

**Trisangam International Refereed Journal (TIRJ)****A Double-Blind Peer Reviewed Research Journal on Language, Literature & Culture**

Volume - v, Issue - ii, Published on April issue 2025, Page No. 851 - 858

Website: <https://tirj.org.in>, Mail ID: info@tirj.org.in

(IIFS) Impact Factor 7.0, e ISSN : 2583 - 0848

পরিবেশের ইতিহাস চর্চায় নয়া দিগন্ত : প্রসঙ্গ দীপেশ চক্রবর্তী ও র্যাচেল কারসন

সৌতন রুদ্র

SACT

ইতিহাস বিভাগ, বর্ধমান রাজ কলেজ

Email ID : soutan1990@gmail.com**Received Date 10. 04. 2025****Selection Date 23. 04. 2025****Keyword**

Environmental history, New Horizons, Chemical Industry, Sea wind, Climate change, Global Warming, Human extinction, Age of the Anthropocene, Planetary crisis.

Abstract

Environment History offers an earth's-eye view of the past. It addresses the many ways in which human beings have interacted with the natural environment over time. As one of the newest perspectives within the discipline of History, it is a field that is still in the process of self-definition. It therefore offers the exciting challenge of engaging in a dialogue with the documents of the past and with historians of the present to create individual interpretations of history.

For environmental historian the term environment refers to the Natural and Human-created surroundings that affect a living organism or group of organisms ability to maintain itself and develop over time. Ecology deals with the relationship between these organisms and their surroundings. In the case of humans, it also includes social and cultural patterns, ecological history is therefore somewhat broader than environmental history but the two terms are often used interchangeably.

Environmental History is a rather new discipline that came into being during the 1960 and 1970. The foundations on which environmental history was founded in the 1960's : Rodrick Nash coined the term environmental history in an article about the impact of past human society on the environment published in the Pacific Historical Review in 1972. Environmental history is always about human interaction with the Natural world, or to put it in another way, it studies the intervention between culture and nature. The Principal goal of environmental history is to defend our understanding of how humans has been affected by the natural.

Environmental history is an interdisciplinary subject that means that historians, scientists and other scholars must look over the boundaries of their own subject the historian must be aware that he or she sometimes needs to apply some principles from natural sciences, such as ecology, biology and forestry, to understand what happened in the past. However, this does not mean that historian must become a scientist. He is and remains and historian with the task to master and understanding past as a key to a better

understanding of the present. But to do so he or she must look over the boundaries of history and even the humanities and acquaint themselves with the nomenclature and principles of their disciplines, especially the natural sciences. This does not mean that they have to become experts in these fields, but to use it as a tool to get a better understanding of historical problems.

During last 40 years environmental history grew from an interest of some historians and natural scientists into a full-fledged academic discipline. In the United States environmental history gained a firm institutionalized base which is reflected in the fact that the annual meetings of the American Society for environmental history established in 1975.

In this article of mine environmental history practice is new horizon by Rachel Louis Carson and Dipesh Chakrabarty. In 1962 Rachel Carson brought the environmental movement into spotlight with the publication of 'Silent Spring' in which she described the effects of chemical pesticides on biodiversity and other hand Dipesh Chkraborty is a cultural historian and postcolonial theorist who has made particularly important contributions to environmental historiography. Dipesh Chakrabarty believes that environmental historiography is an important part of human history, helping to understand the relationship between environment and human society.

Discussion

ভূমিকা : পরিবেশের ইতিহাস চর্চা হল প্রাকৃতিক জগৎ এবং মানুষের মধ্যে সময়ের সাথে সাথে মিথস্ক্রিয়া এবং প্রভাব নিয়ে গবেষণা। যা মানব সমাজের উপর প্রকৃতির প্রভাব এবং পরিবেশের পরিবর্তনের উপর মানব কার্যকলাপের প্রভাবকে বোঝাতে সাহায্য করে পরিবেশের ইতিহাস আমাদের শেখায় কীভাবে মানব সমাজের বিকাশ ও পরিবর্তনের পরিবেশের উপর প্রভাব ফেলছে এবং পরিবেশের পরিবর্তন মানব সমাজকে প্রভাবিত করেছে। এটি মানব সমাজের উন্নয়নের শিক্ষা দেয়। মানবজীবনের সঙ্গে পরিবেশের সম্পর্ক অত্যন্ত গভীর। পরিবেশ, সমাজ ও সভ্যতার মধ্যে ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে। কিন্তু মনুষ্য প্রজাতি নানাবিধ নেতিবাচক কাজ ও অসচেতনতা পরিবেশকে বিপর্যস্ত করে তুলেছে। তাই নানা কারণে পরিবেশের ইতিহাসচর্চা গুরুত্বপূর্ণ। পরিবেশের ইতিহাস চর্চার ফলে প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবহার ও সংরক্ষণের গুরুত্ব সম্পর্কে মানুষ সচেতন হয়ে উঠেছে। পরিবেশের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির অপব্যবহারের প্রভাব সম্পর্কে মানব সভ্যতাকে কতটা প্রভাবিত করে তা পরিবেশের ইতিহাস চর্চার মাধ্যমে অবগত হয়। মানুষ বুঝতে পেরেছে প্রাকৃতিক সম্পদের অপব্যবহার জনজীবনের বিপর্যস্ত করে তুলেছে। অর্থাৎ পরিবেশের ইতিহাস চর্চার দ্বারা পরিবেশ রক্ষার বিষয়ে সচেতন হয়ে উঠেছে। তারই প্রতিক্রিয়ায় শুরু হয় পরিবেশ বাঁচাও আন্দোলন।

আধুনিক ইতিহাসচর্চায় পরিবেশের ইতিহাস গুরুত্বপূর্ণ কারণ এটি আমাদের অতীতের ঘটনাগুলিকে একটি নতুন দৃষ্টিকোণ দেখতে সাহায্য করে। পরিবেশগত ইতিহাস আমাদেরকে বুঝতে সাহায্য করে যে মানুষের ক্রিয়া-কলাপগুলি কীভাবে পরিবেশকে প্রভাবিত করেছে এবং পরিবেশের পরিবর্তনগুলি কীভাবে মানব সমাজকে প্রভাবিত করেছে। উদাহরণস্বরূপ জলবায়ু পরিবর্তন, মহামারী এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলি মানব ইতিহাসের উপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলেছে। পরিবেশগত ইতিহাস আমাদেরকে বুঝতে সাহায্য করে যে কীভাবে পরিবেশগত নীতি ও ব্যবস্থাপনাগুলি মানব সমাজকে প্রভাবিত করেছে। উদাহরণ স্বরূপ পরিবেশগত আইন ও নিয়মগুলি মানব ক্রিয়া-কলাপগুলিকে পরিবেশের ক্ষতি থেকে রক্ষা করতে সাহায্য করেছে। পরিবেশগত ইতিহাস একটি নতুন এবং ক্রমবর্ধমান ক্ষেত্র। এটি আধুনিক ইতিহাসচর্চার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হয়ে উঠেছে এবং এটি আমাদেরকে অতীত, বর্তমান এবং ভবিষ্যতকে বুঝতে সাহায্য করেছে।^১

পরিবেশের ইতিহাসচর্চা প্রথম মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে ১৯৬০ এবং ১৯৭০-এর দশকের পরিবেশ আন্দোলন থেকে উদ্ভূত হয়েছিল ১৯৬৭ সালে রডারিক ন্যাশ 'ওয়াইল্ডারনেস অ্যান্ড দ্য আমেরিকান মাইণ্ড' প্রকাশ করেন, যা প্রাথমিক পরিবেশগত ইতিহাসের একটি ধ্রুপদী গ্রন্থে পরিণত হয়েছে। ১৯৬৯ সালে আমেরিকান ইতিহাসবিদদের সংগঠনে দেওয়া

এক ভাষণে ন্যাশ ‘পরিবেশগত ইতিহাস’ শব্দটি ব্যবহার করেন। সময়ের সাথে সাথে পরিবেশগত ইতিহাস চর্চা আরো উন্নত হয়েছে পিটসবার্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের ইতিহাসের অধ্যাপক আলফ্রেড ডব্লিউ ক্রসবির বই ‘দ্য কলম্বিয়ান এক্সচেঞ্জ’ (১৯৭২) পরিবেশগত ইতিহাসের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ প্রাথমিক রচনা। ১৯৭০ দশকে পরিবেশের ইতিহাস সামাজিক ইতিহাস চর্চার একটি অন্যতম শাখা হিসাবে স্বীকৃতি লাভ করে। পরিবেশের ইতিহাস চর্চায় যে সব ঐতিহাসিক গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছেন তারা হলেন আলফ্রেড ক্রসবি, মাইকেল মান, রিচার্ড থোড, র্যাচেল কারসন, ডোনাল্ড ওয়াস্টার, জন রবার্ট ম্যাকলিন, উইলিয়াম ক্রোনল, আমান্ডা পাওয়ার, স্টিফেন মোসলে। এছাড়া ভারতীয় পরিবেশের ইতিহাস চর্চার গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছেন রামচন্দ্র গুহ, মহেশ্বর রঙ্গরাজন, মাধব গ্যাডগিল, ইরফান হাবিব, শুভেন্দু গুপ্ত, শমিত কর, সুধাংশু পাত্র, বন্দনা শিবা, দীপেশ চক্রবর্তী, নিলাদ্রী ভট্টাচার্য প্রমুখ। আমি মূলত এই প্রসঙ্গে পরিবেশ ইতিহাস চর্চায় দুই গুরুত্বপূর্ণ ইতিহাসবিদ নিয়ে আলোচনা করবো, তার মধ্যে একজন হলেন বিখ্যাত মার্কিন সামুদ্রিক জীববিজ্ঞানী এবং নিসর্গ লেখক, যার লেখার মাধ্যমে পৃথিবীর পরিবেশ আন্দোলন বেগবান হয়েছে, তিনি হলেন রেচল লুইস কারসন। অপর জন হলেন ভারতীয় বাঙালি ইতিহাসবিদ দীপেশ চক্রবর্তী। যাদের হাত ধরে পরিবেশের ইতিহাস চর্চায় এক নয়া দিগন্তের উন্মোচন ঘটেছে।^২

র্যাচল কারসন : র্যাচেল লুইস কারসন ছিলেন একজন জীববিজ্ঞানী, লেখিকা, এবং পরিবেশকর্মী। কারসনের বেশিরভাগ লেখাই প্রকৃতির প্রতি তার উদ্বেগ প্রকাশ করে। কারসনের জন্ম ১৯০৭ সালের ২৭মে। তিনি পেনসিলভানিয়ার স্প্রিংডেলে গ্রামীণ এলাকায় বেড়ে ওঠেন এবং তার শৈশব কেটেছে তার পরিবারের খামারের আশেপাশের পাহাড় এবং মাঠ ঘুরে দেখার মাধ্যমে। তার মা মারিয়া ম্যাকলিন, তাকে স্থানীয় বন্যপ্রাণী সম্পর্কে শিক্ষা দিয়েছিলেন। ছোটবেলা থেকেই কারসন একজন লেখক হতে চেয়েছিলেন। ১৯২৫ সালে তিনি পেনসিলভানিয়া কলেজ ফর উইমেনে ইংরাজি পড়া শুরু করেন। পরে তিনি জীববিজ্ঞানে মনোনিবেশ করেন। ম্যাসাচুসেটসের উডস হোলে গ্রীষ্মকালীন গবেষণা প্রকল্পের সময় কারসন প্রথমবারের মতো সমুদ্রের মুখোমুখি হন। এটি তার বেশিরভাগ কাজের কেন্দ্রবিন্দুতে পরিণত হয়। ১৯৩০-এর দশকে তিনি হপকিন্স বিশ্ববিদ্যালয় ও মেরিল্যান্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে জীববিজ্ঞান ও প্রাণিবিদ্যা অধ্যয়ন ও অধ্যাপনা করেন। ১৯৩৫ খ্রীস্টাব্দে তিনি মার্কিন মৎস্য ও বন্যপ্রাণী বিভাগে কাজ শুরু করেন।^৩

কারসন প্রকৃতির একজন ছাত্রী ছিলেন। বিজ্ঞানের সংজ্ঞায়নের আগে থেকেই একজন জন্মগত পরিবেশবিদ ছিলেন এবং একজন লেখক ছিলেন যিনি আবিষ্কার করেছিলেন যে প্রাকৃতিক জগৎ থেকে লেখার জন্য কিছু দিয়েছে। তিনি সর্বদা প্রাকৃতিক জগতের উপর মানুষের প্রভাব সম্পর্কে সচেতন ছিলেন। তিনি রেডিও প্রোগ্রাম এবং ব্রোশার সিরিজে জনসাধারণের জন্য বৈজ্ঞানিক তথ্য ব্যাখ্যা করতেন। তার রেডিও প্রোগ্রামে ‘Romance under the Waters’ সামুদ্রিক জীবন নিয়ে আলোচনা করতেন। এই সময়ে কারসন তার নিজের কাজ প্রকাশ করেছিলেন। তার প্রথম বই ‘Under the sea wind: A Naturalist's Picture of Ocean Life’ (1941)। এই গ্রন্থে তিনি আটলান্টিক উপকূলের সমুদ্রে এবং সমুদ্রের ভেতরে বসবাসকারী জীবের আচরণ বর্ণনা করা হয়েছে। এই গ্রন্থ রচনার দ্বারা পেশাদার লেখক হিসাবে কারসনের কর্মজীবন শুরু হয়। প্রবন্ধটি এবং বইটি ইতিমধ্যেই সাহিত্যিক এবং বৈজ্ঞানিক লেখায় তার বৈশিষ্ট্যপূর্ণ একীকরণ প্রদর্শন করে। যা একদিকে উনিশ শতকের রোমান্টিক ঐতিহ্য এবং অন্যদিকে বিংশ শতাব্দীর প্রকৃতি সংরক্ষণ এবং রক্ষণের ধারণার পাশাপাশি বাস্তুশাস্ত্রের নতুন আবিষ্কার দ্বারা রঞ্জিত।

কারসনের দ্বিতীয় বই ‘The Sea Around Us’ (1951)। এটি সমুদ্রের বিজ্ঞান এবং প্রকৃতিকে সুন্দরভাবে তুলে ধরেছেন। সমুদ্র সম্পর্কে তার বইগুলিতে কারসন সাবমেরিন প্রযুক্তি এবং জলের নিচের গবেষণার থেকে ভূতাত্ত্বিক আবিষ্কার সম্পর্কে লিখেছেন — কীভাবে দ্বীপগুলি তৈরি হয়েছিল, কীভাবে স্রোত পরিবর্তিত হয় এবং একত্রিত হয়। তাপমাত্রা কীভাবে সমুদ্রের জীবনকে প্রভাবিত করে এবং কীভাবে ক্ষয় কেবল তীররেখা নয় বরং লবণাক্ততা, মাছের জীবন এবং ক্ষুদ্র অণুজীবের উপর কী প্রভাব ফেলে। এমনকি ১৯৫০-এর দশকেও সমুদ্র সম্পর্কে কারসনের পরিবেশগত দৃষ্টি দেখায় যে তিনি একটি বৃহত্তর পরিবেশগত নীতি গ্রহণ করেছেন যা প্রকৃতির সাথে জীবপ্রজাতির আন্তঃসম্পর্কের কথা তুলে ধরেছেন।^৪

যে গ্রন্থটির জন্য তিনি জনপ্রিয়তা অর্জন করেছিলেন সেটি হল সাইলেন্ট স্প্রিং (Silent Spring) এটি একটি পরিবেশ বিজ্ঞানের বই। ২৭শে সেপ্টেম্বর ১৯৬২ সালে প্রকাশিত এই বইটিতে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় সৈন্যদের ব্যবহৃত কীটনাশক ডিডিটির নির্বিচার ব্যবহারের ফলে সৃষ্ট পরিবেশগত ক্ষতির কথা উল্লেখ করেছেন। ১৯৫০-এর দশকে শেষের দিকে কারসন পরিবেশ সংরক্ষণ, বিশেষ করে পরিবেশগত সমস্যা নিয়ে কাজ শুরু করেন। তার গবেষণালব্ধ গ্রন্থ ‘সাইলেন্ট স্প্রিং’ যা আমেরিকান জনসাধারণের কাছে পরিবেশগত উদ্বেগ নিয়ে আসে। ‘সাইলেন্ট স্প্রিং’কে কার্সনের সবচেয়ে প্রভাবশালী কাজ হিসাবে ব্যাপকভাবে বিবেচনা করা হয়। কোম্পানিগুলি উকুন মারার জন্য সেনাবাহিনীর কাছে ডিডিটি বিক্রি করেছিল। যুদ্ধের পরে কোম্পানিগুলি খামার এবং বাগানে ব্যবহারের জন্য এটি বিক্রি শুরু করে। সরকারী প্রতিবেদন পড়ার পর কারসন উদ্ভিগ্ন হয়ে পড়েন। ডিডিটি বেসামরিক ব্যবহারের জন্য পরীক্ষা করা হয়নি এবং পোকামাকড় ছাড়া অন্যান্য বন্যপ্রাণী হত্যা করছে বলে মনে হয়েছিল। কারসন রিডার্স ডাইজেস্টে এই বিষয় সম্পর্কে একটি নিবন্ধ প্রকাশ করেছিলেন, কিন্তু ম্যাগাজিন তাকে প্রত্যাখ্যান করেছিল। প্রায় বিশ বছর পর, তিনি সাইলেন্ট স্প্রিং প্রকাশ করেন।

কারসন পরিবেশগত বিষয়গুলিতে আরও ব্যাপক গবেষণা করার জন্য সরকারকে আহ্বান জানান। তিনি চেয়েছিলেন জনসাধারণ স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা সম্পর্কে সম্পূর্ণরূপে অবগত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করার কথা বলেন। ‘সাইলেন্ট স্প্রিং’-এ তিনি সামগ্রিক ভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের আন্তঃসংযুক্ততার উপর জোর দিয়েছিলেন। ‘সাইলেন্ট স্প্রিং’ কীটনাশকের ব্যবহার নিয়ে জাতীয় বিতর্কের জন্ম দেয়। রাসায়নিক কোম্পানিগুলি কার্সনের লেখা তাদের লাভের উপর কীভাবে প্রবাব ফেলবে তা নিয়ে চিন্তিত ছিল এবং তাকে অসম্মান করার চেষ্টা করেছিল। তারা দাবি করেছিল যে কীটনাশক নিষিদ্ধ করলে পোকামাকড় আমেরিকান কৃষিতে আধিপত্য বিস্তার করবে এবং রোগ ছড়াবে। কার্সন পিছু হটতে অস্বীকৃতি জানান। ২০১২ সালে কারসনের যুগান্তকারী কাজ, সাইলেন্ট স্প্রিং-এর প্রকাশনার পঞ্চাশতম বার্ষিকী। এই স্মরণীয় বইটিকে স্মরণীয় করে রাখতে কারসন সেন্টার কারসনের উত্তরাধিকারের উপর একটি প্রবন্ধ প্রতিযোগিতার আয়োজন করে, বিপজ্জনক রাসায়নিকের উপর একটি সম্মেলন আয়োজন করে এবং ২০১২ সালের শেষের দিকে সাইলেন্ট স্প্রিং-এর উপর বিশ্বব্যাপী প্রতিফলন নিয়ে RCC পার্সপেক্টিভ সংখ্যা প্রকাশ করে।^৫

সাইলেন্ট স্প্রিং-এর গোড়ার দিকের পরিচ্ছেদে এইসব নতুন রাসায়নিকের কথা বলা হয়েছে, বলা হয়েছে তাদের ব্যবহার ও মাটি জল এবং বনবনানীর উপর তাদের অভিঘাতের কথাও। তারপর এসেছে এইসব আধুনিক, এবং লেখকের মতে, অন্যায় অনুপ্রবেশের বিরুদ্ধে প্রকৃতির প্রতিরক্ষামূলক প্রক্রিয়ার কথা। বন্যপ্রাণের উপর একটি পরিচ্ছেদের পরে এসেছে পাখিদের নিয়ে আরেকটি পরিচ্ছেদ, যার কেন্দ্রে রয়েছে নিউ ইংল্যান্ডের কোনও কোনও এলাকায় রঙিন পাখিদের মৃত্যু, যার কারণ হল কীটনাশক দিয়ে এসব গাছে স্প্রে করার ফলে মরা পোকামাকড় খাওয়া। কীভাবে বিষ খাদ্যশৃঙ্খল বেয়ে ছড়িয়ে পড়ে, এ তার এক নিখুঁত দৃষ্টান্ত। সাইলেন্ট স্প্রিং লেখার সময় স্বয়ং কার্সনেরই ধরা পড়ে ক্যানসার— কিন্তু বইটা শেষ হয় আশারই বার্তায়, এই আশা যে কীট নিবারণের জীববৈজ্ঞানিক পদ্ধতি মানুষকে একটা শেষ সুযোগ দেবে ‘এমন একটা লক্ষ্যে পৌঁছানোর, যা আমাদের পৃথিবীকে রক্ষার ব্যাপারে ভরসা জোগাবে।’^৬

সাইলেন্ট স্প্রিং-এর অভিঘাত অবশ্য প্রকৃতির এই দার্শনিক ব্যাখ্যা গ্রহণের উপর নির্ভরশীল ছিল না, কেননা কীটনাশকের অপব্যবহার এবং বন্যপ্রাণ ও মানুষের উপর তার প্রতিক্রিয়াই তার প্রমাণ। বইটা প্রকাশের বিশ বছর পর জনৈক ঐতিহাসিক লক্ষ করেছিলেন যে, ‘পূর্বতন কোনও পরিবেশ সংক্রান্ত প্রসঙ্গের চেয়ে আরও ব্যাপক পাঠকমণ্ডলী পেয়েছিল ওই বই। একটা (সার্বজনিক) আশঙ্কাকে মোকাবিলা করার জন্য ইতিপূর্বে এত বিচিত্র ক্ষেত্রের মানুষ আর সমবেত হয়নি কখনও : পক্ষী পর্যবেক্ষক থেকে বন্যপ্রাণী ব্যবস্থাপক এবং জনস্বাস্থ্য পেশাদার থেকে শহরতলির গৃহমালিক পর্যন্ত।’ সাইলেন্ট স্প্রিং-এর প্রথম দিকের গুণমুগ্ধদের মধ্যে ছিলেন স্বরাষ্ট্রসচিব স্টুয়ার্ট উডাল, এবং স্বয়ং রাষ্ট্রপতি জন এফ. কেনেডি, যাঁর সায়েন্টিফিক অ্যাডভাইসরি কমিটি কার্সনের সিদ্ধান্তগুলিকে সমর্থন করে একটি রিপোর্ট প্রকাশ করে।^৭

বইটার অভিঘাত হয় দূরপ্রসারী। সাইলেন্ট স্প্রিং-এর পিছু পিছু ‘শহরগুলো পথপার্শ্বের গুল্ম ও গাছগাছালির উপর তৃণনাশকের নির্বোধ ব্যবহার’ সম্পর্কে পুনর্বিবেচনা শুরু করে, নাগরিক ও আধিকারিকেরা নদীতে মৎস্যনিধন সম্পর্কে আরও সতর্ক হয়; সেনেটর ও কংগ্রেস সদস্যরা কীটনাশক উৎপাদনকে ঘিরে একটা রাজনৈতিক বিতর্কে উদ্ভুদ্ধ হন এবং

আইন প্রণয়ন করেন; নতুন প্রোডাক্টগুলোকে খুঁটিয়ে দেখার জন্য কীট নিয়ন্ত্রণের উপর একটা ফেডারেল কমিটি স্থাপিত হয়, যুক্তরাষ্ট্রের কৃষিদপ্তর, একদা সংশ্লেষণী কীটনাশকের তুমুল সমর্থক, কতিপয় বিপজ্জনক রাসায়নিককে নিষিদ্ধ ঘোষণা করে, বেশ কিছু রাজ্য এবং যুক্তরাষ্ট্র সরকার এদের মধ্যে সবচেয়ে মারাত্মক ডিডিটি ব্যবহার আইনবিরুদ্ধ বলে প্রচার করে এবং শেষত, পেস্টিসাইড কন্ট্রোল অ্যাক্ট ১৯৭২ এবং টক্সিক সাবস্ট্যান্সেস কন্ট্রোল অ্যাক্ট ১৯৭৪ রাসায়নিকের উপর নজরদারি করা এবং নিয়ন্ত্রণ রাখার চেষ্টাকে জোরদার করে।^৮

দীপেশ চক্রবর্তী : দীপেশ চক্রবর্তী একজন বাঙালি ইতিহাসবিদ। নিম্নবর্ণের ইতিহাস নিয়ে তাঁর কাজের জন্য তিনি বিশ্বের কাছে পরিচিত লাভ করেন। বর্তমানে তিনি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শিকাগো বিশ্ববিদ্যালয়ে ইতিহাসের অধ্যাপনা করেন। ১৯৪৮ খ্রিঃ ১৫ ডিসেম্বর তার জন্ম ও বেড়ে ওঠা কলকাতায়। তার আদি পৈতৃক নিবাস বিক্রমপুরে। দীপেশ চক্রবর্তী একজন সাংস্কৃতিক ইতিহাসবিদ এবং উত্তর-ঔপনিবেশিক তাত্ত্বিক যিনি পরিবেশের ইতিহাস চর্চায় বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য কাজ করেছেন। তিনি মানুষের কার্যকলাপের উপর প্রকৃতির প্রভাব এবং পরিবেশগত পরিবর্তনের ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট নিয়ে গবেষণা করেছেন। দীপেশ চক্রবর্তী পরিবেশগত ইতিহাসকে সময়ের সাথে সাথে প্রাকৃতিক জগতের সাথে মানুষের মিথস্ক্রিয়া সম্পর্কে অধ্যয়ন হিসাবে দেখেন, যেখানে প্রকৃতি মানব বিষয়কে প্রভাবিত করার ক্ষেত্রে একটি সক্রিয় ভূমিকা পালন করে, এমনটা জোর দিয়ে বলেন।^৯

তিনি সাবল্টার্ন বা প্রান্তিক মানুষের পরিবেশগত অভিজ্ঞতার উপর জোর দেন, যেখানে পরিবেশগত সমস্যাগুলো তাদের জীবনযাত্রাকে কিভাবে প্রভাবিত করে তা তুলে ধরেন। জলবায়ু পরিবর্তনের ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট এবং তা মানব সমাজে কী প্রভাব নিয়ে আসে এই নিয়েও তিনি গবেষণা করেছেন। সুন্দরবন অঞ্চলের পরিবেশগত সমস্যা এবং জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব নিয়েও তিনি কাজ করেছেন, যেখানে সুন্দরবন অঞ্চলের বহু মহিলাকে বক্ষ্যাত্মকরণের অস্ত্রোপচার করতে হচ্ছে, তার সঙ্গে জলবায়ু পরিবর্তনের যোগ রয়েছে বলে এমনটো তিনি উল্লেখ করেছেন।^{১০}

দীপেশ চক্রবর্তী ‘সেন্টার ফর স্টাডিজ ইন সোশ্যাল সায়েন্সেস’-এ অধ্যাপক হিসাবে পরিবেশগত ইতিহাসচর্চার ভাবনা কাজ করে। বর্তমান সময়ে তিনি কাজ করছেন জলবায়ু সংকট ও মহামারীর কার্যকরণ উন্মোচনে ইতিহাসের ভূমিকা নিয়ে। প্ল্যানেটারি তথা গ্রহীয় দৃষ্টিকোণ থেকে জলবায়ু সংকট ও মহামারির ব্যাখ্যা-বিশ্লেষণ সংক্রান্ত তার লেখালেখিকে সমগ্র বিশ্বেরই বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়। সম্প্রতি প্রকাশিত হয়েছে তার ‘The Climate of History in a Planetary Age’ (2021) গ্রন্থ। মানুষী ও না-মানুষী ইতিহাসকে একই মোহনায় সংমিশ্রণের ক্ষেত্রে দীপেশ চক্রবর্তীর মুন্সিয়ানা সর্বমহলে স্বীকৃত। পুঁজির ইতিহাসের সঙ্গে পৃথিবীর আর প্রাণের ইতিহাস মিশিয়ে পাঠ করার পদ্ধতি বিদ্যায়তনিক ও ক্রিটিক্যাল জ্ঞান-চর্চার জগতে প্রতিনিয়ত অনুশাসনে পরিণত হওয়ার প্রক্রিয়া বর্তমানে দৃশ্যমান। তার মতে জলবায়ু বা অতিমারির সংকট সার্বিকভাবে বুঝতে গেলে, ভূতত্ত্ব, জীবনের ইতিহাস, প্রাণের ইতিহাস মিলে মিশে আছে।^{১১}

দীপেশ চক্রবর্তী ‘জলবায়ু পরিবর্তন ও বর্তমান অতিমারি : মানুষের ইতিহাসে একটি সন্ধিক্ষণ’ (২০২১) বইটিতে পরিবেশ সচেতনতার প্রকাশ পায়। এই বইটি শুরু হয়েছে সমুদ্র জয়ের ইতিহাসের মধ্য দিয়ে। যে সমুদ্র বাস্তু সংরক্ষণ হচ্ছে গ্রহীয় ব্যবস্থাপনা প্রধানতম উৎস। কিন্তু উপনিবেশায়ন থেকে শুরু করে বর্তমান সময় জয়ের ইতিহাসের মধ্য দিয়ে। যে সমুদ্র বাস্তুসংস্থান হচ্ছে গ্রহীয় ব্যবস্থাপনা প্রধানতম উৎস। তার মতে বাস্তু সংস্থানকে নিয়ন্ত্রণের ইতিহাস হচ্ছে মানুষী সভ্যতা ও পুঁজির জয়ের ইতিহাস নতুন নতুন দেশে উপনিবেশায়নের ফলে মানুষের পাশাপাশি এখানকার প্রকৃতিকেও তাদের দখলে নিয়ে আসা হয়। প্রকৃতি বা প্রাকৃতিক শক্তিকে ব্যবহার করে রেললাইনের মতো আধুনিক যোগাযোগ ব্যবস্থাকে প্রতিষ্ঠা করা হয়। প্রযুক্তিগত উন্নতির ফলে জীবাশ্ম জ্বালানির পরিমাণ তখন বৃদ্ধি পেতে শুরু করে।^{১২}

দীপেশ চক্রবর্তী মনে করেন শিল্পবিপ্লব পরবর্তী সময়ে মানবীয় কার্যকলাপের ফলে বায়ুমণ্ডলে কার্বন-ডাই-অক্সাইডের পরিমাণ বৃদ্ধি পাচ্ছিল। এর ফলে শুধুমাত্র বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধি পেল তা নয় বরং এর প্রভাব পড়ল প্রাণের উপর। একদিকে কার্বন-ডাই-অক্সাইডের বৃদ্ধি অন্যদিকে মৎস শিল্পায়নের ফলে গভীর সমুদ্রের বাস্তুসংস্থান ধ্বংস তার গ্যাসীয় ধারণ ও শোষণ ক্ষমতার অবনতি ঘটায়। সমুদ্র জলের এসিডিক মাত্রা বৃদ্ধি পায়। এটি সমুদ্রের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রাণের বিনাশ ঘটায়। যা পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হয় বলে দীপেশ চক্রবর্তী মত ব্যক্ত করেন। তিনি বলেন প্রকৃতির উপর

আধিপত্যের বিষয়টি প্রকৃতির প্রতি সহিংসতার সাথে জড়িত। শক্তির নতুন উৎসের সন্ধান প্রাণ প্রকৃতির দৃষ্ণের সাথে আবদ্ধ।^{১০}

‘সেন্টার ফর স্টাডিজ ইন সোশ্যাল সায়েন্সেস’-এর ৫০ বছর পূর্তি। সুবর্ণ জয়ন্তী বক্তৃতার দীপেশ চক্রবর্তীর বিষয় ছিল ‘দ্য প্ল্যানেটারি ফিউচার্স অব দ্য হিউম্যান সায়েন্সেস’। সেখানে তিনি ইতিহাসবোধের নব-আঙ্গিকের প্রসঙ্গ তুলে ধরেন। তিনি বলেন মানবসমাজ নিয়ে যে ইতিহাসচর্চা এত বছর ধরে হয়ে এসেছে, তার বাইরে বেরিয়ে আরও গভীর ভাবে ভাবার সময় এসেছে। তার মতে গ্রহজাগতিক পরিমণ্ডলের যে ইতিহাস আছে তা উপেক্ষা করলে অনেক কিছু বাদ পড়ে যায়। কারণ মানুষ এ জগতে বসবাস করার অনেক আগে থেকে জীবজগৎ রয়েছে। তার ইতিহাসেও রয়েছে। যা হয়তো বিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখায় চর্চা করা হয়। কিন্তু সেই ইতিহাসের সাথে যোগ রয়েছে জনসাধারণের জীবন ও সমাজের। জলবায়ু যেভাবে দিন দিন পরিবর্তন হতে চলেছে তা জীবজগৎ-এর উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলেছে অর্থাৎ তিনি পরিবেশের ইতিহাসের চর্চার আলোকে বস্তু জগৎকে বিশ্লেষণ করার চেষ্টা করেছেন।^{১৪}

দীপেশ চক্রবর্তী রচিত আর একটি গুরুত্বপূর্ণ বই ‘One Planet many Worlds : The Climate Parallels’ (২০২৪)। এই বইটিতে তিনি জলবায়ু পরিবর্তন কীভাবে মানবতা, ইতিহাস এবং মানুষের সময়ের বোধকে চ্যালেঞ্জ করে তার একটি চিন্তা-উদ্দীপক, জটিল আলোচনা প্রদান করে এবং বৌদ্ধিক ইতিহাসের উপর একটি নিয়ন্ত্রণের পূর্বাভাস দেয়। তার এই গ্রন্থে মহামারী, জলবায়ু পরিবর্তন এবং মানুষ বনাম অ-মানব সম্পর্কের একটি দৃষ্টিভঙ্গি উপস্থাপন করেছেন। তার মতে জলবায়ু পরিবর্তন মানব জীবনে একটি গভীর বাঁধা। তিনি এই গ্রন্থে দেখান জীবাশ্ম জ্বালানির অত্যধিক ব্যবহারের ফলে মানব প্রজাতির অস্তিত্ব একটা সময়ে যাওয়ার পর সংকটের মধ্যে পড়তে পারে। অর্থাৎ এই গ্রন্থে দীপেশ চক্রবর্তী পরিবেশ অবনমনের এক নতুন অধ্যায়ে তুলে ধরেছেন।^{১৫}

দীপেশ চক্রবর্তীর ‘An Era of Pandemics? What is Planetary about COVID-19’ শীর্ষক গুরুত্বপূর্ণ প্রবন্ধ ২০২০ সালে অক্টোবর মাসে ‘Critical Inquiry’ প্রকাশিত হয়। তিনি এই গ্রন্থে বলেন গ্রহীয় পরিপেক্ষিত থেকে জীববৈচিত্র্যের সঙ্গে মনুষ্য সভ্যতার সম্পর্ক ভাবাই নতুন ইতিহাস চর্চার কাজ। তিনি এই প্রবন্ধের দ্বারা নতুন পরিবেশ ইতিহাসচর্চার কথা বলেন। তার মতে প্রথাগত পুঁজিবাদের বিশ্লেষণ যে সকল বিদ্যার অধ্যয়ন করতে হয় ইতিহাস, সমাজতত্ত্ব, অর্থনীতি, সাহিত্য ইত্যাদি – এসবের সাথে ভূতত্ত্ব, জেনেটিকস, পরিবেশ, জীববিজ্ঞান, জীব ও প্রাণের ইতিহাস সংশ্লিষ্ট নানাবিধ বিদ্যাও অধিগত করতে হয়। অর্থাৎ তিনি গ্রহীয় দৃষ্টিকোণ থেকে মানুষ ও সার্বিক প্রাণের তাৎপর্য অনুধাবন করেন। আবার গ্রহীয় দৃষ্টিকোণ নির্ভর করছে পরিবেশের সঠিক ব্যবহারের ওপর। গ্রহীয় ভারসাম্য বজায় থাকবে যদি পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখার উপর। অর্থাৎ মানব প্রজাতির অস্তিত্ব নির্ভর করছে গ্রহীয় ভারসাম্য ও পরিবেশ সংরক্ষণের ওপর।^{১৬}

সামগ্রিক প্রবন্ধটি পর্যালোচনা করে বলা যায় যে এই দুই বিশিষ্ট ঐতিহাসিকদের লেখনীর দ্বারা পরিবেশ ইতিহাস চর্চার এক নবদিগন্তের উন্মেষ ঘটেছে যা বর্তমান সময়ে পরিবেশ ইতিহাসচর্চার বিভিন্ন ঐতিহাসিকদের লেখনীর দ্বারা আরও এগিয়ে চলছে। র্যাচেল কারসন কেবল একজন সফল বিতর্কবাদী ছিলেন না, বরং একজন গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশ চিন্তাবিদ ছিলেন। সম্প্রতি লিভা লিয়ারের র্যাচেল কারসন : উইটনেস ফর নেচার নামে একটি সুনির্দিষ্ট জীবনী প্রকাশের মাধ্যমে, আমরা তার পরিবেশগত দর্শন আরও ভালভাবে বুঝতে পারি, কারণ কারসন সেই দর্শনে জীবনযাপন করেছিলেন এবং এটি সম্পর্কে লিখেছিলেন। বিজ্ঞানী এবং প্রকৃতিবিদ কার্সনের সাথে দেখা প্রকৃতির সাথে বৃহত্তর সম্পর্কে জ্ঞানের ভূমিকা সম্পর্কে তার বোধগম্যতা স্পষ্ট করে। মার্কিন মৎস্য ও বন্যপ্রাণী পরিষেবার জীববিজ্ঞানী হিসেবে তার পনের বছরের কর্মজীবন অধ্যয়ন করলে ব্যবহারিক সংরক্ষণ বিষয়গুলির উপর তার দৃষ্টিভঙ্গি সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি পাওয়া যায়। কারসনের ব্যক্তিগত গল্প আমাদের নম্রতা এবং সাহস সম্পর্কে অনেক কিছু শেখায়, কারণ তিনি বিভিন্ন বাধা অতিক্রম করে দুর্দান্ত সাহিত্যিক সাফল্য অর্জন করেছিলেন, একই সাথে পরিবার, বন্ধুবান্ধব এবং প্রকৃতির প্রতি তার অনেক দায়িত্ব বিশ্বস্ততার সাথে পালন করেছিলেন। তবুও, কারসনের পরিবেশগত নীতিশাস্ত্রকে সর্বোত্তমভাবে বোঝার জন্য, তার শেষ কাজ, সাইলেন্ট স্প্রিং দিয়ে শুরু করার জায়গা।^{১৭}

অপরদিকে দীপেশ চক্রবর্তী বর্তমানে মানবপ্রজাতির নতুন এক যুগে প্রবেশের কথা বলছেন। তিনি এর নাম দিয়েছেন অ্যানথ্রোপোসিন যুগ। প্লাইস্টোসিন ও হলোসিন যুগ পার হয়ে মানবপ্রজাতি এ যুগে প্রবেশ করেছে। ভূতাত্ত্বিকদের মতে ১৯৫০ এর দশক থেকে এ যুগের সূচনা হয়েছে। এ যুগে পরিবেশের উপর মানুষের সর্বোচ্চ প্রভাব বৃদ্ধি পেয়েছে। অ্যানথ্রোপোসিন ধারণাটি পরিবেশের ওপর মানুষের প্রভাবশালী আচরণের প্রতি মনযোগ দিতে সাহায্য করে। যে প্রভাবের ফলে সাগর পৃষ্ঠের উচ্চতা ও বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধি পাচ্ছে। মানবপ্রজাতি এখন গ্রহের সবচেয়ে প্রভাবশালী এবং অপ্রতিরোধ্যভাবে ধ্বংসাত্মক ‘কর্তাসত্তা’ হয়ে উঠেছে। মানবকেন্দ্রিকতা প্রযুক্তির একমাত্রিক ব্যবহারকে অনুমোদন প্রদান করে। মানব ইতিহাসের সামাজিক বা রাজনৈতিক পরিসরে ব্যক্তি শুধুমাত্র তার অধিকার ও ম্যাদার লড়াইয়ে অনবরত সংগ্রাম করে আসছে। সেই সংগ্রামের বুদ্ধিবৃত্তিক দশার একটি ফলাফল হচ্ছে বিভিন্ন ধরনের প্রযুক্তির আবিষ্কার। একই সাথে প্রযুক্তিসমূহের আবিষ্কার হচ্ছে মানব প্রজাতির সৃষ্টিশীল সত্তার বহিঃপ্রকাশ। তবে আমাদের মানবকেন্দ্রিক দৃষ্টিভঙ্গি থেকেই প্রযুক্তির ব্যবহার এবং তথ্য সরবরাহ করা হয় যা ব্যক্তি, সমাজ ও রাষ্ট্র কাঠামোকে উপকৃত করে এবং ক্ষমতায়ন করে। একইসাথে এটি প্রকৃতিকে তার ধ্বংসযজ্ঞের কাজে ব্যবহার করে। মানবকেন্দ্রিক পরিসরে যে রাজনীতির বিকাশ ঘটে তা সার্বিক প্রাণের রাজনীতির ব্যাপারে সচেতন ছিল না। মানবকেন্দ্রিক রাজনীতির পদ্ধতি এখন বুঝে যাচ্ছে মানুষের অস্তিত্বের বিরুদ্ধে ফিরে আসছে। পরিবেশের বিপর্যয় এটিই প্রমাণ করে যে পৃথিবীতে মানবপ্রজাতি কোন চূড়ান্ত সত্তা নয় বরং সীমাবদ্ধ সত্তা। তাই মানবপ্রজাতি ধরিত্রীকেন্দ্রিক রাজনীতির ব্যাপারে সচেতন হতে হবে যেখানে সকল প্রাণের সমান গুরুত্ব থাকবে। মানবকেন্দ্রিকতা থেকে বিচ্যুত হয়ে মানব প্রজাতিকে প্রযুক্তিকে নিয়ে নতুন ভাবে চিন্তাভাবনার প্রয়োজন। যে প্রযুক্তি সবসময় মানুষের সাথে প্রকৃতির মিথোজীবী সম্পর্কের সমর্থন বজায় রাখবে।^{১৮}

Reference:

১. Warde paul, Robin Libby, Sorlin Sverker, (Nov 30, 2018). The Environment: A History of Idea, Johns Hopkins University Press Baltimore, P. 1-5
২. Worster Donald, (March 2024), History and Ecology: A Latin American Tribute to one of the most influential Environmental Historians, Historia Ambiental Latinoamericanay. Caribena. P. 313-337
৩. Mac Donald Marilyn, (1993, A Biography of Rachel Carson, Canadian Women Studies/ les cahiers de la fem. Me. p. 105-110
৪. Carson Rachel, (1951), ‘The Sea Around us’ oxford University press, P. 39-53
৫. Carson Rachel (1962), Silent Spring Houghton Mifflin company, New York, P. 53-63
৬. ibid P. 129-135
৭. ibid p. 245-255
৮. Speger join, (2014), Carson’s Silent Spring Bloomsbury publishing, London, New Delhi, New York, P. 159-166
৯. উইকিপিডিয়া, দীপেশ চক্রবর্তী : ভারতীয় বাঙালী ইতিহাস বেত্তা, www.com.wikipedia.org
১০. আনন্দবাজার.com (02, Feb, 2023), যোশীমঠ থেকে সুন্দরবন, সবই এক সুতোয় বাঁধা, ইতিহাসকে নয়া আঙ্গিকে দেখার বার্তা অধ্যাপকের।
১১. Chakrabarty Dipesh, (2021), The Climate of History in a planetary age, Chicago University Press, P. 23-29
১২. চক্রবর্তী দীপেশ, (২০২১), জলবায়ু পরিবর্তন বর্তমান অতিমারি মানুষের ইতিহাসে একটি সন্ধিক্ষণ, লৌকিক প্রকাশন, বাংলাদেশ, পৃ. ৫৪-৬৮
১৩. তদেব, পৃ. ৬৮-৭২

-
୧୪. Chakrabarty Dipesh, (Feb 2017), The Future of the Human Sciences in the age of Humans: A note, European Journal of Social Theory, P. 39-43
 ୧୫. Chakrabarty Dipesh, (2024), one Planet many Wordls, The Climate Parallax, Primus Books is an academic Publisher, P. 1-18, P. 19-37
 ୧୬. Chakrabarty Dipesh, (2020) An Era of Pandemics What is Global and what is planetary about covid 19, Critical Enquiry, wordPress.com
 ୧୭. Lear Linda, (1997), ‘Rachel Carson: Witness for Nature’, Houghton Mifflin, Harcourt, Bofton, New York, 110-128
 ୧୮. Chakrabarty Dipesh, (2018), The Crises of Civilization on: Exploring Global and Planetary Histories, oxford University Press, P. 1-5