अथक प्रयत्नांना हुशारीचे 'पंख'

तरुणाई म्हणजे भन्नाट कल्पनांचे भांडार. याच कल्पकतेच्या जगात रमणारे चार तरुण एकत्र आले आणि अफाट कल्पनाशक्तीच्या जोरावर अविरत प्रयत्नांअंती त्यांनी 'ड्रोन'च्या रूपात आकाशाला गवसणी घातली. नवी मुंबईत त्यांनी आयडिया फोर्ज टेक्नोलॉजिस या कंपनीची स्थापना केली आहे. सशस्त्र दल, निमलष्करी दल आणि इतर सुरक्षा संस्थांना ड्रोनचा फायदा व्हावा यासाठी ड्रोन अधिकाधिक अद्ययावत करणे, हेच आयडिया फोर्जचे ध्येय आहे.

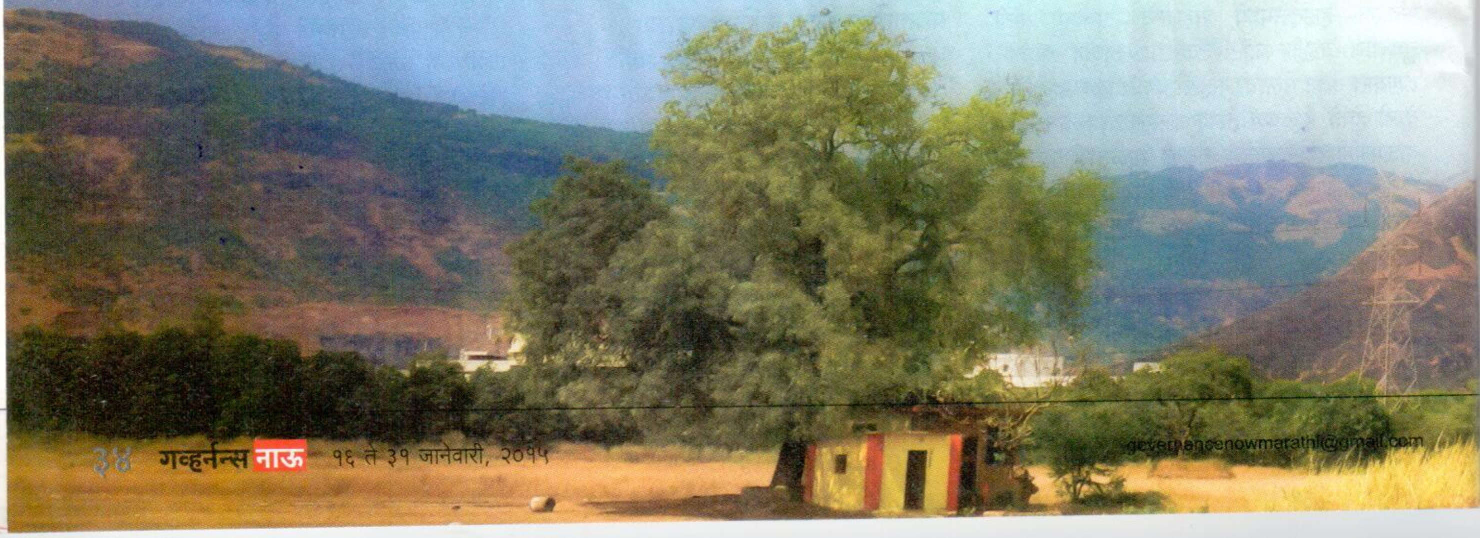
✦ मनीषा मिठबावकर

अंकित मेहता, राहुल सिंग, आशिष भट हे तिघेही तंत्रज्ञानात रमणारे. अफाट कल्पनाशक्ती, ती प्रत्यक्षात साकारण्याचा ध्यास, त्यासाठी मेहनत करण्याची तयारी. यामुळेच या तिघांनीही करियरसाठी तंत्रज्ञानाचे क्षेत्र निवडले. मुंबई आयआयटीमध्ये शिकत असताना टेक फेस्टच्या निमित्ताने तिघांची एकमेकांशी ओळख झाली. ओळखीतूनच फेस्टिव्हलसाठी वेगवेगळ्या कल्पना प्रत्यक्षात साकारण्यास सुरुवात झाली. भन्नाट कल्पनांना प्रत्यक्षात साकारतानां मिळणाऱ्या आनंदातून मैत्रीची वीणही घट्ट होत गेली. मुंबई आयआयटीत शिकत असताना २००५मध्ये चीनमध्ये झालेल्या फेस्टिव्हलमध्ये त्यांनी भारताचे प्रतिनिधित्व केले. त्यावेळी त्यांनी रोबो तयार केला होता. रोबोटिक्सकडेच त्यांचा विशेष कल होता. आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या युगात काहीतरी हटके आणि देशासाठी उपयुक्त असे एखादे तंत्रज्ञान विकसित करावे, असे त्यांना वाटू लागले. याच कल्पनेला बुद्धीचे पंख लाभले आणि मानवविरहित 'ड्रोन' आकारास येऊ लागला.

दरम्यानच्या काळात शिक्षण पूर्ण झाले. अंकितचा बालमित्र विपुल जोशी स्वीर्त्झलंडमधून एमबीएचे प्रशिक्षण घेऊन भारतात आला. तोदेखील या तिघांसोबत रमला आणि या चौघांनी मिळून २००७मध्ये नवी मुंबई येथे आयडिया फोर्ज ही स्वतःची कंपनी सुरू केली. अंकित, राहुल, आशिष हे या कंपनीचे सहसंस्थापक आहेत तर विपुल मुख्य कार्यकारी अधिकारी म्हणून काम पाहतो. भारतीय तंत्रज्ञान विकास मंडळ तसेच अन्य काही संस्थांकडून त्यांना या कामासाठी अर्थसहाय्य मिळाले आहे. ड्रोन म्हणजे मानवविरहित हवाई वाहन. आयडिया फोर्जचे हे ड्रोन 'नेत्र' या नावानेही ओळखले जाते. ड्रोन हा नेहमीच्या वापरातला इंग्रजी शब्द असला तरी लष्करी भाषेत याला अनमॅण्ड एरिअल व्हेइकल (यूएव्ही) किंवा रिमोटली पायलटेड व्हेइकल असे म्हणतात.

आमीर खानच्या 'थ्री इडियट्स' या चित्रपटातील जॉय लोबोने कशी आत्महत्या केली ते ड्रोनने चित्रित केले होते. मुंबईतील फॅनसिस्को पिझ्झेरिया यांनीही ड्रोनद्वारे पिझ्झा डिलिव्हरची शक्कल लढविली आहे. मात्र ड्रोनचा वापर एवढ्यापुरताच मर्यादित नाही. हे एक प्रभावी अस्त्र आहे. ड्रोन अर्थात नेत्र म्हणजे जणू शत्रूंच्या कारवायांवर आकाशातून लक्ष ठेवणारा 'तिसरा डोळा' आहे.

''संरक्षण, संशोधन आणि विकास संघटनेच्या सहकार्याने नेत्र विकसित करण्यात आले असून सशस्त्र दल, निमलष्करी दल आणि इतर सुरक्षा संस्थांमध्ये प्रामुख्याने मोठ्या प्रमाणावर याचा वापर केला जात आहे. गेल्या वर्षी उत्तराखंडच्या महाप्रलया वेळी राष्ट्रीय आपत्ती निवारण दलासोबत मदत आणि बचावकार्यात ड्रोनने अत्यंत महत्त्वाची भूमिका बजावली. राष्ट्रीय सुरक्षा दल, इंडो-तिबेटीयन सीमा पोलीस, दिल्ली पोलीस तसेच इतर संस्थांनाही या यूएव्हीचे मोलाचे सहकार्य मिळत आहे,'' असे ड्रोनबाबत अधिक माहिती



governancenowmarathi@gmail.com

देताना अंकितने सांगितले.

अंकित आणि विपुल मूळचे जोधपूरचे असून राहुल दिल्ली येथील तर आशिष अहमदाबादचा आहे. ड्रोननिर्मितीच्या ध्यासातून वेगवेगळ्या प्रांतातून आलेले हे चौघेही तरुण सध्या मुंबईतील पवई येथे स्थायिक झाले आहेत. कुटुंबाचा मिळालेला भक्कम पाठिंबा आणि आयआयटीचे शास्त्रशुद्ध प्रशिक्षण यामुळेच आम्ही स्वत:ची कंपनी स्थापन करू शकलो, असे अंकित प्रांजळपणे सांगतो. अंकितने मेकॅनिकल इंजिनीअरिंगमध्ये एमटेक केले आहे. राहुलने मेकॅनिकल इंजिनीअरिंगमध्ये तर आशिषने इलेक्ट्रिकल इंजिनीअरिंगमध्ये बीटेक केले आहे. एखाद्या तंत्रज्ञानाबाबत अधिकाधिक माहिती

घेऊन ते विकसित करणे हा राहुलचा छंद आहे तर आशिष इलेक्ट्रॉनिक्समध्ये मास्टर आहे.

डिसेंबर २०१४मध्ये मुंबईतील गोरेगाव येथे चौथ्या अभियांत्रिकी उत्पादनांचे प्रदर्शन भरले होते. या प्रदर्शनात राष्ट्रीय-आंतरराष्ट्रीय कंपन्यांची ४००हून अधिक उत्पादने मांडण्यात आली होती. मात्र यापैकी सर्वांचे लक्ष वेधून घेत आकर्षणाचे केंद्र ठरले ते आयडिया फोर्जचे ड्रोन. ''चार कि.मी.च्या कक्षेत लक्ष वेधणारे ड्रोन ४०० मीटर उंचीपर्यंत उडू शकते. यात जीपीएस यंत्रणा बसवण्यात आल्यामुळे ते स्वत:हून उडूही शकते आणि काम पूर्ण झाल्यानंतर निश्चित केलेल्या ठिकाणी परतही येऊ शकते. जगातील सर्वात लहान आकाराची अशी ही स्वयंचलित यंत्रणा असून ती जमिनीवरील प्रत्येक क्षणाचे छायाचित्रणही पाठवू शकते. व्हीटीओएल म्हणजे व्हर्टिकल टेक ऑफ अँण्ड लँडिंग यंत्रणा असल्यामुळे ड्रोन सहजतेने हाताळता येते,'' असे अंकितने सांगितले.

अशी मानवविरहित विमाने जगातल्या कुठल्या तरी कोपऱ्यातल्या कार्यालयात संगणकासमोर बसलेले वैमानिक चालवत असतात. उपग्रहाद्वारे ती कार्यालयातील संगणकाला जोडलेली असतात. ड्रोनमध्ये बसवलेल्या कॅमेऱ्यामुळे ते जिथे असते, त्याच्या आसपासचा परिसर वैमानिकांना संगणकाच्या पडद्यावर बघता येतो. त्यानुसार हे वैमानिक आजूबाजूला असलेल्या त्यांच्या लष्काराच्या सैनिकांना शत्रूच्या हालचालींबाबत सूचना देऊ शकतात. ड्रोनमध्ये बसवलेला बॉम्ब टाकून शत्रूला उद्ध्वस्तही करता येते.

नियंत्रणाखेरीज हवाई छायाचित्रण, सण उत्सव यादरम्यानच्या गर्दीचे व्यवस्थापन, कार्यक्रमाची देखरेख तसेच वन्यजीव व्यवस्थापन आदी क्षेत्रातही ड्रोनचा प्रभावी वापर होऊ शकतो. यात डे अॅण्ड नाईट व्हिजनचे कॅमेरे आहेत. त्यामुळे रात्रीच्या वेळीही टेहळणीसाठी किंवा दृश्य चित्रीत करण्यासाठी ड्रोनचा प्रभावीपणे वापर करता येतो.

हे क्षेत्र आकर्षक वाटत असले तरी त्याचा व्यवसाय तितका सोपा नाही. या उत्पादनासाठी लागणारी गुंतवणूक ही यातील मोठी समस्या आहे, अशी खंत अंकितने व्यक्त केली. भारतात ड्रोन उत्पादन करणाऱ्या जवळपास पाच ते सहा उत्पादक कंपन्या आहेत.

आतापर्यंत या तरुण मित्रांनी आयडिया फोर्जतर्फे संपूर्ण भारतात जवळपास ७० ड्रोन विकले आहेत. यातील बहुसंख्य संरक्षण क्षेत्रासाठी वापरण्यात आल्याचे अंकितने स्पष्ट केले. अफाट कल्पनाशक्ती हा आयआयटी तंत्रज्ञानातील यशाचा पाया आहे. मात्र केवळ अफाट कल्पनाशक्ती, ती प्रत्यक्षात आणण्यासाठी मेहनत घेण्याची वृत्ती असून चालत नाही तर व्यवसायाच्या दृष्टिकोनातून त्याचा वापर करून घेताना येणाऱ्या समस्या सोडवताना कस लागतो. ड्रोनसंबंधित विकसित होणारी अन्य उत्पादने तसेच आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील स्पर्धा ही या क्षेत्रापुढील प्रमुख आव्हाने आहेत, असे अंकितला वाटते.

''आजचे तरुण हीच देशाची खरी ताकद आहे, तर तारुण्य ही तरुणांची ओळख आहे. त्यामुळे स्वत:ला सिद्ध करण्याची हीच योग्य वेळ आहे. एखाद्या गोष्टीबाबत असलेली आवड जाणीवपूर्वक जपायला हवी. त्याबद्दल कुतूहल हवे. हे कुतूहलच नावीन्याचा शोध घेण्यासाठी उपयुक्त ठरते. त्यामुळे इतर तुमच्याकडे कौतुकाने पाहतातच शिवाय आपण काहीतरी केल्याचे लाखमोलाचे समाधान मिळते,'' असे अंकितला वाटते. नवी मुंबईतील त्यांच्या आयडिया फोर्ज या कंपनीत सध्या ३५ ते ४० कर्मचारी आहेत. या कंपनीच्या रूपात अंकित तसेच त्याच्या मित्रांनी अनेकांना रोजगार उपलब्ध करून दिला आहे. नावीन्याचा शोध घेण्यासाठी अनेकांना ही कंपनी दिशा दाखवत आहे. मात्र छोट्याशा यशाने हुरळून जाणाऱ्यांपैकी ते नाहीत. ड्रोनला अधिकाधिक विकसित करणे हेच त्यांचे पर्यायाने आयडिया फोर्जचे ध्येय आहे. ■