సమసిపోయిన సంక్షోభం

ప్రపంచం ఇరవై ఒకటవ శతాబ్దంలోకి దూసుకుపోయింది. వద్దని వారించినా ఆగనిది కాలం. కొత్త శతాబ్దానికి స్వాగతం చెప్పే వారెందరో వుంటే కొత్తగా ఉత్పన్నమైన సమస్యలతో సతమతమవుతున్నవారు మరెందరో ఉన్నారు.

ప్రపంచాన్ని ప్రధానంగా పీడిస్తున్న సమస్య ఇంధనం సమస్య . 20 వ శతాబ్దంలో చమురు, నేల బొగ్గుల వినియోగం విపరీతంగా ఊహకందనంతటి పరిమాణంలో జరిగింది. భూగర్భంలో ఈ నిల్వలు ఏర్పడ్డానికి కొన్ని కోట్ల సంవత్సరాలు పట్టింది. కాని వాటిని కొన్ని దశాబ్దాలలోనే ఖర్చు చేయడం మొదలుపెట్టారు మానవులు.

20వ శతాబ్దం ఉత్తర భాగంలోనే రానున్న ఇంధన సంక్షోభాన్ని గుర్తించి పదే పదే హెచ్చరికలు చేయసాగారు. శాస్త్రజ్ఞులు. వంద సంవత్సరాలలో భూమి మీద వుండిన చమురుక్షేత్రాలన్నీ పూర్తిగా వట్టిపోతాయనీ, నేలబొగ్గు నిల్వలు సంపూర్ణంగా ఖర్చయిపోతాయనీ వారు అంచనాలు వేశారు.

కొత్తగా చమురు క్షేత్రాలను బొగ్గు గనులను కనిపెట్టినా వాటినుంచి అయ్యే ఉత్పత్తి ప్రపంచ అవసరాలకు ఎంత మాత్రం సరిపోదని వారు సాధికారికంగా ప్రకటించారు. ఈ సంక్షోభాన్ని ఎదుర్కోడానికి సౌరశక్తి(సోలార్ ఎనర్జీ), పవనశక్తి (విండ్‌పవర్), తరంగశక్తి (వేవ్‌పవర్), భూగర్భోష్ణశక్తి (జియోథెర్మల్ పవర్) వంటి ప్రత్యామ్నాయ శక్తివనరులను సమకూర్చుకోవాలని వారు సూచించారు. అయితే వీటన్నిటికీ కొన్ని పరిమితులున్నాయి. సంవత్సరంలో ఎక్కువ దినాలు ఎండ అధికంగా ఉండే ప్రాంతాల్లోనే సౌరశక్తి ఉత్పత్తి లాభసాటిగా జరుగుతుంది. పవన వేగం తగు మాత్రం ఉన్న చోటనే గాలి మరల స్థాపన ప్రయోజనవంతంగా ఉంటుంది. భూగర్భోష్ణశక్తి చాలా ఖర్చుతో కూడినది కాగా తరంగశక్తి సముద్ర ప్రాంతాల్లోనే సాధ్యమవుతుంది. అయినప్పటికీ అగ్రరాజ్యాలు ఖర్చుకు వెనుకాడక ఈ పద్ధతులన్నింటినీ సాధ్యమయినంత ఎక్కువగా ఉపయోగించాలనీ సంక్షోభాన్ని ఎదుర్కొనే పథకాలు రూపొందించుకున్నాయి. కాని ఆ స్థోమత లేని అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు, పేద దేశాలూ విపరీతమైన ఒత్తిడికి గురి అయ్యాయి.

2030 సంవత్సరం వచ్చేసరికి ఈ సంక్షోభం తారాస్థాయికి అందుకుంది. మరొక రెండు మూడు దశాబ్దాలలో చమురు నిల్వలు, బొగ్గు నిల్వలు పూర్తిగా హరించుకుపోతాయి. అన్ని దేశాలలోని శాస్త్రజ్ఞులూ

అందరికీ అందుబాటులో వుండే ప్రత్యామ్నాయ శక్తి వనరులను రూపొందించడం కోసం నిర్విరామకృషి జరుపుతున్నారు.

ఇరవయ్యవ శతాబ్దం ఉత్తర భాగంలో కృష్ణా, గోదావరీ బేసిన్‌లో జరిపిన పరిశోధనలు సత్ఫలితాలను ఇచ్చాయి. ఈ పరిశోధనలను అమెరికాకు చెందిన కాంటినెంటల్ ఆయిల్ కంపెనీ, మన ఓ.ఎన్.జి.సి(ఆయిల్ అండ్ నాచ్యురల్ గాస్ కమిషన్) సంయుక్తంగా నిర్వహించాయి. ఫలితంగా ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద చమురు, గాస్ నిక్షేపాలుగల క్షేత్రాలతో పోల్చదగ్గవి బయటపడ్డాయి. ఈ ఉత్పత్తులను లాభసాటిగా తీయగల అవకాశం కనిపించడంతో భారతదేశం, అమెరికాలు సంయుక్తంగా ఒక కంపెనీ పెట్టాయి. దానిపేరు "ఇండస్ అయిల్‌కార్పొరేషన్" 'ఇండియా" పదంలోని "ఇండ్"కి "యుఎస్' ' కలిపి రెండు దేశాల భాగస్వామ్యాన్ని సూచించే విధంగా ఈ పేరు పెట్టారు. ఈ కంపెనీ ఉత్పత్తులు భారతదేశ ఇంధన అవసరాలను పూర్తిగా తీర్చగలగడమేకాక ఇతర దేశాలకు కూడా ఎగుమతి చేయడానికి కొంత మేరకు సరిపోతాయి. కాని ఇందువల్ల ప్రపంచ స్థాయిలో ఏర్పడిన సంక్షోభం తీరదు.

కాంటినెంటల్ అయిల్‌కంపెనీకి అమెరికాలో వున్న చమురు క్షేత్రాలు ఎండిపోయే పరిస్థితి వచ్చింది. అది జరిగితే ఆ కంపెనీ మూతపడక తప్పదు. దశలవారీగా సిబ్బందిని రిట్రెంచ్ చేయడంకూడా మొదలు పెట్టారు. దాంతో కార్మికుల ఆందోళనకూడా ప్రారంభమయింది. సంయుక్త నిర్వహణలో వున్న ఇండస్ కంపెనీ నుంచి వచ్చే లాభాలు, ఆ కంపెనీని నడపడానికి ఎంత మాత్రం సరిపోవు. అందువల్ల భవిష్యత్తు

అంధకార బంధురంగా గోచరించి దిక్కుతోచని స్థితిలో ఉన్నారు డైరెక్టర్‌లు ఈ నేపథ్యంలో ఈ కంపెనీ వార్షిక సమావేశం అమెరికాలోని ఆరిజోనాలో జరుగుతోంది.

బిజినెస్ మీటింగ్‌లో చివరి అంశంగా "ఫ్యూచర్ ప్రాస్పెక్ట్స్" అన్న అంశం చర్చకి వచ్చింది. ఛైర్మన్ హెరాల్డ్ విల్సన్ లేచి "ఫ్రెండ్స్. మన కంపెనీ యాన్యువల్ రిపోర్టులో మన సంస్థ ఎదుర్కొంటున్న క్లిష్ట పరిస్థితిని గురించి వివరంగా ప్రస్తావించడం జరిగింది. అందువల్ల దీనిని గురించి ప్రత్యేకంగా చెప్పవలసిందేమీ లేదు. ఈ గడ్డు, పరిస్థితినుంచి బయటపడడానికి నిర్మాణాత్మకమైన సూచనలను చేయవల్సిందిగా గౌరవనీయ సభ్యులను కోరుతున్నాను" అన్నాడు.

సభలో మౌనం పరిఢవిల్లింది. నిశ్శబ్దత తాండవించింది. ఎవ్వరూ ఏమి మాట్లాడలేదు. ఎవరు మాత్రం ఏం చెయ్యగలరు.

"అయితే సూచనలేవీ లేనట్లేనా?" అన్నారు. ఛైర్మన్.

సభలో ఎవరో లేస్తున్న అలికిడి అయింది. అందరి తలలూ అటే తిరిగాయి. పాల్ జాన్సన్ అన్న మెంబర్ లేచి నిలబడ్డాడు.

అతను ఏమి చెప్తాడా అని అందరూ ఆతురతతో చూస్తున్నారు.

"ఫ్రెండ్స్ నేను చెప్పగల పద్ధతి ఏదీలేదు. కాకపోతే ఒక్క సూచన చేయదలిచాను. ఈ సంక్షోభాన్ని అంతమొందించగల సూచనను ఇయ్యగలిగిన వారికి మంచి బహుమతి ఇస్తామని ప్రపంచంలోని ప్రముఖ పత్రికలన్నింటిలో ప్రకటించండి. ఈ నాలుగు గోడల మధ్య, పరిమిత సంఖ్యలో వున్న మెంబర్ల నుంచి సూచనలు రావు. కాని ఈ విశాల ప్రపంచంలో మేధావులెందరో ఉన్నారు. వారికెవరికైనా మంచి ఆలోచన రావచ్చు" అన్నాడు.

సభలో అక్కడక్కడా హేళనగా నవ్వులు వినిపించాయి.

"ఇందులో నవ్వడానికేమీ లేదు. మహామహా శాస్త్రవేత్తలకుకూడా రాని ఆలోచనలు ఒక్కోసారి అతి సామాన్య వ్యక్తికి వస్తాయి. అయితే అడిగేవారెవరూ లేక వారు పైకి చెప్పరు. ఆకర్షణీయమైన బహుమతిని ఇస్తే ఎందరో బాగా ఆలోచించి మంచి సూచన లియ్యడానికి ప్రయత్నిస్తారు" అన్నాడు పాల్ సీరియస్‌గా

"వెల్ లెటస్ థింక్ ఓవరిట్" అన్నాడు విల్సన్.

"ఇందువల్ల ప్రయోజనం ఉంటుందని నమ్ముతున్నారా?" అన్నాడు ఒక మెంబర్

"వెల్. ఇటీస్ ఓన్లీ యాన్ ఎటెంప్ట్. ప్రయత్నం చేయడంలో తప్పులేదుగా! ప్రవాహంలో కొట్టుకు పోయేవాడు పనికిరావని తెలిసికూడా పుల్లల్ని గడ్డి పరకల్నీకూడా పట్టుకుంటాడు. లెటస్ ట్రై ఇన్ దిస్ వే' అన్నాడు ఛైర్మన్.

దాంతో ఆ సూచనకి అందరూ మూజువాణి అంగీకారం తెలిపారు.

అతిత్వరలోనే ప్రపంచంలోని ప్రముఖ పత్రికలన్నింటిలోనూ ఈ ప్రకటన వెలువడింది.

"పెట్రోలుకి ప్రత్యామ్నాయాన్ని కనిపెట్టినవారికి గానీ లేదా వివరించిన వారికి రెండు లక్షల డాలర్లు బహుమతిగా ఇవ్వబడుతాయి. ఆ విధంగా తెలుపదలచుకున్నవారు కాంటినెంటల్ ఆయిల్ కంపెనీ

ఛైర్మన్ హెరాల్డ్ విల్సన్‌కు తమ సూచనలను పంపవచ్చు. లేదావారు ఇంటర్వ్యూ అవర్స్‌లో స్వయంగా వచ్చి కలువవచ్చు" అని.

నెల రోజులు గడిచాయి.

ఎవ్వరి దగ్గరనుంచి ఏ విధమైన సమాధానము రాలేదు. ఎవరూ వచ్చి ఛైర్మన్‌ని స్వయంగా కలిసిందీ లేదు.

ఆ ప్రకటన ఫలితం శూన్యమనే నిర్ణయానికి వచ్చాడు హెరాల్డ్ విల్సన్.

ఆ రోజు మధ్యాహ్నం రెండు గంటలకు పర్సనల్ సెక్రటరీ పామేలా ఛైర్మన్‌తో ఫోన్లో మాట్లాడింది.

"సార్ మిస్టర్ హంఫ్రీ, మిస్టర్ దినకర్‌రావు మీతో మాట్లాడాలనుకుంటున్నారు. ఇటీస్ ఇన్ కనెక్షన్‌విత్ దట్ అనౌన్స్‌మెంట్"

ఛైర్మన్‌కి ఆ రోజు పని ఒత్తిడి చాలా ఉంది. అయినా వారు ఆ ప్రకటన సందర్భంగా వచ్చారనగానే "ప్లీజ్ సెండ్ దెమ్ ఇన్" అని వెంటనే చెప్పేశాడు.

"గుడ్ మార్నింగ్" అంటూ లోన ప్రవేశించారు ఇద్దరూ.

"యస్. వెరీగుడ్ మార్నింగ్ ప్లీజ్ బి సీటెడ్" అన్నాడు ఆయన మర్యాదగా.

"ఐయామ్ హంఫ్రీ. జేమ్స్ హంఫ్రీ" అన్నాడు వారిలో ఒకడు.

"ప్లీజ్డ్ టు మీట్ యూ" అంటూ ముందుకి వంగి షేక్ హాండ్ ఇచ్చాడు ఛైర్మన్.

"ఐ.యామ్ దినకర్‌రావు. యాన్ ఇండియన్ సెటిల్డ్ ఇన్ అమెరికా" అన్నాడు రెండో వ్యక్తి.

'సో విత్‌యూ" అంటూ ఆయనకీ కూడా షేక్ హాండ్ ఇచ్చాడు.

ఆ తర్వాత - "వెల్ బాయిస్ వాట్‌కెన్ ఐ డూ ఫర్ యూ?" అన్నాడు. అమెరికన్స్‌లో చాలామందికి ఎదుటి వాళ్ళు పెద్ద వాళ్ళయినా వాళ్ళని 'బాయిస్' అని పిలవడం అలవాటు.

"ఆయిల్ క్రైసిస్ విషయంలో మీ ప్రకటన చూశాం. ఆ విషయంలో కన్‌స్ట్రక్టివ్ సజెషన్ ఇయ్యడానికి వచ్చాం" అన్నాడు హంఫ్రీ

"ఈజ్ ఇట్?" అని ఆశ్చర్యంగా అని "వాటార్ యూ?' సైంటిస్టులా?" అని అడిగాడు.

"నేను ప్రొఫెషనల్ జియాలజిస్టుని. మిస్టర్ హంఫ్రీ స్పేస్ కార్గో షటిల్ పైలట్. మేమిద్దరం మూన్‌షటిల్లో ఐదేళ్ళు కలిసి పనిచేశాం. చంద్రుని నుంచి ఎన్నో ముడిలోహాల్ని నేను షటిల్‌లో భూమికి చేరవేశాను' అన్నాడు దినకర్.

"దట్స్ గుడ్. మరి ఇప్పుడు ఎక్కడ పనిచేస్తున్నారు?"

"ఎక్కడా లేదు. మా కాంట్రాక్ట్ అయిపోయింది. మళ్ళీ రెన్యూ చేసుకోలేదు. ఉయ్ ఎరన్డ్ సఫిషియంట్లీ. అందువల్ల మా ఓన్‌లాబొరేటరీలో పరిశోధనలు చేసుకుంటున్నాం. మిస్టర్ హంఫ్రీకి కూడా జియాలజీ అంటే చాలా అభిమానం. అందుకే మేమిద్దరం దగ్గరయ్యాం".

"దట్స్ ఫైన్ చెప్పండి. మీ సజెషన్ ఏమిటి?"

"భూమి మీద పెట్రోలియం అంత్యదశకి వచ్చింది. నిజమేకాని మా నమ్మకం ప్రకారం శుక్రగ్రహం మీద బ్రహ్మాండమైన పెట్రోలు నిల్వలు ఉన్నాయి. వాటిని భూమికి జేరిస్తే కొన్నివేల సంవత్సరాలకు భారీగా సరిపోతుంది."

"ఫెంటాస్టిక్! ఆయిల్ ఆన్ వీనస్ అబ్సర్డ్. మీరేమైనా సైన్స్ ఫిక్షన్ రచయితలా? మీ ఆలోచన అలాగే ఉంది."

"అలాగే అనిపించవచ్చు కాని మా ఊహకు ఆధారాలున్నాయి"

"ఇప్పటికి అనేకసార్లు అమెరికా, రష్యాలు వీనస్ మిషన్స్ సాగించాయి. కొన్ని నౌకలు ఆ గ్రహం సమీపంలోంచి దూసుకుపోతూ సమాచారం పంపగా మరికొన్ని శుక్ర ఉపరితలం మీదనే దిగాయి. మరి ఇవి ఏవీకూడా ఈ విషయాన్ని బయటపెట్టలేదే!"

"నిజమే ఇందుకు కారణాలున్నాయి. వీనస్ మిషన్స్ అన్నీ నిర్దిష్టమైన పరిమితమైన లక్ష్యాలను సాధించడానికి ఉద్దేశింపబడ్డాయి. అవి ప్రధానంగా అక్కడి వాతావరణ పరిస్థితులు ఆ వాతావరణంలో వున్న వాయువులు, నేల స్వభావం అక్కడి ఉష్ణోగ్రత ఒత్తిడివంటి వాటికి సంబంధించినవి. శుక్రుని మీద భూమిమీద కంటే ఎన్నో రెట్లు దట్టమైన వాతావరణం ఉంది. ఇందులో 98 శాతం కార్బన్‌డై ఆక్సయిడ్. ఉపరితలం ఉష్ణం నాలుగు వందల డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉందని అక్కడ దిగిన అంతరిక్ష నౌకలు తెలియజేశాయి. దట్టమైన వాతావరణం మూలంగా భూమి మీద ఎప్పుడూ చూడనంతటి తీవ్రమైన ఇసుక తుఫానులు ఏర్పడుతుంటాయి. విపరీతమైన ఎండ వేడిమికి నేలపై ఇసుక పొడి పొడి అయి ఆ గాలులకి పైకిలేచి వాతావరణంలో చేరుతుంది. ఈ ధూళి మేఘాలు నిత్యమూ ఏర్పడుతుండడంవల్ల వాతావరణాన్ని కమ్మివేసి ఉంచుతాయి. అందుకే భూమి నుంచి ఎంత శక్తిమంతమైన టెలిస్కోప్ ద్వారా కూడా ఆ గ్రహ ఉపరితలం కనిపించదు" చెప్పుకుపోతున్నాడు దినకర్.

"ఇవన్నీ అందరికీ తెలిసినవే. వీటిలో కొత్త విషయం ఏముంది? యుకం టుది పాయింట్" అన్నాడు హెరాల్డ్ విల్సన్ అసహనంగా.

"ఆ పాయింట్ కోసమే ఈ వివరాలన్నీ చెప్తున్నాను. వీటిని ఆధారం చేసుకున్నదే నా పాయింట్. మరో విషయం. చంద్రుడు తన చుట్టూ తాను తిరగడం లేదు. అందుకనే చంద్రుని ముఖం ఒక్కటే మనం ఎప్పుడూ చూస్తాం. దాని వెనకేముందో మనకి కనిపించదు. చంద్రుడు ఈ విధంగా ఉండిపోడానికి కారణం భూమి తన ఆకర్షణ శక్తితో చంద్రుని కదలకుండా బంధించి వేయడం. ఇదే విధంగా శుక్రుడు కూడా ఆత్మ పరిభ్రమణం చేయడంలేదు. ఎల్లప్పుడూ ఒకే ముఖాన్ని సూర్యుని వైపు తిప్పి ఉంచుతాడు. బుధుడు కూడా ఇదే విధంగా సూర్యుని వైపు ఒకే ముఖం తిప్పి ఉంచుతాడు. అయితే ఆ పాయింట్‌కూ దీనికి సంబంధం లేదు. కనుక ఆ వివరాలలోకి వెళ్ళను. శుక్రుడు తన చుట్టూ తాను తిరగకుండా పోడానికి కారణం సూర్యుని ఆకర్షణ శక్తి ఒకటేనా? వేరేమైనా ఉందా? ఇప్పటివరకూ అందరు శాస్త్రజ్ఞులు అభిప్రాయం ప్రకారం సూర్యుని ఆకర్షణ శక్తి ఒక్కటే. కాని నా అభిప్రాయం ప్రకారం మరో కారణంకూడా ఉంది".

పైకి అనకపోయినా అసహనంగా కూచున్న హెరాల్డ్ విల్సన్ ముఖంలో ఒక్కసారి ఉత్సాహం చోటుచేసుకొంది. దినకర్ ఏమి చెప్పబోతున్నాడా? అని చెవులు రిక్కించి వినసాగాడు.

"మరొక్క విసయం. నేను చెప్తున్నవన్నీ నా పాయింట్‌కి రిలవెంట్. అందుకనే తెలిసిన విషయాల్ని కూడా మళ్ళీ చెప్తున్నాను. బుధుడు, భూమి, అంగారకుడు, బృహస్పతి వంటి గ్రహాలన్నీ సూర్యునికి అప్రదక్షణం చేస్తున్నాయి. అంటే పడమర నుంచి తూర్పుకి తిరుగుతున్నాయి. కాని బుధునికి భూమికి మధ్యన వున్న శుక్రుడు మాత్రం సూర్యునికి ప్రదక్షిణం చేస్తున్నాడు. దీన్నే "రెట్రో గ్రేడ్ మోషన్" అంటాం. దీనికి ఈ రెట్రో గ్రేడ్ మోషన్ ఎందుకు నచ్చినట్టు? దీనికి కూడా ఏ శాస్త్రవేత్త ఇంతవరకు సమాధానం చెప్పలేదు. అయితే ఈ అంశానికి నా ఆలోచన సమాధానం చెప్తుంది"

హెరాల్డ్ విల్సన్ ముఖంలో అతృత్త ఆసక్తి మరింత ఎక్కువయ్యాయి. పిన్ డ్రాప్ సైలెన్స్‌తో వినసాగాడు.

"ఐ టెస్టెడ్ యువర్ పేషన్స్ వెరీమచ్. ఇంక అసలు పాయింట్‌కి వస్తాను. సౌర కుటుంబంలో భూమినీ శుక్రునీ కవలగ్రహాలుగా భావిస్తారు. ఎందుకంటే ఈ రెండింటికి అనేక విషయాలలో పోలిక ఉంది. అఫ్‌కోర్స్. ఆ డిటైల్సులోకి ఇప్పుడు వెళ్ళను. భూమి మీద వాయురూపంలో హైడ్రోజన్ ఉండలేదు. కాని నీటిలో భాగంగా పుష్కలంగా ఉంది. రెండు హైడ్రోజన్ పరమాణువులూ, ఒక ఆక్సిజన్ పరమాణువు సంయోగం చెందితే ఒకనీటి అణువు ఏర్పడుతుంది. ఈ నీటిని విడగొట్టే ఆక్సిజన్ వాతావరణంలోకి వెళ్ళిపోతుంది. హైడ్రోజన్ దాని పలాయన వేగం (ఎస్కేప్ వెలాసిటీ) చాలా తక్కువ కనుక భూమిమీద ఉండక అంతరిక్షంలోకి వెళ్ళిపోతుంది. మన భూవాతావరణంలో ఆక్సిజన్ గణనీయంగా ఉంది. ఇది ఇంతగా ఎలా వచ్చింది. సూర్యుని తాపానికి నీరు ఆవిరై వాతావరణంలోకి పోతుంది. ఈ ఆవిరిలో కొంత భాగం అల్ట్రావయొలెట్ కిరణాల కాస్మిక్ కిరణాల తాకిడివల్ల విశ్లేషణం చెందుతుంది. ఫలితంగా ఆక్సిజన్ వాతావరణంలో ఉండిపోతుంది. హైడ్రోజన్ శాశ్వతంగా వెళ్ళిపోతుంది. ఇంకోటి మానవులు జంతువులు వదిలిన కార్బన్‌డై ఆక్సయిడ్‌ని లేదా కర్రలు, పుల్లలువంటి సేంద్రియ పదార్థం తగలబడగా వచ్చే కార్బన్ డైఆక్సయిడ్‌నీ చెట్లు పీల్చుకుని అందులోని ఆక్సిజన్‌ని విడగొడ్తాయి. ఇది వాతావరణంలో చేరుతుంది. మరి శుక్రునిమీద ఆక్సిజన్ కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్ రూపంలో ఉంది. మనుష్యులు, జంతువులు, చెట్లు చేమలు లేని అక్కడ అంతగా కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్ ఎలా వచ్చినట్లు? ఇందులోనే ఉంది అసలు కిటుకు.

నా ఉద్దేశ ప్రకారం శుక్రుని మీదకూడా స్వతహాగా భూమి మీద ఏర్పడినట్లే సముద్రాలు ఏర్పడి ఉండాలి. ఈ సముద్రాలకి తోడు మరో రకం సముద్రాలుకూడా ఏర్పడి ఉండాలి. అవి ఏవంటే కార్బన్ రసాయనాల సముద్రాలు. ఈ మాట వినడానికే వింతగా ఉంది కదూ. బృహస్పతి, శనివంటి సుదూర బృహద్గ్రహాల వాతావరణంలో మిథేన్ వాయువు పుష్కలంగా ఉంది. శనికి ఉపగ్రహం అయిన టైటాన్‌పై ద్రవ రూపంలో ఉన్న మిథేన్ సముద్రాలు ఉన్నాయి. ఈ విషయం మనకి వింతగానూ కొరుకుడు పడనట్లు గానూ ఉండవచ్చు. ఉదాహరణకి ఒక గ్రహం మీద కేవలం మంచి నీటి సముద్రాలే ఉన్నాయనుకుందాం. అక్కడి వారికి మన ఉప్పునీటి సముద్రాల గురించి చెప్తే అర్థం చేసుకోడానికి ఇబ్బంది పడ్తారు. ఇదికూడా అంతే. మిథేన్ వాయువు అతిసామాన్యమైన హైడ్రోకార్బన్ దీనికి సాంకేతికం CH_4 అంటే దీని అణువులో ఒక కార్బన్ పరమాణువు నాలుగు హైడ్రోజన్ పరమాణువులు ఉంటాయి. ఇది తేలిగ్గా మండుతుంది. ఈ విధమైన హైడ్రోకార్బన్లు వాయు రూపంలో ద్రవరూపంలో ఘన రూపంలో

ఎన్నో ఉన్నాయి పెట్రోలియం ద్రవ రూపంలో ఉన్న హైడ్రోకార్బననన్న విషయం తెలిసిందే.

ఈవిధంగా గతంలో శుక్రుని మీద మామూలు సముద్రాలు, హైడ్రో కార్బన్ సముద్రాలూ రెండు ఉండి ఉండేవనుకుందాం. భూమి సూర్యుని నుంచి తొమ్మిది కోట్ల మైళ్ళ దూరంలో ఉండగా శుక్రుడు ఆరుకోట్ల మైళ్ళ దూరంలోనే ఉన్నాడు. అందువల్ల మనకంటే శుక్రుని మీద చాలా ఎక్కువ వేడి ఉంటుంది. ఈ వేడిమి మూలంగా శుక్రుని మీద సముద్రాలు ఆవిరైపోతుండాలి. ఆ ఆవిర్లు వాతావరణంలో ఉపరిభాగానికి చేరినప్పుడు అమిత తీక్షణమైన అల్ట్రావాయెలెట్, కాస్మిక్ రేడియేషన్‌ల మూలంగా విశ్లేషణం చెందుతూ ఉండి ఉండాలి. ఫలితంగా ఆక్సిజన్ వాతావరణంలో జేరడం, హైడ్రోజన్ అంతరిక్షంలోకి పోవడం జరుగుతూ ఉండి ఉండాలి. అయితే హైడ్రోకార్బన్‌లకి ఆక్సిజన్‌తో కలిసి మండిపోయే లక్షణం ఉంది. అందువల్ల ఒక ప్రక్క ఆక్సిజన్ విడుదలవుతుంటే మరో ప్రక్కన హైడ్రో కార్బన్ సముద్రాలు తగలబడుతుండి ఉండాలి.

ఈ విధంగా శుక్రుని మీద జలసముద్రాలు పూర్తిగా ఆవిరి అయిపోయేదాకా జరుగుతూ ఉండి ఉండాలి. ఈ ప్రక్రియలో కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్ విడుదల అవుతుంది. ఆక్సిజన్ పూర్తిగా ఖర్చు అయ్యేవరకూ ఈ విధంగా జరిగి వాతావరణం ఇంచుమించు పూర్తిగా కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్‌తో నిండిపోయింది. అంతటితో శుక్రునిపై మంటలు ఆగిపోయాయి. పైగా కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్ మంటల్ని ఆర్పుతుందికూడా. ఇంక ఈ హైడ్రో కార్బన్ సముద్రాలు పైనుంచి ఇగిరిపోయినా నేలలో అంతర్గతంగా తక్కువ లోతులోనే విస్తారంగా ఉండి ఉండాలి"-చెప్పడం ఆపాడు దినకర్.

"మా ఉద్దేశ ప్రకారం ఆ హైడ్రోకార్బన్ సముద్రం వేరేది కాదు. పెట్రోలియం సముద్రమే" అని అందించాడు హంఫ్రీ.

"ఓ..... సరే మరి మీ ఊహసరియైనదని ఎలా నిరూపిస్తారు?" అన్నాడు హెరాల్డ్ విల్సన్.

"నా పాయింట్‌కు రెలెవెంట్" అంటూ ఇందాక చాలా విషయాలు చెప్పానే వాటిద్వారా మా ఊహరైటన్న నమ్మకం మాకుంది?"

"స్ట్రేంజ్" అన్నాడు హెరాల్డ్ విల్సన్.

"శుక్రగ్రహ వాతావరణంలో 98 శాతం వరకు కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్ ఉండడానికి ఆక్సిజన్ లేకపోవడానికి సబబైన కారణం మరేదీ కనిపించదు. పోతే రెండో పాయింట్? శుక్రుడు, బుధుడు, చంద్రుడులాగా కదలకుండా అంటే తన చుట్టు తాను తిరగకుండా ఎందుకున్నాడు. దీనికి బలీయమైన సూర్యాకర్షణ శక్తి ఒక్కటే కారణమా? మరో కారణం కూడా ఉందని నేను అనుమానిస్తున్నట్లు చెప్పాను కదా. ఇదిసముద్రాలు ఉన్నప్పుడు ఏర్పడే పరిస్థితి భూమి మీద సముద్రాలకి ఆటుపోట్లు చంద్రున ఆకర్షణ వల్ల కలుగుతుంటాయన్న విషయం మనందరికీ తెలుసు. ఈ ఆటుపోటులో సూర్యుడు కూడా కొంతవవరకు కారణమే కాని సూర్యుడు చాలా దూరాన్న ఉండడంచేత ఆ ప్రభావం తక్కువ. అయితే సూర్యుడు చంద్రుడు ఒకేవైపు వచ్చినప్పుడు రెండింటి సమిష్టి ప్రభావం వల్ల గరిష్ట స్థాయిలో అలలు లేస్తాయి. తిరిగే చక్రం మీద నీళ్ళు పోస్తే దానికి వ్యతిరేకదిశలో నీళ్ళు చిమ్ముతాయి. అలాగే భూమి వేగంగా తిరుగుతున్న కారణంగా పైనున్న సముద్ర జలాలు దానికి వ్యతిరేక దిశలో కదులుతాయి. దీనికితోడు అలలు

ప్రభావంకూడా కలిస్తే ఈ ఎదురు ప్రభావం మరీ ఎక్కువగా ఉంటుంది, దీని మూలంగా భూమి ఆత్మ భ్రమణ వేగం తగ్గుతోంది, పరుగెడుతున్న గుర్రానికి కళ్ళెం లాగితే దాని వేగం తగ్గుతుంది. ఇంకా లాగితే పరుగెత్తడం ఆపి నిల్చుండిపోతుంది. మన భూమి కూడా ఇంతే. వందల కోట్ల సంవత్సరాల క్రితం ఆరు గంటలలోనే తన చుట్టూ తాను తిరిగేదట. ఇప్పుడు ఇరవై నాలుగు గంటలు తీసుకుంటోంది. ఇది ఇలా పెరుగుతూ పోయి కొన్ని వందల కోట్ల సంవత్సరాలకి భూమి కూడా తన చుట్టూ తాను తిరగడం ఆపివేస్తుందట. ఆఫ్‌కోర్స్ అప్పటికి మన వైజ్ఞానికులు అందుకు ఏదో మార్గం కనిపెట్టకపోరు. సారీ మిస్టర్ చైర్మన్ నేను మొదట్లో లెక్చరర్‌గా పనిచేశాను. అందువల్ల చిన్న విషయాలను కూడా వివరంగా చెప్పుకుపోవడం అలవాటు. సారీ ఐయాం టేకింగ్ మచ్ ఆఫ్ యువర్ టైం" అన్నాడు దినకర్ కొంచెం సిగ్గుపడుతూ.

"దట్సాల్ రైట్. కారీ ఆన్ ఇటీజ్ క్వైట్ ఇంటరెస్టింగ్" అన్నాడు ఆయన.

"కమింగ్ టుది నెక్స్‌ట్ పాయింట్. శుక్రుని మీద సూర్యాకర్షణ శక్తి ప్రభావం చాలా ఎక్కువగా ఉంటుంది కనుక, అక్కడి సముద్రాలలో బ్రహ్మాండమైన అలలు వస్తూ శుక్రుని వేగాన్ని తగ్గించి వేస్తూ చివరికి కదలకుండా చేశాయి. అయితే ధీనివల్ల శుక్రుని మీద సముద్రాలు ఉండేవన్న విషయం రూఢి అవుతుంది కాని అవి మామూలు సముద్రాలో, పెట్రోలియం సముద్రాలో, లేక రెండూనో అన్న విషయం నిర్ధారణ కాదు. అయితే వాతావరణంలో వున్న అత్యధిక కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్‌ను గుర్తించినప్పుడు ఈ రెండు సముద్రాలు ఉంటేనే అది సాధ్యమవుతుందని తేటతెల్లమవుతుంది.

ఇంక మూడవ పాయింట్ శుక్రుని రెట్రోగ్రేడ్ మోషన్. భూమి బుధుడువంటి ఇతర గ్రహాలలాగా కాకుండా శుక్రుడు సూర్యుని చుట్టూ అపసవ్య మార్గంలో ఎందుకు తిరుగుతున్నట్లు? శుక్రుడు తనచుట్టూ తాను తిరగడం ఆగిపోవడానికి కారణాలను చెప్పాను గదా. ఆ రోజుల్లో శుక్రుడు కూడా సవ్యమైన మార్గంలో తిరుగుతుండాలి. కాని అలలు వ్యతిరేక దిశలో తోసి వేస్తుండడంవల్ల క్రమేపీ శుక్ర కక్ష్యమీద కూడా ఈ వ్యతిరేక ప్రభావం ఉండి ఉండాలి. శుక్రుడు ఆత్మ భ్రమణం ఆపివేసినప్పుడు మిగిలిపోయిన యాంగ్యులర్ మోమెంటం ఆ గ్రహాన్ని వెనక్కి నెట్టి వేస్తూండడంవల్ల దానికి రేట్రోగ్రేడ్ మోషన్ వచ్చి ఉండాలి. ఈ అంశాన్ని వివరించాలంటే మాథమెటికల్ ఫార్ములాలు వేయవలసి ఉంటుంది. అది ఇప్పుడు అనవసరం. అలల తాకిడి వల్లనే ఇలా జరగడానికి అవకాశం ఉందని తెలుసుకుంటే చాలు. అలలు ఉన్నాయని నిర్ధారణ అయినప్పుడు అది వున్న సముద్రాలు మామూలువో పెట్రోలియంవో అయి ఉండాలని కార్బన్ డై ఆక్సయిడ్‌వల్ల నిర్ధారణ అవుతోంది. ఈ కారణాలవల్ల శుక్రుడి మీద తక్కువ లోతులోనే అపారమైన పెట్రోలియం నిక్షేపాలున్నాయని నా గట్టి నమ్మకం. మీరు శుక్రుని మీదకు మమ్మల్ని పంపే ఏర్పాటు చేస్తే అక్కడి నుంచి చమురును త్రవ్వి తీసుకురాగలం" అన్నాడు దినకర్‌రావు.

కొంచెం సేపు మౌనంగా ఉండి పోయాడు హెరాల్డ్ విల్సన్.

"ఐ థింక్ యూ ఆర్ నాట్ కన్విన్స్‌డ్" అన్నాడు హంఫ్రీ.

"నాటిన్ ది లీస్ట్ ఐ యాం థింకింగ్ సమ్‌థింగ్ ఎల్స్. మీరు వీనస్ మిషన్‌కి వెళ్ళిరాగలరా" అన్నాడు చైర్మన్.

"వైనాట్ నేను స్పేస్ షటిల్ పైలట్‌ని, మిస్టర్ దినకర్ అనుభవం ఉన్న జియాలజిస్ట్. ఎన్నో

ల్యూనార్‌మిషన్స్‌లో ఎన్నెన్నో ఖనిజాలను భూమికి తెచ్చినవాడు" అన్నాడు హంఫ్రీ.

"అయితే మా ఆలోచన మీకు నచ్చినట్లేనా?" అన్నాడు దినకర్.

"వెల్ ఐ థింక్ సో" అన్నాడు హెరాల్డ్ విల్సన్. అమెరికన్లు దేనినీ సూటిగా ఒప్పుకోరు. ప్రతిదానికీ బాగా తెలిసిన వాటికి కూడా "ఐ థింక్ సో ఐ బిలీవ్ సో ఐగెస్‌సో" అంటుంటారు.

"దెన్ లెటజ్ బి బిజినస్‌లైక్. మా ఐడియా మీకు నచ్చింది కనుక మీరు ప్రకటించిన బహుమతిని మాకివ్వాలి" అన్నాడు హంఫ్రీ.

"వెల్ దాన్నికమిటీ ముందు ఉంచి అప్రూవ్ అయ్యాక మీకు ఇస్తాం. అది సరే మీదంతా వట్టి వైల్డ్ ఇమాజినేషన్ అనుకోండి. అప్పుడు మా కంపెనీ పరిస్థితి ఏమిటి? ఇన్ని కోట్ల డాలర్లు ఖర్చు పెట్టి మిమ్మల్ని వీనస్‌కిపంపిస్తే అక్కడ ఏవీ లేకపోతే అంతా వేస్టేగా?" అన్నాడు.

"మిస్టర్ విల్సన్ మీ యాన్యువల్ కాన్ఫరెన్స్‌లో పేపర్లో ప్రకటనలు ఇయ్యడానికి కొందరు అభ్యంతరపెడ్తే మీరే "లెటజ్ ఎటెంప్ట్" అని సమర్థించారని పేపర్లో వచ్చింది. ఇదికూడా అంతే లాజికల్‌గా మా ఆలోచన రైటు. సో యూ ఎటెంప్ట్ ఇట్. ఎ ట్రయల్ మేకాస్ట్ సమ్ థింగ్ బట్ ఇటీజ్ వర్త్‌వైల్" అన్నాడు దినకర్.

"మీ కంపెనీ ఇప్పటికే నష్టాలలో నడుస్తోంది. కొన్నేళ్ళలో మూతపడవచ్చునుకూడా. ఈ వీనస్ మిషన్ సక్సెస్‌ఫుల్ అయితే మీ కంపెనీ బ్రహ్మాండంగా పుంజుకుంటుంది. ఫెయిలయితే మరికొంతముందుగానే మూతపడ్తుంది. సో యూ టేక్ ఎ ఛాన్స్" అన్నాడు హంఫ్రీ.

"వెల్ బాయిస్. దటీజ్ ట్రూ. మీ ఐడియా నాకు నచ్చింది కనుక ప్రకటించిన మొత్తం మీకు గ్యారంటీగా ఇస్తాం. పోతే వీనస్ మిషన్‌కి కమిటీ ఒప్పుకుంటే మీకు స్పేస్‌షిప్ ఏర్పాటు చేయించి మిమ్మల్నే పంపుతాం. అక్కడ ఆయిల్ దొరికి మీరే తీసుకువచ్చి అది లాభసాటి అనిపిస్తే మీరుకూడా మా కంపెనీలో షేర్ హోల్డర్స్ అవుతారు. మీకు తగినరాయల్టీ ఇప్పిస్తాం. అఫ్‌కోర్స్ ఇవన్నీ మనం తర్వాత చర్చించుకోవలసిన విషయాలు. నేను వెంటనే ఎమర్జెంట్ జనరల్ బాడీ మీటింగ్ కాల్‌ఫర్ చేస్తాను. అది అయ్యాక తెలియబరుస్తాను" అన్నాడు చైర్మన్.

"ఓకె సియూ ఎగైన్" అంటూ సెలవు తీసుకున్నారు హంఫ్రీ, దినకర్‌లు.

ఎమర్జెంట్ జనరల్ బాడీ మీటింగ్‌లో వీనస్‌మిషన్‌కి అప్రూవల్ లభించింది. నాసాకేంద్రంతో చర్చలు జరిపి తగిన స్పేస్ షటిల్‌ను హంఫ్రీ, దినకర్‌లకు అప్పచెప్పడానికి ప్రయత్నాలు మొదలయ్యాయి. ప్రకటించిన బహుమతి మొత్తాన్ని పంపుతూ ఈ విషయం తెలియజేశాడు హెరాల్డ్ విల్సన్. అది చూసి దినకర్, హంఫ్రీల ఆనందానికి అవధిలేకుండా పోయింది.

మరొక నెలలో వీనస్ మిషన్‌కి కావలసిన స్పేస్‌షిప్ సిద్ధం అయింది. ఆ యాత్రకి కావలసిన సాంకేతిక వివరాలన్నీ తయారుచేసి కంప్యూటర్‌కి ఫీడ్ చేశారు.

మరుసటి వారంలో దివాకర్, హంఫ్రీల శుక్ర గ్రహయాత్ర మొదలయింది. అనుకున్న విధంగా రెండు నెలలో శుక్రగ్రహాన్ని జేరింది స్పేస్‌షిప్. దట్టమైన ఆ వాతావరణంలో షిప్ మండి బుగ్గి అయిపోకుండా

ప్రత్యేక ఏర్పాట్లు జేసుకున్నారు. అలాగే తీవ్రమైన ఒత్తిడి, తుఫానుగాలుల నుంచి రక్షించుకోడానికి అనువుగా స్పేస్‌షిప్‌ను తయరు చేశారు. విపరీతమైన ధూళి మేఘాలు ఉండడంతో ఉపరితలం కనిపించడంలేదు. అయితే రాడార్ సహాయంతో ఎక్కడ కొండలున్నదీ పల్లపు ప్రాంతం ఎక్కడ ఉన్నదీ తెలుస్తోంది. ఎవరెస్టు కంటే ఎత్తయిన శిఖరాలున్న పర్వతాలెన్నో ఉన్నాయి అక్కడ. అతి విశాలంగానూ లోతుగానూ ఉన్న లోయలూ, మైదాన ప్రాంతాలూ కూడా ఎన్నెన్నో ఉన్నాయి. స్పేస్ షిప్ రైట్రో రాకెట్ల సహాయంతో నెమ్మదిగా దిగుతోంది. ఐదువేల అడుగుల ఎత్తుకి వచ్చేసరికి ధూళి మేఘాలు పల్చనై నేల కనిపించింది. దిగుతున్న కొద్దీ మరింత స్పష్టంగా కనిపిస్తోంది. బైనాక్యులర్స్ లోనుంచి చూస్తుంటే కొన్ని చోట్ల అతిపెద్ద గోతులు కనిపించాయి. వాటి మధ్య స్పటికాలు ఏవో మెరుస్తున్నాయి. అవి ఎండిపోయిన మామూలు సముద్రాలన్నమాట. వాటిలోని లవణాలు స్పటికాలుగా గట్టిపడి మెరుస్తున్నాయి. మరికొన్ని విశాలమైన భూభాగాలు నల్లగా కమిలిపోయి కనిపిస్తున్నాయి.

'అటు చూడు పెట్రోలు వలికిన నేల నల్లబడినట్లుగా అవి లేవూ; బహుశా అవి ఎండిపోయిన పెట్రోల్ సముద్రాలు అయి ఉంటాయి" అన్నాడు దినకర్ వాటిని చూపుతూ.

స్పేస్‌షిప్ నెమ్మదిగా వెళ్ళి అటువంటి నేలమీద దిగింది. అక్కడి మట్టిని కొంచెం తీసి, చూశారు. అది జిగురు జిగురుగా వుండి స్పష్టంగా పెట్రోలు వాసన కొట్టోంది.

"హుర్రా" అని అరిచాడు హంఫ్రీ ఆనందంతో.

వెంట తెచ్చిన రిగ్‌తో ఆ నేలని తవ్వారు వాళ్ళు. కొంచెం దూరం తడినేల వచ్చిన తర్వాత జుయ్యిమంటూ పెట్రోలు తన్నుకొచ్చింది. దాని శాంపుల్స్‌ని తీసుకుని తిరిగి స్పేస్‌షిప్‌లోకొచ్చారు. షిప్‌ని వీనస్ చుట్టూ పరిభ్రమింపజేస్తూ చమురు క్షేత్రాలు ఎక్కడెక్కడున్నాయో సర్వేచేశారు. తర్వాత భూమికి పెట్రోలుపడ్డ విషయం వైర్‌లెస్ ద్వారా తెలిపారు.

మరో రెండు నెలల్లో స్పేస్‌షిప్ పెట్రోలియంతో భూమిని చేరింది. దినకర్ హంఫ్రీకి బ్రహ్మాండమైన స్వాగతం లభించింది. ఇంధన సంక్షోభం నుంచి భూమిని కాపాడిన ఉద్ధారకులుగా ప్రజలు, పత్రికలు కీర్తించాయి.

అతి త్వరలోనే వీనస్ కాంటినెంటల్ ఆయిల్ కంపెనీ వెలిసింది. నిరంతరం అక్కడినుంచి షటిల్‌ద్వారా పెట్రోలియం సరఫరా మొదలయింది.

ఆంధ్రభూమి సచిత్ర మాసపత్రిక, మే 1988 ✪