एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में संवारें भविष्य

एजेंसी (वेब वार्ता न्यूज)

एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग का क्षेत्र काफी चुनौतीपूर्ण क्षेत्र है। इसमें कैरियर असीम संभावनाएं हैं। एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग क्षेत्र में नागरिक उड्डयन, स्पेस रिसर्च तथा डिफेंस टेक्नोलॉजी आदि के क्षेत्र में नई तकनीकों का विकास किया जाता है। यह क्षेत्र डिजाइनिंग, निर्माण, विकास, परीक्षण, आपरेशंस तथा कमर्शियल तथा मिलिट्री एयरक्राफ्ट के अनुरक्षण में सुविज्ञता तथा उनके पुर्जों के साथ–साथ अंतरिक्ष यानों, सैटेलाइट और मिसाइलों के विकास से भी संबंधित है। यह एकमात्र ऐसा क्षेत्र है, जिसमें नई एवं आकर्षक संभावनाओं की कोई सीमा नहीं है।

एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग के तहत संरचनात्मक अभिकल्पन, नेविगेशनल गाइडेंस एंड कंट्रोल सिस्टम, इंस्ट्रूमेंटेशन एवं कम्यूनिकेशन अथवा प्रोडक्शन मैथड के साथ ही साथ वायुसेना के विमान, यात्री विमान, हेलीकाप्टर और रॉकेट से जुड़े कार्य शामिल हैं।

एयरोनॉटिकल इंजीनियर्स डिजाइन डेवलपमेंट, मेंटेनेंस के साथ-साथ प्रबंधन और संस्थानों में शिक्षण जैसे कार्य भी संपन्न करते हैं। एयरोनॉटिकल इंजीनियर के प्रमुख कार्यों में सिविल एविएशन में यात्री विमान के यंत्रों, इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का रख रखाव एवं प्रबंधन, विमान संबंधी रेडियो और राडार का संचालन, उड़ने से पहले विमान की हर कोण से जांच, विमान में ईंधन की रीफिलिंग, विमान बनाने वाली कंपनियों में विमान संबंधी यंत्रों तथा उपकरणों की डिजाइनिंग तथा डेवलपमेंट आदि। इस क्षेत्र में कैरियर बनाने के लिए उम्मीदवारों के पास एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में बीई तथा बीटेक की ग्रेजुएट डिग्री अथवा कम से कम एयरोनॉटिक्स में तीन वर्षीय डिप्लोमा होना चाहिए। इस क्षेत्र में आईआईटी के अलावा कुछ इंजीनियरिंग कॉलेजों में डिग्री तथा पोस्ट डिग्री पाठ्यक्रम संचालित किए जाते हैं।

एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग का डिप्लोमा पाठ्यक्रम कुछ पॉलीटेक्निक कॉलेजों में भी उपलब्ध है। बीई तथा बीटेक पाठ्यक्रम के लिए 12वीं परीक्षा भौतिकी एवं गणित के साथ उत्तीर्ण होना आवश्यक है। इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आईआईटी) के लिए संयुक्त प्रवेश परीक्षा (आईआईटी-जेईई) तथा विभिन्न राज्यों में स्थित इंजीनियरिंग कॉलेजों के एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग के बीई पाठ्यक्रम के लिए पीईटी परीक्षा या राज्य स्तरीय प्रवेश परीक्षा के माध्यम से प्रवेश दिया जाता है। स्नातक पाठ्यक्रमों के लिए चयन प्रवेश परीक्षाओं में प्राप्त मेरिट के आधार पर किया जाता है। जिन संस्थानों में एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग के पाठ्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं वे सामान्यतः क्वालिफाइंग ग्रेड के रूप में जेईई स्कोर को मान्य करते हैं। भारत सरकार द्वारा अधिमान्य एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग उपाधि चार वर्ष के अध्ययन के बाद प्रदान की जाती है, जबकि डिप्लोमा पाठ्यक्रम तीन वर्ष की अवधि के होते है

इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियर्स द्वारा आयोजित एसोसिएट मेंबरशिप एक्जामिनेशन के माध्यम से सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्रों के कर्मचारियों अथवा एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग डिप्लोमाधारी उम्मीदवार दूरस्थ शिक्षा प्रणाली द्वारा बीई पाठ्यक्रम कर सकते हैं। एसोसिएट मेंबरशिप एक्जामिनेशन की परीक्षा द एयरोनॉटिकल सोसायटी ऑफ इंडिया द्वारा ली जाती है। यह डिग्री एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग डिग्री के समकक्ष मान्यता रखती है। कुछ संस्थानों द्वारा एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में एम टेक. और पीएचडी. पाठ्यक्रम भी संचालित किए जाते हैं। एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग के क्षेत्र में राष्ट्रीय, अंतरराष्ट्रीय, सरकारी एवं निजी एयरलाइंस के साथ-साथ एयरक्राफ्ट निर्माण इकाइयों में रोजगार की संभावनाएं हैं। एयरोनटिकल इंजीनियरिंग का पाठ्यक्रम उत्तीर्ण करने वाले काबिल युवाओं को इंडियन हेलीकाप्टर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया, निजी तथा सरकारी एयरलाइनों के साथ-साथ एयरक्राफ्ट निर्माण इकाइयों में कैरियर उपलब्ध है।

भारतीय एयरोनॉटिकल इंजीनियरों को फ्लाइंग क्लबों, हिंदुस्तान एयरोनटिक्स लिमिटेड की बेंगलुरु कानपुर, नासिक आदि डिफेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट लेबोरेट्रीज, नेशनल एयरोनॉटिकल लैब, सिविल एविएशन विभाग के साथ-साथ रक्षा सेवाओं तथा इंडियन स्पेस रिसर्च ऑर्गेनाइजेशन (इसरो) में कैरियर के अवसर उपलब्ध होते हैं। एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग का कोर्स करने के उपरांत सरकारी संस्थानों में प्रवेश परीक्षा के माध्यम से एयरोनॉटिकल इंजीनियर को ग्रेजुएट इंजीनियर ट्रेनी या जूनियर इंजीनियर के पद पर नियुक्ति दी जाती है।

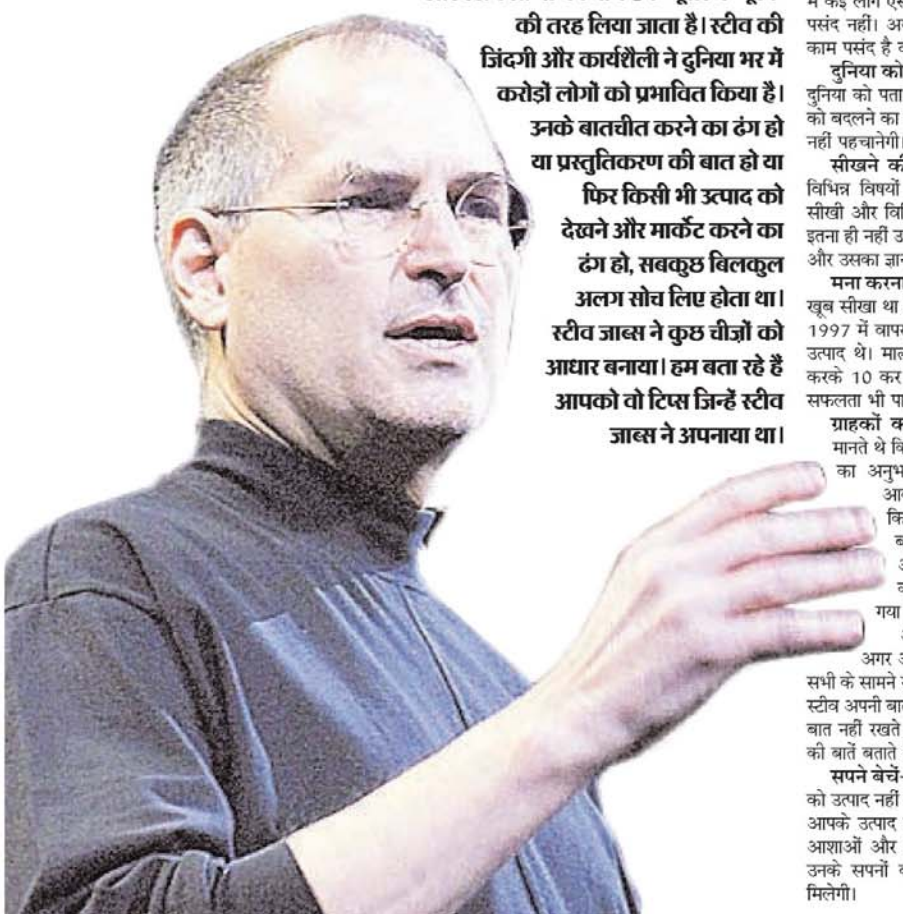
इनकी रुचि के आधार पर इन्हें एयरक्राफ्ट मेंटेनेंस, ओवरऑल या सपोर्ट विभाग में टेक्निकल ट्रेनिंग दी जाती है। प्रशिक्षण के बाद ये असिस्टेंट एयरक्राफ्ट इंजीनियर्स या असिस्टेंट टेक्निकल ऑफिसर के पद पर नियुक्त किए जाते हैं। भविष्य में पदोन्नति के लिए इन्हें विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण करनी पड़ती है।

एयरलाइंस, हवाई जहाज निर्माण कारखानों, एयर टर्बाइन प्रोडक्शन प्लांट्स या एविएशन इंडस्ट्री के डिजाइन डेवलपमेंट विभागों में इनके लिए कैरियर निर्माण के बहुत अच्छे अवसर हैं। सरकारी क्षेत्रों में कार्यरत एयरोनॉटिकल इंजीनियरों को सरकार द्वारा निर्धारित वेतनमान दिया जाता है। जबकि निजी संस्थानों के इंजीनियरों को कंपनी द्वारा निर्धारित बहुत ही आकर्षक वेतनमान प्रदान किया जाता है। इसके साथ ही साथ एयरलाइंस के इंजीनियरों को मुफ्त हवाई यात्रा के साथ-साथ चिकित्सा, आवास आदि ढेरों सुविधाएं भी मिलती हैं।

यहां लें प्रशिक्षण

- बेंगलुरु इंस्टिट्यूट अफ एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग एंड इन्फर्मेशन टेक्नोलॉजी, 5 एसआरएस कम्पलेक्स, नागराब्रावी, बेंगलुरु
- राइट ब्रदर्स इंस्टिट्यूट ऑफ एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग, सराय रोड, नई दिल्ली
- इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग, देहरादून
- हिंदुस्तान इलेक्ट्रॉनिक्स एकेडमी, 61, कैंब्रिज रोड, उलसूर, बेंगलुरु
- हिंदुस्तान इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी, सेंट थमस माउंट, चैन्नई
- इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ एयरोनॉटिकल, पटना
- इंस्टिट्यूट ऑफ एविएशन टेक्नोलॉजी, सेक्टर 6, बहादुरगढ़, हरियाणा
- नेहरूकॉलेज ऑफ एयरोनॉटिक्स एंड एप्लाइड साइंस, कोयंबटूर

सफलता के मंत्र स्टीव जॉब्स की नजर में



स्टीव जाब्स चिर परिचित नाम है। एप्पल कंपनी और स्टीव जाब्स का नाम एक-दूसरे के पूरक की तरह लिया जाता है। स्टीव की जिंदगी और कार्यशैली ने दुनिया भर में करोड़ों लोगों को प्रभावित किया है। उनके बातचीत करने का ढंग हो या प्रस्तुतिकरण की बात हो या फिर किसी भी उत्पाद को देखने और मार्केट करने का ढंग हो, सबकुछ बिलकुल अलग सोच लिए होता था। स्टीव जाब्स ने कुछ चीज़ों को आधार बनाया। हम बता रहे हैं आपको वो टिप्स जिन्हें स्टीव जाब्स ने अपनाया था।

जो पसंद हो वही काम करे – स्टीव के अनुसार आप अगर अपने काम से प्यार करते हैं तब अच्छा है। दुनिया भर में कई लोग ऐसे हैं जो ऐसा काम कर रहे हैं जो उन्हें दिल से पसंद नहीं। अगर दुनिया भर में ऐसा हो जाए कि जिसे जो काम पसंद है वही करे तब दुनिया ही बदल जाएगी।

दुनिया को बदलने का माद्दा रखो – स्टीव के अनुसार दुनिया को पता चलना चाहिए कि आप कौन हैं और दुनिया को बदलने का माद्दा आपमें नहीं होगा तब तक दुनिया आपको नहीं पहचानेगी।

सीखने की ललक – जब्स ने अपने जीवनकाल में विभिन्न विषयों का अध्ययन किया। उन्होंने कैलिग्राफी भी सीखी और विभिन्न प्रकार के डिजाइन्स का अध्ययन किया। इतना ही नहीं उन्होंने हॉस्पिटेलिटी के क्षेत्र में भी हाथ आजमाए और उसका ज्ञान लिया। यह ज्ञान उन्हें बाद में काम भी आया।

मना करना सीखें –स्टीव ने अपनी जिंदगी में मना करना खूब सीखा था और इसका फायदा भी उन्हें मिला था। जब वे 1997 में वापस एप्पल में आए थे तब कंपनी के पास 350 उत्पाद थे। मात्र दो वर्षों में उन्होंने उत्पादों की संख्या कम करके 10 कर दी। 10 उत्पादों पर ध्यान केंद्रित किया और सफलता भी पाई।

ग्राहकों को अलग तरह का अनुभव दो – स्टीव मानते थे कि जब तक आप अपने ग्राहकों को अलग तरह का अनुभव नहीं देंगे, वे आपके उत्पादों की तरफ आकर्षित बिलकुल भी नहीं होंगे। यही कारण था कि उन्होंने एप्पल स्टोर्स को कुछ अलग तरह का बनाया। यहां ग्राहकों को अलग तरह का अनुभव मिला। यही कारण था कि एप्पल कंपनी के प्रति लोगों का भावनात्मक लगाव हो गया था।

अच्छे आइडिया बताए– स्टीव के अनुसार अगर आपके पास अच्छे आइडियाज है और आप इसे सभी के सामने रख नहीं पाए तब ऐसे आइडियाज का क्या काम। स्टीव अपनी बात प्रेजेंटेशन के दौरान रखते थे और केवल अपनी बात नहीं रखते थे बल्कि प्रेजेंटेशन के माध्यम से वे कई तरह की बातें बताते थे जिससे प्रेरणा भी मिलती थी।

सपने बेचें– स्टीव हर दम यही कहते थे की अपने ग्राहकों को उत्पाद नहीं सपने बेचो। उनके अनुसार आपके ग्राहकों को आपके उत्पाद के बारे में कोई मतलब नहीं है, उन्हें उनकी आशाओं और आकांक्षाओं से मतलब है और अगर आपने उनके सपनों को उत्पाद से जोड़ा तभी आपको सफलता मिलेगी।

एनजीओ मैनेजमेंट में करियर

किसी एनजीओ अर्थात गैर सरकारी संस्था का मैनेजमेंट एक बहुत महत्वपूर्ण काम हो गया है। एनजीओ द्वारा प्रतिवर्ष अरबों रुपए की सुविधाएँ एवं सेवाएँ करोड़ों लोगों तक पहुँचाई जा रही हैं। वैश्विक अर्थव्यवस्था में एनजीओ शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि सहित रोजगारमूलक कार्यों और जॉब प्लेसमेंट हेतु कंपनियों के साथ एक कड़ी के रूप में काम कर रहे हैं। मध्यप्रदेश सरकार तो प्रदेश में कार्यरत पचास हजार से ज्यादा एनजीओ के लिए अलग से एक नीति ही बना रही है।

एनजीओ का कार्यक्षेत्र वैश्विक स्तर तक फैला हुआ है। इसी को ध्यान में रखते हुए कहा जा सकता है कि एनजीओ मैनेजमेंट के क्षेत्र में रोजगार की काफी संभावनाएँ हैं। नवीनतम आँकड़ों के अनुसार देश में कार्यरत एनजीओ में से 53 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रों में, 17 प्रतिशत ह्यूमन रिसोर्स डेवलपमेंट के क्षेत्र में, 10 प्रतिशत सोशल जस्टिस एंपावरमेंट में, 6 प्रतिशत हेल्थ केयर एंड फेमिली सेक्टर में और शेष युवा तथा खेल सेक्टर में कार्यरत हैं। यह भी माना जा रहा है कि आने वाले दिनों में एनजीओ की माँग बहुत तेजी से बढ़ेगी और उसके साथ ही इसमें ऐसे लोगों को रोजगार मिलेगा, जो लगन के साथ इन क्षेत्रों में काम करने के प्रति गहरी रुचि, सोच एवं निष्ठा रखते हैं। यहां यह बताना लाजमी होगा कि एनजीओ एक स्वयंसेवी संस्था की तरह कार्य करता है। एनजीओ प्रारंभ के आवेदन के साथ किसी विशेष क्षेत्र का चुनाव करना पड़ता है। जैसे महिला सशक्तिकरण, ग्रामीण क्षेत्र में शिक्षा स्तर, चिकित्सा सुविधाएँ, बाल श्रम, बेघर बच्चे, युवा या बुजुर्गों के पुनर्वास से संबंधित क्षेत्र आदि।

एनजीओ के काम करने का तौर तरीका टीम वर्क के समान होता है। एनजीओ द्वारा अच्छा कार्य करने पर उसे राष्ट्रीय-अंतरराष्ट्रीय स्तर के पुरस्कार के साथ ही सरकार तथा विश्व बैंक द्वारा भी अच्छा अनुदान मिलने की संभावनाएँ बन जाती हैं। एनजीओ मैनेजमेंट द्वारा पूरी वैश्विक, सामाजिक तथा आर्थिक व्यवस्था समझने और व्यवस्थित करने में बहुत मदद मिलती है। एड्स, महिला सशक्तिकरण, ग्रामीण चिकित्सा क्षेत्र, सूखा या बाढ़ पुनर्वास सेंटर, बच्चों की शिक्षा जैसे अनेक क्षेत्रों में भी एनजीओ प्रबंधकों के लिए रोजगार की अपार संभावनाएँ हैं। इस क्षेत्र में युवा ग्लोबल गवर्नमेंट में भी जॉब या अवसर पा सकते हैं। एमनेस्टी इंटरनेशनल, यूनेस्को, वर्ल्ड बैंक, नाटो, यूनीसेफ, रेडक्रॉस, ग्रीनपीस, कॉमनवेल्थ राइट्स इनेशिएटिव में एनजीओ प्रबंधकों की कम्यूनिटी सर्विस प्रोवाइडर, सोशल सर्विस प्रोवाइडर, फाइनेंस एंड ह्यूमन रिसोर्स कंट्रोल आदि पदों पर नियुक्तियाँ होती हैं। इन पदों पर अनुभव का खास ध्यान रखा जाता है। यदि एनजीओ में काम करने वाले युवा ने बीएसडब्ल्यू या एमएसडब्ल्यू किया है तो उसके लिए अर्द्धशासकीय संस्थानों में नौकरी के अवसर भी बढ़ जाते हैं।