

## Vikram Sarabhai | डॉ. विक्रम अंबालाल साराभाई की जीवनी

चलिए दोस्तो आज हम **Vikram Sarabhai** इनके बारे में जानेंगे उनका भारतीय अवकाश खोज के बारे में भी जानेंगे तथा उनके जीवन के बारे में भी जानेंगे इस पोस्ट (**essay on vikram sarabhai in hindi**) के जरिए।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान कार्यक्रम के जनक (**Father of the indian space program**)

### विक्रम साराभाई (1919-1971)

स्वतंत्र भारत में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति करने वाले वैज्ञानिकों में डॉ. विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) का नाम अग्रणी है। डॉ. विक्रम साराभाई प्रसिद्ध उद्योगपति अंबालाल साराभाई के पुत्र थे। उनका जन्म 12 अगस्त 1919 को अहमदाबाद में हुआ था। उनके पिता प्रगतिशील विचारों वाले एक प्रमुख उद्योगपति थे। उनकी माता का नाम सरलादेवी था। वह एक निडर और प्रगतिशील सामाजिक कार्यकर्ता थीं। इतने सुखी और संपन्न परिवार में विक्रम अपने आठ भाई-बहनों के साथ उन्हीं के स्कूल में पढ़ते थे। सभी भाई-बहन एक ही स्कूल में पढ़ते थे और वह अच्छी तरह से शिक्षित हो गई।

### विक्रम साराभाई का बचपन

विक्रम बचपन से ही होशियार और जिज्ञासु थे। उन्होंने अपने शिक्षकों से अजीब सवाल पूछकर प्रकृति के रहस्यों को समझने की कोशिश की। शुरू से ही उनकी रुचि गणित, विज्ञान और विशेषकर भौतिक विज्ञान में थी। साराभाई ने भारत में परमाणु भौतिकी और अंतरिक्ष अनुसंधान में बहुमूल्य योगदान दिया। भविष्य की विज्ञान आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए उन्होंने देश के प्रमुख शहरों में भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशालाएँ शुरू कीं। परमाणु ऊर्जा आयोग का नेतृत्व किया। इसके अलावा, उन्होंने थुंबा रॉकेट स्टेशन के निर्माण की भी पहल की। उनका नाम भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक के रूप में लिया जाता है।

1956 में, विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) को अग्निबाण और मिसाइलें विकसित करने के लिए एक अनुसंधान और विकास कार्यक्रम शुरू करने के लिए बुलाया गया था। देश को परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने के लिए डॉ. साराभाई ने यूरेनियम उत्पादन और परमाणु ऊर्जा स्टेशनों के निर्माण को प्राथमिकता दी। स्वतंत्रता के बाद आधुनिक भारत के निर्माण की प्रक्रिया में वैज्ञानिकों को किस प्रकार भूमिका निभानी चाहिए, इस पर उनका स्पष्ट दृष्टिकोण था। उन्होंने सुझाव दिया कि नई सदी के कदमों को समझते हुए भारत को तेजी से विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनना चाहिए, ताकि उत्पादकता विकास, बड़े पैमाने पर अनुसंधान, प्रयोगों के साथ-साथ देश की अर्थव्यवस्था, सामाजिक परिस्थितियों और रक्षा पर भी ध्यान दिया जा सके।

## विक्रम साराभाई की पढ़ाई

उन्होंने कॉलेज के दो साल गुजरात महाविद्यालय, अहमदाबाद में बिताए। बॉम्बे यूनिवर्सिटी (मुंबई विश्वविद्यालय) से इंटर साइंस की परीक्षा डिस्टिंक्शन के साथ पास करने के बाद वह आगे की शिक्षा के लिए इंग्लैंड चले गए। वहां उन्हें सेंट जॉन्स कॉलेज आदि में दाखिला मिल गया। 1939 में उन्होंने पदार्थ विज्ञान में ट्रयपास परीक्षा उत्तीर्ण की। जब उन्होंने अपना शोध कार्य प्रारम्भ किया तो द्वितीय विश्व युद्ध प्रारम्भ हो चुका था। बाद में वे भारत आ गये। बेंगलुरु में (इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स) संस्थान में प्रोफेसर सी. वी. रमन के मार्गदर्शन में उन्होंने कॉस्मिक किरणों पर शोध शुरू किया। इस बीच, डॉ. होमी भाभा ने भी इंग्लैंड से लौटकर इस संगठन की कमान संभाली। ये दोनों वैज्ञानिक बहुत करीब आ चुके थे।

डॉ. साराभाई (**Vikram Sarabhai**) जानते थे कि आकाशगंगा से आने वाली ब्रह्मांडीय (कॉस्मिक) किरणों के विस्तृत अध्ययन से अंतरिक्ष के चुंबकीय क्षेत्र (मॅग्नेटिक फील्ड), वायुमंडल, सूर्य की प्रकृति और बाहरी अंतरिक्ष को समझने में मदद मिलेगी। ब्रह्मांडीय किरणों का अध्ययन करके, उन्हें सौर मंडल के रहस्यों (पहेलियों) को सुलझाने की आशा थी। वह कॉस्मिक किरणों के साथ प्रयोग करने के लिए हिमालय की ऊंची चोटियों पर गए। उन्हें कश्मीर की ऊंची चोटियाँ कॉस्मिक किरणों के अध्ययन के लिए सुविधाजनक और अनुकूल लगीं। भारत में कॉस्मिक किरणों आदि पर अपना काम पूरा करने के बाद 1945 में वे पुनः इंग्लैंड गये। यहीं कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय से पी.एच.डी. की पढ़ाई पूरी करने के बाद वह भारत लौट आए।

बेंगलुरु में पढ़ाई के दौरान वह मशहूर नृत्यांगना मृणालिनी के संपर्क में आये। उन्होंने 1942 में उनसे शादी की।

साराभाई ने अपने बंगले में एक भौतिकी अनुसंधान प्रयोगशाला स्थापित की थी। इसी बीच भारतीय मौसम विभाग से सेवानिवृत्त हुए डॉ. क. आर. रामनाथन को इस नए संगठन के पहले निदेशक के रूप में कार्यभार संभालने के लिए आमंत्रित किया गया था। कुछ ही समय में यह प्रयोगशाला अहमदाबाद विश्वविद्यालय के परिसर में एम. जी. विज्ञान संस्थान भवन में स्थानांतरित। इसके बाद सामग्री विज्ञान अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल) ने अपनी बहुमंजिला इमारत पर काम शुरू किया। अब यह प्रयोगशाला देश-विदेश में विज्ञान के क्षेत्र में प्रसिद्ध है।

शांत, मृदुभाषी विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) समय की प्रतिबद्धता और कड़ी मेहनत में विश्वास करते थे। वह अपने सहकर्मियों और छात्रों के साथ व्यवहार में विनम्रता से पेश आते थे। 1955 में पी.आर. एल. की एक शाखा गुलमर्ग (कश्मीर) में प्रारम्भ की गई। वहां कॉस्मिक किरणों का अध्ययन प्रारंभ किया गया। 1963 में भारत सरकार ने इस संस्थान को एक स्वतंत्र प्रयोगशाला के रूप में विकसित किया। आज इसे हाई एल्टीट्यूड रिसर्च लेबोरेटरी के नाम से जाना जाता है।

डॉ.साराभाई (**Vikram Sarabhai**) ने कई उच्च स्तरीय अनुसंधान संस्थानों की स्थापना और प्रबंधन में बहुत योगदान दिया। वह एक आदर्शवादी और दूरदर्शी थे। साराभाई ने उपयुक्त

योग्यता वाले छात्रों का चयन किया और उन्हें प्रशिक्षित किया। उन्हें जिम्मेदारियां सौंपी गईं। उन्होंने अहमदाबाद में कई संस्थाएं शुरू कीं। उन्होंने शहर में कपड़ा उद्योग की मदद के लिए अहमदाबाद टेक्स्टाइल इंडस्ट्री रिसर्च एसोसिएशन (ATIRA) की स्थापना की।

## Father of the indian space program

उपयुक्त प्रशासकों को प्रशिक्षित करने के लिए भारतीय प्रबंधन संस्थान (इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट) की स्थापना की गई थी। स्कूली छात्रों के लिए विश्वविद्यालय परिसर में एक सामुदायिक विज्ञान केंद्र कम्युनिटी सायन्स सेंटर (सीएससी) की स्थापना की गई, ताकि स्कूली छात्र इसे स्वयं प्रयोग कर सकें और समझ सकें। साराभाई की मृत्यु के बाद, केंद्र का नाम 'विक्रम ए' रखा गया। साराभाई कम्युनिटी सायन्स सेंटर (व्ही.ए.एस.सी.एस.सी.) का नाम रखा गया। उन्होंने अंतरिक्ष कार्यक्रम के विकास के लिए कई सुसज्जित संगठनों की स्थापना की।

इसके अलावा, उन्होंने कोडाइकॅनल और तिरुवनंतपुरम में भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पी.आर.एल.) केंद्र स्थापित किए। 1965 में पी. आर.एल के निदेशक के रूप में उन्होंने कार्यभार संभाला उन्होंने थुंबा में एक मिसाइल प्रक्षेपण केंद्र की स्थापना की। क्यूकी यह केंद्र चुंबकीय भूमध्य रेखा (मैग्नेटिक इक्वेटर) के नजदीक है, इसलिए दुनिया के सभी वैज्ञानिक यहां से प्रयोग कर सकते हैं। इस वजह से, केंद्र अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय को समर्पित है। कुछ समय बाद इस केंद्र के निकट अंतरिक्ष (इंटरनेशनल सायंटिस्ट्स कम्युनिटी) केंद्र की स्थापना की गई।

विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) की मृत्यु के बाद उनके सम्मान में इस केंद्र का नाम 'विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र' रखा गया। जैसे एक जादूगर अपनी हथेलियों को आपस में रगड़ता है और दर्शकों के सामने फूलों की एक थाली पेश करता है जैसे डॉ. विक्रम साराभाई पी. आर.एल अंतरिक्ष के क्षेत्र में इसकी स्थापना के बाद इसके विकास के लिए कई संगठनों की स्थापना की गई। आज ये सभी संस्थाएं विशाल वटवृक्ष की तरह विकसित हो चुकी हैं। उन्होंने श्रीहरिकोटा में एक और मिसाइल प्रक्षेपण केंद्र स्थापित किया। अहमदाबाद में भी जगह

परिनियोजन केंद्र (एस.ए.सी.) की स्थापना। यहां से साइट (सैटेलाइट इंस्ट्रक्शनल टेलीविज़न एजुकेशन प्रोग्राम) आदि के अंतर्गत। 1975 से दूरदर्शन के कार्यक्रम प्रसारित किये जा रहे हैं।

विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) ने अपने परिवार द्वारा स्थापित उद्योगों को भी बनाए रखा था। उन्होंने छात्रों को मार्गदर्शन किया और सहकर्मियों के साथ अंतरिक्ष-संबंधित प्रयोगों पर चर्चा करते थे और उनकी भी योजना बनाई जिससे भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पी.आर.एल) जैसे भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का उद्गम स्थल बन गई थी। यहीं उनका बचपन फला-फूला वह परमाणु ऊर्जा आयोग के भी सक्रिय सदस्य थे, जिसकी स्थापना डॉ. होमी भाभा ने की थी। यह भारत सरकार द्वारा होमी भाभा की अध्यक्षता में किया गया था। 1966 में एक विमान दुर्घटना में डॉ. होमी भाभा की मृत्यु के कारण साराभाई को परमाणु ऊर्जा आयोग का कार्यभार संभालना पड़ा। उन्होंने अपने कर्तव्यों को बखूबी निभाया और उनके मार्गदर्शन में देश ने प्रौद्योगिकी के

क्षेत्र में नई ऊंचाइयां हासिल कीं। इस बीच उन्होंने भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के अध्यक्ष की जिम्मेदारी संभाली और पूरी निष्ठा से अपने कर्तव्यों का पालन किया।

विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) देश को विज्ञान और प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भर बनाने के लिए संकल्प किये थे। उस दौरान उन्होंने प्रतिदिन 15 घंटे काम किया करते थे। उनका एकमात्र उद्देश्य देश को विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रगति करते देखना था। उन्होंने अपने सहयोगी से इस बात पर चर्चा की कि नई तकनीक का इस्तेमाल देश के हित में कैसे किया जा सकता है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए उन्होंने 1970-80 के दशक की एक योजना बनाई। उन्होंने देश के लाभ और हित के लिए अंतरिक्ष विज्ञान के प्रयोगों पर विशेष जोर दिया था।

दिसंबर, 1971 के अंत में वे प्रक्षेपण से संबंधित कुछ प्रयोगों और बैठकों के लिए थुंबा गए थे। वह आधी रात तक बैठक में शामिल हुए। वह बिस्तर पर जाने से पहले काफी देर तक अपने होटल के कमरे में काम करते थे। लेकिन वे सुबह नहीं उठे। तब दुनिया को एहसास हुआ कि उनका निधन हो गया है। 30 दिसंबर, 1971 को तड़के दिल का दौरा पड़ने से उनकी नींद में ही मृत्यु हो गई। इस प्रकार मात्र 52 वर्ष की आयु में ही वे संसार से चले गये। उन्होंने अपनी आखिरी सांस तक काम किया वे सच्चे कर्मयोगी थे।

1960 के दशक तक, यह व्यापक रूप से स्वीकार कर लिया गया था कि कृत्रिम उपग्रह वैश्विक जलवायु भविष्यवाणी का अध्ययन करने के लिए उपयोगी होंगे। यह भी स्पष्ट था कि उपग्रह प्रौद्योगिकी खनिज संसाधन सूचना, विकास, रिमोट सेंसिंग संचार, कृषि शिक्षा, मौसम और रक्षा सेवाओं में सबसे उपयोगी ठारहा था।

रहेंगे विक्रम साराभाई के इसी दृष्टिकोण के कारण उनके नेतृत्व में स्पेस इन्फ्यूजन प्रोग्राम के लिए एक राष्ट्रीय समिति का गठन हुआ। बाद में इस समिति का नाम बदलकर 'भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन' (इसरो) कर दिया गया। आज इस संस्था ने काफी प्रगति की है। इस संस्था ने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसा अर्जित की है। साथ ही, इस संगठन ने रिमोट सेंसिंग के क्षेत्र में अन्य देशों को जानकारी प्रदान करके बहुमूल्य विदेशी मुद्रा भी अर्जित की है।

विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) को कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मान प्राप्त हुए। 1962 में, भौतिक विज्ञान में उनकी वैज्ञानिक सेवाओं के लिए उन्हें डॉ. से सम्मानित किया गया। शांतिस्वरूप भटनागर स्मृति पुरस्कार' प्रदान किया गया। 1966 में भारत सरकार ने उन्हें पद्म भूषण की उपाधि से सम्मानित किया। इसके बाद उन्हें मरणोपरांत पद्म विभूषण की उपाधि से सम्मानित किया गया।

इ.स. 1961-62 में, उन्हें भारतीय विज्ञान कांग्रेस में सामग्री विज्ञान अनुभाग के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया था। वगैरह। इ.स. 1968 में, उन्हें बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग पर संयुक्त राष्ट्र (यू.एन.ओ) सम्मेलन का उपाध्यक्ष और सचिव चुना गया था। इ.स. 1970 में, उन्होंने परमाणु ऊर्जा पर 14वें अंतर्राष्ट्रीय महासभा सत्र की अध्यक्षता की जिम्मेदारी ली।

उनका मानना था कि वैज्ञानिक अनुसंधान से प्रकृति के प्रति प्रेम पैदा होता है। इस मामले में वह होमी भाभा से एक कदम आगे थे। वैज्ञानिक संस्थानों में वैज्ञानिकों के साथ-साथ वे भी प्रशासन के महत्व को जानते थे। भाभा की तरह, उनकी मृत्यु भी अचानक, अविश्वसनीय रूप से समय से पहले हुई थी। मात्र 52 वर्ष की आयु में उनका निधन हो गया।

अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ ने (इन्टरनेशनल अस्ट्रॉनॉमिकल युनिअन) चंद्रमाके सी ऑफ सिरिनिटी क्षेत्र में एक क्रेटर का नाम उनके नाम पर रखकर उन्हें सम्मानित किया है। हर साल इस महान वैज्ञानिक की याद में, डॉ. विक्रम साराभाई मेमोरियल अवार्ड दिया जाता है। इसके अलावा, 1977 से हर साल, उत्कृष्ट विदेशी वैज्ञानिकों में से एक को भौतिक प्रयोगशाला (पी.आर.एल), अहमदाबाद में एक वर्ष के लिए विक्रम साराभाई प्रोफेसर के रूप में नियुक्त किया जाता है। उनके ज्ञान एवं मार्गदर्शन का लाभ संस्थान के विद्यार्थियों एवं वैज्ञानिकों को मिलता है।

विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) की आकस्मिक मृत्यु से विज्ञान जगत को अपूरणीय क्षति हुई है और गुजरात ने अपना एक योग्य पुत्र खो दिया है।

## Vikram sarabhai quote

यहाँ निचे कुछ विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) इनके कुछ विचार दिए गए हैं.

- अनुसंधान और विकास ही किसी भी राष्ट्र की प्रगति का आधार है।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत को आगे बढ़ाना मेरा सपना है।
- अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कड़ी मेहनत और दृढ़ संकल्प की आवश्यकता होती है।
- हमें अतीत में गौरव करने के बजाय भविष्य के लिए काम करना चाहिए।
- असफलता हमें यह सिखाती है कि सफलता कैसे प्राप्त करें।
- विज्ञान के क्षेत्र में सफल होने के लिए बहुत संघर्ष की जरूरत होती है, परंतु इस संघर्ष के बाद अनंत सफलता मिलती है।
- आप भले ही जहाँ कहीं भी हों, हमेशा सीखने के लिए तैयार रहें।
- टीमवर्क किसी भी कार्य को सफल बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- सफलता का रास्ता सीधा नहीं होता, परंतु यह हमें महत्वपूर्ण सिखाई देता है।
- सपने देखने और मेहनत करने वालों के लिए सारा ब्रह्मांड साथी है।
- विज्ञान भेदभाव नहीं करता। यह सभी के लिए समान है।

## Vikram sarabhai antriksh kendra kahan sthit hai

विक्रम साराभाई (**Vikram Sarabhai**) अंतरिक्ष केंद्र, जो कि भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) का प्रमुख अंतरिक्ष केंद्र है, वह आंध्र प्रदेश के साथ में श्रीहरिकोटा में स्थित है।