

## আইনস্টাইনের কাল - অনলাইন সংস্করণ - পর্ব ১

১৯২৯

টাইম ম্যাগাজিন আইনস্টাইনের ওপর প্রচ্ছদ প্রতিবেদন প্রকাশ করে এবছর ১৮ ফেব্রুয়ারি সংখ্যায়।

মার্চের চৌদ্দ তারিখ আইনস্টাইন পঞ্চাশতম জন্মদিন পালন করলেন। সারাপৃথিবী থেকে শতশত মানুষ তাঁকে শুভেচ্ছাবার্তা পাঠালেন। এ উপলক্ষে তাঁর বন্ধুরা তাঁর জন্য একটি চমৎকার উপহারের কথা ভাবছিলেন। অনেকদিন থেকে তাঁরা চেষ্টা চালাচ্ছিলেন বার্লিন সিটি কাউন্সিলের পক্ষ থেকে আইনস্টাইনকে যেন একটি গ্রীষ্মকালীন বাড়ি উপহার দেয়া হয়। সিটি কাউন্সিল রাজিও হয়েছিলো অনেকটা। কিন্তু বাধ সাধলো রাজনৈতিক নেতারা। আইনস্টাইনের মত একজন ইহুদিকে রাষ্ট্রের খরচে একটি বাড়ি দেয়া হবে তা মেনে নিতে পারছিলেন না জাতীয়তাবাদী নেতারা। সিটি কাউন্সিল মুখ রক্ষার্থে বললো জার্মানির সম্পত্তি-আইনে বাধা আছে বলে বাড়ি উপহার দেয়া সম্ভব নয়।

আইনস্টাইন খুব বিরক্ত হয়ে নিজের টাকায় জমি কিনে একটি গ্রীষ্মকালীন অবকাশকেন্দ্র বানিয়ে নিলেন। বার্লিনের কাছে একটি গ্রাম ক্যাপুথের (Caputh) এ বাড়ি থেকে মাত্র তিন মিনিট হাঁটলেই বিশাল হ্রদ। সেপ্টেম্বরে আইনস্টাইন উঠে এলেন এ বাড়িতে। বার্লিনের এপার্টমেন্টটিও অবশ্য ছাড়লেন না। নতুন বাড়িতে আইনস্টাইনের জন্য একটি চমক অপেক্ষা করছিলো। আইনস্টাইনের বন্ধুরা একটি চমৎকার পালতোলা নৌকা উপহার দিয়েছেন তাঁকে। হ্রদের পাড়ের মুক্ত হাওয়ায় নৌকায় চড়ে কিছুদিনের মধ্যেই আইনস্টাইনের স্বাস্থ্য ফিরতে শুরু করলো।

নবশক্তিতে তিনি কাজে ঝাঁপিয়ে পড়লেন আবার। জিওনিস্ট ও শান্তিবাদী আন্দোলনে প্রচুর সময় দিতে লাগলেন। বিভিন্ন মিডিয়ার সাংবাদিকদের সাক্ষাৎকার দিচ্ছেন, লিখছেন, বক্তৃতা দিচ্ছেন - আইনস্টাইন। সবচেয়ে বড়কথা হলো এবছর তিনি ইউনিফাইড ফিল্ড থিওরির ওপর একটি পেপার প্রকাশ করলেন (পেপার-১৪৫)। এ পেপারটি প্রকাশিত হবার আগে থেকেই মিডিয়ার কল্যাণে প্রচুর প্রচার পায়। জুন মাসে জার্মান ফিজিক্যাল সোসাইটি আইনস্টাইনকে প্ল্যাঙ্ক মেডেল প্রদান করে।

এবছর বেলজিয়ামের রাণী এলিজাবেথ ও তাঁর স্বামী রাজা এলবার্টের সাথে বন্ধুত্ব হয় আইনস্টাইনের। আইনস্টাইন বেলজিয়াম বেড়াতে গেলে রাণী তাঁর প্রাসাদে আইনস্টাইনকে আমন্ত্রণ জানান। আইনস্টাইনের সম্মানে দেয়া রাণীর পার্টিতে আইনস্টাইন বেহালা বাজান, নাচেন। এরকম প্রাণখোলা আইনস্টাইনকে

খুব পছন্দ করলেন রাণী এলজাবেথ। রাণীর সাথে পত্রযোগাযোগ শুরু হলো আইনস্টাইনের। তাঁদের এ বন্ধুত্বের সম্পর্ক আজীবন অক্ষুণ্ণ ছিলো।

জার্মানিতে হিটলার হেনরিখ হিমলারকে (Heinrich Himmler) এস এস বাহিনীর প্রধান রাইখসফুরার (Reichsfuhrer) পদে নিয়োগ করেন। ওয়ার্ল্ড জিওনিস্ট অর্গানাইজেশান জিউইস এজেন্সি (Jewish Agency) প্রতিষ্ঠা করেন। লিগ অব নেশানস এর শর্ত অনুযায়ী জিওনিস্ট নন-জিওনিস্ট সব ইহুদিদের প্রতিনিধিত্ব করবে এই এজেন্সি। প্যালেস্টাইনে ইহুদিদের স্বাধীন আবাস গড়ার ব্যাপারে ভূমিকা রাখে জিউইস এজেন্সি।

#### প্রকাশনা

এবছর প্রকাশিত আইনস্টাইনের পাঁচটি উল্লেখযোগ্য রচনাঃ

- পেপারঃ ১৪৪ *Text on broadcast on the semicentennial of Thomas A. Edison's incandescent lighting.* নিউ ইয়র্ক টাইমস্, ২৩ অক্টোবর ১৯২৯। থমাস আলভা এডিসনের বৈদ্যুতিক বাতি আবিষ্কারের অর্ধশত বার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে আইনস্টাইনের একটি বেতার ভাষণ প্রচারিত হয়। নিউইয়র্ক টাইমসে তা প্রকাশিত হয়।
- পেপারঃ ১৪৫ *"On the Unified Field Theory"*. Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯২৯), পৃষ্ঠাঃ ২-৭। স্পেস-টাইম জিওমেট্রিতে গ্র্যাভিটেশান ও ইলেকট্রোম্যাগনেটিজমের সমন্বয় ঘটিয়ে আইনস্টাইনের এ পেপারটি প্রকাশিত হবার আগে থেকেই সাংবাদিকরা প্রচার করতে শুরু করেছেন যে আইনস্টাইন মহাবিশ্বের সব সমস্যার সমাধান করে ফেলেছেন। আগের বছর গ্রান্ড ইউনিফাইড থিওরির ওপর একটি গবেষণাপত্র (পেপার-১৪২) প্রকাশিত হবার পর থেকেই সাংবাদিকরা আইনস্টাইনের সমন্বিত সূত্রের গুজব ছড়াতে থাকেন। ফলে এবছর এ পেপারটি প্রকাশিত হবার সাথে সাথেই সবগুলো কপি বিক্রি হয়ে যায়। আইনস্টাইন নিজেই অবাক হয়ে যান এরকম প্রতিক্রিয়ায়। কারণ যাঁরা গবেষণাপত্রটি কিনছেন, তাঁদের সবার পক্ষে তো বোঝা সম্ভব নয় এ জটিল তত্ত্ব এবং ততোধিক জটিল গাণিতিক ভাষা। কিছুদিনের মধ্যেই প্রাথমিক উত্তেজনা কমে এলো। সমালোচনাকারীরা আইনস্টাইনের তত্ত্বে ভুল দেখতে পেলেন। আইনস্টাইন বেশ কিছু সংশোধনী দিলেন এ গবেষণাপত্রে। শেষপর্যন্ত

তিনবছর পর তিনি স্বীকার করলেন যে, গবেষণাপত্রে প্রকাশিত তত্ত্বে ভুল ছিলো।

- পেপারঃ ১৪৬ "*The New Field Theory*". নিউ ইয়র্ক টাইমস, ৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯২৯। আইনস্টাইনের সমন্বিত তত্ত্বের ওপর প্রকাশিত গবেষণাপত্রটি নিয়ে আইনস্টাইনের সাক্ষাৎকার ভিত্তিক প্রতিবেদনটি প্রকাশিত হয় নিউ ইয়র্ক টাইমসে।
- পেপারঃ ১৪৭ "*Unified Interpretation of Gravitation and Electricity*". Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯২৯), পৃষ্ঠাঃ ১০২। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে আইনস্টাইন তাঁর গ্র্যাভিটেশান ও ইলেকট্রিসিটির সমন্বয়ের সম্ভাবনা ব্যক্ত করেন এই ছোট্ট পেপারে।
- পেপারঃ ১৪৮ "*Unified Field Theory and the hamiltonian Priciple*". Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯২৯), পৃষ্ঠাঃ ১৫৬-১৫৯। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে ইউনিফায়েড ফিল্ড থিওরি এবং হ্যামিলটনের নীতির ব্যাখ্যা দেন আইনস্টাইন।

## ১৯৩০

এবছর প্রথমবারের মত ঠাকুরদা হলেন আইনস্টাইন। আইনস্টাইনের বড়ছেলে হ্যাস এলবার্ট ও ফ্রেইডার একটি ছেলে হয়েছে। নাম বার্নহার্ড (Bernhard)। এলসার ছোটমেয়ে মার্গিট বিয়ে করেছে মাঝারি মানের সাংবাদিক দিমিত্রি ম্যারিয়ানফকে (Dmitri Marianoff)। সে সূত্রে তৃতীয়বার শ্বশুর হলেন আইনস্টাইন।

মার্গিটের বিয়ে করার ঘোষণায় আইনস্টাইন ও এলসা উভয়েই খুব অবাক হয়েছিলেন। কারণ মার্গিট এতই লাজুক যে তার কোন ছেলেবন্ধু ছিলো না। কারো সামনে যেতে হলে লজ্জায় কঁকড়ে যেতো মার্গিট। একদিন আইনস্টাইনের সাথে খাবার টেবিলে বসে আছে মার্গিট, এসময় একজন দেখা করতে আসেন আইনস্টাইনের সাথে। আইনস্টাইন তাঁকে খাবার টেবিলে আহ্বান জানালে মার্গিট অতিথির সামনে দিয়ে যেতে না পেরে টেবিলের নিচে টেবল ক্লথের আড়ালে বসেছিলো অতিথি চলে না যাওয়া পর্যন্ত। সাংবাদিক ম্যারিয়ানফ লাজুক মার্গিটকে

প্রেমের প্রস্তাব দিয়ে বিয়েতে রাজী করান। পরে অবশ্য জানা যায় যে ম্যারিয়ানফের স্বার্থ ছিলো তাতে।

এলসার বড়মেয়ে আইল্‌স এর স্বামী রুডল্‌ফ কেইজার আইনস্টাইনের জীবনী প্রকাশ করেন এবছর অ্যান্টন রেইজার (Anton Reiser) ছদ্মনামে। এটি আইনস্টাইনের প্রথম জীবনী। কিন্তু আইনস্টাইন তাঁর ব্যক্তিগত জীবন সম্পর্কে কিছুই প্রকাশ করতে চাননা। আইনস্টাইন কেইজারের বইটি প্রকাশের আগে বেশ কয়েকবার পড়ে দেখেন এবং অনেক কিছু বাদ দিতে বলেন। তারপরও তিনি চাননি জার্মানির মানুষ তাঁর ব্যক্তিগত ব্যাপার জানুক। সেজন্য বইটি জার্মানি থেকে প্রকাশ না করে আমেরিকা থেকে প্রকাশ করা হয়।

এবছর ১৪ জুলাই আইনস্টাইনের সাথে সাক্ষাৎ ঘটে নোবেল বিজয়ী বাঙালি কবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের সাথে। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর আইনস্টাইনের ক্যাপুথের বাড়িতে এসে আইনস্টাইনের সাথে দেখা করেন। তাঁদের মধ্যে বিজ্ঞান, দর্শন ও সংগীত প্রসঙ্গে দীর্ঘ আলাপ হয়। এই সাক্ষাতের ফলে আইনস্টাইন ও রবীন্দ্রনাথের মধ্যে বন্ধুত্বের সম্পর্ক তৈরি হয়।

আইনস্টাইন আবার আমেরিকা সফরের আমন্ত্রণ পেলেন। এবার প্যাসাডেনার ক্যালটেকে বক্তৃতা দেয়ার আমন্ত্রণ। আইনস্টাইন ও এলসা আমেরিকা সফরের প্রস্তুতি নিতে লাগলেন।

জার্মানির রাজনৈতিক ক্ষমতা ক্রমশ উগ্র ডানপন্থীদের হাতে চলে যাচ্ছে। নির্বাচনে হিটলারের নাৎসি বাহিনী সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করেছে। হেনরিখ ব্রুনিং (Heinrich Brüning) ডানপন্থী কোয়ালিশন সরকার গঠন করেছেন। আইনস্টাইন উগ্র জাতীয়তাবাদীদের এ উত্থানের বিরুদ্ধে তাঁর রাজনৈতিক ক্রিয়াকলাপ বাড়িয়ে দিলেন। সমাজতন্ত্রের সমর্থক হিসেবে তাঁর রাজনৈতিক অবস্থান বাম থেকে মধ্যপন্থী। তিনি কমিউনিস্ট নন, আবার কমিউনিস্টদের সংস্পর্শকে বিপজ্জনকও মনে করেন না। তবে উগ্র কমিউনিস্টদের তিনি এড়িয়ে চলেন।

ব্রাসেলসে অনুষ্ঠিত সলভে কংগ্রেসে যোগ দেন আইনস্টাইন। তবে তিনি জানতেন না যে এটাই হবে তাঁর শেষ সলভে কংগ্রেস। এবছর জুরিখের পলিটেকনিক ইনস্টিটিউট আইনস্টাইনকে সম্মানসূচক ডিগ্রি প্রদান করে।

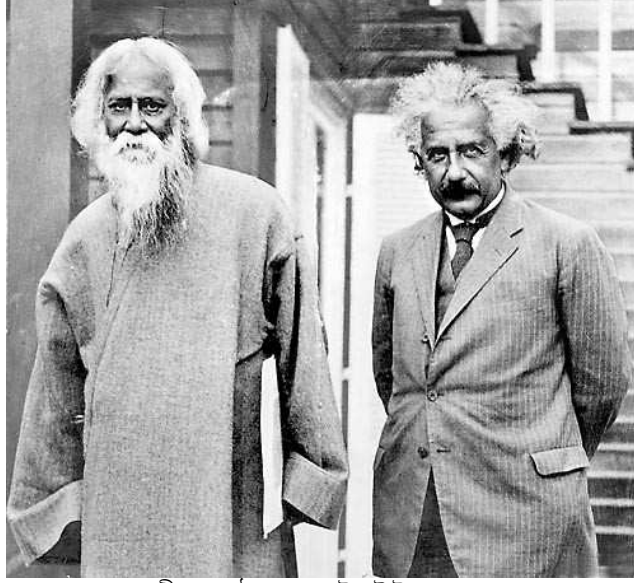
ডিসেম্বরে আইনস্টাইনের জাহাজ ভিডুলো নিউইয়র্কে। এ সফরে আইনস্টাইনের সাথে আছেন এলসা, সেক্রেটারি হেলেন ডুকাস ও গবেষণা-সহকারী ওয়ালথার মেইয়ার। ডক্টর ওয়ালথার মেইয়ারকে আইনস্টাইন সহকারী হিসেবে নিয়োগ করেছেন মূলত তাঁর লম্বা লম্বা গাণিতিক হিসেবগুলো করার জন্য। আইনস্টাইন মেইয়ারকে মাঝে মাঝে ক্যালকুলেটর বলে সম্বোধন করেন। আমেরিকায় আসার সময় আইনস্টাইন মেইয়ারকে সাথে নিয়ে এসেছেন, কারণ

তিনি জাহাজে বসেই তাঁর ইউনিফায়েড থিওরি নিয়ে কাজ করছেন।

নিউইয়র্কে পাঁচদিন যাত্রাবিরতিতে আইনস্টাইনকে ঘিরে ধরলেন আমেরিকান সাংবাদিকরা। অনেক বিখ্যাত ব্যক্তির সাথে দেখা হলো তাঁর। জুনিয়র জন ডি রকেফেলার দেখা করলেন আইনস্টাইনের সাথে। ম্যানহ্যাটনের আপার ওয়েস্ট সাইডের রিভারসাইড চার্চ দেখতে গেলেন আইনস্টাইন। চার্চের প্রধান ফটকের স্তম্ভে অন্যান্য বিখ্যাত ব্যক্তিদের পাশে নিজের মূর্তি দেখে ভালোই লাগলো তাঁর। জাহাজ নিউইয়র্ক থেকে ছেড়ে ক্যালিফোর্নিয়া আসার পথে কিউবাতে দুদিন যাত্রাবিরতি করলেন আইনস্টাইন।

নিউইয়র্ক বা ক্যালিফোর্নিয়ার যেখানেই বক্তৃতা দিয়েছেন আইনস্টাইন, শান্তির পক্ষে ও যুদ্ধের বিপক্ষে কথা বলেছেন, সামরিকতন্ত্রের বিরুদ্ধে কথা বলেছেন। মিলিটারির বিরুদ্ধে আইনস্টাইনের খোলামেলা কথাবার্তায় অনেকসময় তাঁর হোস্টরাও বিব্রত বোধ করেছেন।

এসময় সোভিয়েত ইউনিয়ন ও তার মিত্র দেশগুলোতেও এন্টি-সিমেটিজম দ্রুত ছড়িয়ে পড়ছিল। প্রথম বিশ্বযুদ্ধের পর থেকে ব্রিটিশরা প্যালেস্টাইনের শাসনভার হাতে নেয়। পূর্ব ইউরোপের প্রায় দুলাখ ইহুদি এসময় প্যালেস্টাইনে বসতি স্থাপনের উদ্দেশ্যে চলে আসে। আরবদের সাথে ইহুদিদের একটি সংঘর্ষের আশংকায় ব্রিটিশরা ইহুদিদের আগমন ঠেকাতে চেষ্টা করে। প্রায় পঁচানব্বই লাখ ইহুদি বাস করে ইউরোপিয়ান শহরগুলোতে। জার্মানির মোট সাড়ে ছয় কোটি জনসংখ্যার মধ্যে মাত্র পাঁচ লাখ ইহুদি। জার্মান ইহুদিরা কেউই প্যালেস্টাইনে যেতে রাজী নন। জার্মানির জাতীয় নির্বাচনে নাৎসি বাহিনী



রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ও আইনস্টাইন (১৯৩০)

সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করে।

#### প্রকাশনা

এবছর প্রকাশিত আইনস্টাইনের উল্লেখযোগ্য চৌদ্দটি রচনাঃ

- পেপারঃ ১৪৯ *"The Compatibility of Field Equations in the Unified Field Theory"*. Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ১৮-২৩। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে উপস্থাপিত এই গবেষণাপত্রে আইনস্টাইন তাঁর প্রস্তাবিত ইউনিফায়েড থিওরিতে ফিল্ড থিওরির সমীকরণগুলোর প্রযোজ্যতা ব্যাখ্যা করেন।
- পেপারঃ ১৫০ *"Two Exact Statistical Solutions of the Field Equations of the Unified Field Theory"*. (সহলেখকঃ ওয়ালথার মেইয়ার). Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin).

Sitzungsberichte (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ১১০-১২০। ওয়ালথার মেইয়ারের সাথে লিখিত এই পেপারটি আইনস্টাইন উপস্থাপন করেন প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে। ইউনিফায়েড ফিল্ড থিওরিতে ব্যবহারের লক্ষ্যে দুটো ক্ষেত্র সমীকরণের পরিসংখ্যানিক সমাধান করা হয়েছে এ গবেষণাপত্রে।

- পেপারঃ ১৫১ "*On Progress Made by the Unified Field Theory*". (a summary). Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ১০২। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে আইনস্টাইন তাঁর ইউনিফায়েড ফিল্ড থিওরি প্রতিষ্ঠার অগ্রগতির একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দেন এই পেপারে।
- পেপারঃ ১৫২ "*On the Theory of Spaces with the Riemann Metrics and Distant Parallelism*". Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৪০১-৪০২। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে উপস্থাপিত এই গবেষণাপত্রে আইনস্টাইন স্পেস থিওরিতে দূরবর্তী সমান্তরাল তত্ত্ব ও রাইম্যান মেট্রিক্স ব্যবহার করেন।
- পেপারঃ ১৫৩ "*The Unified Field Theory Based on Riemann Metrics and Distant Parallelism*". Mathematische Annalen, সংখ্যা ১০২ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৬৮৫-৬৯৭। আইনস্টাইন ইউনিফায়েড ফিল্ড থিওরির ওপর কাজ করে যাচ্ছেন। সমান্তরাল তত্ত্ব ও রাইম্যান মেট্রিক্স ব্যবহার করে ক্ষেত্রসমীকরণ গুলো সমাধানের চেষ্টা করেছেন এই গবেষণাপত্রে।
- পেপারঃ ১৫৪ "*Space, Ether, and Field in Physics*". Forum Philosophicum, সংখ্যা ১ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ১৭৩-১৮০। এ পেপারে আইনস্টাইন স্পেস, ইথার ও ক্ষেত্রতত্ত্বের একটি সহজ ব্যাখ্যা দেন। তিনি দেখান যে ইথারের ধারণার আর প্রয়োজন নেই।
- পেপারঃ ১৫৫ "*About Kepler*". Frankfurter Zeitung, ৯ নভেম্বর, ১৯৩০। জোহানেস কেপলারের মৃত্যুর তিনশ বছর পূর্তি উপলক্ষে প্রকাশিত এ প্রবন্ধে আইনস্টাইন কেপলারের সময়ে বৈজ্ঞানিক গবেষণায় যে কতরকমের বাধা নিষেধ ছিলো, কেপলারের নিজের কী কী সমস্যা ছিলো তা আলোচনা করেন। আইনস্টাইন কেপলারের

গবেষণা ও গবেষণা প্রক্রিয়ার প্রশংসা করেন।

- পেপারঃ ১৫৬ "*Religion and Science*", নিউ ইয়র্ক টাইমস, ৯ নভেম্বর, ১৯৩০। ধর্ম ও বিজ্ঞান সম্পর্কে বহুল আলোচিত ও বিতর্কিত এ প্রবন্ধটি আইনস্টাইন লেখেন নিউ ইয়র্ক টাইমস ম্যাগাজিনের জন্য। আইনস্টাইন তাঁর নিজের ধর্মবিশ্বাসের বর্ণনা দেন এ প্রবন্ধে। প্রচলিত অরগানাইজড রিলিজিয়ন বা সংগঠিত ধর্মের প্রতি তাঁর বিশ্বাস নেই। তিনি বিশ্বাস করেন মহাজাগতিক ধর্ম বা কসমিক রিলিজিয়নে। তাঁর মতে মহাজাগতিক ধর্ম প্রচলিত ধর্মের চেয়ে অনেক বেশি উচ্চমার্গের আর অনেক বেশি শক্তিশালী। মানুষের দৈনন্দিন কাজের ভিত্তিতে মানুষকে শান্তি বা পুরস্কার দেন যে ব্যক্তিগত ঈশ্বর - সে ঈশ্বরে আইনস্টাইনের বিশ্বাস নেই। আইনস্টাইন বিশ্বাস করেন আরো শক্তিশালী পরমেশ্বরকে - যিনি প্রকৃতি ও শক্তিকে একটি নির্দিষ্ট শৃঙ্খলায় আবদ্ধ করেছেন - সে শৃঙ্খলা ভাঙার ক্ষমতা সে ঈশ্বরেরও নেই। আইনস্টাইন এ প্রবন্ধের শেষাংশে বলেন, বিজ্ঞান ও ধর্মে কোন বিরোধ নেই, বরং বিজ্ঞানের গবেষণার জন্য কসমিক রিলিজিয়নে বিশ্বাস থাকা প্রয়োজন।
- পেপারঃ ১৫৭ "*Science and God: A Dialogue*", সংখ্যা ৮৩ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৩৭৩-৩৭৯। জোসেফ মারফি (Joseph Murphy) এবং জে ডাবলিউ এন সুলিভানের (J. W. N. Sullivan) সাথে আইনস্টাইনের কথোপকথনের ভিত্তিতে এ প্রবন্ধটি রচিত হয়েছে। জোসেফ মারফি নানাধরনের রহস্যময় ঘটনা, সংস্কার, বিশ্বাস ইত্যাদির আধাভৌতিক বিজ্ঞান চর্চা করেন। আর সুলিভান হলেন গণিতবিদ ও জনপ্রিয় বিজ্ঞানলেখক। বিখ্যাত বিজ্ঞানীদের সাথে কথোপকথনের ভিত্তিতে সুলিভান "ট্যুর অব গ্রেট ম্যান" নামে একটি বই লিখছিলেন। তারই অংশ হিসেবে তাঁরা আইনস্টাইনের সাথে বিভিন্ন প্রসঙ্গো কথা বলেন। আইনস্টাইন বিজ্ঞানের সাথে জীবনের অন্যান্য দিকের সম্পর্ক, ইহুদিদের সাথে বর্ণবৈষম্যের সম্পর্ক, ধর্ম, সমাজনীতি ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ে খোলামেলা আলোচনা করেন।
- পেপারঃ ১৫৮ "*What I Believe*". Forum and Century, সংখ্যা ৮৪ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ১৯৩-১৯৪। এ প্রবন্ধে আইনস্টাইন তাঁর ব্যক্তিগত দর্শন ও বিশ্বাসের কথা খোলাখুলি আলোচনা করেন। এ প্রবন্ধে আইনস্টাইন লিখেছেন, "যে আদর্শগুলো আমাকে পথ দেখিয়ে নিয়ে চলে, তা হলো দয়া, সৌন্দর্য ও সত্য", "আমাদের সবচেয়ে



আনন্দময় অভিজ্ঞতা প্রায় সময়েই রহস্যময়”।

- পেপারঃ ১৫৯ *"Concept of Space"*. Nature, সংখ্যা ১২৫ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৮৯৭-৮৯৮। বিজ্ঞান সাময়িকী নেচারের জন্য লিখিত সংক্ষিপ্ত এই প্রবন্ধে আইনস্টাইন সহজ ভাষায় স্পেস-টাইমের ব্যাখ্যা দেন।
- পেপারঃ ১৬০ *"On the Present State of the Theory of Relativity"*. Yale University Library Gazette, সংখ্যা ৬ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৩-৬। ইয়েল ইউনিভার্সিটি লাইব্রেরি গেজেটে প্রকাশিত আইনস্টাইনের এই পেপারে রিলেটিভিটি থিওরির ক্রম-উন্নতি ব্যাখ্যা করা হয়েছে। বিশেষ করে স্পেশাল রিলেটিভিটি থিওরি থেকে জেনারেল রিলেটিভিটি প্রতিষ্ঠার ধাপগুলো ব্যাখ্যা করা হয়েছে এ প্রবন্ধে।
- পেপারঃ ১৬১ *"The Space-Time Problem"*. Koralle, সংখ্যা ৫ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৪৮৬-৪৮৮। সংক্ষিপ্ত এ পেপারে আইনস্টাইনের স্পেস-টাইম সমস্যার একটি সহজ-বোধ্য ব্যাখ্যা দেয়া হয়েছে।
- পেপারঃ ১৬২ *"Speech at the Broadcasting Exhibition"*. Naturwissenschaften, সংখ্যা ৪৯ (১৯৩০), পৃষ্ঠাঃ ৩৩। আগস্টের ২২ তারিখে আইনস্টাইন বার্লিন ব্রডকাস্টিং এক্সিবিশনে একটি ভাষণ দেন। তাঁর সে ভাষণটির রেকর্ড থেকে কথাগুলো নিয়ে এটি পেপার আকারে প্রকাশিত হয়।

## ১৯৩১

আইনস্টাইন নিউ ইয়র্ক ডে পালন করলেন আমেরিকার ক্যালিফোর্নিয়ায়। জানুয়ারির মাঝামাঝি চার্লি চ্যাপলিনের আমন্ত্রণে হলিউডে চ্যাপলিনের ‘সিটি লাইট’ ছবির প্রিমিয়ার শোতে প্রধান অতিথি হলেন। পৃথিবীব্যাপী প্রচারিত হলো চার্লি চ্যাপলিনের সাথে আইনস্টাইনের ছবি। এসময় আইনস্টাইনের সাথে হলেন কেলার সহ আরো অনেক বিখ্যাত ব্যক্তির সাক্ষাৎ ঘটে। জানুয়ারির শেষে আইনস্টাইন মাউন্ট উইলসন অবজারভেটরিতে এডউইন হাবলের সাথে দেখা করতে গেলেন। দুবছর আগে হাবল প্রমাণ করেছেন যে মহাবিশ্ব প্রসারিত হচ্ছে, যার ফলে আইনস্টাইন তাঁর ‘কসমোলজিক্যাল কনস্ট্যান্ট’ যে ভুল ছিলো তা বুঝতে পেরেছেন।

মার্চে আইনস্টাইন ক্যালিফোর্নিয়া থেকে নিউইয়র্ক ফিরে এলেন ট্রেনে। পথে গ্র্যান্ড ক্যানিয়নের কাছে ছপি ইন্ডিয়ান রিজার্ভেশানে সংক্ষিপ্ত যাত্রাবিরতি করেন।

আমেরিকান আদিবাসী ছপি ইন্ডিয়ানরা আইনস্টাইনকে খুব সমাদর করলেন। আইনস্টাইনের শান্তিবাদী আন্দোলনের জন্য ছপিরা আইনস্টাইনকে ‘গ্রেট রিলেটিভ’ হিসেবে সম্মান জানান এবং একটি শান্তির বাঁশি উপহার দেন। সেখান থেকে যাত্রা শুরু করে শিকাগোতে আবার কিছুক্ষণের জন্য থামেন। শিকাগোতে আইনস্টাইন ছোট্ট একটি শান্তিবাদী বক্তৃতা দেন। শিকাগো থেকে নিউইয়র্ক পৌঁছে প্যালেস্টাইনের জন্য তহবিল সংগ্রহের উদ্দেশ্যে অ্যাস্টর হোটেলে আয়োজিত একটি সমাবেশে ভাষণ দেন আইনস্টাইন। প্যালেস্টাইনে আরবদের সাথে ইহুদিদের সমস্যার ব্যাপারটা এখন বুঝতে পেরে তিনি আরবদের সাথে শান্তিপূর্ণ সম্পর্ক গড়ে তোলার জন্য ইহুদিদের প্রতি আহ্বান জানান। ক’দিন পরেই জার্মানি ফেরার জাহাজে চেপে বসেন আইনস্টাইন।

জার্মানির রাজনৈতিক অবস্থা এখন খুব খারাপ। আইনস্টাইন মার্চে আমেরিকা থেকে ফিরে প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের দুটো অধিবেশনে দুটো পেপার উপস্থাপন করে মে মাসেই আবার জার্মানি ছাড়লেন ইংল্যান্ডের উদ্দেশ্যে। অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটির আমন্ত্রণে তিনি রোডিস (Rhodes) লেকচার দিলেন সেখানে। অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটিতে লেকচারের সময় যে ব্ল্যাকবোর্ডে আইনস্টাইন কিছু সমীকরণ লিখেছিলেন, সেই ব্ল্যাকবোর্ডটি সংরক্ষিত আছে অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটিতে। এসময় অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটি আইনস্টাইনকে সম্মানসূচক ডিগ্রি প্রদান করে। একমাস পরে ইংল্যান্ড থেকে জার্মানিতে ফিরলেন আইনস্টাইন।

আইনস্টাইন পুরো গ্রীষ্মকাল কাটালেন ক্যাপুথের সামার হাউজে। ক্রমাবনতিশীল রাজনৈতিক পরিস্থিতিতেও নিরলস ভাবে লিখে চলেছেন শান্তির পক্ষে, যুদ্ধের বিপক্ষে, মিলিটারি সার্ভিসের প্রয়োজনীয়তার বিপক্ষে। আইনস্টাইন বুঝতে পারছেন এডলফ হিটলারের নেতৃত্বে জার্মানি এগোচ্ছে একটি সাংঘাতিক একনায়কতন্ত্রের দিকে।

ডিসেম্বরে আইনস্টাইন ও এলসা আবার আমেরিকা পাড়ি দিলেন। জার্মানি থেকে জাহাজে চেপে সোজা লস এঞ্জেলসে। আইনস্টাইন পাকাপাকিভাবে জার্মানি ত্যাগ করার কথা ভাবছেন। চাকরির চেষ্টা করছেন জার্মানির বাইরে অন্যকোন দেশে। ইউরোপে থাকাটাই পছন্দ তাঁর। তবে আমেরিকাতেও চেষ্টা করছেন। ক্যালটেকে কোন ব্যবস্থা হয় কিনা দেখার জন্য তিনি ক্যালটেকে এসেছেন এখন। কিন্তু আমেরিকায় এসে তিনি যখনই সুযোগ পাচ্ছেন শান্তির পক্ষে বক্তৃতা দিচ্ছেন। আর আমেরিকান হোস্টদের বিব্রতকর পরিস্থিতিতে ফেলে প্রায়



আমেরিকার ছপি ইন্ডিয়ান আদিবাসী পরিবারের সাথে আইনস্টাইন ও এলসা (১৯৩১)

সময়েই আমেরিকার বর্ণ-সাম্প্রদায়িকতার সমালোচনা করছেন।

পৃথিবীজুড়ে অর্থনৈতিক মন্দা শুরু হয়েছে। জার্মানির অর্থনৈতিক ব্যবস্থা সম্পূর্ণ ভেঙে পড়েছে, বন্ধ হয়ে গেছে জার্মানির সমস্ত বাণিজ্যিক ব্যাংক।

#### প্রকাশনা

এবছর প্রকাশিত আইনস্টাইনের বারোটি উল্লেখযোগ্য রচনাঃ

- পেপারঃ ১৬৩ "*Science and Dictatorship*". অটো ফোর্স্ট-ব্যাটাগলিয়া (Otto Forst-Battaglia) সম্পাদিত Dictatorship on Trial বইতে প্রকাশিত। জার্মান থেকে ইংরেজিতে অনুবাদ করেছেন হান্টলি প্যাটারসন (Huntley Paterson)। বইটির ভূমিকা লিখেছেন উইনস্টন চার্চিল (Winston Churchill)। প্রকাশকঃ জর্জ হ্যারোপ (George G. Harrop) , লন্ডন, ১৯৩০। হিটলার, স্ট্যালিন ও মুসোলিনের উত্থানকালে প্রকাশিত এই বইতে বিখ্যাত

মনিষীরা একনায়কতন্ত্রের ভয়াবহতা সম্পর্কে তাঁদের মতামত ব্যক্ত করেছেন। আইনস্টাইন মাত্র দু'লাইনের একটি লেখায় একনায়কতন্ত্র সম্পর্কে বলেন, “একনায়কতন্ত্র মানেই হলো জনগণকে কামানের মুখে চূপ করিয়ে রাখা। একমাত্র বাকস্বাধীনতায়ুক্ত গণতান্ত্রিক পরিবেশেই বিজ্ঞানের উৎকর্ষ সম্ভব।”

- পেপারঃ ১৬৪ *"Science and Happiness"*। ক্যালিফোর্নিয়া ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজিতে প্রদত্ত ভাষণ। নিউ ইয়র্ক টাইমস, ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৩১। এপ্রিলে সায়েন্স পত্রিকায় ভাষণটি পুনঃপ্রকাশিত হয় (সায়েন্স, বর্ষ ৭৩, সংখ্যা ১৮৯৩, ১০ এপ্রিল ১৯৩১, পৃষ্ঠাঃ ৩৭৫-৩৮১)। বক্তৃতায় আইনস্টাইন বিজ্ঞানের সাথে সাধারণ মানুষের সুখের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করেন। বিজ্ঞান কি মানুষকে সুখী করতে পারে? এখনো খুব একটা পারে না। কারণ কী? আইনস্টাইন বলেন, কারণ বিজ্ঞান এখনো সাধারণ মানুষের মনের কাছাকাছি আসতে পারেনি। বিজ্ঞানীদের ভুলে গেলে চলবে না যে, বৈজ্ঞানিক গবেষণা ও আবিষ্কারের মূল উদ্দেশ্য হলো সাধারণ মানুষকে সুখী করা।
- পেপারঃ ১৬৫ *"Militant Pacifism"*. World Tomorrow, সংখ্যা ১৪ (১৯৩১), পৃষ্ঠাঃ ৯। বেলজিয়ামের একটি শান্তি সমাবেশে যুদ্ধের বিরুদ্ধে হিংসাত্মক স্লোগান ও উগ্র কথাবার্তার সমালোচনা করে আইনস্টাইন বলেন, অস্ত্র হাতে নিয়ে শান্তির পক্ষে আন্দোলন করা যায় না।
- পেপারঃ ১৬৬ *"Cosmic Religion, with Other Opinions and Aphorisms"*. প্রকাশকঃ Covici-Friede, নিউইয়র্ক (১৯৩১)। ছোট্ট এই বইতে আইনস্টাইনের সংক্ষিপ্ত জীবনীর সাথে ধর্ম, শান্তিবাদ ও ইহুদিদের প্রসঙ্গো আইনস্টাইনের মতামত সংকলিত হয়েছে।
- পেপারঃ ১৬৭ *"Tagore Talks with Einstein"*, এশিয়া, সংখ্যা ৩১ (১৯৩১), পৃষ্ঠাঃ ১৩৮-১৪২। বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ও আইনস্টাইনের দেখা হয় এবছর। বিভিন্ন প্রসঙ্গো তাঁদের কথোপকথনের ওপর ভিত্তি করে এই প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে এশিয়া পত্রিকায়।
- পেপারঃ ১৬৮ *"The Nature of Reality"*, মডার্ন রিভিউ (কলকাতা), সংখ্যা ৪৯ (১৯৩১), পৃষ্ঠাঃ ৪২-৪৩। কলকাতার মডার্ন রিভিউ পত্রিকা সত্য ও সুন্দরের প্রকৃতি প্রসঙ্গো আইনস্টাইন ও রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কথোপকথনের ওপর ভিত্তি করে এ প্রবন্ধটি প্রকাশ

করে।

- পেপারঃ ১৬৯ *"The 1932 Disarmament Conference"*.  
নেশান (Nation), সংখ্যা ১৩৩ (১৯৩১), পৃষ্ঠাঃ ৩০০। নিরস্ত্রীকরণ  
সম্মেলন উপলক্ষে প্রকাশিত এ প্রবন্ধে আইনস্টাইন যুদ্ধ ও  
সামরিকতন্ত্রের বিরুদ্ধে তাঁর দৃঢ় অবস্থান পুণর্ব্যক্ত করেন। তিনি বলেন,  
রাষ্ট্র হবে জনগণের সেবক, জনগণ রাষ্ট্রের নয়। পৃথিবীর সবদেশকে  
নিয়ে আন্তর্জাতিক নিরস্ত্রীকরণ চুক্তি হওয়া উচিত। বাধ্যতামূলক  
মিলিটারি সার্ভিস বন্ধ করে দেয়া উচিত। মিলিটারি কায়দায় পরিচালিত  
শিক্ষাব্যবস্থারও আমূল সংস্কার করা উচিত। আইনস্টাইন দৃঢ়ভাবে  
বিশ্বাস করেন, জাতীয়তাবাদ যে কোন জাতির জন্যই ক্ষতিকর।  
জাতীয়তাবাদ থেকেই জন্ম নেয় আধিপত্যবাদ ও সেখান থেকেই সৃষ্টি  
হয় যুদ্ধ ও সংঘাত। আইনস্টাইন আশাবাদ ব্যক্ত করেন যে দায়িত্ববোধ  
সম্পন্ন নেতারা সততার সাথে চেষ্টা করবেন যেন পৃথিবী থেকে চিরতরে  
যুদ্ধ বন্ধ করা যায়।
- পেপারঃ ১৭০ *"About Zionism: Speeches and Letters"*.  
অনুবাদ ও সম্পাদনাঃ লিয়ন সাইমন (Leon Simon), প্রকাশকঃ  
ম্যাকমিলান, নিউ ইয়র্ক (১৯৩১)। জিওনিজম প্রসঙ্গে আইনস্টাইনের  
বিভিন্ন বক্তৃতা ও বিবৃতির সংকলনটি প্রকাশিত হয় নিউইয়র্ক থেকে। মূল  
জার্মান থেকে ইংরেজিতে অনুবাদ করেন স্যার লিয়ন সাইমন।
- পেপারঃ ১৭১ *"On the Cosmological Problem of the  
General Theory of Relativity"*. Koniglich  
Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin).  
Sitzungsberichte (১৯৩১), পৃষ্ঠাঃ ২৩৫-২৩৭। প্রুসিয়ান  
একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে উপস্থাপিত এই গবেষণাপত্রে  
আইনস্টাইন মেনে নেন যে মহাবিশ্বের আয়তন সুনির্দিষ্ট নয় এবং  
মহাবিশ্ব প্রসারিত হচ্ছে। মহাবিশ্বকে সুনির্দিষ্ট আয়তনে ধরে রাখার জন্য  
তিনি তাঁর জেনারেল রিলেটিভিটির ক্ষেত্রসমীকরণে যে কসমোলজিক্যাল  
কনস্ট্যান্ট ব্যবহার করেছিলেন তা বাদ দিয়ে আরো সহজভাবে  
সমীকরণগুলো উপস্থাপন করেন।
- পেপারঃ ১৭২ *"Unified Theory of Gravitation and  
Electricity"*, প্রথম পর্ব। সহলেখকঃ ওয়ালথার মেইয়ার।  
Koniglich Preussische Akademie der  
Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯৩১),

পৃষ্ঠাঃ ৫৪১-৫৫৭। ইউনিফায়েড থিওরি অব গ্রাভিটেশানের ওপর প্রথম দুটো পেপারের এটি প্রথম পর্ব। দ্বিতীয় পর্ব প্রকাশিত হয় পরের বছর (পেপার ১৭৭)। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে আইনস্টাইন এ পেপারটি উপস্থাপন করেন।

- পেপারঃ ১৭৩ *"Foreword"* to Sir Isaac Newton, Opticks, ম্যাকথ্রো-হিল, নিউইয়র্ক (১৯৩১)। স্যার আইজাক নিউটনের অপটিক্স বইটির আধুনিক ইংরেজি সংস্করণ প্রকাশ করে নিউইয়র্কের ম্যাকথ্রো-হিল কোম্পানি। সে বইয়ের ভূমিকা লেখেন আইনস্টাইন। নিউটন সম্পর্কে তিনি বলেন, নিউটন একাই একটি প্রতিষ্ঠান, একাধারে তিনি পরীক্ষামূলক বিজ্ঞানী, তত্ত্বীয় পদার্থবিজ্ঞানী, গণিতবিদ, কারিগর ও আবিষ্কারের শিল্পী।
- পেপারঃ ১৭৪ *"Relativity: The Special and General Theory"*. অনুবাদকঃ আর লওসন (R. Lawson), প্রকাশকঃ পিটার স্মিথ, নিউইয়র্ক (১৯৩১)। সাধারণ পাঠক যারা পদার্থবিজ্ঞানের তত্ত্ব সম্পর্কে আগ্রহী, কিন্তু জটিল গাণিতিক জ্ঞান সীমিত তাঁদের উদ্দেশ্যে সহজ ভাবে লিখিত আইনস্টাইনের স্পেশাল ও জেনারেল রিলেটিভিটি বিষয়ক এই বইটি জার্মান ভাষা থেকে ইংরেজিতে অনুবাদ করে প্রকাশ করে নিউইয়র্কের পিটার স্মিথ পাবলিশার্স।

## ১৯৩২

জানুয়ারি থেকে মার্চ পর্যন্ত আইনস্টাইন ক্যালটেকে কাটালেন ভিজিটিং প্রফেসর হিসেবে। এসময় তাঁর পরিচয় হলো আব্রাহাম ফ্লেক্সনারের (Abraham Flexner) সাথে। আব্রাহাম ফ্লেক্সনার আধুনিক চিন্তা ও গবেষণার জন্য নিবেদিতপ্রাণ মানুষ। দুবছর আগে তিনি প্রিন্সটন ইউনিভার্সিটিতে প্রতিষ্ঠা করেছেন ইনস্টিটিউট ফর অ্যাডভান্সড স্টাডি। লুই ব্যামবার্গার (Louis Bamberger) ও তাঁর বোন ক্যারোলিন ফুলডের (Caroline Fuld) পাঁচ মিলিয়ন ডলার আর্থিক সহায়তায় গঠিত এই ইনস্টিটিউটের প্রতিষ্ঠাতা পরিচালক আব্রাহাম ফ্লেক্সনার আইনস্টাইনকে প্রস্তাব দিলেন ইনস্টিটিউটে যোগ দেয়ার জন্য। আইনস্টাইন বার্লিন ছেড়ে একেবারে চলে আসার জন্য প্রস্তুত নন এখনো।

ক্যাপুথে হ্রদের পাড়ের বাড়িটার জন্য টান তো আছেই, তদুপরি নতুন একজনের প্রতিও টান অনুভব করছেন আইনস্টাইন। টনি মেন্ডেলের (Toni Mendel) সজ্জা ভালো লাগছে, এখনই তা ছাড়তে ইচ্ছে করছে না তাঁর।

ধনী ইহুদি বিধবা টনি মেন্ডেল আইনস্টাইনের ক্যাপুথের বাড়িতে আসতে শুরু করেছেন বেশ কিছুদিন থেকে। শুরুতে এলসার সঙ্গে ভাব জমিয়েছেন সুন্দরী মেন্ডেল। এলসা চকলেট পছন্দ করেন। মেন্ডেল তাঁর লিমোজিন থেকে নেমেই এলসার হাতে তুলে দেন চকলেটের প্যাকেট, এবং একটু পরেই আইনস্টাইনকে নিয়ে বেরিয়ে যান বেড়াতে। বার্লিনের অপেরা হাউজে, কনসার্টে দেখা যায় টনি মেন্ডেলের সাথে আইনস্টাইনকে। এলসা একটা সীমা পর্যন্ত আইনস্টাইনকে ছাড় দিতে রাজী। কিন্তু মাঝে মাঝে টনি মেন্ডেলের বাড়িতেই রাত কাটিয়ে আসেন আইনস্টাইন। তা নিয়ে এলসার সাথে ইদানিং মনোমালিন্য হচ্ছে মাঝে মাঝেই। বার্লিনের বাইরে থেকে আইনস্টাইনের ডাক এলে এলসা সেজন্যই এখন খুশি হন। কিন্তু আইনস্টাইন এখনো টনি মেন্ডেলের জন্য টান অনুভব করছেন বলেই ফ্লেস্সনারের প্রস্তাবে তৎক্ষণাৎ রাজি হচ্ছেন না।

আইনস্টাইনের সুবিধা করে দিলেন ফ্লেস্সনার। ঠিক হলো, আইনস্টাইন বছরের ছ'মাস থাকবেন প্রিন্সটনে, ছ'মাস বার্লিনে। ১৯৩৩ সালের অক্টোবরে যোগ দেবেন আইনস্টাইন।

আইনস্টাইন ক্যালটেক থেকে গেলেন জেনেভায় একটি শান্তি-সম্মেলনে যোগ দিতে। সেখান থেকে অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটিতে গেলেন। এসময় পত্রযোগাযোগ হলো সিগমন্ড ফ্রয়েড ও ম্যাক্সিম গোর্কির সাথে।

ইতোমধ্যে দ্বিতীয়বার ঠাকুরদা হলেন আইনস্টাইন। হ্যান্স এলবার্ট ও ফ্রেইডার দ্বিতীয় পুত্র ক্লসের (Klaus) জন্ম হলো। কিন্তু ছয়বছরের বেশি বাঁচেনি ক্লস।

এদিকে জার্মানির নির্বাচনে হিটলারকে সত্তর লক্ষ ভোটের ব্যবধানে হারিয়ে প্রেসিডেন্ট নির্বাচিত হয়েছেন পল ভন হিন্ডারবুর্গ (Paul von Hindenburg)। কিন্তু পার্লামেন্টে সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করেছে হিটলারের নাৎসি বাহিনী। প্রেসিডেন্ট হিন্ডারবুর্গ ফ্র্যাঞ্জ ভন প্যাপেনকে (Franz von Papen) চ্যান্সেলর নিয়োগ করে হিটলারকে ভাইস-চ্যান্সেলর হবার আহ্বান জানানেন। কিন্তু হিটলার এ প্রস্তাবে রাজী হলেন না। ফ্র্যাঞ্জ ভন প্যাপেন পদত্যাগ করলেন। নতুন চ্যান্সেলর হলেন কুর্ট ভন শ্লেইচার (Kurt von Schleicher)। জন্মসূত্রে অস্ট্রিয়ার নাগরিক হিটলার জার্মানির নাগরিকত্ব গ্রহণ করলেন। জার্মানিতে হিটলারের উত্থান এখন সময়ের ব্যাপার মাত্র।

বছরের শেষের দিকে আইনস্টাইনের আবার ক্যালটেকে যাবার কথা আছে। আইনস্টাইন বুঝতে পারছেন তাঁকে জার্মানি ছাড়তে হতে পারে।



হিটলারের নাৎসি পার্টির বিরুদ্ধে তিনি সবসময় উচ্চকণ্ঠ। হিটলার যে আইনস্টাইনকে ছাড়বেন না তা বোঝাই যাচ্ছে। হিটলারের নাৎসি বাহিনী আইনস্টাইনের নামে কুৎসা রটাচ্ছে। আমেরিকাতেও প্রচারিত হয়ে গেছে যে আইনস্টাইন ঘোর কমিউনিস্ট। ক্যালটেকে যাবার জন্য ভিসার দরখাস্ত করলে আইনস্টাইনকে আমেরিকান দূতাবাসে সাক্ষাৎকারের নামে একঘণ্টা ধরে জেরা করা হয় বিভিন্ন বিষয়ে। আইনস্টাইন জানতে পারেন যে আমেরিকার ওয়াননাস প্যাট্রিয়ট কর্পোরেশন আইনস্টাইনের নামে অভিযোগ করেছেন যে, আইনস্টাইন আমেরিকার জন্য ক্ষতিকর ব্যক্তি, এবং তাঁকে যেন আমেরিকা যাওয়ার ভিসা না দেয়া হয়। আইনস্টাইনকে ভিসা দেয়া হলো না। আইনস্টাইনের মত বিশ্ববিখ্যাত ব্যক্তির পক্ষে এরচেয়ে অপমানজনক আর কী হতে পারে। দূতাবাস থেকে রাগ করে চলে এলেন আইনস্টাইন। কিন্তু পরদিন সকালে আমেরিকান দূতাবাসের অফিসাররা আইনস্টাইনের কাছে গিয়ে ক্ষমা চাইলেন এবং আইনস্টাইনকে ভিসা দেয়া হলো। আইনস্টাইন যাত্রা করলেন ক্যালটেকের উদ্দেশ্যে।

#### প্রকাশনা

এবছর প্রকাশিত আইনস্টাইনের নয়টি উল্লেখযোগ্য প্রকাশনাঃ

- পেপারঃ ১৭৫ "*To American Negroes*". Crisis, সংখ্যা ৩৯ (১৯৩২), পৃষ্ঠাঃ ৪৫। আইনস্টাইন আমেরিকা ভ্রমণের সময় আমেরিকায় কৃষ্ণজাতির প্রতি শ্বেতাঙ্গ আমেরিকানদের যে সাম্প্রদায়িক মনোভাব ও বৈষম্যমূলক আচরণ দেখেছেন তার সমালোচনা করেছেন এই প্রবন্ধে।
- পেপারঃ ১৭৬ "*Is There a Jewish View of Life?*" Opinion, বর্ষ ২, ২৬ সেপ্টেম্বর ১৯৩২, পৃষ্ঠাঃ ৭। ইহুদিদের কি আলাদা কোন জীবন-দর্শন আছে? আইনস্টাইন এ প্রশ্নের উত্তরে বলেছেন - ইহুদিদের জীবন-দর্শন অন্যদের চেয়ে ভিন্ন কিছু নয়। তবে তিনি বিশ্বাস করেন, ঐতিহ্যগতভাবে ইহুদিরা খুবই আশাবাদী এবং ধনাত্মক দৃষ্টিকোণ থেকে জীবনকে দেখে থাকেন।
- পেপারঃ ১৭৭ "*Unified Theory of Gravitation and Electricity*", (দ্বিতীয় অংশ) (সহলেখকঃ ওয়ালথার মেইয়ার)। Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯৩২), পৃষ্ঠাঃ ১৩০-১৩৭। ওয়ালথার মেইয়ারের সাথে আইনস্টাইন এ পেপারটি লেখেন। ইউনিফায়েড ফিল্ড থিওরির ওপর এ পেপারটির



প্রথম অংশ প্রকাশিত হয় আগের বছর (পেপার - ১৭২)। প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে আইনস্টাইন এ পেপারটি উপস্থাপন করেন। গবেষণার দীর্ঘ গাণিতিক সমস্যার সমাধান করেছেন আইনস্টাইনের সহযোগী ওয়ালথার মেইয়ার।

- পেপারঃ ১৭৮ "*Semivectors and Spinors*". (সহলেখকঃ ওয়ালথার মেইয়ার)। Koniglich Preussische Akademie der Wissenschaften (Berlin). Sitzungsberichte (১৯৩২), পৃষ্ঠাঃ ৫২২-৫৫০। ওয়ালথার মেইয়ারের সাথে লিখিত এই পেপারটি প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সের অধিবেশনে উপস্থাপন করা হয়। ইউনিফায়েড ফিল্ড থিওরিতে ব্যবহৃত ম্যাট্রিক্স ক্যালকুলেশনের সেমিভেক্টর ও স্পিনরের গাণিতিক ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হয়েছে এই পেপারে। এই পেপারটি একটি খুবই জটিল গাণিতিক পেপার।
- পেপারঃ ১৭৯ "*On the Relation between the Expansion and the Mean Density of the Universe*". (সহলেখকঃ উইলিয়াম ডি সিটার (Willem de Sitter))। Proceedings of the National Academy of Sciences (USA), সংখ্যা ১৮ (১৯৩২), পৃষ্ঠাঃ ২১৩-২১৪। আইনস্টাইন ও ডি সিটার একটি পরিবর্তিত কসমোলজিক্যাল মডেল উপস্থাপন করেন যেখান তাঁরা ফ্রাইডম্যানের সমীকরণ ও এডউইন হাবলের মহাবিশ্ব প্রসারণের উপাত্তগুলোকে খুব গুরুত্ব দিয়ে আলোচনা করেন।
- পেপারঃ ১৮০ "*Present State of Relativity Theory*". Die Quelle, সংখ্যা ৮২ (১৯৩২), পৃষ্ঠাঃ ৪৪০-৪৪২। রিলেটিভিটি থিওরির একটি সহজ ব্যাখ্যা দেয়ার চেষ্টা করা হয়েছে এই প্রবন্ধে।
- পেপারঃ ১৮১ "*Prologue and Epilogue: A Socratic Dialogue*". In Max Planck, Where is Science Going?, প্রকাশক নরটন (Norton), নিউইয়র্ক (১৯৩২)। সাংবাদিক জেমস মারফি (James Murphy) আইনস্টাইনের সাথে বিজ্ঞানের অগ্রগতি ও ভবিষ্যত সম্পর্কে বিভিন্ন বিষয়ে কথা বলেন। সেই কথোপকথনের ভিত্তিতে এবং ভজিতে এই প্রবন্ধটি রচিত হয়। ম্যাক্স প্ল্যাংকের “Where is Science Going?” বইতে প্রবন্ধটি প্রকাশিত হয়।
- পেপারঃ ১৮২ "*Introduction and Address to Students of*

*UCLA*". February 1932. In *Builders of the Universe*, প্রকাশকঃ U. S. Library Association, লস এঞ্জেলস (১৯৩২)। স্বল্প প্রচারিত এই সংক্ষিপ্ত পেপারে আইনস্টাইন তাঁর নিজের বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধিৎসার উৎস সম্পর্কে আলোচনা করেন। ফেব্রুয়ারিতে ইউনিভার্সিটি অব ক্যালিফোর্নিয়া, লস এঞ্জেলসের ছাত্রছাত্রীদের উদ্দেশ্যে তাঁর এই বক্তৃতাটি মূল জার্মান ভাষার পাশাপাশি ইংরেজিতেও প্রকাশিত হয়। স্পেশাল রিলেটিভিটি থেকে জেনারেল রিলেটিভিটি কীভাবে পেলেন - আইনস্টাইন তাঁর বিস্তারিত বর্ণনা দেন এখানে।

- পেপারঃ ১৮৩ "*On Dr. Berliner's Seventieth Birthday*". *Naturwissenschaften*, সংখ্যা ২০ (১৯৩২), পৃষ্ঠাঃ ৯১৩। জার্মানির নামী পদার্থবিজ্ঞান জার্নাল *Naturwissenschaften* এর সম্পাদক বিশিষ্ট জার্মান পদার্থবিদ ডক্টর বারলাইনারের সত্তরতম জন্মদিন উপলক্ষে আইনস্টাইন এ পেপারটি লেখেন। ডক্টর বারলাইনার ১৯১৩ থেকে ১৯৩৫ সাল পর্যন্ত এই জার্নালের সম্পাদক ছিলেন। শুধুমাত্র ইহুদি হবার অপরাধে হিটলার ১৯৩৫ সালে বারলাইনারকে অপসারণ করেন। ১৯৪২ তাঁকে জার্মানি থেকে বের করে দেয়ার চেষ্টা করা হলে তিনি আত্মহত্যা করেন।

## ১৯৩৩

বছরের শুরুতে আইনস্টাইন যখন ক্যালিফোর্নিয়ার প্যাসাডেনায় ক্যালটেকে ব্যস্ত, জার্মানিতে তখন হিটলারের নাৎসি পার্টি রাষ্ট্রীয় ক্ষমতায় আরোহন করেছে। হিটলার এখন জার্মানির চ্যান্সেলর। নাৎসিরা ক্ষমতা গ্রহণের সাথে সাথেই শুরু হয়ে গেছে ইহুদি নিধন। আইনস্টাইনের জন্য দেশে ফেরা বিপজ্জনক হয়ে দাঁড়িয়েছে। জার্মানিতে আইনস্টাইনকে অবাস্তবিক ঘোষণা করে তাঁকে হত্যা করতে পারলে পুরস্কার ঘোষণা করেছে উগ্র জাতীয়তাবাদী গোষ্ঠী।

আইনস্টাইনের বিরুদ্ধে অপপ্রচার শুরু হয়েছে জার্মানিতে। নোবেল পুরস্কার প্রাপ্ত পদার্থবিজ্ঞানী ফিলিপ লেনার্ড সহ আরো অনেক জার্মান বিজ্ঞানীই এখন প্রকাশ্যে আইনস্টাইন বিরোধী বক্তব্য রাখছেন। তাঁরা প্রচারমাধ্যম দখল করে প্রচার চালাচ্ছেন যে আইনস্টাইনের থিওরি অব রিলেটিভিটি আসলে কোন থিওরিই নয়। আইনস্টাইনের লেখা বই ও প্রবন্ধ পেলেই পুড়িয়ে দেয়া হচ্ছে। আইনস্টাইনের বাড়িতে হামলা চালিয়েছে হিটলারের পেটোয়া বাহিনী।

আসবাবপত্র সহ যা কিছু পেয়েছে তখনই করেছে। আইলস আর তাঁর স্বামী তখন সে বাড়িতে ছিলেন। তাঁরা কোনরকমে আইনস্টাইনের গবেষণাপত্রগুলো রক্ষা করেছেন। ক্যাপুথের বাড়ি সহ আইনস্টাইনের দুটো বাড়িই বাজেয়াপ্ত করা হয়েছে। বার্লিনের ব্যাংকে ত্রিশ হাজার মার্ক ছিলো আইনস্টাইনের। সে টাকাও বাজেয়াপ্ত করা হয়েছে। আইনস্টাইন বিদেশী ব্যাংকে কিছু রেখেছিলেন, এখন সেগুলোই সম্বল।

শুভাকাজক্ষীরা আইনস্টাইনকে দেশে ফিরতে মানা করছেন। আইনস্টাইন আমেরিকা থেকে বেলজিয়ামে গিয়ে আশ্রয় নিলেন কিছুদিনের জন্য। বেলজিয়াম সরকার আইনস্টাইনের ব্যক্তিগত নিরাপত্তার ব্যবস্থা করলেন। এপ্রিলে আইনস্টাইনের সেক্রেটারি হেলেন ডুকাস ও সহযোগী গবেষক ওয়ালথার মেয়ার বার্লিন থেকে কোনরকমে পালিয়ে বেলজিয়ামে এসে যোগ দিলেন আইনস্টাইনের সাথে। এলসার মেয়ে মার্গি ও তার স্বামী ডিমিত্রি প্যারিসে চলে গেছেন। কিন্তু বড় মেয়ে আইলস ও তার স্বামী রুডল্ফ এখনো বার্লিনেই রয়ে গেছেন।

মানসিকভাবে বিপর্যস্ত হয়ে গেছেন আইনস্টাইন। শান্তিবাদের প্রতি তাঁর গভীর বিশ্বাসে ফাটল ধরেছে। তিনি বুঝতে পারছেন জার্মানি আরেকটি বিশ্বযুদ্ধের পথে এগোচ্ছে। এখন আইনস্টাইনের মনে হচ্ছে বেলজিয়ামের মত দেশ যদি আক্রান্ত হয়, তাহলে আত্মরক্ষার্থে যুদ্ধ তো করতেই হবে। মিলিটারি সার্ভিসের প্রতি যে প্রবল ঘৃণা পোষণ করে এসেছেন এতদিন, এখন তিনি প্রয়োজনে সে সার্ভিস দিতেও প্রস্তুত। মনে মনে এখনো কিছুটা শান্তিবাদী হলেও আইনস্টাইনের মনে হচ্ছে পৃথিবীতে সামরিক একনায়করা বেঁচে থাকলে শান্তিবাদী হওয়া অসম্ভব। এদিকে শান্তিবাদী সংগঠনের নেতারা আইনস্টাইনের মত পরিবর্তনে ভীষণ হতাশ হয়েছেন এবং আইনস্টাইনকে সুবিধাবাদী ভন্দ বলে গালিগালাজও করছেন।

জার্মানিতে আইনস্টাইন যে সমস্ত পদে যুক্ত ছিলেন - সব খানেই ইস্তফা দিলেন। জার্মানির কোন প্রতিষ্ঠানের সাথেই আর কোন সম্পর্ক রাখলেন না তিনি। জার্মান নাগরিকত্বও ত্যাগ করলেন। প্রুসিয়ান একাডেমি এখন একজন নাৎসি মন্ত্রীর দখলে। তিনি প্রথমে আইনস্টাইনের পদত্যাগপত্র গ্রহণ করতে চাননি। তাঁর উদ্দেশ্য ছিলো আইনস্টাইনকে পদত্যাগের সুযোগ না দিয়ে বহিষ্কার করা। কিন্তু ম্যাক্স প্ল্যাংক সহ অন্যান্যদের হস্তক্ষেপে তা করা যায়নি। প্রিন্সটন ইউনিভার্সিটির চাকরিটি এখন আইনস্টাইনের জন্য ফুলটাইম করা হয়েছে। অক্টোবর থেকে প্রিন্সটনে যোগ দেবার সিদ্ধান্ত নিলেন আইনস্টাইন।

মিলেইভা সুইজারল্যান্ড থেকে আইনস্টাইনের খবর পেলেন। তিনি আইনস্টাইন ও এলসাকে সুইজারল্যান্ডে তাঁর বাড়িতে গিয়ে থাকার জন্য আমন্ত্রণ জানালেন। আইনস্টাইন এ দুঃসময়ে মিলেইভার সহমর্মীতায় মুগ্ধ হয়ে গেলেন। কিন্তু সুইজারল্যান্ড বার্লিন থেকে খুব বেশি দূরে নয়। এসময় আইনস্টাইনের জন্য

বার্লিন থেকে যত দূরে থাকা যায় ততই নিরাপদ। জার্মানি থেকে আইনস্টাইনের এক বন্ধু নাথসিদের প্রকাশিত একটি ম্যাগাজিন নিয়ে এসেছেন। সেখানে নাথসি বাহিনীর বিচারে জার্মানির শত্রুদের ছবি প্রকাশ করা হয়েছে। প্রথম পৃষ্ঠাতেই ছাপানো হয়েছে আইনস্টাইনের ছবি। ছবির নিচে লেখা আছে, এখনো ফাঁসিতে ঝোলানো হয়নি।

জুনে আইনস্টাইন বেলজিয়াম থেকে অক্সফোর্ড ইউনিভার্সিটিতে গেলেন ভাষণ দিতে। ফেরার পথে তিনি উইনস্টন চার্চিলের সাথে দেখা করলেন। সেখান থেকে শেষবারের মত সুইজারল্যান্ডে গেলেন ছেলে এডোয়ার্ডকে দেখতে। এডোয়ার্ড এখন স্কিৎজোফ্রেনিয়ার রোগী - সুইজারল্যান্ডের একটি মানসিক হাসপাতালে আছে। আইনস্টাইন এডোয়ার্ডকে খুব ভালোবাসেন। এডোয়ার্ডের সাথে মানসিক যোগাযোগ রাখার সব চেষ্টা করেছেন আইনস্টাইন। কিন্তু এডোয়ার্ড মাঝে মাঝে চিঠি লিখলেও প্রায় সময়েই আইনস্টাইনের প্রতি ঘৃণা প্রকাশ করে। এডোয়ার্ড মনে করে আইনস্টাইন তাদের মা ও তাদের বর্জন করেছেন।

আইনস্টাইন গিয়ে ছেলেকে দেখে আঁতকে উঠলেন। চেনাই যাচ্ছে না এডোয়ার্ডকে। এডোয়ার্ড হাইস্কুল পাস করে ইউনিভার্সিটিতে ভর্তির অপেক্ষায় ছিলো। মনোবিজ্ঞান তার প্রিয় বিষয়। এসময় তারচেয়ে বয়সে অনেকবড় একজন মেডিকেলের ছাত্রীর সাথে প্রেমের সম্পর্ক হয় এডোয়ার্ডের। কিন্তু মেয়েটি এডোয়ার্ডের সাথে সম্পর্ক শেষ করে দেয়। তারপর থেকেই এডোয়ার্ডের অস্বাভাবিকতা বেড়ে যায়। এডোয়ার্ডকে শেষবারের মত দেখে এলেন আইনস্টাইন। এডোয়ার্ড এখানেই ছিলেন জীবনের শেষ দিন ১৯৬৫ সাল পর্যন্ত। মিলেইভার সাথেও আইনস্টাইনের এটাই ছিলো শেষ দেখা।

সেপ্টেম্বরে আইনস্টাইন ইংল্যান্ডে গেলেন চার সপ্তাহের সফরে। সেখানে অক্টোবরের তিন তারিখে লন্ডনের অ্যালবার্ট হলে তিনি বক্তৃতা দিলেন। এটাই ছিলো ইউরোপে তাঁর শেষ বক্তৃতা।

আইলসের স্বামী রুডল্ফ কেইজার বার্লিন থেকে ফ্রান্সে চলে যাবার সময় আইনস্টাইনের চিঠিপত্র ও গবেষণাসংক্রান্ত কাগজপত্রগুলো অনেক চেষ্টায় ফ্রান্সে নিয়ে এসেছিলেন। সাথে কিছু আসবাবপত্র এবং আইনস্টাইনের গ্রান্ড পিয়ানোটিও পাঠাতে পেরেছিলেন। ফ্রান্স থেকে আমেরিকান দূতাবাসের মাধ্যমে সেগুলো আমেরিকায় আইনস্টাইনের কাছে পাঠিয়ে দেয়া হয়।

অক্টোবরের ১৭ তারিখ আইনস্টাইন, এলসা, হেলেন ডুকাস ও ওয়ালথার মেইয়ার আমেরিকা এসে পৌঁছান। এলসার দুই মেয়ে ও তাদের স্বামীরা রয়ে যায় প্যারিসে। নিউজার্সির প্রিন্সটন ইউনিভার্সিটির কাছে পিকক ইন -এ কাটে তাঁদের প্রথম রাত। পরের দিন তাঁরা ইউনিভার্সিটি লাইব্রেরির কাছে মার্সার (Mercer) স্ট্রিটের অস্থায়ী কোয়ার্টারে উঠে আসেন। ইনস্টিটিউট ফর অ্যাডভান্সড স্টাডিজ

মূল ভরন এখনো তৈরি হয়নি। গণিত বিভাগের কয়েকটি ঘর নিয়ে ইনস্টিটিউটের কাজ চলছে। আইনস্টাইনকে গণিত বিভাগে একটি অস্থায়ী অফিস দেয়া হয়েছে। শুরু হলো আইনস্টাইনের আমেরিকার জীবন। এরপর আর কখনো তিনি ইউরোপে যাননি।

জার্মানিতে নাৎসি বাহিনী ইহুদি নিধনের পাশাপাশি কমিউনিস্টদেরও শায়েস্তা করতে শুরু করেছে। মিউনিখের কাছে তৈরি করা হয়েছে প্রথম কনসেন্ট্রেশন ক্যাম্প। কমিউনিস্টদের ধরে এনে বেঁধে রাখা হচ্ছে এখানে। ১৯৩৩ থেকে ১৯৪৫ সাল পর্যন্ত প্রায় আশি লাখ থেকে এক কোটি ইহুদি ও কমিউনিস্টকে বিভিন্ন কনসেন্ট্রেশন ক্যাম্পে আনা হয় এবং তাদের অর্ধেকেরও বেশি মানুষকে হত্যা করা হয়। জার্মানি এখন আর শান্তি চায় না। লিগ অব নেশানস থেকে বেরিয়ে এলো জার্মানি। জার্মানির সাথে নিরস্ত্রীকরণ আলোচনা বন্ধ হয়ে গেলো। হিটলারকে সর্বময় ক্ষমতার অধিকারী করে দেয়া হয়েছে। হিটলার নাৎসি পার্টি ছাড়া অন্য সব রাজনৈতিক দল নিষিদ্ধ করে দিয়েছেন। নাৎসি পার্টি সমর্থন করে না এরকম লেখকের লেখা সব বই পুড়িয়ে ফেলার নির্দেশ দেয়া হয়েছে। চরম জাত্যাভিমান উস্কে দিয়ে নাৎসি বাহিনীকে দিনরাত উত্তেজিত করে লেলিয়ে দেয়া হচ্ছে ইহুদিদের বিরুদ্ধে। জাতীয়তাবাদীরা বিশ্বাস করতে শুরু করেছে যে জার্মান জাতি একদিন সারা পৃথিবী শাসন করবে। তা করতে গেলে ইহুদিদের নিশ্চিহ্ন করতে হবে। জার্মানিতে শিল্পকলা ও বিজ্ঞানচর্চা প্রায় নিষিদ্ধ করে দেয়া হয়েছে। ১৯৩৯ সালের মধ্যে প্রায় ষাট হাজার শিল্পী ও কয়েকশ বিজ্ঞানী জার্মানি থেকে পালিয়ে অন্যদেশে চলে যেতে বাধ্য হন। হিটলারের নাৎসি বাহিনী অস্ট্রিয়াতেও তাদের অত্যাচার শুরু করেছে। জার্মানি চাচ্ছে অস্ট্রিয়া জার্মানির সাথে একটি যুগ্মদেশ গড়ে তুলুক। কিন্তু অস্ট্রিয়ার চ্যান্সেলর এনগেলবার্ট ডলফুস (Engelbert Dollfuss) তা মেনে নেননি। একবছরের মধ্যেই সেজন্য জীবন দিতে হয়েছে তাঁকে।

সোভিয়েত ইউনিয়নে ক্রমাগত দুর্ভিক্ষাবস্থা বিরাজ করছে। ইহুদিরা সেখান থেকেও চলে যাচ্ছে প্যালেস্টাইনে। স্ট্যালিন কমিউনিস্ট পার্টিতে শুদ্ধি অভিযান চালানোর নামে বলশেভিক ও ট্রটস্কিপন্থীদের হত্যা করতে শুরু করেছেন।

#### প্রকাশনা

এবছর প্রকাশিত আইনস্টাইনের দশটি উল্লেখযোগ্য রচনাঃ

- পেপারঃ ১৮৪ "Why War?" অনুবাদকঃ স্টুয়ার্ট গিলবার্ট, প্রকাশকঃ ইন্টারন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব ইন্টেলেকচুয়াল কো-অপারেশান, লিগ অব নেশান্স, প্যারিস (১৯৩৩)। মানবমনের কোন্ পর্যায়ে যুদ্ধের প্রস্তুতি নেয় মানুষ, কেন তারা যুদ্ধবাদী মনোভাব পোষণ করে এবং এ

পরিস্থিতি থেকে উত্তরণের উপায় কী - এসমস্ত বিষয়ে আইনস্টাইন ও সিগমন্ড ফ্রয়েডের মধ্যে অনেক পত্রালোচনা হয়েছে কয়েকবছর ধরে। এই পুস্তিকায় সে চিঠিগুলো প্রকাশিত হয়েছে।

- পেপারঃ ১৮৫ "*The Fight Against War*". সম্পাদনাঃ আলফ্রেড লিয়েফ, প্রকাশকঃ জন ডে, নিউইয়র্ক (১৯৩৩)। প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সময় থেকে শুরু করে ১৯১৪ সাল থেকে ১৯৩২ সাল পর্যন্ত আইনস্টাইন অনেক যুদ্ধবিরোধী আন্দোলন করেছেন, লিখেছেন, বক্তৃতা-বিবৃতি দিয়েছেন। সেখান থেকে কিছু রচনা ও বক্তৃতা সংকলিত হয়েছে ৬৪ পৃষ্ঠার এই পুস্তিকায়।
- পেপারঃ ১৮৬ "*On German-American Agreement*". California Institute of Technology Bulletin, বর্ষ ৪৩, সংখ্যা ১৩৮ (১৯৩৩), পৃষ্ঠাঃ ৪-৮ (জার্মান ভাষায়), ৯-১২ (ইংরেজিতে)। জানুয়ারির ২৩ তারিখে রেডিওতে প্রচারিত হয় আইনস্টাইনের এই বিবৃতি। পরের দিন নিউইয়র্ক টাইমসেও তা প্রকাশিত হয়।
- পেপারঃ ১৮৭ "*Letter to the Prussian Academy of Sciences*". Science, সংখ্যা ৭৭ (১৯৩৩), পৃষ্ঠাঃ ৪৪৪। মার্চের ২৮ তারিখে বার্লিনের প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সেস আইনস্টাইন তাঁর পদত্যাগপত্র পাঠিয়ে দেন। এপ্রিলের পাঁচ তারিখে এই খোলা চিঠিতে আইনস্টাইন একাডেমি থেকে তাঁর পদত্যাগের কারণ ব্যাখ্যা করেন। আইনস্টাইন বলেন, যে দেশে ব্যক্তিস্বাধীনতা নেই, মতপ্রকাশের স্বাধীনতা নেই, আইন ও যুক্তির শাসন নেই সেদেশে তিনি থাকতে পারেন না। এর আগে প্রুসিয়ান একাডেমি অব সায়েন্সেস আইনস্টাইনের বিরুদ্ধে অভিযোগ তুলেছিলো যে আইনস্টাইন আমেরিকা ও ফ্রান্সের সাথে হাত মিলিয়ে জার্মানির বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্র করছেন। আইনস্টাইন সেই ভিত্তিহীন অভিযোগের জবাব দেন এ চিঠিতে।
- পেপারঃ ১৮৮ "*Victim of Misunderstanding*". টাইমস (লন্ডন), ১৬ সেপ্টেম্বর ১৯৩৩। আইনস্টাইনকে কমিউনিস্ট বলে গালাগালি করেন কমিউনিস্ট বিরোধীরা। আবার কমিউনিস্টরা মনে করেন আইনস্টাইন একজন কমিউনিস্ট-বিদ্বেষী বুর্জোয়া। লন্ডনের টাইমস পত্রিকায় প্রকাশিত এই চিঠিতে আইনস্টাইন কমিউনিজম সম্পর্কে নিজের অবস্থান ব্যাখ্যা করেন। আইনস্টাইন সমাজতান্ত্রিক গণতন্ত্রে বিশ্বাস করেন, ব্যক্তিস্বাধীনতায় বিশ্বাস করেন, রাষ্ট্রের প্রত্যেক

নাগরিকের সমান সুবিধায় বিশ্বাস করেন।

- পেপারঃ ১৮৯ "Civilization and Science". ৪ অক্টোবর ১৯৩৩ তারিখে লন্ডনের এলবার্ট হলে রিফিউজি অ্যাসিস্ট্যান্ট ফান্ড আয়োজিত একটি মিটিং এ আইনস্টাইন এ বক্তৃতা দেন। এটাই ছিলো ইউরোপে তাঁর শেষ বক্তৃতা। আইনস্টাইন মানুষের ব্যক্তিগত মত প্রকাশের স্বাধীনতার সাথে সামগ্রিক নিরাপত্তার সম্পর্ক নিয়ে আলোচনা করেন। আইনস্টাইন বলেন, অনেক সংগ্রাম ও ত্যাগের বিনিময়ে জাতি উন্নতি লাভ করতে পারে। কিন্তু ব্যক্তিস্বাধীনতা না থাকলে সামগ্রিক উন্নতি কিছুতেই সম্ভব নয়। পরের বছর ফেব্রুয়ারির চার তারিখে নিউইয়র্ক হেরালড ট্রিবিউন আইনস্টাইনের এই বক্তৃতাটি আবার প্রকাশ করে 'পার্সোনাল লিবার্টি' শিরোনামে।
- পেপারঃ ১৯০ "Dirac Equations for Semivectors". (সহলেখকঃ ওয়ালথার মেইয়ার)। Akademie van wetenschappen (Amsterdam) Proceedings, সংখ্যা ৩৬ (১৯৩৩), পৃষ্ঠাঃ ৪৯৭-৫০২। ওয়ালথার মেইয়ারের সাথে লিখিত এ গবেষণাপত্রে আইনস্টাইন ইলেকট্রনের রিলেটিভিস্টিক মোশান সংক্রান্ত ডিরাকের সমীকরণ সম্পর্কে আলোচনা করেছেন।
- পেপারঃ ১৯১ "Splitting of the Most Natural Field Equations for Semivectors into Spinor Equations of the Dirac Type". (সহলেখকঃ ওয়ালথার মেইয়ার)। Akademie van wetenschappen (Amsterdam). Proceedings, সংখ্যা ৩৬ (১৯৩৩), পৃষ্ঠাঃ ৬১৫-৬১৯। এই পেপারে আইনস্টাইন ও মেইয়ার ফিল্ড ইকোয়েশানে সেমি-ভেক্টর ব্যবহার করেছেন। এটাও মূলত গাণিতিক গবেষণাপত্র।
- পেপারঃ ১৯২ "On the Method of Theoretical Physics". Herbert Spencer Lecture at Oxford University, ১০ জুন ১৯৩৩। প্রকাশকঃ ক্ল্যারেন্ডন, অক্সফোর্ড (১৯৩৩)। দার্শনিক হার্বার্ট স্পেনসারের (Herbert Spencer) সম্মানে আয়োজিত লেকচার সিরিজে আইনস্টাইন কীভাবে কোন একটি তাত্ত্বিক পদ্ধতির সৃষ্টি হয় তা ব্যাখ্যা করেন। বিজ্ঞানে যে কোন কিছুই এক বা একাধিক কারণ থাকে। কারণগুলোর একটি অপরটির সাথে যুক্তির মাধ্যমে সমন্বিত। আইনস্টাইন বলেন তাত্ত্বিক ভিত্তির মাধ্যমে বাস্তবকে দেখে ফেলা যায় খুব সহজে। তাত্ত্বিক ভিত্তি সঠিক হলে পর্যবেক্ষণের আগেই বলে দেয়া

যায় কী ঘটতে যাচ্ছে।

- পেপারঃ ১৯৩ "Notes on the Origin of the General Theory of Relativity". George A. Gibson Foundation Lecture at Glasgow University, ২০ জুন ১৯৩৩। গ্লাসগো ইউনিভার্সিটি পাবলিকেশন্স নম্বর ২০, জ্যাকসন, গ্লাসগো (১৯৩৩)। গ্লাসগো ইউনিভার্সিটির জর্জ গিবসন ফাউন্ডেশান লেকচারে আইনস্টাইনকে অনুরোধ করা হয়েছিলো তাঁর নিজের গবেষণা ও আবিষ্কারের কথা বলতে। আইনস্টাইন তাঁর বক্তৃতায় কীভাবে তিনি আপেক্ষিকতার তত্ত্ব আবিষ্কার করেছেন, কোন কোন বিজ্ঞানীর প্রভাব আছে তাঁর কাজে, কী কী বাধার সম্মুখীন হয়েছেন এবং কীভাবে তা কাটিয়ে উঠেছেন - এসবের বিস্তারিত বিবরণ দেন।