



SOLAR DC HOME

திரு. அஷோக் ஜான்ஜான்வாலா

மிகப்பெரிய கனவு ...கற்பனைக்கு எட்டா பதுமை ...நாம் அடையவே முடியாத எல்லை... இப்படி எதுவுமே கிடையாது - ஜான் ஹெரிங்டன்.

கடந்த டிசம்பர் வெள்ளத்தின் பொழுது, மின்துண்டிப்பினால் சென்னை மாநகரம் 3 நாட்கள் இருளில் மூழ்கிக் கிடந்தபொழுது, ஐ.ஐ.டி. வளாகத்தில் ஒரு 'திறன் வீடு' (Smart House), எந்த வித பாதிப்பும் இல்லாமல் இருந்தது. ஐ.ஐ.டி.யின் பெருமைக்குரிய பேராசிரியர்களுள் ஒருவரான திரு.அஷோக் ஜான்ஜான்வாலாவின் வீடுதான் அது. குரிய கக்தி (Solar Energy) மற்றும் ஒருதிசை மின்னோட்டம் (Direct Current) போன்றவற்றில் அவரது குழுவின் உழைப்பிற்கு சான்றான் அவரது வீடு, பசுமை வீடுகளும், அலுவலகங்களும் (Green House/Green Office), சாத்தியமே என்று நமக்குக் காட்டுகிறது. இதன் மாதிரி உருப்படிவம் (Model Unit), ஐ.ஐ.டி.யின் ஆய்வுப் பூங்காவில் (I.I.T. Research Park) காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

சிறப்பு மின்கலம் பொருத்தப்பட்ட 125

வாட். குரிய பலகம் (Solar Panel), 2 வெண்குழல் விளக்குகள், 2 மின்விசிரிகள், ஒரு தொலைக்காட்சிப் பெட்டி, ஒரு கைபேசி மின்னுட்டி (Mobile Phone Charger) முதலியவைகளுக்கு மின்சக்தி கொடுக்க முடியும். இதன் விலையோ 15000 ரூபாய் மட்டுமே. மிகுந்த ஆர்வத்துடன், இதைப்பற்றி விளக்கி கூறும் திரு. ஜான்ஜான்வாலா, மாற்று மின்னோட்டம்-ஒருதிசை மின்னோட்டம் (AC-DC) மாற்றல் தேவைப் படாமையால், 50 சதவிகிதம் வரை மின்சக்தி சேமிக்கப்படும் என்கிறார். மின்சக்தி இல்லாமல் இருக்கும் 5 கோடி வீடுகளுக்கு இதனைக் கொண்டு செலவடே இவாது தற்போதைய கனவு, குறிக்கோள். இந்தக் கனவு நன்வாகும் முகமாக, ராஜஸ்தான் பாலைவனங்களில் அமைந்த பல வீடுகளுக்கு மின்சாரம் வழங்கப்பட்டிருக்கிறது. முன்னோடி திட்டமான (Pilot Project) இது மின் தொகுப்பு சாரா முறையில் (Off & Grid) செயல்படுத்தப்படுகிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்க ஒன்று.

சென்னை ஐ.ஐ.டி.யின் தொலைதொடர்பு மற்றும் கணினி வலைப்பிரிவுப் பிரிவின் (TeNet) தலைவராகப் பணிபுரியும் திரு. ஜான் ஜான்வாலா,



தமக்கு உள்ளுயிர்ப்பு ஏற்படுத்துவது மிக எனிய
கோட்பாடுகள், கருத்துகள், நிகழ்வுகள் மற்றும் மக்கள் -
இவையே தனக்கு உள்ளுயிர்ப்பு ஏற்பட முக்கிய காரணங்கள்
என்று கூறும் திரு.ஜென்ஜான்வாலா

தொலைதொடர்பு, வங்கியிடல் (Banking), மின்சாரம், கல்வி, பொருளாதாரம் - என இவைகளை ஒன்றிணைத்து கிராமப்புர மக்களுக்கும் சமுதாயத்திற்கும் உதவி செய்வதையே நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளார்.

1980களில், ஒருவருக்கு ஒரு தொலைபேசி என்ற இலக்குடன், அப்போதிருந்த 80 லட்சம் தொலைபேசி இணைப்புகள், 10 கோடியாக ஆக்கும் செயல்பாட்டுத் திட்டத்தில் தீவிரமாக இருந்தார். வெளியூர் தொலைதொடர்பு வசதிக்கான (STD) அளப்பி (Metre), கிராமப்புர ஏழை மக்களுக்கான குறைந்த விலையில் தானியங்கி பணம் வழங்கும் எந்திரம் (ATM), கல்வியாளர்களுக்கான இழை ஒளியியல் பரிசோதனைக்கூடப் பெட்டி (Optic Fiber Lab Kit),

என இவரும் இவரது குழுவும் பலவகையான புதுமையான கருவிகளை உருவாக்கினர். இவரது சாதனைகளைப் பாராட்டும் முகமாக 2002 ஆம் ஆண்டு, மத்திய அரசு இவருக்கு 'பத்மபூர்ணி' விருது கொடுத்து கொரவித்தது.

நமது நாட்டில் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டு நன்கு பரவ, பொருளாதார வாழ்திறன் (Economic Viability), ஒரு முக்கிய காரணியாகும் என்றும், சமுதாயத்திற்கு மிகவும் அத்தியாவசியமான இதுபோன்ற புதுமைகள், கல்வியுலகும், தொழிற்கூடங்களும் ஒன்று சேர்ந்தால் மிக தீர்ந்தப் செயல்பாடுத் துடியும் எனவும் தீவிரமாக நம்புகிறார். திரு. ஜென்ஜான்வாலா

பாதையை தேர்ந்தெடுக்கும் மூலம், சேரும் இடத்தையும் நாம் தேர்ந்தெடுக்கிறோம் - தாமஸ் மான்ஸன்.

காந்திய விழுமங்களுடன் வளர்க்கப்பட்ட அஷாக் ஜென்ஜான்வாலாவின் இளம்பிராயம் மிக எளிமையாகவே இருந்தது. ஒரு வியாபார நிறுவனத்தை நடத்துவதற்கும், அதிலுள்ள பொருளாதார நெளிவு களிவுகளைக் கண்டறிவதற்கும் குடும்பத்தொழில் வகை வகுக்கத்து. படிப்பில் பெரிதும் ஆர்வம் காட்டிய இவர், ஜென்ஜான்வாலாவில் பிரிவிட்டு மின்சார பிரிவில் சேர்ந்தார். அப்பொழுதிருந்த அரசியல் குழுமம், சமுதாய நிலையும் அவருள் பெரிதும் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தியது. அரசியல் தொடர்பான பல விவாதங்களில் ஈடுபட்ட அவரது

மனம், நமது நாட்டின் பொருளாதார மற்றும் சமூக சவால்களைப் பற்றிய பலவித எண்ணங்களை அவருள் தூண்டியது. நாட்டைப் பலவிதமாக ஆட்டுவித்துக் கொண்டிருக்கும் ஆண்-பெண் வேறுபாடு, பொருளாதார பிளவு, மதம், இன உணர்வு போன்றவைகளுக்குத் தீர்வு எவ்வாறு காணலாம் என அவரை சிந்திக்க வைத்தது.

அரசியல், கல்வி என்ற இருவேறு பாதைகள் அவர் முன் விரிய, கல்வியின் மூலம் நாட்டை மாற்ற முடியும் என்ற திடமான நம்பிக்கையுடன், கல்வியைத் தேர்ந்தெடுத்தார் திரு. ஜென்ஜான்வாலா. அமெரிக்காவின் மைன் பல்கலைக்கழகத்தில் முதுகலை பட்டம் பெற்று, இரண்டு வருடங்கள் அமெரிக்காவில் கல்வி கற்பித்த பின்னர், தாய் நாட்டிற்குத் திரும்பும் தருணம் வந்துவிட்டதை உணர்ந்து, தாம் கண்டு வந்த கனவு நிறைவேறும் முகமாக இந்தியாவிற்குத் திரும்பினார்.

நீ ஒன்றைப் பற்றிய கனவு கண்டால், அந்த ஒன்றை நிறைவேற்ற முடியும்- வால்ட் டிஸ்னி.

சென்னை ஜென்ஜான்வாலாவாக சேர்ந்தபிறகு, தொழில்நுறைக்கும் கல்விச்சாலைகளுக்கும் இடையே இணைப்பு ஏற்படுத்துவதற்காக மும்முரமாக செயல்பட்டார். ஒரு நிறுவனம் அனுப்பிய இயந்திரத்தின் துணை - ஒன்று கூரியனை (Sub-Assembly), புனைதிறத்துடன் மிகவும் சாமர்த்தியமான முறையில், விலை குறைந்த பாகங்களுடன் தமது மாணவர்கள் சரி செய்ததை அவர் மகிழ்ச்சியுடன் நினைவு கூர்கிறார். ஆங்ந்த தொழில்நுட்ப ஆய்வும், தொழில்நுறையும் ஒன்று சேர்ந்து இயங்கும் முகமாக, ஜென்ஜான்வாலா ஆய்வு பூங்கா (I.I.T. Research Park) அமைக்கப் பெற்றதற்கு, இது போன்ற செயல்பாடுகளே முக்கிய காரணமாக அமைந்தன.

இயற்கை குழலில் அமைந்த அழகான ஜென்ஜான்வாலாக் குழுமம் இருந்து ஆய்வு பூங்காவுக்கான இடத்தைத் தேர்வு செய்து, தொழில்நுட்ப மற்றும் வியாபார சம்பந்தமான கருத்துகளையும், எண்ணங்களையும் பயிற்சிட்டு வளர்த்து வரும் திரு.ஜென்ஜான்வாலாவா, மாணவர்களையும், தொழில் முனைவர்களையும் ஊக்குவித்து, அவர்கள் மேற்கொள்ளும் பயணம் வெற்றி பெற சிரியானபடி வழி நடத்தி வருவதிலேயே, தனது வாழ்வை அர்ப்பணித்துக் கொண்டுள்ளார்.

மிகவும் சிறிதாக 400 அடி பரப்பளவில் தொடங்கப்பட்ட பூங்கா, இப்பொழுது 50 ஆராய்ச்சி



மற்றும் மேம்பாடு (R&D) நிறுவனங்கள் இயங்கும் இடமாக வளர்ந்து, தொழில் முனைவு சலசலப்புடன் விரைவிலேயே 12 லட்சம் சதுர அடிவரை விரிந்து பரவ இருக்கிறது. கிடைக்கும் முகமாக 'ரூரல் டெக்னாலஜி பிலினஸ் இன்குய்பேட்டர் (Rural Technology Business Incubator)ஜீ நிறுவி, அதன்மூலம் 50க்கும் மேலான நிறுவனங்கள் அனுகூலத்திற்க அதே சமயத்தில் கட்டுப்படியான தொழில்நுட்பம் கிராமப்புறத்திற்குக் கிடைக்க வழி செய்தவர் திரு.ஜென்ஜூன்வாலா.

நூதனமும், உடனுழைப்பும் கைகோர்த்து செயல்படும் ஐ.ஐ.டி. ஆய்வு பூங்கா, நேர்த்தியான, அதே சமயத்தில் மிகவும் வித்தியாசமான



கட்டமைப்புடன் அமைந்த கட்டிடத்தில் இயங்கி வருகிறது.

உனது பேரார்வத்தைக் கண்டுகொள் ; அதன் பிறகு அது 'வேலை'யாக ஒருபொழுதும் தோன்றாது - எல.யே. ரீட்.

தமக்கு உள்ளுயிர்ப்பு ஏற்படுத்துவது மிக எளிய கோட்பாடுகள், கருத்துகள், நிகழ்வுகள் மற்றும் மக்கள் - இவையே தனக்கு உள்ளுயிர்ப்பு ஏற்பட முக்கிய காரணங்கள் என்று கூறும் திரு.ஜென்ஜூன்வாலா, விலை பயன் தீர்த்தை மட்டுமே வகையீட்டியாகக் கொண்டு, தனக்கென ஒரு தனி இடத்தை வியாபார சந்தையில் பிடித்த நிர்மா வாணிங் பவுடரை உதாரணமாகக் குறிப்பிட்டு இதுபோன்ற வெற்றிகள் தமக்கு பல பாடங்களைக் கற்றுத் தருவதாகக் கூறுகிறார்.

தம்மை சூழ்ந்துள்ள, உதவேகமும், உற்சாகமும் நிரம்பப்பெற்ற இளைஞர்களிடமிருந்து பெரும் சக்தி தமக்குக் கிடைப்பதாகவும் கூறும் இவரிடம், இவ்வளவு பொறுப்புகளை எவ்வாறு இவ்வளவு எளிதாகத் தாங்க முடியுமிருது என்று கேட்டபொழுது, 'டான்' என்று வருகிறது பதில்-

'ஒவ்வொரு தருணத்தையும் துய்த்து மகிழ்ச்சிரேன், நமது நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு இந்த சாதனைகளின் பங்கினை நினைத்துப் பெருமிதம் கொள்கிறேன்'.

என்னிலடங்கா வாய்ப்புகளை தன்னுள் கொண்டு, நூதனத்திற்கு ஆதாரவு அளித்து, துளித்துவரும் கட்டமைப்பைக் கொண்ட நமது நாடுதான் அறிவு கூர்மையுடையவர்களுக்கான ஏற்ற இடம் என திடமாக நம்புகிறார் இவர்.

உற்சாகம் நிரம்பிய இந்த கலந்துரையாடல் முடிவுக்கு வரும் தருவாயில், இன்னொரு ஆச்சரியத்தை நமக்கு அளிக்கிறார் இவர் - புதிதாக வடிவமைக்கப்பட்ட மின்சார கார்! இந்த ஊர்தியில் நம்மை அழைத்துச் செல்லும் அவர், தானியங்கி நிறுவனத்தின் உடனுழைப்புடன் உருவாக்கப்பட்ட இந்த ஊர்தியின் முதல் வடிவெரு (first version) என்ற செய்தியை தெருவிக்கிறார். பசுமை நிறைந்த வளாகத்தில் இந்த பயணம் முடிவுக்கு வரும்பொழுது மனதில் நிதர்சனமாக ஒன்று தோன்றுகிறது - சென்னையின் முதன்மை சாஸ்ர வெற்றி வீர், எரிபொருள் தட்டுப்பாட்டுடன் இருக்கும் நமது நாட்டின் நன்மைக்காக தமது இன்னொரு சக்தி வாய்ந்த கனவை நனவை நனவாக்கும் நாள், தொலைவில் இல்லை!