

# சிறந்த தொழில்நுட்பம்: முதன்மை விஞ்ஞானி நம்பிக்கை!

இந்திய வன மரபியல் மற்றும் மரப்பெருக்கு நிறுவன முதுநிலை முதன்மை விஞ்ஞானியும், 'என்விஸ்' மைய ஒருங்கிணைப்பாளருமான டாக்டர் கண்ணன் வாரியர் கூறியதாவது:

அழிந்த வணப்பகுதியை மீண்டும் உருவாக்குவதற்கு 'ட்ரோன்' தொழில்நுட்பமே சிறந்தது. இதற்கான சிற்தனை, 1900களிலேயே ஐப்பான் நாட்டில் உருவானது. அமெரிக்காவின் ஒருவாய் தீவில், மழைக்காடுகள் தீயில் அழிந்த நிலையில், 1925ல் இந்த முறையில் விநை போட்டனர். எனினும் வணிக ரீதியான முயற்சிகள், 1940ல் தான் தொடர்வினா. இதற்கு

'சீப் பாமிஸ்' என்று பெயரும் குட்டப்பட்டது.

மனிதர்கள் செல்ல முடியாத இடங்களிலும், ஆதிகப் படியான நிலப்பரப்பிலும் காடுகளை உருவாக்குவதற்கு, ட்ரோன் தொழில்நுட்பம்

சிறந்தது. அது மட்டுமின்றி, மனிதர்கள் சென்று மரக்கள்று நட முயற்சிக்கும்போது

அங்கு வசிக்கும் விலங்குகள், ஏற்கனவே இருக்கும் செடி கொடிகளுக்கு பாதிப்ப ஏற்படும். மன் அரிப்பும் ஏற்படும். ஆனால், ட்ரோன் தொழில்நுட்பத்தால் அத்தகைய பாதிப்புகள் ஏற்படாது.

காப்பீடு வழங்க புள்ளி விவரம் கேகரிக்கவும் காட்டுத்தீயை அணைக்கவும்,

பேரழிவு காலத்தில் உணவு, தண்ணீர் வழங்கவும் ட்ரோன் பயன்படுத்தலாம். வரும் மூன்றாண்டுகள், 2030ல், 2,500 கோடி ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் வளப்பகுதியை மறு உருவாக்கம் செய்ய வேண்டியிருக்கும் என்று ஜ.நா., மதிப்பீடு செய்துள்ளது.

இந்த எண்ணிக்கையை, மனிதர்களை கொண்டு செய்வது சாத்தியமில்லை. இதற்குத்தான், விநைப்பந்து களை உருவாக்கி, ட்ரோனில் வைத்து அணுப்பி, க ஆடி உயரத்தில் இருந்து கடும் வளக்கியில் தொழில்நுட்பம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவில் 2015ல் கர்நாடகாவில் 'விகாஸ் பலுண்டீடு

ஷன்' கல்வி நிறுவனம் மூலம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் ஒரு லட்சம் விநைகள் ட்ரோன் மூலம் நடவு செய்யப்பட்டன. அதன் வெற்றி சதவீதம் குறித்த ஆய்வுகள் நடத்தப்படவில்லை.

பெங்களூருவில், ஜ.ஜி.எஸ்.சி., அமைப்பும், ட்ரோன் மூலம் மர விநைகளை நடவு செய்வதற்கு சிறிய அளவில் முயற்சி மேற்கொண்டது. ஆந்திர அரசு, சந்திரபாபு நாயகு முதல்வராக இருந்தபோது, இதற்காக மத்திய அரசுடன் ஒப்பந்தம் மேற்கொண்டது.

இற மாநிலங்களில் இதற்கான முயற்சிகள் எதுவும் இல்லை. சர்வதேச அளவில், பயோகார்பன் இன்ஜினியரிங் என்ற

பிரிட்டன் நிறுவனம், இதற்கான முயற்சிகளை முன்னெடுத்து வருகிறது.

நியூசிலாந்து, ஆஸ்திரேவியா, பிரிட்டன், கனடா, மொராக்கோ, பெரு, ய.ஏ.இ.. மியான்மர், தென் ஆப்பிரிக்கா, பிரேசில், ஸ்பெயின் உள்ளிட்ட நாடுகளில் வணிக ரீதியாக காடுகளை உருவாக்கும் முயற்சியில் இந்நிறுவனத்தினர் ஈடுபட்டுள்ளனர்.

குறிப்பாக, மியான்மர் நாட்டில், 2008 பூயிலில் அளவு மூலம் வராக இருந்தபோது, இதற்காக மத்திய அரசுடன் ஒப்பந்தம் மேற்கொண்டது. இதற்காக மத்திய அரசுடன் ஒப்பந்தம் மேற்கொண்டது.

அவற்றை உருவாக்கும் பணி, ட்ரோன் மூலம் 2015ல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த முயற்சி நல்ல பலன் தந்துள்ள தாக், பயோகார்பன் நிறுவனத்தினர் அறிவித்துள்ளனர். நாளொன்றுக்கு, 4 லட்சம் மர விநைகளை நடவு செய்து கொண்டிருக்கிறது. ஆஸ்திரேவியா, பிரிட்டன், கனடா, மொராக்கோ, பெரு, ய.ஏ.இ.. ஆவர்களே நிருபணம் செய்துள்ளனர்.

மறு காடு உருவாக்கும் பணிக்கு, விமானம் அல்லது வெறுவிகாப்பர் பயன்படுத்தி எால், விமான தளம் வேண்டும். செலவும் அதிகமாக ஆகும். ஆனால், ட்ரோன் பயன்படுத்தினால் செலவு குறைவு. ஒரே நபர் கட்டுத்தான் வரை இயக்க முடியும்.

இவ்வாறு கண்ணன் வாரியர் தெரிவித்தார்.