చిత్రమైన సిద్ధాంతాలు

కృత్రిమ వర్షాలకు సంబంధించి కొన్ని విచిత్రమైన నమ్మకాలు (కాన్‌స్పిరసీ థియరీస్) కూడా ప్రచారంలో ఉన్నాయి. క్లౌడ్ సీడింగ్ సాంకేతికతను శత్రుదేశాలకు వ్యతిరేకంగా ఉపయోగిస్తారని కొందరి వాదన. ఉదాహరణకు వియత్నాం యుద్ధ సమయంలో ఉత్తర వియత్నాం నుంచి శత్రువుల సైనిక సామాగ్రి రవాణాను కష్టతరం చేసేందుకు, అమెరికా దేశం అక్కడ వర్షపాతం పెంచే ప్రయత్నం చేసిందని అంటారు. దీనికి ఆపరేషన్ పపాయ అని పేరు. ఇంతేకాదు! చాలా ప్రభుత్వాలు ఇలాంటి సాంకేతికతల మాటున రకరకాల ప్రయోగాలు చేస్తుంటాయని మరో సిద్ధాంతం. అందుకు ఉదాహరణ 'కెమ్ ట్రైల్ థియరీ'. జెట్ విమానాలు వెళ్తున్నప్పుడు వెనకాల తెల్లటి చారలు కనిపిస్తాయి కదా! అది నిజానికి పొగ కాదు... ఆ విమానం వదిలి వెళ్తున్న రసాయనాలు అంటుంది ఈ కెమ్ ట్రైల్ థియరీ. జనాభా నియంత్రణ దగ్గర నుంచి ప్రజల మనసుల్ని ప్రభావితం చేయడం వరకు రకరకాల ఉద్దేశాలతో కూడిన రసాయనాలు ఇందుకు ఉపయోగిస్తారు అన్నది ఈ సిద్ధాంతం!

ఇతర లాభాలెన్నో!

క్లౌడ్ సీడింగ్ ద్వారా వర్షాభావ పరిస్థితుల్లో వాన కురిపించడం మాత్రమే కాదు... ఇతర లాభాలూ లేకపోలేదు. ఇలాంటి సందర్భాల్లో చైనా ముందుంటుంది కదా! చైనా కేవలం నీరు కావల్సినప్పుడే కృత్రిమ వర్షం కురిపించడం లేదు. 2008లో బీజింగ్‌లో ఒలింపిక్స్ క్రీడలు జరుగుతున్నప్పుడు... వాటికి వర్షం అడ్డు రాకుండా ఉండటానికి, ఆటలు జరగడానికి కొద్దిరోజుల ముందుగానే అక్కడ ఉన్న మబ్బులన్నిటినీ నీరుగార్చేశారట. చైనా కమ్యూనిస్ట్ పార్టీ శతజయంతి ఉత్సవాల సమయంలో ఆహ్లాదం కలిగించేందుకు కృత్రిమ వర్షం కురిపించారనే వార్తలు వినిపించాయి. వాయు కాలుష్యాన్ని తగ్గించేందుకు కూడా వర్షాన్ని కురిపించిన నివేదికలు వచ్చాయి. ఆఖరికి తన దేశంలోకి ప్రవేశించిన మబ్బులు ఎక్కడ ఇతర దేశాల వైపు తరలిపోతాయేమో అన్న ఆత్రుతతో, అవసరం లేకున్నా కృత్రిమ వర్షాలు కురిపించుకున్న ఘనత చైనాది. తుపానుల ప్రభావం తగ్గించడానికి కూడా వాటి తొలిదశలో క్లౌడ్ సీడింగ్ చేసిన ప్రయోగాలు ఉన్నాయి. సైరస్, స్టార్మ్ ఫ్యూరీ, బాటన్ లాంటి పేర్లతో అమెరికా రకరకాల ప్రాజెక్టుల ద్వారా ఇలాంటి ప్రయత్నాలు చేసింది. మలేసియాలో కార్చిచ్చులను ఆర్పేందుకు కృత్రిమ వర్షాలను కురిపించారు.

ఇదొక్కటే మార్గం కాదు!

చుట్టూ ఉన్న వాతావరణం నుంచి నీటిని సాధించేందుకు కృత్రిమ వర్షాలు ఒక్కటే మార్గం కాదు. ఇంకా చాలా అవకాశాలు ఉన్నాయి.

1

నల్ల మబ్బులను కరిగించడం సరే! అసలు మబ్బులనే తయారు చేస్తే ఎలా ఉంటుంది అన్న ఆలోచన చాలా రోజుల నుంచి ఉంది. ఇలా మానవ ప్రయత్నంతో రూపొందించే మబ్బులను ఆంత్రోపోజెనిక్ క్లౌడ్స్ అంటారు. దశాబ్దాల తరబడి వీటి విషయంలో ప్రయోగాలు జరుగుతున్నాయి. కొంత ఆశాజనకమైన ఫలితాలూ వస్తున్నాయి. కానీ, వర్షాన్ని అందించే స్థాయిలో ఇవి విజయవంతం కాలేదు.

2

సముద్రపు నీటి నుంచి మంచినీటిని తయారు చేసే డీసాలినేషన్ ప్రక్రియకి మనం చెప్పుకొంటున్న అరబ్ ఎమిరేట్స్ గొప్ప ఉదాహరణ. ఆ దేశంలోని 42 శాతం మంచినీరు ఉప్పునీటిని శుద్ధి చేయడంతోనే వస్తుందని అంచనా. రోజుకు 22 కోట్ల గ్యాలన్ల నీరును ఉత్పత్తి చేసే డీసాలినేషన్ ప్లాంట్ సైతం అక్కడ ఉంది. ఈ ప్రక్రియ చాలా ఖరీదుతో కూడుకున్నప్పటికీ, నీటి కోసం కోటి తిప్పలు తప్పడం లేదు. అన్నట్టు మనదేశంలోనూ చెన్నై సమీపంలో రెండు డీసాలినేషన్ ప్లాంట్స్ ఉన్నాయి.

3

సూక్ష్మజీవులకు వర్షానికి ఉన్న అనుబంధం గురించి ప్రత్యేకించి చెప్పనవసరం లేదు. వర్షాలతో కొన్ని రకాల బ్యాక్టీరియా వ్యాపిస్తుంది. అదే విధంగా కొన్ని సూక్ష్మజీవులు వర్షాన్ని ప్రేరేపిస్తాయని కూడా కనుగొన్నారు. ఇవి కేంద్రకంలా పనిచేసి, మబ్బులోని నీటి బిందువులు త్వరగా ఘనీభవించేందుకు తోడ్పడతాయని తేలింది. ఈ దిశగా మరిన్ని ప్రయోగాలు జరగాల్సి ఉంది.

4

వాతావరణంలో తేమ ఉండే విషయం తెలిసిందే. ఆ తేమనే నీరుగా మార్చే యంత్రాలు ఇప్పుడు అన్ని చోట్లా అందుబాటులోకి వచ్చేశాయి. Atmospheric water generator గా పేర్కొనే ఈ సాంకేతికత ద్వారా మన పరిసరాల్లో ఉన్న తేమను చల్లబరచడం లేదా ఒత్తిడికి గురిచేయడం లాంటి ప్రక్రియలతో నీరుగా మారుస్తారు.