1. తెలంగాణలో నీటిపారుదల యొక్క వివిధ వనరులను వివరించండి. అంతర్రాష్ట్ర నదీ జల వివాదాలు రాష్ట్రంలోని నీటిపారుదల అభివృద్ధిపై ఎలాంటి ప్రభావం చూపాయి?

పరిచయం

భారతదేశంలో అత్యంత వ్యవసాయపరంగా చురుకైన రాష్ట్రాలలో తెలంగాణ ఒకటి. రాష్ట్రంలో నికర నీటిపారుదల ప్రాంతం (NIA) 71.71 లక్షల ఎకరాలు కాగా, మొత్తం నీటిపారుదల ప్రాంతం (Gross Irrigated Area) 113.27 లక్షల ఎకరాలు ఉంది, ఇది మొత్తం విత్తన ప్రాంతంలో 61.3% (2019–20) కు సమానం. రాష్ట్రంలోని నీటిపారుదల వ్యవస్థ వివిధ వనరులపై ఆధారపడి ఉన్నప్పటికీ, అంతర్రాష్ట్ర నదీ జల వివాదాల కారణంగా దాని పూర్తి సామర్థ్యం పరిమితమై ఉంది.

తెలంగాణలో ప్రధాన నీటిపారుదల వనరులు

అంతర్ రాష్ట్ర నదీ జల వివాదాల ప్రభావం

1. కాలువల ద్వారా నీటిపారుదల

- తెలంగాణలో కృష్ణా మరియు గోదావరి నదులపై ఆధారపడి విస్తృత కాలువల నెట్వర్క్ అభివృద్ధి చేయబడింది.
- నాగార్జునసాగర్ కాలువ – నల్గొండ, ఖమ్మం మరియు వరంగల్ జిల్లాల్లోని భాగాలను నీటిపారుదల చేస్తుంది.
- శ్రీరామ్ సాగర్ కాలువ – నిజామాబాద్, ఆదిలాబాద్ మరియు కరీంనగర్ జిల్లాలకు నీటిని సరఫరా చేస్తుంది.
- లోయర్ మానేరు డ్యాం కాలువ –కరీంనగర్ మరియు పరిసర ప్రాంతాలకు నీటిపారుదల అందిస్తుంది.
- కాలేశ్వరం లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్ ద్వారా కాలువల ఆధారిత నీటిపారుదల పరిధి గణనీయంగా విస్తరించబడింది.

2. చెరువుల ద్వారా నీటిపారుదల

- తెలంగాణలో భారతదేశంలోనే అతిపెద్ద చెరువుల ఆధారిత నీటిపారుదల ప్రాంతం ఉంది.
- మిషన్ కాకతీయ కార్యక్రమం ద్వారా సాంప్రదాయ చెరువులను పునరుద్ధరిస్తూ, వేల సంఖ్యలో చిన్న నీటిపారుదల చెరువులను పునరుద్ధరించడం ద్వారా సమాజ ఆధారిత నీటి భద్రతను బలపరుస్తున్నారు.

3. బావుల ద్వారా నీటిపారుదల

- ఉపరితల నీటి వనరులు పరిమితంగా ఉన్న ప్రాంతాల్లో ఈ విధానం విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.
- 3 నుండి 15 మీటర్ల లోతు వరకు ఉన్న తక్కువ మరియు లోతైన బావులను ఉపయోగిస్తూ, ముఖ్యంగా ప్రధాన కాలువలు లేని ప్రాంతాల్లో నీటిపారుదల నిర్వహిస్తున్నారు.

4. లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్

- ఎత్తైన ప్రాంతాలకు నీటిని పంపే ఆధునిక నీటిపారుదల పద్ధతి.
- కాలేశ్వరం లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్ ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద బహుళ దశల లిఫ్ట్ ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్ట్‌లలో ఒకటి, ఇది ఉత్తర మరియు తూర్పు తెలంగాణ జిల్లాలకు నీటిని సరఫరా చేస్తుంది.

అంతర్రాష్ట్ర నదీ జల వివాదాల ప్రభావం

తెలంగాణ కృష్ణా మరియు గోదావరి అనే రెండు ప్రధాన నదులను ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక, మహారాష్ట్ర, ఒడిశా రాష్ట్రాలతో పంచుకుంటుంది. ఈ కారణంగా ఏర్పడిన వివాదాలు రాష్ట్రంలోని నీటిపారుదల అభివృద్ధిని ఆటంకపరుస్తున్నాయి.

1. కృష్ణా నదీ జల వివాదం

- ఇది కృష్ణా వాటర్ డిస్ప్యూట్స్ ట్రైబ్యునల్ – I **(KWDT-I)** మరియు **KWDT-II** పరిధిలో ఉంది.
- రాష్ట్ర విభజన తరువాత, తెలంగాణకు 299 TMC మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్‌కు 512 TMC కేటాయించబడింది.
- కృష్ణా రివర్ మేనేజ్‌మెంట్ బోర్డ్ (KRMB) ద్వారా ప్రాజెక్టు ఆమోదాలు మరియు నీటి విడుదల పద్ధతులపై వివాదాలు కొనసాగుతున్నాయి.

2. గోదావరి నదీ జల వివాదం

- ఒప్పందాలు ఉన్నప్పటికీ, వివాదాలు ఇంకా కొనసాగుతున్నాయి.
- మేడిగడ్డ (కాలేశ్వరం) వంటి ప్రాజెక్టులను ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యతిరేకిస్తోంది.
- నీటి కేటాయింపు మరియు ముంపు ప్రాంతాల సమస్యల కారణంగా తెలంగాణ పోలవరం మరియు పట్టిసీమ ప్రాజెక్టులకు వ్యతిరేకత వ్యక్తం చేస్తోంది.
- ఈ వివాదాల వల్ల ప్రాజెక్టుల అమలు ఆలస్యమవడం, నీటి లభ్యత తగ్గడం, పంట ప్రణాళికలు దెబ్బతినడం జరుగుతోంది.

ముగింపు

తెలంగాణ సాంప్రదాయ మరియు ఆధునిక నీటిపారుదల పద్ధతుల ద్వారా గణనీయమైన పురోగతి సాధించినప్పటికీ, అంతర్రాష్ట్ర నదీ జల వివాదాలు ఇంకా ప్రధాన అడ్డంకిగా ఉన్నాయి. సహకార ఫెడరలిజం, చట్టపరమైన స్పష్టత, మరియు పారదర్శక నీటి పంపిణీ విధానాల ద్వారా ఈ సమస్యలను పరిష్కరించడం ద్వారా, స్థిరమైన వ్యవసాయ అభివృద్ధి మరియు గ్రామీణ శ్రేయస్సు సాధ్యం అవుతుంది.

2. తెలంగాణలో గిరిజన సమాజాల భౌగోళిక విస్తరణను వివరించండి. ఆధునిక అభివృద్ధి నేపథ్యంలో ఈ సమాజాలు ఎదుర్కొంటున్న ప్రధాన సవాళ్లు ఏమిటి?

పరిచయం

2011 జనగణన ప్రకారం, తెలంగాణలో సుమారు 31.78 లక్షల గిరిజనులు నివసిస్తున్నారు, ఇది రాష్ట్ర మొత్తం జనాభాలో సుమారు 9%. ఈ షెడ్యూల్ తెగలు పర్వతప్రాంతాలు మరియు సమతల ప్రాంతాల్లో విస్తరించి ఉన్నాయి. వీరిలో ప్రత్యేకంగా సున్నితమైన గిరిజన వర్గాలు కూడా ఉన్నాయి, ఇవి ఇప్పటికీ సాంప్రదాయ జీవన విధానాలను అనుసరిస్తున్నాయి. అయితే, ఆధునిక అభివృద్ధి ప్రగతిలో ఈ సమాజాలు సామాజిక-ఆర్థిక సవాళ్లను ఎదుర్కొంటున్నాయి.

తెలంగాణలో గిరిజన సమాజాల భౌగోళిక విస్తరణ

1. **కోయ**

- సుమారు 3.81 లక్షల జనాభాతో తెలంగాణలో ప్రధాన ఆదివాసీ గుంపు.
- భద్రాద్రి కొత్తగూడెం, ములుగు, జయశంకర్ భూపాలపల్లి, మహబూబాబాద్ జిల్లాల్లో ప్రధానంగా నివసిస్తున్నారు.
- తూర్పు ఘాట్ పర్వత శ్రేణుల తాళపదలపై నివసిస్తూ, ప్రకృతితో గాఢమైన సాంస్కృతిక బంధం కలిగి ఉన్నారు.

2. **గోండ్**

- సుమారు 2.97 లక్షల జనాభా, ప్రధానంగా ఆదిలాబాద్, మంచిర్యాల, కొమరం భీం ఆసిఫాబాద్ జిల్లాల్లో నివసిస్తున్నారు.
- పోడు వ్యవసాయం మరియు చక్రపట్టీ స్థిర నివాస పద్ధతులు అనుసరిస్తారు.

3. **పర్ధాన్, అంధ్, కోలం**

- ఉత్తర తెలంగాణ జిల్లాలు (ఆదిలాబాద్, ఆసిఫాబాద్) వీరి ప్రధాన నివాస ప్రాంతాలు.
- కోలాం తెగ అతిపెద్ద ప్రత్యేక సున్నిత గిరిజన వర్గం (PVTG), వీరి జనాభా సుమారు 0.44 లక్షలు.

4. **చెంచు & తోటి**

- చెంచులు నల్లమల అటవీ ప్రాంతాల్లో (ప్రత్యేకంగా నాగర్‌కర్నూల్, నల్గొండ జిల్లాలు) నివసిస్తున్నారు.
- తొటి తెగ ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని చిన్న PVTG, వీరి జనాభా కేవలం 4,000 మంది మాత్రమే.

5. **లంబాడీలు (బంజారాలు)**

- తెలంగాణలో అతిపెద్ద గిరిజన సమూహం, సుమారు 20.44 లక్షల జనాభా.
- అన్ని జిల్లాలలో విస్తరించి ఉన్నారు, ముఖ్యంగా నిజామాబాద్, మహబూబ్‌నగర్, మెదక్ జిల్లాల్లో అధికంగా ఉన్నారు.

6. **యేరుకల**

- హైదరాబాద్, రంగారెడ్డి పరిసర సమతల మరియు పరి-నగర ప్రాంతాల్లో నివసిస్తూ, వీరి జనాభా సుమారు 1.44 లక్షలు

గిరిజన సమాజాలు ఎదుర్కొంటున్న సవాళ్లు

1. **ప్రాథమిక సౌకర్యాల కొరత**

- ముఖ్యంగా ములుగు, నల్గొండ, కొత్తగూడెం జిల్లాల్లో తాగునీరు, పారిశుధ్యం, విద్యుత్, రహదారి కలుపు వంటి సౌకర్యాలు తక్కువగా లభిస్తున్నాయి.

2. **స్థానభ్రంశం & భూమి పరాయీకరణ**

- మల్లన్నసాగర్, పారిశ్రామిక మండలాలు వంటి అభివృద్ధి ప్రాజెక్టుల కారణంగా తగిన పునరావాసం లేకుండా గిరిజనులు భూమి కోల్పోతున్నారు.
- దీని వల్ల వారి జీవనాధారం, సాంస్కృతిక భద్రత దెబ్బతింటుంది.

3. **ఆరోగ్య సంరక్షణ అందుబాటులో లేకపోవడం**

- ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రాలు తక్కువ, వైద్య సిబ్బంది కొరత, మరియు దూరప్రాంతాలకు చేరుకోవడంలో ఇబ్బందులు.
- ఉదాహరణ: కోత్తగూడెంలో గర్భిణి గిరిజన స్త్రీని పల్లకీలో మోసుకెళ్లిన సంఘటన.

4. **విద్యా అసమానతలు**

- సుమారు 35% వరకు ST పిల్లల చదువు మానివేత రేటు ఉంది.
- అవసరమైన మౌలిక సదుపాయాల లేమి మరియు ప్రేరణ లేకపోవడం ప్రధాన కారణాలు.
- ఉదాహరణ: చెంచు పిల్లలు ఇటుక బట్టీల్లో పని చేయడం.

5. **అటవీ హక్కులు మరియు సంరక్షణ సమస్యలు**

- గిరిజనులను అటవీ ఆక్రమణదారులుగా తప్పుగా భావించడం, వారి అటవీ ఆధార జీవన విధానాన్ని నిర్లక్ష్యం చేయడం జరుగుతోంది.
- అటవీ పరిపాలనలో సాంప్రదాయ జ్ఞానానికి తగిన గుర్తింపు ఇవ్వబడటం లేదు.

ముగింపు

తెలంగాణలో అభివృద్ధి దిశ గిరిజనుల హక్కులు, వ్యక్తిత్వం, అవసరాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి. పాల్గొనిక పరిపాలనను బలపరచడం, అటవీ హక్కులను భద్రపరచడం, సంక్షేమ వసతులను విస్తరించడం, మరియు విద్య, ఉపాధి పథకాలను గిరిజనుల పరిస్థితులకు అనుగుణంగా రూపకల్పన చేయడం ద్వారా సాంప్రదాయం మరియు ఆధునికత మధ్య గల అంతరాన్ని తగ్గించవచ్చు. దీంతో సమగ్ర మరియు న్యాయసమ్మతమైన అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.