,০০০ প্রজাতির প্রাণী, সমগ্র দেশে প্রাপ্ত মোট প্রজাতির প্রায় ১২%। রয়েছে প্রচুর স্থানীয় প্রজাতির (Endemic Species) প্রাণী যা

কেবলমাত্র এই রাজ্যেরই বিশেষ কিছু অঞ্চলে পাওয়া যায়।

জেলাগুলির মধ্যে দার্জিলিং প্রাণী বৈচিত্রে শীর্ষস্থান দখল করে (৪,২৮৯ প্রজাতি), আশ্চর্যভাবে তার পরেই রাজধানী কলকাতার স্থান (২,৫৫৩ প্রজাতি)।

সুন্দরবন তার ব্যাপক জীববৈচিত্রের কারণে (প্রায়—১,১০০ - ১,৫০০ প্রজাতি) ও জীবকুলের স্বতন্ত্রতায় এক বিশেষ স্থান দখল করে আছে। এই ব-দ্বীপাঞ্চলে ভারতবর্ষে প্রাপ্ত প্রায় সবকটি পর্বভূক্ত অমেরুদণ্ডী প্রাণী দেখা যায়। এই বনাঞ্চলের স্থানীয় অমেরুদণ্ডী প্রাণী ছাড়াও দুটি প্রজাতির রাজ কাঁকড়া বা King crab (*Carcinocorpius rotandicauda* ও *Tachypleus gigus*) প্রজনন ক্ষেত্র হিসাবে বেছে নিয়েছে। এছাড়াও সুন্দরবন অরণ্যাঞ্চলের বিপুল মেরুদণ্ডী প্রাণী বৈচিত্রও লক্ষণীয়। এ অঞ্চল প্রায় ১৪১ প্রজাতির মাছ, ৮ প্রজাতির উভচর, ৫৭ প্রজাতির সরীসৃপ, ১৬১ প্রজাতির পাখি ও ৪০টি প্রজাতির স্তন্যপায়ী প্রাণীদের আবাসস্থল। সুন্দরবনের প্রাণীকুলের বর্ণনা 'বাদাবনের বাঘ' বা 'Royal Bengal Tiger' এর উল্লেখ ছাড়া অসম্পূর্ণ থেকে যায়। ভয়ঙ্কর সুন্দর এই প্রাণীটি পৃথিবীর একমাত্র এই অঞ্চলেই বাদাবনাঞ্চলে অভিযোজিত; যাদের বর্তমান পরিসংখ্যান এক বিতর্কিত ভবিষ্যতের ইঙ্গিতবাহী। এই বাস্তুতন্ত্রের অন্যান্য মুখ্য প্রজাতিগুলির মধ্যে মোহনার-কুমীরও (*Crocodylus porosus*) বিলুপ্ত প্রায়। মেছো বিড়াল (*Prionalurus bengalensis*), Snub nosed dolphin (*Orcaella brerirostris*), Little porpoise (*Neophocaena phocaenoides*), দৈত্য বক (*Ardea goliath*)–এই অঞ্চলের অন্যান্য বিলুপ্তপ্রায় প্রজাতির মধ্যে উল্লেখযোগ্য। এই অনন্যসুন্দর জীব বৈচিত্রময় ও ভঙ্গুর বাস্তুতন্ত্র বিভিন্ন কারণে আজ সংকটাপন্ন। বিগত দুইশতকে লুপ্ত হয়েছে — জাভাদেশীয় গণ্ডার, বন্য মহিষ, বানর, হরিণ, Swamp deer এবং white winged wood duck।

সংরক্ষণজনিত সংকট ঃ

পশ্চিমবঙ্গের বিপুল জীবসম্পদ আজ সংরক্ষণ জনিত সমস্যার মুখে। গত কয়েক দশকে ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার চাপ এবং নগরায়নের কারণে হারিয়ে যাচ্ছে প্রাকৃতিক বাসস্থান, অবক্ষয়িত হচ্ছে বনাঞ্চল। কলকারখানার আর কীটনাশক জনিত দূষণ আরো ঘনীভূত করেছে এই

সংকটকে। এ রাজ্যের বুক থেকে হারিয়ে গেছে ও যাচ্ছে অমূল্য জীববৈচিত্রে'র নানা উপাদান। অধুনা লুপ্ত প্রজাতিগুলির মধ্যে — এশীয় দ্বিশৃঙ্গ গণ্ডার, নীলগাই, কৃষ্ণসার মৃগ, কস্তুরীমৃগ, তুষারচিতা, Black finless porpoise এবং Indian Pilot whale – প্রভৃতি স্তন্যপায়ী প্রাণী উল্লেখ্য। পাখিদের মধ্যে— Monal Pheasant, গোলাপী মাথা হাঁস এবং পাহাড়ী তিতির উল্লেখযোগ্য।

সর্বশেষ জীব পরিসংখ্যানের ভিত্তিতে, ২৬ প্রজাতির স্তন্যপায়ী, ২৫ প্রজাতির পাখি, ১৪ প্রজাতির সরীসৃপ ও অন্ততঃ একটি উভচর প্রজাতির প্রাণীর অস্তিত্ব আজ সংকটের মুখে। বিশেষভাবে সংকটজনক ও বিলুপ্তপ্রায় প্রাণীদের মধ্যে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য — হিমালয়ের Tahr, এশীয় কালো ভল্লুক, বামন শূকর, Three banded palm Civet বা ভাম, Hog badger, Burmese Ferret Badger এবং Bengal Florican আজ অবলুপ্তির পথে।

প্রসঙ্গসন্ধান : Status of Biodiversity of West Bengal, Zoological Survey of India. 2012.

১৯ তম পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি কংগ্রেস
উপলক্ষে বিজ্ঞান জনপ্রিয়করণের উদ্দেশ্যে প্রকাশিত

আয়োজক
সাহা ইন্সটিটিউট অফ নিউক্লিয়ার ফিজিক্স
কলকাতা
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সংসদ ও দপ্তর
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

সংকলক ঃ **পার্থিব বসু**
সম্পাদনা ঃ অভী দত্ত মজুমদার
প্রকাশক ঃ প্রদীপ রায়
মুদ্রক ঃ শৈলী