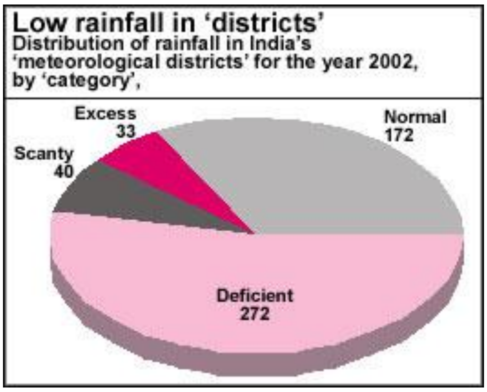
కరువు అనేది సమాజంలో సాధారణ బాధలకు దారితీసే ఒక ప్రాంతంలో సుదీర్ఘకాలం పాటు దాని సాధారణ నమూనా నుండి వర్షపాతం లేకపోవడం . ఇది ఒక నిర్దిష్ట భౌగోళిక ప్రాంతంలో నీటిని అందించే సహజ సంఘటన మరియు నీటి యొక్క సహజ సరఫరాపై ప్రజలు ఉంచే డిమాండ్ మధ్య పరస్పర చర్య. ప్రతి సంవత్సరం 3000 మి.మీ కంటే ఎక్కువ వర్షపాతం నమోదయ్యే కేరళ రాష్ట్రం రెండు పంటలకు సరిపోనందున కరువు ప్రభావిత రాష్ట్రంగా ప్రకటించింది. సరఫరాలో అసమతుల్యత ఎంత ఎక్కువగా ఉంటే కరువు ఎక్కువ. కరువు యొక్క ఈ సాధారణ నిర్వచనాన్ని మరింత వివరించడానికి క్రిందివి సహాయపడతాయి.



• ఇది స్లో ఆన్-సెట్ విపత్తు మరియు దాని ప్రారంభ మరియు ముగింపు సమయాన్ని గుర్తించడం కష్టం.
• ఉపయోగకరమైన నీటి కొరత ఏర్పడే ఏదైనా అసాధారణ పొడి కాలం.
• కరువు అనేది వాతావరణం యొక్క సాధారణ, పునరావృత లక్షణం. వాతావరణం కొన్ని వైపరీత్యాలను చూపుతుందని మరియు కరువు దానిలో ఒక భాగం మాత్రమే.
• కరువు సమయం మరియు ప్రదేశంలో వర్షాన్ని సరిగ్గా పంపిణీ చేయకపోవడం వల్ల సంభవించవచ్చు.
• కరువు అనేది భౌగోళిక ప్రాంతంలో అవపాతం మరియు నీటి వినియోగం (బాష్పీభవనం, మొక్కల ద్వారా ట్రాన్స్పిరేషన్, గృహ మరియు పారిశ్రామిక ఉపయోగాలు మొదలైన వాటి ద్వారా) మధ్య ప్రతికూల సమతుల్యత.
కరువు యొక్క ప్రభావాలు గణనీయమైన వ్యవధిలో నెమ్మదిగా పేరుకుపోతాయి.

కరువు కారణాలు

- కరువు అనేది ప్రాథమికంగా లోటు వర్షపాతం వల్ల సంభవించినప్పటికీ, ఇది వాతావరణ శాస్త్ర దృగ్విషయం అయినప్పటికీ, వాటికి సంబంధించిన వివిధ దుర్బలత్వ కారకాల కారణంగా ఇది వివిధ రంగాలలో వ్యక్తమవుతుంది (బాక్స్ చూడండి). ఈ కారకాలలో కొన్ని మానవ ప్రేరేపితమైనవి.
- కరువు అనేది ప్రకృతి వైపరీత్యం అయినప్పటికీ, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో అధిక జనాభా, మేత, అటవీ నిర్మూలన, నేల కోత, పంటలు పండించడానికి భూమి మరియు ఉపరితల నీటిని అధికంగా ఉపయోగించడం, జీవవైవిధ్యం కోల్పోవడం వంటి వాటి వల్ల దాని ప్రభావాలు చాలా దారుణంగా ఉంటాయి.

సాధారణ లక్షణాలు:

కరువు రకాలు: కరువు సీక్వెన్షియల్ పద్ధతిలో కొనసాగుతుంది. దీని ప్రభావాలు క్రింద జాబితా చేయబడిన వివిధ డొమైన్‌లలో విస్తరించి ఉన్నాయి.

వాతావరణ కరువు

వాతావరణ కరువు అనేది సాధారణం కంటే సాధారణ వర్షపాతం లేకపోవడం/లోటు. ఇది కరువు యొక్క అతి తక్కువ తీవ్రమైన రూపం మరియు తరచుగా ఎండ రోజులు మరియు వేడి వాతావరణం ద్వారా గుర్తించబడుతుంది.

జలసంబంధమైన కరువు

హైడ్రోలాజికల్ కరువు తరచుగా సహజ ప్రవాహాలు లేదా భూగర్భ జలాల స్థాయిలు, అలాగే నిల్వ చేయబడిన నీటి సరఫరాల తగ్గింపుకు దారితీస్తుంది. ప్రధాన ప్రభావం నీటి వనరుల వ్యవస్థపై ఉంటుంది .

వ్యవసాయ కరువు

సగటు పంట దిగుబడిని నిర్వహించడానికి నేలలో తేమ స్థాయి సరిపోనప్పుడు ఈ రకమైన కరువు ఏర్పడుతుంది. ప్రారంభ పరిణామాలు పంటల కాలానుగుణ ఉత్పత్తి తగ్గడం మరియు ఇతర సంబంధిత ఉత్పత్తి తగ్గడం , విపరీతమైన వ్యవసాయ కరువుకు దారి తీస్తుంది.

సామాజిక-ఆర్థిక కరువు

సాంఘిక-ఆర్థిక కరువు అనేది పైన పేర్కొన్న మూడు రకాల కరువుతో వస్తువులు మరియు సేవల సరఫరా మరియు డిమాండ్‌తో సహసంబంధం కలిగి ఉంటుంది. నీరు మరియు విద్యుత్ వంటి కొన్ని వస్తువులు లేదా సేవల సరఫరా వాతావరణంపై ఆధారపడి ఉన్నప్పుడు, కరువు ఈ ఆర్థిక వస్తువుల సరఫరాలో కొరతను కలిగిస్తుంది.

సాధారణ ప్రతికూల ప్రభావాలు

- ఇతర ప్రకృతి వైపరీత్యాల కంటే భిన్నమైన కరువు ఎటువంటి నిర్మాణాత్మక నష్టాలను కలిగించదు. వాతావరణ కరువు హైడ్రోలాజికల్ కరువుగా మారినప్పుడు, నేల తేమపై ఎక్కువగా ఆధారపడిన వ్యవసాయంలో ప్రభావాలు మొదట కనిపించడం ప్రారంభిస్తాయి.
- నీటిపారుదల ప్రాంతాలు వర్షాధార ప్రాంతాల కంటే చాలా ఆలస్యంగా ప్రభావితమవుతాయి. ఏది ఏమైనప్పటికీ, శాశ్వత నదుల పరిసర ప్రాంతాలు కరువు పరిస్థితులు చుట్టూ ప్రబలంగా ఉన్నప్పటికీ సాధారణ జీవితాన్ని కొనసాగిస్తాయి.
- తాగునీటి లభ్యత తగ్గడం, శక్తి ఉత్పత్తి తగ్గడం, భూగర్భ జలాలు క్షీణించడం, ఆహార కొరత, ఆరోగ్యం తగ్గింపు మరియు ప్రాణనష్టం, పెరిగిన పేదరికం, జీవన నాణ్యత తగ్గడం మరియు వలసలకు దారితీసే సామాజిక అశాంతి వంటి ప్రభావాలు నెమ్మదిగా సామాజిక నిర్మాణంలోకి వ్యాపిస్తాయి.

పంపిణీ నమూనా

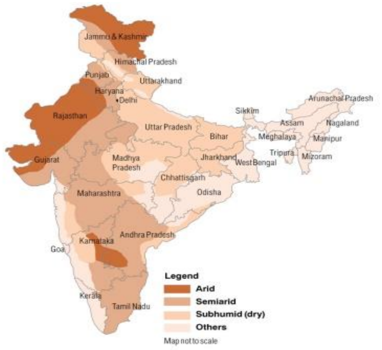
➢ భారతదేశం యొక్క మొత్తం విస్తీర్ణంలో దాదాపు 68 శాతం కరువుకు గురయ్యే అవకాశం ఉంది.

➢ 99 జిల్లాల్లోని మొత్తం 725 తాలూకాలలో 315 కరువు పీడిత ప్రాంతాలు.

➢ ఏటా 50 మిలియన్ల మంది ప్రజలు కరువు బారిన పడుతున్నారు.

➢ 2001లో ఎనిమిది కంటే ఎక్కువ రాష్ట్రాలు తీవ్ర కరువు ప్రభావంతో బాధపడ్డాయి.

➢ 2003లో రాజస్థాన్‌లోని చాలా ప్రాంతాలు వరుసగా నాలుగో సంవత్సరం కరువును చవిచూశాయి.



Source: Agro Economical Research Centre

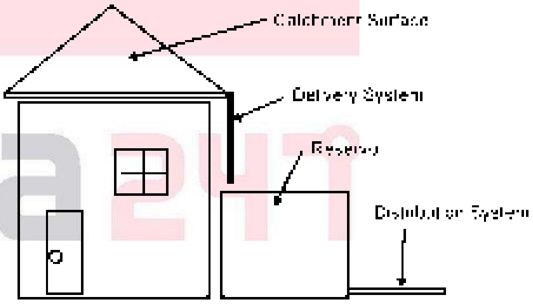
సంభావ్య ప్రమాద తగ్గింపు చర్యలు:

కరువును ఎదుర్కోవడానికి వివిధ ఉపశమన వ్యూహాలు ఉన్నాయి. అవి :

1. పబ్లిక్ అవేర్‌నెస్ మరియు ఎడ్యుకేషన్: సమాజానికి చేయవలసినవి మరియు చేయకూడని వాటిపై అవగాహన ఉంటే, అప్పుడు సగం సమస్య పరిష్కరించబడుతుంది. ఇందులో సురక్షిత మంచినీటి లభ్యత, నీటి సంరక్షణ పద్ధతులు, పంటల ఆకస్మిక ప్రణాళికలు, వర్షపు నీటి నిల్వ నిర్మాణం వంటి వ్యవసాయ కరువు నిర్వహణ వ్యూహాలపై అవగాహన ఉంటుంది. ప్రింట్, ఎలక్ట్రానిక్, జానపద మాధ్యమాల ద్వారా అవగాహన కల్పించవచ్చు.

2. కరువు పర్యవేక్షణ: వర్షపాతం పరిస్థితి, రిజర్వాయర్లు, సరస్సులు, నదులు మొదలైన వాటిలో నీటి లభ్యత మరియు సమాజంలోని వివిధ రంగాలలో ప్రస్తుతం ఉన్న నీటి అవసరాలతో పోల్చడం ఇది నిరంతర పరిశీలన.

3. ఇళ్లు మరియు రైతుల పొలాల్లో వర్షపు నీటి సేకరణ ద్వారా నీటి సరఫరా పెంపుదల మరియు సంరక్షణ అందుబాటులో ఉన్న నీటి కంటెంట్‌ను పెంచుతుంది. అన్ని పొలాల నుండి ప్రవహించే నీటిని ఒక సాధారణ బిందువుకు అనుమతించడం ద్వారా (ఉదా. వ్యవసాయ చెరువులు) నిరంతర వ్యవసాయ ఉత్పత్తికి నీటి లభ్యతను పెంచడంలో సహాయపడతాయి.



4. నీటిపారుదల సౌకర్యాల విస్తరణ కరువు దుర్బలత్వాన్ని తగ్గిస్తుంది. దాని సామర్థ్యం ఆధారంగా భూమి వినియోగం భూమి మరియు నీటి యొక్క వాంఛనీయ వినియోగంలో సహాయపడుతుంది మరియు వాటి దుర్వినియోగం కారణంగా ఏర్పడే అనవసరమైన డిమాండ్‌ను నివారించవచ్చు.

5. జీవనోపాధి ప్రణాళిక కరువు వల్ల కనీసం ప్రభావితమైన జీవనోపాధిని గుర్తిస్తుంది. అటువంటి జీవనోపాధిలో కొన్ని వ్యవసాయం వెలుపల ఉపాధి అవకాశాలు, కమ్యూనిటీ అడవుల నుండి కలపేతర అటవీ ఉత్పత్తుల సేకరణ, మేకల పెంపకం, వడ్రంగి మొదలైనవి ఉన్నాయి.

6. కరువు ప్రణాళిక: పర్యవేక్షణ, ఉపశమన మరియు ప్రతిస్పందన చర్యలను మెరుగుపరచడం ద్వారా సంసిద్ధత మరియు ప్రతిస్పందన ప్రయత్నాల ప్రభావాన్ని మెరుగుపరచడం కరువు ప్రణాళిక యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం.

7. కరువును ఎదుర్కోవడంలో రాష్ట్ర మరియు జాతీయ సంస్థల మధ్య సమర్థవంతమైన సమన్వయానికి ప్రణాళిక సహాయపడుతుంది. కరువు పరిస్థితిని ఎదుర్కోవడంలో ప్రభుత్వానికి సలహాలు ఇవ్వగల నిపుణుల బృందం కరువు టాస్క్

ఫోర్స్‌ను ఏర్పాటు చేయడం, కరువును ఎదుర్కొనే వివిధ ఏజెన్సీల మధ్య సమన్వయ యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేయడం, రైతులకు పంటల బీమా పథకాలను అందించడం , కరువు సంబంధిత పంట నష్టాలు మరియు ప్రజలకు అవగాహన కల్పించడం వంటివి కరువు ప్రణాళికలోని భాగాలు.