Actor network theory 3 note

**উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন (১৯৯১)**

**লেখক: ব্রুনো লাতুর** ব্রুনো লাতুর, একজন বিশিষ্ট ফরাসি দার্শনিক, নৃতত্ত্ববিদ এবং সমাজতত্ত্ববিদ, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি अध्ययन (Science and Technology Studies - STS) ক্ষেত্রে তার গভীর অবদানের জন্য বিখ্যাত। তিনি ১৯৪৭ সালের ২২ জুন ফ্রান্সের বোন শহরে জন্মগ্রহণ করেন। লাতুর তার কর্মজীবনের বেশিরভাগ সময় সমাজ, প্রযুক্তি এবং বিজ্ঞানের মধ্যকার জটিল সম্পর্ক অন্বেষণে ব্যয় করেছেন। তার আন্তঃবিষয়ক (interdisciplinary) দৃষ্টিভঙ্গি যুগান্তকারী কাজের জন্ম দিয়েছে যা মানবিক ও সামাজিক বিজ্ঞানের প্রচলিত সীমানাকে চ্যালেঞ্জ করে। লাতুরের গুরুত্বপূর্ণ রচনা, যার মধ্যে রয়েছে "সায়েন্স ইন অ্যাকশন" এবং "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন", বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের প্রকৃতি এবং আধুনিকতার নির্মাণকে সমালোচনামূলকভাবে প্রশ্নবিদ্ধ করে, যা বিভিন্ন একাডেমিক শাখাকে প্রভাবিত করেছে এমন উদ্ভাবনী দৃষ্টিভঙ্গি সরবরাহ করে। তার বুদ্ধিবৃত্তিক উত্তরাধিকার বিশ্বব্যাপী পণ্ডিত এবং গবেষকদের অনুপ্রাণিত করে চলেছে, বিজ্ঞান এবং সমাজ কীভাবে সহ-নির্মিত (co-constructed) হয় সে সম্পর্কে চলমান বিতর্ককে উৎসাহিত করছে।

**টেক্সটটির বিবরণ** **হাইব্রিডের (মিশ্র বস্তুর) বিস্তার এবং অস্বীকৃতি** ব্রুনো লাতুর আধুনিক চিন্তাভাবনার একটি অদ্ভুত विरोधाभास (contradiction) তুলে ধরেছেন: আমরা ক্রমাগত জটিল বিষয় নিয়ে বিতর্ক করি যা একাধিক ক্ষেত্রকে মিশ্রিত করে, তবুও আমরা প্রায়শই সেগুলোকে সরল, একক বিষয় হিসেবে বিবেচনা করি। তিনি এই মিশ্র বিষয়গুলোকে "হাইব্রিড" বা মিশ্র বস্তু বলেন।

উদাহরণস্বরূপ, বিশ্ব উষ্ণায়ন (global warming) কেবল বিজ্ঞান, রাজনীতি বা অর্থনীতির বিষয় নয়—এটি এই সমস্ত ক্ষেত্রকে জড়িত করে। যাইহোক, মানুষ প্রায়শই এটি নিয়ে এমনভাবে আলোচনা করে যেন এটি কেবল একটি বিভাগের অন্তর্গত, এর বৃহত্তর সংযোগগুলোকে উপেক্ষা করে। লাতুরের মতে, একটি হাইব্রিড কোনো একক জিনিস নয় বরং বিভিন্ন প্রভাবের সমন্বয়।

লাতুর যুক্তি দেন, আসল সমস্যা হলো আধুনিক সমাজ হাইব্রিডকে স্বীকার করতে অস্বীকার করে। এই অস্বীকৃতি আধুনিকতাবাদের (Modernism) ভিত্তি থেকে আসে, যা জ্ঞানকে পৃথক শাখায় বিভক্ত করে "বিশুদ্ধ" জ্ঞানকে মূল্য দেয়। পরিহাসের বিষয় হলো, জ্ঞানকে বিশুদ্ধ করার প্রয়াসে আধুনিক বিজ্ঞান আসলে আরও বেশি হাইব্রিড তৈরি করে—নতুন প্রযুক্তি, নতুন বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার এবং নতুন সামাজিক সমস্যা যা সবই একে অপরের সাথে জড়িত।

বিপরীতটি হলো, আধুনিক চিন্তাবিদরা যখন জ্ঞানকে বিশুদ্ধ ও পৃথক রাখার জন্য কাজ করেন, তারা ক্রমাগত হাইব্রিড তৈরি করতে থাকেন। তবুও, তাদের অস্তিত্বকে অস্বীকার করতে হয়, নইলে "বিশুদ্ধ" জ্ঞানের ধারণাটি ভেঙে পড়ে। লাতুর ব্যাখ্যা করেন যে আধুনিক চিন্তাভাবনা কেবল বিশুদ্ধকরণের (purification) উপর মনোযোগ দেয়, অন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রক্রিয়াকে উপেক্ষা করে: অনুবাদ বা মধ্যস্থতা (translation or mediation)—যেভাবে বিভিন্ন ধারণা এবং ক্ষেত্র একে অপরকে প্রভাবিত করে।

**ইন্টারমিডিয়ারি (মধ্যবর্তী) বনাম মেডিয়েটর (মধ্যস্থতাকারী)** ব্রুনো লাতুর ব্যাখ্যা করেন যে জ্ঞান কেবল এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় অপরিবর্তিতভাবে স্থানান্তরিত হয় না। বরং, এটি সর্বদা পথেই গঠিত ও রূপান্তরিত হয়। এটি বোঝার জন্য, তিনি ইন্টারমিডিয়ারি (intermediaries) এবং মেডিয়েটরের (mediators) মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ পার্থক্য তৈরি করেন।

ইন্টারমিডিয়ারিগুলো কেবল তথ্য পরিবর্তন না করে স্থানান্তর করে—যেমন একটি ডেলিভারি পরিষেবা যা একটি প্যাকেজ আপনার দরজায় ঠিক সেভাবে পৌঁছে দেয় যেভাবে এটি পাঠানো হয়েছিল। প্রথাগত বিজ্ঞান মনে করে যে জ্ঞান এভাবেই কাজ করে: তথ্য গবেষণাগারে আবিষ্কৃত হয়, জার্নালে প্রকাশিত হয় এবং সংবাদপত্রে ভাগ করা হয়, সবই তাদের অর্থ পরিবর্তন না করে।

অন্যদিকে, মেডিয়েটররা তথ্য স্থানান্তর করার সময় সক্রিয়ভাবে তা পরিবর্তন করে। একটি বৈজ্ঞানিক তথ্য গবেষণাগারে, একটি গবেষণা পত্রে বা একটি সংবাদ নিবন্ধে একই রকম থাকে না—এটি প্রক্রিয়ার প্রতিটি ধাপে গঠিত হয়। উদাহরণস্বরূপ, একটি বিজ্ঞান জার্নালে জলবায়ু পরিবর্তন সম্পর্কিত একটি গবেষণা একটি সংবাদপত্র বা টিভি সংবাদ প্রতিবেদনে যেভাবে উপস্থাপন করা হবে তার থেকে খুব ভিন্ন দেখাবে।

লাতুর যুক্তি দেন যে এমন কোনো বিশুদ্ধ জ্ঞান নেই যা অপরিবর্তিত থাকে। কেবল তথ্যের উপর মনোযোগ না দিয়ে, আমাদের নেটওয়ার্কগুলো—জ্ঞান কীভাবে স্থানান্তরিত হয়, কে এটি রূপান্তরিত করে এবং কীভাবে বিভিন্ন ক্ষেত্র ও মাধ্যম এটিকে নতুন আকার দেয়—তা অধ্যয়ন করতে হবে।

**"আধুনিক" জ্ঞানের भ्रम (Illusion)** আধুনিক বিজ্ঞান মনে করে যে জ্ঞানকে সমাজ থেকে বিশুদ্ধ ও পৃথক রাখা যায়। কিন্তু লাতুর যুক্তি দেন যে এটি কখনোই সত্য ছিল না। বিশুদ্ধ, নিরপেক্ষ জ্ঞানের বিশ্বাস ১৭শ শতাব্দীর বৈজ্ঞানিক বিপ্লব (Scientific Revolution) থেকে আসে, যখন রবার্ট বয়েলের (Robert Boyle) মতো চিন্তাবিদরা নিয়ন্ত্রিত পরীক্ষা এবং "বস্তুনিষ্ঠ তথ্যের" (matters of fact) প্রচার করেছিলেন। এটি কার্যকর করার জন্য, তাদের উপেক্ষা করতে হয়েছিল যে জ্ঞান কীভাবে সর্বদা তার পারিপার্শ্বিকতা দ্বারা গঠিত হয়।

এ কারণেই লাতুর বলেন, উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন (আমরা কখনোই আধুনিক ছিলাম না)। যদি আধুনিক হওয়ার অর্থ সম্পূর্ণ বস্তুনিষ্ঠ, পৃথক জ্ঞান তৈরি করা হয়, তবে কোনো সমাজই এটি সত্যিকার অর্থে অর্জন করতে পারেনি। পরিবর্তে, আধুনিক চিন্তাবিদরা এমন একটি भ्रमের (illusion) অধীনে বাস করেন যে এই ধরনের জ্ঞান বিদ্যমান, যখন বাস্তবে সবকিছুই মধ্যস্থতার (mediation) মাধ্যমে সংযুক্ত এবং রূপান্তরিত হয়।

**বৃহৎ বিভাজন (The Great Divides)** ব্রুনো লাতুর ব্যাখ্যা করেন যে আধুনিক চিন্তাভাবনা দুটি বড় বিভাজনের উপর নির্মিত, যেগুলোকে তিনি "বৃহৎ বিভাজন" (Great Divides) বলেন: ১. **প্রকৃতি বনাম সমাজ (Nature vs. Society)** – এই ধারণাটি ধরে নেয় যে বিশ্ব দুটি পৃথক ক্ষেত্রে বিভক্ত: \* প্রকৃতি: বস্তু, তথ্য এবং বিজ্ঞানের বস্তুনিষ্ঠ, স্বাধীন জগৎ। \* সমাজ: মানব সংস্কৃতি, বিশ্বাস এবং সামাজিক মিথস্ক্রিয়ার জগৎ। ২. **মানুষ বনাম অ-মানুষ (Humans vs. Non-Humans)** – এই বিভাজনটি ধরে নেয় যে মানুষ (যারা বিশ্ব অধ্যয়ন ও ব্যাখ্যা করে) তাদের অধ্যয়ন করা বস্তু এবং অ-মানব সত্তা থেকে সম্পূর্ণ আলাদা।

লাতুর যুক্তি দেন যে এই বিভাজনগুলো বাস্তব নয়—এগুলো কেবল আধুনিক চিন্তাধারার দ্বারা তৈরি করা ধারণা। বাস্তবে, প্রকৃতি এবং সমাজ সর্বদা একসাথে মিশ্রিত থাকে এবং মানুষ ক্রমাগত অ-মানব জিনিসগুলোর (যেমন প্রযুক্তি, প্রাণী এবং পরিবেশ) সাথে মিথস্ক্রিয়া করে।

**প্রথাগত দৃষ্টিভঙ্গির সমস্যা** লাতুর তিনটি সাধারণ চিন্তাভাবনার সমালোচনা করেন: ১. **বৈজ্ঞানিক প্রত্যক্ষবাদ (Scientific Positivism)** – এই বিশ্বাসটি ধরে নেয় যে তথ্য মানুষের থেকে স্বাধীনভাবে বিদ্যমান এবং বিজ্ঞান কেবল সেগুলো আবিষ্কার করে। লাতুর যুক্তি দেন যে মানুষ জ্ঞান গঠনে ভূমিকা রাখে, তাই কোনো তথ্যই সমাজ থেকে সম্পূর্ণ বিশুদ্ধ বা পৃথক নয়। ২. **সামাজিক নির্মাণবাদ (Social Constructivism)** – এই বিশ্বাসটি দাবি করে যে সমস্ত জ্ঞান মানুষের দ্বারা তৈরি এবং মানুষের প্রভাবের বাইরে কিছুই বিদ্যমান নেই। যদিও লাতুর একমত যে তথ্য নির্মিত হয়, তিনি সতর্ক করেন যে এই দৃষ্টিভঙ্গি এই বাস্তবতা উপেক্ষা করে যে প্রকৃতি এখনও বিদ্যমান এবং আমাদের প্রভাবিত করে। ৩. **আলোচনামূলক তত্ত্ব (Discursive Theory)** – এই ধারণাটি প্রস্তাব করে যে সবকিছুই কেবল ভাষা এবং প্রকৃতি ও সমাজ শব্দ ও আলোচনার চেয়ে বেশি কিছু নয়। লাতুর এর সাথে দ্বিমত পোষণ করেন, জোর দিয়ে বলেন যে বাস্তব জিনিস (প্রাকৃতিক এবং সামাজিক উভয়ই) কেবল কথার বাইরেও বিদ্যমান।

**জ্ঞান পুনর্বিবেচনা** লাতুর বিশ্বাস করেন যে সবকিছুকে পরিচ্ছন্ন বিভাগে বিভক্ত করার চেষ্টা করার পরিবর্তে, আমাদের স্বীকার করা উচিত যে জিনিসগুলো সর্বদা একই সাথে প্রাকৃতিক, সামাজিক এবং আলোচনামূলক (Natural, Social, and Discursive)। জ্ঞানকে বিশুদ্ধ অংশে বিভক্ত করার পরিবর্তে, আমাদের মনোযোগ দেওয়া উচিত কীভাবে জিনিসগুলো সংযুক্ত এবং কীভাবে সম্পর্কের মাধ্যমে জ্ঞান তৈরি হয়।

আধুনিক চিন্তাবিদরা জ্ঞানকে পৃথক বিভাগে বাঁধতে (untie) চেষ্টা করেন, কিন্তু লাতুর সবকিছুকে একসাথে বাঁধতে (retie) চান—দেখাতে চান কীভাবে বিজ্ঞান, সমাজ এবং যোগাযোগ সর্বদা মিশ্রিত থাকে।

**বৈজ্ঞানিক বাস্তবতাবাদ বনাম সামাজিক নির্মাণবাদ: একই মুদ্রার দুই পিঠ (Scientific Realism vs. Social Constructivism: Two Sides of the Same Coin)** লাতুর আধুনিক চিন্তাভাবনার সেই পদ্ধতির সমালোচনা করেন যা আমাদের জ্ঞানের দুটি চরম দৃষ্টিভঙ্গির মধ্যে একটি বেছে নিতে বাধ্য করে: ১. **বৈজ্ঞানিক বাস্তবতাবাদ (Scientific Realism)** – এই দৃষ্টিভঙ্গিটি ধরে নেয় যে বাস্তবতা মানুষের থেকে স্বাধীনভাবে বিদ্যমান। বিজ্ঞান (বড় হাতের “S” দিয়ে) কেবল বিশ্ব সম্পর্কে নির্দিষ্ট, বস্তুনিষ্ঠ সত্য আবিষ্কার করে। ২. **সামাজিক নির্মাণবাদ (Social Constructivism)** – এই দৃষ্টিভঙ্গিটি যুক্তি দেয় যে বাস্তবতা সম্পূর্ণরূপে মানব সংস্কৃতি, সমাজ এবং রাজনীতি দ্বারা গঠিত হয়। এই দৃষ্টিকোণ অনুসারে, তথ্য আবিষ্কৃত হয় না বরং মানুষের দ্বারা তৈরি হয়।

যদিও এই দৃষ্টিভঙ্গিগুলো বিপরীত বলে মনে হয়, লাতুর বলেন যে এগুলো আসলে একই ত্রুটিপূর্ণ ধারণার উপর ভিত্তি করে: এই বিশ্বাস যে প্রকৃতি (বস্তুর জগৎ) এবং সমাজ (মানুষের জগৎ) এর মধ্যে একটি কঠোর বিভাজন রয়েছে। বৈজ্ঞানিক বাস্তবতাবাদ প্রকৃতির হাতে সমস্ত ক্ষমতা তুলে দেয়, অন্যদিকে সামাজিক নির্মাণবাদ মানুষের হাতে সমস্ত ক্ষমতা তুলে দেয়।

**লাতুরের বিকল্প: নেটওয়ার্ক, বিভাজন নয় (Latour’s Alternative: Networks, Not Divisions)** লাতুর প্রস্তাব করেন যে বিষয় বনাম বস্তু (subjects vs. objects) বা প্রকৃতি বনাম সমাজ (nature vs. society) এই ধরনের ধারণার পরিবর্তে আমাদের নেটওয়ার্ক এবং সংযোগের উপর মনোযোগ দেওয়া উচিত। বাস্তবতা সম্পূর্ণরূপে আবিষ্কৃতও হয় না বা সম্পূর্ণরূপে নির্মিতও হয় না—এটি মানুষ এবং অ-মানুষ (যেমন প্রযুক্তি, প্রকৃতি এবং বস্তু) উভয়ের মধ্যে সম্পর্কের মাধ্যমে গঠিত হয়।

আধুনিক চিন্তাভাবনা এই জটিলতাকে উপেক্ষা করে কারণ এটি ধরে নেয় যে জ্ঞান ইন্টারমিডিয়ারি বা মধ্যবর্তীদের (যারা তথ্য পরিবর্তন না করে প্রেরণ করে) মাধ্যমে স্থানান্তরিত হয়। কিন্তু বাস্তবে, জ্ঞান সর্বদা মেডিয়েটর বা মধ্যস্থতাকারীদের (যারা পথে সক্রিয়ভাবে এটিকে রূপান্তরিত করে) মাধ্যমে স্থানান্তরিত হয়।

তাই বিভিন্ন "সংস্কৃতি" তুলনা করার পরিবর্তে, লাতুর বলেন আমাদের নেটওয়ার্কগুলো তুলনা করা উচিত—কারণ যা সত্যিই আমাদের বিশ্বকে আকার দেয় তা হলো আমরা এই নেটওয়ার্কগুলোতে কীভাবে জিনিসগুলো সংগঠিত এবং সংযুক্ত করি।

**চিন্তাভাবনার একটি নতুন উপায়: নেটওয়ার্ক, প্রতিসম নৃতত্ত্ব, এবং আপেক্ষিক আপেক্ষিকতাবাদ (A New Way of Thinking: Networks, Symmetrical Anthropology, and Relative Relativism)** "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইয়ের শেষে, লাতুর বিশ্বকে বোঝার জন্য একটি নতুন পদ্ধতির প্রস্তাব করেছেন। সমাজ, প্রকৃতি, রাজনীতি বা সংস্কৃতির মতো পুরানো বিভাগগুলো ব্যবহার করার পরিবর্তে, তিনি নেটওয়ার্কগুলোর উপর মনোযোগ দেওয়ার পরামর্শ দেন—মানুষ এবং অ-মানুষের মধ্যে জটিল সংযোগ।

১. **বিভাজনের পরিবর্তে নেটওয়ার্ক (Networks Instead of Divisions)** লাতুর যুক্তি দেন যে আমাদের সবকিছুকে একটি একক ব্যাখ্যায় পর্যবসিত করা উচিত নয়। পরিবর্তে, আমাদের বাস্তবতাকে বিভিন্ন कर्ता বা প্রতিনিধির (actors)—মানুষ, প্রতিষ্ঠান, প্রযুক্তি এবং এমনকি অ-মানব উপাদান—একসাথে কাজ করার একটি সমষ্টি হিসেবে দেখা উচিত। কোনো একক বিভাগ (যেমন "অর্থনীতি" বা "বিজ্ঞান") সম্পূর্ণরূপে ব্যাখ্যা করতে পারে না যে বিশ্ব কীভাবে কাজ করে।

২. **প্রতিসম নৃতত্ত্ব (Symmetrical Anthropology)** ঐতিহ্যগতভাবে, নৃতত্ত্ব অ-পশ্চিমা সমাজগুলো অধ্যয়ন করেছে, পরীক্ষা করে দেখেছে যে তারা কীভাবে পশ্চিমা দেশগুলো থেকে ভিন্ন উপায়ে মানুষ এবং অ-মানুষকে মিশ্রিত করে। কিন্তু লাতুর উল্লেখ করেছেন যে পশ্চিমারাও এটি করে, যদিও তারা তা না করার ভান করে। তিনি আধুনিকদের জন্য একটি নৃতত্ত্বের (anthropology of the Moderns) আহ্বান জানান—যা পশ্চিমা সমাজগুলো কীভাবে তাদের নিজস্ব নেটওয়ার্কগুলো সংগঠিত করে তা অধ্যয়ন করবে, এই ধারণা না করে যে কেবল তাদের কাছেই "সত্য" জ্ঞান রয়েছে।

৩. **আপেক্ষিক আপেক্ষিকতাবাদ (আপেক্ষিকতাবাদ নয়) (Relative Relativism (Not Absolute Relativism))** অনেকে বিশ্বাস করেন যে যেহেতু বিভিন্ন সংস্কৃতি ভিন্নভাবে জ্ঞান নির্মাণ করে, তাই তাদের তুলনা করার কোনো উপায় নেই—এটাই পরম আপেক্ষিকতাবাদ (absolute relativism)। লাতুর এই ধারণা প্রত্যাখ্যান করেন কারণ এটি এখনও সমাজ (মানুষের বিশ্বাস) এবং প্রকৃতি (বাস্তব জগৎ) এর মধ্যে একটি কঠোর বিভাজন ধরে নেয়। পরিবর্তে, তিনি আপেক্ষিক আপেক্ষিকতাবাদের (relative relativism) প্রস্তাব করেন, যা আমাদের বিভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে মানুষ এবং অ-মানুষ কীভাবে মিথস্ক্রিয়া করে তা দেখে তাদের তুলনা করতে দেয়। কোনো পৃথক সংস্কৃতি নেই—কেবলমাত্র বিভিন্ন নেটওয়ার্ক রয়েছে যা বিশ্বকে তাদের নিজস্ব উপায়ে সাজায় এবং সংগঠিত করে। এই নেটওয়ার্কগুলো অধ্যয়ন করে, আমরা বুঝতে পারি কীভাবে কিছু নেটওয়ার্ক অন্যদের উপর আধিপত্য বিস্তার করে এবং সময়ের সাথে সাথে তারা কীভাবে পরিবর্তিত হয়।

**উপসংহার (Conclusion)** ব্রুনো লাতুর যুক্তি দেন যে আমরা যেভাবে বিশ্বকে প্রকৃতি বনাম সমাজ এবং বিজ্ঞান বনাম সংস্কৃতিতে বিভক্ত করি তা একটি भ्रम বা মায়া। এই জিনিসগুলো পৃথক নয়—এগুলো গভীরভাবে সংযুক্ত।

তিনি এই ধারণাকে চ্যালেঞ্জ করেন যে আধুনিক সমাজ প্রাক-আধুনিক সমাজগুলো থেকে মৌলিকভাবে ভিন্ন। পরিবর্তে, তিনি দেখান যে আমরা সর্বদা হাইব্রিড বা মিশ্র বস্তুর জগতে বাস করেছি—যেখানে বিজ্ঞান, রাজনীতি এবং সংস্কৃতি একসাথে মিশে থাকে।

লাতুরের সমাধান? কঠোর বিভাগগুলোতে চিন্তাভাবনা বন্ধ করুন এবং বিশ্বকে মানুষ ও অ-মানুষ कर्ता বা প্রতিনিধিদের নেটওয়ার্ক হিসেবে দেখতে শুরু করুন। এই পদ্ধতি আমাদের জলবায়ু পরিবর্তন, প্রযুক্তি এবং সামাজিক ন্যায়বিচারের মতো বৈশ্বিক সমস্যাগুলো আরও ভালোভাবে বুঝতে সাহায্য করে।

তার বইটি বাস্তবতা দেখার পদ্ধতি পুনর্বিবেচনা করার একটি আহ্বান। বিভাজনের পরিবর্তে সংযোগকে আলিঙ্গন করার মাধ্যমে, আমরা আজকের বিশ্বের জটিল চ্যালেঞ্জগুলোর জন্য আরও ভালো সমাধান তৈরি করতে পারি।

**উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন (আমরা কখনোই আধুনিক ছিলাম না)** **ব্রুনো লাতুর**

"উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইতে ব্রুনো লাতুর আমরা যেভাবে সাধারণত বিশ্বকে নিয়ে চিন্তা করি, তাকে চ্যালেঞ্জ জানিয়েছেন। আমরা প্রায়শই প্রকৃতিকে সংস্কৃতি থেকে এবং বিজ্ঞানকে সমাজ থেকে আলাদা করি, এই বিশ্বাসে যে আধুনিক জীবন এই বিভাগগুলোতে পরিচ্ছন্নভাবে বিভক্ত। লাতুর যুক্তি দেন যে এটি একটি भ्रम বা মায়া—বাস্তবে পৃথিবী আমাদের ধারণার চেয়ে অনেক বেশি আন্তঃসংযুক্ত।

তিনি ব্যাখ্যা করেন যে "আধুনিক" এবং "প্রাক-আধুনিক" এর মধ্যে পার্থক্যটি আমরা আমাদের জটিল বিশ্বকে বুঝতে তৈরি করেছি। বাস্তবে, মানুষ, অ-মানুষ (nonhumans), তথ্য এবং মূল্যবোধ—সবকিছুই একে অপরের সাথে জড়িত। বিজ্ঞানকে সমাজ থেকে আলাদা কিছু হিসেবে দেখার পরিবর্তে, তিনি আমাদের সেই নেটওয়ার্কগুলো দেখতে উৎসাহিত করেন যা সবকিছুকে একসাথে সংযুক্ত করে।

এই পুরানো ধারণাগুলো ভেঙে দিয়ে, লাতুর আমাদের বুঝতে সাহায্য করেন যে আমরা যেভাবে বাস্তবতাকে দেখি—এবং এতে বিজ্ঞানের ভূমিকা—তা আমরা নিজেদেরকে যে গল্পগুলো বলি তার দ্বারা গঠিত হয়। একবার আমরা এটি চিনতে পারলে, আমরা আমাদের চারপাশের বিশ্ব সম্পর্কে আরও উন্মুক্ত এবং নমনীয়ভাবে চিন্তা করতে শুরু করতে পারি।

**অধ্যায় ১ | আধুনিকতাকে পুনঃপরীক্ষা - অ-আধুনিকতার প্রেক্ষাপট (Re-examining Modernity - The Premise of Non-modernity)** "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইতে ব্রুনো লাতুর আধুনিকতার প্রচলিত ধারণাকে চ্যালেঞ্জ করে যুক্তি দেন যে এটি আসলে একটি भ्रम। আধুনিকতা, যেমনটি সাধারণত বোঝা যায়, একটি দ্বৈততার (dichotomy) উপর ভিত্তি করে যা কঠোরভাবে প্রকৃতিকে সমাজ থেকে পৃথক করে, এবং এটি পশ্চিমা চিন্তাধারায় গভীরভাবে প্রোথিত একটি দ্বৈতবাদী চিন্তাভাবনার সংক্ষিপ্তসার। এই বিভাজনটি বোঝায় যে মানুষ এবং তাদের সামাজিক নির্মাণগুলো প্রাকৃতিক জগৎ থেকে সম্পূর্ণ ভিন্ন, একটি দৃষ্টিভঙ্গি যা আধুনিক বৈজ্ঞানিক, রাজনৈতিক এবং সাংস্কৃতিক কাঠামোতে আধিপত্য বিস্তার করে। লাতুর এই দ্বৈতবাদী মানসিকতার সমালোচনা করেন, যুক্তি দিয়ে যে এটি আমাদের বিশ্বের জটিল বাস্তবতাকে অতিসরল করে তোলে। তিনি প্রস্তাব করেন যে এই ত্রুটিপূর্ণ দ্বৈত বিভাজন মানব এবং অ-মানব উপাদান এবং তাদের মিথস্ক্রিয়ার জড়িত প্রকৃতিকে ধরতে ব্যর্থ হয়। এই দৃষ্টিকোণ থেকে সমসাময়িক সমস্যাগুলো পরীক্ষা করে, লাতুর আধুনিক চিন্তার সীমাবদ্ধতা প্রকাশ করেন। উদাহরণস্বরূপ, পরিবেশগত সংকটগুলো পর্যাপ্তভাবে মোকাবিলা করা যাবে না যদি আমরা প্রকৃতিকে মানুষের কার্যকলাপ থেকে পৃথক হিসেবে দেখতে থাকি। একইভাবে, প্রযুক্তিগত অগ্রগতি এবং তাদের সামাজিক প্রভাবগুলো 'প্রাকৃতিক' বা 'সামাজিক' ক্ষেত্রে সহজে শ্রেণিবদ্ধ করাকে চ্যালেঞ্জ করে।

আধুনিকতার পুনঃপরীক্ষার মাধ্যমে, লাতুর এমন একটি দৃষ্টিভঙ্গির পক্ষে কথা বলেন যা সত্তা (entities) এবং প্রক্রিয়াগুলোর পরস্পর জড়িত প্রকৃতিকে স্বীকার করে। এর মাধ্যমে, তিনি বিশ্বের আরও সমন্বিত এবং সূক্ষ্ম উপলব্ধির জন্য মঞ্চ তৈরি করেন—যা সেই সরলীকৃত দ্বৈততাগুলোকে অতিক্রম করে যা দীর্ঘকাল ধরে আধুনিক জ্ঞানতত্ত্বকে (epistemology) প্রভাবিত করেছে। সংক্ষেপে, লাতুরের মূল প্রতিপাদ্য পাঠকদের আধুনিক হওয়ার অর্থ কী তার ভিত্তিগুলো পুনর্বিবেচনা করতে আমন্ত্রণ জানায়, আমরা যে জটিল বিশ্বে বাস করি তার আরও আন্তঃসংযুক্ত এবং বাস্তবসম্মত দৃষ্টিভঙ্গির দিকে একটি পরিবর্তনের আহ্বান জানায়।

**অধ্যায় ২ | হাইব্রিড এবং নেটওয়ার্ক - আন্তঃসংযুক্ত বিশ্বকে বোঝা (Hybrids and Networks - Understanding the Interconnected World)** "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইতে ব্রুনো লাতুর প্রকৃতি ও সংস্কৃতির মধ্যেকার সূক্ষ্ম সম্পর্ক নিয়ে গভীরভাবে আলোচনা করেছেন, আধুনিকতার প্রচলিত ধারণাকে চ্যালেঞ্জ জানিয়ে। এই অনুসন্ধানের একটি কেন্দ্রবিন্দু হলো হাইব্রিড (মিশ্র বস্তু) এবং নেটওয়ার্কের ধারণা, যা আধুনিক বিশ্বের আন্তঃসংযুক্ত প্রকৃতি বোঝার জন্য গুরুত্বপূর্ণ। হাইব্রিড হলো এমন সত্তা যা প্রকৃতি-সংস্কৃতির চিরায়ত দ্বৈততাকে অতিক্রম করে, উভয় ক্ষেত্রের উপাদানের মিশ্রণকে ধারণ করে। লাতুর দাবি করেন যে এই হাইব্রিডগুলো আধুনিকতা যে প্রচলিত বিভাগগুলোর উপর নির্ভর করে সেগুলোকে ব্যাহত করে, এই বিভাজনগুলোর কৃত্রিমতা প্রকাশ করে। আধুনিকতা প্রাকৃতিক এবং সামাজিক ক্ষেত্রগুলোর মধ্যে একটি স্পষ্ট পার্থক্য প্রচার করে, তবুও বাস্তবে, হাইব্রিডগুলো বিস্তার লাভ করে, এমন একটি প্রেক্ষাপট তৈরি করে যেখানে সীমানাগুলো অস্পষ্ট এবং পারস্পরিক নির্ভরতা স্পষ্ট।

এই ধারণাটি ব্যাখ্যা করার জন্য, লাতুর অ্যাক্টর-নেটওয়ার্ক থিওরি (ANT) বা कर्ता-জাল তত্ত্বের অবতারণা করেন। ANT একটি বিশ্লেষণাত্মক কাঠামো যা সত্তাগুলোর (সেগুলো মানব, প্রযুক্তিগত বা প্রাকৃতিক যাই হোক না কেন) আন্তঃসংযুক্ত প্রকৃতির উপর জোর দেয়—বাস্তবতা গঠনকারী সম্পর্কের জটিল জালকে তুলে ধরে। এটি জোর দেয় যে कर्ता বা প্রতিনিধিরা (actors), মানব এবং অ-মানব উভয়ই, এমন নেটওয়ার্কের মধ্যে প্রোথিত যা একে অপরকে প্রভাবিত করে এবং একে অপরের দ্বারা প্রভাবিত হয়, যার ফলে এমন গতিশীলতা তৈরি হয় যা কেবল প্রকৃতি বা সমাজে সহজে বিভক্ত করা যায় না।

বিজ্ঞান, প্রযুক্তি এবং সমাজের ক্ষেত্রে হাইব্রিডের উদাহরণ প্রচুর। উদাহরণস্বরূপ, জেনেটিক্যালি মডিফাইড অর্গানিজম (GMOs) বা বংশাণুগতভাবে পরিবর্তিত জীবের কথা ভাবুন। GMO-কে সম্পূর্ণরূপে প্রাকৃতিক হিসেবে শ্রেণিবদ্ধ করা যায় না কারণ এগুলো মানুষের হস্তক্ষেপ এবং প্রযুক্তিগত কারসাজির ফল। আবার এগুলোকে কঠোরভাবে সাংস্কৃতিক শিল্পকর্ম হিসেবেও দেখা যায় না, কারণ তাদের অস্তিত্ব এবং প্রভাব জৈবিক প্রক্রিয়ার মধ্যে নিহিত। এগুলো অনেক সমসাময়িক ঘটনার হাইব্রিড প্রকৃতিকে মূর্ত করে, প্রাকৃতিককে কৃত্রিমের সাথে এমনভাবে জড়িত করে যা আধুনিকতাবাদী দৃষ্টান্তকে (modernist paradigm) অস্বীকার করে।

প্রযুক্তিতে, ইন্টারনেট আরেকটি শক্তিশালী হাইব্রিড হিসেবে কাজ করে। এটি একটি মানবসৃষ্ট নেটওয়ার্ক যা প্রচলিত সীমানা অতিক্রম করে, বিশ্বজুড়ে মানুষের মিথস্ক্রিয়া, তথ্য প্রবাহ এবং অর্থনৈতিক কার্যকলাপকে একীভূত করে। ইন্টারনেটের সর্বব্যাপী উপস্থিতি দেখায় যে কীভাবে প্রযুক্তিগত হাইব্রিডগুলো সামাজিক এবং প্রযুক্তিগত বিষয়ের মধ্যেকার পরিচ্ছন্ন পৃথকীকরণকে জটিল করে তোলে।

এমনকি জনস্বাস্থ্য সমস্যা, যেমন সংক্রামক রোগের বিস্তার, সমসাময়িক চ্যালেঞ্জগুলোর হাইব্রিড প্রকৃতি তুলে ধরে। রোগ প্রকৃতি বনাম সমাজের দ্বৈততাকে সম্মান করে না। এগুলো এমন নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ে যার মধ্যে মানুষের আচরণ, পরিবেশগত কারণ এবং জীবাণুর বিবর্তন অন্তর্ভুক্ত থাকে, যা আপাতদৃষ্টিতে ভিন্ন ভিন্ন ক্ষেত্রের পারস্পরিক নির্ভরশীল প্রকৃতি প্রদর্শন করে।

লাতুরের হাইব্রিড এবং নেটওয়ার্কের পরীক্ষা এইভাবে এমন একটি বিশ্ব প্রকাশ করে যা আধুনিক সংবিধানের স্বীকারোক্তির চেয়ে অনেক বেশি আন্তঃসংযুক্ত এবং পরস্পর নির্ভরশীল। এই হাইব্রিডগুলোকে স্বীকৃতি ও বোঝার মাধ্যমে, আমরা আরও একটি সূক্ষ্ম দৃষ্টিভঙ্গি তৈরি করতে পারি যা আধুনিকতাবাদী দ্বৈতবাদের সীমাবদ্ধতা অতিক্রম করে। অ্যাক্টর-নেটওয়ার্ক থিওরি জটিল নেটওয়ার্কের মধ্যে সত্তাগুলো কীভাবে সম্পর্কিত এবং মিথস্ক্রিয়া করে সে সম্পর্কে মূল্যবান অন্তর্দৃষ্টি সরবরাহ করে, আমাদের বিশ্বকে গঠনকারী অন্তর্নিহিত শক্তিগুলোর আরও সামগ্রিক উপলব্ধি প্রদান করে। এই ধারণাগুলোর মাধ্যমে, লাতুর আধুনিকতার একটি শক্তিশালী সমালোচনার মঞ্চ তৈরি করেন, আমাদের সরল বিভাজনগুলো অতিক্রম করে আমাদের আন্তঃসংযুক্ত অস্তিত্বের জটিল বাস্তবতা গ্রহণ করার আহ্বান জানান।

**অধ্যায় ৩ | আধুনিকতার সংবিধান - ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট বিশ্লেষণ (The Constitution of Modernity - Analyzing Historical Contexts)** "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইতে ব্রুনো লাতুর যাকে তিনি 'আধুনিক সংবিধান' (modern constitution) বলেছেন তার বিবর্তন নিয়ে গভীরভাবে আলোচনা করেছেন, যাতে দেখানো যায় কীভাবে ঐতিহাসিক উন্নয়নগুলো প্রকৃতি ও সংস্কৃতির সমসাময়িক উপলব্ধিকে আকার দিয়েছে। লাতুরের অন্বেষণ শুরু হয় সেইসব বৈপ্লবিক বৈজ্ঞানিক পরিবর্তন দিয়ে যা আধুনিক চিন্তাধারাকে মৌলিকভাবে প্রভাবিত করেছে। ইতিহাসের এই যুগান্তকারী সময়গুলো, যেমন কোপার্নিকান বিপ্লব বা আলোকায়ন (Enlightenment), এমন একটি যুগের সূচনা করেছিল যেখানে বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধান এবং যুক্তিবাদ জ্ঞানের ভিত্তি হয়ে ওঠে। লাতুর যুক্তি দেন যে এই বিপ্লবগুলো কেবল বৈজ্ঞানিক উপলব্ধির অগ্রগতিই নির্দেশ করেনি, বরং একটি নির্দিষ্ট চিন্তাভাবনার পদ্ধতিকেও দৃঢ়ভাবে প্রতিষ্ঠিত করেছিল যা প্রকৃতিকে সংস্কৃতি থেকে স্পষ্টভাবে পৃথক করে।

আধুনিক সংবিধান, যেমনটি লাতুর বর্ণনা করেছেন, প্রকৃতির ক্ষেত্রের অন্তর্গত বিষয় এবং যা সমাজ, রাজনীতি বা মানবিক বিষয়ের আওতায় পড়ে, তার মধ্যে একটি স্পষ্ট সীমানা তৈরি এবং বজায় রাখার উপর প্রতিষ্ঠিত। এই পৃথকীকরণ বিভিন্ন শৃঙ্খলা এবং সামাজিক রীতিনীতির মাধ্যমে প্রাতিষ্ঠানিক রূপ লাভ করে যা প্রতিটি ক্ষেত্রের বিশুদ্ধতার উপর জোর দেয়। উদাহরণস্বরূপ, প্রাকৃতিক বিজ্ঞান ঐতিহাসিকভাবে একটি নিষ্ক্রিয়, নির্জীব প্রকৃতির বস্তুনিষ্ঠ সত্য উদঘাটনের দায়িত্বে নিয়োজিত ছিল, যেখানে সামাজিক বিজ্ঞান এবং মানবিকবিদ্যা মানব সম্পর্ক, অর্থ এবং কাঠামোর সক্রিয়, ব্যক্তিনিষ্ঠ জগতের উপর মনোযোগ দিয়েছে।

লাতুর এই দ্বৈত কাঠামোকে স্থায়ী করার ক্ষেত্রে প্রধান সামাজিক প্রতিষ্ঠানগুলোর ভূমিকা পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে পরীক্ষা করেন। শিক্ষা ব্যবস্থা, গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং সরকারি সংস্থাগুলো প্রায়শই এমনভাবে গঠিত হয় যা এই বিভাজনকে আরও শক্তিশালী করে। উদাহরণস্বরূপ, বিশ্ববিদ্যালয়গুলো সাধারণত বিজ্ঞান এবং মানবিক বিভাগকে বিভিন্ন বিভাগে বিভক্ত করে, যা সূক্ষ্মভাবে কিন্তু শক্তিশালীভাবে এই ধারণাকে সমর্থন করে যে প্রতিটি ক্ষেত্রে মৌলিকভাবে ভিন্ন পদ্ধতি, অধ্যয়নের বস্তু এবং সত্য রয়েছে। জননীতি এবং নিয়ন্ত্রক কাঠামো পরিবেশগত সমস্যা (প্রকৃতির একটি ক্ষেত্র) এবং সামাজিক সমস্যা (মানব সংস্কৃতির একটি ক্ষেত্র) কে পৃথক সমস্যা হিসেবে বিবেচনা করে এই বিভাজনকে আরও প্রতিফলিত করে, যার প্রতিটির জন্য ভিন্ন দক্ষতা এবং হস্তক্ষেপ প্রয়োজন।

এই দ্বি-বিভাজন আধুনিক চিন্তায় কতটা গভীরভাবে প্রোথিত তা বোঝার জন্য, লাতুর গুরুত্বপূর্ণ ঐতিহাসিক পর্বগুলোর মাধ্যমে সামাজিক উপলব্ধির রূপান্তরকে তুলে ধরেন। আলোকায়ন যুগে যান্ত্রিক দর্শনের (mechanistic philosophy) উত্থান, যা নিউটন এবং দেকার্তের মতো বিজ্ঞানী ও দার্শনিকদের দ্বারা সমর্থিত হয়েছিল, এর একটি প্রকৃষ্ট উদাহরণ। এই বিশ্বদৃষ্টিভঙ্গি একটি ঘড়ির কাঁটার মতো মহাবিশ্বের ধারণা দেয় যা অপরিবর্তনীয় ভৌত নিয়ম দ্বারা পরিচালিত হয়, এইভাবে মানব প্রভাব বা সামাজিক নির্মাণ থেকে বিচ্ছিন্ন প্রকৃতির একটি ব্যাপক মডেল তৈরি করে। একই সাথে, হবস্ এবং রুশোর মতো চিন্তাবিদরা সমাজের সমানভাবে নির্ধারক মডেল তৈরি করেছিলেন, যেখানে মানুষের আবেগ, শাসন কাঠামো এবং সামাজিক চুক্তিগুলো প্রাকৃতিক জগৎ থেকে স্বাধীনভাবে কাজ করত। লাতুর কেবল ধারণার ইতিহাস বর্ণনা করেন না; তিনি জোর দেন যে এই ঐতিহাসিক গতিপথ সমসাময়িক সমাজ কীভাবে পরিচালিত হয় তার উপর বাস্তব প্রভাব ফেলেছে।

**অধ্যায় ৪ | বিশুদ্ধকরণ এবং মধ্যস্থতা প্রক্রিয়ার বিনির্মাণ (Deconstructing Purification and Mediation Processes)** ব্রুনো লাতুরের "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইয়ের সারাংশের চতুর্থ অংশে বিশুদ্ধকরণ (purification) এবং মধ্যস্থতা (mediation) প্রক্রিয়াগুলোর বিনির্মাণের উপর আলোকপাত করা হয়েছে। এই অংশে সেইসব পদ্ধতির গভীরে প্রবেশ করা হয়েছে যার মাধ্যমে আধুনিক সমাজগুলো প্রাকৃতিক এবং সামাজিক জগতের মধ্যে একটি সুস্পষ্ট পার্থক্য বজায় রাখার চেষ্টা করে, যদিও এই ক্ষেত্রগুলোর সর্বদা উপস্থিত এবং অনিবার্য মিশ্রণ ঘটতেই থাকে। আধুনিক সমাজগুলো লাতুরের বর্ণনাকৃত "আধুনিক সংবিধান" (modern constitution) অনুযায়ী পরিচালিত হয়, যা প্রকৃতি (বস্তুর জগৎ) এবং সংস্কৃতি (মানুষের ক্রিয়াকলাপের জগৎ) এর মধ্যে একটি কঠোর বিভাজন প্রয়োগ করে। এই সংবিধান একটি চলমান প্রচেষ্টার দিকে পরিচালিত করে যেখানে প্রাকৃতিক ঘটনাগুলোকে সামাজিক প্রভাব থেকে এবং এর বিপরীতে পৃথক করে উভয় ক্ষেত্রকে বিশুদ্ধ করার চেষ্টা করা হয়। যাইহোক, এই প্রচেষ্টাগুলো সহজাতভাবেই জটিলতা এবং विरोधाभाসে পরিপূর্ণ, কারণ বাস্তব জগতে প্রকৃতি এবং সমাজ গভীরভাবে জড়িত।

বিশুদ্ধকরণ প্রক্রিয়ার মধ্যে এমন সীমানা তৈরি এবং বজায় রাখা জড়িত যা নির্ধারণ করে কোনটি সম্পূর্ণরূপে প্রাকৃতিক এবং কোনটি সম্পূর্ণরূপে সামাজিক বলে বিবেচিত হবে। এটি ঐতিহ্যগতভাবে বৈজ্ঞানিক শাখাগুলো যেভাবে সংগঠিত হয় তার মধ্যে দেখা যায়, যেখানে কিছু ক্ষেত্র কঠোরভাবে প্রাকৃতিক ঘটনা অধ্যয়নের জন্য এবং অন্যগুলো সামাজিক ঘটনা অধ্যয়নের জন্য নিবেদিত। লক্ষ্য হলো প্রাকৃতিক ঘটনাগুলোকে মানুষের প্রভাব এবং সাংস্কৃতিক পক্ষপাত থেকে স্বাধীন হিসেবে বিবেচনা করে স্বচ্ছতা এবং বস্তুনিষ্ঠতা অর্জন করা।

বিপরীতে, মধ্যস্থতার ধারণাটি দেখায় যে কীভাবে এই সীমানাগুলো প্রায়শই অতিক্রম করা হয় এবং অস্পষ্ট হয়ে যায়। মধ্যস্থতা বলতে প্রকৃতি ও সমাজের ক্ষেত্রগুলোর মধ্যে ঘটে যাওয়া মিথস্ক্রিয়া এবং অনুবাদকে বোঝায়, যার ফলে এমন সত্তা তৈরি হয় যা কোনো একটি বিভাগেও স্পষ্টভাবে খাপ খায় না। এই মধ্যবর্তী সত্তা বা হাইব্রিডগুলো বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধান এবং দৈনন্দিন জীবন উভয়ের কার্যকারিতায় একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। উদাহরণস্বরূপ, ইন্টারনেট বা জেনেটিক্যালি মডিফাইড অর্গানিজমের (বংশাণুগতভাবে পরিবর্তিত জীব) মতো প্রযুক্তিগুলো এই ধরনের হাইব্রিডের স্পষ্ট উদাহরণ। এগুলো বৈজ্ঞানিক প্রচেষ্টার ফলস্বরূপ জন্ম নেয় কিন্তু এর গভীর সামাজিক প্রভাব রয়েছে, যা বিশুদ্ধকরণ প্রক্রিয়ার দ্বারা পরিকল্পিত কঠোর পৃথকীকরণকে চ্যালেঞ্জ করে।

লাতুর যুক্তি দেন যে এই মধ্যস্থতা প্রক্রিয়াগুলো ব্যতিক্রম নয় বরং নিয়ম। প্রকৃতপক্ষে, একটি বিশুদ্ধ পৃথকীকরণ বজায় রাখার প্রচেষ্টা প্রায়শই নতুন হাইব্রিড তৈরি করে। উদাহরণস্বরূপ, প্রাকৃতিক জগৎকে মানুষের হস্তক্ষেপ থেকে বিশুদ্ধ করার প্রচেষ্টায় (যেমন সংরক্ষণ প্রচেষ্টায়), নতুন সামাজিক-প্রযুক্তিগত সমাহার (socio-technical assemblages) তৈরি হয়, যা নিজেরাই হাইব্রিডে পরিণত হয়। এর মধ্যে বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্য—যেখানে মানুষের কৌশল প্রাকৃতিক পরিবেশকে আকার দেয়—থেকে শুরু করে জলবায়ু মডেল যা বিশাল পরিমাণ সামাজিক এবং প্রাকৃতিক তথ্য সংশ্লেষিত করে, সবকিছুই অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

দৈনন্দিন জীবনে এই বিশুদ্ধকরণ এবং মধ্যস্থতা প্রক্রিয়াগুলো তুলে ধরে এমন কেস স্টাডি প্রচুর রয়েছে। ফার্মাসিউটিক্যাল বা ঔষধ শিল্পের কথা ভাবুন: প্রাকৃতিক জৈবিক প্রক্রিয়াগুলো বোঝা এবং সেগুলোকে কাজে লাগানোর লক্ষ্যে কঠোর বৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ঔষধ তৈরি করা হয়। তবুও, একবার এই ঔষধগুলো বাজারে প্রবেশ করলে, সেগুলো এমন সামাজিক প্রেক্ষাপটে eingebettet বা প্রোথিত হয় যা সেগুলো কীভাবে অনুভূত, বিতরণ এবং ব্যবহৃত হয় তাকে প্রভাবিত করে।

**অধ্যায় ৫ | আধুনিকতার প্রতি চ্যালেঞ্জ - বিশ্বায়ন এবং পরিবেশগত সংকট (Challenges to Modernity - Globalization and Environmental Crises)** পর্ব ৫: আধুনিকতার প্রতি চ্যালেঞ্জ - বিশ্বায়ন এবং পরিবেশগত সংকট। আমরা যখন আধুনিক যুগের শেষ দিকের প্রেক্ষাপট অতিক্রম করছি, তখন আমরা এমন সব ঘটনার মুখোমুখি হচ্ছি যা আধুনিকতার প্রতিষ্ঠিত কাঠামোকে ক্রমবর্ধমানভাবে চ্যালেঞ্জ করছে। এই ঘটনাগুলোর মধ্যে সবচেয়ে জরুরি হলো বিশ্বায়ন এবং পরিবেশগত সংকট, উভয়ই প্রকৃতি ও সংস্কৃতির মধ্যে আধুনিকতাবাদী দ্বৈততার (modernist dichotomy) অপর্যাপ্ততা প্রকাশ করে।

বিশ্বায়ন অর্থনৈতিক, রাজনৈতিক এবং সামাজিক আন্তঃসংযোগের একটি জটিল জাল হিসেবে প্রকাশিত হয় যা জাতীয় সীমানা অতিক্রম করে, এমন একটি বিশ্বদৃষ্টিভঙ্গির অপর্যাপ্ততা প্রদর্শন করে যা স্থানীয় এবং বৈশ্বিক, বা প্রাকৃতিক এবং সামাজিক এর মধ্যে স্পষ্ট পৃথকীকরণের উপর জোর দেয়। বিশ্বায়নের মাধ্যমে সৃষ্ট আন্তঃসংযোগ প্রকাশ করে যে প্রকৃতি ও সমাজের তথাকথিত স্বতন্ত্র ক্ষেত্রগুলো গভীরভাবে জড়িত। উদাহরণ প্রচুর: বিশ্বের এক অংশে একটি প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন বিশ্বজুড়ে অর্থনৈতিক পরিবর্তন ঘটাতে পারে, এবং শিল্পোন্নত দেশগুলোর ভোক্তাদের আচরণ দূরবর্তী বাস্তুতন্ত্রের উপর উল্লেখযোগ্য পরিবেশগত প্রভাব ফেলতে পারে। এই উদাহরণগুলো সমসাময়িক ঘটনাগুলোর আন্তঃসংযুক্ত এবং হাইব্রিড প্রকৃতিকে আলোকিত করে, যা আধুনিকতার দ্বারা সমর্থিত পরিচ্ছন্ন বিভাজনগুলোকে অস্বীকার করে।

পরিবেশগত সংকট, যার পুরোভাগে রয়েছে জলবায়ু পরিবর্তন, প্রচলিত আধুনিকতাবাদী কাঠামোকে আরও অস্থিতিশীল করে তোলে। জলবায়ু সংকট জোর দেয় যে মানুষের কার্যকলাপ এবং প্রাকৃতিক প্রক্রিয়াগুলো অবিচ্ছেদ্যভাবে সংযুক্ত। আধুনিকতাবাদী দৃষ্টিভঙ্গি, যা একটি পৃথক এবং স্বায়ত্তশাসিত প্রাকৃতিক জগৎ বজায় রাখার চেষ্টা করে, এক্ষেত্রে ক্রিয়াশীল সূক্ষ্ম গতিশীলতা উপলব্ধি করতে ব্যর্থ হয়। ক্রমবর্ধমান বৈশ্বিক তাপমাত্রা, মেরু অঞ্চলের বরফ গলে যাওয়া, বন উজাড় এবং জীববৈচিত্র্যের ক্ষতি নিছক প্রাকৃতিক ঘটনা নয় বরং মানুষের ক্রিয়াকলাপ দ্বারা গভীরভাবে প্রভাবিত। এই সংকটগুলো বোঝার জন্য প্রয়োজন যে কীভাবে সামাজিক অনুশীলন, অর্থনৈতিক ব্যবস্থা এবং প্রযুক্তিগত নীতিগুলো পরিবেশের উপর প্রত্যক্ষ ও ফলপ্রসূ প্রভাব ফেলে।

লাতুর প্রস্তাব করেন যে আমরা যে পরিবেশগত চ্যালেঞ্জগুলোর মুখোমুখি হচ্ছি তা আংশিকভাবে আধুনিকতাবাদী পার্থক্যগুলোর প্রতি একগুঁয়ে আনুগত্যের ফল। ঐতিহ্যবাহী আধুনিকতাবাদী দৃষ্টিভঙ্গি, যা প্রাকৃতিককে সামাজিক থেকে বিশুদ্ধ করতে চায়, পরিবেশগত সমস্যাগুলোর একটি সামগ্রিক উপলব্ধি বাধাগ্রস্ত করে যা সহজাতভাবেই হাইব্রিড। এই ধরনের সংকট মোকাবিলা করার জন্য তাই একটি দৃষ্টান্ত পরিবর্তনের (paradigm shift) প্রয়োজন যা জটিল নেটওয়ার্কের মধ্যে মানব এবং অ-মানব প্রতিনিধিদের (actors) জড়িত থাকাকে স্বীকৃতি দেয়।

অধিকন্তু, লাতুর যুক্তি দেন যে বিশ্বায়নের মাধ্যমে সৃষ্ট বৈশ্বিক আন্তঃসংযোগ আধুনিকতার দ্বারা প্রস্তাবিত কঠোর পৃথকীকরণগুলোর সাথে মৌলিকভাবে বেমানান। আধুনিকতাবাদী চিন্তাভাবনা, তার স্বতন্ত্র বিভাগ এবং সীমানার উপর জোর দিয়ে, এমন সমস্যাগুলো মোকাবিলা করার জন্য অনুপযুক্ত যা সহজাতভাবেই আন্তর্জাতিক এবং বহু-সিস্টেমিক। বিশ্বায়নের জন্য এমন একটি কাঠামো প্রয়োজন যা সীমানার তারল্য এবং ভেদ্যতাকে (fluidity and permeability) উপলব্ধি করে—যা প্রকৃতি ও সমাজের পরস্পর জড়িত এবং সহ-নির্মিত (co-produced) বাস্তবতাকে স্বীকার করে। সংক্ষেপে, বিশ্বায়ন এবং পরিবেশগত সংকট উভয়ই আধুনিক সংবিধানের গুরুতর সীমাবদ্ধতাগুলো উন্মোচন করে।

**অধ্যায় ৬ | আমাদের বোঝাপড়াকে নতুন করে সংজ্ঞায়িত করা - একটি অ-আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ (Redefining Our Understanding - Embracing a Non-modern Perspective)** ব্রুনো লাতুরের "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" বইয়ের ষষ্ঠ অংশে আধুনিকতার প্রতি আমাদের দৃষ্টিভঙ্গি পুনর্বিবেচনা করার এবং একটি অ-আধুনিক (non-modern) দৃষ্টিভঙ্গির দিকে অগ্রসর হওয়ার প্রয়োজনীয়তা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। লাতুর যুক্তি দেন যে আধুনিকতার অন্তর্নিহিত গভীর দ্বৈতবাদ—যেমন প্রকৃতিকে সংস্কৃতি থেকে পৃথক করা—বিশ্বের খণ্ডিত এবং প্রায়শই ভ্রান্ত উপলব্ধির দিকে পরিচালিত করেছে। সমসাময়িক চ্যালেঞ্জগুলো আরও কার্যকরভাবে মোকাবিলা করার জন্য, আমাদের অবশ্যই একটি অ-আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ করতে হবে যা বিজ্ঞান, রাজনীতি এবং সমাজকে আরও সুসংহতভাবে একীভূত করে।

আধুনিকতা অতিক্রম করার জন্য লাতুরের প্রস্তাবগুলো আমাদের জ্ঞান এবং বাস্তবতার ধারণাকে নতুন করে সংজ্ঞায়িত করার মাধ্যমে শুরু হয়। জ্ঞানের বিভিন্ন ক্ষেত্রকে খণ্ডিত করে এমন একটি সীমাবদ্ধ আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গির মাধ্যমে জ্ঞানকে দেখার পরিবর্তে, আমাদের জটিল নেটওয়ার্কের মধ্যে বিভিন্ন कर्ता বা প্রতিনিধির (actors)—মানব এবং অ-মানব উভয়ই—আন্তঃসংযোগকে স্বীকৃতি দেওয়া উচিত। এই পদ্ধতি আমাদের বিজ্ঞানকে একটি বিচ্ছিন্ন প্রচেষ্টা হিসেবে না দেখে বরং সামাজিক ও রাজনৈতিক প্রেক্ষাপটের সাথে গভীরভাবে জড়িত একটি সম্মিলিত কার্যকলাপ হিসেবে দেখতে উৎসাহিত করে।

লাতুর যে মূল কৌশলগুলোর উপর জোর দেন তার মধ্যে একটি হলো বিজ্ঞান ও রাজনীতির একীকরণ। তিনি প্রস্তাব করেন যে বৈজ্ঞানিক অনুশীলনগুলোকে গণতান্ত্রিক করা উচিত, সিদ্ধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়ায় আরও বিস্তৃত অংশীদারদের জড়িত করা উচিত। এর মাধ্যমে, বৈজ্ঞানিক জ্ঞান বিভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গির আরও বেশি প্রতিফলন ঘটায় এবং সামাজিক চাহিদার প্রতি আরও বেশি সংবেদনশীল হয়ে ওঠে। এই অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি বিশেষজ্ঞ জ্ঞান এবং জনসাধারণের স্বার্থের মধ্যে ব্যবধান কমাতে সাহায্য করতে পারে, বৈজ্ঞানিক বিষয়গুলোর আরও অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং গতিশীল উপলব্ধি তৈরি করতে পারে।

লাতুর আমাদের বিশ্বকে আকার দেওয়ার ক্ষেত্রে অ-মানব প্রতিনিধিদের (non-human actors) ভূমিকার স্বীকৃতি দেওয়ার গুরুত্বও তুলে ধরেন। একটি অ-আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ করে, আমরা স্বীকার করি যে বস্তু, প্রযুক্তি এবং প্রাকৃতিক সত্তাগুলো আমাদের সম্পর্কের নেটওয়ার্কে সক্রিয় ভূমিকা পালন করে। দৃষ্টিভঙ্গির এই পরিবর্তন আমাদের পরিবেশগত সমস্যা এবং প্রযুক্তিগত অগ্রগতির জটিলতাগুলো আরও ভালোভাবে বুঝতে সাহায্য করে, কারণ এটি আধুনিকতা কর্তৃক মানব এবং অ-মানব সত্তার মধ্যে আরোপিত কৃত্রিম বাধাগুলো ভেঙে দেয়।

অধিকন্তু, লাতুর সমসাময়িক সমস্যাগুলোর প্রতি অ-আধুনিক পদ্ধতির উদাহরণ দেন যা এই দৃষ্টিভঙ্গির কার্যকারিতা এবং উপযোগিতা তুলে ধরে। উদাহরণস্বরূপ, জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায়, একটি অ-আধুনিক পদ্ধতিতে কেবল বৈজ্ঞানিক বিশেষজ্ঞই নয়, বরং আদিবাসী সম্প্রদায়, নীতিনির্ধারক এবং পরিবেশ সংস্থাগুলো একটি নেটওয়ার্কের মধ্যে একসাথে কাজ করবে। এই সহযোগিতামূলক প্রচেষ্টা আরও সামগ্রিক এবং কার্যকর সমাধানের দিকে পরিচালিত করতে পারে যা পরিবেশগত, সামাজিক এবং রাজনৈতিক দিকগুলোর আন্তঃসংযোগকে উপলব্ধি করে।

আরেকটি উদাহরণ হলো প্রযুক্তিগত উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে। প্রযুক্তিকে সম্পূর্ণরূপে মানুষের বুদ্ধিমত্তার ফল হিসেবে দেখার পরিবর্তে, একটি অ-আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গি মানুষ এবং প্রযুক্তির মধ্যেকার পারস্পরিক সম্পর্ককে স্বীকৃতি দেয়। এই বোঝাপড়া আরও দায়িত্বশীল এবং নৈতিক নকশা অনুশীলনকে উৎসাহিত করে যা সমাজ এবং পরিবেশের উপর বৃহত্তর প্রভাব বিবেচনা করে।

**অধ্যায় ৭ | উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন পর্যালোচনা (We Have Never Been Modern Review)** উপসংহারে, ব্রুনো লাতুরের "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" আধুনিকতার ভিত্তিকে চ্যালেঞ্জ করে একটি অকাট্য যুক্তি উপস্থাপন করে। আধুনিক সংবিধানের भ्रम বা মায়াকে সযত্নে বিশ্লেষণ করে, লাতুর পাঠকদের সেইসব বদ্ধমূল দ্বৈতবাদ পুনর্বিবেচনা করতে আমন্ত্রণ জানান যা দীর্ঘকাল ধরে পশ্চিমা চিন্তাধারাকে প্রভাবিত করেছে। প্রকৃতি ও সমাজের, বিজ্ঞান ও সংস্কৃতির মধ্যেকার কৃত্রিম পৃথকীকরণ কেবল ত্রুটিপূর্ণই নয়, বরং সমসাময়িক বৈশ্বিক চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় প্রকৃত উপলব্ধি এবং অগ্রগতির পথে বাধাস্বরূপ হিসেবে প্রকাশিত হয়েছে।

লাতুরের যুক্তিগুলোর সংক্ষিপ্তসার হাইব্রিড এবং নেটওয়ার্কগুলোকে স্বীকৃতি দেওয়ার তাৎপর্যকে জোর দেয় যা আধুনিকতাবাদী চিন্তাভাবনার দ্বারা নির্দেশিত পরিচ্ছন্ন শ্রেণীকরণকে অস্বীকার করে। অ্যাক্টর-নেটওয়ার্ক থিওরি (ANT) বা कर्ता-জাল তত্ত্বের দৃষ্টিকোণ থেকে সত্তা এবং ঘটনাগুলোর আন্তঃসংযোগ বোঝা বিশ্বের আরও একটি সূক্ষ্ম এবং বাস্তবসম্মত চিত্র সরবরাহ করে। এটি, যেমন লাতুর দেখিয়েছেন, বিশ্বায়ন এবং পরিবেশগত সংকটের মতো সমস্যাগুলোর মোকাবিলা করার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যা প্রকৃতি ও সংস্কৃতির মধ্যেকার কৃত্রিম সীমানা মানে না।

আধুনিক সংবিধান পরিত্যাগ করার রূপান্তরकारी সম্ভাবনা গভীর। একটি অ-আধুনিক দৃষ্টিভঙ্গির দিকে অগ্রসর হওয়ার মাধ্যমে, আমরা একটি আরও সমন্বিত পদ্ধতি গ্রহণ করতে উৎসাহিত হই যা বিশ্বের জটিলতা এবং আন্তঃসংযোগকে স্বীকার করে। এর মধ্যে সেইসব বাধা ভেঙে ফেলা জড়িত যা দীর্ঘকাল ধরে বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানকে রাজনৈতিক ও সামাজিক বিবেচনা থেকে পৃথক করে রেখেছে। এটি একটি সামগ্রিক উপলব্ধির আহ্বান জানায় যা ঐতিহ্যবাহী দ্বৈতবাদকে অতিক্রম করে, বিভিন্ন ক্ষেত্র এবং দৃষ্টিভঙ্গির মধ্যে আরও অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং কার্যকর সংলাপ তৈরি করে।

অ-আধুনিক চিন্তার ভবিষ্যতের জন্য লাতুরের দৃষ্টিভঙ্গি কেবল তাত্ত্বিক নয়, ব্যবহারিকও। তিনি গবেষণা এবং অনুশীলনে এই সমন্বিত দৃষ্টিভঙ্গি প্রোথিত করার কৌশল সরবরাহ করেন। হাইব্রিড এবং নেটওয়ার্কগুলোকে আলিঙ্গন করার অর্থ হলো আমরা কীভাবে সমসাময়িক সমস্যাগুলোর সাথে জড়িত হই তা পুনর্বিবেচনা করা, সেগুলো পরিবেশগত স্থায়িত্ব, প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন বা সামাজিক ন্যায়বিচার সম্পর্কিত হোক না কেন। এই সমস্যাগুলোকে একটি অ-আধুনিক দৃষ্টিকোণ থেকে দেখার মাধ্যমে, আমরা আরও ব্যাপক এবং অভিযোজিত সমাধান তৈরি করতে পারি যা বিশ্বের প্রকৃত জটিলতাকে প্রতিফলিত করে।

পরিশেষে, "উই হ্যাভ নেভার বিন মডার্ন" একটি কর্মের আহ্বান। এটি পণ্ডিত, নীতিনির্ধারক এবং অনুশীলনকারীদের স্থিতাবস্থাকে প্রশ্নবিদ্ধ করতে এবং নতুন চিন্তাভাবনার উপায় অন্বেষণ করতে উৎসাহিত করে যা একটি আন্তঃসংযুক্ত বিশ্বের বাস্তবতার সাথে আরও বেশি সঙ্গতিপূর্ণ। বইটির অন্তর্দৃষ্টিগুলোর সুদূরপ্রসারী প্রভাব রয়েছে, যা কঠোর, দ্বৈত কাঠামো থেকে অস্তিত্বের আরও গতিশীল এবং সম্পর্কীয় উপলব্ধির দিকে একটি পরিবর্তনের আহ্বান জানায়। এই পরিবর্তনকে আলিঙ্গন করার মাধ্যমে, আমরা একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ এবং সম্ভাবনাগুলো আরও ভালোভাবে মোকাবিলা করতে পারি, এমন একটি ভবিষ্যৎ তৈরি করতে পারি যা আরও সংবেদনশীল এবং স্থিতিস্থাপক।