జాతీయ జల విధానం-2002కు.. ప్రత్యామ్నాయం

భూగోళంలో మూడింట నాలుగొంతుల భూఉపరితలాన్ని సముద్ర జలాలు కప్పివేశాయి. ఐక్యరాజ్యసమితి అంచనాల ప్రకారం దాదాపు 1400 మిలియన్ క్యూబిక్ కిలోమీటర్ల పరిమాణంలో భూమిపైన నీరుంది. అయితే ఇందులో మంచినీరు కేవలం 2.7 శాతం మాత్రమే. దీనిలో 75.2 శాతం ఉత్తర, దక్షిణ ధ్రువ ప్రాంతాల్లో ఘనీభవించి ఉంటే, 22.6 శాతం భూగర్భ జల రూపాల్లో లభిస్తోంది. మిగతా 2.2 శాతం సరస్సులు, నదులు, వాతావరణంలోని చెమ్మ, వృక్షాల్లో ఉంది. మానవ అవసరాలకు నదులు, సరస్సుల భూగర్భ జలాలు మాత్రమే ఉపయోగపడుతున్నాయి. 2050 నాటికి 973-1180 బిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్ల ఘన పరిమాణం నీరు అవసరం కాగా అందుబాటులో ఉన్నది మాత్రం 1086 బిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్లు మాత్రమే. ఈ వ్యత్యాసం జల సంక్షోభానికి దారి తీస్తుంది. ఈ క్రమంలో భవిష్యత్తులో జలవనరుల నియంత్రణ కోసం యుద్ధాలు జరిగినా ఆశ్చర్యపోనక్కర్లేదు. ప్రపంచ దేశాలు ఇప్పుడిప్పుడే నీటి పొదుపు, సక్రమ నిర్వహణకు ప్రాధాన్యమిస్తున్నాయి.

మానవులు, జంతువులు, వృక్షాలు నీటిని వినియోగించుకుంటాయి. మానవుడు పంటలు పండించడానికి, పరిశ్రమలకు, విద్యుత్ ఉత్పాదనకు, గృహ అవసరాలకు, రవాణాకు నీటిని వినియోగిస్తున్నాడు. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా సాగుకు ఉపయోగపడే భూభాగంలో 23 శాతం ఆఫ్రికాలో ఉండగా.. ఆసియాలో 21 శాతం భూభాగం మాత్రమే సాగుకు ఉపయోగపడుతుంది. అయితే ఆసియాలోనే 32 శాతం (ఇది ప్రపంచలోని మొత్తం వ్యవసాయ భూమిలో) వ్యవసాయ పనులకు లభ్యమవుతోంది. ప్రపంచవ్యాప్తంగా నీటి పారుదల భూభాగం ఆసియాలోనే ఎక్కువగా ఉంది (64 శాతం). ఆసియా ఖండంలో 39 శాతం సాగుభూమి భారతదేశంలోనే ఉంది. అమెరికాలో మాత్రమే మన దేశం కంటే ఎక్కువ భూభాగం సాగుకు అనుకూలంగా ఉంది.

భారీ ఎత్తున పారిశ్రామికీకరణ జరుగుతున్నప్పటికీ, నేటికీ భారత దేశంలో ఎక్కువ శాతం ప్రజలు వ్యవసాయాధార జీవనాన్ని కొనసాగిస్తున్నారు. వ్యవసాయానికి నీరు ముఖ్యమైన వనరు. మనదేశంలో వర్షపాతం ద్వారా, మంచు కరగడం ద్వారా 4000 బిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్ల నీరు లభిస్తుంది. ఇందులో 1869 బిలియన్ క్యూబిక్ మీటర్లు నదులు, భూగర్భ జలాల రూపంలో లభిస్తుండగా.. కేవలం 60 శాతం మాత్రమే సద్వినియోగం అవుతోంది. నీరు అన్ని ప్రాంతాలకు సమానంగా లభ్యం కాదు. కేవలం మూడు, నాలుగు నెలలు మాత్రమే వర్షపాతం అతి తక్కువగా 100 మి.మీ. (రాజస్థాన్), గరిష్టంగా 1000 మి.మీ (చిరపుంజి-మేఘాలయ) లభిస్తుంది. వరదలు, అనావృష్టి దేశంలో విస్తృత భాగాన్ని నష్టానికి గురి చేస్తున్నాయి. ప్రతి ఏటా 7.5 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమి వరదలకు గురవుతోంది. ఈ నేపథ్యంలో హేతుబద్ధ జల విధానం అవసరం. జలవనరుల ప్రాజెక్టుల రూపకల్పనకు శాస్త్రీయ ప్రణాళిక-అమలు అవసరం. పర్యావరణ పరిరక్షణ, నిర్వాసితుల పునరావాసం, పశు సంపద, ప్రజారోగ్యం తదితర అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. అనేక ప్రాంతాల్లో భూగర్భ జలాల వినియోగం మితిమీరి పర్యవసానంగా నీటి స్థాయి తగ్గడం, తగిన మురుగు నీటి పారుదల సౌకర్యం లేకపోవడం తదితర దుష్పరిణామాలు సంభవిస్తున్నాయి. ఆర్థిక కార్యకలాపాల విస్తరణ మరింత జలవనరుల వినియోగానికి దారి తీస్తుంది.



2002 జాతీయ జల విధానం:

పెరుగుతున్న అవసరాలకు అనుగుణంగా నీటి వనరులను సద్వినియోగం చేయడం; నీటి నాణ్యతను పరిరక్షించడం; నీటి వనరుల నిర్వహణకు అవసరమైన సమాచార వ్యవస్థను పటిష్టం చేయడం (గణాంక సేకరణ, విశ్లేషణ); సంప్రదాయేతర విధానాల ద్వారా నీటి వినియోగం; జల వనరుల కేటాయింపులో ప్రాధాన్యతల గుర్తింపు; కార్యక్రమ ప్రణాళిక; భూగర్భ జలాల అభివృద్ధి; సరిపడినంత తాగునీటి సరఫరా; నీటి పారుదల; నిర్వాసితుల పునరావాసం; 'ఆర్థిక, భౌతిక స్థిరపారమ్యత'; జల నిర్వహణలో ప్రజల భాగస్వామ్యం; ప్రభుత్వేతర వ్యవస్థల భాగస్వామ్యం; నీటి పరిరక్షణ; వరదల నియంత్రణ; దుర్భిక్ష ప్రాంతాల అభివృద్ధి; వివిధ రాష్ట్రాల మధ్య నదీ జలాల పంపిణీ; పనితీరు మెరుగుపరచడం; ఆధునికీకరణ; భద్రతా చర్యలు; శాస్త్రీయ, సాంకేతిక పరిజ్ఞాన వినియోగం; శిక్షణ తదితర అంశాలకు ప్రాధాన్యత. మొత్తంమీద సామాజిక ప్రయోజనాలకు అనుగుణంగా జల వనరుల వినియోగమే జాతీయ జల విధాన ప్రధాన లక్ష్యం.

మారిన పరిస్థితులకు అనుగుణంగా జాతీయ జల విధానాన్ని భారత ప్రభుత్వం సమీక్షిస్తున్న నేపథ్యంలో కొన్ని అంశాలను పరిశీలించడం అవసరం. ప్రస్తుత విధానం నీటి సంక్షోభానికి దారితీస్తుందనేది నిస్సందేహం. ప్రస్తుత జల వనరుల నిర్వహణ లోపభూయిష్టం అనడానికి కొన్ని సమస్యలే నిదర్శనం అవి..

- పట్టణ ప్రాంతాలకు నీటి సరఫరాలో అనిశ్చితి, కొరత, అసమానత స్పష్టంగా కనిపిస్తోంది.
- గ్రామీణ భారతంలో సురక్షిత నీటి సరఫరా జరుగుతున్న ప్రాంతాల

సంఖ్య క్రమేణా తగ్గుతున్నాయి.

- ఎక్కువ శాతం ప్రజలు కనీస పారిశుద్ధ్య వసతులకు నోచుకోలేదు. మంచినీటి సరఫరా అంతంత మాత్రమే.
- నదులు మురుగు నీటి కాల్వలుగా మారాయి. భూగర్భ జలాలు కలుషితమవుతున్నాయి.
- నీటి వృధా
- పర్యావరణ హాని
- నీటి పారుదల ఆనకట్టల నిర్మాణంలో నిర్వాసితులవుతున్న మిలియన్ల కొద్దీ ప్రజలు.
- నిరుపయోగంగా చిన్న, మధ్య తరహా నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు
- నదీ జలాల వినియోగంపై అంతర్ రాష్ట్రీయ వివాదాలు
- భూగర్భ జల పరిమాణం తగ్గడం

వీటినిదృష్టిలో పెట్టుకుని నూతన జల విధానాన్ని రూపొందించాలి. ప్రధానంగా నీటి నైజాన్ని గుర్తించి విధాన రూపకల్పన చేయాలి. నీరు పరిమితంగా లభ్యమయ్యే విలువైన వనరు అనే విషయాన్ని మరువకూడదు. నీటిని సృష్టించడం లేదా ధ్వంసం చేయడం కుదరదు. నీరు పర్యావరణ వ్యవస్థలో అంతర్భాగం. అన్ని రకాల ప్రాణులకు నీరే ఆధారం. ఒక నిపుణుడు వ్యాఖ్యానించినట్లు 'నీరు మిగతా వాటి మాదిరిగా వాణిజ్య వస్తువు కాదు. ఇది వారసత్వం. దీనిని పరిరక్షించడం అవసరం'. ప్రభుత్వం జాతీయ విధానాన్ని రూపొందించేటప్పుడు 'సమత, సర్వ మానవాళి సంక్షేమం, పర్యావరణ పరిరక్షణ' తదితర అంశాలను విస్మరించకూడదు. జల వనరుల విషయంలో డిమాండ్-సప్లయ్ సూత్రం జల విధానాన్ని రూపొందించేటప్పుడు గుర్తుంచుకోవాలి. గిరాకీ పెరుగుతుందని సరఫరా పెంచడం సాధ్యం కాదు. ప్రస్తుత జల సంక్షోభానికి మూల కారణం దుర్వినియోగం, దురాశ. దీనికి పరిష్కార మార్గం.. జల వనరుల దుబారా తగ్గించడం, శుద్ధి చేయడం, తిరిగి ఉపయోగించడం.

ఇందుకోసం చేయాల్సినవి:

- జల వినియోగానికి పెరుగుతున్న గిరాకీని తగ్గించడం. మానవ అవసరాలను తీర్చడం మినహా వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక, పర్యాటక అవసరాలకు జల వినియోగాన్ని తగ్గించాలి. హరిత విప్లవం ఆహార స్వయం సమృద్ధికి దోహదపడినప్పటికీ దాని వల్ల పర్యావరణానికి ఎంతో హాని కలిగింది. వరి, గోధుమ వంటి పంటలను ప్రోత్సహించడంతో భూగర్భ జలాలు అడుగంటాయి. ఈ పంటలు ఎక్కువ నీటిని వినియోగిస్తాయి.
- నదులు, కాల్వలపై విచక్షణారహితంగా ఆనకట్టలు నిర్మించి, కృత్రిమ రిజర్వాయర్లు సృష్టించి పర్యావరణానికి హాని కలిగించడంతోపాటు, నదులు సహజ లక్షణమైన పారుదలను నిలిపేయడం జరిగింది. మురుగునీటిని నదుల్లోకి వదిలినప్పుడు జీవ నదులు మృత నదులుగా మారాయి. నదుల్లో పారుదల లేకపోతే వీటిలో కలిసిన వ్యర్థ పదార్థాలు నీటిని మరింత కలుషితం చేస్తున్నాయి. భారీ ఎత్తున నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులను నిర్మించడం కంటే చిన్న తరహా నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులు మంచివి.
- వర్షపు నీటిని నిల్వ చేయడానికి తగిన ప్రోత్సాహకాలు ప్రకటించాలి.
- నీటిని సామాజిక ఉమ్మడి ఆస్తిగా గుర్తించాలి. వ్యక్తిగత వాణిజ్య ప్రయోజనాల కంటే మానవాళి అంతటికీ ప్రయోజనాలు ముఖ్యమని గుర్తించాలి.
- రాజ్యం లేదా ప్రభుత్వం నీటిని ప్రజల హక్కుగా గుర్తించాలి. జీవిత హక్కులో ఇది అంతర్భాగం. ప్రకృతి ప్రసాదిస్తున్న ఈ వనరు అందరికీ లభ్యం కావాలి. న్యాయ వ్యవస్థ అనేక సందర్భాల్లో నీటి హక్కును ప్రస్తావించింది.
- నీటి వినియోగంలో ప్రాధాన్యతలు గుర్తించాలి. ఇది జీవించే హక్కులో అంతర్భాగం. ప్రజల జీవనాధారం నీరు. ఈ రెండు అవసరాలు తీరాకే పారిశ్రామిక, ఇతర అవసరాలకు వినియోగించుకోవచ్చు.
- జల వివాదాలను పరిష్కరించడానికి స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి కలిగిన నిబంధనాత్మక వ్యవస్థలు ఏర్పాటు చేయాలి. ఇప్పటికే చాలా రాష్ట్రాలు అలాంటి వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేశాయి.
- అంతర్ రాష్ట్రీయ నదీ జలాల వినియోగం వివిధ రాష్ట్రాల మధ్య తీవ్ర ఘర్షణలకు దారి తీసింది. గోదావరి, కృష్ణా, కావేరీ నదీ జలాల వివాదాలు ఇప్పటికీ కొనసాగుతున్నాయి. జలాశయ (Basin States) రాష్ట్రాలన్నిటికీ నదీ జలాల వినియోగంలో సమాన హక్కులున్నాయని గుర్తించాలి. ఈ విషయంలో క్రమానుగత శ్రేణి హక్కులు (Hierarchy of rights) ఉండవు. అన్ని రాష్ట్రాలు సమానమే. అయితే ఆయా రాష్ట్రాలు తమ అవసరాలకు అనుగుణంగా నదీ జలాలను వినియోగించుకోవాలి. తప్పనిసరి పరిస్థితుల్లో మాత్రమే రాజ్యాంగంలోని 262వ ప్రకరణ కింద ట్రిబ్యునల్ ద్వారా వివాదాన్ని పరిష్కరించుకోవాలి.
- అంతర్జాతీయ నదీ జలాల వివాదాలను స్నేహపూరిత, ఇచ్చిపుచ్చుకునే వాతావరణంలో పరిష్కరించుకోవాలి. మనకు పాకిస్థాన్, బంగ్లాదేశ్, చైనాలతో జల వివాదాలున్నాయి.
- భూగర్భ జలాలు, ఉపరితల జలాలు (నదులు) పరస్పర పోషకాలు. భూగర్భ జలాలు పుష్కలంగా ఉన్నప్పుడే, నదుల్లో నీరు ప్రవహిస్తుంది. క్రమబద్ధమైన చాలినంత నీటి పారుదల ఉన్నప్పుడే భూగర్భ జలాల స్థాయి పెరుగుతుంది.
- స్థానికంగా జల వనరుల సంరక్షణకు ప్రోత్సాహాన్నివ్వాలి. నీటి గుంటల ఏర్పాటు, వాటి నిర్వహణ అవసరం.
- సముద్ర జలాల శుద్ధీకరణ చేపట్టవచ్చు. కానీ ఇది పరిమితంగా ఉపయోగపడుతుంది. తీర ప్రాంతాల్లో మాత్రమే వీలవుతుంది. పైగా ఖర్చుతో కూడుకున్న వ్యవహారం. తమిళనాడు రాష్ట్రం ఈ విషయంలో ముందంజ వేసింది.
- జల వనరుల నిర్వహణలో పంచాయితీ రాజ్ వ్యవస్థలకు తగిన పాత్ర కల్పించాలి.
- నీటి సరఫరాను వీలైనంత వరకు ప్రైవేటీకరణకు దూరంగా

ఉంచాలి. ప్రతి పౌరుని నీటి అవసరాలు తీర్చాల్సిన బాధ్యత రాజ్యానిది.

- జలవనరుల సేకరణలో మహిళలు (గృహోపయోగాలకు) ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తారు. గ్రామీణ ప్రాంతంలో మహిళలు కొన్ని సందర్భాల్లో కొన్ని కిలోమీటర్లు ప్రయాణించి నీటిని తెచ్చుకుంటారు. కొన్ని సందర్భాల్లో మహిళలే వ్యవసాయ విధులు నిర్వహిస్తూ జల వినియోగంలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తారు. కాబట్టి జలవనరుల నిర్వహణలో మహిళలకు సముచిత స్థానం కల్పించాలి.
- తాగునీటి నాణ్యత విషయంలో జాగ్రత్త వహించాలి. ఎక్కువ శాతం వ్యాధులు కలుషిత నీటి ద్వారా సంక్రమించేవే. కాబట్టి నీటి కాలుష్య నివారణకు పెద్దపీట వేయాలి. గంగా, యమునా నదులు ఎంతమేర కాలుష్యం బారినపడ్డాయో మనకు తెలిసిందే.
- దేశంలో అనేక ప్రాంతాలు తరచుగా దుర్భిక్షానికి గురవుతుంటాయి. మధ్యప్రదేశ్, గుజరాత్, మహారాష్ట్ర, కర్నాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్, తమిళనాడు వంటి రాష్ట్రాలు తరచూ దీనికి గురవుతుంటాయి. ఈ ప్రాంతాల్లో భూగర్భ జలాల లభ్యతను శాస్త్రీయంగా అధ్యయనం చేసి నీటిని అధికం (Augmentation) చేయడానికి చర్యలు తీసుకోవాలి. ఇంకుడు గుంతల నిర్వహణకు ప్రోత్సహించాలి.
- అతివృష్టి (వరదలు) దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల్లో బీభత్సాన్ని సృష్టిస్తాయి. జన, జంతు, ఆస్తి నష్టం సంభవిస్తుంది. కొన్ని సహజసిద్ధమైనప్పటికీ మరికొన్ని తీర ప్రాంతంలోని పొదలు (Mangroves) నిర్మూలన వల్ల అపార నష్టం జరుగుతుంది. అనేక సందర్భాల్లో మురుగు కాల్వ వ్యవస్థ (Drainage System) విఫలమవడం వల్ల వర్షపు నీరు నిలిచి వరదలు సంభవిస్తాయి. మురుగు కాల్వ నిర్వహణ, పొదల పరిరక్షణ కొంతమేరకు వరదల నివారణకు తోడ్పతాయి.

ముగింపు:

జల వనరుల పరిరక్షణలో సమగ్ర దృక్పథం కావాలి. హక్కులు, సామాజిక న్యాయం, సమత, మహిళ, సామాజిక, రాజ్య, పౌర, ఆర్థిక, న్యాయ, పర్యావరణ, చారిత్రాత్మక, సాంస్కృతిక కోణాల్లో ఈ సమస్యను పరిశీలించాలి. ఇందుకోసం రాజ్యం, పౌర సమాజం చేతులు కలిపితే సమగ్ర జలవిధానాన్ని రూపొందించవచ్చు.