Newspaper Clips
November 21, 2014

Germany to help set up new IIT, research centre

http://economictimes.indiatimes.com/industry/services/education/germany-to-help-set-up-new-iit-research-centre/articleshow/45214101.cms

NEW DELHI: Removal of German as the third language from KendriyaVidyalaya schools might have caused some setback to India-German collaboration at the school level, but in higher education it seems it is business as usual.

The German government has agreed to approve the setting up of a Centre for Advanced Studies in Humanities and Social Sciences (CASHSS) in India. Of the two proposals received from HeidelbergBSE 0.00 % University in collaboration with Jawaharlal Nehru University and the second one from Max Weber Foundation in collaboration with Institute of Economic Growth, Centre for the Study of Developing Societies and Centre for the Studies of Social Sciences, Kolkata, the latter has found favour with the German government.

In the meeting of India-German joint working group on education on Tuesday, it was decided that Germany will help in setting up of one of the new IITs proposed by the NDA government. IIT-Madras and Mandi were established with German collaboration. India also wants Germany to help Indian Institutes of Science Education & Research (IISER), which are devoted exclusively to pure science and high-end research. IISERs are less than a decade old and government is keen to enhance their branding.

Setting up of CASHSS in India is seen as recognition of the giant stridesBSE 0.86 % India has made in social science research. India is one of the four places where German government will establish CASHSS. Germany wants one school each in south and south-east Asia, Latin America, Africa and middle-east. University of Singapore has also shown interest in having CASHSS. CASHSS will be funded in three phases and up to 12 years.

In the first phase Germany and partner country will plan and prepare the establishment, and the German side will meet the entire cost of 1 million euros. In the second phase, German and Indian partners will develop a research plan for the school under a joint funding programme. Research work will be on jointly identified topics. Germany will provide up to 2 million euros each year up to 6 years. In the final phase, exhaustive research in individual fields will be taken up.

Times Of India ND 21/11/2014
P-23

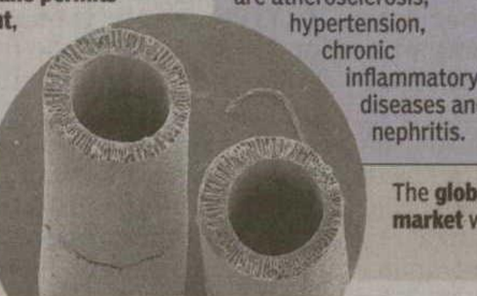
IIT-B breakthrough may cut dialysis cost by half

NEW TECHNOLOGY DEVELOPED

Research project was commissioned to IIT-Bombay in 2006-07

KEY INNOVATIONS

- Have **successfully developed** an **indigenous** and **low-cost pilot plant** for the **continuous production of hollow-fiber membranes** to be used in **hemodialysis** and other applications
- **Have formulated a special membrane material** that **improves the performance** from separation and biocompatibility view points
- **New membrane permits faster treatment,** lesser side reactions and could spur novel devices like portable/ wearable dialysers



HOLLOW-FIBER MEMBRANES

Any time **8 lakh** Indian patients need dialysis treatment

As per a 2009 AIIMS study, over **90%** of the **2.3 lakh people** who **develop chronic kidney failure each year** in India die within months because of a lack of treatment

Dialysers in use today have **undesirable side-reactions** in a few patients. Among them are atherosclerosis, hypertension, chronic inflammatory diseases and nephritis.

High prevelance of **kidney failure** due to diabetes. Number of Indians with diabetes is predicted to reach **101 million** by 2030

The **global dialysis market** was valued at

Manash.Gohain
@timesgroup.com

New Delhi: Scientists at IIT Bombay have developed a special membrane that promises to reduce the cost of dialysis by 50%, cut down time taken for the process by half and be safer for the patient. It could also spur development of portable or wearable dialysers.

Dialysis is the process of artificially removing waste and excess water from the blood in people suffering from chronic kidney failure. Due to the high cost of the procedure, around 90% of those who develop kidney failure in India die within months because of lack of treatment, according to an AIIMS study.

That could change in the coming years, with researchers at IIT-B's chemical engineering department hoping that their product will be available in the next three years. The hollow-fiber membrane developed by them has completed laboratory tests and awaits pre-clinical trials.

An Indian patent has been procured for the product. An indigenous and low-cost pilot plant for production of these membranes has also been functioning for the last two years.

"This membrane promises faster, efficient dialysis with less side affects at a significantly lower cost," said Jayesh Bellare, who is leading the IIT team.

Annually two lakh people in the country develop advanced kidney failure. The number of Indians with diabetes is predicted to reach 101 million by 2030. Diabetics are at particular risk of developing kidney failure.

"Very few kidney failure patients are able to afford dialysis because of lack of infrastructure and cost constraints. Dialysis is a recurring cost, because it requires a filter, each costing Rs 600-1,000. To save costs, many patients reuse this filter five or six times, exposing themselves to infections such as Hepatitis B and C. Most of these filters are imported and they remain a financial burden to the patients. A filter developed indigenously in India will help decrease the cost and more people will be able to afford it," said Dr Jitendra Kumar, director, nephrology, Asian Institute of Medical Science.

The membrane developed by IIT is a key component of the filter and removes impurities from the blood during hemodialysis.

For the full report, log on to www.timesofindia.com

Pioneer ND 21/11/2014
P-11

Anoop Kumar Mittal, CMD, NBCC and Prof PradiptaBanerji, Director, IIT Roorkee, are seen along with other senior officials of NBCC and IIT Roorkee at the MoU signing ceremony between NBCC and IITR on November 7, 2014. It is to be mentioned here that basis the MoU, a joint Research & Development Centre for Sustainable Civil Infrastructure shall be opened at IIT Roorkee Greater Noida Extension Campus (GNEC) and mutually agreed research projects shall be executed by the faculty of IIT Roorkee including conduct of trainingprogrammes, workshops and conferences at GNEC.

Times Of India ND 21/11/2014
P-21

MOU (HPL)

MoU has been signed between Hindustan Prefab Ltd and Urban Poverty Alleviation and Indian Institute of Information Technology for the construction of new campus of IIIT, Guwahati. The MoU was signed by Prof. Gautam Barua, Mentor Director, IIIT, Guwahati and Sanjiv Kumar Gupta, Director (Technical), HPL.

Asian Age ND 21/11/2014
P-4

'EDUCATIONAL INSTITUTES LACK GLOBAL RANKING'

Guwahati: President of India Pranab Mukherjee here on Thursday said that educational institutions of India lag in international rankings brought out by reputed agencies, reports our correspondent. Addressing 12th Convocation of Tezpur University here on Thursday, Mr Mukherjee said, "Few of our leading institutions deserve a better position though. They need to adopt an effective strategy to project their achievements."

The President said that while the students should try and fulfill their own dreams, they should also try to fulfill the expectations of the society and country which is theirs and which has nurtured them. "The education has shaped the destiny of nations in no small measure. Nations consigned to poverty, social disorder and economic malaise have advanced through superior knowledge built by a strong education system," he said.

Millennium Post ND 21/11/2014 P-7

HRD plans 'Think in India' drive to up innovation: Irani

Ministry aims to discourage students from leaving country

M POST BUREAU

GREATER NOIDA: In line with Prime Minister Narendra Modi's 'Make in India' campaign, the HRD ministry is planning to come up with a 'Think in India' drive to encourage students and researchers to come up with innovations and new ideas and to keep the talent back home from leaving abroad.

Union Minister for Human Resource Development Smriti Irani said this at an event organised by the Confederation of Indian Industries (CII) here.

She said, the campaign would aim to curb the outward flow of the country's students, who leave their homeland in search of backing for their ideas.

'We all know the prime minister has spoken about the 'Make in India' project and we in the ministry of Human Resource Development want to complement it by 'Think in India' campaign through the 'Rashtriya Avishkaar Yojana,' she said. Irani said that through this initiative the ministry wants to encourage students to come up with new innovations and new designs.

We also hope that in collaboration with the industry, the ministry can come up with ideas as to how these innovations can be rewarded and funded within our own country.

'So that our faculty and our students need not leave our shores in hunt for money to back their research with,' the HRD minister said. She also said that Prime Modi had once expressed his desire to facilitate interaction with the best academicians for children who cannot go abroad overseas to get education.

Union Minister for Human Resource Development, Smriti Irani at inaugural session of the Knowledge Expo, organised by CII in Greater Noida PTI

'We have initiated a programme Global Initiative for Academic Networks called GIAN, where we are seeking to invite very celebrated academicians and industry experts from across the world, who will come and teach at least one semester in India at the cost of Government of India, so that our students and faculty members benefit,' she said. The HRD minister said that IITS, IIMs, Central Universities, NITs are already drawing up their wishlists. She said that in the last six months, the HRD ministry has set up committees to look at the mandate and the overall functioning of the UGC, the AICTE and also for the National Council for Teachers' Education.

Indian Express ND 21/11/2014 P-4

Adopt five villages each, Pranab tells central varsities

SAMUDRA GUPTA KASHYAP
GUWAHATI, NOVEMBER 20

President Pranab Mukherjee at the convocation, Thursday. PTI

PRESIDENT Pranab Mukherjee Thursday asked all central universities in the country to adopt five villages the way National Institutes of Technology (NIT) have been asked to, and transform them into model villages by providing solutions to a wide range of issues in order to make India progressive and equal.

Addressing the 12th convocation of Tezpur University in Tezpur, 180 km from here, Mukherjee said higher educational institutions in general and central universities in particular must actively involve themselves to make an India which is progressive and equal.

"Central universities have a pioneering role to play in setting standards for higher education across the country. They have to be a catalyst for rejuvenating other institutions of higher learning in their region thereby reducing regional academic imbalance. More importantly, central universities have to become a vehicle of social rejuvenation," he said.

The President said universities have to reach out to people in their region by disseminating knowledge, encouraging innovation, promoting environmental conservation and developing skills. "They have to elicit the participation of talented local youth, increase their employability and usher in upward mobility of the deprived sections... Their work must resonate needs and aspirations of the people," he said.

Mukherjee said India as a developing nation has to search for solutions to issues like renewable energy, climate changes, drinking water, sanitation and urbanisation.

Business Standard ND 21/11/2014 P-12

हर कोई चाहे 'ड्रोन' मिल जाए

अब सैन्य बल, पुलिस, प्रकृतिवादी, कंपनियों और आम आदमी को भी ड्रोन रखने की जरूरत महसूस हो रही है। ऐसे में नियमन न होने के बावजूद कंपनियां इस क्षेत्र में जोखिम उठाकर भी दांव लगाने के लिए तैयार हैं। बता रहे हैं सुरजीत दास गुप्ता

वर्ष 2003 में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) बंबई के तीन छात्रों ने अपने सीनियरों द्वारा छोड़ दिए गए बाइकों के इंजन और उनके पुर्जों को मिलाकर जमीन व पानी में चलने वाला होवरक्राफ्ट बनाया। उन्होंने जो तीन मॉडल बनाए उससे वह संतुष्ट नहीं थे। उन्होंने कुछ ऐसा बनाने का फैसला किया जो उड़ सके। उन्होंने हेलीकॉप्टर बनाने की योजना टाल दी क्योंकि उसे बनाना काफी जटिल था और उसमें काफी पैसे भी लगते। इसके बजाए इन छात्रों ने चार रोटर वाले ड्रोन पर काम किया जिससे उनकी जिंदगी बदल गई। कई दिल टूटने वाली बातों के साथ ही गंभीर दुर्घटनाएं भी हुईं और आखिरकार उनके सामने उनकी सफलता आसमान में मंडराने वाले एक क्वॉडकॉप्टर की शक्ल में मौजूद थी। एक कारोबार शुरू करने के लिए यह उनके लिए पर्याप्त था। आईआईटी, भारतीय प्रबंध संस्थान, अहमदाबाद की आर्थिक मदद के साथ-साथ कुछ निवेशकों की बदौलत आइडियाफोर्ज की नींव रखी गई। 'नेत्र' नाम के इस ड्रोन का इस्तेमाल मुंबई पुलिस ने इस साल गणेश चतुर्थी के दौरान मूर्ति विसर्जन की प्रक्रिया पर निगाह रखने के लिए किया। जमीन से कुछ सैकड़ों फीट ऊपर मंडराते इस ड्रोन ने आसमान से ही पुलिस को भीड़ की गतिविधि का अंदाजा दिया जिसकी वजह से सब कुछ शांतिपूर्ण ढंग से निबट गया। आइडियाफोर्ज के एक सहसंस्थापक अंकित मेहता का कहना है कि कंपनी द्वारा तैयार किए गए 70 ड्रोनों का इस्तेमाल रक्षा शोध एवं विकास संगठन (डीआरडीओ), उत्तर प्रदेश, गुजरात, कोलकाता और मुंबई के पुलिस बल कर रहे हैं। आइडियाफोर्ज के ड्रोन की लागत आयातित ड्रोन के मुकाबले आधी है। इससे यह अंदाजा मिलता है कि यह कारोबार इस स्तर पर पहुंच चुका है कि यह 40 लाख डॉलर तक की पूंजी जुटाने की कोशिश कर सकता है। सरकार की तरफ से खरीदारी काफी तेज रही है। पिछले दिनों दिल्ली पुलिस ने त्रिलोकपुरी वाले इलाके में ड्रोन का इस्तेमाल किया जहां सांप्रदायिक दंगे भड़क गए थे। केरल की पुलिस ने भी ट्रैफिक और भीड़ पर निगाह रखने के लिए पिछले साल सबरीमला के मशहूर मंदिर में ड्रोन का इस्तेमाल किया था। ओडिशा सरकार भी इसका इस्तेमाल नक्सल विरोधी आंदोलन में कर रही है।

ऑनलाइन प्रॉपर्टी साइट इंडियाहोम्स के प्रवर्तक समरजीत सिंह ने विदेश से करीब 120,000 डॉलर की लागत वाले 20 ड्रोन का ऑर्डर दिया है जिसका इस्तेमाल ग्राहकों को दिल्ली, मुंबई, पुणे और बेंगलूरु के निर्माण स्थल की ताजा फुटेज दिखाने के लिए किया जाएगा। देश भर में उनके करीब 600 सेल्समैन हैं जिनके पास आईपैड और एक विशेष ऐप्लीकेशन है जिसके जरिये वे ग्राहकों को लाइव फुटेज दिखा पाएंगे। शाहरुख खान की प्रोडक्शन कंपनी रेड चिलीज ने ड्रोन (स्पेन से मंगाया गया) का इस्तेमाल दुबई में 'हैप्पी न्यू ईयर' फिल्म में छत पर बने हेलीपैड पर लड़ाई वाले सीन की शूटिंग के लिए किया। फोटोग्राफी निर्देशक मानुष नंदन को ये ड्रोन एक हेलीकॉप्टर के मुकाबले काफी बहुपयोगी और आसान लगा। एक हेलीकॉप्टर को किराए पर लेने की लागत 15 लाख रुपये होगी जबकि स्पेन का ड्रोन महज 1.5 लाख रुपये में लिया जा सकता है।

> ड्रोन से जुड़ी कई तकनीकी चुनौतियां भी हैं जिसे दूर करना जरूरी है। सबसे बड़ी चुनौती बैटरी चलने से जुड़ी है

अचानक ही देश के आकाश में हर जगह ड्रोन ही दिखाई दे रहे हैं। ई-कॉमर्स के बाद इसे एक अगला बड़ा मौका माना जा रहा है। ऑनलाइन रिटेलर कंपनी एमेजॉन ने कहा है कि इसने देश में पैकेज की डिलिवरी ड्रोन के जरिये करने की योजना बनाई है। घरेलू ई-रिटेलर कंपनी जबॉन्ग ने भी ड्रोन का इस्तेमाल कर परिधान और जूतों के पैकेट की डिलिवरी की थी। मुंबई में पिज्जा डिलिवरी सेवा, फ्रांसेस्को पिज्जेरिया ने भी वर्ली में रहने वाले लोगों को छत पर पिज्जा की डिलिवरी कर हैरान कर दिया।

देश की करीब दर्जनों नई कंपनियां भी बेहद शांतिपूर्ण तरीके से ड्रोन जुटा रही हैं। उन्होंने सामूहिक रूप से विभिन्न आकार और लंबाई वाले करीब 300 ड्रोन हवा में छोड़े हैं। अगर अतिउत्साही लोगों की बातों को मानें तो कई ऐसे लोगों के पास ड्रोन है जो महज शौक के लिए इसका इस्तेमाल करते हैं। फ्लिपकार्ट और स्नैपडील जैसे ई-रिटेलर भी ड्रोन 40,000 रुपये में बेचने लगे हैं। फ्लिपकार्ट के पास करीब 40 ड्रोन हैं जिन्हें चीन और अमेरिका से लाया गया है। फ्लिपकार्ट का कहना है कि पिछले एक महीने में उनकी बिक्री दोगुनी हो गई है। टाटा एडवॉन्स्ड सिस्टम्स ने बेंगलूरु की ऑरोर इंटीग्रेट्रेड सिस्टम्स में बड़ी हिस्सेदारी खरीदी है जिसकी स्थापना आईआईटी कानपुर के इंजीनियरों ने की थी। कंपनी को वर्ष 2012 में 10-30 लाख रुपये की कीमत वाले छह दर्जन ड्रोन का ऑर्डर मिला। इस कंपनी के मुख्य कार्याधिकारी रमन पुरी को भरोसा है कि यह मांग अगले साल दोगुनी हो जाएगी। उनका यह मानना है कि कीमतों में गिरावट आ रही है ऐसे में ड्रोन के व्यावसायिक इस्तेमाल में तेजी आएगी। कंपनी से ऐसे लोग संपर्क कर रहे हैं जो ड्रोन का इस्तेमाल दवाइयों की डिलिवरी करने, शादी का वीडियो बनाने और आसमान से फोटोग्राफी के लिए करना चाहते हैं। हालांकि कंपनी का मौजूदा लाइसेंस एक रक्षा औद्योगिक इकाई के लिए है और पुरी का कहना है कि इसमें यह स्पष्ट रूप से लिखा है कि उसे व्यावसायिक इस्तेमाल के लिए ड्रोन को बेचने के लिए रक्षा मंत्रालय से इजाजत लेनी होगी। उनका कहना है, 'यह एक अहम उपकरण है और सुरक्षा और एहतियात के पहलुओं को ध्यान में रखने की जरूरत है।' मिसाल के तौर पर अमेरिका में ड्रोन का इस्तेमाल जेलों में सिगरेट और मारिजुआना भेजने के लिए किया गया।

उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री अखिलेश यादव ड्रोन का एक मॉडल देखते हुए। ड्रोन एसेंबली कंपनी क्वीडिच के संस्थापकों ने उनके सामने ड्रोन के इस मॉडल को पेश किया

फिलहाल ड्रोन का सबसे ज्यादा इस्तेमाल सरकार, पुलिस, सैन्य बल, वन्यजीव संस्थान और आपदा प्रबंधन (पिछले साल उत्तराखंड में बाढ़ के दौरान भटके हुए लोगों को ढूंढने के लिए ड्रोन का इस्तेमाल किया गया) से जुड़े लोग करते हैं क्योंकि उन्हें इस मानवरहित आकाशीय वाहन (यूएवी) का इस्तेमाल करने की इजाजत है। इन ड्रोन का नागरिक इस्तेमाल बेहद अनियमित है और इसके विनिर्माण की हालत भी ऐसी ही है। अमेरिका और यूरोप की तरह ही भारत में भी ड्रोन को नियंत्रित करने की चुनौतियां बढ़ रही हैं। ड्रोन के जरिये हथियार और बम को लाना कैसे रोका जा सकता है? अच्छी खबर यह है कि नागरिक विमानन मंत्रालय ने यह वादा किया है कि यह अगले दो महीने में ड्रोन के इस्तेमाल से जुड़ी नीति पेश करेगा। सरकार एक दर्जन या इससे ज्यादा कंपनियों को सेना के लिए यूएवी बनाना अनिवार्य कर सकती है जिनमें अशोक लीलैंड और पुंज लॉयड जैसी कंपनियां शामिल हैं।

बुरी खबर यह है कि सरकार ने नागरिक विमानन क्षेत्र में किसी भी तरह के यूएवी के इस्तेमाल पर प्रतिबंध लगाने का फैसला किया है। इस मसले पर कानूनी विचारधारा भी बंटी हुई है। कुछ लोगों का कहना है कि ड्रोन 500 मीटर से नीचे की ऊंचाई पर ही संचालित हो सकता है और यह वायुक्षेत्र की सीमा के भीतर नहीं आता है। वहीं कुछ लोगों का कहना है कि यूएवी के केवल छोटे मॉडल की ही इजाजत दी जाती है जिसे केवल 150 मीटर की ऊंचाई पर उड़ाया जा सकता है और वह भी भीड़ भरे इलाके से उड़ाने की इजाजत नहीं थी। हालांकि उद्योग इसे सीमित करने के एक कारक के रूप में ही देखता है। एक प्रमुख ड्रोन असेंबलिंग कंपनी के अधिकारी का कहना है, 'सरकार के तर्क के मुताबिक आसमान में एक गेंद फेंकना भी वायुक्षेत्र का उल्लंघन है।' हालांकि इस बात पर सहमति बनी है कि दुर्घटनाओं को रोकने सुरक्षा घेरे और गोपनीयता में सेंध लगाने के खिलाफ स्पष्ट नियमन होना चाहिए। आइडियाफोर्ज के मेहता का कहना है कि इस उद्योग में तेजी आएगी अगर ड्रोन के इस्तेमाल के लाइसेंस की शर्त रखी जाती है ताकि इस उपकरण के दायरे को नियंत्रित किया जा सके और इसके उड़ान का मार्ग भी तय किया जा सके। हालांकि इस तरह के उपकरणों की विश्वसनीयता के लिए भी मानक होने चाहिए मसलन एक तरह का गुणवत्ता प्रमाणन।

बेंगलूरु के इडॉल सिस्टम्स के संस्थापकों में से एक प्रीतम आशुतोष साहू ड्रोन असेंबल करते हैं। उनका कहना है कि ई-रिटेलरों ने डिलिवरी के लिए ड्रोन के इस्तेमाल को लेकर जितनी चर्चा बढ़ाई है उससे इससे प्रति नकारात्मकता ही बढ़ी है और इसका अहम सार्वजनिक उपयोग भी हो सकता है। उनका कहना है, 'आप किसी सुदूर ग्रामीण क्षेत्र में जीवनरक्षक टीके को भेजने की कल्पना करें। इसके लिए किसी कार से जाने में घंटों लग सकते हैं। लेकिन आप इसके जरिये चंद मिनट में ऐसा कर सकते हैं और इससे जिंदगी भी बचेगी। सरकार को पिज्जा डिलिवरी के नियमन के बजाए इन्हीं क्षेत्रों पर ध्यान देना चाहिए।' ड्रोन का इस्तेमाल ऐसे कई कामों में हो सकता है। दिल्ली की कंपनी क्वीडिच के तकनीक प्रमुख तरुण भोजवानी ड्रोन असेंबल करते हैं और फिर उन्हें यूजरों को किराए पर देते हैं। उनका कहना है कि उनकी कंपनी एक ऐसी परियोजना पर काम कर रही है जिससे कृषि क्षेत्र में काफी बदलाव आएगा और किसानों को उनकी फसलों और उत्पादकता के बारे में बेहतर अनुभव मिलेगा। भोजवानी कहते हैं, 'ड्रोन फसल की सामान्य और इन्फ्रा रेड तस्वीर लेने में मदद करते हैं जिससे क्लोरोफिल के अवशोषण का अंदाजा लगाने में मदद मिलती है और इससे फसल का सही आकलन करने में भी मदद मिलती है। पहले यह काम उपग्रहों के जरिये किया जाता है और यह कम से कम 10 गुना ज्यादा महंगा होता था साथ ही तस्वीरों की गुणवत्ता भी खराब होती थी।' उनका कहना है कि हवाईजहाज के मुकाबले ड्रोन के जरिये खेतों में कीटनाशक का छिड़काव लागत के लिहाज से ज्यादा किफायती है। हालांकि बेशक ये ड्रोन सस्ते नहीं होते हैं, एक ड्रोन की लागत 10 लाख रुपये से 20 लाख रुपये हो सकती है। लेकिन भोजवानी का कहना है कि एक किसान ट्रैक्टर की तरह ही दूसरे को ड्रोन किराये पर देकर निवेश की भरपाई कर सकता है। क्वीडिच भी ड्रोन के जरिये झेलम घाटी में 3डी नक्शा तैयार करना चाहती है जिसके लिए यह जम्मू-कश्मीर सरकार की मदद भी चाहती है ताकि भविष्य में बाढ़ की समस्या का हल निकालने में मदद मिल सके।

देहरादून के भारतीय वन्यजीव संस्थान ने एक परियोजना में अपना सहयोग दिया है जिसमें ड्रोन का इस्तेमाल मध्य प्रदेश के पन्ना राष्ट्रीय उद्यान में बाघ की गतिविधियों पर निगाह रखने के लिए किया जाएगा। भारतीय वन्यजीव संस्थान से जुड़े के रमेश का कहना है, 'हम कम से कम पांच संरक्षित वनों में ड्रोन का इस्तेमाल करने की गुंजाइश पर विचार कर रहे हैं। ड्रोन में रेडियो ट्रैकिंग उपकरणों डालकर बाघों पर निगाह रखने के साथ ही बाद में उनके अवैध शिकार पर भी नियंत्रण करने की कोशिश की जाएगी।' उनका कहना है कि इन ड्रोनों से विभिन्न क्षेत्रों में जानवरों की आबादी का अनुमान लगाने में मदद मिलेगी।

नियमन न होने के बावजूद कंपनियां ड्रोन के क्षेत्र में दांव लगाने के लिए तैयार हैं। इसका इस्तेमाल आउटडोर प्रचार के लिए किया जा सकता है और पूरे दिन के लिए इसका किराया महज 50,000 रुपये होगा। भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड ने भी कुछ मैचों की आसमान से तस्वीरें लेकर ड्रोन के साथ प्रयोग किया है।

हालांकि ड्रोन से जुड़ी कई तकनीकी चुनौतियां भी हैं जिसे दूर करना जरूरी है तभी अगला कदम बढ़ाया जा सकता है। सबसे बड़ी चुनौती इसकी बैटरी से जुड़ी है क्योंकि इसकी बैटरी लाइफ महज 15 से 45 मिनट तक है। नतीजतन ड्रोन को सीमित समय के भीतर ही बेस स्टेशन पर रिचार्ज के लिए वापस लाना पड़ता है। भोजवानी का कहना है कि इसका जवाब सौर ऊर्जा हो सकता है जिससे बैटरी पावर बढ़ेगी। दूसरी चुनौती पूंजी से जुड़ी है जिसकी मदद से ही यह क्षेत्र अगले चरण की वृद्धि करेगा। क्या निजी इक्विटी फंड इस अनियमित क्षेत्र में लगाने के लिए तैयार हैं जहां बाजार की संभावनाएं स्पष्ट नहीं हैं और असफलता की दर ज्यादा है? उद्योग के अनुमान के मुताबिक ड्रोन का बाजार वर्ष 2016 तक 150 करोड़ रुपये से ज्यादा का नहीं होगा ऐसे में इस बात की संभावना कम ही है कि बड़े खिलाड़ी इसमें दिलचस्पी लेंगे। अगर ड्रोन के इस्तेमाल से जुड़े वैश्विक रुझान को देखा जाए और सरकार नियामकीय मसलों को हल कर लेती है तो सार्वजनिक और व्यावसायिक क्षेत्र में तेजी आएगी। ऑरोर के पुरी का कहना है, 'लागत में जैसे गिरावट आ रही है ऐसे में इस बात पर कोई संदेह नहीं है कि एक दिन आपके पास भी निजी यूएवी हो सकता है और यह आपके लिए राशन ला सकता है। अब यह वैज्ञानिक उपन्यास की महज कोरी कल्पना नहीं हो सकती है।'

साथ में इंदुलेखा अरविंद, रंजीता गणेशन व उर्वी मलवाणिया

दिलचस्प उड़ान

ड्रोन अलग-अलग आकार का हो सकता है और यह विभिन्न पेलोड को अपने साथ उठाकर ले जा सकता है। पेलोड जितना ऊंचा होगा उसकी रफ्तार उतनी ही धीमी होगी और उड़ान में बने रहने की क्षमता भी कम होगी। सबसे सामान्य ड्रोन क्वॉडकॉप्टर्स होते हैं जो रोटर की मदद से अपनी गति बढ़ाते हैं। वे हवा में 15-45 मिनट तक रह सकते हैं और मूल स्टेशन से करीब चार किलोमीटर की दूरी तय कर सकते हैं। इन्हें दूर बैठकर कंप्यूटर या मोबाइल उपकरण से नियंत्रित किया जा सकता है और इनकी कीमत 1.5 लाख रुपये से 25 लाख रुपये है। ये कीमतें ड्रोन की कार्यप्रणाली, पेलोड और सॉफ्टवेयर पर निर्भर करती हैं। कुछ क्वॉडकॉप्टर खिलौने की तरह दिखते हैं और उन्हें 1500 रुपये खर्च करके खरीदा जा सकता है। कुछ ऐसे क्वॉडकॉप्टर्स भी हैं जिनके लिए उड़ान का मार्ग पूरी तरह से स्वचालित है। दूसरे ड्रोनों का नियंत्रण एक पायलट के जरिये होना चाहिए जो हमेशा उन पर निगाह रखे। दूसरा विकल्प फिक्स्ड विंग ड्रोन का है जो एक प्लेन की तरह नजर आता है। लेकिन इसे उड़ान भरने और उतरने के लिए रनवे की जरूरत होती है। हालांकि यह लंबी दूरी तक उड़ान भर सकता है और ऊंची जगहों पर जाने के साथ ही हवा में तीन घंटे तक रह सकता है।

Business Line ND 21/11/2014 P-17

Mumbai among world's best cities to live and work in: INSEAD survey

It is the only Indian city to appear in the list of 15 best cities worldwide

PRESS TRUST OF INDIA
Dubai, November 20

India's financial capital Mumbai is among the world's most attractive cities in terms of professional and private life in a list topped by Dubai and followed by Amsterdam.

INSEAD, one of the world's leading and largest graduate business schools, carried out the survey titled 'INSEAD Alumni' and found that Dubai was rated world's most attractive city to live and work in. Surprisingly, London ranked 10 and Paris 11.

Mumbai, which ranked 13, is the only Indian city to appear in the list of 15 best cities worldwide.

Quality of life The financial capital came 13th in overall attractiveness.
KISHOREJ\SHUTTERSTOCK.COM

It came 13th in overall attractiveness, seventh in economic dynamism, 15th in quality of life and fifth in cost of living, INSEAD said.

Dubai was followed by Amsterdam which rated second, then Toronto, Singapore, Madrid, Hong Kong, New York, Tokyo, Shanghai, London, Paris, Milano, Mumbai, Moscow and Sao Paulo respectively.

"To some it might come as a surprise that Dubai has been ranked as the best place to work globally by the INSEAD Alumni Association, but for INSEAD in the region this is not a revelation.

Top of the list

Dubai ranked first in economic dynamism, third in overall attractiveness and stood received the fourth place in quality of life and cost of living.

INSEAD Alumni Association France recorded and assessed the responses of 835 INSEAD Alumni with international working experience.

The assessments were drawn from 30 criteria dealing with professional and private life that include economic dynamism (quality of labour, access to funding, etc), quality of life (sports and cultural facilities, air quality, etc) and cost of living (real estate, dining and entertainment, etc) among others.