

ইলন মাস্ক - অন্যরকম ভবিষ্যতের সন্ধানী

When something is important enough,
you do it even if the odds are not in your favor.

- Elon Musk

ইলন মাস্ক স্পেসএক্সের প্রতিষ্ঠাতা, টেসলা মোটরসের প্রধান প্রোডাক্ট আর্কিটেক্ট, সোলারসিটির চেয়ারম্যান এবং পেরালের সহ-প্রতিষ্ঠাতা, এবং সামগ্রিকভাবে একজন উদ্যোক্তা, ব্যবসায়িক ম্যাগনেট, বিনিয়োগকারী, প্রকৌশলী এবং উদ্ভাবক।

২০২১ সালের ফেব্রুয়ারী পর্যন্ত, তাঁর সম্পদের পরিমাণ আনুমানিক \$১৯৭ বিলিয়ন ডলার, যা তাঁকে ফোর্বসের মতে বিশ্বের সবচেয়ে ধনী ব্যক্তি হিসাবে প্রমাণিত করেছে।



তিনি সিলিকন ভ্যালির দ্বিতীয় উদ্যোক্তা হিসাবে পরিচিত যিনি তিনটি সংস্থা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছেন যার বাজার মূল্য \$১ বিলিয়ন ডলারেরও বেশি - পেরাল, স্পেসএক্স এবং টেসলা মোটরস। তিনি এমন কয়েকটি লোকের মধ্যে একজন যা আমাদের বিশ্ব পরিবর্তনকারী প্রকল্পগুলিতে বিনিয়োগে বিশ্বাসী। ইলন ব্যক্তিগতভাবে তাঁর সংস্থাগুলিতে বৈদ্যুতিক গাড়ি এবং স্পেসশিপ ডিজাইনে সরাসরি অংশ নেয়।

বিশ্ব এবং মানবতা পরিবর্তনের জন্য তাঁর দৃষ্টিভঙ্গিকে কেন্দ্র করেই ইলন সোলারসিটি, টেসলা মোটরস এবং স্পেসএক্সের লক্ষ্যগুলিও নির্ধারণ করেছেন। তাঁর লক্ষ্যগুলির মধ্যে রয়েছে টেকসই শক্তি উৎপাদন ও ব্যবহারের মাধ্যমে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন হ্রাস করা এবং মঙ্গল গ্রহকে মানব-উপনিবেশ স্থাপন করে মানবজাতির বিলুপ্তির ঝুঁকি হ্রাস করা।

তিনি দুর্যোগ এলাকায় সৌর-শক্তি শক্তি ব্যবস্থা সরবরাহে তাঁর পরোপকারী প্রচেষ্টা সম্পাদনের জন্য 'মাস্ক ফাউন্ডেশন' নামে একটি সংস্থা পরিচালনা করেন।

ইলন ১৯৭১ সালের ২৮ শে জুন দক্ষিণ আফ্রিকায় জন্মগ্রহণ করেছিলেন। তাঁর মা ছিলেন একজন মডেল ও ডায়েটিশিয়ান এবং তাঁর বাবা ছিলেন একজন বৈদ্যুতিক প্রকৌশলী। ১৯৮০ সালে তাঁর বাবা-মা বিবাহবিচ্ছেদের পরে ইলন বেশিরভাগ তার বাবার সাথেই থাকতেন। এইসময়ে, কমোডোর ভিআইসি-২০ ব্যবহারের সাথে সাথে তাঁর কম্পিউটিংয়ের প্রতি আগ্রহ তৈরি হয়। ছোটবেলায় তিনি কম্পিউটার প্রোগ্রামিং নিজেই শিখেছিলেন এবং "ব্লাস্টার" নামক একটি ভিডিও গেম তৈরি করে তিনি "পিসি এন্ড অফিস টেকনোলজি" ম্যাগাজিনে উক্ত গেমের কোডটি \$৫০০ মার্কিন ডলারে বিক্রি করেছিলেন।

শৈশবকালীন সময়ে, ইলনকে স্কুলে মারাত্মকভাবে যন্ত্রণা করা হতো এবং এমনকি তাঁকে একসময় একারণে হাসপাতালেও নিয়ে যেতে হয়েছিল। একবার তাঁকে উঁচু সিঁড়ি থেকে নীচে ফেলে দেওয়া হয়েছিল এবং তারপরে তিনি যতক্ষণ না পর্যন্ত অজ্ঞান হয় ততক্ষণ পর্যন্ত তাঁকে মারধর করা হয়েছিল।

প্রিটোরিয়ার একটি মাধ্যমিক বিদ্যালয় থেকে পড়াশুনা শেষ করার পরে, ইলন তার বাবা-মা'র সাহায্য ছাড়াই বাসা ছেড়ে চলে যান এবং যুক্তরাষ্ট্রে পাড়ি জমান। যদিও, তিনি তখনই যুক্তরাষ্ট্রে প্রবেশ করতে পারেননি।

১৯৮৯ সালে তিনি প্রথমে কানাডায় তাঁর মায়ের আত্মীয়দের বাসায় চলে যান এবং সেখানে থেকে কানাডার নাগরিকত্ব অর্জন করে মন্ট্রিয়াল চলে আসেন। তিনি তখন স্বল্প বেতনের চাকরি করতেন এবং দারিদ্র্যের দ্বারপ্রান্তে এসেও কোনো রকমে বেঁচে ছিলেন। ১৯ বছর বয়সে তিনি কুইন্স বিশ্ববিদ্যালয়ে (অন্টারিও) যান।

ইলন মাস্ক দু'বছর অন্টারিওতে পড়াশোনা করেছিলেন এবং শেষ পর্যন্ত ১৯৯২ সালে যুক্তরাষ্ট্রে স্থানান্তরিত হওয়ার সুযোগ পান। দ্য ইউনিভার্সিটি অফ পেনসিলভেনিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ে পড়াশোনার জন্য তিনি বৃত্তি পেয়েছিলেন। তিনি সেখান থেকেই পদার্থবিজ্ঞানে স্নাতক ডিগ্রি অর্জন করেন এবং তারপরে দ্য ওয়ার্টন স্কুল থেকে অর্থনীতিতে ডিগ্রি অর্জন করেন।

১৯৯৫ সালে, প্রয়োগিত পদার্থবিজ্ঞান এবং উপকরণ বিজ্ঞানে পিএইচডি করার জন্য ইলন ক্যালিফোর্নিয়ার স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ে চলে আসেন। কিন্তু তিনি তাঁর সিদ্ধান্তটি দু'দিন বাদেই পরিবর্তন করেন কেননা ইন্টারনেট, নবায়নযোগ্য শক্তি এবং মহাকাশের ক্ষেত্রে তাঁর উদ্যোক্তা আকাঙ্ক্ষাগুলি ছিল অধিকাংশে তীব্র।

~ এবং এখান থেকেই সবকিছুর যাত্রা শুরু হয়! ~

তারপরে ইলন এবং তাঁর ভাই কিমবেল তাদের বাবার কাছ থেকে \$২৮,০০০ মার্কিন ডলার ধার নেন এবং ১৯৯৫ সালে 'জিপ ২' নামক একটি সফ্টওয়্যার সংস্থা চালু করেন।

তখনকার সময়ে ইন্টারনেট বহুগুণে প্রসারিত হতে শুরু করেছিল এবং সংবাদপত্রগুলি কীভাবে এই নতুন মাধ্যমের সর্বোত্তম ব্যবহার করতে পারে তা নির্ধারণের চেষ্টা করছিল।

তখন ইলন এবং তাঁর ভাই কিমবেল সংবাদপত্রের প্রকাশকদের সাহায্য করার সিদ্ধান্ত নিয়েছিলেন এবং তাদের জন্য একটি অনলাইন সিটি গাইড তৈরি করেছিলেন। শীঘ্রই, সংস্থাটি 'দ্য নিউ ইয়র্ক টাইমস' এবং 'শিকাগো ট্রিবিউন' সহ গণমাধ্যমশিল্পের বড় খেলোয়াড়দের সাথেও চুক্তি করতে সক্ষম হয়।

অবশেষে, ১৯৯৯ সালের ফেব্রুয়ারিতে ইলন এবং তাঁর ভাই জিপ ২ 'কমপ্যাক' নামক একটি প্রতিষ্ঠানের কাছে নগদ \$৩০৭ মিলিয়ন ডলার এবং \$৩৪ মিলিয়ন ডলার স্টক অপশনে বিক্রি করেন।

খুব শীঘ্রই, জিপ ২ এর বিক্রয়কৃত অর্থ থেকে \$১০ মিলিয়ন ডলার ব্যবহার করে ইলন X.com নামক আরও একটি উদ্যোগের সহ-প্রতিষ্ঠা করেছিলেন।

X.com একটি অনলাইন আর্থিক পরিষেবা এবং ই-মেইলে অর্থ পরিশোধ করার সংস্থা ছিল, যা প্রায় এক বছর পরে 'কনফিনিটি' নামক আরেকটি সংস্থার সাথে একীভূত হয়ে যায়। কনফিনিটিও 'পেপাল' নামে একটি অর্থ স্থানান্তর পরিষেবা পরিচালনা করতো।

একীভূত সংস্থাটি মূলত পেপালের পরিষেবাগুলোতে ফোকাস করেছিল। এর প্রাথমিক বৃদ্ধিটি মূলত একটি ভাইরাল বিজ্ঞাপন প্রচারের ফলে হয়েছিল যেখানে নতুন গ্রাহক নিয়োগ করা হতো যদি তারা এই পরিষেবাটির মাধ্যমে অর্থ প্রাপ্তি করে থাকে।

২০০০ সালের অক্টোবরে, ইলনকে পেপালের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তার ভূমিকা থেকে পদচ্যুত করা হয়েছিল (যদিও তিনি বোর্ডের সদস্য ছিলেন)। পেপালের ইউনিক্স ভিত্তিক অবকাঠামোকে মাইক্রোসফ্ট উইন্ডোজে সরিয়ে নেওয়ার ইচ্ছা নিয়ে অন্যান্য সদস্যদের সাথে মতবিরোধের কারণে উক্ত ঘটনাটি ঘটে।

এবং তারপরে ২০০২ সালের অক্টোবরে পেপালকে 'ইবে' নামক একটি ই-কমার্স প্রতিষ্ঠানের কাছে \$১ বিলিয়ন ডলারের শেয়ারে বিক্রি করা হয়েছিল, যার মধ্যে ইলন, যিনি সবচেয়ে বেশি শেয়ারহোল্ডার ছিলেন, তাঁর ১১.৭% শেয়ারের জন্য \$১৬৫ মিলিয়ন মার্কিন ডলার পেয়েছিলেন।

তবে পেপালই মাস্কের কাহিনীর শেষ ছিল না; বিপরীতে, এটি কেবলমাত্র অনেক উচ্চাকাঙ্ক্ষী প্রকল্পের সূচনা ছিল। একটি হচ্ছে - মহাকাশ অনুসন্ধান। ইলন সর্বদা বিভিন্ন গ্রহে লোক পাঠানোর বুদ্ধিটিকে সম্ভবে পরিণত করতে চায়তেন।

২০০১ সালে, তিনি তাঁর এই ইচ্ছাটিকেও পূরণ করার সিদ্ধান্ত নেন। ইলন মঙ্গল গ্রহে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পরীক্ষামূলক গ্রিনহাউসে অবতরণের প্রকল্পটির ধারণার মাধ্যমে তাঁর ইচ্ছাপূরণের প্রক্রিয়াটি শুরু করেছিলেন। তিনি উক্ত গ্রিনহাউসগুলো ব্যবহার করে মঙ্গল গ্রহের আবহাওয়াতে খাদ্যশস্যে জন্মানোর পরিকল্পনা করেন এবং এই প্রকল্পের নাম দেন "মার্স ওয়াসিস"।

এমনকি ২০০১ সালে তাঁর পরিকল্পিত যন্ত্রাংশগুলো মহাকাশে প্রেরণ করতে পারে এমন তিনটি সংস্কারকৃত আইসিবিএম (ইন্টার কন্টিনেন্টাল ব্যালিস্টিক মিসাইল) কিনতে তিনি মস্কো ভ্রমণ করেছিলেন এবং 'এনপিও লাভোচকিন' এবং 'কোসমোট্রাস'-এর মতো সংস্থাগুলির সাথেও সাক্ষাৎ করেছিলেন। তবে, তারা তিনটি সংস্কারকৃত আইসিবিএম-এর জন্য ইলনের কাছ থেকে \$৮ মিলিয়ন ডলার দাবি করেছিল যা ছিল অত্যন্ত ব্যয়বহুল। যার

ফলে ইলন তাদের দাবি শুনে রেগে যান এবং তাদেরকে অগ্রাহ্য করে সভা থেকে বেরিয়ে আসেন।

ফিরে যাওয়ার সময় ফ্লাইটে বসে ইলন বুঝতে পেরেছিল যে তিনি এমন একটি সংস্থা শুরু করতে পারেন যা তার সাশ্রয়ী মূল্যের রকেট তৈরি করবে। হিসাবে-নিকাশ করার পরে, তিনি লক্ষ্য করলেন যে রকেট তৈরির কাঁচামালের জন্য বিক্রয়মূল্যের মাত্র ৩% ব্যয় করা হয়। আবার সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারিং-এর ভার্টিক্যাল ইন্টিগ্রেশন এবং মডিউলার পদ্ধতির প্রয়োগের মাধ্যমে তাঁরা রকেট অবতরণের মূল্য হতে রকেটের মূল মূল্যের এক-দশমাংশে কেটে ফেলতে পারবেন এবং তখনও ৭০% গ্রস মার্জিন উপভোগ করতে পারবেন।

শেষ পর্যন্ত, \$১০০ মিলিয়ন ডলার দিয়ে, ২০০২ সালের জুনে ইলন মাস্ক স্পেস এক্সপ্লোরেশন টেকনোলজিস বা স্পেসএক্স প্রতিষ্ঠা করেন। তিনি এই ক্যালিফোর্নিয়া ভিত্তিক সংস্থাটির সি.ই.ও. এবং সি.টি.ও., যার লক্ষ্য হলো রকেট প্রযুক্তিতে এগিয়ে যাওয়ার উদ্দেশ্যের দিকে লক্ষ্য রেখে স্পেস লঞ্চ যানবাহনের বিকাশ ও উৎপাদন করা।

স্পেসএক্সের সূচনা হওয়ার পরে, সংস্থাটি এর বেশ কয়েকটি অর্জনের জন্য প্রচুর জনপ্রিয় হয়েছে। সময়ের সাথে সাথে - স্পেসএক্সের আকার বৃদ্ধি পেয়েছে, এটি বর্তমানে বিশ্বের রকেট নির্মাণকারী প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে বৃহত্তম ব্যক্তিগত উদ্যোগ।

বর্তমানে, ইলন ২০২২ সালে লাল গ্রহে যাত্রা করার লক্ষ্যে বৃহত্তর মঙ্গল কলোনীয় ট্রান্সপোর্টার (এমসিটি) মহাকাশযানের প্রথম উত্তরণের জন্য কাজ করছেন। তবে তখন উক্ত মহাকাশযানে কোনো মানুষ প্রেরণ করে হবে না। বর্তমান পরিকল্পনা অনুযায়ী, ২০২৪ সালে প্রথম এমসিটি মঙ্গলগ্রহে পাঠানো হবে যেখানে মানুষ থাকবে। তিনি মঙ্গল গ্রহে মানব বসতি স্থাপন করতে চান।

২০০৩ সালে, মার্টিন ইবারহার্ড এবং মার্ক টাপের্নিং 'টেসলা মোটরস' প্রতিষ্ঠা করেছিলেন। ২০০৪ সালের ফেব্রুয়ারিতে, তাঁরা ইলন মাস্কের কাছ থেকে টেসলার 'সিরিজ-এ' গাড়িগুলোর জন্য বিনিয়োগ করার তহবিল উত্থাপিত করেন, যার ফলে টেসলার বোর্ডে ইলন মাস্ক চেয়ারম্যান হিসাবে যোগদান করেন।

যদিও ইলন কোম্পানির প্রতিদিনের ব্যবসায়িক ক্রিয়াকলাপে জড়িত ছিল না, তবুও তিনি সংস্থার মধ্যে সক্রিয় ভূমিকা রেখেছিলেন এবং বিস্তারিতভাবে 'রোডস্টার' পণ্য নকশার তদারকি করেছিলেন।

২০১০ সালে, টেসলা যখন আর্থিক সঙ্কটের পরে, তখন তিনি টেসলার সিইও এবং পণ্য স্থপতি হিসাবে দায়িত্ব গ্রহণ করেন এবং তাঁর অধীনে টেসলা মোটরস তাদের প্রাথমিক পাবলিক অফার (আইপিও) চালু করার জন্য মার্কিন ইতিহাসে দ্বিতীয় গাড়ি-উৎপাদনকারী সংস্থা (ফোর্ডের পরে) হয়েছিল।

এগুলি ব্যতীত - ইলন অন্যান্য বেশ কয়েকটি উদ্যোগেও বিনিয়োগ করেছেন।

প্রথমত - তিনি বৈশ্বিক উষ্ণায়নে লড়াইয়ে সহায়তা করেছেন। ইলন সোলারসিটিতে বিনিয়োগ করেছিলেন, যা ২০০৬ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। আজ, তিনি সোলারসিটির বৃহত্তম শেয়ারহোল্ডার, যা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সৌর বিদ্যুৎ সিস্টেমের দ্বিতীয় বৃহত্তম প্রদানকারী হয়ে উঠেছে।

২০১৩ সালে, ইলন হাই-স্পিড ট্রান্সপোর্টেশন সিস্টেম বা দ্রুত গতির যোগাযোগ ব্যবস্থার জন্য একটি ধারণা উন্মোচন করেছিলেন, যাকে বলা হয় - হাইপারলুপ। এটি স্বল্পচাপের একাধিক টিউবকে একীভূত করবে এবং সেখানে উচ্চচাপযুক্ত ক্যাপসুল লিনিয়ার ইন্ডাকশন মোটর এবং বায়ু সংকোচনকারী সিস্টেমের দ্বারা একটি বায়ু কুশনে দ্রুতগতিতে চলাচল করতে পারবে। মূলত, এটি মানুষকে উচ্চ-গতির কমপ্যাক্ট ক্যাপসুল ব্যবহার করে এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় নিয়ে যেতে পারবে।

ইতিমধ্যে টেসলা মোটরস এবং স্পেসএক্সের কয়েক ডজন প্রকৌশলী দ্বারা হাইপারলুপ পরিবহনব্যবস্থার ধারণামূলক ভিত্তি এবং নকশাগুলি তৈরি এবং অনুমোদিত হয়েছে এবং সিস্টেমটির প্রাথমিক নকশা টেসলা এবং স্পেসএক্স ব্লগে পোস্ট করা একটি হোয়াইটপেপারেও প্রকাশিত হয়েছে। লস অ্যাঞ্জেলেস থেকে সান ফ্রান্সিসকো হাইপারলুপ সিস্টেমের মোট ব্যয় ধরা হয়েছে \$৬ বিলিয়ন মার্কিন ডলার।

২০১৫ সালের ডিসেম্বরে, ইলন মাস্ক একটি অলাভজনক কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (এআই) গবেষণা সংস্থা 'ওপেনএআই' তৈরির ঘোষণা দিয়েছেন। এর লক্ষ্য হলো কৃত্রিম সাধারণ বুদ্ধিমত্তার বিকাশ করা যা মানবতার পক্ষে নিরাপদ এবং উপকারী।

এটি সকলের জন্য এআই সিস্টেম সরবরাহ করতে উদ্যোগী এবং সেইসাথে যেসব কর্পোরেশনগুলো মুনাফার লোভে এআই সিস্টেম বিক্রি করে তাদের দৌরাহ্ন এবং যেসব সরকার এআই ব্যবহার করে জনগণকে নিপীড়ন করে তাদের ক্ষমতা হ্রাস করতে চায়।

এবং সবশেষে বলতেই হবে, ইলন মাস্ক তাঁর জীবনের বিভিন্ন স্তরে আমাদের যে শিক্ষা দিয়েছেন সেগুলির মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ এবং মূল্যবান পাঠটি হল –

“The most difficult thing in life will be to come up with the right questions!”

