Krishna Pradeep's 21st Century IAS
Since : 2003
Producing Next Generation Leaders for Good Governance
A/C Campus

TGPSC

Prelims Cum Mains Based
News Summary (TM)

కరెంట్ అఫైర్స్

SEPTEMBER-2026

https://t.me/kpiasacademy/6154

download this magazine from

www.kpiasacademy.com

TOPICS

TGPSC News Summary.. 3

- జాతీయ సగటు కంటే తక్కువగా తెలంగాణ ఎంపీలాడ్స్ (MPLADS) నిధుల వినియోగం.................................. 3
- జాతీయ స్మారక కట్టడంగా గొల్లలగుడి.. 5
- కీలక ఖనిజాల పరిశోధన కోసం త్రైపాక్షిక భాగస్వామ్యానికి తెలంగాణ ప్రణాళిక.. 6
- దక్షిణ మధ్య రైల్వే: ఆరు దశాబ్దాల రైల్వే పరివర్తన.. 8
- కుతుబ్ షాహీ మహిళలు: రాజకీయాలు, పరిపాలన మరియు సంస్కృతిలో వారి పాత్ర................................... 11
- భారతదేశంలో స్మార్ట్ పీఎన్‌జీ (PNG) మీటరింగ్ ప్రాజెక్ట్.. 13
- హైదరాబాద్‌లో పార్సీ బ్యాంకర్ల వారసత్వాన్ని తెలియజేస్తున్న 'పెస్టోన్ షాహీ' నాణేలు.................................. 15
- తెలంగాణ ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి (PRAGATI): గిగ్ వర్కర్ల కోసం కేంద్రాలు.. 16
- సాంకేతికతకు మహిళా రెక్కలు: తెలంగాణలో డ్రోన్ వ్యవసాయం... 18
- తెలంగాణలో సౌర విద్యుత్ పారిశ్రామికవేత్తలుగా మారుతున్న స్వయం సహాయక సంఘాల మహిళలు.................. 20
- మూసీ నది పునరుజ్జీవనంలో ఆగాఖాన్ ఫౌండేషన్ సహకారాన్ని కోరిన తెలంగాణ.. 23
- విముక్తి, పోలీస్ యాక్షన్, విలీనం: ఒకే రోజు, అనేక పేర్లు – భారతీయ యూనియన్‌లో హైదరాబాద్ రాష్ట్రం విలీనమైన సెప్టెంబర్ 17, 1948... 25
- నల్లమల అటవీ ప్రాంతంలో బయటపడిన 15వ శతాబ్దపు శాసనం.. 28
- సెమీకండక్టర్ పరిశోధన కోసం ఐఐటీ (IIT) హైదరాబాద్-కేన్స్ సెమికాన్ భాగస్వామ్యం.................................. 29
- అండమాన్, నికోబార్ దీవులకు 'సునామీ-రెడీ' ప్రోగ్రామ్‌ను విస్తరించిన ఇన్‌కాయిస్ (INCOIS)........................ 31
- మాదక ద్రవ్యాల నిరోధక కృషికి తెలంగాణ 'ఈగల్ ఫోర్స్' (EAGLE Force) కు జాతీయ గుర్తింపు....................... 34
- సమగ్ర ట్రాఫిక్, రహదారి భద్రత కోసం టీజీ-టీమార్స్ (TG-TMARS) ఏర్పాటు చేసిన తెలంగాణ........................ 36
- అంగన్‌వాడీ పిల్లల కోసం 'తొలి ముద్ద (Tholi Mudda)' కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించిన తెలంగాణ ప్రభుత్వం........... 38
- హస్మత్‌పేట మెగాలిథిక్ క్షేత్రం: నిర్లక్ష్యం, చెత్త డంపింగ్‌కు గురవుతున్న వైనం.. 41

TGPSC News Summary

జాతీయ సగటు కంటే తక్కువగా తెలంగాణ ఎంపీలాడ్స్ (MPLADS) నిధుల వినియోగం

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: పాలిటీ (POLITY)

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- ఎంపీలాడ్స్ [MPLADS], సెంట్రల్ సెక్టార్ స్కీమ్ [Central Sector Scheme], MoSPI, ఏటా ₹5-కోట్ల కేటాయింపు [₹5-crore Annual Entitlement], జిల్లా యంత్రాంగం [District Authority], మన్నికైన కమ్యూనిటీ ఆస్తులు [Durable Community Assets], ఎస్సీ/ఎస్టీలకు ప్రత్యేక కేటాయింపు [SC/ST Earmarking].

మెయిన్స్:

- వికేంద్రీకృత ప్రణాళిక [Decentralised Planning], భాగస్వామ్య అభివృద్ధి [Participatory Development], ఆర్థిక జవాబుదారీతనం [Fiscal Accountability], చివరి మైలు వరకు సేవలు [Last-Mile Delivery], ఫలితాల పర్యవేక్షణ [Outcome Monitoring], పరిపాలనా సమన్వయం [Administrative Coordination].

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

గత రెండేళ్లలో ఎంపీలాడ్స్ [MPLADS] పథకం కింద అందుబాటులో ఉన్న ₹394.8 కోట్లలో తెలంగాణకు చెందిన 23 మంది పార్లమెంటు సభ్యులు (ఎంపీలు) కేవలం ₹94 కోట్లను మాత్రమే ఉపయోగించారు. రాష్ట్ర నిధుల వినియోగం 23.8 శాతంగా ఉంది. ఇది జాతీయ సగటు 33 శాతం కంటే తక్కువ.

తెలంగాణ ఎంపీలాడ్స్ పనితీరు

- **కవర్ అయిన ఎంపీలు:** 23
- **అందుబాటులో ఉన్న నిధులు:** ₹394.8 కోట్లు
- **ఖర్చు చేసిన మొత్తం:** ₹94 కోట్లు
- **నిధుల వినియోగం:** 23.8%
- **సిఫార్సు చేసిన పనులు:** 3,703
- **పూర్తయిన పనులు:** 2,347
- **పెండింగ్‌లో ఉన్న పనులు:** 1,356
- **పనుల పూర్తి రేటు (అంచనా):** 63.4%

ప్రాజెక్టు ఖర్చుల్లో వ్యత్యాసాలు, బిల్లులు చెల్లించడంలో ఆలస్యం, ఖర్చుల రికార్డులను ఆలస్యంగా అప్‌డేట్ చేయడం లాంటి కారణాల వల్ల పనులు పూర్తయిన రేటు, నిధుల వినియోగానికి మధ్య తేడా రావచ్చు.

కొన్ని రాష్ట్రాలతో పోలిక

రాష్ట్రం	నిధుల వినియోగం
తమిళనాడు	43.1%
కర్ణాటక	28.5%
తెలంగాణ	23.8%
ఆంధ్రప్రదేశ్	23%
కేరళ	21.2%
మహారాష్ట్ర	20.2%

ఆంధ్రప్రదేశ్, కేరళ, మహారాష్ట్రలతో పోలిస్తే తెలంగాణ కొంత మెరుగ్గా పనిచేసింది. కానీ, తమిళనాడు, కర్ణాటక, జాతీయ సగటు కంటే వెనుకబడి ఉంది.

ఎంపీలాడ్స్ [MPLADS] గురించి

ఎంపీలాడ్స్ (Members of Parliament Local Area Development Scheme) అనేది 1993-94లో ప్రారంభించిన ఒక సెంట్రల్ సెక్టార్ స్కీమ్ [Central Sector Scheme]. ఇది ప్రస్తుతం కొనసాగుతోంది. స్థానిక అవసరాల ఆధారంగా అభివృద్ధి పనులను సిఫార్సు చేయడానికి ఇది ఎంపీలకు అవకాశం ఇస్తుంది. జాతీయ ప్రాధాన్యత ఉన్న రంగాలలో మన్నికైన కమ్యూనిటీ ఆస్తుల [Durable community assets] కల్పనకు ఈ పథకం ప్రధానంగా మద్దతు ఇస్తుంది.

కేంద్ర గణాంకాలు, కార్యక్రమాల అమలు మంత్రిత్వ శాఖ (MoSPI) కింది బాధ్యతలను తీసుకుంటుంది:

- విధానాన్ని రూపొందించడం.
- నిధులను విడుదల చేయడం.
- మార్గదర్శకాలను జారీ చేయడం.
- పర్యవేక్షణ యంత్రాంగాన్ని సూచించడం.

ఎంపీలాడ్స్ లక్ష్యాలు

ఈ పథకం కింది వాటిని లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది:

- నియోజకవర్గ స్థాయి అభివృద్ధి అవసరాలను తీర్చడం.
- మన్నికైన ప్రభుత్వ ఆస్తులను సృష్టించడం.
- చిన్నవైనా ముఖ్యమైన మౌలిక సదుపాయాల లోటును పూడ్చడం.
- భాగస్వామ్య, వికేంద్రీకృత అభివృద్ధిని [Decentralised development] బలోపేతం చేయడం.
- స్థానిక ప్రాధాన్యతలకు స్పందించడంలో వెసులుబాటు కల్పించడం.
- వెనుకబడిన వర్గాల వైపు ప్రభుత్వ పెట్టుబడులను మళ్లించడం.

తాగునీరు, విద్య, ప్రజారోగ్యం, పారిశుధ్యం, రోడ్లు వంటి రంగాలలో ప్రాజెక్టులను ఎంపీలు సిఫార్సు చేయవచ్చు.

ప్రధాన లక్షణాలు

- ప్రతి పార్లమెంటరీ నియోజకవర్గానికి ఏటా ₹5 కోట్ల కేటాయింపు ఉంటుంది.
- ప్రభుత్వం సాధారణంగా ఈ నిధులను ఒక్కొక్కటి ₹2.5 కోట్ల చొప్పున రెండు విడతల్లో విడుదల చేస్తుంది.
- ఎంపీలు నేరుగా ఎంపీలాడ్స్ నిధులను స్వీకరించరు లేదా ఖర్చు చేయరు.
- పనులను అమలు చేసే బాధ్యత ఉన్న జిల్లా యంత్రాంగానికి [District authority] ప్రభుత్వం ఈ నిధులను బదిలీ చేస్తుంది.
- లోక్‌సభ సభ్యులు తమ నియోజకవర్గాల పరిధిలో పనులను సిఫార్సు చేస్తారు.
- రాజ్యసభ సభ్యులు తాము ఎన్నికైన రాష్ట్రంలోని ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ జిల్లాల్లో పనులను సిఫార్సు చేయవచ్చు.
- నామినేటెడ్ సభ్యులు దేశంలోని ఏ రాష్ట్రంలోనైనా ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ జిల్లాలను ఎంచుకోవచ్చు.
- ఎన్నికైన ఎంపీ ఒక ఆర్థిక సంవత్సరంలో తన నియోజకవర్గం లేదా రాష్ట్రం వెలుపల ₹25 లక్షల వరకు విలువైన పనులను సిఫార్సు చేయవచ్చు.
- వార్షిక కేటాయింపులలో కనీసం 15 శాతాన్ని షెడ్యూల్డ్ కులాలు (SC) నివసించే ప్రాంతాలకు ప్రయోజనం చేకూర్చేలా వాడాలి.
- కనీసం 7.5 శాతాన్ని షెడ్యూల్డ్ తెగలు (ST) నివసించే ప్రాంతాలకు ఉపయోగించాలి.

ముగింపు

తెలంగాణలో ఎంపీలాడ్స్ నిధుల వినియోగం తక్కువగా ఉండటం ప్రాజెక్టుల తయారీ, పరిపాలనా సమన్వయం, పర్యవేక్షణలో ఉన్న లోపాలను ఎత్తి చూపుతుంది. కేవలం ఖర్చులను పెంచడం మాత్రమే సరిపోదు. ప్రజల నిధులు సకాలంలో, మన్నికైన, సమ్మిళిత, ఉపయోగకరమైన కమ్యూనిటీ ఆస్తులుగా మారేలా ఈ పథకం చూడాలి.

జాతీయ స్మారక కట్టడంగా గొల్లలగుడి

మూలం: డెక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: GS పేపర్ I – భారతీయ కళలు, సంస్కృతి | తెలంగాణ చరిత్ర, వారసత్వం

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- గొల్లలగుడి, పాలంపేట, త్రికూటాలయం, కాకతీయ వాస్తుశిల్పం, గర్భగుడి, మండపం, ద్వారపాలకులు, ఏఎస్ఐ (ASI).

మెయిన్స్:

- వారసత్వ సంరక్షణ (Heritage Conservation), సాంస్కృతిక ముఖచిత్రం (Cultural Landscape), స్మారక కట్టడాల పునరుద్ధరణ, నీరు నిలిచిపోవడం (Waterlogging), సుస్థిర వారసత్వ నిర్వహణ.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

తెలంగాణలోని ములుగు జిల్లా పాలంపేటలో ఉన్న 'గొల్లలగుడి' కి కేంద్ర పర్యాటక, సాంస్కృతిక మంత్రిత్వ శాఖ గెజిట్ నోటిఫికేషన్ ద్వారా జాతీయ స్మారక కట్టడం (National monument) హోదా లభించింది. ఈ కట్టడం చేరికతో, తెలంగాణలో భారత పురావస్తు సర్వేక్షణ సంస్థ (ASI) రక్షణలో ఉన్న స్మారక కట్టడాల సంఖ్య 10కి పెరిగింది. ఏఎస్ఐ (ASI) ఈ ఆలయంలో సంరక్షణ, చిన్నపాటి మరమ్మతు పనులను ఇకపై చేపడుతుంది.

ప్రాంతం, చారిత్రక నేపథ్యం

- **గ్రామం:** పాలంపేట
- **జిల్లా:** ములుగు, తెలంగాణ
- **కాలం:** ప్రధానంగా కాకతీయుల కాలానికి చెందినదిగా భావిస్తున్నారు.
- **అంచనా వేసిన కాలం:** క్రీ.శ. 12-13వ శతాబ్దాలు
- **సమీప స్మారక కట్టడం:** కాకతీయ రుద్రేశ్వర ఆలయం (దీనినే రామప్ప దేవాలయం అని కూడా పిలుస్తారు).

యునెస్కో (UNESCO) ప్రపంచ వారసత్వ ప్రదేశమైన రామప్ప దేవాలయానికి నైరుతి దిశలో గొల్లలగుడి ఉంది. దీని కచ్చితమైన కాలం, ఇది ఏ దేవుడికి అంకితం చేయబడిందనే విషయాలపై తదుపరి పురావస్తు, శాసన (Epigraphic) పరిశోధనలు జరగాల్సి ఉంది.

వాస్తుశిల్ప లక్షణాలు

త్రికూటాలయ ఆకృతి (Trikutalaya Design)

గొల్లలగుడి ఒక త్రికూటాలయం. త్రికూటాలయం అంటే మూడు గర్భగుడులు ఉన్న ఆలయం అని అర్థం. దీని ప్రధాన ఆకృతిలో కింది విభాగాలు ఉంటాయి:

- తూర్పు ముఖంగా ఉన్న మండపం (స్తంభాల హాలు).
- మండపం చుట్టూ ఉన్న మూడు గర్భగుడులు.

అలంకరణ లక్షణాలు (Decorative Features)

- పైకప్పు పిట్టగోడపై (Parapet) శిల్పాలు ఉన్నాయి.
- పైకప్పు కింది భాగంలో, ద్వారాల వద్ద వరుసగా చెక్కిన హంసల (Hamsas) ఆకృతులు ఉన్నాయి.
- ఈ ఆలయంలో అలంకృతమైన జాలి (Jali) పనితనం కనిపిస్తుంది.
- ప్రధాన ఆలయం ముందు భాగంలో రెండు విడివిడి ఉపాలయాలు (Shrines) ఉన్నాయి.
- ఈ ఉపాలయాలను రక్షక దేవతలైన 'ద్వారపాలకుల' బొమ్మలతో అలంకరించారు.
- గోడలలోని గూళ్లలో (Niches) విష్ణువు, లక్ష్మీదేవి, వినాయకుడు, మహిషాసురమర్దిని ప్రతిమలు ఉన్నాయి.

ఈ లక్షణాలు కాకతీయుల కాలం నాటి శిల్పకళా నైపుణ్యాన్ని, వాస్తుశిల్ప అధునాతనతను ప్రతిబింబిస్తాయి.

రామప్ప కల్చరల్ ల్యాండ్‌స్కేప్‌లో భాగం

రామప్ప సముదాయం అనేది కేవలం ఒక ఒంటరి ఆలయం కాదు. ఇది విశాలమైన సాంస్కృతిక ప్రదేశంలో (Cultural landscape) భాగంగా

ఉండేది. ఇందులో కిందివి కలిసి ఉంటాయి:

- ఉపాలయాలు.
- నీటి-నిర్వహణ వ్యవస్థలు.
- వ్యవసాయ క్షేత్రాలు.
- ఇతర వాస్తు నిర్మాణాల అవశేషాలు.

కాకతీయుల కాలంలో రామప్ప దేవాలయం ఏ విధమైన విశాలమైన చారిత్రక, భౌగోళిక నేపథ్యంలో పనిచేసిందో అర్థం చేసుకోవడానికి గొల్లలగుడి సహాయపడుతుంది.

జాతీయ స్మారక కట్టడం హోదా అర్థం

జాతీయ స్మారక కట్టడం హోదా లభించడం ద్వారా, గొల్లలగుడి భారత పురావస్తు సర్వేక్షణ సంస్థ (ASI) రక్షణ, సంరక్షణ చట్రం పరిధిలోకి వస్తుంది. దీని ద్వారా కింది ప్రయోజనాలు కలుగుతాయి:

- శాస్త్రీయ సంరక్షణ.
- క్రమం తప్పకుండా కట్టడాల పటిష్టతను అంచనా వేయడం.
- నష్టం, ఆక్రమణల నుండి రక్షణ.
- సందర్శకులకు మెరుగైన ప్రవేశ సౌకర్యం.
- వాస్తుశిల్ప లక్షణాలను డాక్యుమెంట్ (రికార్డ్) చేయడం.
- తెలంగాణ కాకతీయ వారసత్వానికి గొప్ప గుర్తింపు లభించడం.

ప్రతిపాదిత సంరక్షణ పనులు

ఏఎస్ఐ (ASI) హైదరాబాద్ సర్కిల్ కింది పనులను చేపడుతుంది:

- సంరక్షణ పనులు.
- చిన్నపాటి నిర్మాణ మరమ్మతులు.
- నీరు నిలిచిపోకుండా (Waterlogging) చర్యలు తీసుకోవడం.
- సరైన ప్రవేశ మార్గాన్ని (Access pathway) నిర్మించడం.

ఆలయ ప్రాంగణంలో నీరు నిలిచిపోకుండా అరికట్టడం చాలా ముఖ్యం. ఎందుకంటే ఎక్కువ కాలం తేమ ఉంటే పునాదులు బలహీనపడతాయి, రాతి శిల్పాలు దెబ్బతింటాయి.

ముగింపు

గొల్లలగుడిని జాతీయ స్మారక కట్టడంగా ప్రకటించడం తెలంగాణ కాకతీయ వారసత్వ రక్షణను బలోపేతం చేస్తుంది. శాస్త్రీయ సంరక్షణ అనేది ఈ ఆలయాన్ని కేవలం ఒక వ్యక్తిగత నిర్మాణంగా మాత్రమే కాకుండా, విశాలమైన రామప్ప సాంస్కృతిక ప్రదేశంలో (Ramappa cultural landscape) ఒక భాగంగా పరిగణించి చేపట్టాలి.

కీలక ఖనిజాల పరిశోధన కోసం త్రైపాక్షిక భాగస్వామ్యానికి తెలంగాణ ప్రణాళిక

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: GS పేపర్ III – ఖనిజ వనరులు, సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ, ఇంధన భద్రత, పారిశ్రామిక అభివృద్ధి

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- కీలక ఖనిజాలు [Critical Minerals], ఖనిజ అన్వేషణ [Mineral Exploration], ప్రాసెసింగ్ మరియు రిఫైనింగ్ [Processing and Refining], అర్బన్ మైనింగ్ [Urban Mining], ఐఐటీ హైదరాబాద్, సింగరేణి కాలరీస్ (SCCL).

మెయిన్స్:

- ఖనిజ భద్రత [Mineral Security], స్వచ్ఛమైన ఇంధన పరివర్తన [Clean-Energy Transition], సాంకేతిక వాణిజ్యీకరణ [Technology Commercialisation], వృత్తాకార ఆర్థిక వ్యవస్థ [Circular Economy], పరిశ్రమ-విద్యా సంస్థల భాగస్వామ్యం [Industry–Academia Partnership].

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

కీలక ఖనిజాల అన్వేషణ, పరిశోధన, సాంకేతిక అభివృద్ధి కోసం ఆస్ట్రేలియాకు చెందిన మోనాష్ యూనివర్సిటీ (Monash University), ఐఐటీ హైదరాబాద్ (IIT Hyderabad), సింగరేణి కాలరీస్ కంపెనీ లిమిటెడ్ (SCCL) ల మధ్య ఒక త్రైపాక్షిక భాగస్వామ్యాన్ని తెలంగాణ

ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది. దీనికి సంబంధించి ఒక కార్యాచరణ ప్రణాళికను సిద్ధం చేయాలని, కీలక ఖనిజాల పరిశోధన మరియు ఆవిష్కరణల కేంద్రంగా తెలంగాణను అభివృద్ధి చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ సంస్థలను కోరింది.

కీలక ఖనిజాలు అంటే ఏమిటి?

కీలక ఖనిజాలు (Critical minerals) అనగా ఆర్థిక అభివృద్ధి, స్వచ్ఛమైన ఇంధన వ్యవస్థలు, అధునాతన సాంకేతికతలు లేదా జాతీయ భద్రతకు అత్యంత అవసరమైనవి. అయితే వీటి సరఫరాలో అంతరాయం ఏర్పడే ప్రమాదం కూడా అధికంగా ఉంటుంది. ఇవి కింది వాటికి చాలా ముఖ్యమైనవి:

- పునరుత్పాదక ఇంధన వ్యవస్థలు (Renewable-energy systems)
- ఎలక్ట్రిక్ వాహనాలు
- బ్యాటరీ-నిల్వ వ్యవస్థలు (Battery-storage systems)
- ఎలక్ట్రానిక్స్
- అధునాతన పారిశ్రామిక సాంకేతికతలు.

దేశీయంగా లభ్యత పరిమితంగా ఉండటం, దిగుమతులపై ఆధారపడటం, ఈ ఖనిజాల సరఫరా కొన్ని భౌగోళిక ప్రాంతాలకే పరిమితం కావడం లేదా వీటికి ప్రత్యామ్నాయాలను కనుగొనడం కష్టంగా ఉండటం వంటి కారణాల వల్ల ఒక ఖనిజం 'కీలకమైనదిగా' మారుతుంది.

ప్రతిపాదిత త్రైపాక్షిక భాగస్వామ్యం

ఈ సహకారం కింది వాటిని సమన్వయం చేయాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది:

- అంతర్జాతీయ విద్యాపరమైన నైపుణ్యం.
- భారతీయ శాస్త్రీయ, ఇంజనీరింగ్ సామర్థ్యాలు.
- మైనింగ్ రంగంలో ఉన్న అనుభవం.
- రాష్ట్ర ప్రభుత్వ మద్దతు.

తెలంగాణ కేవలం వినియోగదారుడిగా మాత్రమే మిగిలిపోకుండా, కీలక ఖనిజాలకు సంబంధించిన మొత్తం విలువ గొలుసులో (Value chain) భాగస్వామి కావాలని కోరుకుంటోంది.

సహకార రంగాలు (Areas of Cooperation)

ఈ భాగస్వామ్యం ప్రధానంగా కింది అంశాలపై దృష్టి సారిస్తుంది:

- ఖనిజ అన్వేషణ (Mineral exploration).
- వెలికితీత సాంకేతికతలు (Extraction technologies).
- ఖనిజాల ప్రాసెసింగ్.
- శుద్ధి సాంకేతికతలు (Refining technologies).
- వ్యర్థాల నుండి కీలక ఖనిజాలను తిరిగి పొందడం (Recovery).
- అధునాతన ఖనిజ పరిశోధన.
- పరిశోధన ఫలితాలను వాణిజ్యపరంగా వినియోగించడం (Commercial application).

పరిశోధనల ద్వారా పారిశ్రామిక వినియోగానికి తగినట్లుగా స్థాయిని పెంచగల (Scalable) సాంకేతికతలను ఉత్పత్తి చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఉద్ఘాటించింది.

భాగస్వామ్య సంస్థల పాత్ర

మోనాష్ యూనివర్సిటీ

- అంతర్జాతీయ పరిశోధనా అనుభవం, ప్రత్యేక శాస్త్రీయ జ్ఞానం, సాంకేతిక సహకారాన్ని ఈ విశ్వవిద్యాలయం అందించగలదు.

ఐఐటీ హైదరాబాద్

- ఐఐటీ హైదరాబాద్ పరిశోధన, ఇంజనీరింగ్, ఆవిష్కరణల సామర్థ్యాలను అందిస్తుంది. అధునాతన పరిశోధన, సాంకేతిక అభివృద్ధికి ఒక వేదికగా దీని సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్‌ను (Centre of Excellence) మరింత బలోపేతం చేయాలని రాష్ట్రం యోచిస్తోంది.

సింగరేణి కాలరీస్ కంపెనీ లిమిటెడ్ (SCCL)

- ఖనిజ అన్వేషణ, వెలికితీత పనులలో మైనింగ్ అనుభవం, కార్యాచరణ మౌలిక సదుపాయాలు, ఆచరణాత్మక జ్ఞానాన్ని సింగరేణి సంస్థ అందించగలదు.

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

- కార్యాచరణ ప్రణాళికను సిద్ధం చేయడానికి, అమలు చేయడానికి అవసరమైన సంస్థాగత మద్దతు, సమన్వయం కల్పిస్తామని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం హామీ ఇచ్చింది.

వ్యర్థాల నుండి ఖనిజాల రికవరీ

పారవేసిన బ్యాటరీలు, ఎలక్ట్రానిక్స్, పారిశ్రామిక వ్యర్థాల నుండి ఉపయోగకరమైన ఖనిజాలను తిరిగి పొందడాన్ని తరచుగా 'అర్బన్ మైనింగ్' (Urban mining) అని పిలుస్తారు. ఇది కింది ప్రయోజనాలను అందిస్తుంది:

- కొత్తగా తవ్వితీసే వనరులపై ఆధారపడటాన్ని తగ్గిస్తుంది.
- పర్యావరణంపై ఒత్తిడిని తగ్గిస్తుంది.
- ఆర్థికపరంగా విలువైన పదార్థాలను తిరిగి పొందేలా చేస్తుంది.
- ప్రమాదకరమైన వ్యర్థాలను తగ్గిస్తుంది.
- వృత్తాకార ఆర్థిక వ్యవస్థకు (Circular economy) మద్దతు ఇస్తుంది.

ముగింపు

ఈ ప్రతిపాదిత భాగస్వామ్యం తెలంగాణ రాష్ట్రాన్ని కీలక-ఖనిజాల పరిశోధన, సాంకేతిక ఆవిష్కరణల కేంద్రంగా నిలబెట్టగలదు. దీని విజయం అనేది, ఖనిజ విలువ గొలుసు (Mineral value chain) అంతటా ఈ శాస్త్రీయ విజ్ఞానాన్ని వాణిజ్యపరంగా లాభదాయకమైన, పర్యావరణ బాధ్యత కలిగిన పరిష్కారాలుగా మార్చడం పైనే ఆధారపడి ఉంటుంది.

దక్షిణ మధ్య రైల్వే: ఆరు దశాబ్దాల రైల్వే పరివర్తన

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: GS పేపర్ III—మౌలిక సదుపాయాలు, రైల్వేలు, సాంకేతికత మరియు సుస్థిర రవాణా

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- ఎస్‌సీఆర్ (SCR), కవచ్ (Kavach), ఇరిసెట్ (IRISET), డిజిపే స్టేషన్లు (DigiPay Stations), ఎల్‌హెచ్‌బీ కోచ్‌లు (LHB Coaches), ఎంఎంటీఎస్ (MMTS), అమృత్ భారత్ స్టేషన్ స్కీమ్, దక్షిణ కోస్తా రైల్వే.

మెయిన్స్:

- రైల్వే ఆధునీకరణ, స్వదేశీ భద్రతా సాంకేతికత, నెట్‌వర్క్ విద్యుదీకరణ, ప్రయాణికుల కేంద్రిత మౌలిక సదుపాయాలు, ప్రాంతీయ అనుసంధానం, సుస్థిర రవాణా.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

దక్షిణ మధ్య రైల్వే (South Central Railway - SCR) తన సేవల్లో ఆరు దశాబ్దాలు పూర్తి చేసుకుంది. స్టీమ్ ఇంజన్లు (ఆవిరి యంత్రాలు), చెక్క కోచ్‌ల స్థాయి నుండి విద్యుదీకరించిన మార్గాలు, LHB కోచ్‌లు, డిజిటల్ చెల్లింపులు, స్వదేశీ భద్రతా వ్యవస్థ 'కవచ్' (Kavach) వరకు సాగిన దీని ప్రయాణం భారతీయ రైల్వేల ఆధునీకరణను ప్రతిబింబిస్తుంది.

దక్షిణ మధ్య రైల్వే (SCR) గురించి

- **స్థాపన:** అక్టోబర్ 2, 1966
- **ప్రధాన కార్యాలయం:** సికింద్రాబాద్
- **ప్రస్తుత విభాగాలు (డివిజన్లు):** సికింద్రాబాద్, హైదరాబాద్, నాందేడ్
- **మార్గం పొడవు:** సుమారు 3,605 కి.మీ.
- **స్టేషన్లు:** 362
- **రోజువారీ రైళ్లు:** సుమారు 454
- **విద్యుదీకరించిన నెట్‌వర్క్:** దాదాపు 93%

ఎస్‌సీఆర్ (SCR) ఎక్స్‌ప్రెస్, ప్యాసింజర్ మరియు మల్టీ-మోడల్

ట్రాన్స్‌పోర్ట్ సిస్టమ్ (MMTS) సేవలను నిర్వహిస్తుంది.

హైదరాబాద్‌లో రైల్వేల చారిత్రక అభివృద్ధి

- నిజాం సంస్థానంలో మొదటి రైల్వే లైన్ 1874 అక్టోబర్ 8న వాడి సమీపంలోని చిత్తాపూర్ నుండి సికింద్రాబాద్ వరకు (సుమారు 110 మైళ్ల దూరం) ప్రారంభించబడింది.
- తర్వాత ఈ నెట్‌వర్క్ సికింద్రాబాద్‌ను మన్మాడ్, విజయవాడ, సింగరేణి బొగ్గు గనులతో అనుసంధానించింది. ఇది దక్కన్ పీఠభూమిని జాతీయ మార్కెట్లతో కలిపి బొగ్గు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు, పారిశ్రామిక వస్తువులు, ప్రయాణికుల రవాణాకు మద్దతు ఇచ్చింది.

దక్షిణ మధ్య రైల్వే పరిణామ క్రమం

దక్షిణ, మధ్య రైల్వేల పరిధిలోని డివిజన్లను పునర్వ్యవస్థీకరించడం ద్వారా SCR ఏర్పడింది.

- **1977:** గుంతకల్లు డివిజన్ చేర్చబడింది.
- **1978:** సికింద్రాబాద్ డివిజన్‌ను సికింద్రాబాద్, హైదరాబాద్ డివిజన్లుగా విభజించారు.
- **2003:** గుంటూరు, నాందేడ్‌లు పూర్తిస్థాయి డివిజన్లుగా మారాయి.

కాలక్రమంలో SCR ఆరు డివిజన్లతో కూడిన రైల్వే జోన్‌గా అభివృద్ధి చెందింది.

దక్షిణ కోస్తా రైల్వే ఏర్పాటు తర్వాత పునర్వ్యవస్థీకరణ

2026లో దక్షిణ కోస్తా రైల్వే (South Coast Railway) ఏర్పాటుతో SCR ప్రాదేశిక నిర్మాణం మారిపోయింది. విజయవాడ, గుంటూరు, గుంతకల్లు డివిజన్లు కొత్త జోన్‌కు బదిలీ చేయబడ్డాయి. ఫలితంగా SCR మూడు డివిజన్లకు పరిమితమైంది:

- సికింద్రాబాద్
- హైదరాబాద్
- నాందేడ్

దీని ప్రస్తుత నెట్‌వర్క్‌లో తెలంగాణ వాటా 55% ఉండగా, ఆ తర్వాతి స్థానాల్లో మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్ ఉన్నాయి.

ప్రయాణికుల సేవల్లో వృద్ధి

- 1966-67లో SCR సుమారు 115 మిలియన్ల మంది ప్రయాణికులను గమ్యస్థానాలకు చేర్చింది, అలాగే 350 ప్యాసింజర్ రైలు సేవలను నిర్వహించింది.
- 2025-26 నాటికి ప్రయాణికుల రద్దీ సుమారు 286.46 మిలియన్లకు పెరిగింది. హైదరాబాద్ పట్టణ విస్తరణ, పెరుగుతున్న అంతర్-రాష్ట్ర రాకపోకలు, ఉపాధి, విద్య, సబర్బన్ (నగర శివార్ల) ప్రయాణాలకు పెరిగిన డిమాండ్‌ను ఈ వృద్ధి ప్రతిబింబిస్తుంది.

ప్రధాన సాంకేతిక, భద్రతా కార్యక్రమాలు

కవచ్ (Kavach)

- కవచ్ అనేది భారతదేశ స్వదేశీ ఆటోమేటిక్ రైలు-రక్షణ వ్యవస్థ. ఇది రైళ్లు ఢీకొనడాన్ని, అతివేగాన్ని, సిగ్నల్ జంపింగ్ (ప్రమాద పరిస్థితుల్లో సిగ్నల్ దాటడాన్ని) నిరోధించడంలో సహాయపడుతుంది.
- కవచ్‌కు SCR ఒక ముఖ్యమైన పరీక్షా కేంద్రంగా (Testing ground) మారింది. సికింద్రాబాద్‌లోని ఇండియన్ రైల్వేస్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సిగ్నల్ ఇంజనీరింగ్ అండ్ టెలికమ్యూనికేషన్స్ (IRISET) ఆధ్వర్యంలో దీనికోసం ఒక 'సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్' (Centre of Excellence) స్థాపించబడింది.

డిజిపే స్టేషన్లు (DigiPay Stations)

- కాచిగూడతో ప్రారంభించి డిజిపే (DigiPay) రైల్వే స్టేషన్లను ప్రవేశపెట్టిన తొలి రైల్వే జోన్‌గా SCR నిలిచింది. ఈ స్టేషన్లు టిక్కెట్లు, ప్రయాణికుల సేవల కోసం నగదు రహిత (Cashless) చెల్లింపులను అందిస్తాయి.

కాపలా లేని క్రాసింగ్‌ల తొలగింపు

- 2018 నాటికి, SCR కాపలా లేని లెవల్ క్రాసింగ్‌లన్నింటినీ పూర్తిగా తొలగించింది (వాటిని మూసివేయడం, సిబ్బందిని నియమించడం, ఆర్వోబీ (ROB), ఆర్‌యూబీ (RUB) ల నిర్మాణం ద్వారా).

ఎల్ఈడీ లైటింగ్ (LED Lighting)

- అన్ని స్టేషన్లలో 100% LED లైటింగ్‌ను సాధించిన తొలి రైల్వే జోన్‌గా SCR నిలిచింది. దీనిద్వారా విద్యుత్ వినియోగం, నిర్వహణ ఖర్చులు తగ్గాయి.

ఎల్హెచ్‌బీ కోచ్‌లు (LHB Coaches)

- లింకే హాఫ్‌మన్ బుష్ (Linke Hofmann Busch - LHB) కోచ్‌లకు మారడం వల్ల ప్రయాణికులకు సౌకర్యం, బ్రేకింగ్ సామర్థ్యం, వేగం మరియు ప్రమాదాల సమయంలో భద్రత మెరుగుపడ్డాయి.

మౌలిక సదుపాయాల ఆధునీకరణ

- SCR నెట్‌వర్క్‌లో దాదాపు 93% విద్యుదీకరించబడింది. ఇది డీజిల్‌పై ఆధారపడటాన్ని తగ్గించి, ఇంధన సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరుస్తుంది.
- అమృత్ భారత్ స్టేషన్ స్కీమ్ కింద, 43 స్టేషన్లను పునరాభివృద్ధి కోసం గుర్తించారు. సికింద్రాబాద్, హైదరాబాద్ స్టేషన్లలో ప్రధాన పనులు కొనసాగుతున్నాయి. ఇతర ప్రాజెక్టులలో కిందివి ఉన్నాయి:
- ట్రాక్ డబ్లింగ్.
- కొత్త రైల్వే లైన్లు.
- సిగ్నలింగ్ అప్‌గ్రేడ్‌లు.
- రోడ్ ఓవర్‌బ్రిడ్జిలు (ROBs).
- రోడ్ అండర్‌బ్రిడ్జిలు (RUBs).

దాదాపు 1,500 కి.మీ. పరిధిని కవర్ చేస్తూ, ₹24,000 కోట్లకు పైగా విలువైన రైల్వే ప్రాజెక్టులు వివిధ దశల్లో అమలవుతున్నాయి.

ముగింపు

దక్షిణ మధ్య రైల్వే ఆరు దశాబ్దాల ప్రయాణం భారతీయ రైల్వేల విస్తృతమైన పరివర్తనను సూచిస్తుంది. భవిష్యత్తులో దీని పురోగతి సాంకేతిక ఆవిష్కరణలతో పాటు భద్రత, సులభ ప్రాప్యత (Accessibility), పర్యావరణ సుస్థిరత, రైల్వే వారసత్వ సంరక్షణను కలిపి ముందుకు సాగేలా ఉండాలి.

కుతుబ్ షాహీ మహిళలు: రాజకీయాలు, పరిపాలన మరియు సంస్కృతిలో వారి పాత్ర

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: GS పేపర్ - మధ్యకాలీన భారత చరిత్ర; కళలు మరియు సంస్కృతి; మహిళల పాత్ర

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్ కోసం:

- కుతుబ్ షాహీ రాజవంశం (Qutb Shahi Dynasty), గోల్కొండ (Golconda), హయాత్ బక్షీ బేగం (Hayat Bakshi Begum), అబ్దుల్లా కుతుబ్ షా (Abdullah Qutb Shah), తల్లికోట యుద్ధం - 1565 (Battle of Talikota), హయత్‌నగర్, బీబీ కా ఆలం (Bibi ka Alam), మాసబ్ ట్యాంక్ (Masab Tank), తారామతి మరియు ప్రేమామతి.

మెయిన్స్ కోసం:

- మధ్యకాలీన పరిపాలనలో మహిళలు (Women in Medieval Governance), రీజెన్సీ మరియు రాజకీయ అధికారం (Regency and Political Authority), మొఘల్-దక్కన్ దౌత్యం (Mughal–Deccan Diplomacy), రాజవంశాల పొత్తులు (Dynastic Alliances), రాజ పోషణ (Royal Patronage), ప్రజా సంక్షేమం (Public Welfare), సాంస్కృతిక సహకారం (Cultural Contributions), మౌఖిక సంప్రదాయాలు మరియు చారిత్రక ఆధారాలు (Oral Traditions and Historical Sources).
-

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

హైదరాబాద్‌లోని కుతుబ్ షాహీ హెరిటేజ్ పార్క్‌లో జరిగిన "హయాత్ ఔర్ హుకుమత్: ది ఉమెన్ హూ బిల్ట్ గోల్కొండ" (Hayat Aur Hukumat: The Women Who Built Golconda) అనే కథాకథన (Storytelling) కార్యక్రమంలో కుతుబ్ షాహీ మహిళల సేవలను ప్రముఖంగా ప్రస్తావించారు. ఈ కార్యక్రమంలో చరిత్రకారిణి, మ్యూజియం నిపుణురాలు ఫాతిమా హుస్నా మాట్లాడుతూ.. గోల్కొండ రాజకీయ, సామాజిక, సాంస్కృతిక చరిత్రను తీర్చిదిద్దడంలో మహిళలు ఎంతగానో సహాయపడ్డారని, అయితే రాజ దర్బారుల చరిత్రల్లో (Royal chronicles) వారి కృషి ఎక్కువగా మరుగున పడిపోయిందని వివరించారు.

నేపథ్యం (Background)

- కుతుబ్ షాహీ రాజవంశానికి చెందిన మహిళలు రాజ్య పరిపాలన, దౌత్య సంబంధాలు, ప్రజా సంక్షేమం మరియు సాంస్కృతిక కార్యక్రమాలను తీవ్రంగా ప్రభావితం చేశారు.
- అయితే, వారి చరిత్రను రాయడానికి ప్రత్యేకంగా ఆస్థాన చరిత్రకారులు (Court biographers) ఎవరూ లేరు. వారి సేవలకు సంబంధించిన సమాచారం తరచుగా రాజ్య చరిత్రలు, స్మారక కట్టడాలు (Monuments), శాసనాలు (Inscriptions), మౌఖిక సంప్రదాయాలలో (Oral traditions) చెదురుమదురుగా ఉన్న ప్రస్తావనల ద్వారా మాత్రమే లభ్యమవుతుంది.
- కేవలం రాజులు, వారి సైనిక విజయాల చుట్టూ తిరిగే కథనాలకు అతీతంగా ఇతర ఆధారాలను పరిశీలించాల్సిన ప్రాముఖ్యతను వీరి చరిత్ర తెలియజేస్తుంది.

కుతుబ్ షాహీ మహిళల ప్రధాన సేవలు (Major Contributions of Qutb Shahi Women)

హయాత్ బక్షీ బేగం: పరిపాలన మరియు రాజకీయ నాయకత్వం

- గోల్కొండ రాజకుటుంబానికి చెందిన అత్యంత ప్రభావవంతమైన మహిళల్లో హయాత్ బక్షీ బేగం ఒకరు.
- ఆమె కుమారుడు అబ్దుల్లా కుతుబ్ షా మైనర్‌గా ఉన్నప్పుడే

సుల్తాన్ అయినప్పుడు, ఒక 'రీజెన్సీ కౌన్సిల్' (Regency council) ఏర్పాటు చేయబడింది. ఆమె ఈ కౌన్సిల్‌ను నడిపించే ప్రధాన శక్తిగా మారి, రాజ్య పరిపాలనలో కీలక పాత్ర పోషించారు.

- మైనర్ల వంటి స్వతంత్రంగా పరిపాలించలేని పాలకుడి తరపున రాజ్యపాలన చేసే మండలిని 'రీజెన్సీ కౌన్సిల్' అంటారు.

మొఘలులతో దౌత్యం (Diplomacy with the Mughals)

మొఘలుల నుండి ఎదురైన రెండు ప్రధాన ముప్పులను గోల్కొండ ఎదుర్కోవడంలో హయాత్ బక్షీ బేగం సహాయపడ్డారు.

1636లో మొఘలుల ఒత్తిడి:

- మొఘల్ చక్రవర్తి షాజహాన్ దక్కన్ వైపు దండెత్తాడు.
- మొఘలులను ఎదుర్కొనే సైనిక బలం గోల్కొండకు లేదని గుర్తించిన ఆమె, లొంగుబాటు ఒప్పందాన్ని (Deed of submission) అంగీకరించమని అబ్దుల్లాకు సలహా ఇచ్చారు.
- ఆమె సలహా రాజ్యాన్ని రక్షించుకునే ఆచరణాత్మక విధానాన్ని (Practical approach) ప్రతిబింబిస్తుంది.

1656లో ఔరంగజేబు దండయాత్ర:

- అప్పట్లో దక్కన్ ఇన్‌ఛార్జ్‌గా ఉన్న మొఘల్ యువరాజు ఔరంగజేబు గోల్కొండను సమీపించాడు.
- హయాత్ బక్షీ బేగం స్వయంగా అతని శిబిరానికి వెళ్లి తన కుమారుడిని, రాజ్యాన్ని విడిచిపెట్టమని కోరారు.
- కార్యక్రమంలో సమర్పించిన వివరాల ప్రకారం, ఆమె యుద్ధ నష్టపరిహారంగా (War indemnity) ₹1 కోటి ఇచ్చేందుకు ముందుకొచ్చారు.
- యుద్ధ నష్టపరిహారం అనగా.. సంఘర్షణ తర్వాత లేదా శాంతి ఒప్పందంలో భాగంగా చెల్లించే డబ్బు.

ప్రజా సంక్షేమం మరియు హయత్‌నగర్ అభివృద్ధి

- హైదరాబాద్‌కు తూర్పున సుమారు తొమ్మిది మైళ్ల దూరంలో ఉన్న 'హయత్‌నగర్' స్థాపనతో హయాత్ బక్షీ బేగంకు అనుబంధం ఉంది.
- ఆధారాల ప్రకారం, ఆమె కుమారుడి మొదటి కేశఖండన (పుట్టువెంట్రుకలు తీసే) వేడుకను జరుపుకోవడానికి ఈ స్థావరాన్ని నిర్మించారు. ఇందులో కింది ఉన్నాయి:
  - సెరాయ్ (Sarai) — ప్రయాణికుల వసతి గృహం.
  - మసీదు (Masjid).
  - బౌలి (Bowli) — బావి.
- మిగిలి ఉన్న ఈ నిర్మాణాలు ప్రజా సౌకర్యాలు, స్థావరాల అభివృద్ధికి ఆమె చేసిన కృషికి గుర్తులుగా నిలిచాయి.
- పెద్ద ఎత్తున అన్నదానం (Food distribution) చేయడంలోనూ ఆమెకు పేరుంది. ఆమె కాలంలో జరిగిన విస్తృతమైన స్వచ్ఛంద (ఛారిటబుల్) కార్యక్రమాలను ఆమె దాతృత్వానికి సంబంధించిన కథనాలు వివరిస్తాయి.

మతపరమైన మరియు సామాజిక సేవలు

- వేలాది మంది భక్తితో కొలిచే 'బీబీ కా అలం' (Bibi ka Alam) ప్రతిష్ఠాపనతో హయాత్ బక్షీ బేగంకు సంబంధం ఉందని నివేదిక చెబుతోంది.
- సుల్తాన్ అబ్దుల్లా శ్రేయస్సు పట్ల ఆమెకున్న ఆందోళనతో ఒక స్థానిక సంప్రదాయం ఈ ప్రతిష్ఠాపనను ముడిపెడుతుంది. ఇది రాజ పోషణ, మతపరమైన ఆచారాలు మరియు సమాజ జ్ఞాపకాల మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది.
- ఆమె సమాధి (Tomb) అలంకరణ కూడా ఆమె హోదాకు ఉన్న గౌరవాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది.

మహిళలు మరియు రాజవంశ దౌత్యం

- విజయనగర సామ్రాజ్యాన్ని బలహీనపరిచిన 1565 తల్లికోట యుద్ధం (Battle of Talikota) చుట్టూ ఉన్న దౌత్య సంబంధాలలో మహిళల పాత్రను ఈ చర్చ హైలైట్ చేసింది.
- రాజ కూటములలో (Royal alliances) మహిళల స్థానాన్ని వివరిస్తూ, సుల్తాన్ ఇబ్రహీం కులీ కుతుబ్ షా వలీ సమాధి పక్కనే ఉన్న బీబీ జమాల్ (Bibi Jamal) సమాధిని చరిత్రకారులు ప్రస్తావించారు.
- పాలకుల కుటుంబాలను అనుసంధానించే సంబంధాలలో రాజ వంశపు మహిళలను ముఖ్యమైన భాగస్వాములుగా ఈ కథనం సమర్పిస్తోంది.

నీటి మౌలిక సదుపాయాలు మరియు దర్బారులో ప్రభావం

- ఆరవ కుతుబ్ షాహీ సుల్తాన్ తల్లి అయిన ఖుల్సుమ్ ఆఘా

(Khulsum Agha) ను రాజ దర్బారులో ఒక ప్రభావవంతమైన వ్యక్తిగా నివేదిక గుర్తిస్తుంది.

- చరిత్రకారుల ప్రకారం, నిజాం కాలంలో అర్థంచేసుకున్న ఒక శాసనం, ఇప్పుడు మాసబ్ ట్యాంక్‌గా (Masab Tank) పిలువబడుతున్న 'మా సాహిబా ట్యాంక్' నిర్మాణ ఘనతను ఆమెకు ఆపాదించింది.
- నీటి మౌలిక సదుపాయాలు మరియు పబ్లిక్ వర్క్స్‌కు మహిళలు చేసిన కృషిని ఈ వృత్తాంతం హైలైట్ చేస్తుంది.

కళలకు చేసిన కృషి (Contributions to the Arts)

- కుతుబ్ షాహీ సమాజంలో కళలతో అనుబంధం ఉన్న మహిళలు కూడా ముఖ్యమైన స్థానాన్ని ఆక్రమించారు.
- కుతుబ్ షాహీ సమాధుల సముదాయంలో ఉన్న ప్రేమామతి మరియు తారామతి (Premamati and Taramati) సమాధులను నివేదిక ప్రస్తావిస్తుంది. వారి జ్ఞాపకాలు రాజ్య సాంస్కృతిక జీవితంలో మహిళల స్థానాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి.

ముగింపు (Conclusion)

కుతుబ్ షాహీ మహిళలు రాజకీయ నాయకత్వం, దౌత్యం, ప్రజా సంక్షేమం, మౌలిక సదుపాయాలు మరియు కళలకు ఎంతగానో తోడ్పడ్డారు. రాజ దర్బారుల చరిత్రల్లో వారి విజయాలు తరచుగా మరుగున పడినప్పటికీ, వారి వారసత్వం స్మారక కట్టడాలు మరియు సాంస్కృతిక సంప్రదాయాలలో సజీవంగా ఉంది. ఈ సేవలను గుర్తించడం ద్వారా గోల్కొండ చరిత్ర గురించి మరింత సమగ్రమైన అవగాహన లభిస్తుంది.

భారతదేశంలో స్మార్ట్ పీఎన్‌జీ (PNG) మీటరింగ్ ప్రాజెక్ట్

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: GS పేపర్ II—చట్టబద్ధమైన సంస్థలు (Statutory Bodies), ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలు; GS పేపర్ III—ఇంధన మౌలిక సదుపాయాలు (Energy Infrastructure), సాంకేతికత, సైబర్‌సెక్యూరిటీ

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్ కోసం:

- PNGRB | EESL | పైప్డ్ నేచురల్ గ్యాస్ (Piped Natural Gas) | సిటీ గ్యాస్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ (City Gas Distribution) | స్మార్ట్ మీటర్ | నేచురల్ గ్యాస్ పైప్‌లైన్ (Natural Gas Pipeline).

మెయిన్స్ కోసం:

- ఇంధన భద్రత (Energy Security) | డిజిటల్ యుటిలిటీ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ (Digital Utility Infrastructure) | వినియోగదారుల భద్రత (Consumer Safety) | బిల్లింగ్ పారదర్శకత (Billing Transparency) | సైబర్‌సెక్యూరిటీ | స్మార్ట్ పట్టణ మౌలిక సదుపాయాలు (Smart Urban Infrastructure).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

పెట్రోలియం అండ్ నేచురల్ గ్యాస్ రెగ్యులేటరీ బోర్డ్ (**PNGRB**), ఎనర్జీ ఎఫిషియెన్సీ సర్వీసెస్ లిమిటెడ్ (**EESL**) ఒక అవగాహనా ఒప్పందం (MoU) కుదుర్చుకున్నాయి. భారతదేశంలోని సిటీ గ్యాస్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ (CGD) రంగంలో గృహాలకు స్మార్ట్ పైప్డ్ నేచురల్ గ్యాస్ (PNG) మీటర్లను ఏర్పాటు చేయడానికి ఈ ఒప్పందం చేసుకున్నాయి. ఈ ప్రాజెక్ట్ వల్ల తెలంగాణ రాష్ట్రం కూడా లబ్ధి పొందుతుంది. ప్రస్తుతం ఉన్న మాన్యువల్ మీటర్ల స్థానంలో డిజిటల్‌గా అనుసంధానమైన వ్యవస్థలను తీసుకురావాలని ఈ ప్రాజెక్ట్ లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది. ఈ కొత్త వ్యవస్థలు కచ్చితమైన బిల్లింగ్, లీకేజీలను గుర్తించడం, టాంపర్ అలర్ట్‌లు (Tamper alerts), రిమోట్ ఆపరేషన్లు లాంటి పనులు చేయగలవు.

పైప్డ్ నేచురల్ గ్యాస్ (PNG) అంటే ఏమిటి?

పైప్‌లైన్ల ద్వారా వినియోగదారులకు నేరుగా సరఫరా చేసే సహజ వాయువును పైప్డ్ నేచురల్ గ్యాస్ (PNG) అంటారు. దీనిని ప్రధానంగా కింది వారు ఉపయోగిస్తారు:

- వంట, నీటిని వేడి చేయడానికి గృహ వినియోగదారులు.
- హోటళ్లు, ఆసుపత్రుల లాంటి వాణిజ్య సంస్థలు

(Commercial establishments).

- వేడి చేయడానికి, తయారీ ప్రక్రియల కోసం పరిశ్రమలు.
- దీనిని కంప్రెస్డ్ నేచురల్ గ్యాస్ (CNG) గా మార్చిన తర్వాత రవాణా ఆపరేటర్లు ఉపయోగిస్తారు.

పీఎన్‌జీ (PNG) నిరంతరాయంగా గ్యాస్ సరఫరా చేస్తుంది. వినియోగదారులు తమ ఇళ్లలో లేదా ప్రాంగణాల్లో ఇంధన సిలిండర్లను నిల్వ చేసుకోవాల్సిన అవసరాన్ని ఇది తొలగిస్తుంది.

సిటీ గ్యాస్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ (CGD) అంటే ఏమిటి?

ఒక నిర్దిష్ట భౌగోళిక ప్రాంతంలో సహజ వాయువును సరఫరా చేసే నెట్‌వర్క్‌ను సిటీ గ్యాస్ డిస్ట్రిబ్యూషన్ (CGD) అంటారు. ఇది సాధారణంగా కింది వాటిని అందిస్తుంది:

- గృహాలకు పీఎన్‌జీ (PNG).
- వాణిజ్య, పారిశ్రామిక వినియోగదారులకు పీఎన్‌జీ.
- అధీకృత (Authorised) స్టేషన్ల ద్వారా వాహనాలకు సీఎన్‌జీ (CNG).

ప్రధాన భారతదేశం అంతటా సీజీడీ (CGD) కవరేజీని అందించడానికి **PNGRB** 307 భౌగోళిక ప్రాంతాలకు అనుమతి ఇచ్చింది. 33,500 కిలోమీటర్లకు పైగా సహజ వాయువు పైప్‌లైన్లకు అనుమతి ఇచ్చారు. ఇందులో సుమారు 25,000 కిలోమీటర్ల పైప్‌లైన్లు ప్రస్తుతం పనిచేస్తున్నాయి.

స్మార్ట్ పీఎన్‌జీ మీటర్ (Smart PNG Meter) అంటే ఏమిటి?

- స్మార్ట్ పీఎన్‌జీ మీటర్ అనేది ఒక డిజిటల్ అనుసంధాన పరికరం. ఇది గ్యాస్ వినియోగాన్ని కొలుస్తుంది. అలాగే ఆ సమాచారాన్ని ఆటోమేటిక్‌గా సర్వీస్ ప్రొవైడర్‌కు (సేవలు అందించే సంస్థకు) పంపుతుంది.
- సాధారణ మీటర్లలాగా, దీని కోసం సిబ్బంది నేరుగా వచ్చి మాన్యువల్‌గా రీడింగ్ తీసుకోవాల్సిన అవసరం లేదు. దీని ద్వారా వినియోగదారులు, గ్యాస్ పంపిణీ సంస్థలు గ్యాస్ వినియోగాన్ని మరింత కచ్చితంగా పర్యవేక్షించగలరు. భద్రతాపరమైన ప్రమాదాలకు వేగంగా స్పందించగలరు.

స్మార్ట్ పీఎన్‌జీ మీటర్ల ప్రధాన లక్షణాలు ఏమిటి?

- **డిజిటల్ మానిటరింగ్ (Digital monitoring):** గ్యాస్ వినియోగం గురించి ఎప్పటికప్పుడు సమాచారాన్ని అందిస్తుంది.
- **ఆటోమేటిక్ మీటర్ రీడింగ్:** సిబ్బంది మాన్యువల్‌గా వచ్చి రీడింగ్ తీసుకునే అవసరాన్ని తగ్గిస్తుంది.
- **కచ్చితమైన బిల్లింగ్ (Accurate billing):** డిజిటల్‌గా రికార్డ్ చేసిన వినియోగం ఆధారంగా బిల్లులు ఇస్తారు.
- **లీకేజీని గుర్తించడం (Leak detection):** అసాధారణ గ్యాస్ ప్రవాహాన్ని లేదా లీకేజీని ఇది వెంటనే గుర్తిస్తుంది.
- **టాంపర్ అలర్ట్లు (Tamper alerts):** ఎవరైనా మీటర్లను అనుమతి లేకుండా మార్చడానికి ప్రయత్నిస్తే, గ్యాస్ పంపిణీ సంస్థలకు వెంటనే తెలియజేస్తుంది.
- **రిమోట్ ఆపరేషన్లు (Remote operations):** కొన్ని ఎంచుకున్న పనులను దూరం నుండే నిర్వహించడానికి వీలు కల్పిస్తుంది.
- **రియల్-టైమ్ డేటా (Real-time data):** వినియోగదారులు తమ గ్యాస్ వినియోగ సరళిని ఎప్పటికప్పుడు గమనించడానికి అనుమతిస్తుంది.
- **సైబర్‌సెక్యూరిటీ రక్షణలు:** మీటర్ డేటాను, కమ్యూనికేషన్ నెట్‌వర్క్‌లను రక్షిస్తుంది.
- **ఆదాయ భరోసా (Revenue assurance):** బిల్లింగ్ తప్పులు, గ్యాస్ దొంగతనం, లెక్కలోకి రాని గ్యాస్ సమస్యలను తగ్గిస్తుంది.

PNGRB, EESL సంస్థల పాత్రలు ఏమిటి?

పెట్రోలియం అండ్ నేచురల్ గ్యాస్ రెగ్యులేటరీ బోర్డ్ (PNGRB)

PNGRB అనేది 2006 పెట్రోలియం, నేచురల్ గ్యాస్ రెగ్యులేటరీ బోర్డ్ చట్టం కింద ఏర్పాటు చేసిన ఒక చట్టబద్ధమైన సంస్థ (Statutory body). ఈ భాగస్వామ్యంలో భాగంగా, ఇది కింది వాటిని అందిస్తుంది:

- నియంత్రణ మార్గదర్శకత్వం (Regulatory guidance).
- సాంకేతిక ప్రమాణీకరణ (Technical standardisation).
- అనుగుణ్యత అంచనా (Conformity assessment).
- ధృవీకరణకు (సర్టిఫికేషన్‌కు) మద్దతు.
- భాగస్వాముల మధ్య సమన్వయం.

ఎనర్జీ ఎఫిషియెన్సీ సర్వీసెస్ లిమిటెడ్ (EESL)

EESL సంస్థ కింది అంశాల్లో మద్దతు ఇస్తుంది:

- డిమాండ్‌ను సమీకరించడం.
- అందుబాటులో ఉన్న సాంకేతికతలను అంచనా వేయడం.
- భారీ ఎత్తున కొనుగోలు వ్యూహాలను రూపొందించడం.
- ప్రాజెక్టు అమలు.

44.5 లక్షలకు పైగా స్మార్ట్ ఎలక్ట్రిసిటీ మీటర్లను (విద్యుత్ మీటర్లను) నిర్వహించిన అనుభవం **EESL** సంస్థకు ఉంది. ఈ అనుభవం భారీ స్థాయిలో స్మార్ట్ గ్యాస్ మీటరింగ్‌ను అమలు చేయడానికి పునాది వేస్తుంది.

ముగింపు (Conclusion)

స్మార్ట్ పీఎన్‌జీ మీటరింగ్ విధానం భారతదేశ గ్యాస్ పంపిణీ నెట్‌వర్క్‌ను మరింత సురక్షితంగా, కచ్చితంగా, వినియోగదారులకు అనుకూలంగా మార్చగలదు. నమ్మకమైన సాంకేతికత, సైబర్‌సెక్యూరిటీ, డేటా రక్షణ, ఉమ్మడి ప్రమాణాలు, ఫిర్యాదుల పరిష్కారం లాంటి అంశాలపైనే ఈ ప్రాజెక్టు విజయం ఆధారపడి ఉంటుంది.

హైదరాబాద్‌లో పార్శీ బ్యాంకర్ల వారసత్వాన్ని తెలియజేస్తున్న 'పెస్టోన్ షాహీ' నాణేలు

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: TGPSC (తెలంగాణ) చరిత్ర, సంస్కృతి మరియు వారసత్వం

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్ కోసం:

- పెస్టోన్ షాహీ నాణేలు | పెస్టోంజీ మెహెర్జీ | విక్కాజీ మెహెర్జీ | నాసిర్-ఉద్-దౌలా | అసఫ్ జా IV | రాజా చందులాల్ | ఔరంగాబాద్ మింట్ | బహదూర్ షా II | తేజస్సుతో కూడిన సూర్యుడు (Resplendent Sun) | దార్-ఎ-మెహెర్ | నాణేల అధ్యయనం (Numismatics) | సిక్కా (Sicca).

మెయిన్స్ కోసం:

- వ్యాపార బ్యాంకింగ్ (Merchant Banking) | సంస్థానాల ఆర్థిక వ్యవస్థ | పార్శీ వ్యాపార నెట్‌వర్క్‌లు | ద్రవ్య అధికారం (Monetary Authority) | రాజ్యం-వ్యాపార సంబంధాలు | సాంస్కృతిక బహుళత్వం | నాణేల ఆధారాలు | దక్కన్ ఆర్థిక చరిత్ర.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉన్నాయి?

- హైదరాబాద్ ఆర్థిక చరిత్రకు పార్శీ బ్యాంకర్ సోదరులైన పెస్టోంజీ మెహెర్జీ, విక్కాజీ మెహెర్జీ చేసిన కృషిని అరుదైన 'పెస్టోన్ షాహీ' (Peston Shahi) నాణేల సేకరణ హైలైట్ చేసింది.
- ఈ నాణేలు నిజాం పరిపాలన, ప్రైవేట్ బ్యాంకర్లు మరియు పంతొమ్మిదవ శతాబ్దపు నాణేల ముద్రణ వ్యవస్థ (Coinage) మధ్య ఉన్న సంబంధాన్ని వివరిస్తాయి.

చారిత్రక నేపథ్యం

- ఈ నాణేలు 1829 నుండి 1857 వరకు హైదరాబాద్‌ను పరిపాలించిన నాల్గవ నిజాం (లేదా అసఫ్ జా IV) అయిన నాసిర్-ఉద్-దౌలా కాలానికి చెందినవి.
- ఈ కాలంలో సంస్థానాలకు (ప్రభుత్వాలకు) ఆర్థిక సహాయం

అందించడంలో మర్చంట్-బ్యాంకర్లు (వ్యాపారులు) ముఖ్యమైన పాత్ర పోషించారు.

- హైదరాబాద్ స్టేట్ ఆర్థిక, రాజకీయ చరిత్రను అర్థం చేసుకోవడానికి ఈ నాణేలు ముఖ్యమైన ఆధారాలుగా (Numismatic sources) ఉపయోగపడతాయి.

మెహెర్జీ సోదరులు

- పెస్టోంజీ మెహెర్జీ, విక్కాజీ మెహెర్జీ ఇద్దరూ బొంబాయికి చెందిన పార్శీ బ్యాంకర్లు.
- అప్పట్లో అత్యంత ప్రభావవంతమైన దీవాన్, ప్రధాన మంత్రి రాజా చందులాల్ ద్వారా వీరు నిజాం ప్రభుత్వంతో సంబంధాలు ఏర్పరచుకున్నారని నివేదికలు చెబుతున్నాయి.
- వీరు రాష్ట్రానికి చేసిన ఆర్థిక సహాయానికి ప్రతిఫలంగా, నాణేలను ముద్రించే హక్కును పొందారని ఆధారాలు సూచిస్తున్నాయి.
- ఇలాంటి అరుదైన హక్కును పొందిన ఏకైక పార్శీ వ్యాపారులుగా వీరు చరిత్రలో నిలిచిపోయారు.

పెస్టోన్ షాహీ నాణేల లక్షణాలు

- ఈ నాణేలు (Coinage) 'పెస్టోన్ షాహీ సిక్కా' గా ప్రసిద్ధి చెందాయి.
- పెస్టోన్ షాహీ వెండి రూపాయి నాణేలకు సంబంధించిన ఉదాహరణలు నాసిర్-ఉద్-దౌలా కాలానికి చెందినవి.
- ఈ నాణేల ముద్రణ ఔరంగాబాద్ మింట్‌తో (నాణేలు ముద్రించే కేంద్రంతో) సంబంధం కలిగి ఉంది.
- ఈ నాణేలు చివరి మొఘల్ చక్రవర్తి అయిన బహదూర్ షా II పేరు మీద జారీ అయ్యాయి.
- వాటిపై ప్రత్యేకమైన "తేజస్సుతో కూడిన సూర్యుని" (Resplendent Sun) చిహ్నం ఉంటుంది.

మొఘల్ చక్రవర్తి పేరును ఉపయోగించడం అనేది ఒక ముఖ్యమైన విషయాన్ని సూచిస్తుంది. హైదరాబాద్ స్వయంప్రతిపత్తి (Autonomous) ఉన్న సంస్థానంగా పనిచేస్తున్నప్పటికీ, మొఘల్ అధికారం యొక్క ప్రతీకాత్మక ప్రాముఖ్యత ఇంకా కొనసాగిందని ఇది తెలియజేస్తుంది.

మత, సాంస్కృతిక వారసత్వం

ఈ సోదరుల సేవలు కేవలం బ్యాంకింగ్, వాణిజ్యానికే పరిమితం కాలేదు. వారు సికింద్రాబాద్‌లో "సేఠ్ విక్కాజీ మెహెర్జీ–సేఠ్ పెస్టోంజీ మెహెర్జీ దార్-ఎ-మెహెర్" (Dar-e-Meher) ను స్థాపించారు.

- దార్-ఎ-మెహెర్ అనేది పార్శీ లేదా జొరాస్ట్రియన్ల అగ్ని దేవాలయం (Fire temple).
- ఈ దేవాలయం ఆ ప్రాంతంలోనే అత్యంత పురాతనమైన పార్శీ అగ్ని దేవాలయాలలో ఒకటిగా పరిగణించబడుతుంది. ఇది హైదరాబాద్‌లో ఈ కమ్యూనిటీ దీర్ఘకాల ఉనికిని ప్రతిబింబిస్తుంది.

ముగింపు (Conclusion)

పెస్టోన్ షాహీ నాణేలు కేవలం ద్రవ్య సంబంధిత (డబ్బు) వస్తువులు మాత్రమే కాదు. నిజాం దర్బారు, హైదరాబాద్ బ్యాంకింగ్ వ్యవస్థ, పార్శీ వ్యాపారుల మూలధనం.. ఈ మూడింటి మధ్య ఉన్న కూడలిని (సంబంధాన్ని) ఇవి నమోదు చేస్తాయి. ఒకప్పటి సంస్థానాల (ప్రిన్స్లీ ఇండియా) ఆర్థిక, సాంస్కృతిక అభివృద్ధికి మైనారిటీ వాణిజ్య సంఘాలు ఎంతలా తోడ్పడ్డాయో ఈ నాణేల అధ్యయనం హైలైట్ చేస్తుంది. తెలంగాణ బహుళ-చరిత్రను తిరిగి పునర్నిర్మించడానికి (అర్థం చేసుకోవడానికి) ఇలాంటి నాణేల వారసత్వాన్ని రక్షించడం చాలా అవసరం.

తెలంగాణ ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి (PRAGATI): గిగ్ వర్కర్ల కోసం కేంద్రాలు

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: TGPSC తెలంగాణ ఆర్థిక వ్యవస్థ (Economy)

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్ కోసం:

- ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి (PRAGATI) | గిగ్ వర్కర్లు (Gig

Workers) | ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్లు | జెప్టో (Zepto) | తెలంగాణ ప్రభుత్వం | హైదరాబాద్ | ఈ-శ్రమ్ (e-Shram) పోర్టల్ | హీట్‌వాచ్ సర్వే (HeatWatch Survey) 2024.

మెయిన్స్ కోసం:

- గిగ్ ఎకానమీ (Gig Economy) | కార్మికుల సంక్షేమం | పట్టణ మౌలిక సదుపాయాలు | సామాజిక భద్రత (Social Security) | పబ్లిక్-ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యం (PPP) | సమ్మిళిత పట్టణీకరణ.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

హైదరాబాద్ వ్యాప్తంగా ఐదు 'ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి' కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయడానికి తెలంగాణ ప్రభుత్వం, క్విక్-కామర్స్ (వెంటనే సరుకులు డెలివరీ చేసే) సంస్థ అయిన జెప్టో (Zepto) ఒక అవగాహనా ఒప్పందం (MoU) కుదుర్చుకున్నాయి. క్విక్ కామర్స్, ఫుడ్ డెలివరీ, ఈ-కామర్స్, ఇతర డెలివరీ సేవల్లో పాల్గొనే గిగ్ (Gig), ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్లకు కనీస సౌకర్యాలు కల్పించడం ఈ కేంద్రాల లక్ష్యం.

నేపథ్యం (Background)

- గిగ్ మరియు ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్లు హైదరాబాద్ పట్టణ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఒక ముఖ్యమైన భాగంగా మారారు. క్విక్ కామర్స్, ఫుడ్ డెలివరీ, ఈ-కామర్స్, దుస్తుల డెలివరీ, లాస్ట్-మైల్ లాజిస్టిక్స్ లాంటి వాటికి వారు మద్దతు ఇస్తున్నారు. అయితే, సాధారణ ఆఫీసు ఉద్యోగుల లాగా కాకుండా, వారు తమ పనివేళల్లో ఎక్కువ సమయం రోడ్లపైనే గడుపుతారు. వారికి అంటూ ఒక స్థిరమైన పని ప్రదేశం (ఆఫీసు) ఉండదు.
- ఇది వారికి రోజూ ఎన్నో ఇబ్బందులను సృష్టిస్తుంది. చాలా మంది కార్మికులకు పనివేళల్లో శుభ్రమైన వాష్‌రూమ్‌లు (మరుగుదొడ్లు), నీడ ఉండే విశ్రాంతి స్థలాలు, తాగునీరు లేదా మొబైల్ ఛార్జింగ్ సదుపాయాలు ఉండవు.
- హైదరాబాద్‌లోని 166 మంది గిగ్, ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్లపై జరిపిన 2024 హీట్‌వాచ్ సర్వే (HeatWatch survey) లో.. దాదాపు 69% మంది కార్మికులకు శుభ్రమైన వాష్‌రూమ్‌లు అందుబాటులో లేవని తేలింది. 80% కంటే ఎక్కువ మందికి నీడతో కూడిన విశ్రాంతి ప్రదేశాలు లేదా కూలింగ్ సదుపాయాలు (చెమట తగ్గించుకునే మార్గాలు) లేవు. కార్మికులకు అనుకూలమైన పట్టణ మౌలిక సదుపాయాల అవసరాన్ని ఇది స్పష్టం చేస్తోంది.

ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి (PRAGATI) కేంద్రాలు అంటే ఏమిటి?

- హైదరాబాద్‌లోని గిగ్, ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్ల కోసం ప్రతిపాదించిన విశ్రాంతి, మద్దతు ప్రదేశాలనే (Resting and support spaces) 'ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి కేంద్రాలు' అంటారు. క్విక్ కామర్స్, ఫుడ్ డెలివరీ, ఈ-కామర్స్, దుస్తుల డెలివరీ, ఇతర లాస్ట్-మైల్ డెలివరీ నెట్‌వర్క్‌ల కార్మికులకు ఈ కేంద్రాలు ఉపయోగపడతాయి.
- ఈ కేంద్రాలు ఉండే ప్రాంతాలను తెలంగాణ ప్రభుత్వం, జెప్టో (Zepto) సంయుక్తంగా గుర్తిస్తాయి. జెప్టో నిధులు సమకూర్చి, ఈ కేంద్రాలను నిరంతరం నిర్వహిస్తుంది. ప్రతి కేంద్రం ఉన్న ప్రాంతాన్ని బట్టి, వందలాది మంది కార్మికులు వాటిని సందర్శిస్తారని ఆశిస్తున్నారు.

గిగ్ ఎకానమీ (Gig Economy) అంటే ఏమిటి?

- డిజిటల్ ప్లాట్‌ఫారమ్‌ల (యాప్‌ల) ద్వారా స్వల్పకాలిక (Short-term), ఫ్లెక్సిబుల్ (సులువైన), నిర్దిష్ట పని (Task-based) ఆధారంగా ప్రజలు ఆదాయాన్ని పొందే పని విధానాన్ని గిగ్ ఎకానమీ అంటారు.
- వరల్డ్ ఎకనామిక్ ఫోరమ్ (WEF) ప్రకారం, డిజిటల్ ప్లాట్‌ఫారమ్‌ల ద్వారా సర్వీస్ ప్రొవైడర్లను (సేవలు అందించేవారిని), కస్టమర్లను స్వల్పకాలికంగా, పని-ఆధారిత చెల్లింపు ప్రాతిపదికన అనుసంధానిస్తూ, డబ్బు కోసం శ్రమను మార్పిడి (Exchange of labour) చేసుకోవడమే గిగ్ ఎకానమీ.
- కోడ్ ఆన్ సోషల్ సెక్యూరిటీ (సామాజిక భద్రతా స్మృతి), 2020 ప్రకారం.. సాంప్రదాయ 'యజమాని-ఉద్యోగి' సంబంధానికి వెలుపల (అంటే ఒకరి కింద శాశ్వత

ఉద్యోగిగా కాకుండా) పని చేసి, ఆదాయం పొందే వ్యక్తినే 'గిగ్ వర్కర్' అంటారు.

గిగ్ వర్కర్లలో రకాలు

గిగ్ వర్కర్లను స్థూలంగా రెండు వర్గాలుగా విభజించవచ్చు.

- **ప్లాట్‌ఫారమ్-ఆధారిత వర్కర్లు (Platform-based workers):** వీరు డిజిటల్ యాప్‌లు లేదా ఆన్‌లైన్ ప్లాట్‌ఫారమ్‌ల ద్వారా పనిచేస్తారు. జొమాటో (Zomato) లేదా స్విగ్గీలో పనిచేసే ఫుడ్ డెలివరీ వర్కర్లు, ఓలా (Ola) లేదా ఉబర్‌తో (Uber) అనుసంధానమైన రైడ్-షేరింగ్ వర్కర్లు, అమెజాన్, డన్జో లాంటి ప్లాట్‌ఫారమ్‌లతో పనిచేసే ఈ-కామర్స్ డెలివరీ వర్కర్లు దీనికి ఉదాహరణ.
- **నాన్-ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్లు (Non-platform workers):** వీరు సాంప్రదాయ రంగాలలో క్యాజువల్ లేదా స్వయం ఉపాధి (Self-employed) కార్మికులు. పార్ట్-టైమ్ ట్యూటర్లు, ఫ్రీలాన్స్ డిజైనర్లు, ఇళ్లలో పనిచేసేవారు (స్వయం ఉపాధి), దినసరి నిర్మాణ కార్మికులు ఇందులో ఉండవచ్చు.

కేంద్రాలలో సదుపాయాలు (Facilities at the Centres)

గిగ్ వర్కర్లకు రోజంతా అవసరమైన కనీస సౌకర్యాలను ప్రతి ప్రగతి (PRAGATI) కేంద్రం అందిస్తుంది. ప్రతిపాదిత సౌకర్యాలు ఇవే:

- అన్ని వాతావరణ పరిస్థితులకు అనువైన విశ్రాంతి స్థలం (All-weather resting space).
- తాగే నీరు.
- వాష్‌రూమ్ సౌకర్యాలు (మరుగుదొడ్లు).
- ప్రథమ చికిత్స మద్దతు (First-aid support).
- మొబైల్ ఛార్జింగ్ పాయింట్లు.
- వై-ఫై (Wi-Fi) కనెక్టివిటీ.
- కాలానుగుణ ఆరోగ్య శిబిరాలు (Periodic health camps).
- ఈ-శ్రమ్ (e-Shram) రిజిస్ట్రేషన్‌పై అవగాహన.

చాలా గంటల పాటు ఆరుబయట గడిపే కార్మికుల సౌకర్యం, ఆరోగ్యం, భద్రతను ఈ సౌకర్యాలు మెరుగుపరుస్తాయి.

ముగింపు (Conclusion)

హైదరాబాద్‌లోని గిగ్, ప్లాట్‌ఫారమ్ వర్కర్లకు మద్దతు ఇవ్వడానికి 'ప్రాజెక్ట్ ప్రగతి' ఒక ఉపయోగకరమైన ప్రాంతీయ చొరవ (Regional initiative). నగర డిజిటల్, సేవా ఆర్థిక వ్యవస్థకు చాలా ముఖ్యమైన కార్మికులు ఎదుర్కొంటున్న ప్రాథమిక మౌలిక సదుపాయాల అంతరాలను (Gaps) ఇది పరిష్కరిస్తుంది. గిగ్ ఎకానమీని మరింత మానవతావాదంతో, సమ్మిళితంగా (అందరినీ కలుపుకుపోయేలా) మార్చాల్సిన అవసరాన్ని కూడా ఈ చొరవ ప్రతిబింబిస్తుంది. దీర్ఘకాలంలో ఇలాంటి చర్యలు గిగ్ వర్కర్ల విస్తృత సామాజిక భద్రతా చట్రంలో (Social security framework) భాగం కావాలి. అప్పుడే వారి గౌరవం, భద్రత, సమ్మిళిత పట్టణాభివృద్ధి (Inclusive urban development) సాధ్యమవుతాయి.

సాంకేతికతకు మహిళా రెక్కలు: తెలంగాణలో డ్రోన్ వ్యవసాయం

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC): తెలంగాణ ఆర్థిక వ్యవస్థ, వ్యవసాయం, సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- సెర్ప్ (SERP), డీఆర్‌డీఏ (DRDA), పీఎంఈజీపీ (PMEGP), డీజీసీఏ (DGCA), పీజేటీఏయూ (PJTAU) డ్రోన్ అకాడమీ, అగ్రిహబ్ (AgHub), ఏ-ఐడియా (a-IDEA), అగ్రి ఉడాన్ (AGRI UDAAN).

మెయిన్స్:

- మహిళా ఆధారిత అభివృద్ధి (Women-Led Development), కచ్చితత్వంతో కూడిన వ్యవసాయం (Precision Agriculture), డిజిటల్ సమ్మిళితం (Digital Inclusion), వ్యవసాయ యంత్రీకరణ (Farm Mechanisation).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

- తెలంగాణలోని స్వయం సహాయక సంఘాలకు (SHGs) చెందిన మహిళలు వ్యవసాయ డ్రోన్ పైలట్‌లుగా, సేవా ప్రదాతలుగా మారుతున్నారు.
- యాదాద్రి భువనగిరి జిల్లాలో 13 మండలాలకు చెందిన 35 మంది మహిళలు సాంకేతిక ఆధారిత ఉపాధి కోసం శిక్షణ పొందారు.
- ఈ కార్యక్రమం మహిళా పారిశ్రామికవేత్తలను రాష్ట్రంలో విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తున్న డ్రోన్లు ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (AI), స్మార్ట్ ఫార్మింగ్ (Smart farming) విధానాలతో అనుసంధానం చేస్తుంది.

ఆర్థిక, సంస్థాగత మద్దతు

- **శిక్షణ భాగస్వామ్యాలు:** డీఆర్‌డీఏ (DRDA), హెటిరో (Hetero), మిరాయ్ (MIRAI) సంస్థలు శిక్షణకు, వ్యాపార అభివృద్ధికి మద్దతు ఇస్తున్నాయి. నల్గొండలో కూడా సుమారు 50 మంది శిక్షణ పొందారు.
- **వ్యాపార సహాయం:** శిక్షణ పొందిన వారికి రైతులను సమీకరించడానికి, ప్రదర్శనలు ఇవ్వడానికి, కస్టమర్లను సంపాదించడానికి మద్దతు లభిస్తుంది. అలాగే షెడ్యూలింగ్, నిర్వహణ సేవల్లో (Maintenance services) కూడా సహాయం అందుతుంది.
- **పీఎంఈజీపీ (PMEGP) ఆర్థిక సహాయం:** అర్హులైన దరఖాస్తుదారులకు 'ప్రధానమంత్రి ఉపాధి కల్పన కార్యక్రమం' (PMEGP) కింద అధికారులు సహాయం చేస్తున్నారు. అర్హతను బట్టి 35 శాతం వరకు సబ్సిడీని అధికారులు అందిస్తున్నారు.
- **సెర్ప్ (SERP) మద్దతు:** వ్యవసాయ కుటుంబాలకు చెందిన మరింత మంది మహిళలకు శిక్షణ ఇవ్వాలని గ్రామీణ పేదరిక నిర్మూలన సంస్థ (SERP) యోచిస్తోంది. స్వయం సహాయక సంఘాలు 'ఇందిరా మహిళా శక్తి' కార్యక్రమం కింద సౌర విద్యుత్ (Solar sector) రంగంలోకి కూడా ప్రవేశించాయి.

అయితే, సంగారెడ్డిలో 2025 మే నెలలో శిక్షణ పొందిన 53 మంది సంఘం సభ్యులు ఇంకా డ్రోన్ల కోసం ఎదురుచూస్తున్నారు. శిక్షణకు, డ్రోన్ల పంపిణీకి మధ్య ఉన్న అంతరాన్ని ఇది చూపిస్తుంది.

డ్రోన్ పారిశ్రామికవేత్తలుగా మహిళలు

- వ్యవసాయ డ్రోన్ల ద్వారా మహిళలు రైతులకు రుసుము తీసుకుని మందులు పిచికారీ చేసే సేవలను అందించవచ్చు. దీనివల్ల పొదుపు, రుణాలు, సాంప్రదాయ వ్యాపారాలకు పరిమితమైన సంఘాల (SHGs) కార్యకలాపాలు మరింత విస్తరిస్తాయి.
- మోటకొండూరుకు చెందిన 33 ఏళ్ల రైతు యు.సంధ్య సంస్థాగత మద్దతుతో 10 రోజుల శిక్షణ పూర్తి చేశారు. ఆమె 2026 ఆగస్టు 15న రూ.7.90 లక్షల విలువైన డ్రోన్ యూనిట్‌ను అందుకున్నారు. ఇందులో బ్యాటరీతో నడిచే రవాణా వాహనం కూడా ఉంది.
- ఆమె కుటుంబం 15 ఎకరాల్లో వ్యవసాయం చేస్తోంది. ఇందులో రెండు ఎకరాల సొంత భూమి ఉంది. వార్త వచ్చే సమయానికి, ఆమె తన రిమోట్ పైలట్ సర్టిఫికేట్ (Remote Pilot Certificate) కోసం ఎదురుచూస్తున్నారు. అలాగే వ్యాపార పరంగా సేవలు అందించడానికి ఆమె సన్నద్ధం అవుతున్నారు.

తెలంగాణ డిజిటల్ వ్యవసాయ వ్యవస్థ

విధానపరమైన మద్దతు

- ఐటీ అండ్ సి (IT&C) విధానం 2016, అభివృద్ధి ప్రాధాన్యతలుగా సరికొత్త సాంకేతికతలను గుర్తించింది. దీని తర్వాత 2018లో ఎమర్జింగ్ టెక్నాలజీస్ వింగ్ (Emerging Technologies Wing) ను ప్రారంభించారు. ఆ తర్వాత ప్రత్యేకంగా డిజిటల్ వ్యవసాయ విభాగాన్ని (Digital Agriculture Wing) ఏర్పాటు చేశారు.
- వాతావరణ అంచనాలు, పంటల సమాచారం, మార్కెట్ ధరలు, భూమి కొలత, రిమోట్ ద్వారా నడిచే నీటిపారుదల కోసం రైతులు ఎక్కువగా డిజిటల్ సాధనాలను ఉపయోగిస్తున్నారు.

పరిశోధన, శిక్షణ

రాజేంద్రనగర్‌లోని పీజేటీఏయూ (PJTAU) లో ఉన్న డిజిటల్ వ్యవసాయ, సాంకేతిక కేంద్రం ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (AI), ఐఓటీ (IoT), జీఐఎస్ (GIS), రిమోట్ సెన్సింగ్, డ్రోన్లు, రోబోటిక్స్ విధానాలను ఉపయోగిస్తోంది.

- పీజేటీఏయూ డ్రోన్ అకాడమీ 780 మంది రిమోట్ పైలట్‌లకు శిక్షణ ఇచ్చింది. చిన్న, మధ్య తరహా డ్రోన్ల శిక్షణకు ఇది ఆమోదం పొందింది.
- నలుగురు అధ్యాపకులు 2024లో మాస్టర్-ట్రైనర్ శిక్షణను (Master-trainer training) పూర్తి చేశారు.
- విశ్వవిద్యాలయం ఒక్కో పంటకు తగినట్లుగా డ్రోన్ పిచికారీ విధానాలను అభివృద్ధి చేసింది. ఇందులో నేరుగా విత్తనాలు చల్లే తడి వరిసాగు (Wet direct-seeded rice) విధానాలు కూడా ఉన్నాయి.

స్టార్టప్ (Start-up) సంస్థలకు మద్దతు

పీజేటీఏయూలోని అగ్రిహబ్ (AgHub) అగ్రి-టెక్, ఫుడ్-టెక్ సంస్థలకు మద్దతు ఇస్తుంది. ఐకార్-నార్మ్ (ICAR-NAARM) కు చెందిన ఇంక్యుబేటర్ (Incubator) సంస్థ ఏ-ఐడియా (a-IDEA) కింది నివేదికను ఇచ్చింది:

- ఇది 350కి పైగా స్టార్టప్ సంస్థలకు మద్దతు ఇచ్చింది. ఇందులో 92కి పైగా సంస్థలు అగ్రి ఉడాన్ (AGRI UDAAN) ద్వారా అభివృద్ధి చెందాయి.
- సంస్థలు దాదాపు రూ. 25 కోట్ల గ్రాంట్లు, ప్రారంభ నిధులను (Seed funding) సమకూర్చాయి.
- మద్దతు పొందిన స్టార్టప్‌లు ప్రైవేట్ పెట్టుబడిదారుల నుండి సుమారు రూ. 160 కోట్లను సేకరించాయి.
- ఈ సేవలు 1.5 లక్షల మందికి పైగా రైతులకు ప్రయోజనాలను చేకూరుస్తున్నాయి.

ముగింపు

మహిళల నేతృత్వంలోని డ్రోన్ వ్యాపారాలు తెలంగాణ గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థను బలోపేతం చేస్తాయి. అలాగే ఇవి వ్యవసాయ సేవలను ఆధునికీకరిస్తాయి. అయితే శిక్షణను ఆర్థిక సాయం, పరికరాలు, సరైన మార్గదర్శకత్వం, మార్కెట్ డిమాండ్‌తో అనుసంధానం చేయడంపైనే వీటి విజయం ఆధారపడి ఉంటుంది.

తెలంగాణలో సౌర విద్యుత్ పారిశ్రామికవేత్తలుగా మారుతున్న స్వయం సహాయక సంఘాల మహిళలు

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) తెలంగాణ ఆర్థిక వ్యవస్థ, మహిళా సాధికారత.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- ఇందిరా మహిళా శక్తి కార్యక్రమం, స్వయం సహాయక సంఘాలు (SHGs), జిల్లా సమాఖ్య, మండల సమాఖ్య, సెర్ప్ (SERP), టీజీరెడ్కో (TGREDCO), టీజీఈఆర్సీ (TGERC), డిస్కమ్‌లు (DISCOMs), సౌర విద్యుత్ కేంద్రం.

మెయిన్స్:

- మహిళల నేతృత్వంలోని అభివృద్ధి, సమాజ ఆస్తుల యాజమాన్యం (Community Asset Ownership), గ్రీన్ ఎకానమీ (Green Economy), ఇంధన మార్పిడి (Energy Transition), గ్రామీణ వ్యాపార ప్రావీణ్యత (Rural Entrepreneurship), ఆర్థిక సమ్మిళితం (Financial Inclusion).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

తెలంగాణలోని మహిళా స్వయం సహాయక సంఘాల (SHG) సమాఖ్యలు 'ఇందిరా మహిళా శక్తి' కార్యక్రమం కింద సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలకు యజమానులుగా, నిర్వాహకులుగా మారుతున్నారు. వికారాబాద్ జిల్లా సమాఖ్య, కోట్‌పల్లి మండల సమాఖ్యలు

సంయుక్తంగా నేలపై నిర్మించిన (ground-mounted) ఒక మెగావాట్ సోలార్ ప్లాంట్‌ను ఇటీవల విద్యుత్ గ్రిడ్‌తో అనుసంధానం చేశారు.

సోలార్ ఎంటర్‌ప్రెన్యూర్‌షిప్ ఇనిషియేటివ్ అంటే ఏమిటి?

- వ్యవసాయానికి పనికిరాని ప్రభుత్వ భూముల్లో సౌర విద్యుత్ కేంద్రాలను (solar power plants) నెలకొల్పేందుకు సమాఖ్యలు అని పిలిచే మహిళా ఎస్‌హెచ్‌జి (SHG) సమాఖ్యలకు ఈ కార్యక్రమం అవకాశం కల్పిస్తుంది.
- తెలంగాణ పునరుత్పాదక ఇంధన అభివృద్ధి సంస్థ (TGREDCO) తో కలిసి గ్రామీణ పేదరిక నిర్మూలన సంస్థ (SERP) ఈ ప్రాజెక్టులను అమలు చేస్తోంది.
- ప్లాంట్ల ద్వారా ఉత్పత్తయ్యే విద్యుత్తును అధికారిక ఒప్పందాల (formal agreements) ద్వారా విద్యుత్ పంపిణీ సంస్థలు (DISCOMs) కొనుగోలు చేస్తాయి. వేలాది మంది గ్రామీణ మహిళలకు ప్రాతినిధ్యం వహించే ఎస్‌హెచ్‌జి సమాఖ్యలకు విద్యుత్ విక్రయాల ద్వారా వచ్చే ఆదాయం చేరుతుంది.

కాబట్టి ఈ కార్యక్రమం క్రింది అంశాలను కలుపుతుంది:

- మహిళల ఆర్థిక సాధికారత (Women's economic empowerment)
- పునరుత్పాదక ఇంధన ఉత్పత్తి
- నిరుపయోగంగా ఉన్న ప్రభుత్వ భూములను ఉత్పాదకత కోసం ఉపయోగించడం
- దీర్ఘకాలిక సమాజ ఆస్తుల సృష్టి
- ఎస్‌హెచ్‌జి సమాఖ్యలకు క్రమం తప్పకుండా ఆదాయం రావడం

ప్రాజెక్ట్ ఎలా పనిచేస్తుంది?

- వికారాబాద్ జిల్లా కోట్‌పల్లి మండలంలోని బార్వాద్ గ్రామంలో ఉన్న సౌర విద్యుత్ కేంద్రం (solar plant) ఒక మెగావాట్ సామర్థ్యం కలిగి ఉంది.
- దీనిని వికారాబాద్ జిల్లా సమాఖ్య, కోట్‌పల్లి మండల సమాఖ్యలు సుమారు రూ. 2.84 కోట్ల అంచనా వ్యయంతో ఏర్పాటు చేశాయి.
- ఈ ప్లాంట్ సంవత్సరానికి సుమారు 18.3 లక్షల యూనిట్ల విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేస్తుందని అంచనా. తెలంగాణ రాష్ట్ర విద్యుత్ నియంత్రణ మండలి (TGERC) ఈ విద్యుత్తును

కొనుగోలు చేయడానికి యూనిట్‌కు రూ. 3.13 ధరను (tariff) ఆమోదించింది.

- రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ఎంఎస్ఎంఈ (MSME) విధానం కింద మూలధన సబ్సిడీకి (capital subsidy) కూడా ఈ ప్రాజెక్ట్ అర్హత పొందింది. మిగిలిన ప్రాజెక్ట్ ఖర్చును బ్యాంకు రుణాలు (institutional credit), ఎస్‌హెచ్‌జి సమాఖ్యల వనరుల ద్వారా సమకూర్చుకోవచ్చు.

త్రిముఖ ప్రయోజనం (The Three-Way Benefit)

ఈ కార్యక్రమాన్ని అద్భుతమైన నమూనాగా (win-win-win model) అభివర్ణించారు, ఎందుకంటే:

- **ప్రభుత్వ భూమి రక్షణ:** వ్యవసాయేతర ప్రభుత్వ భూమి ఉత్పాదక ఉపయోగం కోసం వాడబడుతుంది. అలాగే ఆక్రమణల నుండి కూడా రక్షించబడుతుంది.
- **స్వచ్ఛమైన ఇంధన ఉత్పత్తి:** పునరుత్పాదక శక్తి (renewable energy) వైపు తెలంగాణ ప్రయాణానికి సౌర విద్యుత్ మద్దతు ఇస్తుంది.
- **మహిళలకు ఆదాయం:** విద్యుత్ విక్రయాల ద్వారా వచ్చే లాభాలు ఎస్‌హెచ్‌జి సమాఖ్యలకు చేరుతాయి.

ఈ ప్రాజెక్ట్ కాలపరిమితి 25 సంవత్సరాలు. అప్పటివరకు ఈ భూమి ఉత్పాదక ఉపయోగంలో ఉంటుందని, తద్వారా గ్రామీణ మహిళలకు దీర్ఘకాలిక ఆస్తి సృష్టించబడుతుందని భావిస్తున్నారు.

ప్రధాన సంస్థల పాత్ర

గ్రామీణ పేదరిక నిర్మూలన సంస్థ (SERP)

- సెర్ప్ (SERP) గ్రామీణ మహిళలను స్వయం సహాయక సంఘాలుగా, సమాఖ్యలుగా సమీకరిస్తుంది. ఈ కార్యక్రమం కింద, ప్రాజెక్ట్ ప్రణాళిక, ఆర్థిక ఏర్పాట్లు, సంస్థాగత సమన్వయం, నైపుణ్యాల పెంపు (capacity building) కోసం ఇది సహాయపడుతుంది.

టీజీరెడ్‌కో (TGREDCO)

- సౌర విద్యుత్ ప్లాంట్ల ఏర్పాటు, వాటిని గ్రిడ్‌తో అనుసంధానం చేయడంతో సహా పునరుత్పాదక ఇంధన అభివృద్ధికి టీజీరెడ్‌కో సాంకేతిక మద్దతును అందిస్తుంది.

టీజీఈఆర్‌సీ (TGERC)

- ఈ ప్లాంట్ల ద్వారా ఉత్పత్తయ్యే విద్యుత్తును ఏ ధరకు కొనుగోలు చేయాలో తెలంగాణ రాష్ట్ర విద్యుత్ నియంత్రణ మండలి నిర్ణయిస్తుంది.

డిస్కమ్‌లు (DISCOMs)

- ఎస్‌హెచ్‌జిల యాజమాన్యంలోని ప్లాంట్ల నుండి విద్యుత్తును కొనుగోలు చేయడానికి రాష్ట్ర విద్యుత్ పంపిణీ సంస్థలు ఒప్పందాలు కుదుర్చుకున్నాయి. ఈ ఒప్పందాల ద్వారా ఉత్పత్తయ్యే విద్యుత్తును కచ్చితంగా కొనుగోలు చేస్తారనే భరోసా లభిస్తుంది.

ఎస్‌హెచ్‌జి సమాఖ్యలు (SHG Federations)

- జిల్లా సమాఖ్యలు, మండల సమాఖ్యలు ఈ ప్రాజెక్టులకు యజమానులుగా ఉంటూ, వాటి ద్వారా వచ్చే ఆదాయాన్ని పొందుతాయి. ఈ ఆస్తులను పర్యవేక్షించడం, నిర్వహించడంలో మహిళా సభ్యులు కూడా పాల్గొంటారు.

తెలంగాణ అంతటా విస్తరణ

- సౌర విద్యుత్ ప్రాజెక్టుల (solar projects) ఏర్పాటు కోసం 31 జిల్లాల్లో స్థలాలను మొదట గుర్తించారు.
- మొత్తం తొమ్మిది మెగావాట్ల సామర్థ్యం ఉన్న ప్లాంట్లను ఈ క్రింది జిల్లాల్లో ఏర్పాటు చేశారు:
  - ఖమ్మం
  - కుమ్రం భీం ఆసిఫాబాద్
  - వికారాబాద్
  - పెద్దపల్లి
  - వనపర్తి
  - జనగామ
  - మహబూబ్ నగర్
- ఖమ్మం, కుమ్రం భీం ఆసిఫాబాద్‌లలో ఇప్పటికే ప్లాంట్లను ప్రారంభించారు. వార్త వచ్చే సమయానికి వికారాబాద్, జనగామ, పెద్దపల్లి ప్రాజెక్టులు ప్రారంభోత్సవానికి సిద్ధంగా ఉన్నాయి.
- ప్రస్తుతం ఉన్న ప్లాంట్‌ను ఆనుకుని ఉన్న భూమిలో మరో సోలార్ యూనిట్‌ను ఏర్పాటు చేసేందుకు వికారాబాద్ యంత్రాంగం పరిశీలిస్తోంది.

ముగింపు

ఇందిరా మహిళా శక్తి ఆధ్వర్యంలో జరుగుతున్న ఈ సౌర విద్యుత్ కార్యక్రమం తెలంగాణ ఎస్‌హెచ్‌జి ఉద్యమంలో (SHG movement) ఒక ముఖ్యమైన విస్తరణను సూచిస్తుంది. ఇది గ్రామీణ మహిళలకు ఉత్పాదక ఆస్తుల (productive assets) యాజమాన్యాన్ని కల్పించడానికి, స్వచ్ఛమైన శక్తిని ఉత్పత్తి చేయడానికి, అలాగే దీర్ఘకాలిక ఆదాయాన్ని సంపాదించడానికి వీలు కల్పిస్తుంది. సమర్థవంతమైన శిక్షణ, పారదర్శకమైన నిర్వహణ, నమ్మకమైన విద్యుత్ కొనుగోలు ఏర్పాట్ల ద్వారా ఈ కార్యక్రమం మహిళల నేతృత్వంలోని అభివృద్ధికి, గ్రామీణ హరిత వృద్ధికి (green rural growth) ఒక బలమైన నమూనాగా మారగలదు.

మూసీ నది పునరుజ్జీవనంలో ఆగాఖాన్ ఫౌండేషన్ సహకారాన్ని కోరిన తెలంగాణ

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) పేపర్ II: తెలంగాణ భౌగోళిక శాస్త్రం, చరిత్ర, సాంస్కృతిక వారసత్వం.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- మూసీ నది, ఆగాఖాన్ ఫౌండేషన్, ఉస్మానియా జనరల్ ఆసుపత్రి, సిటీ కాలేజీ, గోషామహల్ స్టేడియం, భారత్ ఫ్యూచర్ సిటీ (Bharat Future City), నెట్-జీరో సిటీ (net-zero city), ఇన్వెస్ట్ తెలంగాణ గ్లోబల్ సమ్మిట్, ఫలక్‌నుమా ప్యాలెస్.

మెయిన్స్:

- పట్టణ నదీ పునరుజ్జీవనం (Urban river rejuvenation), వారసత్వ ఆధారిత పునరుద్ధరణ (heritage-led regeneration), అనుకూలమైన పునర్వినియోగం (adaptive reuse), సుస్థిర పట్టణీకరణ (sustainable urbanisation), ప్రభుత్వ-ప్రైవేట్ సహకారం, వాతావరణ మార్పులను తట్టుకునే మౌలిక సదుపాయాలు (climate-resilient infrastructure), పర్యావరణ పునరుద్ధరణ (ecological restoration), పెట్టుబడి దౌత్యం (investment diplomacy).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

తెలంగాణ ముఖ్యమంత్రి **ఎ. రేవంత్ రెడ్డి** 2026 సెప్టెంబర్ 15న హైదరాబాద్‌లోని **ఫలక్‌నుమా ప్యాలెస్‌**లో ప్రిన్స్ **రహీమ్ ఆగాఖాన్ V** తో సమావేశమయ్యారు. **మూసీ నది** పునరుజ్జీవనానికి, దాని ఒడ్డున ఉన్న ముఖ్యమైన వారసత్వ భవనాల (heritage buildings) పునరుద్ధరణకు **ఆగాఖాన్ ఫౌండేషన్** సహకారాన్ని ఆయన కోరారు.

నేపథ్యం

- కృష్ణా నది ఉపనది అయిన మూసీ నది అనంతగిరి కొండల్లో పుట్టి హైదరాబాద్ గుండా ప్రవహిస్తుంది. నగరం చారిత్రక, సాంస్కృతిక అభివృద్ధిలో ఇది ఒక ముఖ్యమైన పాత్ర పోషించింది.
- అయితే, శుద్ధి చేయని మురుగునీరు, ఘన వ్యర్థాలు, సహజ నీటి ప్రవాహం తగ్గడం, నదీ పరీవాహక ప్రాంతంలో (floodplain) నిర్మాణాలు చేపట్టడం దీని పర్యావరణ

ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బతీశాయి. అందువల్ల, దీని పునరుద్ధరణ అనేది కాలుష్య నియంత్రణ, పట్టణ ప్రణాళిక (urban planning), వరద నిర్వహణ, వారసత్వ కట్టడాల పరిరక్షణతో ముడిపడి ఉంది.

- వారసత్వ కట్టడాల పునరుద్ధరణ, సామాజిక అభివృద్ధిలో ఉన్న అనుభవం కారణంగా తెలంగాణ ప్రభుత్వం ఆగాఖాన్ ఫౌండేషన్‌ను సంప్రదించింది. గతంలో తెలంగాణ శాసనమండలి భవన పునరుద్ధరణలో కూడా ఈ ఫౌండేషన్ తన వంతు సహకారం అందించింది.

ప్రతిపాదిత సహకార రంగాలు

మూసీ నది, పరిసర ప్రాంతాలు

- నదిని పునరుద్ధరించడానికి, దాని చుట్టుపక్కల ఉన్న పట్టణ ప్రాంత రూపురేఖలను మెరుగుపరచడానికి ప్రభుత్వం సంస్థాగత, సాంకేతిక సహకారాన్ని కోరింది. పర్యావరణ పునరుజ్జీవనాన్ని, హైదరాబాద్ సాంస్కృతిక గుర్తింపు పరిరక్షణను ఈ భాగస్వామ్యం ఏకం చేస్తుందని భావిస్తున్నారు.

ఉస్మానియా జనరల్ ఆసుపత్రి

- **గోషామహల్ స్టేడియం** వద్ద నిర్మిస్తున్న కొత్త ప్రాంగణానికి ఉస్మానియా జనరల్ ఆసుపత్రిని మార్చాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది.
- పాత ఆసుపత్రి భవనాన్ని వారసత్వ కట్టడంగా ప్రకటిస్తారు. ఈ చారిత్రక కట్టడం పాడైపోకుండా చూసేందుకు, దీని పునరుద్ధరణ, పరిరక్షణ బాధ్యతలను చేపట్టాలని ప్రభుత్వం ఫౌండేషన్‌ను కోరింది.

సిటీ కాలేజీ

- మూసీ నది ఒడ్డున ఉన్న ప్రసిద్ధ వారసత్వ భవనం సిటీ కాలేజీని కూడా పునరుద్ధరించాలని ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది.
- ఈ రెండు కట్టడాలను శాస్త్రీయంగా పరిరక్షించడం ద్వారా నదీతీరంలో (riverfront) ఒక హెరిటేజ్ కారిడార్ (heritage corridor) అభివృద్ధికి మద్దతు లభిస్తుంది.

విద్య, ఆరోగ్యం, పర్యాటకం

ఈ క్రింది రంగాలలో ఫౌండేషన్‌తో మరింత విస్తృతమైన సహకారాన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది:

- విద్యాభివృద్ధి
- ఆరోగ్య సంరక్షణ సేవలు
- వారసత్వ, సాంస్కృతిక పర్యాటకం
- సంస్థాగత సామర్థ్య నిర్మాణం (Institutional capacity-building)

2026 డిసెంబర్ 7న ప్రారంభం కానున్న **ఇన్వెస్ట్ తెలంగాణ గ్లోబల్ సమ్మిట్‌**లో పాల్గొనాలని ప్రభుత్వం ప్రిన్స్ రహీమ్ ఆగాఖాన్ V ను ఆహ్వానించింది.

భారత్ ఫ్యూచర్ సిటీ (Bharat Future City)

ప్రతిపాదిత భారత్ ఫ్యూచర్ సిటీ, దాని అభివృద్ధి నమూనా పట్ల ప్రిన్స్ రహీమ్ ఆగాఖాన్ V ఆసక్తి కనబరిచారు. ఈ ప్రాజెక్ట్ కింది లక్షణాలను కలిగి ఉంది:

- హైదరాబాద్ అంతర్జాతీయ విమానాశ్రయం సమీపంలో దీనిని ప్రతిపాదించారు.
- సింగపూర్‌కు చెందిన కన్సల్టెంట్లు దీని మాస్టర్ ప్లాన్‌ను (master plan) సిద్ధం చేస్తున్నారు.
- దీనిని ఒక **నెట్-జీరో సిటీగా (net-zero city)** నిర్మించాలని ప్రణాళికలు రచిస్తున్నారు.
- ఇందులో సుమారు 15,000 ఎకరాల విస్తీర్ణంలో ఒక గ్రీన్ జోన్ (green zone) ఉంటుంది.
- అమెజాన్ వెబ్ సర్వీసెస్ (Amazon Web Services) వంటి ప్రపంచ స్థాయి కంపెనీలు ఇప్పటికే అక్కడ తమ యూనిట్లను స్థాపించే పనులను ప్రారంభించాయి.

నెట్-జీరో సిటీ అనగా పునరుత్పాదక శక్తి (renewable energy), తక్కువ విద్యుత్ వినియోగించే భవనాలు, తక్కువ ఉద్గారాలను విడుదల చేసే రవాణా, నీటి పునర్వినియోగం, శాస్త్రీయ వ్యర్థాల నిర్వహణ ద్వారా గ్రీన్‌హౌస్ వాయు ఉద్గారాలను (greenhouse-gas emissions) తగ్గించడానికి ప్రయత్నించే నగరం.

పెట్టుబడులు, విద్యా సంబంధిత విస్తరణ

- 2047 నాటికి తెలంగాణను 3 ట్రిలియన్ డాలర్ల (USD) ఆర్థిక వ్యవస్థగా మార్చాలని, దేశ జీడీపీలో (GDP) కనీసం 10 శాతం వాటాను అందించాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.
- ఇన్వెస్ట్ తెలంగాణ సమ్మిట్‌లో 100కి పైగా దేశాల ప్రతినిధులు పాల్గొంటారని, రాష్ట్రంలోని పెట్టుబడి అవకాశాలను వారు పరిశీలిస్తారని ప్రభుత్వం భావిస్తోంది.
- రాష్ట్ర బృందం యునైటెడ్ కింగ్‌డమ్ (UK), యునైటెడ్ స్టేట్స్ (USA) పర్యటనల సమయంలో కుదుర్చుకున్న ఒప్పందాలను కూడా ప్రభుత్వం వివరించింది. లండన్ స్కూల్ ఆఫ్ బిజినెస్ (London School of Business), హార్వర్డ్ యూనివర్సిటీ (Harvard University) వంటి సంస్థలు తెలంగాణలో తమ సదుపాయాలను ఏర్పాటు చేయడానికి అంగీకరించాయి.

ముగింపు

పర్యావరణ పునరుద్ధరణను, హైదరాబాద్ వాస్తుశిల్ప వారసత్వ (architectural heritage) పరిరక్షణను సమన్వయం చేయడానికి ఈ ప్రతిపాదిత సహకారం తెలంగాణకు ఒక మంచి అవకాశాన్ని ఇస్తుంది. పారదర్శకమైన పాలన, శాస్త్రీయ ప్రణాళిక, ప్రజల భాగస్వామ్యం ఈ కార్యక్రమాన్ని సమ్మిళిత, సుస్థిర పట్టణ పునరుద్ధరణకు (sustainable urban renewal) ఒక ఆదర్శ నమూనాగా మారుస్తాయి.

విముక్తి, పోలీస్ యాక్షన్, విలీనం: ఒకే రోజు, అనేక పేర్లు – భారతీయ యూనియన్‌లో హైదరాబాద్ రాష్ట్రం విలీనమైన సెప్టెంబర్ 17, 1948

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) గ్రూప్ I: తెలంగాణ ఉద్యమం, రాష్ట్ర ఆవిర్భావం.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

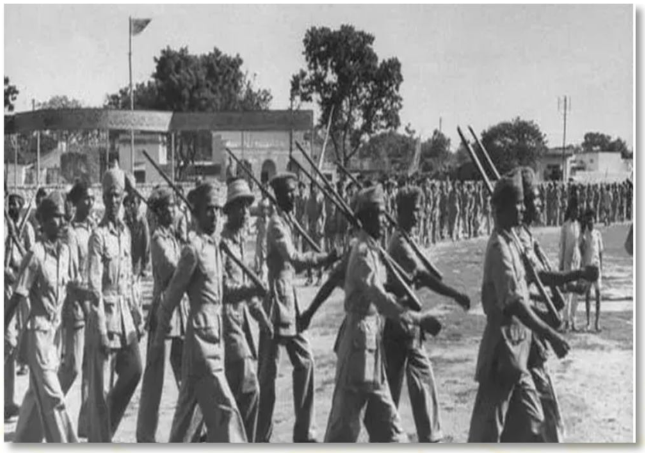
- ఆపరేషన్ పోలో, హైదరాబాద్ రాష్ట్రం, సెప్టెంబర్ 17, 1948, మీర్ ఉస్మాన్ అలీ ఖాన్, రజాకార్లు, యథాతథ ఒప్పందం (Standstill Agreement), రాజ్‌ప్రముఖ్, తెలంగాణ సాయుధ రైతాంగ పోరాటం, హైదరాబాద్ స్టేట్ కాంగ్రెస్, ఇండియన్ యూనియన్.

మెయిన్స్:

- రాజకీయ విలీనం, వలసవాద విముక్తి (decolonisation), భూస్వామ్య వ్యతిరేక పోరాటం, సాంస్కృతిక ప్రతిఘటన, వివాదాస్పద జ్ఞాపకం (contested memory), మతపరమైన హింస, దేశ నిర్మాణం, మౌఖిక చరిత్ర (oral history), ప్రజాస్వామ్య పరివర్తన (democratic transition).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

1948లో భారత యూనియన్‌లో పూర్వపు హైదరాబాద్ సంస్థానం విలీనమైన సందర్భాన్ని పురస్కరించుకుని సెప్టెంబర్ 17ను హైదరాబాద్ విముక్తి దినోత్సవం' (Hyderabad Liberation Day) గా జరుపుకున్నారు. కేంద్ర ప్రభుత్వం 2022 నుండి అధికారికంగా ఈ వేడుకలను నిర్వహిస్తోంది. 2026 వేడుకలను సికింద్రాబాద్ పరేడ్ గ్రౌండ్స్‌లో నిర్వహించారు. ఈ కార్యక్రమానికి ఉపరాష్ట్రపతి సీ.పీ. రాధాకృష్ణన్ ముఖ్య అతిథిగా హాజరయ్యారు.



చారిత్రక నేపథ్యం

- భారతదేశానికి స్వాతంత్ర్యం వచ్చే నాటికి, హైదరాబాద్ అతిపెద్ద సంస్థానం (princely State). ఏడవ నిజాం మీర్ ఉస్మాన్ అలీ ఖాన్ దీనిని పరిపాలించాడు. ప్రస్తుతం ఈ క్రింది ప్రాంతాలు అప్పటి హైదరాబాద్ సంస్థానంలో భాగంగా ఉండేవి:
    - తెలంగాణ
    - మహారాష్ట్రలోని మరాఠ్వాడా ప్రాంతం
    - కర్ణాటకలోని కల్యాణ-కర్ణాటక ప్రాంతం
- నిజాం మొదట భారతదేశంలో లేదా పాకిస్తాన్‌లో చేరకుండా స్వతంత్రంగా ఉండాలని భావించాడు. చర్చలు కొనసాగుతున్న సమయంలో అప్పటికే ఉన్న పరిపాలనా ఏర్పాట్లను కొనసాగించడానికి హైదరాబాద్ 1947 నవంబర్‌లో భారతదేశంతో యథాతథ ఒప్పందం (Standstill Agreement) కుదుర్చుకుంది.
- రాజకీయ అనిశ్చితి, భూస్వామ్య అణిచివేత, మతపరమైన ఉద్రిక్తతలు మరియు మజ్లిస్-ఇ-ఇత్తెహాదుల్ ముస్లిమీన్‌కు (MIM) చెందిన 'రజాకార్లు' (Razakars) అనే పారామిలటరీ సంస్థ కార్యకలాపాల వల్ల పరిస్థితి క్షీణించింది.
- అదే సమయంలో, తెలంగాణలోని రైతులు భూస్వాములకు, వెట్టిచాకిరీకి, భూస్వామ్య దోపిడీకి వ్యతిరేకంగా అప్పటికే సాయుధ పోరాటం చేస్తున్నారు.

ఆపరేషన్ పోలో (Operation Polo)

- భారత ప్రభుత్వం 1948 సెప్టెంబర్ 13న హైదరాబాద్ రాష్ట్రంపై సైనిక చర్యను ప్రారంభించింది. ఈ ఆపరేషన్‌ను అధికారులు "పోలీస్ యాక్షన్" (Police Action) అని వర్ణించారు. దీనికి **ఆపరేషన్ పోలో** అని పేరు పెట్టారు.
- భారత దళాలు ఉదయం 5 గంటల ప్రాంతంలో హైదరాబాద్ రాష్ట్రంలోకి ప్రవేశించాయి. సెప్టెంబర్ 17 వరకు ఈ ఆపరేషన్ కొనసాగింది. నిజాం దళాలు లొంగిపోవడంతో అధికారులు కాల్పుల విరమణను ప్రకటించారు.
- హైదరాబాద్‌లో పెద్ద సంఖ్యలో పోలో మైదానాలు (polo grounds) ఉన్నందున దీనికి "ఆపరేషన్ పోలో" అనే పేరు వచ్చినట్లు సాధారణంగా చెబుతారు. అయితే, ఈ పేరు పుట్టుకకు సంబంధించి భిన్నమైన వివరణలు ఉన్నాయి.

ముఖ్యమైన కాలక్రమం

తేదీ	పరిణామం
నవంబర్ 1947	హైదరాబాద్, భారతదేశం మధ్య యథాతథ ఒప్పందం (Standstill Agreement)
డిసెంబర్ 4, 1947	నిజాంపై విఫలమైన హత్యాయత్నం
సెప్టెంబర్ 13, 1948	ఆపరేషన్ పోలో ప్రారంభం
సెప్టెంబర్ 17, 1948	లొంగిపోయిన హైదరాబాద్ దళాలు
సెప్టెంబర్ 18, 1948	ఆల్ ఇండియా రేడియో ద్వారా మత విద్వేషాలకు వ్యతిరేకంగా జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ విజ్ఞప్తి
సెప్టెంబర్ 19, 1948	ప్రజల స్వాగతం మధ్య సికింద్రాబాద్‌లోకి ప్రవేశించిన భారత సైన్యం
1951	తెలంగాణ సాయుధ రైతాంగ పోరాటం అధికారికంగా ముగింపు

పౌరుల జీవనంపై ప్రభావం

సైనిక చర్య కారణంగా హైదరాబాద్, సికింద్రాబాద్‌లలో రోజువారీ జీవితానికి తీవ్ర అంతరాయం కలిగింది.

- అధికారులు అత్యవసర పరిస్థితిని (Emergency) ప్రకటించారు.
- బ్యాంకులు తమ పని గంటలను తగ్గించాయి.
- ఆసుపత్రులు రెడ్ క్రాస్ లేదా రెడ్ క్రెసెంట్ జెండాలను ప్రదర్శించాయి.
- అనేక టెలిఫోన్ కనెక్షన్లను అధికారులు నిలిపివేశారు.
- సబర్బన్ (Suburban) బస్సు సర్వీసులను నిలిపివేశారు. అయితే, సికింద్రాబాద్, అఫ్జల్‌గంజ్ మధ్య తిరిగే బస్సులు మాత్రం కొనసాగాయి.
- సినిమా హాళ్లు తమ ప్రదర్శనలను పరిమితం చేశాయి.
- కిటికీలను మూసివేయాలని, నిత్యావసరాలను నిల్వ చేసుకోవాలని అధికారులు ప్రజలను ఆదేశించారు.

సైనిక చర్య తర్వాత, జెండాలు, పూల రేకులు, పూలమాలలతో ప్రజలు

భారత సైన్యానికి స్వాగతం పలికారు. అయితే, ఆ కాలంలో దోపిడీలు, దాడులు, మతపరమైన హింస (communal violence) కూడా చోటుచేసుకున్నాయి. కొన్ని ప్రాంతాల నుంచి ముస్లిం కుటుంబాలు వలస వెళ్లాయి. అంతకుముందు రజాకార్ల హింస కారణంగా ముస్లిమేతరులు, రాజకీయ ప్రత్యర్థులు, గ్రామీణ ప్రజలు తీవ్రంగా నష్టపోయారు.

1948 నాటి జ్ఞాపకాలు వివిధ కుటుంబాలు, ప్రాంతాల మధ్య ఎందుకు భిన్నంగా ఉంటాయో ఈ అనుభవాలు వివరిస్తాయి.

సెప్టెంబర్ 17కి వేర్వేరు పేర్లు ఎందుకు ఉన్నాయి?

పోలీస్ యాక్షన్

- 1948 సెప్టెంబర్ 13 నుండి 17 వరకు జరిగిన భారత సైనిక ఆపరేషన్‌ను ప్రత్యేకంగా 'పోలీస్ యాక్షన్' అని పిలుస్తారు.
- దీనిని అధికారికంగా పోలీస్ యాక్షన్ అని పిలిచినప్పటికీ, వాస్తవానికి దీనిని సాయుధ దళాలు (armed forces) నిర్వహించాయి. అందువల్ల ఆపరేషన్ స్థాయిని వివరించడానికి ఈ పదం సరిపోదని కొందరు చరిత్రకారులు భావిస్తారు.

విలీన దినోత్సవం (Integration Day)

- భారత యూనియన్‌లో హైదరాబాద్ రాష్ట్రం చేరడాన్ని 'విలీనం' నొక్కి చెబుతుంది. స్వాతంత్ర్యం తర్వాత సంస్థానాలను ఏకం చేసే విస్తృత ప్రక్రియలో ఇది ఒక భాగం.
- సైనిక చర్య తర్వాత నిజాంను వెంటనే బహిష్కరించలేదని, తదుపరి పరివర్తన (transition) సమయంలో ఆయన రాజ్యాంగబద్ధమైన పదవిలో కొనసాగారని ఈ పదం ప్రతిబింబిస్తుంది.

విముక్తి దినోత్సవం (Liberation Day)

- నిజాం రాజకీయ అధికారం, రజాకార్ల హింస, నిరంకుశ-భూస్వామ్య పాలన (autocratic-feudal governance) ముగింపును 'విముక్తి' స్పష్టం చేస్తుంది.
- భూస్వామ్య విధానం, వెట్టిచాకిరీ, రాజకీయ అణచివేతను అనుభవించిన వర్గాలకు, ఈ పదం అప్పటి పాలక వ్యవస్థ నుండి స్వేచ్ఛను సూచిస్తుంది.
- కాబట్టి, ఈ మూడు పదాలు మూడు వేర్వేరు సంఘటనలను కాకుండా ఒకే చారిత్రక పరివర్తనకు సంబంధించిన వివిధ కోణాలను సూచిస్తాయి.

1948 తర్వాత రాజకీయ పరివర్తన

- సైనిక చర్య తర్వాత నిజాంను హైదరాబాద్ నుండి తొలగించలేదు లేదా బహిష్కరించలేదు. మేజర్ జనరల్ జె.ఎన్. చౌదరి నేతృత్వంలో మొదట సైనిక పాలన (Military administration) ప్రారంభమైంది.
- 1950లో రాజ్యాంగం అమలులోకి వచ్చిన తర్వాత, మీర్ ఉస్మాన్ అలీ ఖాన్ హైదరాబాద్ రాష్ట్ర **రాజ్‌ప్రముఖ్ (Rajpramukh)** గా మారాడు. 1956లో రాష్ట్రాల పునర్వ్యవస్థీకరణ జరిగే వరకు ఆయన ఆ రాజ్యాంగ పదవిలో కొనసాగాడు.
- హైదరాబాద్ పరివర్తనలో సైనిక చర్యతో పాటు రాజకీయ సర్దుబాటు (political accommodation) కూడా ఉందన్న విషయాన్ని ఈ పరిణామం స్పష్టం చేస్తుంది.

తెలంగాణ సాయుధ రైతాంగ పోరాటం

సెప్టెంబర్ 17తో తెలంగాణలోని అన్ని ఘర్షణలు ముగిసిపోలేదు. కింది సమస్యలపై 'తెలంగాణ సాయుధ రైతాంగ పోరాటం' మొదలైంది:

- భూస్వామ్య విధానం
- వెట్టిచాకిరీ (Vetti)
- అక్రమ పన్నుల వసూళ్లు
- భూముల నుండి తొలగింపులు (Evictions)
- కొద్దిమంది చేతుల్లోనే వ్యవసాయ భూమి కేంద్రీకృతం కావడం
- నిజాం దళాలు, రజాకార్ల అణచివేత

ప్రధానంగా కమ్యూనిస్టు సంస్థల నాయకత్వంలో జరిగిన ఈ ఉద్యమం ఆపరేషన్ పోలో తర్వాత కూడా కొనసాగి 1951లో ముగిసింది.

అందువల్ల, హైదరాబాద్ విలీనం, తెలంగాణ రైతాంగ పోరాటం ఒకదానికొకటి సంబంధం ఉన్నప్పటికీ, ఈ రెండింటినీ వేర్వేరు చారిత్రక ప్రక్రియలుగా (historical processes) అధ్యయనం చేయాలి.

సాహిత్యం, జర్నలిజం పాత్ర

పాటలు, కవిత్వం, జర్నలిజం, జానపద సంప్రదాయాలు రైతులు,

కార్మికులు, సామాన్య పౌరులలో రాజకీయ అవగాహన కల్పించడంలో సహాయపడ్డాయి.

- **బండి యాదగిరి:** ఆయన రాసిన "బండెనక బండి కట్టి" అనే విప్లవాత్మక గీతం భూస్వాములు, ఫ్యూడల్ అణచివేతకు వ్యతిరేకంగా చేసిన ప్రతిఘటనకు ప్రతీకగా నిలిచింది.
- **మఖ్దూం మొహియుద్దీన్ (Makhdoom Mohiuddin):** ఈ విప్లవ ఉర్దూ కవి అభ్యుదయ రచయితల ఉద్యమంలో పాల్గొన్నాడు. నిరంకుశ, భూస్వామ్య నిర్మాణాలకు వ్యతిరేకంగా రైతులు, కార్మికులను సమీకరించాడు.
- **దాశరథి కృష్ణమాచార్యులు:** దాశరథి నిజాం పాలనను వ్యతిరేకించాడు. ఆయనను అధికారులు నిజామాబాద్, గుల్బర్గా జైళ్లలో బంధించారు. ఆయన రాసిన జైలు కవిత్వం తెలంగాణ సాహిత్య జ్ఞాపకాలలో ఒక ముఖ్యమైన భాగంగా మారింది.
- **షోయబుల్లా ఖాన్:** 'ఇమ్రోజ్' పత్రిక సంపాదకుడు, ఉర్దూ జర్నలిస్ట్ అయిన షోయబుల్లా ఖాన్ నిజాం పాలనను, రజాకార్ల హింసను విమర్శించాడు. దీంతో రజాకార్లు ఆయనను 1948 ఆగస్టులో హత్య చేశారు.
- **కాళోజీ నారాయణ రావు:** కాళోజీ నిరంకుశత్వాన్ని, భూస్వామ్య విధానాన్ని వ్యతిరేకించిన కవి, స్వాతంత్ర్య సమరయోధుడు, రాజకీయ కార్యకర్త. ఆయన హైదరాబాద్ స్టేట్ కాంగ్రెస్, అభ్యుదయ ఉద్యమాలతో కలిసి పనిచేశాడు.

విప్లవాత్మక క్రియాశీలత (Revolutionary Activism)

- 1947 డిసెంబర్ 4న, నారాయణ్ రావు పవార్, జగదీష్ ఆర్య, గండయ్య ఆర్య గన్‌ఫౌండ్రీ సమీపంలో నిజాంను హత్య చేయడానికి ప్రయత్నించారు. ఈ ప్రయత్నం విఫలమైంది. నిజాం ఎలాంటి గాయాలు లేకుండా తప్పించుకున్నాడు.
- సాంస్కృతిక, రాజకీయ ప్రతిఘటన కలిసి సెన్సార్‌షిప్‌ను (censorship) సవాలు చేశాయి. ప్రజలను సమీకరించాయి. తరచుగా ప్రభుత్వ అధికారిక రికార్డులలో లేని జ్ఞాపకాలను ఇవి భద్రపరిచాయి.

ముగింపు

హైదరాబాద్ సంస్థాన పాలన నుండి భారత రాజ్యాంగ వ్యవస్థలోకి మారే క్రమంలో 1948 సెప్టెంబర్ 17 ఒక కీలక మలుపు. "పోలీస్ యాక్షన్", "విలీనం", "విముక్తి" అనే ప్రతి పదం ఆ పరివర్తన ప్రక్రియలోని ఒక నిర్దిష్ట భాగాన్ని వివరిస్తుంది. రాజకీయ విలీనం, భూస్వామ్య వ్యతిరేక ప్రతిఘటన, సాంస్కృతిక సమీకరణ, అలాగే పౌరుల కష్టాలను అన్నీ కలిపి చూసినప్పుడే ఆ చరిత్ర పట్ల సమగ్ర అవగాహన ఏర్పడుతుంది.

నల్లమల అటవీ ప్రాంతంలో బయటపడిన 15వ శతాబ్దపు శాసనం

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) గ్రూప్ I పేపర్ II: చరిత్ర, సంస్కృతి మరియు భౌగోళిక శాస్త్రం.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- నల్లమల అడవి, ఉడిమెల్ల, పదర మండలం, నాగర్‌కర్నూల్, త్రిపురరాజు, మల్లిదేవరాజు, మణినాగపురం, ఉడుమీశ్వర దేవుడు (Udumisvara Deva), శక సంవత్సరం.

మెయిన్స్:

- శాసన ఆధారాలు, ప్రాంతీయ చరిత్ర, పాలకుల వంశవృక్షం, ఆలయ విరాళాలు, సాంస్కృతిక వారసత్వం.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

నల్లమల అటవీ ప్రాంతంలో శిథిలావస్థలో ఉన్న ఒక శివాలయం సమీపంలో క్రీ.శ. 1404 నాటిదిగా భావిస్తున్న ఒక చారిత్రక శాసనం (historical inscription) బయటపడింది.

ఈ ప్రదేశం నాగర్‌కర్నూల్ జిల్లా పదర మండలంలోని ఉడిమెల్ల పరిధిలో ఉంది. ఈ శాసనం త్రిపురరాజు అనే పాలకుడి కాలానికి చెందింది.

కనుగొన్న ప్రదేశం, వివరాలు (Location and Discovery)

- 'వేదాద్రి నల్లగొర్ల ట్రెక్కింగ్ టీమ్' సభ్యుడైన విజయవాడకు చెందిన కార్తీక్ పోతుబోయిన ఈ శాసనాన్ని గుర్తించారు.
- ఈ బృందం నల్లమల ప్రాంతంలోని దేవాలయాలు, శాసనాలు, ఇతర చారిత్రక ప్రదేశాలను అన్వేషిస్తుంది.

శాసనంలో ఉన్న వివరాలు (Details Recorded in the Inscription)

ఈ శాసనం ప్రకారం, త్రిపురరాజు 'మహామండలేశ్వర మల్లిదేవరాజు' కుమారుడు.

మల్లిదేవరాజును ఈ విధంగా వర్ణించారు:

- హారీతి గోత్రానికి చెందినవారు;
- మాధవవర్మ వంశానికి చెందినవారు;
- మణినాగపురాన్ని పరిపాలించారు; మరియు
- వేలాది ఏనుగులు, అశ్వికదళాన్ని (cavalry) కలిగి ఉన్నారు.

మల్లిదేవరాజు పాలన, ఆయన సైనిక బలాన్ని ప్రశంసించే ఒక స్తుతి (eulogy) ఈ శాసనంలో ఉంది.

శాసన కాల నిర్ణయం (Dating of the Inscription)

ఈ శాసనం 1990 శక సంవత్సరాన్ని పేర్కొంటుంది. అయితే, ఈ సంవత్సరం తప్పుగా ముద్రితమైందని పరిశోధకులు గుర్తించారు.

దీనిలో నమోదు చేసిన ఇతర కాలానుగుణ వివరాలు:

- తారణ నామ సంవత్సరం
- పుష్య శుద్ధ దశమి
- శుక్రవారం
- ఉత్తరాయణ సంక్రమణం

ఈ వివరాలన్నీ క్రీ.శ. 1404 డిసెంబర్ 14వ తేదీకి సరిపోలుతున్నాయి. అందువల్ల, ఈ శాసనం 15వ శతాబ్దం ప్రారంభ కాలానికి చెందినదని పరిశోధకులు నిర్ధారించారు.

మతపరమైన విరాళాలు (Religious Donations Recorded)

ఉడుమిడ్లకు చెందిన ఉడుమీశ్వర దేవుడికి (Udumisvara Deva) చేసిన విరాళాన్ని ఈ శాసనం వివరిస్తుంది.

కింది వాటిని సమకూర్చడానికి ఈ విరాళం ఇచ్చారు:

- ధూపం (incense);
- దీపాలు; మరియు
- నైవేద్యం (లేదా ఆహార సమర్పణలు).

'విశాలాక్షి జియ్యేలు దేవ' కు చేసిన మరొక విరాళం గురించి కూడా ఇందులో ప్రస్తావించారు.

ముగింపు

ఉడిమెల్ల వద్ద కనుగొన్న ఈ శాసనం నల్లమల ప్రాంత చారిత్రక రికార్డులకు ఒక ముఖ్యమైన అదనం. ఇది త్రిపురరాజు, మల్లిదేవరాజు, వారి వంశం గురించి, అలాగే ఆలయ పూజల కోసం వారు చేసిన విరాళాల గురించి సాక్ష్యాలను అందిస్తుంది. ఆమనగల్లు (Amanagallu) వద్ద కనుగొన్న శాసనంతో దీనికి ఉన్న సారూప్యత.. మధ్యయుగ తెలంగాణ రాజకీయ, మతపరమైన చరిత్రను మరింత లోతుగా అధ్యయనం చేయడానికి సహాయపడుతుంది.

సెమీకండక్టర్ పరిశోధన కోసం ఐఐటీ (IIT) హైదరాబాద్-కేన్స్ సెమికాన్ భాగస్వామ్యం

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) గ్రూప్ I సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- ఐఐటీ హైదరాబాద్, కేన్స్ సెమికాన్ (Kaynes Semicon), సెమికాన్ ఇండియా 2026, సనంద్, సెమీకండక్టర్ ప్యాకేజింగ్, అసెంబ్లీ, టెస్టింగ్, ఓశాట్ (OSAT), వాధ్వానీ ఇన్నోవేషన్ నెట్‌వర్క్ సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్.

మెయిన్స్:

- విద్యాసంస్థలు-పరిశ్రమల సహకారం, పరిశోధనల వాణిజ్యీకరణ (commercialisation), పారిశ్రామిక-

ఆధారిత విద్యా ప్రణాళిక (curriculum), నైపుణ్యం కలిగిన సిబ్బంది (skilled workforce), సెమీకండక్టర్ వ్యవస్థ, సాంకేతిక బదిలీ (technology transfer).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

సెమీకండక్టర్ పరిశోధన, శిక్షణ, పారిశ్రామిక అనువర్తనాల్లో (industrial applications) సహకారం కోసం ఐఐటీ హైదరాబాద్, కేన్స్ సెమికాన్ సంస్థలు ఒక అవగాహన ఒప్పందం (MoU) కుదుర్చుకున్నాయి. న్యూఢిల్లీలో జరిగిన 'సెమికాన్ ఇండియా 2026' లో రెండేళ్ల కాలవ్యవధికి ఈ ఒప్పందం జరిగింది.

భాగస్వామ్యం గురించి

ఐఐటీ హైదరాబాద్‌లోని 'వాధ్వానీ ఇన్నోవేషన్ నెట్‌వర్క్ సెంటర్ ఆఫ్ ఎక్సలెన్స్' ద్వారా ఈ భాగస్వామ్యాన్ని అమలు చేస్తారు. సెమీకండక్టర్ పరిశ్రమ గురించి విద్యార్థులు, పరిశోధకులకు ఆచరణాత్మక అవగాహన కల్పించాలని ఇది లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది. కింది వాటిలో ఉపయోగించే ఎలక్ట్రానిక్స్ కోసం ఈ పరిశ్రమ మద్దతు ఇస్తుంది:

- ఆటోమొబైల్స్ (automobiles);
- వినియోగదారుల పరికరాలు; మరియు
- పారిశ్రామిక పరికరాలు.

మెటీరియల్స్ సైన్స్, ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్, సిలికాన్ టెక్నాలజీలలో ఐఐటీ హైదరాబాద్ అకడమిక్ పనితీరును.. సెమీకండక్టర్ ప్యాకేజింగ్, తయారీలో ఉన్న పారిశ్రామిక కార్యకలాపాలతో ఈ భాగస్వామ్యం అనుసంధానిస్తుంది.

సహకారంలోని ప్రధాన రంగాలు (Major Areas of Collaboration)

ఇంటర్న్‌షిప్‌లు, పారిశ్రామిక ప్రాజెక్టులు

- ఐఐటీ హైదరాబాద్ విద్యార్థులు కేన్స్ సెమికాన్ కేంద్రాలలో ఇంటర్న్‌షిప్‌లు (internships), ప్రాజెక్టులు చేయడానికి అవకాశం లభిస్తుంది.
- దీనివల్ల విద్యార్థులు పారిశ్రామిక ప్రక్రియల (industrial processes) గురించి తెలుసుకుంటారు. అలాగే సెమీకండక్టర్ తయారీలో అకడమిక్ జ్ఞానాన్ని ఎలా ఉపయోగిస్తారో అర్థం చేసుకోవడానికి వీలవుతుంది.

ఉమ్మడి పరిశోధన (Joint Research)

ఐఐటీ హైదరాబాద్, కేన్స్ సెమికాన్ పరిశోధకులు కింది అంశాలపై కలిసి పనిచేస్తారు:

- ఉమ్మడి పరిశోధన ప్రాజెక్టులు;
- కొత్త సెమీకండక్టర్ టెక్నాలజీలు;
- సెమీకండక్టర్ అసెంబ్లీ (assembly);
- టెస్టింగ్ ప్రక్రియలు; మరియు
- ప్యాకేజింగ్ టెక్నాలజీలు.

ఉపన్యాసాలు, వర్క్‌షాప్‌లు

రెండు సంస్థలు కలిసి కింది వాటిని నిర్వహిస్తాయి:

- నిపుణుల ఉపన్యాసాలు (expert lectures);
- సాంకేతిక వర్క్‌షాప్‌లు;
- ప్రత్యేక శిక్షణా కార్యక్రమాలు; మరియు
- విద్యాసంస్థ-పరిశ్రమ మధ్య పరస్పర చర్చలు.

ఐఐటీ హైదరాబాద్ పాత్ర

కింది విభాగాల్లో తన విద్యా, పరిశోధనా సామర్థ్యాలను ఐఐటీ హైదరాబాద్ అందిస్తుంది:

- మెటీరియల్స్ సైన్స్ (materials science);
- ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్;
- సిలికాన్ టెక్నాలజీలు; మరియు
- బహుళ-విభాగ పరిశోధనలు (interdisciplinary research).

ఆచరణాత్మక పారిశ్రామిక ప్రాముఖ్యత (industrial relevance) ఉన్న సెమీకండక్టర్ టెక్నాలజీలపై పనిచేయడానికి విద్యార్థులు, పరిశోధకులకు ఈ సంస్థ అవకాశాలు కల్పిస్తుంది.

కేన్స్ సెమికాన్ (Kaynes Semicon) గురించి

- కేన్స్ టెక్నాలజీ ఇండియాకు అనుబంధ సంస్థే కేన్స్ సెమికాన్.
- గుజరాత్‌లోని సనంద్ (Sanand) లో దీనికి సెమీకండక్టర్ కేంద్రం ఉంది. అక్కడ ఇది 'ఔట్‌సోర్స్‌డ్ సెమీకండక్టర్ అసెంబ్లీ మరియు టెస్టింగ్' (Outsourced Semiconductor Assembly and Testing - OSAT) పనులను చేస్తుంది.
- ఈ భాగస్వామ్యంలో భాగంగా, ఈ సంస్థ విద్యార్థులకు పరిశ్రమల గురించి అవగాహన కల్పిస్తుంది. అలాగే ఐఐటీ హైదరాబాద్ పరిశోధకులు, విద్యార్థులతో కలిసి అసెంబ్లీ, టెస్టింగ్, ప్యాకేజింగ్ టెక్నాలజీలపై పనిచేస్తుంది.

ముగింపు

ఐఐటీ హైదరాబాద్-కేన్స్ సెమికాన్ భాగస్వామ్యం సెమీకండక్టర్ విద్య, పరిశోధనలను పారిశ్రామిక ఆచరణతో అనుసంధానించాలని కోరుకుంటోంది. ఇంటర్న్‌షిప్‌లు, ఉమ్మడి ప్రాజెక్టులు, శిక్షణ, విద్యా ప్రణాళిక అభివృద్ధిపై దృష్టి పెట్టడం ద్వారా.. నైపుణ్యం కలిగిన మానవ వనరులను తయారు చేస్తుంది. అదే సమయంలో అసెంబ్లీ, టెస్టింగ్, ప్యాకేజింగ్‌లో ఆవిష్కరణలకు మద్దతు ఇస్తుంది. అభివృద్ధి చెందుతున్న భారతదేశ సెమీకండక్టర్ వ్యవస్థకు ప్రాంతీయంగా ఇదొక ముఖ్యమైన సహకారంగా నిలుస్తుంది.

అండమాన్, నికోబార్ దీవులకు 'సునామీ-రెడీ' ప్రోగ్రామ్‌ను విస్తరించిన ఇన్‌కాయిస్ (INCOIS)

మూలం: ద హిందూ

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) విపత్తు నిర్వహణ, సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- ఇన్‌కాయిస్ (INCOIS), ఐటీఈడబ్ల్యూసీ (ITEWC), యునెస్కో-ఐఓసీ (UNESCO-IOC), సునామీ రెడీ రికగ్నిషన్ ప్రోగ్రామ్, సుమత్రా-అండమాన్ సబ్‌డక్షన్ జోన్, జీఎన్ఎస్ఎస్ (GNSS), జీఐఎస్ (GIS), సునామీ బాయ్ (tsunami buoy), టైడ్ గేజ్, బాటమ్ ప్రెషర్ రికార్డర్.

మెయిన్స్:

- కమ్యూనిటీ రెసిలెన్స్ (సమాజ సామర్థ్యం), బహుళ-విపత్తు ముందస్తు హెచ్చరిక, చివరి వ్యక్తికి సమాచారం (last-mile connectivity), విపత్తు ప్రమాదాల తగ్గింపు, తీరప్రాంత దుర్బలత్వం, సురక్షిత ప్రాంతాలకు తరలింపు ప్రణాళిక (evacuation planning), సంస్థల మధ్య సమన్వయం, సాంకేతికత ఆధారిత సన్నద్ధత.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

'యునెస్కో-ఐఓసీ సునామీ రెడీ రికగ్నిషన్ ప్రోగ్రామ్'ను అండమాన్ నికోబార్ దీవులకు విస్తరించడానికి 'ఇండియన్ నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ ఓషన్ ఇన్ఫర్మేషన్ సర్వీసెస్' (INCOIS) సన్నాహాలు చేస్తోంది. దీవుల విపత్తు నిర్వహణ డైరెక్టరేట్ సమన్వయంతో మొదటి దశలో సుమారు 30 గ్రామాలను అధికారులు గుర్తించారు. అంతకుముందు, ఒడిశాలోని 26 గ్రామాలను 'సునామీ-రెడీ' (tsunami-ready) కమ్యూనిటీలుగా గుర్తించి విజయవంతం కావడంతో ఈ చర్యలు తీసుకుంటున్నారు.

సునామీ అంటే ఏమిటి?

సముద్రంలోని భారీ పరిమాణంలో నీరు అకస్మాత్తుగా స్థానభ్రంశం (displacement) చెందడం వల్ల ఏర్పడే శక్తివంతమైన సముద్రపు అలల శ్రేణినే సునామీ అంటారు. ఇవి కింది కారణాల వల్ల సంభవించవచ్చు:

- సముద్రగర్భ భూకంపాలు (Undersea earthquakes)
- సముద్రగర్భంలో కొండచరియలు విరిగిపడటం (Submarine landslides)
- అగ్నిపర్వత పేలుళ్లు

- తీరప్రాంత లేదా సముద్ర భూస్వరూపాలు కుప్పకూలడం

గాలి వల్ల ఏర్పడే సాధారణ అలల వలె కాకుండా, సునామీ అలలు మహాసముద్రాల గుండా అత్యంత వేగంగా ప్రయాణిస్తాయి. ఇవి తీరప్రాంతాలను సమీపిస్తున్నప్పుడు వాటి ఎత్తు అమాంతం పెరుగుతుంది. దీనివల్ల తీవ్రమైన వరదలు, విధ్వంసం సంభవిస్తాయి.

అండమాన్ నికోబార్ దీవులకు ఎందుకు ముప్పు ఉంది?

ప్రపంచంలో అత్యంత చురుకైన భూకంప ప్రాంతాల్లో ఒకటైన 'సుమత్రా-అండమాన్ సబ్‌డక్షన్ జోన్'కు అండమాన్ నికోబార్ దీవులు చాలా దగ్గరగా ఉన్నాయి. సబ్‌డక్షన్ జోన్ (Subduction zone) అంటే ఒక టెక్టోనిక్ ప్లేట్ మరొకదాని కిందకు చొచ్చుకుపోయే ప్రాంతం. దీనివల్ల ఏర్పడే ఒత్తిడి, సునామీలను సృష్టించగల శక్తివంతమైన సముద్రగర్భ భూకంపాలకు దారితీస్తుంది.

ఈ దీవులకు కింది కారణాల వల్ల ఎక్కువ ముప్పు ఉంది:

- ఇవి సునామీ ముప్పు ఉన్న మూలానికి (potential source) చాలా దగ్గరగా ఉన్నాయి.
- సునామీ అలల ప్రభావాన్ని ఎదుర్కొనే మొదటి భారతీయ భూభాగాలు ఇవే కావచ్చు.
- హెచ్చరికలు జారీ చేయడానికి, సురక్షిత ప్రాంతాలకు తరలించడానికి (evacuation) ఉన్న సమయం చాలా తక్కువగా ఉండవచ్చు.
- జనవాసాలు అనేక దీవుల్లో చెల్లాచెదురుగా ఉన్నాయి.
- మారుమూల ప్రాంతాల మధ్య కమ్యూనికేషన్, రవాణా కష్టం.
- అనేక కమ్యూనిటీలు, ప్రజా సౌకర్యాలు, జీవనోపాధి కార్యకలాపాలు తీరప్రాంతం దగ్గరే కేంద్రీకృతమై ఉన్నాయి.

అండమాన్ నికోబార్ దీవుల వంటి ప్రాంతాలకు సునామీని ఎదుర్కోవడానికి కేవలం 10-20 నిమిషాల సమయం (lead time) మాత్రమే ఉండవచ్చని, కాబట్టి తక్షణ స్థానిక స్పందన (immediate local response) చాలా అవసరమని ఇన్‌కాయిస్ (INCOIS) పేర్కొంది.

ఇన్‌కాయిస్ (INCOIS) గురించి

- 'ఇండియన్ నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ ఓషన్ ఇన్ఫర్మేషన్ సర్వీసెస్' (INCOIS) అనేది భూ శాస్త్రాల మంత్రిత్వ శాఖ కింద 1999లో ఏర్పాటైన స్వయంప్రతిపత్త సంస్థ (autonomous institution). ఇది హైదరాబాద్ ప్రధాన కేంద్రంగా ఎర్త్ సిస్టమ్ సైన్స్ ఆర్గనైజేషన్‌లో భాగంగా పనిచేస్తుంది.

ఇన్‌కాయిస్ కింది వాటికి సంబంధించిన మహాసముద్ర-సమాచార, సలహా సేవలను అందిస్తుంది:

- సునామీలు
- తుఫాను ఉప్పెనలు (Storm surges)
- ఎత్తైన అలలు (High waves)
- సముద్ర పరిస్థితులు
- చేపలు లభించే సంభావ్య మండలాలు (Potential fishing zones)
- తీరప్రాంత, సముద్ర ప్రమాదాలు
- దీని ఆధ్వర్యంలోని 'ఇండియన్ సునామీ ఎర్లీ వార్నింగ్ సెంటర్' 24 గంటల పాటు సునామీ-పర్యవేక్షణ, హెచ్చరికల సేవలను అందిస్తుంది. హిందూ మహాసముద్ర దేశాలకు ప్రాంతీయ సునామీ సేవా ప్రదాతగా యునెస్కో-ఐఓసీ (UNESCO-IOC) ఇన్‌కాయిస్‌ను గుర్తించింది.

ఇండియన్ సునామీ ఎర్లీ వార్నింగ్ సెంటర్ (ITEWC)

- 2004 డిసెంబర్ 26న సంభవించిన భయంకరమైన హిందూ మహాసముద్ర సునామీ తర్వాత ఇన్‌కాయిస్‌లో 'ఇండియన్ సునామీ ఎర్లీ వార్నింగ్ సెంటర్' (ITEWC) ను ఏర్పాటు చేశారు. ఇది 2007 అక్టోబర్‌లో పూర్తిస్థాయిలో పనిచేయడం ప్రారంభించింది.
- భారతదేశంలో సునామీ హెచ్చరికలను జారీ చేసే జాతీయ అధికార సంస్థ ఇది. యునెస్కో-ఐఓసీ సమన్వయంతో పనిచేసే 'హిందూ మహాసముద్ర సునామీ హెచ్చరిక, ఉపశమన వ్యవస్థ' కింద ఆమోదిత సేవా ప్రదాతగా కూడా ఇది పనిచేస్తుంది.

హెచ్చరిక వ్యవస్థ భాగాలు

ఈ హెచ్చరికల వ్యవస్థ కింది వాటిని ఏకీకృతం (integrate) చేస్తుంది:

- రియల్-టైమ్ సిస్మిక్ (భూకంప) స్టేషన్లు
- సునామీ బాయ్‌లు (Tsunami buoys)

- బాటమ్ ప్రెషర్ రికార్డర్లు (Bottom Pressure Recorders)
- టైడ్ గేజ్‌లు (Tide gauges)
- న్యూమరికల్ సునామీ నమూనాలు
- ముందుగా రూపొందించిన విపత్తు నమూనాలు (Pre-run disaster scenarios)
- దుర్బలత్వ నమూనాలు (Vulnerability models)
- నిర్ణయాలకు మద్దతు ఇచ్చే వ్యవస్థలు (Decision-support systems)
- శాటిలైట్, టెరెస్ట్రియల్ కమ్యూనికేషన్ నెట్‌వర్క్‌లు

ఈ వ్యవస్థ నిరంతరం పనిచేస్తూ హిందూ మహాసముద్రం, ఇతర ప్రాంతాలలో సునామీలు సృష్టించగల భూకంపాలను గుర్తిస్తుంది. ఎస్సెమ్మెస్ (SMS), ఈ-మెయిల్, ఫ్యాక్స్, వెబ్‌సైట్లు, ఇతర సమాచార వ్యవస్థల ద్వారా హెచ్చరికలను పంపిణీ చేస్తుంది.

సునామీ రెడీ రికగ్నిషన్ ప్రోగ్రామ్ అంటే ఏమిటి?

'సునామీ రెడీ రికగ్నిషన్ ప్రోగ్రామ్' (TRRP) అనేది యునెస్కో-ఐఓసీ (UNESCO-IOC) నిర్వహిస్తున్న ఒక అంతర్జాతీయ, కమ్యూనిటీ ఆధారిత చొరవ. ఒక సమాజానికి సునామీ ముప్పు లేదని ఇది చెప్పదు. దానికి బదులుగా, కింది పనులు చేయడానికి ఆ సమాజం ప్రామాణిక సన్నద్ధతను సాధించిందని ఇది గుర్తిస్తుంది:

- తమకు పొంచి ఉన్న సునామీ ముప్పును అర్థం చేసుకోవడం
- అధికారిక హెచ్చరికలను అందుకోవడం
- నివాసితులకు హెచ్చరికలను తెలియజేయడం
- ప్రజలను త్వరగా సురక్షిత ప్రాంతాలకు తరలించడం (Evacuate)
- క్రమం తప్పకుండా అవగాహన కార్యక్రమాలు, మాక్ డ్రిల్స్ (drills) నిర్వహించడం

ఈ గుర్తింపు 12 సూచికల (indicators) ఆధారంగా ఇస్తారు. ప్రతి నాలుగు సంవత్సరాలకు ఒకసారి దీన్ని పునరుద్ధరించుకోవాలి.

సాంకేతికత, ముందస్తు హెచ్చరికల మౌలిక సదుపాయాలు

- **జీఎన్ఎస్ఎస్ సెన్సార్లు, సైరన్లు:** భూమి కదలికలను పర్యవేక్షించడానికి, హెచ్చరికలు జారీ చేయడానికి ఇన్‌కాయిస్ అండమాన్ నికోబార్ దీవుల అంతటా సైరన్లతో కూడిన సుమారు 35 జీఎన్ఎస్ఎస్ (GNSS) సెన్సార్లను ఇంటర్‌కనెక్ట్ చేసి ఏర్పాటు చేసింది.
- **వేగవంతమైన హెచ్చరికలు:** భారతదేశ తూర్పు తీరానికి సునామీ హెచ్చరికల పంపిణీ సమయాన్ని 10 నిమిషాల నుంచి 5 నిమిషాల కంటే తక్కువకు తగ్గించే ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి.
- **శాటిలైట్ కమ్యూనికేషన్:** సాధారణ (terrestrial) కమ్యూనికేషన్ విఫలమైనప్పటికీ, ఉపగ్రహ నెట్‌వర్క్‌లు హెచ్చరికల ప్రసారాన్ని నిర్ధారిస్తాయి.
- **ప్రాంతీయ కేంద్రం:** పర్యవేక్షణ, సమన్వయం, శిక్షణ, స్పందన కోసం దీవుల ఆధారిత ప్రత్యేక కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేయాలని ఇన్‌కాయిస్ యోచిస్తోంది.
- **అండర్ వాటర్ సెన్సార్ కేబుల్:** సముద్రగర్భ భూకంప కార్యకలాపాలను పర్యవేక్షించడానికి, సునామీ గుర్తింపును మెరుగుపరచడానికి 2,000-2,500 అడుగుల లోతులో 150 కిలోమీటర్ల సెన్సార్ కేబుల్‌ను ప్రతిపాదించారు.
- **జీఐఎస్ (GIS), కమ్యూనిటీ సన్నద్ధత:** ప్రమాదాలు/తరలింపు మ్యాపింగ్, దుర్బల ప్రాంతాలు, క్లిష్టమైన మౌలిక సదుపాయాలు, సురక్షిత మండలాలు, తరలింపు మార్గాలపై శిక్షణ దృష్టి పెడుతుంది.
- **విస్తరణ:** ఒడిశాలో 75 గ్రామాలను, కేరళలో 9 గ్రామాలను 'సునామీ-రెడీ'గా మార్చాలని ఇన్‌కాయిస్ లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.

ముగింపు

అండమాన్ నికోబార్ దీవులకు 'సునామీ రెడీ రికగ్నిషన్ ప్రోగ్రామ్'ను విస్తరించడం అనేది.. కేవలం హెచ్చరికలు జారీ చేసే స్థితి నుంచి కమ్యూనిటీ-స్థాయి సన్నద్ధత వైపు వస్తున్న మార్పును సూచిస్తుంది. అధునాతన సెన్సార్లు, వేగవంతమైన హెచ్చరికలు చాలా అవసరం, అయితే వీటికి తరలింపు మ్యాప్‌లు, నమ్మకమైన కమ్యూనికేషన్, రెగ్యులర్ డ్రిల్స్, ప్రజల అవగాహన కూడా తోడవాలి. సైన్స్, సంస్థలు, ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని ఏకం చేయడం ద్వారా భారతదేశం ఒక సమర్థవంతమైన సునామీ-హెచ్చరికల వ్యవస్థను నిర్మించగలదు. అలాగే అత్యంత ప్రమాదకర తీరప్రాంతాల్లో ప్రాణ నష్టాన్ని తగ్గించగలదు.

మాదక ద్రవ్యాల నిరోధక కృషికి తెలంగాణ 'ఈగల్ ఫోర్స్' (EAGLE Force) కు జాతీయ గుర్తింపు

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC): పరిపాలన, శాంతిభద్రతలు, సామాజిక సమస్యలు.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- ఈగల్ ఫోర్స్, యాంటీ-నార్కోటిక్స్ టాస్క్‌ఫోర్స్ (ANTF), నార్కోటిక్స్ కంట్రోల్ బ్యూరో (NCB), సింథటిక్ డ్రగ్స్, ప్రికర్సర్ కెమికల్స్ (precursor chemicals), ఎన్‌కార్డ్ (NCORD), ఎన్‌డీపీఎస్ (NDPS) చట్టం.

మెయిన్స్:

- జీరో-టోలరెన్స్ విధానం (సహించేది లేదు), నిఘా ఆధారిత అమలు, డిమాండ్ తగ్గింపు, హాని తగ్గింపు, ప్రాసిక్యూషన్ (prosecution) మద్దతు, సంస్థాగత సమన్వయం.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

మాదక ద్రవ్యాల (drugs) అక్రమ రవాణా, వాటి వినియోగాన్ని అరికట్టడంలో అత్యుత్తమ పనితీరు కనబరిచినందుకు.. తెలంగాణ నార్కోటిక్స్ బ్యూరో (TGNAB), దాని 'ఈగల్ ఫోర్స్'కు (EAGLE Force) జాతీయ స్థాయి గుర్తింపు లభించింది. న్యూఢిల్లీలో జరిగిన 'యాంటీ నార్కోటిక్స్ టాస్క్ ఫోర్స్' (ANTF) రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల అధిపతుల మూడవ జాతీయ సదస్సులో కేంద్ర హోంమంత్రి అమిత్ షా చేతుల మీదుగా ఈగల్ ఫోర్స్ డైరెక్టర్ సందీప్ శాండిల్య ఈ అవార్డును అందుకున్నారు.

గుర్తింపు గురించి

కేంద్ర ప్రభుత్వం నిర్దేశించిన ఏడు ప్రమాణాలపై (parameters) నిర్వహించిన అంచనా (assessment) లో తెలంగాణ 80% కంటే ఎక్కువ మార్కులను సాధించింది. కింది అంశాల్లో రాష్ట్రం చేసిన కృషిని ఈ అవార్డు గుర్తిస్తుంది:

- నిఘా-ఆధారిత (intelligence-based) ఆపరేషన్లు నిర్వహించడం
- సింథటిక్ డ్రగ్స్, ప్రికర్సర్ కెమికల్స్‌ను (precursor chemicals) నియంత్రించడం
- దర్యాప్తు, ప్రాసిక్యూషన్‌ను బలోపేతం చేయడం
- డ్రగ్స్ డిమాండ్‌ను, వాటి వల్ల కలిగే హానిని తగ్గించడం
- సంస్థాగత సమన్వయాన్ని (institutional coordination) మెరుగుపరచడం
- పరిపాలనాపరమైన, ఆపరేషనల్ సామర్థ్యాన్ని అభివృద్ధి చేయడం

'నార్కోటిక్స్ కంట్రోల్ బ్యూరో' (NCB) ఈ రెండు రోజుల జాతీయ సదస్సును నిర్వహించింది. ఈ సదస్సులో మొత్తం 36 రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల ఏఎన్‌టీఎఫ్ (ANTF) అధిపతులు, ప్రభుత్వ విభాగాల ప్రతినిధులు, ఇతర భాగస్వామ్య పక్షాలు (stakeholders) పాల్గొన్నారు.

యాంటీ-నార్కోటిక్స్ టాస్క్ ఫోర్స్ (ANTF) అంటే ఏమిటి?

'యాంటీ-నార్కోటిక్స్ టాస్క్ ఫోర్స్' (ANTF) అనేది మాదక ద్రవ్యాలకు సంబంధించిన నేరాలను నిరోధించడానికి, దర్యాప్తు చేయడానికి ఏర్పాటు చేసిన ఒక ప్రత్యేక రాష్ట్ర-స్థాయి విభాగం. దీని ప్రధాన బాధ్యతలు కింది విధంగా ఉంటాయి:

- డ్రగ్స్ అక్రమ రవాణా నెట్‌వర్క్‌లను గుర్తించడం
- నిఘా-ఆధారిత ఆపరేషన్లు నిర్వహించడం
- సింథటిక్ డ్రగ్స్, ప్రికర్సర్ కెమికల్స్‌ను నియంత్రించడం
- ఎన్‌సీబీ (NCB), ఇతర ఏజెన్సీలతో సమన్వయం చేసుకోవడం
- దర్యాప్తు, ప్రాసిక్యూషన్‌కు మద్దతు ఇవ్వడం
- డ్రగ్స్ వినియోగాన్ని అరికట్టేలా అవగాహన కల్పించడం

అన్ని 36 రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల్లో ఏఎన్‌టీఎఫ్‌లను (ANTFs)

నోటిఫై చేశారు. అయితే, వాటి నిర్మాణం, వనరులు, బాధ్యతలు రాష్ట్రాల వారీగా వేర్వేరుగా ఉన్నాయి. సంస్థాగత ఏకరూపతను (institutional uniformity) తీసుకురావడానికి ఎన్‌సీబీ (NCB) 2026 జూన్‌లో ఒక 'ఆదర్శ రాష్ట్ర ఏఎన్‌టీఎఫ్' (ideal State ANTF) నమూనాను రూపొందించి సర్క్యులేట్ చేసింది.

ఏడు అంచనా ప్రమాణాలు (Assessment Parameters)

ఇంటెలిజెన్స్ (నిఘా) ఆపరేషన్లు

- డ్రగ్స్ సరఫరాదారులను, స్మగ్లింగ్ నెట్‌వర్క్‌లను గుర్తించడానికి సమాచారాన్ని సేకరించడం, విశ్లేషించడం, ఆ సమాచారాన్ని వినియోగించడం ఇందులో ఉంటుంది.

ప్రికర్సర్స్ (Precursors), సింథటిక్ డ్రగ్స్ నియంత్రణ

- ప్రికర్సర్ కెమికల్స్ అంటే చట్టబద్ధమైన పారిశ్రామిక లేదా ఫార్మాస్యూటికల్ అవసరాలకు ఉపయోగపడే రసాయనాలు. అయితే వీటిని అక్రమంగా డ్రగ్స్ తయారు చేయడానికి కూడా వాడొచ్చు. కాబట్టి సింథటిక్ డ్రగ్స్‌ను నియంత్రించాలంటే ఈ రసాయనాల కదలికలను పర్యవేక్షించడం చాలా ముఖ్యం.

ప్రాసిక్యూషన్ (Prosecution)

- ఇది దర్యాప్తు నాణ్యత, చట్టపరమైన తయారీ (legal preparation), కోర్టులలో నార్కోటిక్స్ కేసుల ఫాలో-అప్‌ను అంచనా వేస్తుంది.

డిమాండ్, హాని తగ్గింపు (Demand and Harm Reduction)

- ప్రజలు మాదక ద్రవ్యాలను వినియోగించకుండా నిరోధించడమే 'డిమాండ్ తగ్గింపు' లక్ష్యం. మాదకద్రవ్యాల వినియోగం వల్ల కలిగే ఆరోగ్య, సామాజిక పరిణామాలను తగ్గించడమే 'హాని తగ్గింపు' లక్ష్యం.

సమన్వయం, సామర్థ్య నిర్మాణం

- పోలీసు విభాగాలు, ప్రభుత్వ శాఖలు, ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్ ఏజెన్సీల మధ్య సహకారాన్ని, అలాగే సిబ్బంది శిక్షణను ఇది అంచనా వేస్తుంది.

పరిశోధన, విశ్లేషణ (Research and Analysis)

- డ్రగ్స్ రవాణా మార్గాలు, వినియోగ విధానాలు, మాదకద్రవ్యాలకు సంబంధించి కొత్తగా వస్తున్న ముప్పుల అధ్యయనం ఇందులో ఉంటుంది.

పరిపాలన, లాజిస్టిక్స్ (Administration and Logistics)

- శిక్షణ పొందిన సిబ్బంది, పరికరాలు, సాంకేతికత, ఇతర ఆపరేషనల్ సౌకర్యాల లభ్యతను ఇది పరిశీలిస్తుంది.

తెలంగాణ మాదకద్రవ్యాల నిరోధక విధానం

నిఘా ఆధారిత ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్

- ఈగల్ ఫోర్స్ ప్రధానంగా నిఘా సమాచారాన్ని సేకరించడంపై దృష్టి సారిస్తుంది. డ్రగ్స్ సరఫరాదారులు, రవాణా నెట్‌వర్క్‌లపై సమన్వయంతో ఆపరేషన్లు నిర్వహిస్తుంది.

ప్రాసిక్యూషన్ (Prosecution) మద్దతు

కింది వాటికి సంబంధించి తెలంగాణ ప్రత్యేక యంత్రాంగాలను ఏర్పాటు చేసింది:

- నార్కోటిక్స్ కేసుల న్యాయపరమైన పరిశీలన
- జ్యుడీషియల్ విశ్లేషణ (Judicial analysis)
- సాక్షుల రక్షణ (Witness protection)
- ప్రాసిక్యూటర్లకు సహాయం

ఈ యంత్రాంగాలు సాక్ష్యాల నాణ్యతను పెంచగలవు, విధానపరమైన లోపాలను తగ్గించగలవు. అలాగే ట్రయల్ (విచారణ) సమయంలో కేసులను బలోపేతం చేయగలవు.

పరిపాలనాపరమైన పర్యవేక్షణ

- తెలంగాణ డైరెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ పోలీస్ (DGP) సి.వి. ఆనంద్ ఈగల్ ఫోర్స్ పనితీరును క్రమం తప్పకుండా సమీక్షిస్తారు.
- డ్రగ్స్ అక్రమ రవాణా, వినియోగంపై కఠిన చర్యలు తీసుకోవాలని జిల్లా ఎస్పీలు (Superintendents of Police), ఇతర యూనిట్ అధికారులకు ఆదేశాలు ఇచ్చారు.

సంస్థాగత సమన్వయం

ఈగల్ ఫోర్స్, జిల్లా పోలీసు విభాగాలు, ఇతర ప్రభుత్వ శాఖల మధ్య ఉన్న సమన్వయాన్ని ఈ జాతీయ గుర్తింపు ప్రతిబింబిస్తుంది.

జాతీయ మాదకద్రవ్యాల నిరోధక చట్రం (National Anti-Narcotics Framework)

డ్రగ్స్ అక్రమ రవాణాపై కేంద్ర ప్రభుత్వం జీరో-టోలరెన్స్ (కొంచెం కూడా సహించేది లేదు) విధానాన్ని అనుసరిస్తోంది. జాతీయ వ్యూహం

నాలుగు ప్రధాన స్తంభాలపై ఆధారపడి ఉంది:

- ఇంటెలిజెన్స్, ఆపరేషన్ ఆధారిత ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్
- ప్రికర్సర్స్, సింథటిక్ డ్రగ్స్ నియంత్రణ
- డిమాండ్, హాని తగ్గింపు
- సామర్థ్య నిర్మాణం, సంస్థాగత సమన్వయం

నార్కోటిక్స్ కంట్రోల్‌పై విజన్ డాక్యుమెంట్, 2026-2029

కింది వాటిని బలోపేతం చేయాలని కోరుకుంటోంది:

- స్టేట్ యాంటీ-నార్కోటిక్స్ టాస్క్ ఫోర్సెస్ (State ANTFs)
- ఫోరెన్సిక్ లాబొరేటరీలు
- నార్కోటిక్స్ కంట్రోల్ బ్యూరో
- సంస్థల మధ్య సమన్వయం
- నార్కో-కోఆర్డినేషన్ సెంటర్ (Narco-Coordination Centre) యంత్రాంగం

కొత్తగా వస్తున్న మాదక ద్రవ్యాల ముప్పులు

కింది ప్రధాన సవాళ్లపై ఈ సదస్సు దృష్టి సారించింది:

- వ్యవస్థీకృత డ్రగ్ కార్టెల్స్ (Organised drug cartels)
- సింథటిక్ డ్రగ్స్
- రహస్య (Clandestine) డ్రగ్ లాబొరేటరీలు
- ప్రికర్సర్ కెమికల్స్ దారి మళ్లించడం
- డార్క్‌నెట్-ఆధారిత (Darknet-based) డ్రగ్స్ రవాణా
- క్రిప్టోకరెన్సీ (Cryptocurrency) ద్వారా అక్రమ చెల్లింపులు
- అంతర్-రాష్ట్ర, అంతర్జాతీయ డ్రగ్ నెట్‌వర్క్‌లు

సమగ్ర ట్రాఫిక్, రహదారి భద్రత కోసం టీజీ-టీమార్స్ (TG-TMARS) ఏర్పాటు చేసిన తెలంగాణ

మూలం: ది హిందూ

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) - పరిపాలన, ప్రజా భద్రత (Public Safety).

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- టీజీ-టీమార్స్ (TG-TMARS), రోడ్ క్రాష్ రెస్పాన్స్ ఆఫీసర్ (Road Crash Response Officer), హైవే పెట్రోల్ యూనిట్, ఈ-చలాన్, ఈ-డార్ (eDAR), ఆటోమేటిక్ నంబర్ ప్లేట్ రికగ్నిషన్ (ANPR), గోల్డెన్ అవర్, ట్రాఫిక్ మేనేజ్‌మెంట్ ఫండ్.

మెయిన్స్:

- ఏకీకృత ట్రాఫిక్ పాలన (Unified Traffic Governance), సాంకేతికత ఆధారిత అమలు (Technology-based Enforcement), డేటా ఆధారిత పోలీసింగ్, ప్రమాదాల దర్యాప్తు, రహదారి భద్రత (Highway Safety), సంస్థాగత జవాబుదారీతనం (Institutional Accountability), పోలీసుల ఆధునికీకరణ.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

తెలంగాణ ప్రభుత్వం రాష్ట్ర పోలీసు విభాగంలో ఒక ప్రత్యేక విభాగంగా 'తెలంగాణ ట్రాఫిక్ మేనేజ్‌మెంట్, రోడ్ అండ్ రైల్ సేఫ్టీ బ్యూరో' (TG-TMARS) ను ఏర్పాటు చేసింది. తెలంగాణ వ్యాప్తంగా ట్రాఫిక్ నిబంధనల అమలు, హైవే పెట్రోలింగ్, రహదారి ప్రమాదాల దర్యాప్తు, రైల్వే పోలీసింగ్‌ను (railway policing) ఈ బ్యూరో అనుసంధానం చేస్తుంది (integrate).

టీజీ-టీమార్స్ (TG-TMARS) ఎందుకు అవసరం?

తెలంగాణలో:

- 32,000 కిలోమీటర్లకు పైగా రోడ్లు ఉన్నాయి.
- 1.8 కోట్లకు పైగా రిజిస్టర్ అయిన వాహనాలు ఉన్నాయి.
- జిల్లాలు, కమిషనరేట్లలో వేర్వేరు ట్రాఫిక్ విభాగాలు పనిచేస్తున్నాయి.

సాంకేతికత, శిక్షణ, నిబంధనల అమలు ప్రమాణాలు (enforcement standards), డేటా విశ్లేషణ, పనితీరు సమీక్ష కోసం ఈ విభాగాలకు ఒక ఉమ్మడి కమాండ్ లేదు. టీజీ-టీమార్స్ ఒక ఏకీకృత రాష్ట్ర-స్థాయి చట్రాన్ని (unified State-level framework) అందిస్తుంది.

పరిపాలనా నిర్మాణం (Administrative Structure)

- **ప్రధాన కార్యాలయం:** హైదరాబాద్
- **పరిధి (Jurisdiction):** తెలంగాణ అంతటా
- **అధిపతి (Head):** అడిషనల్ డైరెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ పోలీస్ (ADGP) లేదా ఇన్‌స్పెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ పోలీస్ (IGP).
- **ప్రధాన విభాగాలు:** ట్రాఫిక్ విభాగం, రోడ్ అండ్ రైల్ సేఫ్టీ విభాగం.

ఈ బ్యూరో ట్రాఫిక్ పోలీస్ స్టేషన్లు, ట్రాఫిక్ విభాగాలను పర్యవేక్షిస్తుంది. అయితే, రోజువారీ కార్యకలాపాల నియంత్రణ సంబంధిత కమిషనర్లు, పోలీసు సూపరింటెండెంట్ల (SP) చేతిలోనే ఉంటుంది.

ప్రధాన విధులు (Major Functions)

ట్రాఫిక్ నిర్వహణ

కింది వాటిని బ్యూరో పర్యవేక్షిస్తుంది:

- ట్రాఫిక్ సిగ్నల్స్, అడాప్టివ్ ట్రాఫిక్ కంట్రోల్ (adaptive traffic-control) వ్యవస్థలు.
- పండుగలు, ఊరేగింపులు, ప్రధాన కార్యక్రమాలకు ఏర్పాట్లు చేయడం.
- ట్రాఫిక్ అడ్డంకులను తొలగించడం.
- ఫుట్‌పాత్‌లను ఆక్రమించే వాహనాలపై చర్యలు తీసుకోవడం.

సాంకేతికత ఆధారిత అమలు (Electronic Enforcement)

ఇది ఈ-చలాన్ సిస్టమ్‌ను పర్యవేక్షిస్తుంది, అలాగే కింది వాటిపై డ్రైవ్‌లను సమన్వయం చేస్తుంది:

- తాగి వాహనాలు నడపడం (Drunk driving)
- హెల్మెట్, సీట్-బెల్ట్ నిబంధనల ఉల్లంఘన
- రాంగ్-రూట్, లైన్ (lane) ఉల్లంఘనలు
- అతివేగం, ఓవర్‌లోడింగ్
- అనుమతి లేని లైట్లు, హూటర్లు

రోడ్, రైల్ సేఫ్టీ

- బ్యూరో హైవే పెట్రోల్స్, ప్రమాదాల దర్యాప్తు, రైల్వే పోలీసింగ్‌ను పర్యవేక్షిస్తుంది.
- జాతీయ రహదారులు, ఎక్స్‌ప్రెస్‌వేలు, ఔటర్ రింగ్ రోడ్ (ORR), నోటిఫైడ్ స్టేట్ హైవేలపై పెట్రోలింగ్ కవర్ అవుతుంది.

ప్రమాదాలకు స్పందించడం (Road-Crash Response)

ప్రతి ట్రాఫిక్, లా-అండ్-ఆర్డర్ పోలీస్ స్టేషన్‌లో ఒక 'రోడ్ క్రాష్ రెస్పాన్స్ ఆఫీసర్' (Road Crash Response Officer) ను నియమిస్తారు. ఈ అధికారి కింది విధులు నిర్వహిస్తారు:

- 24 గంటలూ ప్రమాదాలకు స్పందించడం
- ప్రమాదం జరిగిన ప్రదేశాన్ని సురక్షితంగా ఉంచడం
- క్షతగాత్రులను 'గోల్డెన్ అవర్' లోపు (Golden Hour) ఆసుపత్రికి తరలించడం
- ఈ-డార్ (eDAR) ప్లాట్‌ఫారమ్‌లో ప్రమాద వివరాలను నమోదు చేయడం

ప్రాణాంతకమైన, తీవ్రమైన ప్రమాదాలను బహుళ-విభాగాల బృందాలు తనిఖీ చేస్తాయి. డ్రైవర్, వాహనం, రోడ్డుకు సంబంధించిన కారణాలను పరిశీలించి, నివారణ చర్యలను సిఫార్సు చేస్తాయి.

హైవే పెట్రోల్ యూనిట్లు

హైవే పెట్రోల్ యూనిట్లను కింది ప్రదేశాల్లో ఏర్పాటు చేస్తారు:

- ప్రధాన ట్రాఫిక్ లేదా రహదారి భద్రత సమస్యలు ఉన్న పోలీస్ స్టేషన్లలో
- 50 కిలోమీటర్ల కంటే ఎక్కువ జాతీయ లేదా రాష్ట్ర రహదారి (National or State Highway) ఉన్న పోలీస్ స్టేషన్లలో

ప్రతి యూనిట్‌లో ఇవి ఉంటాయి:

- ఒక హెడ్ కానిస్టేబుల్
- ఒక కానిస్టేబుల్
- ఒక ప్రత్యేక పెట్రోలింగ్ వాహనం
- డాష్‌బోర్డ్ కెమెరా
- ఆటోమేటిక్ నంబర్ ప్లేట్ రికగ్నిషన్ (ANPR) సిస్టమ్
- స్పీడ్-డిటెక్షన్ పరికరాలు
- ఈ-చలాన్ (e-Challan) కనెక్టివిటీ

సాంకేతికత, డేటా విశ్లేషణ (Technology and Data Analysis)

టీజీ-టీమార్స్ (TG-TMARS) కింది వాటి రికార్డులను నిర్వహిస్తుంది:

- తరచూ, వరుసగా ట్రాఫిక్ నిబంధనలను ఉల్లంఘించేవారు
- నిబంధనలను ఉల్లంఘించే వాహన సమూహాలు
- పదేపదే ఉల్లంఘనలకు పాల్పడే సిండికేట్‌లు

కింది వాటిని గుర్తించడానికి ఈ-చలాన్, ప్రమాదాలు, పెట్రోల్ డేటాను విశ్లేషిస్తారు:

- ఎక్కువగా నిబంధనలు ఉల్లంఘించే ప్రాంతాలు
- అత్యంత ప్రమాదకరమైన కారిడార్లు
- క్లిష్టమైన జంక్షన్లు
- రెడ్ స్పాట్‌లు (Red spots)
- బ్లాక్ స్పాట్‌లు (Black spots)

సాఫ్ట్‌వేర్ డెవలప్‌మెంట్, ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటెలిజెన్స్ (AI) ఇంటిగ్రేషన్, ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్ టెక్నాలజీపై ఒక సాంకేతిక విభాగం పని చేస్తుంది.

జవాబుదారీతనం, శిక్షణ (Accountability and Training)

విజిలెన్స్, స్టాండర్డ్స్, అండ్ కంప్లయన్స్ సెల్ (Vigilance, Standards and Compliance Cell): ఈ సెల్ కింది పనులు చేస్తుంది:

- ఈ-చలాన్, ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్ కార్యకలాపాలను ఆడిట్ చేస్తుంది
- బాడీ-వోర్న్ (body-worn), డాష్‌బోర్డ్ కెమెరాల వినియోగాన్ని పర్యవేక్షిస్తుంది
- ట్రాఫిక్ సిబ్బందిపై వచ్చే ఫిర్యాదులను పరిష్కరిస్తుంది
- అవినీతి నిరోధక విజిలెన్స్ నిర్వహిస్తుంది
- ట్రాఫిక్, హైవే పెట్రోల్ యూనిట్లను అంచనా వేస్తుంది

రాష్ట్ర ట్రాఫిక్ శిక్షణ అకాడమీ (State Traffic Training Academy):

ఈ అకాడమీ సిబ్బందికి కింది అంశాల్లో శిక్షణ ఇస్తుంది:

- ట్రాఫిక్ నిర్వహణ
- ఇంటెలిజెంట్ ట్రాఫిక్ సిస్టమ్స్
- ఎలక్ట్రానిక్ ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్ (Electronic enforcement)
- ప్రమాదాలకు స్పందించడం
- ప్రమాదాల దర్యాప్తు

ట్రాఫిక్ మేనేజ్‌మెంట్ ఫండ్

ఈ ఫండ్‌కు నిధులు కింది విధంగా వస్తాయి:

- మోటారు వాహన చట్టాల కింద వసూలు చేసిన కాంపౌండింగ్ ఫీజులు, జరిమానాలలో 40%
- ఈవెంట్ నిర్వాహకుల నుండి వసూలు చేసే ట్రాఫిక్-నిర్వహణ ఛార్జీలు
- కేంద్ర రైల్వే మంత్రిత్వ శాఖ నుండి వచ్చే కొన్ని రసీదులు

ఈ ఫండ్‌ను ఎన్‌ఫోర్స్‌మెంట్ టెక్నాలజీ, కెమెరాలు, పెట్రోల్ వాహనాలు, హైవే పరికరాలు, అత్యవసర రోడ్డు పనులు, శిక్షణ కోసం వినియోగించవచ్చు.

సిబ్బంది, అమలు (Staffing and Implementation)

ప్రభుత్వం కింది పోస్టులను సృష్టించింది:

- ప్రతి కమిషనరేట్‌లో ఒక జాయింట్ కమిషనర్ ఆఫ్ పోలీస్ (ట్రాఫిక్) పోస్టు
- ప్రతి జిల్లాలో ఒక అడిషనల్ సూపరింటెండెంట్ ఆఫ్ పోలీస్ (ట్రాఫిక్) పోస్టు
- ఇతర పోలీసు విభాగాల నుండి 300 పోస్టుల బదిలీ

ప్రస్తుతం ఉన్న ట్రాఫిక్ విభాగాలు, ట్రాఫిక్ పోలీస్ స్టేషన్లు, ఈ-చలాన్ కార్యకలాపాలు వెంటనే టీజీ-టీమార్స్ పరిధిలోకి వస్తాయి.

ముగింపు

టీజీ-టీమార్స్ అనేది తెలంగాణ ట్రాఫిక్, రహదారి-భద్రతా పరిపాలనలో (road-safety administration) ఒక ముఖ్యమైన సంస్థాగత సంస్కరణ (institutional reform). దీనిని సమర్థవంతంగా నిర్వహించడం వల్ల నిబంధనల అమలు, హైవే నిఘా, ప్రమాదాలకు తక్షణ స్పందన, డేటా ఆధారిత నివారణ చర్యలు రాష్ట్రవ్యాప్తంగా మెరుగుపడతాయి.

అంగన్‌వాడీ పిల్లల కోసం 'తొలి ముద్ద (Tholi Mudda)' కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించిన తెలంగాణ ప్రభుత్వం

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్, తెలంగాణ ప్రభుత్వం

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) - మహిళా శిశు సంక్షేమం (Women and Child Welfare).

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- తొలి ముద్ద (Tholi Mudda), అంగన్‌వాడీ కేంద్రాలు (Anganwadi Centres), బాలామృతం (Balamrutham), బాలామృతం ప్లస్ (Balamrutham Plus), అల్పాహార పథకం (Breakfast Scheme), ఎర్లీ చైల్డ్‌హుడ్ కేర్ (Early Childhood Care).

మెయిన్స్:

- పిల్లల పోషణ (Child Nutrition), ప్రారంభ దశలో పిల్లల అభివృద్ధి (Early Childhood Development), నివారణ ఆరోగ్య సంరక్షణ (Preventive Healthcare), అంగన్‌వాడీ మౌలిక సదుపాయాలు (Anganwadi Infrastructure), క్షేత్రస్థాయి అమలు (Grassroots Implementation), ప్రీ-ప్రైమరీ విద్య (Pre-primary Education).

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

తెలంగాణ ముఖ్యమంత్రి ఎ. రేవంత్ రెడ్డి అంగన్‌వాడీ పిల్లల కోసం 'తొలి ముద్ద' అల్పాహార పథకాన్ని (breakfast scheme) ప్రారంభించారు. ములుగుతో సహా ఎంపిక చేసిన ఆరు జిల్లాల్లో ఈ కార్యక్రమాన్ని అమలు చేస్తున్నారు. దీనిలో భాగంగా ములుగు జిల్లా కలెక్టరేట్‌లో మహిళా శిశు సంక్షేమ శాఖ మంత్రి దానసరి అనసూయ సీతక్క ఈ కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు.

తొలి ముద్ద గురించి (About Tholi Mudda)

- పిల్లల ఎదుగుదల ప్రారంభ దశలో వారికి పౌష్టికాహారం అందించాలని ఈ కార్యక్రమం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.
- అంగన్‌వాడీ పిల్లల ఆరోగ్యం, పోషణ, సమగ్ర అభివృద్ధిపై (holistic development) ఇది దృష్టి సారిస్తుంది.
- రాష్ట్ర శాసనసభ సమావేశ మందిరంలో రాష్ట్ర స్థాయి ప్రారంభోత్సవం నిర్వహించారు.
- మంత్రులు దానసరి అనసూయ సీతక్క, కొండా సురేఖ, బాలల హక్కుల పరిరక్షణ కమిషన్ చైర్‌పర్సన్ సీతా దయాకర్ రెడ్డి, ఉన్నతాధికారులు, అంగన్‌వాడీ టీచర్లు, పిల్లలు ఈ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్నారు.

ప్రారంభ దశలో పిల్లల పోషణ ఆవశ్యకత (Need for Early Childhood Nutrition)

- పిల్లల పెరుగుదల, అభివృద్ధికి మొదటి ఆరేళ్లను చాలా ముఖ్యమైనవిగా పరిగణిస్తారు.
- ఈ దశలో పిల్లల శారీరక, మానసిక, భావోద్వేగ అభివృద్ధికి (emotional development) సరైన పోషకాహారం చాలా అవసరం.
- పోషకాహార లోపం వల్ల ఆరోగ్య సమస్యలు తలెత్తుతాయి.
- వ్యాధులు వచ్చిన తర్వాత ఖర్చు చేయడం కంటే.. ముందుజాగ్రత్తగా చేపట్టే నివారణ సంరక్షణకే (preventive care) ఈ కార్యక్రమం ప్రాధాన్యత ఇస్తుంది.
- గర్భిణులు, పుట్టబోయే పిల్లలు, పుట్టిన తర్వాత పిల్లల పోషకాహార అవసరాలపై సుదీర్ఘ చర్చలు జరిపిన తర్వాత ప్రభుత్వం ఈ పోషకాహార ప్రణాళికను అభివృద్ధి చేసింది.

లక్షిత లబ్ధిదారులు (Target Beneficiaries)

- మూడు నుంచి ఆరేళ్ల లోపు వయసున్న అంగన్‌వాడీ పిల్లలను ఈ కార్యక్రమం కవర్ చేస్తుంది.
- పోషకాహార లోపంతో బాధపడుతున్న పిల్లలు అదనపు పోషకాహార మద్దతును పొందుతారు.
- ములుగుతో సహా ఎంపిక చేసిన ఆరు జిల్లాల్లో ప్రభుత్వం ఈ చొరవను అమలు చేస్తోంది.

పోషకాహార మద్దతు (Nutritional Support)

అల్పాహారం, గుడ్డు

- అక్టోబర్ 1 నుంచి అంగన్‌వాడీ కేంద్రాలు (Anganwadi centres) పౌష్టిక అల్పాహారంతో పాటు ఒక గుడ్డును అందిస్తాయి.
- అల్పాహారం మెనూలో ఒక రోజు ఉప్మా, మరో రోజు కిచిడీ ఉంటాయి.

ములుగులో పోషకాహారం

- ములుగు జిల్లాలోని పిల్లలకు ఇప్పటికే 100 మిల్లీలీటర్ల (ml) పాలు ఇస్తున్నారు.
- వీరు ఇకపై పాలు, గుడ్లు, అల్పాహారం, మధ్యాహ్న భోజనంతో కూడిన డైట్‌ను పొందుతారు.

పోషకాహార లోపంతో బాధపడుతున్న పిల్లలకు మద్దతు

- పోషకాహార లోపంతో బాధపడుతున్న పిల్లలకు ప్రభుత్వం బాలామృతం (Balamrutham), బాలామృతం ప్లస్ (Balamrutham Plus) పంపిణీ చేస్తోంది.
- అంగన్‌వాడీ కేంద్రాల ద్వారా అందించే పోషకాహార మద్దతులో ఈ ఉత్పత్తులు భాగంగా ఉంటాయి.

ప్రీ-ప్రైమరీ విద్య (Pre-primary Education)

- అంగన్‌వాడీ కేంద్రాల్లో ప్రీ-ప్రైమరీ విద్యను (pre-primary education) అందించాలని ప్రభుత్వం అధికారులను ఆదేశించింది.
- ఆటలు, కార్యకలాపాల ద్వారా ప్రీ-ప్రైమరీ విద్యను బోధించాలి.
- ఈ కేంద్రాల్లో పోషకాహారం, విద్యా కార్యకలాపాలను కలిపి అందిస్తారు.

అంగన్‌వాడీ టీచర్లకు మొబైల్ ఫోన్లు

- అంగన్‌వాడీ టీచర్లకు మొబైల్ ఫోన్ల పంపిణీని ముఖ్యమంత్రి ప్రారంభించారు.
- శాసనసభ సమావేశ మందిరంలో పంపిణీ కార్యక్రమం నిర్వహించారు.

అంగన్‌వాడీ నమోదు (Anganwadi Enrolment)

- ప్రతి అంగన్‌వాడీ కేంద్రంలో కనీసం 20 మంది పిల్లలు ఉండేలా చూడాలని ఉన్నతాధికారులు కింది స్థాయి అధికారులను ఆదేశించారు.
- ఈ లక్ష్యాన్ని సాధించే దిశగా అంగన్‌వాడీ సిబ్బంది, అధికారులు పనిచేయాలని ప్రభుత్వం ఆశిస్తోంది.

మూడేళ్ల మౌలిక సదుపాయాల ప్రణాళిక

ప్రత్యేక భవనాలు (Dedicated Buildings)

- తెలంగాణ వ్యాప్తంగా సొంత అంగన్‌వాడీ భవనాలను నిర్మించడానికి ఒక సమగ్ర కార్యాచరణ ప్రణాళికను (comprehensive action plan) సిద్ధం చేయాలని అధికారులను ఆదేశించారు.
- రాబోయే మూడేళ్లలో అన్ని అంగన్‌వాడీ కేంద్రాలు తమ సొంత భవనాల నుండి పనిచేసేలా చూడాలని ప్రభుత్వం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది.
- అద్దె ప్రాంగణాల (rented premises) నుంచి కేంద్రాలను ప్రత్యేక భవనాలకు మార్చాలి.

ఉపాధి హామీ పథకం

- సొంత భవనాలు లేని అంగన్‌వాడీ కేంద్రాలను అధికారులు గుర్తించాలి.
- ఉపాధి హామీ పథకం కింద భవనాల నిర్మాణానికి ప్రతిపాదనలు సిద్ధం చేయాలి.

కనీస సౌకర్యాలు

- తాగునీరు, బీరువాలు, టేబుళ్లతో సహా కనీస సౌకర్యాలను అంగన్‌వాడీ కేంద్రాలకు ప్రభుత్వం కల్పిస్తుంది.

అంగన్‌వాడీ కార్యకర్తల పాత్ర (Role of Anganwadi Workers)

- ఈ కార్యక్రమానికి క్షేత్రస్థాయిలో (grassroots level) సమర్థవంతమైన అమలు చాలా అవసరమని ప్రభుత్వం గుర్తించింది.
- అంగన్‌వాడీ సిబ్బంది దయ, అంకితభావంతో తమ బాధ్యతలను నిర్వర్తించాలని కోరింది.

- అంగన్‌వాడీ వర్కర్లను ప్రభుత్వ కుటుంబంలో భాగంగా ప్రభుత్వం పరిగణిస్తుంది.
- నిధుల లభ్యత ఆధారంగా వారి సమస్యలను ప్రాధాన్యతా క్రమంలో పరిష్కరిస్తుంది.

ముగింపు

తొలి ముద్ద (Tholi Mudda) కార్యక్రమం అంగన్‌వాడీ పిల్లలకు అల్పాహారం, పోషకాహార మద్దతును అందిస్తుంది. అదే సమయంలో దీనిని ప్రీ-ప్రైమరీ విద్యతో అనుసంధానం చేస్తుంది. సొంత అంగన్‌వాడీ భవనాల నిర్మాణం, కనీస సౌకర్యాల కల్పన, అంగన్‌వాడీ వర్కర్లకు మద్దతు కోసం మూడేళ్ల ప్రణాళికను కూడా ఈ కార్యక్రమం కలిగి ఉంది.

హస్మత్‌పేట మెగాలిథిక్ క్షేత్రం: నిర్లక్ష్యం, చెత్త డంపింగ్‌కు గురవుతున్న వైనం

మూలం: దక్కన్ క్రానికల్

ప్రాముఖ్యత: టీజీపీఎస్సీ (TGPSC) – తెలంగాణ చరిత్ర, సంస్కృతి.

ముఖ్యమైన పదాలు (Important Key Words)

ప్రిలిమ్స్:

- హస్మత్‌పేట, మెగాలిథిక్ (బృహత్ శిలాయుగ) క్షేత్రం, కైర్న్ బరియల్ (Cairn Burial - రాతి సమాధి), క్రీస్తుపూర్వం (BCE) రెండవ శతాబ్దం, నిజాం కాలం నాటి తవ్వకాలు, బిర్లా ఆర్కియోలాజికల్ అండ్ కల్చరల్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్, బిర్లా మ్యూజియం, హైడ్రా (HYDRAA).

మెయిన్స్:

- వారసత్వ సంరక్షణ, పురావస్తు సంరక్షణ, పట్టణ ఆక్రమణలు, కమ్యూనిటీ అవగాహన, సైట్ మ్యూజియం, సాంస్కృతిక పర్యాటకం, సంస్థాగత సమన్వయం.

వార్తల్లో ఎందుకు ఉంది?

హైదరాబాద్‌లోని హస్మత్‌పేటలో సుమారు 2,300 సంవత్సరాల నాటి మెగాలిథిక్ కైర్న్ (రాతి సమాధి) క్షేత్రం ఉంది. ఇది రక్షిత స్మారక కట్టడంగా గుర్తింపు పొందినప్పటికీ, దీన్ని ప్రస్తుతం చెత్త వేసే డంపింగ్ యార్డ్‌గా మార్చేశారని వార్తలు వస్తున్నాయి.

హస్మత్‌పేట మెగాలిథిక్ క్షేత్రం అంటే ఏమిటి?

- **స్థానం:** హస్మత్‌పేట, హైదరాబాద్, తెలంగాణ.
- **కాలం:** ఈ క్షేత్రం సుమారు క్రీస్తుపూర్వం (BCE) రెండవ శతాబ్దానికి చెందినదిగా అంచనా వేశారు.
- **స్వభావం:** ఇది ప్రాచీన కమ్యూనిటీల అంత్యక్రియల (burial) పద్ధతులతో ముడిపడి ఉన్న ఒక ప్రాచీన బృహత్ శిలాయుగ (మెగాలిథిక్) రాతి సమాధుల క్షేత్రం.
- **రక్షిత హోదా:** దీనిని రక్షిత స్మారక కట్టడంగా (protected monument) గుర్తించారు.
- **చారిత్రక విలువ:** హైదరాబాద్ ప్రాంత చరిత్ర సుమారు 2,300 సంవత్సరాల వెనుకకు విస్తరించి ఉందనడానికి ఈ క్షేత్రం పురావస్తు ఆధారాలను అందిస్తుంది.

కైర్న్ బరియల్ (Cairn Burial) అంటే ఏమిటి?

కైర్న్ (cairn) అనేది ఒక సమాధి నిర్మాణం. ఇందులో ఒక సమాధిపై రాళ్లను క్రమపద్ధతిలో పేర్చడం లేదా కుప్పగా పోయడం జరుగుతుంది.

ఇటువంటి సమాధులు సాధారణంగా మెగాలిథిక్ (బృహత్ శిలాయుగ) కాలంతో ముడిపడి ఉంటాయి.

హస్మత్‌పేట క్షేత్రం కింది వాటికి సంబంధించిన ఆధారాలను భద్రపరిచింది:

- ప్రాచీన సమాజాల అంత్యక్రియల ఆచారాలు.
- ఇనుము, రాతి పనిముట్ల వాడకం.
- ప్రారంభ మానవ నివాసాల వ్యవసాయ కార్యకలాపాలు.
- ఆ కాలం నాటి కుండల తయారీ (pottery) సంప్రదాయాలు.

ఈ క్షేత్ర చారిత్రక నేపథ్యం ఏమిటి?

కనుగొనడం

- హస్మత్‌పేటలోని మెగాలిథిక్ అవశేషాలను మొదట 1900ల ప్రారంభంలో గుర్తించారు.

నిజాం కాలం నాటి తవ్వకాలు

- నిజాం పాలనలో 1934-35 మధ్య పురావస్తు తవ్వకాలు (Archaeological excavations) జరిగాయి.
- ఈ తవ్వకాలు ఈ క్షేత్రం యొక్క చారిత్రక, పురావస్తు ప్రాముఖ్యతను నిర్ధారించడంలో సహాయపడ్డాయి.

1971లో తవ్వకాలు

- 'బిర్లా ఆర్కియోలాజికల్ అండ్ కల్చరల్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్' 1971లో మరిన్ని తవ్వకాలను నిర్వహించింది.
- ఈ క్షేత్రం నుండి సేకరించిన వస్తువులు ప్రాచీన మానవులు వాడిన సాధనాలు (tools), వారి వృత్తులు, భౌతిక సంస్కృతి (material culture) గురించిన సమాచారాన్ని అందించాయి.

తవ్వకాల్లో ఏమి కనుగొన్నారు?

హస్మత్‌పేట నుండి సేకరించిన ముఖ్యమైన పురావస్తు వస్తువులు:

- వ్యవసాయ పనిముట్లు
- ఇనుప పనిముట్లు
- రాతి గొడ్డళ్లు (stone axes)
- కుండలు (pottery)

ఈ కళాఖండాలను (artefacts) బిర్లా మ్యూజియంలో భద్రపరిచారు.

ఈ క్షేత్రంతో సంబంధం ఉన్న ప్రాచీన కమ్యూనిటీలకు ఈ కింది లక్షణాలు ఉన్నాయని ఈ ఆవిష్కరణలు సూచిస్తున్నాయి:

- వ్యవసాయం చేసేవారు.
- ఇనుప సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కలిగి ఉండేవారు.
- రాతి సాధనాలను ఉపయోగించేవారు.
- కుండలు తయారు చేసేవారు.
- ఒక క్రమబద్ధమైన అంత్యక్రియల పద్ధతులను పాటించేవారు.

ఈ క్షేత్రం ప్రస్తుత పరిస్థితి ఏమిటి?

చెత్త డంపింగ్

- ఈ రక్షిత ప్రాంతంలో భారీగా చెత్త కుప్పలు పేరుకుపోయాయని సమాచారం.
- సరైన నిర్వహణ లేకపోవడం వల్ల పురావస్తు అవశేషాలు దెబ్బతినే ప్రమాదంలో పడ్డాయి.

దెబ్బతిన్న రక్షణ మౌలిక సదుపాయాలు

స్మారక కట్టడం చుట్టూ ఉన్న రక్షణ ఏర్పాట్లు అధ్వాన్న స్థితిలో ఉన్నాయి, వాటిలో ఇవి ఉన్నాయి:

- ఈ క్షేత్రాన్ని కప్పి ఉంచే టిన్ షెడ్ (రేకుల షెడ్డు).
- స్మారక కట్టడం చుట్టూ ఉన్న ఫెన్సింగ్ (కంచె).
- సమాచార బోర్డులు.

స్మారక కట్టడాన్ని గుర్తించడంలో కష్టం

- ఈ క్షేత్రం ఒక నివాస ప్రాంతం మధ్యలో ఉంది.
- సరైన దారిచూపే (directional), వివరణాత్మక బోర్డులు ఇక్కడ లేవు.
- దీనివల్ల సందర్శకులు ఈ స్మారక కట్టడాన్ని గుర్తించి, అక్కడికి చేరుకోవడం కష్టంగా మారింది.

ప్రజల్లో పరిమిత అవగాహన

- ఈ క్షేత్రం పురావస్తు విలువ గురించి చాలామంది స్థానికులకు తెలియదని నివేదికలు చెబుతున్నాయి.
- తగినంత అవగాహన లేకపోవడం వల్లే ఇక్కడ చెత్త వేయడం జరుగుతోంది, సుదీర్ఘకాలం పాటు ఇది నిర్లక్ష్యానికి గురవుతోంది.

ఆక్రమణల ఆందోళనలు

- ఇటీవల హైడ్రా (HYDRAA) ఈ క్షేత్రాన్ని ఆక్రమణల నుండి రక్షించింది.
- అయితే, కేవలం భౌతికంగా రక్షించడమే కాకుండా, క్రమం తప్పని నిర్వహణ, పౌరుల పర్యవేక్షణ (public monitoring) కూడా దీనికి అవసరం.

ప్రతిపాదించిన పరిరక్షణ చర్యలు ఏమిటి?

శుభ్రపరచడం, పునరుద్ధరించడం

- అసలైన అవశేషాలకు నష్టం కలగకుండా చెత్తను తొలగించి, పురావస్తు క్షేత్రాన్ని పునరుద్ధరించాలి.
- మళ్లీ చెత్త వేయకుండా నిరోధించడానికి ఒక రెగ్యులర్ నిర్వహణ యంత్రాంగాన్ని (maintenance mechanism) ఏర్పాటు చేయాలి.

బలమైన భౌతిక రక్షణ

- దెబ్బతిన్న టిన్ షెడ్‌ను మార్చాలి.
- అనధికారిక ప్రవేశాన్ని, చెత్త వేయడాన్ని అరికట్టడానికి సరైన ఫెన్సింగ్ ఏర్పాటు చేయాలి.
- వాతావరణ పరిస్థితులు, మానవ జోక్యం నుండి సమాధి అవశేషాలకు రక్షణ కల్పించాలి.

సమాచార బోర్డులు (Informative Signage)

- దెబ్బతిన్న బోర్డుల స్థానంలో స్పష్టమైన, మన్నికైన బోర్డులను ఏర్పాటు చేయాలి.
- ఈ క్షేత్రం చారిత్రక కాలం, తవ్వకాల చరిత్ర, ప్రధాన ఆవిష్కరణలను ఈ బోర్డుల ద్వారా వివరించాలి.
- సందర్శకులు కట్టడాన్ని సులభంగా గుర్తించేలా దారిచూపే బోర్డులను ఏర్పాటు చేయాలి.

కమ్యూనిటీ అవగాహన

- హస్మత్‌పేట పురావస్తు ప్రాముఖ్యత గురించి స్థానికులకు తెలియజేయాలి.
- స్మారక కట్టడాన్ని పర్యవేక్షించడం, రక్షించడంలో స్థానిక ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని ప్రోత్సహించాలి.
- విద్యార్థులు, పొరుగున ఉన్న అసోసియేషన్లలో వారసత్వ సంపదపై అవగాహనను పెంచాలి.

సైట్ మ్యూజియం అభివృద్ధి

ఈ కింది ప్రయోజనాల కోసం ఈ స్థలాన్ని ఒక సైట్ మ్యూజియం'గా (site museum) అభివృద్ధి చేయాలని హెరిటేజ్ కార్యకర్తలు ప్రతిపాదించారు:

- పురావస్తు అవశేషాలను సంరక్షించడం.
- తవ్వకాల్లో లభించిన కళాఖండాల గురించి సమాచారాన్ని ప్రదర్శించడం.
- మెగాలిథిక్ (బృహత్ శిలాయుగ) సమాధుల పద్ధతులను వివరించడం.
- హైదరాబాద్ ప్రాచీన గతం గురించి ప్రజలకున్న అవగాహనను మెరుగుపరచడం.

వారసత్వ-పర్యాటక ప్రోత్సాహం

- ఈ క్షేత్రాన్ని మెగాలిథిక్ వారసత్వ, పర్యాటక గమ్యస్థానంగా ప్రమోట్ చేయవచ్చు.
- సందర్శకుల సౌకర్యాలను అభివృద్ధి చేస్తున్నప్పుడు పరిరక్షణే (Conservation) ప్రధాన లక్ష్యంగా ఉండాలి.

ముగింపు

హస్మత్‌పేట మెగాలిథిక్ క్షేత్రం హైదరాబాద్ ప్రాచీన గతాన్ని అనుసంధానించే ఒక ముఖ్యమైన పురావస్తు కేంద్రం. ఇది నిర్లక్ష్యానికి గురికావడం అనేది.. వారసత్వ సంరక్షణలో రెగ్యులర్ నిర్వహణ, సమర్థవంతమైన సంస్థాగత బాధ్యత, కమ్యూనిటీ భాగస్వామ్యం అవసరాన్ని నొక్కి చెబుతోంది. శాస్త్రీయ పునరుద్ధరణ, సమాచార బోర్డులు, బాధ్యతాయుతమైన సైట్ మ్యూజియం అభివృద్ధి ద్వారా ఈ కట్టడాన్ని సంరక్షించవచ్చు. అదే సమయంలో తెలంగాణ తొలి చరిత్రను ప్రజలకు చేరువ చేయవచ్చు.