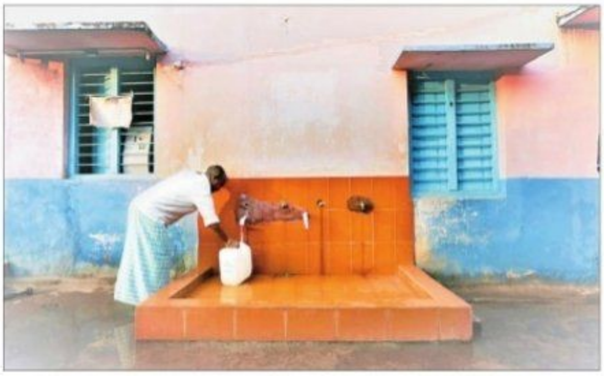
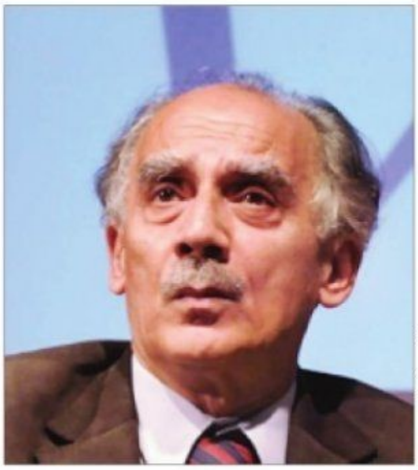


சரியான பார்வை... சரியான வழி... சரியான செயல்! 11

– தா.நெடுஞ்செழியன்



அருண்ஷோரி

மகாராஷ்டிராவில் ஜல்கான் அருகிலுள்ள மாஸாவத் என்ற கிராமத்தில் 8,400 மக்கள் வாழ்ந்து வருகிறார்கள். இந்தப் பகுதியில் கிர்னா நதி ஓடுகிறது. எனினும் அந்தப் பகுதியில் உள்ள தண்ணீர் உப்புத் தண்ணீராக உள்ளது. இதனால் இந்தப் பகுதியில் வாழும் குழந்தைகளுக்கு வயிற்றுவலி வந்தது. ஆண்களுக்கும், பெண்களுக்கும் சிறுநீரகக் கற்கள் ஏற்பட்டு சிறுநீரகம் பழுதடையும் நிலை வந்துவிட்டது. இதனால் மக்களுக்கு மருத்துவச் செலவுகள் அதிகமாகின. அவர்கள் சம்பாதித்தது எல்லாம் மருத்துவச் செலவுக்கே போதுமானதாக இல்லை. தண்ணீரில் எவ்வளவு மாசு இருக்க வேண்டும் என்று உலக சுகாதார நிறுவனம் வரையறை செய்துள்ளதோ அதைப் போல இரண்டு மடங்கு மாசு இந்தப் பகுதியில் கிடைக்கும் குடிநீரில் உள்ளது. சுத்தமான குடிநீரை விலைக்கு வாங்கி பயன்படுத்தும் அளவுக்கு இந்தப் பகுதியில் வாழும் மக்கள் வசதியானவர்கள் அல்ல.

இதைக் கவனித்த டாடா சென்டர் ஃபார் டெக்னாலஜி அண்ட் டிசைன் (Tata Center for Technology and Design) என்ற நிறுவனம், ஐஐடி– பாம்பே, எம்ஐடி இவர்களுடன் சேர்ந்து ஒரு மக்களுக்கு நன்மை பயக்கும் செயலைச் செய்திருக்கிறது.

இந்தப் பகுதியில் உள்ள கிராம மக்கள் ஒவ்வொருவரும் தனித்தனியாக தங்கள் வீடுகளில் வாட்டர் ஃபில்ட்டர்களை வாங்கி வைத்துக் கொள்ளும் அளவுக்கு வசதியில்லாதவர்கள். எனவே அந்த கிராமத்துக்குத் தேவையான குடிநீரை சூரிய ஒளி சக்தியால் இயங்கக் கூடிய – குறைந்த செலவு பிடிக்கக் கூடிய– முறையில் தயார் செய்து, ஊருக்குப் பொதுவான இடத்தில் ஒரு ரூபாய்க்கு ஒரு குடம் தண்ணீர் கிடைக்கும்படி ஏற்பாடு செய்துள்ளார்கள். மாணவர்கள் தாங்கள் கற்கும் கல்வியின் வாயிலாக மனித சமூகத்துக்கு எவ்வாறு உதவி செய்வது என்று ஆக்கப்பூர்வமாகச் சிந்தித்துச் செயல்பட டாடா சென்டர் ஃபார் டெக்னாலஜி அண்ட் டிசைன் நிறுவனம் மூலமாக, ஐஐடி– பாம்பே, எம்ஐடி மாணவர்களுக்கு ஊக்கமூட்டியிருக்கிறது.

இதேபோன்று ஐஐடி – கான்பூரைச் சேர்ந்த மாணவர்கள், எரிவாயு பயன்படுத்தக் கூடிய இடங்களில் அது லீக் ஆகி காற்றில் கலந்துவிட்டால், அதைக் கண்டுபிடிக்கக் கூடிய INTELLIGENT LP GAS DETECTOR என்ற கருவியை உருவாக்கியிருக்கிறார்கள். எரிவாயு காற்றில் கலப்பதை அளப்பதற்கு ஓர் அளவீடு வைத்திருக்கிறார்கள். PARTS PER MILLION – என்ற அந்த அளவீட்டின் படி, அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விட எரிவாயுவின் அளவு காற்றில் கலந்து, அதன் எண்ணிக்கை அதிகமாகும்போது உடனடியாக அலாரம் அடித்து, எரிவாயுவைப் பயன்படுத்துபவர்களுக்கு எச்சரிக்கை செய்யும். அது மட்டுமல்ல, எரிவாயு வெளியேறும் அளவு ஒரே சீராக இல்லாமல், வேறுபட்ட பிபிஎம் லெவல்ஸ் வரக் கூடியதாக இருக்கும்போதும் இந்த அலாரம் அடிக்கும். எரிவாயு வெளியேறும்போது ஏற்படும் அழுத்தம் அதிகமாகும்போதும் அல்லது இயல்பைவிடக் குறையும்போதும், எரிவாயு வெளியேறுவதை இந்தக் கருவி நிறுத்திவிடும். ஒரே சீரான சமநிலையான அளவில் எரிவாயு வெளிவரும் தன்மையை இந்தக் கருவி ஏற்படுத்தும். அதே போன்று எரிவாயுவைப் பயன்படுத்தும் போது ஏற்படும் வெப்பநிலையையும் இந்தக் கருவி கண்காணிக்கும். மேலும் வெப்பநிலையைச் சீராக அமைத்துக் கொடுக்கும். பாதுகாப்பு எச்சரிக்கையையும் தரும். எவ்வளவு எரிவாயு பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது... இன்னும் எவ்வளவு இருக்கிறது என்று இந்தக் கருவி அளந்து சொல்லும். அடுக்குமாடிக் குடியிருப்புகளில் உள்ள எரிவாயு தொட்டிகளில் இதைப் பொருத்திக் கொள்ளலாம். இவ்வாறு மக்களுக்குப் பயன்படும்வகையில் இதைப் போன்ற எண்ணற்ற கண்டுபிடிப்புகள் ஆக்கப்பூர்வமாக நிகழ்ந்து வருகின்றன. அதற்கு கல்வி நிறுவனங்கள் உதவி வருகின்றன.

சமூக நலன் சார்ந்த மாறுதல்கள் கல்லூரிகளில் நிறைய நிகழ வேண்டும் என்பதற்கு ஓர் உதாரணமாக இதைச் சொல்லலாம். அருண்ஷோரி ராஜ்ய சபா எம்பியாக இருந்தபோது நாடாளுமன்ற உறுப்பினரின் தொகுதியின் வளர்ச்சிக்கென ஒதுக்கப்படும் பணத்தை – 23 கோடி ரூபாயை – ஐஐடி கான்பூரில் centre for environment sciences and engineering துறையின் வளர்ச்சிக்குக் கொடுத்தார். அந்தத் துறைக்கெனவே தனியான கட்டடம் ஒன்று அதை வைத்துக் கட்டப்பட்டது.

இந்த கட்டடம் டெரி க்ரிஹா கிரீன் பில்டிங் சர்டிபிகேஷனில் ஃபைவ் ஸ்டார் வாங்கியுள்ளது. இந்த கட்டடம் கட்டும்போது, அந்தப் பகுதியில் இருந்த மரங்கள் எவற்றையும் வெட்டாமல், மரங்கள் இருக்கும் இடம் போக மீதி உள்ள இடங்களில் மட்டுமே கட்டடங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. அவ்வாறு கட்டப்பட்டுள்ள முதல் கல்விநிறுவனம் இதுவாகும்.

இந்த கட்டடம் எனர்ஜி எஃபிஷியன்சி கட்டடமாகும். நிறைய பசுமை வழிமுறைகளை மேற்கொண்டிருக்கிறார்கள். இன்சுலேட்டடு வால்ஸ் பண்ணியிருக்கிறார்கள். ஷீலிங் அண்ட் விண்டோ கிளாஸ் பண்ணியிருக்கிறார்கள். ரிஃப்ளைக்டிவ் டெரஸ், ரெயின் வாட்டர் ஹார்வெஸ்டிங், வாட்டர் எஃபிஸியன்ஸி முறைகளைக் கடைப்பிடித்து இருக்கிறார்கள். அந்த பில்டிங்கில் உள்ள டாய்லெட்டில் கூட தண்ணீரை எவ்வாறு சேமிப்பது என்று திட்டமிட்டிருக்கிறார்கள். ஈகோ ஃபிரண்ட்லி ரெப்ரிஜிரியேஷன் ஏர் கண்டிஷன் அமைத்துள்ளார்கள். சூரிய ஒளி ஆற்றலை வெப்ப ஆற்றலாகவும், ஒளி ஆற்றலாகவும் மாற்றி பயன்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

ஆனால் இதற்கு மாறாக, நிறைய மரங்களை வெட்டி, மரங்கள் வெட்டப்பட்ட அந்த இடத்தில்தான் பல்கலைக் கழகங்கள், கல்லூரிகளைக் கட்டியிருக்கிறார்கள். விவசாயம் செய்யும் இடங்களை அழித்துத்தான் அந்த இடத்தில் கல்லூரிகளைக் கட்டியிருக்கிறார்கள்.

ஆனால், இதற்கு நேர் எதிராக ஐஐடி – கான்பூரில் கிரீன் பில்டிங்கை அமைத்திருக்கிறார்கள். எது சரியானது என்பதை எண்ணற்ற மாணவர்களுக்குத் தெரியும்படி செய்திருக்கிறார்கள்.

உலகத் தரம் வாய்ந்த ஆராய்ச்சிகள் கடந்த 2006 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இந்த கல்விநிறுவனத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சுற்றுச் சூழலியலில் உயர் கல்வி மாணவர்கள் ஆராய்ச்சி செய்வதற்கு இந்த கல்வி மையம் தொடங்கப்பட்டிருக்கிறது. இங்கே பல வெற்றிகரமான ஆராய்ச்சிகள் செய்து வருகிறார்கள். என்விரான்மென்டல் ரெமெடியேஷன் டெக்னாலஜி, பயாலஜி அண்ட் ஹெல்த், அட்மாஸ்பியரிக் பார்ட்டிக்கில் டெக்னாலஜி, நானோ பயோ என்விரான்மென்டல் டெக்னாலஜி, க்ரீன் எனர்ஜி (புரடக்ஷன், ஸ்டோரேஜ், கன்வெர்ஷன் துறைகளில் ஆராய்ச்சிகளைச் செய்து வருகிறார்கள்.

இம்மாதிரியான ஆக்கப்பூர்வமான முயற்சிகளை மேற்கொண்டால் அதனுடைய பலன்கள், சமுதாயத்தில் ஒரு மாற்றத்தை உருவாக்கும் காரணியாக வருங்காலத்தில் அமையும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

வேலைக்காக கல்வி என்ற நிலையில் இருந்து மாறுபட்டு, சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பைத் தடுக்கும் நோக்கில் மாணவர்களை ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுத்த ஒரு கல்விநிறுவனம் நினைப்பதும், அந்த கல்வி நிறுவனத்தின் வளர்ச்சிக்காக ஒரு நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் தனது தொகுதி மேம்பாட்டு நிதி முழுவதையும் கொடுத்ததும், நமது நாட்டில்தான் நடைபெறுகிறது என்பது ஓர் ஆச்சரியமான உண்மை.

(தொடரும்)

கட்டுரையாசிரியர்: **சமூக கல்வி ஆர்வலர்**
www.indiacollegefinder.org