

పడతారు. దాన్ని బాగు చేసి వాడుకుంటారు. మరొకటి దిగుమతి చేసుకునే నీళ్లు, పక్కనే ఉన్న మలేషియా దేశం నుంచి నదీ జలాల్ని వీళ్లు దిగుమతి చేసుకుంటారు. ఇంపోర్టెడ్ బట్టలు, దుస్తుల్లా.. సింగపూర్ కు ఇంపోర్టెడ్ వాటర్ అన్నది రెండో ట్యాప్. ఇక మూడోది న్యూవాటర్. మురుగు నీటిని శుద్ధి చేసి వాడటం. మైక్రో ఫిల్టరేషన్, రివర్స్ ఆస్మాసిస్, అతిసీల లోహిత కిరణాలను ఉపయోగించి నీటిని శుభ్రంగా శుద్ధి చేస్తారు. న్యూవాటర్ బ్రాండ్ పేరుతో అక్కడ ఈ నీళ్లను తాగునీరుగా ఉపయోగిస్తున్నారు. మరొకటి డీశాలినేషన్. నాలుగో ట్యాప్ గా పిలిచే ఈ వ్యవస్థలో సముద్ర జలాలను ఉప్పు లేని తాగునీరుగా మార్చి సరఫరా చేస్తారు. తక్కువ ఖర్చులో నీటి శుద్ధి, సరఫరా, నిర్వహణ విషయంలో సింగపూర్ వాటర్ ఏజెన్సీ అయిన పబ్లిక్ యుటిలిటీస్ బోర్డు సమర్థంగా పనిచేస్తున్నది. సమీకృత నీటి నిర్వహణ (ఇంటిగ్రేటెడ్ వాటర్ మేనేజ్ మెంట్)లో ఈ దేశపు నీటి వ్యవస్థ ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పేరుగన్నది. అంతేకాదు, నీటి ప్రపంచానికి హైడ్రోహబ్ గానూ తాము అవతరిస్తున్నట్లు ఆ దేశం చెబుతున్నది.



అయితే, నాలుగు రకాలుగా దేశ నీటి అవసరాలను సమకూర్చుకోవడమే కాదు. తమ పౌరులకు నీటి సద్వినియోగాన్ని ఎప్పటికప్పుడు నూరి పోస్తున్నది ఆ దేశం. పాఠశాల దశ నుంచే ఈ అవగాహన ఏర్పరుస్తున్నది. ప్రీ స్కూల్ స్టాయిలోనే నీరు ఎంత అమూల్యమైనదో బోధిస్తారు. ప్రాథమిక పాఠశాలకు వచ్చేసరికి సింగపూర్ ఎలా నీళ్లను సమకూర్చుకుంటున్నదో, దాన్ని ఏయే అవసరాలకు వినియోగిస్తున్నదో, అందుకు ఎంత ఖర్చు, శ్రమ చేస్తున్నదో వివరిస్తారు. మూడో దశలో వాతావరణ మార్పులు నీటి మీద ప్రభావం, తీర రక్షణ, వరదల నిర్వహణలాంటి కొంచెం లోతైన విషయాలను వివరిస్తారు. ఇక తర్వాతి స్థాయి విద్యార్థులను నీటి సంరక్షణకు ఆలోచనలు ఇవ్వమని అడుగుతారు. ఆ దిశగా ప్రోటోటైప్ మలు తయారు చేసేలా, స్టార్ట్ టెలు పెట్టేలా ప్రోత్సహిస్తారు. మొత్తంగా ఒక చదువు పూర్తయ్యేలోపు నీటి సంరక్షణ పట్ల అక్కడి పౌరులకు అవగాహన ఉంటుంది.

పిల్లలకే కాదు, కమ్యూనిటీలు, ఆఫీసులు, ఎన్ జీవోలు.. ఇలా నీటి ఏజెన్సీ అన్ని స్థాయిల వ్యక్తులు, సంస్థలతో కలిసి పనిచేస్తుంది. నీటి పొదుపునకు సంబంధించిన అవగాహన కల్పిస్తూ చిట్కాలనూ చెబుతుంది. ఉదాహరణకు కూరగాయలు సింకులో కాకుండా గిన్నెలో నీళ్లు పోసి కడగండి, ఆ నీటిని మొక్కలకు పోయండి. బట్టలు ఉతికిన నీళ్లను టాయిలెట్ కోసం వినియోగించండి. సబ్బు రుద్దుకునేప్పుడు పవర్ ఆఫ్ చేయండి.. ఇలా అన్నమాట. పబ్లిక్ యుటిలిటీస్ బోర్డుగా పిలిచే ఈ ఏజెన్సీ 1971 నుంచి నీటి సంరక్షణ కోసం పనిచేస్తున్నది. అప్పటి నుంచి ఇప్పటి దాకా ఈ సంస్థ నిర్వహిస్తున్న వివిధ క్యాంపెయిన్లు అక్కడి నీటి వినియోగాన్ని క్రమబద్ధీకరించేందుకు ఎంతగానో ఉపయోగపడుతున్నాయి. 1976లో గృహావసరాల తలసరి నీటి వినియోగం దాదాపు 263 లీటర్లు ఉండేది. 2010 నాటికి 154 లీటర్లకు, 2019 నాటికి 141 లీటర్లకు తగ్గింది. కొవిడ్ కారణంగా జనం ఇంట్ల నుంచి పనిచేయడంతో 2022లో 149 లీటర్లకు పెరిగింది. అయితే 2030 నాటికి దాన్ని 130 లీటర్లుగా చేయాలన్నది ఈ నీటి ఏజెన్సీ లక్ష్యం. సమర్థవంతమైన నీటి వినియోగానికి ఇంతకుమించిన ఉదాహరణ ఇంకేం ఉంటుంది. జల సంక్షోభానికి సింగపూర్ సిసలైన పరిష్కారం చూపింది.



మంచి నీళ్లలా ఖర్చు..

1 ఒక కిలో ధాన్యం పండించడానికి సుమారు 2500 లీటర్ల నీళ్లు అవసరం అవుతాయి. ఒక కిలో ఆలుగడ్డలు పండటానికి దాదాపు 285 లీటర్లు పడతాయి.

2 సెకనుకు ఒక చుక్క లెక్కన లీకేజీ ట్యాప్ వల్ల ఏడాదికి సుమారు 12వేల లీటర్ల నీళ్లు వృధా అవుతాయి.

3 డెయిలీ ఫామ్ క్లినింగ్ కు లక్షలీటర్లకు పైగా నీళ్లు అవసరం అవుతాయి.

4 ఒక జీన్సు ప్యాంటు తయారు చేయడానికి 7,600 లీటర్ల నీళ్లు కావాలి.