తేదిః 11.01.2014

అనంత ఎడారిలో ఒయాసిస్సులు సాంప్రదాయ నీటి వనరులు

డా౹౹వై.వి. మల్లా రెడ్డి.
ఎ.ఎఫ్.ఎకాలజీ సెంటర్

అనంతపురము జిల్లాకు "జీవధార", సాంప్రదాయక నీటి వనరులు: మన గ్రామాలే సముద్రాలు, చెరువులు, కుంటలు, యేర్లు, వంకలు.......

అనంతపురము జిల్లా ఒక ఎడారి! ఈ ఎడారిలో జీవనానికి సాంప్రదాయ నీటి వనరులు చెరువులే ఒయాసిస్సులు. అందుకే ఇప్పటికీ ఈ జిల్లాలో జనజీవనం "నల్లచెరువు", "రామసాగరం", "చోళసముద్రం", "కాలవపల్లి", "యిప్పేరు", "వంకరకుంట", "బ్రహ్మసముద్రం", "బుక్కరాయసముద్రం" లాంటి అనేక సాంప్రదాయ నీటి వనరుల పై ఆధారపడి సాగుచున్నది. అవే మన గ్రామాలు - అవే మన నాగర్జున సాగర్, శ్రీశైలాలు.

జిల్లాలో మానవులే కాదు; అనేక ప్రాణికోటికి ఈ సాంప్రదాయ చిన్న, నీటి వనరులే జీవనధారము. తరతరాలుగా వర్షాధార పంటలు కరువులకు నిలయమైన ఈ జిల్లాలో కొంతకు కొంతైనా నీటి కరువు ను తగ్గించుటలో, సాంప్రదాయ నీటి వనరులైన కుంటలు చెరువులే కీలకం. పశుపక్ష్యాదుల నీటి కరువు ను మరియు మేత కరువు ను కూడా అధిగమించడానికి చెరువుల్లో నీరు, చెరువుల శివారుల్లో గడ్డే కీలకం. తిండి కొరతను అధిగమించడానికి ప్రత్యక్షంగా పండే చెరువు క్రింద సాగు పంటలే కాదు, భూగర్భజలాలు అభివృద్ధికి ఈ జిల్లాలో చెరువులే కీలకం. తద్వారా దిగుడు బావులకు, బోరుబావులకు అవసరమయ్యే భూగర్భజలాలకు చెరువులే ఏకైక ఆధారము. అనంతపురము జిల్లాలో అన్ని రకాల సాగునీటికి చిన్న నీటి వనరులే ప్రత్యక్షంగానూ, పరోక్షంగాను కీలకం. చేపల పెంపకానికైనా, చేనేత వస్త్రాలకైనా, బట్టలు ఉతకడానికైనా, ఇటుకల తయారీకైనా పశు సంపదకైనా చెరువులే కీలకం. ఈ విధంగా రైతులకు, రైతు కూలీలకు, చేతి వృత్తుల వారికి, మొత్తం గ్రామానికే చిన్న నీటి వనరులు కీలకం.

సాంప్రదాయ నీటి వనరుల క్రింద నీటి సాగు

సాంప్రదాయ నీటి వనరుల క్రింద మన జిల్లాలో 30 సంవత్సరాల క్రితం దాదాపు 4 లక్షల ఎకరాల భూమి నీటి సాగు అవకాశమున్నట్లు తెలుస్తుంది. అయితే అంత మొత్తము ప్రతి సంవత్సరము నీటి సాగు కాదు. కొన్ని వనరుల క్రింద సాగైతే కొన్ని వనరుల క్రింద సాగు కాదు. వర్షాభావ పరిస్థితుల వలన జిల్లాలో కొన్ని ప్రాంతాలలో తగినంత వర్షము కురవదు. తగినంత వర్షము కురిసి చెరువులు నిండిన ప్రాంతాలలో మాత్రమే సాగులో వుంటుంది. సగటున ప్రతి సంవత్సరము దాదాపు ఒక లక్ష ఎకరాలు మాత్రమే నీటి సాగు ఉండేది. నీటి సాగు వనరులలో దిగుడు బావులు ప్రముఖపాత్ర పోషించేది.

అనంతపురము జిల్లాలో సాంప్రదాయ నీటి వనరులు

సాంప్రదాయిక వనరులు	సంఖ్య	ఎకరాలు
బావులు (అంచనా)	80000	185000
చెరువులు	1373	137640
కుంటలు	2094	21079
జవుకు కాలువలు	37	276
ఊటకాలువలు	203	16648
తలిపిరులు	173	2285
సప్లైఛానల్స్	110	6523
కాలువలు	834	42321
మొత్తం	**85824**	**411773**

నూర్ల సంవత్సరాలుగా సాంప్రదాయ చిన్న నీటి వనరులు అనంతపురము ఎడారికి ఒయాసిస్సులైనాయి. ప్రజల ప్రభుత్వాల బాధ్యతారాహిత్యం వల్ల చిన్న నీటి వనరులు నిర్లక్ష్యానికి గురి అయినాయి. అంతేగాకుండా, చిన్న నీటి వనరులపై ఆధారపడిన భూగర్భజలాలను బోరుబావుల ద్వారా విచ్చలవిడిగా తోడేస్తున్నాము. చెరువులు, కుంటలలో పూడిక చేరి వాటి సామర్థ్యం సగానికి పడిపోయింది. దాదాపు 20 శాతం చెరువులకు కట్టలు తెగడమో, మొరవలు కొట్టుకుపోవడమో, కట్టలపై చెట్టుల పెరగడం, పశువులు, మనుషులు తిరగడం వలన కట్ట పార్లిపోయి. బలహీనమైపోవడమో జరిగింది. కొన్ని చెరువులు, కుంటలు అనవాళ్ళు కూడా కనిపించకుండా పోయినాయి. చెరువులను వర్షపు నీటితో నింపే ఫీడరు కాలువలు పూడిపోయినాయి. పెన్నా, చిత్రావతి నదుల నుండి గ్రామ పొలాలకు నీరందించే కట్టుకాలువలు పూడిపోయినాయి.

సాంప్రదాయక వనరుల నిర్వహణ ః ఒక స్వయం వ్యవస్థ

స్వాతంత్ర్యానికి పూర్వము ప్రతి చెరువుకు, కుంటకు కాలువకు ఒక సాంప్రదాయక నిర్వహణ వ్యవస్థ ఉండేది. అది లబ్ధిదారులు వారంతకు వారు ఏర్పాటు చేసుకొన్న స్వయం వ్యవస్థ. నిర్వహణ బాధ్యత గ్రామంలోని ఒకటి రెండు కుటుంబాలు వంశపారంపర్యంగా నిర్వహించేవారు. వారు నీటి వినియోగదార్ల కందరికీ బాధ్యత వహించేవారు. ఈ స్వయం వ్యవస్థలను నీరు గట్టు అని ఖుదీ మరమ్మతు అని, పిన్న పెద్ద అని స్థానికంగా వేర్వేరు పేర్లతో పిలిచేవారు. ముఖ్యంగా నీటి సాగును సమపాళ్ళలో పొలాలకు పారించుట వారి ముఖ్య బాధ్యత. అంతే గాక అవసరమైన చిన్న చిన్న మరమ్మతులను చేయుట కూడా వారి బాధ్యతే. పెద్ద మరమ్మతులు అవసరమైనపుడు నీటి వినియోగ దార్ల దృష్టికి తీసుకొనిపోయి అందరి శ్రమదానంతో మరమ్మతులు జరుగునట్లు చూచుకొనేవారు. నీరు గట్టు లాంటి వారికి పంట వడిపినపుడు పంటలో ఒక చిన్న భాగాన్ని పరిహారంగా ప్రతి రైతు ఇచ్చేవారు. ఈ స్వయం వ్యవస్థలు ఎంతో క్రమ శిక్షణతో సమర్థవంతముగా పనిచేసేవి. స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన తరువాత ఈ సాంప్రదాయ నీటి వనరులు ప్రజల నుండి ప్రభుత్వ శాఖలకు బదలీ కావడంతో ప్రజల బాధ్యత లేకుండా పోయింది. స్వయం వ్యవస్థలు నిర్వీర్యమై పోయినాయి. ప్రభుత్వాల భాధ్యత లేకుండా పోయినాయి.

Methods of Traditional Water Conservation & Water use in Anantapur District

1. Bunds and gully plugs
2. Series of Mini Tanks
3. Series of Medium Tanks
4. Big Tanks eg. Anantapruamu, Dharmavaram, Bukkapatnam
5. Diversion / Supply Canals eg. Kalvapalli, Chithravathi
6. Spring Channels
7. Ooze out channels
8. Open wells

సాంప్రదాయ నీటి వనరుల ప్రాధాన్యత అవసరము ఎప్పటికీ తగ్గదుః

నాగర్జునసాగర్, తుంగభద్ర ప్రాజెక్టులాంటి పెద్ద నీటి వనరులపై ఎనలేని ప్రేమ పెరగడము, కేవలం భారీ నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులే నీటి సమస్యలన్నింటికీ ఏకైక పరిష్కారమని నమ్మడమే అందుకు కారణం.

భారీ నీటి ప్రాజెక్టులు అవసరమనని నేను నమ్ముతాను. కానీ, ఈ జిల్లాలో వున్న వ్యవసాయ భూమి మొత్తం 27 లక్షల ఎకరాలకు ఒక్క భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల ద్వారా నీటిని పారించుకోగలమా? అది అసాధ్యం. మహా అంటే రెండు, మూడు లక్షల ఎకరాలకు నీరు పారించుకోగలమేమో! దానికింకా ఎన్ని ఉద్యమాలు రావాలి? దానికింకా ఎంత కాలం పడుతుంది? అంత వరకూ ఈ జిల్లా గ్రామ ప్రజల జీవనమెట్లా జరగాలి? కాబట్టి ఇప్పటికీ ఎప్పటికీ సాంప్రదాయ నీటి వనరుల అవసరము ఉంటుంది.

అను సంధాన నీటి వినియోగం (Conjunctive Water Use) - అనంత జలవలయం (Anantha Water Grid):

కాబట్టి వాస్తవ దృక్పథంలో ఆలోచిస్తే ఈ జిల్లాకు చిన్న నీటి వనరుల అవసరము ఎప్పటికీ ఉంటుంది. వాటితోబాటు భారీ ప్రాజెక్టుల ద్వారా వచ్చే నదీ జలాలు అవసరమే! రెండు రకాలైన నీటి వనరులూ అవసరమే! ప్రస్తుతం ఈ జిల్లాలో చెరువులు 5 లేక 6 సంవత్సరాల కొకసారి మాత్రమే పూర్తిగా నిండి పంటలకు ఉపయోగపడుతున్నాయి. చెరువులను నిర్లక్ష్యం చేయడానికి ఒక కారణం, ప్రతి సంవత్సరమూ అవి నిండక పోవడమే. కాబట్టి, ప్రతి సంవత్సరం చెరువు క్రింద నమ్మకంగా పంట పండాలంటే, చిన్న నీటి వనరులను భారీ ప్రాజెక్టుల ద్వారా వచ్చే నదీజలాలతో అనుసంధానము చేయాలి. దీనినే అనుసంధాన నీటి వినియోగం (Conjunctive Water Use) అంటారు. అంటే, భారీ నీటి ప్రాజెక్టుల ద్వారా వచ్చే నీటిని, మన చెరువులన్నీ ప్రతి సంవత్సరం నదీజలాలతో నింపి, తద్వారా భూగర్భజలాలను పెంచి, బావులు, బోరు బావుల క్రింద వున్న సాగుభూమికి నమ్మకంగా నీరందించడము. ఆ విధంగా అనంతపురము జిల్లాలోని అన్ని ప్రాంతాలలోని చెరువులన్నింటినీ బయట నుంచి వచ్చే నదీజలాలతో కాలవల ద్వారా పూర్తిగా అను సంధానం చేసి జిల్లాను ఒక జలవలయం అంటే "అనంత జలవలయం" (Anantha Water Grid) గా తయారు చేయాలి. అనంత జలవలయ సాధనకోసం ఈ జిల్లా ప్రజలు ఉద్యమించాలి. అది సాధించినప్పుడే ఈ జిల్లాకు "కనీస నీటి భద్రత ఏర్పడుతుంది". జీవనోపాదులతో పాటు, పక్షులు, వన్యజంతువులు, వృక్ష సంపద కూడా పెరిగి ఎడారి నివారణకు కూడా తోడ్పడుతుంది.

తద్వారా మన జిల్లాలో నీటి లభ్యతను జిల్లా అంతటా సమతౌల్యంగా పంపిణీ చేసినట్లవుతుంది. అంతేకాదు, ఈ జిల్లాలో పడే వర్షాలకు అరకొరగా నిండే చెరువులకు బయటి జలాలలతో నింపి, జిల్లా నలువైపులా కరువు తీవ్రతను తగ్గించడం జరుగుతుంది. జిల్లాలో ప్రాంతీయ అసమానతలను బాగా తగ్గించినట్లవుతుంది. రైతులకు, రైతు కూలీలకు, చేతివృత్తుల వారికి, మొత్తం గ్రామ జీవనానికే కొంత క్రొత్త జీవం పోసినట్లవుతుంది.

సాంప్రదాయ నీటి వనరులను సంరక్షించుకోవాలిః

ఈ రోజు ఈ చిన్న నీటి వనరులను క్రొత్తగా నిర్మించాలంటే మనకు సాధ్యమౌతుందా? ఎన్నివేల కోట్ల రూపాయలు కావాలి? ఎంత మంది నిపుణులు కావాలి? ఎంత మంది పనివాళ్ళు కావాలి? ఎంత సమయం పడుతుంది? వీటికి లెఖ్ఖేలేదు. కనీసం వున్న వాటినైనా సంరక్షణ చేయడానికి, పునరుద్దరించడానికి మనం నడుం బిగించాలి. అందుకు సంబంధిత ప్రజలు బాధ్యత వహించాలి. ప్రభుత్వం తగిన సహకారం, ప్రోత్సాహం ఇవ్వాలి. గ్రామంలోని రైతులు కలిసి శ్రమదానంతో చేసుకోగల్గిన మరమ్మతులను కూడా ప్రభుత్వం చేయాలని కోరడం, అసమంజసం. అదే విధంగా కట్టలు తెగిన చెరువులను నిర్లక్ష్యంచేసి, పునరుద్ధరించకపోవడం ప్రభుత్వ బాధ్యతా రాహిత్యం. ప్రజలు బాధ్యత తీసుకుని వారు చేయగల్గిన సంరక్షణ చేస్తూ, వారి శక్తికి మించిన సంరక్షణ పనులను చేపట్టడానికి ప్రభుత్వం ఒక వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయాలి. చెరువులు, కుంటలు జాతీయ సంపదగా పరిగనించాలి.

సాంప్రదాయ నీటి వనరులపై సమాచారంః

విలువ కట్టలేని ఈ నీటి వనరుల గురించి సమగ్రంగా సమాచారం ఎక్కడా ఒక చోట ఇంతవరకూ లేదు. ఈ చిన్ననీటి వనరులు కొన్ని ప్రైవేటు చెరువులుగా రైతుల ఆధీనంలోనూ, మరికొన్ని చిన్న చెరువులు పంచాయితీ రాజ్ శాఖ ఆధీనంలోనూ, మధ్యరకం, పెద్దచెరువులు మైనర్ ఇరిగేషన్ శాఖ ఆధ్వర్యంలోనూ ఉన్నాయి. ఐతే, ఆయాశాఖల వద్ద కూడా తగిన సమాచారం సంపూర్ణంగా అందుబాటులో లేదు. నూర్ల సంత్సరాల క్రితం బ్రిటిష్ ప్రభత్వం ఒక్కొక్క చెరువుకు సంబంధించిన విపులమైన సమాచారాన్ని "చెరువు మెమోయిర్స్" (Memoirs of Tanks) గా ప్రతి చెరువుకు తయారు చేసింది. ఈ మెమోయిర్స్‌లో చెరువు స్వరూపము, దాని చరిత్ర, సముద్రానికి ఎంత ఎత్తులో వుంది, ఎన్ని ఎకరాలు అధికారికంగా సాగులోవుంది, ఎవరు కట్టించినారు, సంరక్షణ ఎట్లా జరుగుతుంది మొదలగు అంశాలతో దాని చరిత్ర ప్రతి చెరువుకు విపులంగా తయారు చేసినారు. ఐతే ఆ మెమోయిర్స్ యిప్పుడు కొన్ని మాత్రమే అందుబాటులో వున్నాయి. ఆ మెమోయిర్స్‌ను కూడా మనం భద్రపరుచకోలేక పోయినాము. అంటువంటి మెమోయిర్స్‌ను ఇంకొక్కసారి సేకరించి, ప్రస్తుత పరిస్థితి ఏమిటో పూర్తి వివరాలతో సవరించి తయారు చేయవలసిన అవసరం ఎంతోవుంది. ఆ పని ప్రభుత్వ సంస్థలు చేయవలసి వుంది. కొన్ని చోట్ల చెరువుల శిలా శాసనాలు కూడా వున్నాయి.

Sources of Information on Traditional Water Bodies

1. Memoirs of water bodies
2. Revenue Records
3. District Gazetteers
4. Compiled Books like "Sampradayaka Neeti Vanarulu"
5. Occasional Monographs & Articles (Dr.Narasimha Reddy, Hyderabad Central University).
6. Research Documents
7. Silasasanalu
8. Village Elders
9. References in history Books

చిన్న నీటి వనరుల గురించి ప్రజలు, ప్రభుత్వం మర్చిపోతున్న తరుణంలో 2002 సం॥లో కదలిక తరుపున శ్రీ. ఇమామ్ గారు, శ్రీ. బాషా గారు చొరవ తీసుకుని ఇటువంటి విలువైన సమాచారాన్ని సేకరించి ముద్రించడం ఎంతో అభినందనీయం. ఆర్‌డిటి/ఎ.ఎఫ్. ఎకాలజీ సెంటరు చేపట్టిన వాటర్‌షెడ్ కార్యక్రమాలలో చెరువుల పునరుద్దరణకు, చిన్న నీటి వనరుల నిర్మాణానికి అత్యధిక ప్రాధాన్యతనిస్తున్నది. 1987 సంవత్సరం నుంచి ఇప్పటికి దాదాపు 3500 సూక్ష్మ చిన్న నీటి వనరులను నిర్మించడం గానీ, పునరుద్దరించడంగానీ ఆర్‌డిటి మరియు ఎకాలజీ సెంటరు చేపట్టింది. చాలా సంతవత్సరాలు ప్రభుత్వము వీటిని నిర్లక్ష్యం చేసినా, శ్రీ. సోమేష్‌కుమార్ గారు కలెక్టరుగా వున్న 2000-2002 సంవత్సరాలలో మాత్రం ఆయన చిన్ననీటి వనరుల పునరుద్దరణకు అత్యధిక ప్రాధాన్యత ఇచ్చినారు. తద్వారా నిద్రావస్థలో వున్న ప్రజలను మరియు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాన్ని ఆయన మేల్కొలిపి వీటి సంరక్షణకు, పునరుద్ధరణకు ప్రాధాన్యత కల్పించినారు. జిల్లా తరుపున ఆయనకు అభినందనలు.