ISSN : 0971-8729

యోజన

సంపుటి : 43 సంచిక : 11 అభివృద్ధి మాసపత్రిక సెప్టెంబరు 2015 ₹10

స్మార్ట్ నగరాలు : మారుతున్న పట్టణ రూపు రేఖలు

స్మార్ట్ నగర భావన - వ్యూహాలు
ఆర్.బి. భగత్

నగరాలు అభివృద్ధి కారకాలు
ఇషర్ అహ్లూవాలియా

స్మార్ట్ నగరాలకు డిజిటల్ పాలన
ఆర్. చంద్రశేఖర్

భారతీయ పరిభాషలో స్మార్ట్ నగరాలు
ఉష పి. రఘుపతి

రాష్ట్రపతి భవనం - ఒక స్మార్ట్ నగరం
సురేష్ యాదవ్

Subscription Rates of Yojana (English, Hindi), Kurukshetra (English, Hindi) & Aajkal

Single Copy	Rs. 10.00
1 Year	Rs. 100.00
2 Years	Rs. 180.00
3 Years	Rs. 250.00

: Address :

Business Manager (Journals)

Publications Division, Ministry of Information & Broadcasting,
Room No. 48-53, Soochna Bhawan, CGO Complex, Lodhi Road, New Delhi - 110 003
Tel. : (011) 26100207, 26105590 • Fax : (011) 26175516

Subscription amount may be sent through
Money Order / Demand Draft / Cheque / Postal Order

Demand Draft / Cheque should be in favour of
ADG (In-charge), Publications Division, Ministry of I & B, Payable at New Delhi

రాబోయే సంచిక
అక్టోబర్ 2015

Skill India Initiative
నైపుణ్య భారతం

ISSN : 0971-8729

సంపుటి : 43 సంచిక : 11

సెప్టెంబరు 2015

యోజన

ముఖ్య సంపాదకులు : దీపికా కచ్చల్
వరిష్ఠ సంపాదకుడు : విజయకుమార్ వేదగిరి
సంపాదకుడు : షఫి మహమ్మద్
జాయింట్ డైరెక్టర్ (ప్రొడక్షన్): వి.కె. మీనా

e-mail : yojana_telugu@yahoo.co.in,
e-mail : yojana.telugu@nic.in

ఆనోభద్రాః క్రతవోయన్తు విశ్వతః (ఉత్తమ భావాలు అన్నివైపుల నుండి రావాలి)

ఈ సంచికలో...

1. సంపాదకీయం 4
2. స్మార్ట్ నగర ... భావన – వ్యూహాలు 5
ప్రొఫెసర్ ఆర్.బి. భగత్
3. నగరాలు అభివృద్ధి కారకాలు 9
ఇషెర్ జడ్జ్ అహ్లువాలియా
4. స్మార్ట్ నగరాలకు డిజిటల్ పాలన 14
ఆర్. చంద్రశేఖర్
5. భారతీయ పరిభాషలో స్మార్ట్ నగరాలు 16
ఉష. పి. రఘుపతి
6. స్మార్ట్ నగరాలు : భద్రత – రక్షణ 19
ఆర్.కె. బాసిన్
7. నవ నగరీకరణ దిశగా భారత్ 22
పి. రత్నాకర్
8. విజ్ఞాన విపంచి 25
ప్రాతూరి పోతయ్యశర్మ
9. దర్పణం 28
యోజన సంపాదకవర్గం
10. ఆకర్షణీయమైన నగరాలకు ఆకర్షణీయమైన గృహాలు 30
ప్రొ. పి.ఎస్.ఎన్.రావు
11. రాష్ట్రపతి భవనం : ఒక స్మార్ట్ నగరం 34
సురేష్ యాదవ్
12. పట్టణ పునరుజ్జీవ పథకం 39
రాకేష్ రంజన్
13. మీకు తెలుసా? 42
యోజన సంపాదకవర్గం
14. స్మార్ట్ సిటీ భావన 43
ఎ.కె. జైన్
15. పారిశుధ్య నిర్వహణలో సమాచార సాంకేతికత తోడ్పాటు 46
కళాసీతారాం శ్రీధర్
16. భారత్‌లో స్మార్ట్ నగరాలకు శ్రీకారం 49
గూడవల్లి రాంబాబు
17. అభివృద్ధి మార్గసూచి 51

ప్రణాళికలు, అభివృద్ధి కార్యక్రమాల గురించిన సమాచారాన్ని అందజేసేందుకు తెలుగు, హిందీ, ఇంగ్లీషు, అస్సామి, బెంగాలి, తమిళం, ఉర్దూ, మరాఠీ, గుజరాతీ, మళయాళం, పంజాబీ, కన్నడ, ఒడియా భాషలలో వెలువడుతున్న మాసపత్రిక.

యోజన (తెలుగు) చందా వివరాలు

1 సంవత్సరానికి - రూ. 100/- 2 సంవత్సరాలకు - రూ. 180/- 3 సంవత్సరాలకు - రూ. 250/-

మరిన్ని వివరాలకోసం : 040-23310162

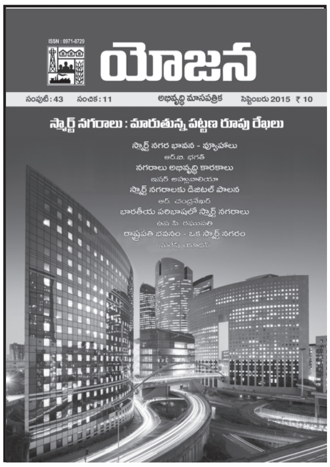
చందాను మనియార్డరు/డి.డి. ద్వారా పంపవలసిన చిరునామా : ఎడిటర్, యోజన (తెలుగు),10–2–1, ఎఫ్‌డిసి కాంప్లెక్స్,
మహావీర్ హాస్పిటల్ ఎదురుగా, ఏ.సి. గార్డ్స్, హైదరాబాద్ – 500 028 ఫోన్ : 23315288, 23314823

యోజనలో ప్రచురించిన వ్యాసాలలో వ్యక్తపరచిన భావాలు ఆయా రచయితలవే. వారు పనిచేస్తున్న సంస్థలు, ప్రభుత్వ అభిప్రాయాలను అవి ప్రతిబింబించవు.
యోజనలో ప్రచురించే ప్రకటనలలోని అంశాలు ఆయా సంస్థలు వారి ప్రతినిధులకు చెందినవి. ప్రకటన పాఠం/సారాంశం మూలంగా ఎదురయ్యే ఎటువంటి పర్యవసానాలకు యోజన బాధ్యత వహించదు

యోజన

చీఫ్ ఎడిటర్ డెస్క్

అత్యాధునిక భారతావని



ఇటీవలి కాలంలో ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అందిస్తున్న సౌకర్యాలతో జీవితాలను స్మార్ట్‌గా ఎలా మలుచుకోవాలి అనేది ప్రతివారికీ ఒక ప్రధాన అంశం అయింది. పెరుగుతున్న జనాభా, వేగవంతమైన పట్టణీకరణ ప్రజలను గ్రామాల నుండి పట్టణాల వైపుకు పరుగులు తీయిస్తున్నాయి. దీనివల్ల, ప్రజా రవాణా, ఇంధన వినియోగం, జల వనరులు, భవన నిర్మాణం, ఖాళీ ప్రదేశాలు వంటి వాటిపై తీవ్ర ఒత్తిడి పడింది. ప్రభుత్వం ఈ సమస్యను పరిష్కరించడానికి తీవ్రంగా కృషి చేస్తున్నది. తగినప్రభావాన్ని చూపుతూ, దీర్ఘ కాలం మనగలిగిన స్మార్ట్ సిటీ పరిష్కారాలకు డిమాండ్ పెరుగుతున్నది. దీనివల్ల ఆర్థిక, సామాజిక మేలు జరిగితే మరీ మంచిదని నిపుణుల భావన. మన ఆర్థిక వ్యవస్థ ఒక క్రమ పద్ధతిలో వృద్ధిచెందుతూ యావత్ ప్రపంచ దృష్టినీ ఆకర్షిస్తున్నది. సరళీకరణ, ఆర్థిక సంస్కరణలూ, పటిష్టమైన ప్రణాళికలతో పాటు మనకు స్వతహాగా ఉన్న సామర్థ్యం ఈ వృద్ధిరేటుకు కారణాలు కావచ్చని నిపుణుల అంచనా! అదే సమయంలో సమ్మిళిత భావనతో ప్రగతి పథంలో ముందడుగు వేయడం అనుకున్నంత సులభమేమీ కాదు. చారిత్రాత్మకంగా, ఆర్థిక వృద్ధి, పట్టణీకరణ సమానంగా పరుగులు తీస్తున్నాయి. పట్టణాలలో వేగ వంతమైన అభివృద్ధి రేటు గ్రామీణులను ఆకర్షించింది. దీనితో మెరుగైన జీవనం కోసం వలసలు ప్రారంభమయ్యాయి. దీనికి తోడు, చాలామటుకు మన పట్టణాలు తగిన ప్రణాళిక లేక ఈ వలసలతో ప్రతికూల ప్రభావాలు తలఎత్తడం మొదలయింది. చాలా నగరాలలో తగినన్ని ప్రాథమిక వసతులు లేక, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కుంటుపడింది. దీనితో పట్టణ ధనికులు, పేదల మధ్య అంతరాయం కూడా పెరగసాగింది.

వ్యవసాయం మన ఆర్థిక వ్యవస్థకు ప్రధానాధారమనే విషయం నిజమే కానీ, నేడు మూడింట రెండు వంతులు జాతీయోత్పత్తి పట్టణ ప్రాంతాలనుండే వస్తున్నది. స్థూల దేశీయోత్పత్తిలో పట్టణాలు కీలక పాత్రవహిస్తుండటంతో, ప్రాథమిక సౌకర్యాలూ, సేవల అందచేతకు పటిష్టమైన విధానం అవసరమైంది. స్మార్ట్ సిటీల పథకం శుభ్రమైన తాగు నీరు, పారిశుధ్యం, సౌకర్యవంతమైన పట్టణ రవాణా విధానము, అవిచ్ఛిన్నమైన ఐటి సౌకర్యాలు, అందుబాటులో గృహ వసతి వంటి ప్రాథమిక సౌకర్యాలకు ప్రాధాన్యమిస్తుంది. అందువలననే, కేంద్ర ప్రభుత్వం దేశ వ్యాప్తంగా మొదటి విడతలో వంద పట్టణాలను స్మార్ట్ నగరాలుగా తీర్చిదిద్దటానికి ప్రణాళికలను రూపొందించింది. పట్టణ జీవనాన్ని సౌకర్యవంతం చేయడము దీని ప్రధాన ఉద్దేశ్యము. ఈ పథకంలో 2015–16 వ సంవత్సరం నుండి 2019–20 సంవత్సరాల మధ్య కాలంలో మొత్తం వంద స్మార్ట్ నగరాలను అభివృద్ధి చేస్తారు. దీనివల్ల సమగ్ర అభివృద్ధితో పాటు, పట్టణ, గ్రామీణ పేదలకు తగిన ఉపాధి కూడా దొరుకుతుంది.

మరో పథకం అటల్ పట్టణ పరివర్తన పునరుజ్జీవన పథకం (Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation, AMRUT)" ఈ స్మార్ట్ నగరాల పథకానికి అనుబంధంగా పనిచేస్తుంది. ఈ రెండు పథకాలకూ కలిపి మొత్తం కేటాయింపును రూ. 48,000/– ల కోట్ల నుండి, రూ. 50,000/– ల కోట్లకు పెంచి ప్రధానమంత్రి ఆవాస్ యోజన అనే మరో పథకం క్రింద రానున్న ఏడు సంవత్సరాలలో పట్టణ పేదలకు అన్ని వసతులతో కూడిన రెండు లక్షల గృహాల నిర్మాణానికి మూడు లక్షల కోట్ల రూపాయలను కేటాయించింది. పేదలకు, మురికివాడల వాసులకు మాత్రమే నిర్దేశించిన ఈ పథకం వలన, పట్టణాల రూపు రేఖలే మారిపోతాయి. అందుబాటులోనున్న స్వదేశీ పరిజ్ఞానంతో పటిష్టమైన సేవలను కల్పించేందుకు డిజిటల్ టెక్నాలజీ కీలక పాత్ర వహిస్తుంది. అదేసమయంలో ఇతరదేశాలలోని స్మార్ట్ నగరాలను అనుకరించడం కన్నా, మన దేశం స్థానిక అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని దేశీయ విధానాలను రూపొందించుకోవాల్సి ఉన్నది. ఈ స్మార్ట్ నగరాల పథకాన్ని విజయవంతంగా అమలుచేయడానికి మనకు చేతిలోనున్న బలమైన ఐటి సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. దీనితో మానవ వనరులను అత్యంత నైపుణ్యంగల వారిగా తీర్చిదిద్దవచ్చు. సమర్థవంతమైన, నైపుణ్యవంతమైన పాలనా యంత్రాంగం, ప్రజల సరైన సహకారం మన ప్రజలను అవినీతికి తావులేని విశ్వ మానవులుగా తీర్చిదిద్దుతుందని ఆశిద్దాం.

స్మార్ట్ నగర... భావన - వ్యూహాలు

జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ జాతీయ పట్టణ నవీకరణ కార్యక్రమం-2005లో ప్రారంభమైంది. దీనికింద అమలు చేసిన కార్యక్రమాలను దశాబ్దం తర్వాత ఈ ఏడాది 'స్మార్ట్ సిటీ, అమృత్' (అటల్ మిషన్ ఫర్ రిజువినేషన్ అండ్ అర్బన్ ట్రాన్స్‌ఫర్మేషన్)గా ప్రభుత్వం రూపురేఖలు మార్చింది. దేశీయ స్థూలోత్పత్తిలో మూడింట రెండు వంతులు పట్టణ ప్రాంతాల నుంచే సమకూరుతున్న వాస్తవం రీత్యా దేశ ఆర్థిక వృద్ధిలో పట్టణాల ప్రాముఖ్యాన్ని అది గుర్తించింది. దీని కొనసాగింపు ఇప్పుడు స్మార్ట్ సిటీ, అమృత్‌లలో ప్రతిఫలిస్తోంది.

భావన... నిర్వచనం

మానవ నాగరికత నగరాలతోనే ముందంజ వేసింది. అధికారం, సంస్కృతి, వాణిజ్యం, ఉత్పత్తి కేంద్రాలుగా ఉన్న నగరాలవల్లనే నాగరికత పరిఢవిల్లింది. సింధు లోయ నాగరికతను పట్టణ నాగరికతకు ప్రతీకగా చరిత్రకారులు పరిగణిస్తారు. ఆ తర్వాత ప్రాచీన భారతంలో పాటలీపుత్రం (పాట్నా), వైశాలి, కౌశాంబి, ఉజ్జయిని వంటివి గొప్ప పట్టణ కేంద్రాలుగా విసిల్లాయి. అటుపైన ఆగ్రా, షాజహానాబాద్ (ఢిల్లీ) వంటివి మధ్యయుగపు నగరాలకు ప్రతీకలుగా నిలిచాయి. భారతదేశ పట్టణ నాగరికతకు సంబంధించి ఈ జాబితా మరింత విస్తృతం (రామచంద్రన్ 1995' శర్మ 2005' చంపకక్షి, 2006). అత్యాధునిక నగర (స్మార్ట్ సిటీ) భావన వెలుగులోకి వచ్చిన నేపథ్యంలో ముందుగా నగర స్వభావాన్ని మనం అర్థం చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. నగరాలంటే భిన్నజాతుల సమూహంతో కూడిన విస్తృత జనసాంద్రత కలిగిన ప్రదేశాలు. ఈ జనసాంద్రత సామాజిక కూర్పు, జాతుల, వృత్తుల, నైపుణ్యపరమైన వైవిధ్యంతో కూడినదిగా ఉంటుంది. వాస్తవానికి భిన్నత్వం, వైవిధ్యం అన్నవి నగరాల ముఖ్య లక్షణాలు. అవి ఆవిష్కరణను ప్రోత్సహిస్తూ, అదే సమయంలో సార్వజనీనత, స్వచ్ఛత, న్యాయం తదితరాలకు సవాళ్లు విసురుతూ చారిత్రకంగా కుదురుకున్నాయి.

నగరాలు వేటికవిగా ఉండవు. పట్టణ క్రమానుగత శ్రేణిలో పరస్పరం పెనవేసుకుని ఒక పట్టణ వ్యవస్థను ఏర్పరుస్తాయి. దిగువస్థాయి పట్టణ శ్రేణి (చిన్న నగరాలు, పట్టణాలు) గ్రామీణ ప్రాంతాలతో గాఢంగా ముడిపడి ఉంటుంది. గ్రామీణ ప్రాంతాల నుంచి పట్టణాలకు సాగే వలసలు మహా నగరాల నుంచి చిన్న పట్టణాల దాకా దాదాపు అన్ని స్థాయిల పట్టణ శ్రేణినీ ప్రభావితం చేస్తాయి. ఈ కోణం నుంచి పరికిస్తే, నగరాలు ఆర్థిక వృద్ధి కేంద్రాలుగానే కాకుండా ప్రగతి ఫలాలను పట్టణ, గ్రామీణ ప్రాంతాలు సహా వ్యవస్థలోని అన్ని స్థాయిలకూ పంపిణీచేసే వాహకాలుగా కూడా ఉంటాయి. అవి తమ పరిధికే పరిమితం కాకుండా మొత్తం శ్రేణిలోని నగరాలు, పట్టణాల ప్రవాహశీలతకు ప్రతీకలుగా ఉంటాయి. వివిధ స్థాయిలలోని సమాచారం, పెట్టుబడి, వస్తుసేవలు రవాణా, కార్మిక వలస రూపాల్లోని ఈ ప్రవాహశీలతతో అవి ఒకదానితో మరొకటి అనుసంధానం అవుతాయి. గతంలో సామాజిక మార్పునకు,

ప్రొఫెసర్ ఆర్.బి.భగత్, వలస-పట్టణాధ్యయన విభాగాధిపతి, ఇంటర్నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఫర్ పాపులేషన్ సైన్సెస్, ముంబై

ఆర్థిక ప్రగతికి దూతలు కాబట్టే క్రమానుగత మానవ చారిత్రలో నగరాలు చురుకైన పాత్ర పోషించాయి. అయితే, సమకాలీన ప్రపంచీకరణ శక్తులు, సమాచార సాంకేతికత, భారీ విస్తరణల కారణంగా నగరాలను, జీవితాలను ఏ విధంగా ప్రభావితం చేస్తున్నాయన్న కోణంలో ఇప్పటి స్మార్ట్ సిటీ భావనలోని స్వల్ప భేదాన్ని చూడాల్సి ఉంది. పట్టణీకరణను దృశ్యీకరించుకునే సాధనంగా 1980వ దశకం చివరలో స్మార్ట్ సిటీ స్వరూపం రూపుదిద్దు కోవడం ప్రారంభమైంది. అప్పటినుంచీ భిన్న సందర్భాల్లో అవి వేగంగా పరిణామం చెందాయి (ఆంథోపౌస్ అండ్ వకాలి 2012). టౌన్‌సెండ్ (2014) నిర్వచనం ప్రకారం... ''కొత్త, పాత సమస్యలను పరిష్కరించడం కోసం సమాచార సాంకేతికతను జోడించే ప్రదేశాలే స్మార్ట్ నగరాలు." నిర్మాణం, అంతర్గత స్వరూపంలో కంప్యూటర్లు, సాఫ్ట్‌వేర్లను తనలో ఇముడ్చుకున్నది. "పాత నగర"మైతే, మన వారసత్వాన్ని డిజిటల్ స్థాయికి ఎదిగేలా చేస్తూ ఆధునికతవైపు నడిపించేదే "కొత్త నగరం". దీన్నే మనం "స్మార్ట్ సిటీ" అనవచ్చు.

స్మార్ట్ నగర భావనను మొత్తంగా కాకుండా ఒక పార్శ్వంగానూ చూడవచ్చు. ఉదాహరణకు స్మార్ట్ సిటీ అన్నంతమాత్రాన అది అన్నివైపులా సమాన ''స్మార్ట్''గా ఉండదన్న వాదన ఉంది. అంటే... అందులోని కొన్ని ప్రదేశాలు, నివాసులు – వారి కార్యకలాపాలకు ఇతరులతో పోలిస్తే ప్రత్యేక ప్రాధాన్యం ఉంటుంది. (ఫ్లైన్, జూక్ అండ్ వీగ్ 2015). బహుళజాతి ఐటీ సంస్థ ఐబీఎం అంచనా ప్రకారం 21వ శతాబ్దంలో ప్రపంచవ్యాప్తంగా పౌరులను, వ్యాపారాలను ఆకర్షించడంలో నగరాలు పోటీపడతాయి. పోటీపరంగా వైవిధ్య సృష్టి, ఆర్థిక విలువ పెంపు, వృద్ధి అవకాశాలకు మద్దతునివ్వగల మౌలిక సదుపాయాల కల్పన సామర్థ్యంతో ఏ నగరం ఎంత ఆకర్షణీయమన్నది నేరుగా ముడిపడి ఉంటుంది. సదరు నగరం సమర్థంగా, లక్ష్యపూరితంగా ముందడుగు వేసేదిగా ఉండాలన్న దిశగా అందులోని పౌర, వ్యాపారవర్గాల, నివాసుల ఆలోచనల మధ్య చాలా తారతమ్యం ఉంటుంది. ఎవరికివారు మరింత 'స్మార్ట్' నగరాల కోసం చూస్తున్నారు (ఐబీఎం 2012). మొత్తంమీద స్మార్ట్ సిటీకి ఖచ్చితమైన నిర్వచనమేదీ లేదుగానీ, స్మార్ట్ సిటీ అంటే ఎలా ఉండాలని కోరుకుంటున్నామన్నది ప్రాథమిక ప్రశ్న (ఏంజెలిడూ 2014' టౌన్‌సెండ్ 2014). అత్యాధునిక నగరమంటే ఆధునిక మానవులు నివసించేదిగా నిర్వచించవచ్చు. అయితే, దీనికి రెండు నిర్వచనాలున్నాయి. ఒకటి... తెలివైన, సంపన్నవర్గాలు – కానీ, వీరు వ్యక్తి కేంద్రకంగా, వినియోగ మనస్తత్వంతో తమకుతాము పరిమితమైన వారు. రెండు... అందరికీ చేరువయ్యే చురుకుదనం, దిగువస్థాయిలోనివారి జీవితాల మెరుగుకు, పరివర్తనకు తమవంతు కృషిచేసేవారు. ఈ ధోరణి ప్రకారం స్మార్ట్ సిటీ అన్నది ఒక ఒంటరి ప్రదేశం లేదా ఓ ద్వారం మాత్రమే. లోపలి ప్రాంతం కాదు. అది ప్రజలతో మమేకమై వారి జీవితాల్లో మార్పు తెచ్చేదిగా ఉంటుంది. అందువల్ల నగరాలు ప్రజల్లో మార్పు తెస్తే, ప్రజలు నగరాలను నిర్మిస్తారనడం సముచితంగా ఉంటుంది. మన నగరాలను, వాటి పరిణామాన్ని పేదలు, బహీనవర్గాల దృష్టికోణంతో తీర్చిదిద్దడానికి సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఎలా వాడుకోవాలన్న దానిపై స్పష్టత ఉండాలి (అల్బినో ఎట్ అల్, 2015). దేశంలో పట్టణీకరణ వేగంగా సాగుతున్నందువల్ల మన నగరాలను ఎలా నిర్మిస్తామన్నదానిపై ప్రజల భవిష్యత్తు ప్రధానంగా ఆధారపడి ఉంది. అదే సమయంలో నగరాలను అర్థవంతంగా తీర్చిదిద్దడంలో ప్రభుత్వ చొరవ కూడా దోహదకారి కాగలదు. గడచిన దశాబ్ద కాలంలో కేంద్ర ప్రభుత్వ విధానాలు, కార్యక్రమాలను ఈ వాస్తవాల వెలుగులో పరిశీలించాలి.

ఆధునిక నగర కార్యక్రమం

జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ జాతీయ పట్టణ నవీకరణ కార్యక్రమం–2005లో ప్రారంభమైంది. దీనికింద అమలు చేసిన కార్యక్రమాలను దశాబ్దం తర్వాత ఈ ఏడాది 'స్మార్ట్ సిటీ, అమృత్' (అటల్ మిషన్ ఫర్ రిజువినేషన్ అండ్ అర్బన్ ట్రాన్స్ఫర్మేషన్)గా ప్రభుత్వం రూపురేఖలు మార్చింది. అంతకుముందున్న పట్టణ విధానాలు, కార్యక్రమాలతో పోలిస్తే జేఎన్ఎన్‌యూఆర్ఎం గణనీయంగా భిన్నమైనది. దేశీయ స్థూలోత్పత్తిలో మూడింట రెండు వంతులు పట్టణ ప్రాంతాల నుంచే సమకూరుతున్న వాస్తవం రీత్యా దేశ ఆర్థిక వృద్ధిలో పట్టణాల ప్రాముఖ్యాన్ని అది గుర్తించింది (భగత్ 2011). దీని కొనసాగింపు ఇప్పుడు స్మార్ట్ సిటీ, అమృత్‌లలో ప్రతిఫలిస్తోంది. అంతేకాదు... జేఎన్ఎన్‌యూఆర్ఎం కింద అనుసరించిన నగరాభివృద్ధి వ్యూహాలు ఇక మరింత లోతుగా అమలవుతాయి. నగరాలు, ప్రాంతాల మధ్య భారీ సామాజిక – ఆర్థిక అసమానతల నేపథ్యంలో జేఎన్ఎన్‌యూఆర్ఎం కు ఇచ్చిన ప్రత్యేకతను అందరూ విమర్శించారు. అయితే, ఏ పట్టణాభివృద్ధి కార్యక్రమాకైనా వృద్ధి, సుస్థిరత్వంతోపాటు సార్వజనీనత అన్నది ఒక సవాలే!

దేశంలో 2015–16 నుంచి 2019–20 మధ్య పంచవర్ష ప్రణాళికలో స్మార్ట్ సిటీస్ మిషన్ (రాజీవ్) కింద 100 నగరాను అభివృద్ధి చేస్తారు. కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ మదింపు తర్వాత దీన్ని విస్తరించే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి ఈ భావన, వ్యూహం నిత్య పరిణామశీలంగా కొనసాగుతుంది. కాబట్టేనేమో స్మార్ట్ సిటీకి ఈ కార్యక్రమం ఎలాంటి నిర్వచనం ఇవ్వలేదు. కానీ, చురుకైన పరిష్కారాలద్వారా మరింత ఆధునికంగా మారేందుకు అభిషించే నగరం కోసం సామర్థ్యాన్నిటినీ సమీకరించడమే ఈ పథకం లక్ష్యం.

ఎలక్ట్రానిక్ పాలన (ఈ-గవర్నెన్స్), ఎలక్ట్రానిక్ సేవ వితరణ, వీడియోద్వారా నేర నియంత్రణ, నీటి సరఫరా నిర్వహణకు అత్యాధునిక మీటర్లు, అత్యాధునిక పార్కింగ్, మేధోపూర్వక రవాణా నిర్వహణ తదితరాలు సదరు చురుకైన పరిష్కారాల సుదీర్ఘ జాబితాలో కొన్ని మాత్రమే. ఈ పరిష్కారాలను అనుసరించడంవల్ల మౌలిక సదుపాయాలు, సేవల మెరుగు దిశగా సాంకేతికత, సమాచారం, గణంకాలను సమర్థంగా వినియోగించుకునే వీలుంటుంది. అంతేకాకుండా నిర్దిష్ట ప్రాంత అభివృద్ధి ప్రాతిపదికగా పునర్నవీకరణ, పునరాభివృద్ధికి కూడా ఇది కృషి చేస్తుంది. దీంతోపాటు పెరిగే పట్టణ జనాభాను ఇముడ్చుకోగలిగేలా కొత్త ప్రదేశాలు/హరిత క్షేత్రాల (నగర విస్తరణ)ను అభివృద్ధి చేస్తుంది. స్మార్ట్ సిటీ అభివృద్ధికి అమలుచేసే వ్యూహాలు తగినన్ని ఉపాధి అవకాశాలను సృష్టించి దీనజనోద్ధరణపై శ్రద్ధచూపుతాయని అంచనా! ఆ విధంగా స్మార్ట్ సిటీలు సార్వజనీనతను సాధించగలవని భావిస్తున్నారు.

స్మార్ట్ సిటీ కార్యక్రమాన్ని ఓ ప్రత్యేక సంస్థ SPV (స్పెషల్ పర్పస్ వెహికల్) నిర్వహిస్తుంది. దీనికి పూర్తికాలపు ముఖ్య కార్యనిర్వహణాధికారి-CEOతోపాటు కేంద్ర, రాష్ట్ర, స్థానిక ప్రభుత్వాల నుంచి ప్రతినిధులు సభ్యులుగా ఉంటారు. కంపెనీ చట్టం-2013 కింద ఎస్పీవీ ఓ లిమిటెడ్ కంపెనీలా వ్యవహరిస్తుంది. నగర స్థాయిలో మొత్తం 100 నగరాకు 'స్మార్ట్ సిటీ అడ్వైజరీ ఫోరంSCAF (అత్యాధునిక నగరాల సలహా వేదిక) ఒకటి ఏర్పాటవుతుంది. నగర నిర్మాణంలో భాగస్వాముల మధ్య సహకారాన్ని ఇది సమన్వయం చేస్తుంది. ఇందులో జిల్లా కలెక్టర్, పార్లమెంటు-శాసనసభ సభ్యులు, మేయర్, ఎస్పీవీ సీఈవో, స్థానిక యువత, పౌరులు, సాంకేతిక నిపుణులు సభ్యులుగా ఉంటారు. పరిపాలన, సంస్కరణల్లో చురుగ్గా పాల్గొనేవారు ఎస్పిఎంకు ఎంతో అవసరం. ప్రత్యేకించి మొబైల్ ఆధారిత ఉపకరణాల ద్వారా సమాచార సాంకేతికత వినియమంతో వీరి భాగస్వామ్యాన్ని ఎస్పీవీ ఏర్పరుస్తుంది. ఇందుకోసం కేంద్రం ప్రాథమిక కేటాయింపుగా రూ.194 కోట్లను సమకూరుస్తుంది. రాష్ట్రాలు దీనికి అంతే మొత్తంలో జతచేయాల్సి ఉంటుంది. ఆ తర్వాత పనితీరు ఆధారంగా భవిష్యత్తులో నిధులను మంజూరు చేస్తుంది. స్మార్ట్ సిటీ ప్రతిపాదనలను ఆహ్వానించి వీటిమధ్య పోటీద్వారా 100 నగరాను ఎంపిక చేస్తారు. స్మార్ట్ సిటీ వివిధ అభివృద్ధి దశల్లో పెద్ద సంఖ్యలో సంప్రదింపులు, మార్గదర్శక సంస్థలను భాగస్వాములను చేస్తారు. ఇక దీర్ఘకాలంలో ఈ నగరాలు స్థానిక ఆహార రుచులు, ఆరోగ్యం, విద్య, కళలు- హస్తకళా నైపుణ్యం, సంస్కృతి, క్రీడా పరికరాలు, ఫర్నీచర్, జౌళి, వస్త్ర ఉత్పత్తులు వంటి ప్రధాన ఆర్థిక కార్యకలాపాలతో తమదైన గుర్తింపును, ముద్రను సొంతం చేసుకుంటాయి. అంటే ఉత్పాదక కేంద్రాలుగా మాత్రమే కాకుండా సమర్థ పరిపాలన, వినియోగ కేంద్రాలుగానూ స్మార్ట్ సిటీలు అవతరిస్తాయన్న మాట. ఈ పరిణామ క్రమం ఆర్థిక వృద్ధిని, పౌర జీవన నాణ్యతను వేగవంతం చేసే అవకాశాలున్నాయి.

స్మార్ట్ సిటీస్ మిషన్‌కు జతగా లక్ష అంతకుమించిన జనాభాగల 500 నగరాల్లో అమృత్ కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించారు. దీనికింద నీటి సరఫరా, మురుగు-మరుగుదొడ్ల, వ్యర్థాల నిర్వహణ, వాననీటి పారుదల, పట్టణరవాణా, హరిత క్షేత్రాలు, పార్కుల అభివృద్ధితోపాటు సామర్థ్య నిర్మాణం, పట్టణ స్థానిక సంస్థల్లో సంస్కరణలు వంటివి అమలు చేస్తారు. అమృత్‌కింద నిధుల కేటాయింపులో స్మార్ట్ సిటీకే ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలని ప్రభుత్వం భావిస్తోంది. ఈ మేరకు కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఇతర కార్యక్రమాల నిర్ధారణతో రాష్ట్ర వార్షిక కార్యాచరణ ప్రణాళిక- SAAP (సాప్)ను రూపొందిస్తారు. ఈ ప్రణాళికకయ్యే మొత్తం వ్యయంలో 20 శాతానికి తక్కువ కాకుండా రాష్ట్రాలే భరించాలి. ఇక 'సాప్' తర్వాత 'సేవాస్థాయి అమలు ప్రణాళిక SLIP (స్లిప్)ను తయారుచేయాలి. సుదూరం నుంచి నీరు మోసుకునే పనిలేకుండా వాడిన నీటి శుద్ధి, పునరుపయోగం అన్నది నీటి సరఫరాల కోసం అమృత్ సూచిస్తున్న వినూత్న మార్గం. మొత్తంమీద పట్టణ రూపాంతరీకరణలో ఎస్సీఎం, అమృత్ రెండూ బలమైన పరస్పర లక్ష్యాధారితాలుగా ఉంటాయి. ఇందులో అమృత్- ప్రణాళిక ఆధారిత మార్గం కాగా, ఎస్సీఎం- ప్రాంతం ఆధారిత వ్యూహం. రాష్ట్రాలు, యూఎల్‌బీలు, ప్రైవేటు రంగాల భాగస్వామ్యాన్ని కేంద్ర నిర్ణయాత్మక పాత్రతో అనుసంధానించడంలో ఈ రెండు కార్యక్రమాలూ కృషిచేస్తాయి (వివరాల కోసం www. smartcities.gov.in; www.amrut.gov.in వెబ్‌సైట్లను చూడవచ్చు.

సవాళ్లు... సమస్యలు

దేశంలోని 7,935 నగరాలు - పట్టణాలకు ముంబై, కోల్‌కతా, చెన్నై మహానగరాలు మార్గదర్శకత్వం వహిస్తుండటం భారత పట్టణ వ్యవస్థ విశిష్ట లక్షణం. బ్రిటిష్ పాలనలో జాతీయ రాజధానిగా రూపుదిద్దుకున్న ఢిల్లీతోపాటు ఈ మూడు మహా నగరాలు విస్తరించాయి. రెండో శ్రేణిలోని బెంగళూరు, హైదరాబాద్, అహ్మదాబాద్, పుణె నగరాలూ వీటి బాటలోనే నడిచాయి. ఈ ఎనిమిది నగరాల్లోని అంతర్లీన ప్రాంతీయ లక్షణాలు, పట్టణ ప్రదేశాలు... వాటి నడుమ అన్యోన్యాశ్రయం, అంతర్గత సంధానం కలసి భారత్‌ను ప్రపంచ ఆర్థికశక్తిగా రూపుదిద్దగల సామర్థ్యం ఉన్నవే. అయితే, ఈ మహా నగరాలు పెను సవాళ్లను ఎదుర్కొంటున్నందువల్ల వాటంతటవే ఈ లక్ష్యాన్ని సాధించలేవు కాబట్టి పట్టణాభివృద్ధి వ్యూహం కీలక పాత్ర పోషించగలదు. భారత పట్టణ రూపాంతరీకరణ, ఆర్థిక ప్రగతికి ప్రాంతీయ అసమానత్వం, గ్రామీణ-పట్టణ విభజన, నగరాల మధ్య అసమానతలు బలమైన అవరోధాలు. ప్రస్తుత కేంద్ర ప్రభుత్వం చేపట్టిన స్మార్ట్ సిటీ, అమృత్ వ్యూహాలను ఈ దృష్టికోణం నుంచే చూడాలి.

మధ్య, తూర్పు, ఈశాన్య భారత ప్రాంతాల్లో పెద్దగా పట్టణీకరణ చెందని ప్రాంతాలెన్నిటినో స్మార్ట్ సిటీ కార్యక్రమం కింద చేర్చారు. అదేవిధంగా అమృత్ కింద తొలివిడతలో 4041 చట్టబద్ధ నగరాలు, పట్టణాల నుంచి 500 పట్టణ కేంద్రాలను ప్రతిపాదించారు. అయితే, వీటి స్థాయిలోనే ఉన్న 3,894 పట్టణాల్లో ఒక్కటి కూడా ఈ రెండు పథకాల కిందకు రాలేదు. వీటిలో కొన్ని గ్రామ పంచాయతీ పాలనలో ఉండగా- వాటికి వనరులుగానీ, వ్యవస్థాగత సామర్థ్యంగానీ లేవు. కానీ, గ్రామీణ-పట్టణ ప్రాంతాలకు సంధానకర్తలుగా అవి వ్యవహరించగలవు. ఇలాంటి పట్టణాలను కూడా పట్టణాభివృద్ధి వ్యూహంలో భాగం చేస్తే గ్రామీణాభివృద్ధి దిశగా వాటికిగల పట్టణీకరణ సామర్థ్యం విస్తృతంగా వినియోగంలోకి రాగలదు.

అమృత్, 'అందరికీ ఇళ్లు' పథకాతో అత్యాధునిక నగర కార్యక్రమం-ఎస్‌సీఎంను సమ్మిళితం చేస్తే మరింత లబ్ధి చేకూరవచ్చు. కానీ, 2011 జనగణన ప్రకారం 6.5 కోట్ల మంది పేదల, మురికివాడల వాసులకు తగిన రక్షణ ఛత్రం ఏర్పరచడం ఎంతో అవసరం. ఈ కార్యక్రమాలను వాటికవిగానో, ప్రభుత్వ పాలన స్థాయిలోనో, వాటి అమలు స్థాయిలో మాత్రమే చూడతగదు. అలా చేస్తే తమ సంఘటిత దృష్టిని అవి కోల్పోవచ్చు. ముందస్తు అంచనాల మేరకు స్మార్ట్ సిటీలు పట్టణాల మధ్య అగాధాన్ని పూడ్చేందుకు గ్రామీణ-పట్టణ అంతరాలను రూపు మాపేందుకు తోడ్పడేవిగా ఉండాలి తప్ప డిజిటల్ విభజనను మరింత విస్తృతం చేసేందుకు ఉద్దేశించినవిగా ఉండరాదు. సమాచార, డిజిటల్ సాంకేతికత వినియోగం ద్వారా పట్టణ ప్రాంతాల్లో అవినీతి నిరోధం, సమర్థ సేవ వితరణ దృక్కోణంలోనే స్మార్ట్ సిటీ యోచన ఆవిర్భవించిందని గుర్తించాలి. ప్రజా జీవన పరివర్తన, సామాజిక అసమానతలను తగ్గించగల సామర్థ్యాన్నిబట్టే భవిష్యత్తులో ఈ రెండు కార్యక్రమాల విజయాన్ని నిర్ధారించాలి. ■

ప్రధానమంత్రి స్వాతంత్ర దినోత్సవ ప్రసంగంలోని ముఖ్యాంశాలు

- స్వతంత్ర్య దినోత్సవ ప్లాటినం జూబిలీ నాటికి అంటే మనకు స్వాతంత్ర్యం వచ్చి 75 వసంతాలు పూర్తిచేసుకునే 2022 నాటికి దేశం నుండి అవినీతిని తరిమివేద్దాము. ముఖ్యంగా బొగ్గు గనులు, స్పెక్ట్రమ్ మరియు ఎఫ్ఎం రేడియో లైసెన్సులు వంటి భారీ అవినీతికి అవకాశముందే రంగాలను పూర్తి పారదర్శకం చేద్దాము.
- పహల్ పథకం క్రింద వంట గ్యాస్ రాయితీని నేరుగా వినియోగ దారులకు జమ చేయడం ద్వారా రూ. 15 వేల కోట్ల పొదుపు.
- వ్యవసాయేతర అవసరాలకు యూరియా ను మళ్లించడాన్ని నివారించడానికి, ప్రత్యామ్నాయంగా "వేపతో కూడిన యూరియా"ను అందచేయాలని నిర్ణయం.
- నల్ల ధనాన్ని నియంత్రించే చర్యలలో భాగంగా, దేశం నుండి బయటకు పంపుతున్న నగదు పై నియంత్రణ.
- ప్రధానమంత్రి జనధన యోజన పథకం క్రింద 20 కోట్ల రూపాయల డిపాజిట్లతో 17 కోట్ల బ్యాంకు ఖాతాలను తెరిపించడం ఆర్థిక సంచితానికి దోహదపడింది. మన పేదలు ఎంత ధనవంతులో ఇది నిరూపించింది.
- 50,000 ల కోట్ల రూపాయల కేటాయింపుతో ప్రధానమంత్రి కృషి సించాయి యోజన ప్రారంభం.
- అటల్ పెన్షన్ యోజన, ప్రధానమంత్రి సురక్ష బీమా యోజన, ప్రధానమంత్రి జీవన జ్యోతి బీమా యోజన వంటి అనేక కార్మిక సంక్షేమ పథకాల ప్రకటన.
- స్వచ్ఛభారత్ అభియాన్ పథకానికి పిల్లలే పెద్ద బ్రాండ్ అంబాసిడర్లు.
- యువతలో పారిశ్రామిక స్ఫూర్తిని పెంచేందుకు, "స్టార్ట్-అప్ ఇండియా, స్టాండ్ అప్ ఇండియా" పథకం. దేశంలోని అన్నీ బ్యాంకుల శాఖలూ ఒక్కొక్కటి కనీసం ఒక్కొక్క దళిత లేదా ఆదివాసీ పారిశ్రామికవేత్తను ప్రోత్సహించాలి. ఒక మహిళా పారిశ్రామిక వేత్తకు కూడా చేయూతనివ్వాలి.

నగరాలు అభివృద్ధి కారకాలు

ప్రస్తుతం దేశంలో ఉన్న నగరాలను నవీకరించి, సరికొత్త జవజీవాలున్న నగరాలుగా సృష్టించాల్సి ఉంది. దాదాపు ఎనిమిది వేలకు పైగా పట్టణాలు, నగరాలను నవీకరించడానికి అవసరమైన రవాణాను మెరుగుపర్చడం, మెరుగైన పారిశ్రామిక కారిడార్ల ఏర్పాటు ప్రణాళికను అమలు చేయడం కష్టతరమైన సవాలుగా ఉంది.

భారతీయ నగరాల్లో ప్రజా సేవలు ఎపుడూ అరకొరగానే ఉంటున్నాయి. దీని ప్రభావం దేశ జనాభాలో 33 శాతం నివాసముండే పట్టణ ప్రాంతాల్లో జీవన ప్రమాణాలపై పడడమే కాకుండా భారతదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ సమీకృత అభివృద్ధి, సుస్థిరత, పెట్టుబడుల వాతావరణమూ ప్రభావితమవుతున్నది.

అయితే గత కొంత కాలంగా నగరాల్లోని ధనిక, మధ్య తరగతి వర్గాలు ప్రజా సంబంధ సేవల లోపాలను అధిగమించ డానికి ప్రయివేటు మార్కెట్ ఆధారిత పరిష్కారాల వైపు మొగ్గు చూపుతున్నాయి. నగర పేదలు మాత్రం వారి జీవిక కోసం బలవంతంగా మార్కెట్‌పై ఆధారపడాల్సి వస్తోంది. ప్రస్తుతం భారతీయ నగరాలు, పట్టణాల్లో 420 మిలియన్ల మంది జీవిస్తుంటే వీరిలో కేవలం యాభై శాతం మందికి మాత్రమే నీరు, పారిశుధ్యం వంటి ప్రాథమిక సేవలు పూర్తి స్థాయిలో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఇక 2013 నాటికి పట్టణ జనాభా 600 మిలియన్లకు పెరుగుతుందనే అంచనా నేపథ్యంలో ఆ పెరిగే మొత్తం జనాభా అవసరాలకు తగిన విధంగా సేవలను, సౌకర్యాలను అందించడం పెద్ద సవాలుగా మారింది. దీన్ని మనం విస్మరిస్తే అది మన నాశనానికే దారి తీస్తుంది. పైగా, శరవేగంగా వున్న ఆర్థికాభివృద్ధిలో నగరాలు పెట్టుబడులను ఆకర్షించాలనుకుంటే మాత్రం పట్టణాల్లో జీవన ప్రమాణాలు తప్పనిసరిగా మెరుగు పడాల్సి ఉంటుంది.

భారతదేశం తాజా అభివృద్ధి గాథకి నగరాలు చోదకశక్తులుగా పని చేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. పారిశ్రామికాభివృద్ధికి పట్టణీకరణ, నగరీకరణ అవసరం. కాగా దీంతోపాటు అనేకానేక అనుబంధ సేవలను అందించాల్సి ఉండగా అదంతా కేవలం నగరాల్లో మాత్రమే జరుగుతున్నది. ఇదే సమయంలో గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని సంపదను పట్టణీకరణకి అనుసంధానం చేయాల్సి ఉంటుంది. ఎందుకంటే వ్యవసాయ జీవనంలో తలసరి ఆదాయం పెరగాలంటే గ్రామీణ ప్రాంతవాసులు వ్యవసాయం ఆవల ఉన్న అత్యధిక ఉత్పాదక సాధనాలైన పరిశ్రమలు, సేవల్లో ఉపాధి పొందాల్సి ఉంటుంది. ఈ మార్పు జరగాలంటే నగరాలు దానికి అవసరమైన, అనుకూలమైన, వినూత్నమైన వాణిజ్య, వ్యాపార వాతావరణాన్ని కల్పిస్తూ ఉపాధి అవకాశాలను సృష్టించాల్సి ఉంటుంది. దీనికి ఎందుకింత

ఇషెర్ జడ్జ్ అహ్లువాలియా, ఛైర్‌పర్సన్, ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ రిసెర్చ్ ఆన్ ఇంటర్నేషనల్, ఎకనామిక్ రిలేషన్స్ (ICRIER)
e-mail : isherahuluwalia@gmail.com

ప్రాధాన్యత అంటే **దేశం మొత్తం జనాభాలో పనిచేసే వయోపరిమితి ఉన్న వారి సంఖ్య 2040 నాటికి కూడా పెరుగుతూ ఉండడంతో పాటు ఆ తరువాత కూడా దాని తగ్గుదలలో అతి తక్కువ క్షీణత ఉండడమే కారణం.**

దేశంలో మే, 2014లో నూతన ప్రభుత్వం ఏర్పడింది. శరవేగంగా అభివృద్ధి సాధించడమే లక్ష్యంగా నూతన ప్రభుత్వం ప్రకటించుకుంది. 2001-2011 సంవత్సరాల మధ్య సగటు జీడీపీ వృద్ధి 7.7 శాతంగా ఉంటే అది 2011-14 నాటికి ఆరు శాతానికి చేరుకుంది. దీంతో 2014-15 సంవత్సరంలో జీడీపీ వృద్ధి రేటును 7.2 శాతానికి పెంచాలనే లక్ష్యంతోపాటు రానున్న సంవత్సరాల్లో మరింత వృద్ధి సాధించాలని నూతన ప్రభుత్వం సంకల్పించింది.

ఏటా జీడీపీ వృద్ధి రేటు ఎనిమిది నుంచి 10 శాతం మధ్య ఉండాలంటే పారిశ్రామిక, సేవా రంగాల్లో మరింత శరవేగంగా అభివృద్ధి సాధించాల్సి ఉంటుంది. ఇకపోతే నీటి నిర్వహణ, నీటి పారుదలవ్యవస్థ, వ్యవసాయ పరిజ్ఞానంలో భారీగా పెట్టుబడులు పెట్టినప్పటికీ దేశంలోని వ్యవసాయ వృద్ధి రేటు 4 నుంచి 4.5 శాతం మించకపోవడానికి అనేక కారణాలున్నాయి. ప్రస్తుతం ఆర్థిక వ్యవస్థలు ఒక నిర్మాణాత్మకంగా మార్పుకు లోనవుతుండడంతో, పారిశ్రామిక, సేవా రంగాలు ఉత్పాదన, ఉపాధి విషయకంగా తమ వాటాను వృద్ధి చేసుకోవాల్సి ఉంది. ఇక నిజంగా భారతదేశంలో జీడీపీ వాటాలో నగరాల వాటా వేగంగా పెరుగుతుండడమే కాకుండా ప్రస్తుతం ఉన్న 66 శాతం 2031 నాటికి 75 శాతానికి పెరుగుతుందని ఒక అంచనా. అయితే ఇక్కడ ఇమిడి ఉన్న సవాలు ఏమంటే, వినూత్న శైలికి, ఉపాధి అవకాశాలను విస్తరించడానికి పట్టణ వాతావరణం మారాల్సి ఉంటుంది.

ఈ వ్యాసంలో తొలి భాగంలో చెబుతున్న విధంగా ప్రస్తుతం భారతదేశం అభివృద్ధి చెందడానికి నగరాలు చోదక శక్తులుగా పనిచేయనుండగా నగరాల్లో అందిస్తున్న ప్రజా సంబంధమైన సేవల నాణ్యత పెద్ద ఆటంకంగా నిలుస్తోంది. రెండో భాగంలో పట్టణాల్లో మౌలిక సౌకర్యాల లోపం, దీన్ని అధిగమించడానికి ఉన్న ఆర్థిక పరిమితులు గురించి చర్చించడం జరుగుతుంది. ఆర్థికంగా ప్రయివేటు రంగానికి కూడా చేరే విధంగా సంస్థాగత సంస్కరణలు కీలకం కానుండడంతో పాటు విస్తరించనున్న మౌలిక సదుపాయాల ఫలితాలు ప్రజా సంబంధ సేవల్లో ప్రతిఫలించాల్సి ఉంటుంది. ఇక మూడో భాగంలో భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించిన స్వచ్ఛ్ భారత్, అమృత్, అందరికీ గృహాలు, స్మార్ట్ నగరాలు వంటి నూతన జాతీయ పథకాల గురించి సంక్షిప్తంగా వివరిస్తూ, ఇటీవలే పునర్నిర్వచించిన పట్టణీకరణ జాతీయ పథకం జేఎన్ఎన్‌యుఆర్ఎమ్ (జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ జాతీయ పట్టణీకరణ పథకం) నుంచి నేర్చుకున్న పాఠాలను అమలు చేయాల్సి ఉంటుంది.

1. నగరాలు : అభివృద్ధి చోదక యంత్రాలు

దేశం నిర్మాణాత్మక మార్పులతో అధిక వృద్ధిరేటు నమోదు చేసుకుంటున్న తాజా తరుణంలో, అభివృద్ధికి నగరాలు కీలక చోదకాలుగా మారనున్నాయి. భౌగోళికంగా విస్తరించకపోతే పారిశ్రామిక వృద్ధిని సాధించడం దాదాపు అసాధ్యం. పారిశ్రామిక, సేవా రంగాల్లో పెట్టుబడులకు పట్టణాలు, నగరాల విస్తరణ అవసరం. దీంతో పట్టణీకరణ ఆర్థిక వ్యవస్థ వృద్ధి చెందుతుంది. దీనికి మార్కెట్ శక్తులు, ప్రభుత్వాలు సంయుక్తంగా కృషి చేయాల్సి ఉంటుంది. ఈ విషయంలో విఫలమైతే, పట్టణీకరణతో కూడుకున్న ఆర్థిక వాతావరణం కాకుండా మదుపర్లు ఆర్థిక నిరోధకత్వాన్ని, పర్యావరణ క్షీణతను ఎదుర్కొంటారు. దీంతో ఇవి నగర జీవన ప్రమాణాలు మరింతగా దిగజారడానికి కారణమవుతాయి.

గడిచిన 25 సంవత్సరాల్లో భారతీయ నగరాలు వృద్ధి చోదక యంత్రాలుగా మారాయి. ఉదాహరణకి బెంగుళూరు, హైదరాబాద్, ముంబై, చెన్నై వంటి నగరాలు ఇప్పుడు ఒక ప్రణాళిక లేని నగరాభివృద్ధి ఫలితంగా అనేక సమస్యలను ఎదుర్కొంటున్నాయి. ఏ మాత్రం సరిపోని మౌలిక సౌకర్యాలైన నగర రహదారులు, ప్రజా రవాణా, నీరు, పారిశుద్ధ్యం, అందుబాటులో గృహ వసతి లేకపోవడంతో పాటు ప్రజా సంబంధమైన సేవల్లో నాణ్యత లోపించడంతో ప్రజా సేవలు గణనీయంగా క్షీణించాయి. దీంతో ఈ నగరాల్లోని అత్యధిక జనాభా మురికివాడల్లో జీవించాల్సి వస్తోంది.

తాజాగా పట్టణ భారతంలో నెలకొన్న విపరీతమైన సేవల లోపం, నగరాలు వృద్ధి చోదకాలుగా పని చేయడానికి ప్రధాన అడ్డంకిగా మారింది. పరిశుభ్రమైన తాగునీటి కొరత, వ్యర్థ జలాల నిర్వహణలో వైఫల్యం కారణంగా తాగునీటి కాలుష్యం, మురుగునీరు పొంగుపడడం, వర్షం నీటి నిర్వహణలో లోపం కారణంగా వరదలు, నగర రహదారుల మౌలిక సౌకర్యాలు లోపించడంతో పాటు ట్రాఫిక్ నిర్వహణలో లోపాలతో ట్రాఫిక్ జామ్‌లు, దీంతో ఏర్పడే వాతావరణ కాలుష్యం, విద్యుత్ ఛార్జీల్లో అసమతుల్యం వంటి సమస్యలు భారతీయ నగరాలు, పట్టణాలను పట్టి పీడిస్తున్నాయి. ఉదాహరణకి, శుద్ధి చేసిన మంచినీరు కేవలం నగరాలు, పట్టణాల్లో 60 శాతం మందికి మాత్రమే అందుబాటులో ఉండగా, (అది కూడా ప్రతి మూడు రోజులకు ఒకసారి ఒక గంట నుంచి మూడు గంటల వరకు మాత్రమే). పారిశుద్ధ్యం గురించి చెప్పాలంటే భూగర్భ డ్రయినేజీ సౌకర్యం కేవలం 33 శాతం మందికి మాత్రమే అందుబాటులో ఉంది. పట్టణ ప్రాంతాల్లో వెలువడుతున్న మొత్తం మురుగునీటిలో కేవలం 20 శాతాన్ని మాత్రమే శుద్ధి చేస్తున్నారు. ఇక మున్సిపల్ వ్యర్థాల విషయానికొస్తే 2013-14 సంవత్సరంలో ప్రతి రోజు 1,42,566 మెట్రిక్ టన్నులు ఉత్పత్తి అవుతోంది. అందులో కేవలం 82 శాతాన్ని మాత్రమే సేకరించగా, దాంట్లో 29 శాతం వ్యర్థాలను ఎరువుగా, విద్యుత్ ప్లాంట్లకి

మండించే ఇంధనంగా మార్చారు. పెట్టుబడులను ఆకర్షించడానికి తగిన సత్తాను సాధించడానికి నగరాలకు, ప్రజారోగ్యానికి ఇవన్నీ సంక్లిష్ట సమస్యలుగా మారాయి.

ప్రస్తుతం దేశంలో ఉన్న నగరాలను నవీకరించి, సరికొత్త జవజీవాలున్న నగరాలుగా సృష్టించాల్సి ఉంది. దాదాపు ఎనిమిది వేలకు పైగా పట్టణాలు, నగరాలను నవీకరించడానికి అవసరమైన రవాణా మెరుగు పర్చడం, వృద్ధి చెందిన కారిడార్ల ఏర్పాటు ప్రణాళికను అమలు చేయడం కష్టతరమైన సవాలుగా ఉంది. ఇక ఎనభై లక్షకు పైగా జనాభా ఉన్న ఆరు పెద్ద నగరాలు (ముంబై, ఢిల్లీ, కోల్‌కత్తా, చెన్నై, బెంగుళూరు, హైదరాబాద్) సరిహద్దులు విస్తరించడంతో అందులోకి వచ్చే పెద్ద గ్రామాలు పట్టణాలుగా రూపాంతరం చెందాయి. వీటిలో మెట్రోపాలిటన్ ప్రాంతాలు నగర కేంద్రాలుగా ఆవిర్భవిస్తున్నాయి. అన్ని మెట్రో నగరాల్లో మౌలిక సౌకర్యాల విస్తృతికి ప్రజా సంబంధ సేవలను అందించడానికి భారీ యెత్తున పెట్టుబడులు అవసరం. రాకపోకల అనుసంధానానికి రవాణా, భూ వినియోగానికి కూడా సమగ్ర ప్రణాళికలు అవసరమవుతాయి. అయితే ఇక్కడ ఉన్న అతి పెద్ద సవాలు ఏమంటే మెట్రోపాలిటన్ పాలనా వ్యవస్థకి తగిన ప్రభావంతమైన సంస్థాగతమైన నిర్మాణాన్ని రూపొందించకపోవడమే!

ఆవిర్భవిస్తున్న భారీ నగరాల్లాగానే అహ్మదాబాద్, సూరత్, పుణె, నాగపూర్ వంటి నగరాలూ విస్తరిస్తున్నాయి. అందుకే మెట్రో నగరాలు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలు ఇలాంటి నగరాలకు కూడా అంటకముందే అత్యవసరమైన చర్యలను చేపట్టాల్సి ఉంటుంది. ఈ నగరాల్లో సమగ్రమైన పట్టణ ప్రణాళిక, భూ వినియోగం, రవాణా, ప్రజా సంబంధమైన సేవలు, అందుబాటులో గృహ వసతి వంటి వాటిపై దృష్టి పెట్టాల్సి ఉంటుంది. మహారాష్ట్ర, గుజరాత్ రాష్ట్రాలు శరవేగంగా నగరీకరణలో వృద్ధి చెందుతున్న రాష్ట్రాల్లో ముందు వరసలో ఉన్నాయి. ఈ నగరాల్లో జరుగుతున్న పట్టణీకరణ ఫలితాలను సవ్యంగా ఒడిసి పట్టుకోవడానికి తక్షణమే పట్టణ ప్రణాళిక సంస్థలను బలోపేతం చేయాలి. అలాగే స్థానిక పాలనా యంత్రాంగాలను పుష్టికరంగా మార్చే వాతావరణాన్ని సృష్టించాల్సి ఉంటుంది. శరవేగంగా వృద్ధి చెందుతున్న నగరాలున్న కర్నాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, తమిళనాడు వంటి అనేక రాష్ట్రాల్లో కూడా ఇలాంటి చర్యలే తీసుకోవాలి. చివరగా, దేశ వ్యాప్తంగా ఉన్న రాష్ట్రాల్లోని చిన్న పట్టణ కేంద్రాల్లో ఉన్న తక్కువ ఆర్థిక వృద్ధి రేటు, పెద్ద యెత్తున పోగుపడ్డ పేదరికం, కనీస సౌకర్యాలకు దూరంగా ఉన్నందున వీటిపై కేంద్ర ప్రభుత్వం విధానపరమైన చర్యలు తీసుకోవాల్సిన అవసరముంది.

భారతదేశంలో రాజకీయ ఆర్థికాభివృద్ధి అధికంగా గ్రామీణాభివృద్ధిపైనే ఆధారపడి ఉంది. 2001-2011 మధ్య కాలంలో 2500 పట్టణాలు అధికంగా పెరిగాయని భారత జనాభా సర్వే తేల్చినా, ఇదే కాలానికి వీటిలో కేవలం 242 పట్టణాలకు మాత్రమే మున్సిపాలిటీ హోదా లభించింది. దీనికి ప్రధాన కారణంగా మున్సిపల్ హోదా వస్తే పట్టణ క్రమబద్ధీకరణ ముప్పుతో పాటు భారీ యెత్తున కేంద్ర ప్రభుత్వ గ్రామీణాభివృద్ధి నిధులను కోల్పోవాల్సి వస్తుందని ఈ పట్టణాలుగా మారిన గ్రామాల్లోని స్థానిక పాలన సంస్థలు పట్టణీకరణకి దూరంగా ఉంటున్నాయి.

ఇక పట్టణ స్థానిక పాలన సంస్థలు ఉన్న చోట కూడా ఆయా పట్టణాల నిధులతో, అభివృద్ధి పనులు చేపట్టడం ద్వారా సాధికారతను సాధించాల్సిన అవసరముంది. 1992లో 74వ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా స్థానిక పట్టణ పాలక సంస్థలను మూడు అంచెల ప్రభుత్వంగా గుర్తించి వాటికి నీరు, ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణ, మురుగు నీరు నిర్వహణ, వర్షపు నీటి పారుదల వ్యవస్థ నిర్మాణం వంటి బాధ్యతలను బదలాయించడం జరిగింది. దీంతో రాష్ట్ర ప్రభుత్వ పరిధిలో ఉండే ఈ విధులు కొంతమేరకు స్థానిక పట్టణ పాలక సంస్థలకు మారినా వీటికి తగిన నిధులు కేటాయింపు మాత్రం జరగలేదు. ఆస్తి పన్ను, వినియోగ పన్ను వంటి వనరుల సమీకరణలో స్థానిక పాలక సంస్థకు కూడా భారీగా స్వయంప్రతిపత్తిని కల్పించాలి. నగరాల్లో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నియమించే ఉద్యోగులకు భిన్నంగా నగర పాలక సంస్థలు నియమించుకునే ఉద్యోగుల స్థాయి దృష్ట్యా కూడా నగర పాలక సంస్థ పనితీరు పరిమితంగా ఉంటోంది. కేవలం కొన్ని రాష్ట్రాల్లో మాత్రమే మున్సిపల్ ఉద్యోగులున్నారు. నగర ప్రభుత్వాలను సాధికారికంగా వృద్ధి చేయకపోవడంతో భారతీయ పట్టణ ప్రాంతాల సవాళ్లకు విరుగుడుగా అంతర్జాతీయ ఆచరణలు, నేరుగా మేయర్‌ను ఎన్నుకోవడం వంటి చర్యలను ఎన్ని చేపట్టినా, నిష్ప్రయోజనమే అవుతాయి.

2. పట్టణమౌలిక సౌకర్యాల కల్పనకు ఆర్థిక యంత్రాంగం, అవసరమైన పెట్టుబడులకు అత్యున్నత స్థాయి నిపుణుల కమిటీ (హెచ్‌పీఈసీ అహ్లువాలియ, 2011)ని కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ, భారత ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసింది. దీనికి ఈ వ్యాసకర్తను చైర్‌పర్సన్‌గా నియమిస్తూ తాజా పట్టణ మౌలిక సౌకర్యాల కల్పనకి అవసరమైన పెట్టుబడుల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని అధ్యయనం చేయడానికి ఆదేశించింది. పట్టణ మౌలిక సౌకర్యాల కల్పనలో ఉన్న లోటును 2009-10 నాటి ధర ప్రకారం రూ.29.2 లక్ష కోట్లు ఉన్నట్లుగా తేల్చడం జరిగింది. ఇది 2014-15 నాటి ధర ప్రకారం రూ.54.2 లక్షల కోట్లకి సమానంగా లెక్కించడం జరిగింది. ఇందులో భూమి విలువను కలపలేదు. 2012 నుంచి 2031 మధ్య కాలానికి పట్టణాల్లో మొత్తం జనాభాకి ఇదివరకు అందించని సేవలను కూడా కలుపుకొని, అదనంగా జమ అయ్యే జనాభాను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకొని (ఏటా జీడీపీ వృద్ధి రేటు 8 శాతం ఉంటుందని భావించి..) ఈ అంచనా వేయడం జరిగింది. 2008లో కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ

రూపొందించిన కొలమానం ప్రకారం నాణ్యమైన సేవలను అందించడం సాధ్యమవుతుంది. ఈ మొత్తంలో పట్టణ రహదారులకు 56 శాతం, పట్టణ రవాణా, వాహన నియంత్రణ అవసరమైన మౌలిక సౌకర్యాల కల్పనకు 17.7 శాతం ఉండగా నీరు, పారిశుద్ధ్య నిర్వహణ అవసరాలకు 25 శాతం వ్యయాన్ని లెక్కించడం జరిగింది.

అయితే రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు మాత్రం 74వ రాజ్యాంగ సవరణకి అనుగుణంగా స్థానిక పాలక సంస్థలకు అవసరమైన నిధులను మంజూరు చేయడం లేదు. **ఇండోనేషియా, దక్షిణాఫ్రికా దేశాల్లో జరిగిన విధంగా స్థానిక సంస్థలకు రావాల్సిన నిధులు, బకాయిల చెల్లింపుకు ఖచ్చితమైన గ్యారెంటీని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఇవ్వాల్సి ఉంటుంది.** నిర్ణీత నిధులు పుర పాలక సంస్థలకి గ్రాంట్ల రూపంలో సహాయం, సూత్రబద్ధమైన నిధుల మంజూరు అత్యవసరం. దీనికి అనుగుణంగా సరుకులు, సేవా పన్ను (జీఎస్‌టీ) విధానాన్ని రాజ్యాంగబద్ధంగా అమలు చేయాలి. పట్టణ ప్రాంతాల నుంచి వసూలు చేస్తున్న పన్ను వాటాలో ఒక నిర్ణీత శాతాన్ని పురపాలక సంస్థలకు చెందేలా నిబంధనలను రూపొందించాలి. దీంతో పుర పాలక సంస్థలకి సొంతంగా పన్ను వేసే అధికారాలను కూడా కట్టబెట్టాలి. పురపాలక సంస్థలకు ప్రధాన ఆదాయ వనరు అయిన ఆస్తి పన్నును సంస్కరించడంతో పాటు వినియోగ పన్నుల వసూలు బాధ్యతను కూడా వీటికి కట్టబెట్టడం ద్వారా స్థానిక పాలనా వ్యవస్థలు ఆర్థికంగా బలోపేతం అవుతాయి. మున్సిపల్ క్రమబద్ధీకరణ వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా పట్టణ సేవలను అందించడంలో నైపుణ్యత స్థాయి పెరగడానికి దోహద పడుతుంది. ఇంతకాలంగా నిర్లక్ష్యానికి గురైన పట్టణ స్థానిక సంస్థలకు ఆర్థిక వనరులను సమకూర్చే ప్రక్రియను వేగవంతం చేయడానికి భూ విలువను నిర్ణయించే అధికారాన్ని ఇవ్వడంతో పాటు స్థలం ఆధారంగా జరిగే ఆర్థిక కార్యకలాపాలపై పన్ను, రియల్ ఎస్టేట్ డెవలప్‌మెంట్ పన్ను వేయడాన్ని ప్రోత్సహించాలి. నివాస ప్రాంత సూచిల ధరను కూడా మొత్తం పట్టణ ప్రణాళిక మార్గదర్శకాల్లో చేర్చాలి.

పట్టణ మౌలిక సౌకర్యాలను కల్పించడానికి అవసరమైన ఆర్థిక దన్నును బయటి వనరుల నుంచి సేకరించే సత్తా స్థానిక సంస్థలకు ఉండాలి. స్థానిక సంస్థలే వారికి వారుగా కేపిటల్ మార్కెట్ నుంచి తీసుకున్న రుణాలను లేదా పీపీపీ ప్రాజెక్టుల్లో ఒక ప్రయివేటు భాగస్వామిగా ఉంటూ పెట్టిన పెట్టుబడులపై వచ్చే ఆదాయం ద్వారా చెల్లించే సామర్థ్యాన్ని సాధించాలి. ఇలా చేయడం సాధ్యమే, ఉదాహరణకి.. పీపీపీ ప్రాజెక్టులో భాగంగా వాణిజ్య పరంగా స్థలాన్ని అభివృద్ధి చేయడానికి ప్రయివేటు వ్యక్తులను అనుమతించడం ద్వారా లేదా మెరుగుదల పన్ను వేయడం ద్వారా భూమి విలువను పెంచడంతో ఆదాయం లేదా తగిన రీతిలో వినియోగ పన్ను విధించడంతో ఆదాయ సముపార్జన సాధ్యమవుతుంది. పట్టణ స్థానిక పాలక సంస్థలు అందించే సేవలను మెరుగు పర్చుకుంటూ సంస్కరణలను అమలు చేయడంతో వారి ఆర్థిక వనరులు బలోపేతం కావడంతో పాటు రుణాలను పొందే సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించుకోవాలి. ఈ అర్థంలో సంస్థలను బలోపేతం చేయడం ద్వారా మెరుగైన పాలన, ప్రయివేటు రంగం నుంచి ఆర్థిక వనరులు పోగుచేయడానికి అనుకూలమైన వాతావరణాన్ని సృష్టించుకోవడం, చక్కటి సేవలను అందించే సామర్థ్యాన్ని సముపార్జించుకోవడం వంటి ప్రయోజనాలు నెరవేరుతాయి.

3. పట్టణాభివృద్ధికి జాతీయ మిషన్

భారతీయ ఆర్థిక రంగ వృద్ధికి పట్టణ రంగం కీలకంగా మారుతుందని 2005లో గుర్తించిన కేంద్ర ప్రభుత్వం జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ జాతీయ పట్టణాభివృద్ధి మిషన్ (జెఎన్‌ఎన్‌యుఆర్‌ఎం)కి పచ్చజెండా ఊపింది. నగరాల్లో మౌలిక సౌకర్యాల కల్పన, ఆర్థిక కార్యకలాపాలను వేగవంతం చేయడం, అందరికీ అందుబాటులో గృహ వసతి, పట్టణ పేదలకు ప్రాథమిక సౌకర్యాల ఏర్పాటు వంటి లక్ష్యాలతో జేఎన్ఎన్‌యుఆర్ఎం ప్రారంభమైంది. ఈ మిషన్ డిసెంబర్ 2005 నుంచి మార్చి, 2014 వరకు కొనసాగింది. ఫెడరల్ వ్యవస్థ పరిమితుల్లో కేంద్రప్రభుత్వం అమలు చేసిన జెఎన్ఎన్‌యుఆర్ఎం వంటి పథకాలు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు, నగర పాలక సంస్థలకు ఉత్ప్రేరకాలుగా మాత్రమే పనిచేశాయి. ఎందుకంటే రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు, స్థానిక సంస్థలు అభివృద్ధికి అవసరమైన అధికారాలను ఇంకా అందించాల్సి ఉంది. దీనికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు స్థానిక పాలక సంస్థలకు అందించే సహాయ, సహకారాలు, కల్పించే అనుకూల వాతావరణం తోడైంది. ఇక ఆయా స్థానిక సంస్థల ఆర్థిక వనరుల సాపేక్షికంగా బలంగా ఉండడం, కొన్ని చోట్ల సమర్థులైన మున్సిపల్ సిబ్బంది ఉండడంతో స్వయంగా ప్రణాళికలను రూపొందించే సామర్థ్యంతో పాటు వాటిని అమలు చేయడం, ప్రాజెక్టులను నిర్వహించడంతో స్పష్టమైన మార్పు సాకారమైంది. భారత ప్రభుత్వం ప్రకటించిన పట్టణాభివృద్ధికి నూతన జాతీయ మిషన్లు విజయం సాధించడానికి పైన పేర్కొన్న అంశాలు కీలకంగా ఉంటాయి.

పట్టణ ప్రాంతాల్లో స్వచ్ఛ్ భారత్ అభియాన్‌లో భాగంగా అక్టోబర్, 2014లో 'క్లీన్ ఇండియా కాంపేయిన్' ప్రారంభించారు. దీనిలో భాగంగా బహిరంగ మల,మూత్ర విసర్జన, పారిశుధ్యపనివారి వ్యవస్థ నిర్మూలన, మరుగుదొడ్ల నిర్మాణం, మున్సిపల్ ఘన వ్యర్థ్యాలను నూటికి నూరు శాతం సేకరించి నిర్వహించడం వంటి లక్ష్యాలను నిర్ణయించారు. ఈ మిషన్ కిందకి వచ్చే అన్ని చట్టబద్ధమైన పట్టణాలకూ స్వచ్ఛ్ భారత్ కింద రూ. 62,000 కోట్లని కేటాయించారు. ఇందులో భారత ప్రభుత్వం తన వాటాగా రూ. 15,000 కోట్లు ఇవ్వనుండగా మిగిలిన నిధులను రాష్ట్ర, పురపాలక సంస్థల బడ్జెట్ల నుంచి సమకూర్చుకోవాలి, దీని కోసం

వినియోగ పన్నును విధించడంతో పాటు భూమి విలువలను పెంచడం, ప్రయివేటు రంగం నుండి నిధుల సేకరణ ఉండాలి. మౌలిక సౌకర్యాలు, సంస్థలకు అవసరమైనా, సరిపడా లేవు. ఈ మిషన్ విజయవంతం కావడానికి పౌరుల ప్రవర్తన, ఆలోచనా తీరుల్లో మార్పు అవసరం. చక్కటి పారిశుధ్య అలవాట్లను ప్రజల్లో పెంపొందించాల్సి ఉంటుంది. అయితే, భౌతిక పరంగా నీటి లభ్యత స్వచ్ఛ్ భారత్‌కి అడ్డంకిగా నిలుస్తోంది. నీరు లేకపోతే మరుగుదొడ్ల వలన ఎలాంటి ఉపయోగం లేదు.

జూన్, 2015లో భారత ప్రభుత్వం మూడు ప్రధానమైన జాతీయ పథకాలను ప్రకటించింది: అటల్ పునరుద్ధరణ మరియు పట్టణాల రూపాంతరీకరణ (అమృత్), 2022 నాటికి అందరికీ గృహాలు, స్మార్ట్ నగరాల పథకం. ఇక ఇందులో అమృత్ పథకం జేఎన్ఎన్‌యూఆర్ఎం దారిలో నడుస్తుంది. అమృత్ పరిధిలో 500 నగరాలు ఉంటాయి. దీనిలో నీరు, మురుగునీటి పారుదల వ్యవస్థ, రవాణా, పచ్చటి ప్రాంతాలు వంటి వాటిపై దృష్టి పెడతారు. అయిదేళ్ల కాలానికి రూ.50,000 కోట్ల బడ్జెట్‌తో కేంద్ర ప్రభుత్వం స్పాన్సర్‌షిప్‌తో అమృత్ పథకం అమలవుతుంది. జేఎన్ఎన్ఆర్‌యూఎం లాగానే నిధుల వ్యయానికి సంస్కరణల అమలును జోడిస్తారు. అయితే ఈ కీలక సమయాలలో దురదృష్టవశాత్తు ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణ అమృత్ పథకంలో లేదు. జేఎన్ఎన్ఆర్‌యూఎం ఎక్కడైతే విఫలమైందో అలాంటి సంస్కరణలను తీసుకొని రావడంలో విజయం సాధించడమే "అమృత్" పథకం ముందున్న అతిపెద్ద సవాలుగా చెప్పాలి. అధిక నగర పాలక సంస్థలు సంస్కరణల విషయంలో పెద్దగా ముందడుగు వేయకపోవడంతో అధిక ఆదాయాన్ని సముపార్జించలేకపోయాయి. మున్సిపల్ బాండ్లను మార్కెట్‌లోకి విడుదల చేయడం ద్వారానో లేకపోతే ప్రభుత్వ, ప్రయివేటు భాగస్వామ్యం నుంచో పెద్దగా నగరపాలక సంస్థలను ఆర్థిక వనరులను పెంచుకోలేకపోయాయి.

2022 నాటికి రెండు కోట్ల గృహాలు నిర్మించాలనే లక్ష్యంతో 'అందరికి ఇళ్లు" పథకాన్ని ప్రారంభించారు. 2022 నాటికి అవసరమైన మొత్తం గృహాలను అంచనా వేసిన కేపీఎమ్‌జీ సంస్థ ఆనాటికి మరో 11 కోట్ల గృహ అవసరాలను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకుంది. అయితే ఈ ప్రభుత్వ పథకం కేవలం అవసరమైన వారికి, ఆర్థికంగా బలహీనంగా ఉన్న వర్గాలకు మాత్రమే అమలు అవుతుంది. ఇలాంటి గృహ నిర్మాణాలకు ఒక్కింటికీ రూ.1.5 లక్షల వ్యయం కానుండగా దీనికి బ్యాంకుల్లో తీసుకున్న రుణంపై ఇచ్చే సబ్సిడీ అదనం. ఈ పథకం విజయవంతం కావడంలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలే కీలకంగా ఉంటాయి. అవసరమైన స్థలాన్ని అందించడంతో పాటు, రాష్ట్ర, కేంద్ర ప్రభుత్వాలు సరిపడా నిధులు అందించాలి. ప్రభుత్వ హామీ లేకుండా రుణాలు ఇవ్వడానికి బ్యాంకులు ముందుకు రావాలి. అలాగే అవసరమైన పట్టణ మౌలిక సౌకర్యాలను కల్పించడంలో ఆయా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు సాధించే పురోగతిపై 'అందరికి గృహాల" పథకం విజయం ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆర్థికంగా బలహీనంగా ఉన్న వర్గాలు అధికంగా ఆశ్రయించే అద్దె ఇళ్ల విభాగాన్ని ఇప్పటి వరకు ఏ ప్రభుత్వాలు విధానపరమైన ప్రత్యామ్నాయంగా భావించలేదు. అద్దెకి ఇళ్లు అనే విభాగం అత్యంత కీలకమైందిగా భావించి ప్రభుత్వాలు కూడా దీనిపై దృష్టి పెట్టాలి.

ఇక స్మార్ట్ సిటీ పథకంలో పట్టణాల్లో జీవన ప్రమాణాలను మెరుగుపర్చడం కోసం, శుభ్రమైన, సుస్థిరమైన వాతావరణంలో ఎంపిక చేయబడ్డ 100 నగరాల్లో స్మార్ట్ పరిష్కారాలను అమలు చేస్తారు. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఉన్న స్మార్ట్ నగరాలు అనే భావన నుంచి వచ్చిన ఈ స్మార్ట్ సిటీలకు పూర్తి స్థాయిలో ఒక ఖచ్చితమైన నిర్వచనం లేదు. వంద నగరాలను స్మార్ట్ సిటీ కింద పూర్తిగా ఎంపిక చేసిన తరువాత అయిదేళ్ల కాలానికి వాటి అభివృద్ధికి కేంద్ర ప్రభుత్వం రూ.50, 000 కోట్లను కేటాయించింది. అయితే లక్ష్యాలను చేరుకోవడానికి తగినస్థాయిలో నిధుల కేటాయింపు జరగలేదు. ఈ పథకం కింద ఇప్పటికే ఉన్న నగరాల్లోని కొన్ని ప్రాంతాలను పునరుద్ధరణ, పునర్ నిర్మాణం చేయడంతో పాటు పచ్చదనంతో కూడుకున్న స్మార్ట్ సిటీల అభివృద్ధి జరుగుతుంది. నగర వ్యాప్తంగా మెరుగైన రవాణా పరిష్కారాలను అమలు చేయడం కూడా ఈ ఎజెండాలో ఉంది. నగర పాలక సంస్థల ఆధ్వర్యంలో నడిచే "అమృత్"లా కాకుండా స్మార్ట్ సిటీ పథకాన్ని అమలు చేయడానికి 'స్పెషల్ పర్పస్ వెహికల్'ని ఏర్పాటు చేస్తారు. సుపరిపాలన, మెరుగైన యంత్రాంగం ద్వారా పరిపాలన లేదా అత్యున్నత ప్రమాణాలతో కూడుకున్న సేవలు అందించడానికి ఉన్నతమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని పారదర్శక, జవాబుదారీ రూపంలో ఆయా నగరాల ప్రజలు కోరుకొనే స్మార్ట్ నగరాలని మనం నిర్వచించాలి. దానికి ఉన్నతమైన సాంకేతిక మౌలిక సౌకర్యాలు ప్రణాళికతో కూడుకున్న సంస్థాగత సంస్కరణలో మేళవింపుగా స్మార్ట్ సిటీస్ మిషన్ పనిచేయాల్సి ఉంటుంది.

ఫెడరల్ వ్యవస్థ పరిధిలో ఉన్న నగరాల్లో ప్రస్తుతం ఉన్న ఆర్థిక, రాజకీయ పరిమితుల్లో కూడా ప్రస్తుతం ఆయా నగరాలు ఉన్న పరిస్థితుల కన్నా మెరుగైన పాలనను, సౌకర్యాలను అందించడం సాధ్యమవుతుందనడంలో ఎలాంటి సందేహం ఉండక్కర్లేదు. అయితే మన నగరాలను ప్రపంచస్థాయి ప్రమాణాలకు దగ్గరగా తీసుకెళ్లాలంటే తాజా రాజకీయ వాతావరణంలోని నగర పరిపాలనలో సంస్కరణలు తీసుకొని రావాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ■

స్మార్ట్ నగరాలకు డిజిటల్ పాలన

మొబైల్ ఫోన్ ద్వారా మనం ఎన్నో పనులను చేయగలగటం చూస్తూనే ఉన్నాము. ఇది నేడు ఒక వినూత్న సమాచార సారథి అయింది. ప్రభుత్వం పౌరులకు దీనిద్వారా అనేక సేవలను అందించవచ్చు. ముఖ్యంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఇది మరింత ఉపయుక్తంగా ఉన్నది.

కొన్ని ముఖ్య అంచనాల ప్రకారం 2050 నాటికి అభివృద్ధిచెందుతున్న దేశాలలోని ప్రజలు 64శాతం పట్టణాలలో నివసిస్తారు. అభివృద్ధిచెందిన దేశాలలోనైతే, ఈ శాతం 86 కు పైగానే ఉండవచ్చని అంచనా! వేగంగా జరుగుతున్న పట్టణీకరణ అన్నీ అంశాలనూ తనవైపే ఆకర్షిస్తూ, మరింత స్మార్ట్‌గా మారాల్సిన ఆవశ్యకతను నొక్కి చెపుతున్నది. అందువల్ల ఒక నగరం స్మార్ట్ నగరంగా మారాలంటే చేపట్టాల్సిన ప్రాధాన్యాలను ఆయా నగరాల స్థానిక అవసరాల దృష్ట్యా ముందుగా సరి చూసుకోవాలి. దీనికి తగిన పెట్టుబడులను ఆకర్షించడం తరువాతి చర్య. ఆవశ్యకమైన భౌతిక మరియు ఐటి చర్యలను ఇప్పుడు పరిశీలిద్దాం.

నగర ప్రభుత్వాలూ, వాటి ముందున్న అసంఖ్యాక సవాళ్ళు: ప్రజలకు సేవలను అందించడంలో ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు ఏజెన్సీలు రెండూ ముందుంటాయి. అనేక విధాలుగా ఉండే ఈ సేవలు సాధారణంగా లబ్ధిదారులను సంక్షోభంలో పెడతాయి. అందుకే, పరస్పర సహకారం, ప్రభుత్వ నియంత్రణ అవసరమవుతాయి. దీని ప్రతిస్పందనలో నగర పాలనా రీతి, తీసుకునే చర్యలు, అందుబాటులోనున్న వనరులు, వాటి నిర్వహణ వంటి వన్నీ ప్రాధాన్యాలే! అయితే డిజిటల్‌గా చేయతగ్గ పనులను సంప్రదాయ రీతిలో చేయడాన్ని అసమర్థతగా పరిగణించవచ్చు. దీనివల్ల ఎన్నో లోపాలు, తప్పులు, వనరులను సమగ్రంగా వినియోగించుకోలేకపోవడం వంటివి ఉంటాయి. వీటిని సవరించడానికి మనం దీనికి ఆధునిక సాంకేతికతను జోడిస్తే, నిజమైన ప్రపంచ స్థాయి సేవలను పొంద/అందచేయ గలుగుతాం.

మామూలుగా చూస్తే, నగర పాలన అంటే ముక్కలు ముక్కలు గానూ, చేసిన పనినే అనేక సంస్థలు సరైన సామర్థ్యం లేకుండా, నిధుల కొరతతో మళ్ళీ మళ్ళీ చేస్తున్నట్లుగానూ కనబడుతుంది. ఆయా సంస్థలు ప్రజలతో నేరుగా సంబంధాలను నెరపనట్లుగానూ, పూర్తి స్వతంత్రత లేకుండా పనిచేస్తున్నట్లుగా కూడా కనిపిస్తుంది. కానీ ఈ స్మార్ట్ విధానం ద్వారా స్థానిక సంస్థల శిక్షణ సమస్యను కొంతవరకు నివారించవచ్చు. అదేవిధంగా అందుబాటులో ఉన్న సిబ్బందిని మరింత గరిష్టంగా వినియోగించుకునేందుకు, తగిన మార్గాలు కూడా ఉన్నాయి. లావాదేవీలను సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో నిర్వహిస్తే, మానవ ప్రమేయం తగ్గుతుంది. అంతే కాదు, ప్రజలకు అవసరమైన అంశాలపై అంతర్జాలం ద్వారా తగిన మార్గదర్శకత్వం ఇస్తే, ప్రజలకూ, ప్రభుత్వానికీ మధ్య బంధం బలపడి, ప్రజల స్పందన మరింత పెరుగుతుంది.

ఆర్. చంద్రశేఖర్, ప్రెసిడెంట్, నాస్కాం. (NASSCOM)

సాధారణంగా అమలు కార్యక్రమాలలో ప్రభుత్వ స్పందన తగినంతగా ఉండదు. సేవలను అందచేసేవారి చర్యలు స్పష్టంగా ఉండవు. కొండకోచో, సేవలను అందచేసేవారు ప్రభుత్వంతో సరైన సంయమనంతో కూడా పని చేయరు. ఇక ఎప్పుడూ ఉండే మానవ వనరుల కొరత ఉండనే ఉన్నది! క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే, ఘర్షణకు తావిచ్చే పని తీరు మారాలి. నగర పాలనలో భాగంగా, పనితీరును విశ్లేషించడం, ప్రజలతో ముఖాముఖీ వంటివి చేర్చవచ్చు. వివిధ విభాగాల పనితీరును మరింత పారదర్శకంగా ఉంచితే, మెరుగైన ఫలితాలు వస్తాయి. ముందుస్తు అంచనాలు నిర్వహణా పనితీరును మెరుగుపరుస్తాయి.

అయితే, మనదగ్గర ప్రజల ఆస్తులను, ప్రాథమిక సౌకర్యాలనూ సమర్థంగా విశ్లేషించే తీరు ఇప్పటివరకూ లేదు. ఒకవేళ ఉన్నా, ఆ విధానం కాలంచెల్లినట్లుగానున్నది. రికార్డుల నిర్వహణ సంప్రదాయ పద్ధతిలోనే జరుగుతున్నది. దీనివల్ల ఉన్న ఆస్తులను గరిష్ఠంగా వినియోగించుకోలేము. అందుబాటులోనున్న ఆస్తులను సమీకృతం చేస్తే, నిర్వహణ ఖర్చు తగ్గుతుంది. ప్రజలతో ఉండే సంబంధాలకు అనేక మార్గాలు, మొబైల్ ఫోన్, అంతర్జాలం, ముఖాముఖీ, సమాచార బడ్డీలు మరియు సామాజిక మాధ్యమాలు వంటివి ప్రజల పనిని మరింత సులువు చేసి పన్ను చెల్లింపు, బీమా, సర్టిఫికేట్లను పొందడం, తమ ఫిర్యాదులను నమోదు చేయడం వంటివి సులభతరం చేస్తాయి. ప్రభుత్వానికీ ప్రజలకూ మధ్య సామాజిక మాధ్యమాలు బలమైన వారధిగా పనిచేస్తాయి.

నగర పాలనకు ఐసిటి (ఇన్ఫర్మేషన్, కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజి) ఉపకరణాలు:

స్మార్ట్ నగరాల పాలన: అందుబాటులోనున్న ప్రాథమిక వసతులు.

భౌతిక వసతులు : విద్యుత్తు, నీరు, చెత్త, ఆరోగ్యం, విద్య, భద్రత, సంస్కృతి.

సామాజిక పర్యావరణ : రవాణా, పట్టణ ప్రణాళిక.

వాతావరణ మార్పులు : పౌర సేవలు. వైపరీత్యాల నిర్వహణ మరియు స్థానిక ప్రాధాన్యాలు.

(1) నగర పాలన: స్థానిక ప్రభుత్వాలచే శిక్షణా కార్యక్రమాల ద్వారా సామర్ధ్యం పెంపు, పౌరులకు ఆన్‌లైన్ పోర్టల్ మరియు సంఘాలు, ప్రజలతో ప్రత్యక్ష సంబంధాలకు మార్గాలు, సిబ్బంది–వనరుల నిర్వహణ, వనరుల గరిష్ఠ నిర్వహణ మరియు సిబ్బందికి బాధ్యతల బదిలీ, మానవ వనరులను తక్కువగా వినియోగించుకునే రీతిలో యాంత్రీకరణ.

(2) కార్యకలాపాల నిర్వహణ: నగర పనితనంపై ప్రత్యేక దృష్టి– ప్రభుత్వ సంస్థల ద్వారా సామర్ధ్య పెంపు కార్యక్రమాలకు సహాయం, ప్రజలతో నేరుగా సంబంధాలు, విశ్లేషణ– అంచనాలతో నిర్వహణ, పాలన–కార్యక్రమాల అనుసంధానం–లోపాల సవరణ, వనరుల గరిష్ఠ ప్రయోజన నిర్వహణ.

(3) ప్రజల ఆస్తుల నిర్వహణ: ప్రజల ఆస్తుల నిర్వహణకు తగిన జాగ్రత్తలు, భవిష్యత్ అంచనాలతో అవసరమైన వనరుల సేకరణ.

(4) ప్రజలతో ముఖాముఖీ: పౌర సేవలను బహుళ మార్గాలలో అందించవచ్చు. అంతర్జాలం/మొబైల్/సమాచార బడ్డీలు/ సామాజిక మాధ్యమాలు మొదలైనవి. స్థానిక సంస్థల పోర్టల్‌లు, ఫేస్‌బుక్, ట్విటర్ వంటి సామాజిక మాధ్యమాల వినియోగం కూడా ఉన్నాయి.

ఇప్పటికే ఆచరణలోనున్న అంశాలు: జాతీయ సేవల అందుబాటు చర్యలు, ఆధార్, మొబైల్ సర్వీస్ డెలివరి గేట్ వే, నేషనల్ క్లౌడ్ ఇనీషియేటివ్, రాష్ట్ర డాటా కేంద్రం, సేవా కేంద్రాలు మరియు రాష్ట్ర పోర్టల్‌లు మొదలైనవి.

ఐసిటి సాధనాల సమీక్ష: బిజినెస్ ప్రాసెస్ ఆటోమేషన్, పునర్వినియోగ, బిజినెస్ ప్రాసెస్‌ల గరిష్ఠ వినియోగం, అదికూడా సామర్థ్యాన్ని పెంచి, సేవలను అందించే ఛార్జీలను తగ్గిస్తూ!

పౌర సేవలకు బహుళ మార్గాలు: బిల్లుల చెల్లింపులు, పన్ను చెల్లింపులు, జనన/ మరణ ధ్రువీకరణ పత్రాలను పొందడం, ఫిర్యాదుల నమోదు వంటి విషయాలకు అందుబాటులో నున్న మొబైల్, అంతర్జాలం, సమాచార బడ్డీలు, ముఖాముఖీ మరియు సామాజిక మాధ్యమాల వంటి బహుళ సాధనాల వినియోగం.

నగర పాలనా పనితన విశ్లేషణ: డిజిటల్ టెక్నాలజి సహాయంతో నగర పాలనలోని వివిధ విభాగాల పనితనాన్ని విశ్లేషించాలి.

సమగ్ర ఆస్తుల నిర్వహణ: ప్రభుత్వం అందిస్తున్న అన్నీ ప్రాథమిక సౌకర్యాలను ఆస్తులనూ సక్రమంగా పరిరక్షిస్తూ, మరింత కాలం వాటి పనితనం నిలిచేలా నిర్వహణ.

పాలనా నిర్వహణకు సమీకృత ఆజ్ఞా కేంద్రం: నిజమైన పౌర సేవల సమీక్షకు ఒక సమీకృత పాలనా పర్యవేక్షక కేంద్రం ఉండాలి.

సిబ్బంది, వనరుల నిర్వహణ: అందుబాటులో నున్న సిబ్బంది పనితనం పెంచేవిధంగా, అంటే వారి నుండి మరిన్ని సేవలను తీసుకునే విధంగా ప్రణాళిక–నిర్వహణ ఉండాలి.

ప్రస్తుతం అందుబాటులోనున్న వినియోగించుకొదగ్గ ఐసిటి సాధనాలు:

నేషనల్ సర్వీస్ డెలివరీ ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్: పరస్పర సహకారంతో నిర్ణీత ప్రమాణాలను సాధించేందుకు ఇది ఒక ప్రధాన సాధనం. ఒక విధంగా చెప్పాలంటే, ఇది ప్రభుత్వానికి సేవలను అందించే ఒక పెద్ద సాధనం కూడా! వివిధ ప్రభుత్వ విభాగాలూ, అప్లికేషన్ల మధ్య సమన్వయంతో ఇది పనిచేస్తుంది. అంతేకాదు, వివిధ విభాగాలకు కూడా పేమెంట్ గేట్ వే, మొబైల్ గేట్ వే వంటి సేవలను కూడా ఇది అందచేస్తుంది.

ఆధార్: లబ్దిదారులను నిర్దుష్టంగా గుర్తించేందుకు, ఒకే లబ్దిదారుడు ఒక సారికన్నా ఎక్కువ సార్లు ప్రయోజనం పొందకుండా నివారించేందుకు ఈ ఆధార్ వుపయోగపడుతుంది. అదే విధంగా సరైన లబ్దిదారుని సరిగ్గా గుర్తిస్తుంది.

మొబైల్ సర్వీస్ డెలివరీ గేట్ వే: మొబైల్ ఫోన్ ద్వారా మనం ఎన్నో పనులను చేయగలగటం చూస్తూనే ఉన్నాము. ఇది నేడు ఒక వినూత్న సమాచార సారథి అయింది. ప్రభుత్వం పౌరులకు దీనిద్వారా అనేక సేవలను అందించవచ్చు. ముఖ్యంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఇది మరింత ఉపయుక్తమైంది. అన్నీ విధాలైన సాధనాలనూ ఉపయోగించుకుని మనం ప్రపంచంలో అగ్రస్థానానికి చేరడమే లక్ష్యం.

తరువాయి 18వ పేజీలో...

భారతీయ పరిభాషలో స్మార్ట్ నగరాలు

ఏ నగరాలు పరిశుభ్రంగా ఉండి, రోడ్లపై సైకిళ్ళు, పాదాచారులు సౌకర్య వంతంగా వెళ్లడానికి వసతి ఉంటుందో, ఏ నగరాలలో పచ్చదనం ఉండి నగరం పరిశుభ్రంగా ఉంటుందో, తగినంత నీటి వసతి, అవిచ్ఛిన్నమైన విద్యుత్ సౌకర్యము ఉంటాయో, ప్రజలు రోజువారీ జీవితంలో డిజిటల్ టెక్నాలజీని విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తుంటారో, అలాంటి నగరాలను స్మార్ట్ నగరాలుగా చెప్పవచ్చు.

మన దేశం గ్రామీణ జనాభా కన్నా, పట్టణ జనాభా వేగంగా పెరుగుతోందని గ్రహించింది. 2001-2011 సంవత్సరాల మధ్య కాలంలో గ్రామీణ జనాభా తొమ్మిది కోట్లు పెరిగితే, పట్టణ జనాభా 9.1 కోట్లు పెరిగింది. JNNURM పథకం మొదలయ్యే వరకూ, నిధుల కేటాయింపు పట్టణ ప్రాంతాలకు అధ్వాన్నంగా ఉండేది. అధిక శాతం నిధులు గ్రామీణ ప్రాంతాలకే వెళ్ళేవి. ఈ పథకం ఈ ఆలోచనా విధానాన్ని సమూలంగా మార్చేసింది. భారతీయ ఆర్థిక ప్రగతిలో నగరాలు కీలక పాత్ర పోషిస్తున్నాయని గ్రహించింది. స్థూల దేశీయోత్పత్తిలో మూడింట రెండు వంతులు పట్టణ ప్రాంతాల నుండే వస్తున్నది. కనుక, సమర్థవంతమైన, నాణ్యమైన ప్రాథమిక వసతులను కల్పించకపోతే, మనం ఆశిస్తున్న ఎనిమిది శాతం, లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ వృద్ధి రేటు సాధ్యం కాదు. తాజా జనాభా లెక్కల ప్రకారం (2011) మనదేశంలో ప్రమాణాల పరంగా 3,894 నగరాలు, అధికారికంగా 4,041 నగరాలు ఉన్నాయి. మన పట్టణ జనాభాలో దాదాపు 70 శాతం వరకూ లక్షకన్నా ఎక్కువ జనాభా ఉన్న పట్టణాల శివారు ప్రాంతాలలోనే నివసిస్తున్నారు. ఇలాంటి పట్టణాలన్నీ వేగంగా పెరుగుతుంటే, 50 లక్షలు, అంతకన్నా ఎక్కువ జనాభా ఉన్న మహానగరాలు మరీ ఉక్కిరిబిక్కిరి అవుతున్నాయి. వేగంగా వృద్ధి చెందుతున్న నగరాలన్నిటికీ అత్యాధునిక పరిష్కారాలతో కూడిన మెరుగైన ప్రణాళికలు అవసరం. ప్రస్తుతం మన పట్టణాలన్నీ ప్రాథమిక వసతులు లేక కునారిల్లుతున్నాయి. పులి మీద పుట్ర లాగా, వీటికి తోడు పర్యావరణ కాలుష్య సమస్యలు తోడవుతున్నాయి. వీటన్నిటికీ, అత్యాధునిక పరిష్కారాలు, సుపరిపాలన ఆవశ్యం. మనదేశంలో అధిక శాతం నగరాలకు మాస్టర్ ప్లాన్ లేదు కనుక, ప్రణాళికాబద్ధం కాని ప్రగతి, ప్రాథమిక వసతుల కల్పనకు పెద్ద ఆటంకంగా ఉన్నది. ఎక్కువ శాతం పట్టణ శివారు ప్రాంతాలు సరైన పాలనా, మార్గదర్శకత్వం లేకుండా ఉన్నాయి. అటు పట్టణ ప్రాంతాలూ కాదు, ఇటు పల్లె ప్రాంతాలూ కాదు. నగరాలు విస్తరించిన కొలదీ, అస్తవ్యస్తంగా ఉండే శివారు ప్రాంతాలు ఆయా పట్టణాలు/నగరాలలో కలిసిపోతాయి. జరిగిపోయిన వాటిని సంస్కరించడం అంత

ఉష పి. రఘుపతి, ప్రొఫెసర్, నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ అర్బన్ అఫైర్స్, న్యూఢిల్లీ, (NIUA). e-mail : uraghupathi@niua.org

సులభం కాదు కనుక, ఇకపై జరిగే నగర విస్తరణలకు సమగ్రమైన ప్రణాళికలు ఎంతో అవసరం. ప్రస్తుత ప్రభుత్వపు ప్రధాన కార్యక్రమాలైన 100 స్మార్ట్ నగరాలు, 500ల నగరాల అటల్ పట్టణ నవీకరణ, పునరుత్తేజీకరణ (Atal Mission for Urban Rejuvenation and Transformation, (AMRUT))" పథకము, జాతీయ వారసత్వ నగరాల అభివృద్ధి, పరిపుష్టి యోజన (National Heritage City Development and Augmentation Yojana, "(HRIDAY))", స్వచ్ఛ భారత్ అభియాన్, అందరికీ గృహవసతి వంటి పథకాలన్నీ నగరాలను సరైన నివాసయోగ్యంగా మలచడానికి ఉపయోగపడతాయి. దీనికి ప్రధాన ఆవశ్యకాలు – తగినంత నీటి వసతి, అవిచ్ఛిన్నమైన విద్యుత్ సరఫరా, సంపూర్ణ పారిశుధ్యం, పట్టణాలలో మంచి రవాణా వసతి, పేదలకు అందుబాటులో గృహవసతి, సమర్థవంతమైన ఐటి, డిజిటైజేషన్, సుపరిపాలన, ప్రజా ప్రాతినిధ్యంతో ఈ-గవర్నెన్స్, పర్యావరణ అనుకూల చర్యలు, ప్రజల ప్రాణ-ఆస్తుల భద్రతకు చర్యలు- ముఖ్యంగా మహిళలు, పిల్లలు, వృద్ధులకు భద్రత, మరియు నాణ్యమైన విద్యా-ఆరోగ్య సేవలు మొదలైనవి. అన్నీ సౌకర్యాలూ సక్రమంగా ఉండి సరిగా పనిచేస్తున్న నగరాలను స్మార్ట్ నగరాలుగా మనం పిలుస్తుంటాము. ఏ నగరాలలో ప్రజలందరికీ ప్రాథమిక సౌకర్యాలు అందుబాటులో ఉంటాయో, ఏ నగరాలు పరిశుభ్రంగా ఉండి, రోడ్లపై సైకిళ్ళు, పాదాచారులు సౌకర్య వంతంగా వెళ్లడానికి వసతి ఉంటుందో, ఏ నగరాలలో పచ్చదనం ఉండి నగరం పరిశుభ్రంగా ఉంటుందో, తగినంత నీటి వసతి, అవిచ్ఛిన్నమైన విద్యుత్ సౌకర్యము ఉంటాయో, ప్రజలు రోజువారీ జీవితంలో డిజిటల్ టెక్నాలజీని విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తుంటారో, అలాంటి నగరాలను స్మార్ట్ నగరాలుగా చెప్పవచ్చు. మన దేశ పరిస్థితులలోనైతే, సమాచారం ప్రజలకు అందుబాటులో ఉండటం, ఆర్థిక వనరులు, విద్యుత్ శక్తి, ప్రమాదాలలో వెంటనే ఆదుకునే సిబ్బంది, సుపరిపాలన వంటి విషయాలను కూడా పరిగణనలోనికి తీసుకోవాలి.

టెక్నాలజీ: నగరాలు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యల పరిష్కారానికి డిజిటల్ టెక్నాలజి సమర్థమైన పరిష్కారాలను అందించగలదు. అవి ట్రాఫిక్ సమస్యలు కావచ్చు, ప్రాథమిక వసతులు/సౌకర్యాల కల్పనా కావచ్చు. స్మార్ట్ నగరాలలో రోడ్ల మీద రద్దీని తగ్గించి, తద్వారా కాలుష్యాన్ని తగ్గించే మార్గాలను ఎంచుకుని, ప్రజల ఆరోగ్య, జీవన ప్రమాణాలు మెరుగుపడేందుకు దోహద పడాలి. అదే విధంగా సామాజిక రంగంలో కూడా, అంటే, సమాజంలోని వృద్ధులు, మహిళలు, పిల్లలు, వికలాంగులకు, నిరక్షరాస్యులకు తగిన విధంగా స్పందించేటట్లు ఉండాలి.

2 ఆర్థికం : సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందించేవారు అనేకమంది ఉంటారు. అయితే వారి సేవలను అందుకోడానికి మన వద్ద తగినన్ని నిధులు ఉండాలి. కానీ, మనదేశంలో అనేక నగరాలు నేడు తీవ్ర ఆర్థిక సంక్షోభాన్ని ఎదుర్కొంటున్నాయి! రోజువారీ ప్రాథమిక సౌకర్యాలను కూడా కల్పించలేని పరిస్థితులలో, సిబ్బందికి జీతాలను ఇచ్చే స్థితిలో కూడా లేవు. కనుక స్మార్ట్ నగరాల ప్రణాళికలకు ప్రభుత్వం నుండి తగినన్ని నిధులు అందుబాటులో ఉండాలి. దీనికోసం ప్రైవేటు సంస్థల, లేదా అంతర్జాతీయ సంస్థల తలుపు కూడా తట్టాలి. తిరిగి చెల్లింపుల కోసం ప్రజల నుండి వినియోగ సుంకం వసూలు చేయాలి.

సమాచార అందుబాటు : స్మార్ట్ నగరాలలో ప్రాథమిక సౌకర్యాలూ, సేవల గురించిన సమాచారం స్వేచ్ఛగా అందుబాటులో ఉండాలి. దీనికి ప్రతి నగరంలోనూ ఒక ప్రత్యేక వ్యవస్థ ఉండాలి. సమాచారం ప్రజలకు సరిగా అందుబాటులో ఉంటే, ప్రభుత్వం అందించే సేవలు, సౌకర్యాలు పూర్తిగా విజయవంతం అవుతాయి. పునర్వినియోగ శక్తి వనరులు, పర్యావరణ అనుకూల విధానాలు అధిక వినియోగంలో ఉండాలి.

పర్యావరణం: జీవ వైవిధ్యానికి ప్రోది చేసే హరిత విస్తరణ అంటే, పార్కులు, అడవుల పెంపకం, పరిశుభ్రమైన గాలి, ప్రజలు స్వేచ్ఛగా మనగలిగే ఖాళీ ప్రాంతాలు, జల వనరుల పరిరక్షణ వంటివన్నీ ఈ స్మార్ట్ నగరాలకు సజీవ తార్కాణాలు.

వాతావరణ మార్పులకు వెసులుబాటు: స్మార్ట్ నగరాలు వాతావరణ మార్పులను తట్టుకునేటట్లు ఉండాలి. అంటే స్మార్ట్ నగరాల ప్రణాళిక స్థాయిలోనే తగిన ఏర్పాట్లు ఉండాలి. ఉదాహరణకు జలరంగంలో వాన నీటి సేకరణ, జలవనరుల పునరుపయోగం తక్కువ నీటిని వినియోగించే విధానాలకు ప్రోత్సాహము వంటి చర్యలు ఉండాలి. దీనివల్ల భవిష్యత్తులో ఎలాంటి ప్రతికూల వాతావరణ మార్పుల ప్రభావంతోనైనా నీటి ఎద్దడి ఏర్పడితే, ఎదుర్కొనడం సులభమవుతుంది. అదే విధంగా ఇంధన/విద్యుత్ అవసరాల కోసం ఒకే వనరుపై ఆధార పడటాన్ని కూడా తగ్గించాలి.

3.ప్రమాదాల/వైపరీత్యాల నష్ట నివారణ: మన నగరాలు అనేక విధాలైన ప్రకృతి వైపరీత్యాలూ, ఇతర ఆటుపోట్లకు గురవుతున్నాయి. వాతావరణ మార్పుల వల్ల ఇవి మరింత అధికమవుతున్నాయి. స్మార్ట్ నగరాలు, ఈ ప్రమాదాల నుండి తట్టుకునేందుకు తగిన ముందస్తు చర్యలు చేపట్టాలి. అంటే వరదలు, భూకంపాలు, కొండచరియలు విరిగిపడటం మొదలైనవి అన్నమాట! నిజానికి ఇలాంటి ప్రమాదాలు ఎదురైనపుడే మనం నిజంగా ఎంత స్మార్ట్ అనేది తెలిసేది.

సంస్కరణలు: పట్టణ భారతం JNNURM వంటి సంస్కరణలనే కాక, రానున్న తరాలకు అవసరమైన సంస్కరణలను కూడా

రూపొందించుకోవాల్సి ఉంటుంది. సంస్కరణల ద్వారా మాత్రమే మనం ప్రాథమిక సౌకర్యాలనూ, సేవలను ఉపయోగకరంగా ఉంచగలం.

పాలన: స్మార్ట్ నగరాలపాలన అత్యంత ముఖ్యమైనది. అభివృద్ధి చెందిన, చెందుతున్న ఆర్థిక వ్యవస్థల మధ్య ప్రధాన అంతరం కేవలం సాంకేతిక పరిజ్ఞానం మాత్రమే కాదు, పాలనా విధానం కూడా! నియమ నిబంధనలు, వాటి అనుపాలన అత్యంత ప్రధానం. మనకు ఎంతో పటిష్టమైన చట్టాలు పకడ్బందీగా ఉన్నాయి కానీ, వాటి అమలులో అనేక లొసుగులున్నాయి. కానీ స్మార్ట్ నగరాలకు ఇలాంటి నియమ నిబంధనలను పటిష్టంగా అమలుచేసే సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉండాలి. స్థానిక ప్రభుత్వాలన్నీ, సంబంధిత అమలు శాఖలతో సరైన సమన్వయం కలిగి ఉండాలి. సమాచార మార్పిడి స్వేచ్ఛగా జరగాలి. దీనికి రాజకీయ నిబద్ధత ఎంతో అవసరం. స్మార్ట్ నగరాలు అత్యంత పారదర్శకమైన, గుణాత్మకమైన పాలన కలిగి వుండాలి. అన్నీ స్థాయిలలో పరస్పర సమన్వయం ఉండాలి. కాలానుగుణంగా మార్పుచెందేందుకు అవసరమైన సామర్థ్యం మనకున్న ప్రధాన సమస్య. నూతన నైపుణ్యాల నిర్వహణకు అంటే నూతన మార్గదర్శకత్వము, నూతన పరిజ్ఞానం అవసరము.

పౌరులు: ఏ కార్యక్రమమైనా, ఏ పథకమైనా విజయవంతం కావాలంటే, అది ప్రజల నుద్దేశించింది అయివుండాలి. అలాగే ప్రజా ప్రాతినిధ్యం కూడా ఈ పథకాల అమలులో ఉండాలి. ఇదే స్ఫూర్తితో స్మార్ట్ నగర ప్రణాళిక కూడా అన్నీ దశలలో ప్రజా స్పందనను ఆహ్వానిస్తున్నది. వారు నిర్ణయాల రూప కల్పనలో భాగమై, ఇది మన నగరం, మనమే దీనిని మెరుగు పరుచుకోవాలి అనే భావం. ఉదయించినపుడు మాత్రమే, ఇట్టి పథకాలు విజయవంతం అవుతాయి. అదే విధంగా, ప్రాథమిక సౌకర్యాలు, సేవల నిర్వహణకు కూడా పౌరులను బాధ్యులుగా చేయాలి. స్మార్ట్ నగరాలలో హైటెక్ నిర్ణయాల అమలుకు, సమాచారము, అవగాహన (Information Education and Communication, IEC) అత్యంతావశ్యకము. దీనితో ప్రజల ప్రవర్తన తోడ్పాటు అనుకూలంగా మారుతాయి. దీనికి అవసరమైన చట్టాలను కూడా చేయవచ్చు. చరవాణి, సమాచార బడ్డీలు (Information Kiosks) కంప్యూటర్ల ద్వారా ఇట్టి సమాచారాన్ని ప్రజలకు అందచేయవచ్చు.

మన దేశం అనేక వైవిధ్యాలు కల దేశం. భౌగోళికంగా, భాషా, సంస్కృతుల పరంగా ఇంకా అనేక విధాలా! అందువల్ల ప్రధాన సమస్య ఏమంటే, ఒక ప్రాంతంలో ఒక సమస్యను పరిష్కరించిన ఒక ఉపాయం మరోచోట అలాంటి సమస్యను పరిష్కరిస్తుందని హామీ లేదు. ప్రాంతాల కనుగుణంగా నిర్ణయాలను తీసుకోవాలి. స్మార్ట్ నగరాల కోసం మనం చేస్తున్న కృషిలో సింగపూర్, వియన్నా (ఆస్ట్రియా), సోంగ్డో (కొరియా), బార్సిలోనా (స్పెయిన్) వంటి నగరాలను స్ఫూర్తిగా తీసుకోవచ్చు. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలవైపు మనం ప్రోత్సాహం కోసం చూస్తున్నప్పటికీ తన దేశ కాల పరిస్థితులకు తగిన పరిష్కారాలను తానే నిర్ణయించుకోవాలి. దీర్ఘకాలిక ప్రభావాన్ని చూపే పరిష్కారాలను ఎంచుకోవాలి. పాలనను మెరుగుపరిచి, ప్రజల ఆలోచనా విధానాలను మనం మార్చలేకపోతే, మిగిలిన ప్రపంచంలోని స్మార్ట్ నగరాలకు ధీటుగా మన నగరాలను మనం అభివృద్ధి చేసుకోలేము. స్మార్ట్ నగరాలను మనం సృష్టించుకోవచ్చు కానీ, పాలనా విధానాన్ని కూడా మనం సమూలంగా మార్చుకోవాలి. లేకపోతే వెనుకబడిపోతాము. మనం ప్రతి ఒక్కరినీ ఈ మార్పుకు సిద్ధం చేయాలి. ■

15వ పేజీ తరువాయి...

స్మార్ట్ నగరాలకు డిజిటల్ ప్రభుత్వాలు

నేషనల్ క్లౌడ్ ఇనీషియేటివ్: "మేఘ్ రాజ్ " అనేది భారత ప్రభుత్వ క్లౌడ్ సేవ. కేంద్ర ఎలక్ట్రానిక్స్, ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజి మంత్రిత్వ శాఖ కింద పనిచేస్తుంది. ప్రభుత్వం వద్ద అందుబాటులో నున్న వనరులను, సాధనాలను ఇక్కడ నిల్వ ఉంచుతారు. ప్రాథమిక ఐసిటి సేవలు, ఈ-గవర్నన్స్ సాధనాలు వంటివన్నమాట! నిర్ణీత ప్రమాణాలు కల సాధనాలనే ఇక్కడ అందుబాటులో ఉంచుతారు.

స్టేట్ డేటా సెంటర్: వివిధ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల వద్ద అందుబాటులోనున్న సమాచార కేంద్రాలు ఇవి. వివిధ రకాల సేవలు, సాధనాలు ఇక్కడ లభ్యమవుతాయి. ఈ సేవలను స్టేట్-వైడ్-ఏరియా-నెట్వర్క్, ఎస్డబల్యూఏఎన్ మరియు కామన్ సర్వీస్ కేంద్రాల ద్వారా గ్రామాలకు అందచేస్తారు.

కామన్ సర్వీస్ కేంద్రాలు: ఈ కేంద్రాలు అత్యంత నాణ్యమైన దృశ్య, శ్రవణ, సమాచార సేవలను అందిస్తాయి. అంతర్జాలం ద్వారా ఉపయోగించుకోగలిగే సేవలను, ముఖ్యంగా విద్యా, ఆరోగ్యము, టెలీ మెడిసిన్, వినోద రంగాలతో ప్రైవేటు మార్గాల ద్వారా సేవలను అందిస్తుంది. అదే విధంగా వినియోగ బిల్లుల చెల్లింపు, సర్టిఫికేట్‌లను అందచేయడం వంటి సేవలను కూడా అందచేస్తుంది.

రాష్ట్ర సేవలను అందించే ప్రధాన మార్గం: స్టేట్ సర్వీస్ డెలివరి గేట్ వే నేషనల్ ఈ - గవర్నన్స్ ప్రణాళిక అన్నీ ప్రభుత్వ సేవలనూ ప్రజలకు వారి ఇళ్ల వద్దే అందచేస్తుంది. అదికూడా సరసమైన ధరలలో! మారుమూలలనున్న ప్రజలకు సైతం చేరేలా ఇలాంటి సేవలన్నింటినీ ఏకీకృతం చేయాలని ప్రభుత్వ సంకల్పం. వీటిలో ప్రతి ఒక్క సేవ కూడా దేనికదే సమగ్రమైనది. కావలసిన ఫలితాలకోసం మనం వీటన్నింటినీ సమీకృతం చేసి, వినియోగించుకోవాలి. 146 బిలియన్ డాలర్ల వ్యయంతో రూపొందించిన ఈ డిజిటల్/ఐటి సేవల సమాహారం ఇప్పుడు నాలుగు రోడ్ల కూడలిలో ఉన్నది. ప్రజలందరూ దీనిని సమగ్రంగా వినియోగించుకుంటే దీని లక్ష్యం నెరవేరినట్లే. దీనివల్ల దేశీయోత్పత్తి కూడా భారీగా వృద్ధి చెందుతుంది. ■

స్మార్ట్ నగరాలు : భద్రత - రక్షణ

సౌకర్యాల కల్పనకు మాత్రమే కాకుండా ప్రకృతి విపత్తుల ప్రభావాన్ని స్మార్ట్ సిటీలు కనిష్ఠ స్థాయికి తగ్గించగలగాలి. ఇందుకోసం అత్యాధునిక పట్టణ ప్రణాళిక, విపత్తును తట్టుకోగల భవన నిర్మాణం అవశ్యం. దీంతోపాటు విద్యుత్ పొదుపు మార్గాలను అభివృద్ధి చేయాలి. మురుగునీటి పారుదల మెరుగుపడాలి.

దేశంలో ప్రభుత్వం మారినప్పటినుంచీ ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ "స్మార్ట్ సిటీ"పై దృష్టి సారించారన్న మాట తరచూ వినిపిస్తోంది. దేశవ్యాప్తంగా 100 అత్యాధునిక (స్మార్ట్) నగరాల నిర్మాణ ప్రక్రియను తమ ప్రభుత్వం ప్రారంభిస్తుందని ఆయన ప్రకటించారు. తదనుగుణంగా ప్రస్తుత ఆర్థిక సంవత్సరం బడ్జెట్ ప్రతిపాదనలో రూ.7060 కోట్లను ప్రభుత్వం కేటాయించింది. ఈ పథకానికి చోదకశక్తిగా ఏర్పాటైన "జాతీయ సుస్థిర ఆవాస - అత్యాధునిక నగర కార్యక్రమం" (NSHSCM) కింద ప్రస్తుత మధ్యస్థ స్థాయి నగరాలను గుర్తించి అభివృద్ధి చేస్తారు. పట్టణీకరణ ధోరణి కొనసాగ బోతోందన్నది మనకు తెలిసిందే. ఆ మాట కొస్తే ఏ దేశంలోనైనా వృద్ధికి ఉత్ప్రేరక పాత్రను పోషించేది పట్టణాలే. భారత్ అందుకు మినహాయింపు కాబోదు. దేశ జనగణన (2011) ప్రకారం జనాభాలో 31 శాతం పట్టణాల్లో నివసిస్తున్నారు. రానున్న పదిహేనేళ్లలో ఇది 40 శాతానికి పెరగడంతోపాటు జాతీయ స్థూల ఉత్పత్తి (GDP)లో దాదాపు 75 శాతం సమకూరు స్తుందని అంచనా. ప్రపంచవ్యాప్త పట్టణీకరణ అనుభవాలను పరిశీలిస్తే- ఏ దేశంలోనైనా పట్టణీకరణ 30 శాతం దాటాక మరింత వేగం పుంజుకుంటుందని తెలుస్తున్నది. ఇదిప్పుడు భారత్‌ను కీలక మలుపువద్దకు చేర్చి, పట్టణ క్షయం నుంచి తప్పించే దశలో ఉంది. కాబట్టి, క్షీణత నిరోధానికి, అభివృద్ధి సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి వీలుగా అన్నిరకాల మౌలిక సదుపాయాల్లో పెట్టుబడులు పెట్టడం ఎంతో కీలకం. అందుకే అవసరాలు-భవిష్యత్తు దిశగా దార్శనికతతో దేశంలో 100 స్మార్ట్ సిటీలను నిర్మించే బృహత్కార్యక్రమాన్ని ప్రధాని నరేంద్ర మోదీ నేతృత్వంలోని ప్రభుత్వం చేపట్టింది.

స్మార్ట్ సిటీ అంటే...

స్మార్ట్ సిటీకి ప్రామాణిక నిర్వచనమంటూ ఏదీ లేదు. దాన్ని చూసే కోణాన్నిబట్టి రకరకాలుగా నిర్వచించవచ్చు. వీటిలో కొన్నింటిని ఇప్పుడు పరిశీలిద్దాం.

అమెరికా విజ్ఞాన-సాంకేతిక సమాచార కార్యాలయం నిర్వచనం ప్రకారం... "కీలక మౌలిక సదుపాయాలను, పరిస్థితులను జోడించడంతోపాటు పర్యవేక్షించేది, వనరులను గరిష్ఠంగా వినియోగించుకోగలది, నిర్వహణ కార్యకలాపాల ప్రణాళిక రచించుకుని భద్రతాంశాలను పర్యవేక్షిస్తూ, సేవ విస్తృతికి అవకాశం కల్పించేదే స్మార్ట్

ఆర్.కె. బాసిన్, సెక్రటరీ జనరల్, ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీ ట్రేడింగ్ సర్వీసెస్. e-mail : sg@federationits.in

సిటీ.'' ఇక బ్రిటన్‌లోని వినూత్న వాణిజ్యం–నైపుణ్య విభాగం చెబుతున్నదాని ప్రకారం... ''జీవించదగినవి'', మారగలిగినవిగా నగరాలను రూపుదిద్ది, సవాళ్లపై సత్వరం స్పందించేవిగా రూపొందించే ప్రక్రియ లేదా చర్య. తద్వారా అందుబాటులోగల అన్ని సేవల్లో వారివారి అవసరాలకు తగినట్లు ప్రతి పౌరుణ్నీ మమేకం చేసేదే స్మార్ట్ సిటీ.'' మొత్తంమీద అమలు కోణం నుంచి చూసినప్పుడు వర్తమాన సంప్రదాయతను ఆధునికతతో శక్తివంతంగా మేళవిస్తూ మెరుగైన జీవన ప్రమాణాలు, సుస్థిర అభివృద్ధి, వనరుల సమర్థ నిర్వహణ లక్షణాలు ఉన్నదే స్మార్ట్ సిటీ అని చెప్పవచ్చు.

స్వరూపం – ముఖ్య లక్షణాలు

పట్టణాభివృద్ధి శాఖ విస్తృత మార్గ దర్శకత్వంలో మూడు కీలక సామర్థ్య సాధనాలతో కూడిన సమగ్ర స్వరూపాన్ని అమలు నమూనాగా పేర్కొనవచ్చు. స్మార్ట్ సిటీలను నిర్వచించే ప్రధానాంగాలను, వాటిని రూపుదిద్దే మౌలిక సదుపాయాలతో సహా ఇది ప్రస్ఫుటం చేస్తుంది. స్మార్ట్ సిటీ పర్యావరణ వ్యవస్థ ప్రభుత్వ–ప్రైవేటు భాగస్వామ్యం (PPP)తో విస్తృతంగా ఉంటుంది. నగర రూపకర్తలు, అభివృద్ధి సంస్థలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు, సమాచారం సాంకేతిక వ్యవస్థ సమన్వయకర్తలు, సాఫ్ట్‌వేర్ విక్రేతలు, విద్యుత్–ప్రజోపయోగ సేవలందించేవారు. ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమ, సదుపాయాల నియంత్రణకు, మొబైల్ సాంకేతికతను అందించేవారు. క్లౌడ్ కంప్యూటింగ్, నెట్‌వర్కింగ్, యంత్రాల నుంచి యంత్రాలకు సేవ (M2M), రేడియో ఫ్రీక్వెన్సీ గుర్తింపు, సమాజం సహా అన్నివర్గాలూ తమవంతు పాత్ర పోషించాలి. నగరాలను భద్రంగా, విపత్తురహితంగా ఉంచడమన్న బాధ్యతను సుస్థిరత, జీవన నాణ్యతలు పాక్షికంగా నిర్వర్తిస్తాయి. ఇప్పుడిక 'విపత్తురహిత, సురక్షిత' నగరాలకు హామీనివ్వగల సంభావ్య విధివిధానాలను పరిశీలిద్దాం.

అ) ప్రజాభద్రత–రక్షణ: ప్రజ రక్షణ–భద్రత నగరపాక సంస్థకు అత్యంత ప్రధానాంశాలుగా మారాయి. నేరాలు, ప్రకృతి విపత్తులు, ప్రమాదాలు, ఉగ్రవాదం వంటి వాటి నుంచి రక్షణ అవసరం. భద్రత అన్నది ఇప్పుడు వీధుల్లో హింసకు మాత్రమే పరిమితం కాలేదు. ఆర్థిక, సైబర్ నేరాలు, గణాంక చోరీ/అపహరణ వంటివి కూడా ఈ జాబితాలో చేరాయి. ఇందులో ప్రత్యక్ష సమాచార సరఫరా సామర్థ్యంగా దూర నిఘా (టెలి–సర్వైలెన్స్) వ్యవస్థలకు విశ్వసనీయత పెరుగుతోంది. అత్యవసర పరిస్థితుల్లో ప్రమేయానికి ఇవి తోడ్పడతాయి. సమాచార సేకరణ నుంచి నిఘా గణాంక విశ్లేషణ, వివిధ సంస్థల మధ్య సమాచార పంపిణీ, అత్యవసర పరిస్థితుల్లో ప్రతిస్పందన బృందాలతో అనుసంధానానికి దూర నిఘా వ్యవస్థలు సానుకూలం. దీనివల్ల పౌరులకే కాకుండా మౌలిక సదుపాయాలకూ భద్రత వాతావరణం ఏర్పడుతుంది.

నగర భద్రత, రక్షణకు తోడ్పడే కొన్ని యంత్రాంగాలు, చర్యలు :

దూర నిఘా: వ్యవస్థలన్నీ 24 గంటలూ అందుబాటులో ఉండటం కష్టసాధ్యం. అత్యవసర సమయాల్లో కార్యాచరణ నియంత్రణ కేంద్రాల నుంచి అందే ఆదేశాలు, సూచనమీద ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. చిల్లర నేరాలకు అడ్డుకట్టగా, రహస్య సమాచార సేకరణకు వనరులుగా దూర నిఘా ఉపయోగపడుతుంది. అదే సమయంలో ఈ సమాచారం, దృశ్యాలు ఏ ప్రదేశం నుంచయినా స్మార్ట్ ఫోన్, ల్యాప్‌టాప్ లేదా పోలీసుల గస్తీ వాహన కేంద్రం తదితరాల్లో అందుబాటులో ఉండాలి.

సమాచార ఏకీకరణ: సంకేత నిక్షిప్త సందేశ పరిష్కారాలను రూపొందించి పరికరాల్లో వినియోగిస్తే తమకు కావలసిన నియంత్రణ కేంద్రంతో మాత్రమే అవి సంప్రదించగలిగే వీలుండటమేగాక సమాచార సరఫరాలను అధికారికంగానూ ధ్రువీకరించవచ్చు. ఏకీకరణ అంటే అరక్షిత మార్గాల్లో సమాచార వినిమయం సాగేటప్పుడు దాన్ని సంకేత నిక్షిప్త సందేశ రూపం (ఎన్‌క్రిప్షన్)లో ఉంచటం. ఈ ప్రక్రియలో డిజిటల్ ధ్రువీకరణ పత్రాలు, సంతకాలను, సంకేత సంక్షిప్త సందేశాలను ఉపయోగించవచ్చు. సమాచారాన్ని వేగంగా పంచుకుంటూనే రహస్య గోపనాన్ని కొనసాగించవచ్చు. ఇందుకోసం క్రమసూత్ర పద్ధతి (అల్గరిథమ్)ని స్వీకరించవచ్చు.

సహ స్పందన కృషి: ఒక వ్యవస్థ నుంచి అందే సమాచారం ఆధారంగా మరో వ్యవస్థ చర్యలు తీసుకునేలా సంస్థకు వెసులుబాటు కల్పించే మౌలిక సదుపాయాల కల్పన అవశ్యం. ఉదాహరణకు ఒక వాహనం అపహరణకు గురైందని ఒక వ్యవస్థ సంకేతాలివ్వగానే దాన్ని అందుకున్న వ్యవస్థ తక్షణం సదరు చోర డ్రైవర్‌ను వీడియోలో చిత్రీకరించగలిగేలా సమీపంలోని కెమెరాను గురిపెట్టగలగాలి. అత్యుత్తమ వ్యవస్థకు సమష్టి చర్య సామర్థ్యమూ ఉంటుంది. పైన పేర్కొన్న ఉదాహరణనే తీసుకుంటే చోరీకి గురైన వాహనాన్ని గుర్తించగానే సమీపంలోని పోలీసు అధికారులందరినీ అప్రమత్తం చేస్తూ సందేశం వెళ్లాలి. దీంతో వారంతా ఆ సమాచారాన్ని పంచుకుంటూ నేరగాణ్ని పట్టుకునే వీలుంటుంది. పౌరులెవరికైనా అంబులెన్స్ సేవ అవసరమైనప్పుడు అది సకాలంలో సమీపంలోని ఆస్పత్రికి చేరుకునేందుకు వీలుగా ఆ మార్గంలోని ట్రాఫిక్ లైట్లన్నీ గ్రీన్‌సిగ్నల్ చూపించేలా సమాచారాన్ని పొందుపరచవచ్చు.

ఆ) విపత్తు రహితం: సౌకర్యాల కల్పనకు మాత్రమే కాకుండా ప్రకృతి విపత్తు ప్రభావాన్ని స్మార్ట్ సిటీలు కనిష్ఠ స్థాయికి తగ్గించగలగాలి. ఇందుకోసం అత్యాధునిక పట్టణ ప్రణాళిక, విపత్తును తట్టుకోగల భవన నిర్మాణం అవశ్యం. దీంతోపాటు విద్యుత్ పొదుపు మార్గాలను అభివృద్ధి చేయాలి. మురుగునీటి పారుదల మెరుగుపడాలి. స్వతంత్ర, క్రమనిర్మాణ (మాడ్యులర్) నివాసాలపై దృష్టి

సారించాలి. ఒక వ్యక్తి కొన్ని వారాలపాటు నివసించగలిగే నిత్య సదుపాయాలన్నీ ఈ నివాసాల్లో ఉండాలి. ఇక పునరుద్ధరణ పరికరాలు, త్రీడీ ముద్రణ వంటి ఆవిష్కరణలు ముందడుగు వేయడంలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి.

విపత్తు రహిత నగరాల కోసం మరికొన్ని సరళ మార్గాలు:

ఏడాది పొడవునా 24గంటలు అనుసంధానానికి హామీ: అత్యవసర సమయాల్లో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఏకీకరణ శక్తి పాత్రను పోషించగలదు. విపత్తు సహాయక ఆన్‌లైన్ బృందాలను ఏర్పాటు చేసి, విపత్తు సమయంలో అవి రంగంలో దిగేలా అందుబాటులో ఉంచవచ్చు. ఉదాహరణకు విపత్తు సమయంలోనే కాకుండా మారుమూల ప్రాంతాలకు, పేదలకు వైఫై సదుపాయం కల్పన కోసం గూగూల్ సంస్థ పేరిట ఒక పథకం సిద్ధం అయింది. ఆకాశంలో నిర్దేశిత ఎత్తున సాంకేతిక పరికరాలుంచిన బెలూన్లను నిలబెట్టి సదరు సదుపాయం కల్పించడం దీని లక్ష్యం. తొలిదశలో భాగంగా ఇటీవలే ప్రపంచంలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో ప్రయోగాత్మకంగా దీన్ని పరిశీలించగా ఇప్పుడిది రెండోదశలో ప్రవేశించనున్నది.

విపత్తు నిరోధక కేంద్రాలు: ప్రకృతి విపత్తు సమయంలో ప్రత్యామ్నాయ ఇంధన సరఫరా కోసం సుస్థిర, స్థితిస్థాపక సమూహాలను సృష్టించాలి. సౌరశక్తి, వర్షపు నీటితోపాటు కంపోస్టు ఎరువు తయారీకి వ్యర్థాల సేకరణలోనూ ఈ కేంద్రాలు సహాయకారిగా ఉంటాయి.

మాడ్యులర్ గృహాలను సహాయ శిబిరాలుగా వినియోగించుకోవడం: ఇలాంటి స్వతంత్ర, క్రమ నిర్మాణ గృహాల్లో వంటగది, స్నానాల గది, పడక గదివంటి కనీస సదుపాయాలుండాలి.

మౌలిక సదుపాయాల్లో స్మార్ట్ ఫోన్లు, సెన్సర్ల ద్వారా ఉత్పన్నమైన సమాచారంతో ప్రకృతి విపత్తు సమయంలో మెరుగ్గా స్పందించవచ్చు. ఉదాహరణకు భూ కంపం సంభవించినప్పుడు ఆపదలో ఉన్నవారి శరీరాల్లోని వైద్య పరికరాలు, సెన్సర్ల సంకేతాలను బట్టి రక్షణ బృందాలను బాధితుల వద్దకు చేర్చవచ్చు. సెన్సర్ల నుంచి అందే సంకేతాలను స్మార్ట్ ఫోన్లు ద్విగుణీకృతం చేస్తాయి. తద్వారా రక్షణ బృందాలు త్వరగా బాధితుల వద్దకు చేరుకోగలుగుతాయి. సబ్ వే ప్లాట్‌ఫామ్‌పై అమర్చిన సెన్సర్లు ప్రయాణికుల రద్దీని అనుక్షణం పర్యవేక్షిస్తూ, నిర్ణీత సంఖ్యను మించినప్పుడు పోలీసులను, రవాణా శాఖ అధికారులను అప్రమత్తం చేస్తాయి. దీంతో అదనపు జన నియంత్రణతో పాటు అదనంగా బస్సు ఏర్పాటు ద్వారా సమస్యను తక్షణం పరిష్కరించగలగడం మరో ఉదాహరణ.

ఇప్పుడిక చేయాల్సిందల్లా ఏకాకిగా ఉన్న నిర్వాహక వ్యవస్థను సమాచార భాగస్వామ్య సహకార వ్యవస్థగా తయారు చేయడం. తద్వారా సమన్వయ కృషిని పర్యవేక్షించేందుకు అన్ని మంత్రిత్వ శాఖలతో ఒక సమన్వయ విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయడం. ఇంతకుమునుపు లేని సంస్థలు, వస్తువుల మధ్య భౌతిక, కాల్పనిక సంబంధాలను సృష్టించినప్పుడే సుస్థిరత అనేది సాధ్యం. మన చుట్టూ ఉన్న వ్యవస్థ నుంచి అందే సమాచారాన్నంతా వినియోగించుకుంటూ పరివర్తన దిశగా సాగడంలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం తనవంతు పాత్ర పోషించాలి. ఇది పారదర్శకతకు తోడ్పడటంతోపాటు అవినీతికి అడ్డుకట్ట వేస్తూ జనజీవన నాణ్యతను, వ్యాపార కార్యకలాపాలను మెరుగుపరచాలి. స్మార్ట్ సిటీ ప్రాజెక్టులకు ఇటీవల నిధులు కేటాయించిన నేపథ్యంలో ఇదంతా అంచెలంచెలుగా సాగాల్సిన ప్రక్రియ. దీన్ని సమర్థంగా అమలు చేస్తూ పెట్టుబడికి దన్నుగా నిలిస్తేనే స్మార్ట్ సిటీ పథకం సార్థకం కాగలదు. ■

"కేంద్ర ప్రభుత్వ ప్రచురణల విభాగం జాతీయ సమావేశంలో ప్రసంగిస్తున్న సమాచార ప్రసార మంత్రిత్వ శాఖ సంయుక్త కార్యదర్శి శ్రీ మిహిర్ కుమార్ సింగ్, ఐఏఎస్. ఫొటోలోని ఇతరులు ప్రచురణల విభాగం అడిషనల్ డైరెక్టర్ జనరల్ శ్రీమతి సాధన రౌత్, ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మాస్ కమ్యూనికేషన్ - ఢిల్లీ, ప్రత్యేక అధికారి శ్రీ అనురాగ్ మిశ్రా".

నవ నగరీకరణ దిశగా భారత్

దేశంలోని 29 రాష్ట్రాలు, ఏడు కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాల్లో ఈ ప్రతిష్ఠాత్మక కార్యక్రమానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం శ్రీకారం చుట్టింది. అమృత్ నగరాలు (అటల్ మిషన్ ఫర్ రెజువెనేషన్ అండ్ అర్బన్ ట్రాన్స్‌ఫామ్) ప్రజల జీవన ప్రమాణాలు పెంచడానికి ప్రత్యేకంగా పేద, అట్టడుగు వర్గాల వారికి సౌకర్యాల కల్పన కోసం ఈ పథకాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది.

దేశంలోని పట్టణాలు, నగరాలలో జనాభా శరవేగంగా పెరుగుతోంది.. ఉద్యోగ, ఉపాధి అవకాశాలు, మెరుగైన సౌకర్యాల కోసం గ్రామీణ ప్రజలు పట్టణాలకు వలస వస్తున్నారు. భారత దేశ జనాభాలో 31 శాతంగా ఉన్న పట్టణ జనాభా 2050 నాటికి 50 శాతం దాటుతుందని అంచనా. నగర పంచాయతీలు పట్టణాలుగా, పట్టణాలు నగరాలుగా, నగరాలు మెగా సిటీలుగా మారిపోతున్నాయి. (10 మిలియన్ల జనాభా దాటిన నగరాన్ని మెగా సిటీగానూ పిలుస్తున్నాం).

మన దేశంలోనే కాకుండా ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పట్టణాల వైపు జనాభా ఆకర్షితులవుతున్నారు. చైనాలోని షాంఘై నగరాన్ని తీసుకుంటే 18.3 మిలియన్లు, ఇస్తాంబుల్ 14 మిలియన్లు, కరాచీ 13 మిలియన్ల జనాభాను కలిగి ఉన్నాయి. జనాభా ఇదే విధంగా పట్టణాలకు వలస బాట పడితే 2023 నాటికి 30 మెగా సిటీలు ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉంటాయన్నది అంచనా. మన దేశంలో ముంబయి, ఢిల్లీ, కోల్‌కతా, చెన్నై నగరాలతోపాటు బెంగళూరు, హైదరాబాద్ జన సమ్మర్థంతో కిటకిటలాడుతున్నాయి. ఢిల్లీ దేశంలోనే రెండో పెద్ద మెట్రోపాలిటన్ నగరం జాతీయోత్పత్తిలో అత్యధిక వాటా కలిగిన రెండో నగరంగా గణాంకాలు తెలుపుతున్నాయి. దేశ ఆర్థిక రాజధాని ముంబయి 13 మిలియన్ జనాభాను కలిగి ఉంది. ముంబయి ప్రపంచంలో అత్యధిక జనాభా కలిగిన రెండవ నగరం. జాతీయోత్పత్తిలో అత్యధిక శాతం ముంబయి నుంచి సమకూరడమే కాకుండా ప్రపంచంలోని పది పెద్ద వర్తక కేంద్రాలలో ఒకటి. దేశంలోని పారిశ్రామిక ఉత్పత్తిలో ముంబయి 25 శాతం సమకూరుస్తున్నది. అంతేకాకుండా భారతీయ చలన చిత్ర, టీవీ రంగం, ప్రముఖ ఆర్థిక సంస్థలు అయిన రిజర్వ్ బ్యాంక్, స్టాక్ ఎక్స్ఛేంజ్ లాంటివి ముంబయిలోనే నెలకొన్నాయి. భారత దేశంలోని అన్ని ప్రముఖ నగరాలు ఒక్కొక్క రంగంలో ఖ్యాతినార్జించాయి. అభివృద్ధి చెందుతున్న నగరాలతోపాటు పరిశ్రమలు పెరగడంతో వలసలు విపరీతంగా పెరిగిపోయాయి. పంచవర్ష ప్రణాళికల ద్వారా ప్రభుత్వం భారీగా పరిశ్రమలను నెలకొల్పి వేలమందికి ఉద్యోగ, ఉపాధి అవకాశాలు కల్పించింది. అందులో భాగంగానే పలు పారిశ్రామిక టౌన్‌షిప్‌లు ఏర్పడ్డాయి. ప్రధాన నగరాలకు దగ్గరలో ఈ టౌన్‌షిప్‌లు

పి.రత్నాకర్, సహాయసంచాలకుడు, పత్రికా సమాచార కార్యాలయం, హైదరాబాద్

ఏర్పడ్డాయి. బొకారో స్టీల్‌ప్లాంట్, రూర్కెలా స్టీల్‌ప్లాంట్, వైజాగ్ స్టీల్‌ప్లాంట్ లను వీటికి ఉదహరణలుగా పేర్కొనవచ్చు. ప్రైవేటు రంగంలో జంషెడ్‌పూర్ టాటా స్టీల్, బిర్లాలు, మోడీలు తమ పరిశ్రమలలో పనిచేసే వారికి గృహ వసతి కల్పన ద్వారా ఈ టౌన్‌షిప్‌లు ఏర్పడ్డాయి.

ప్రైవేటు నగరాలు..

ఈ దశాబ్దకాలం చివరినాటికి ఆధునిక వసతులతో మన దేశంలో 30కి పైగా ప్రైవేటు నగరాలు ఆవిర్భవించనున్నాయి. ప్రైవేటు గృహ, వాణిజ్య సముదాయాలు ఢిల్లీ, ముంబయిలో ఇప్పటికే ఉన్నాయి. అక్కడి రక్షణ, రహదారుల నిర్వహణ, అభివృద్ధి పరిపాలన అంతా ఆయా సంస్థలే నిర్వహిస్తున్నాయి. ఇవి టౌన్‌షిప్‌ల మాదిరిగానే అభివృద్ధి చెందాయి. ప్రభుత్వ అనుమతితో నిర్వహణ అంతా కూడా సంబంధిత సంస్థ యజమానులదే కావడం ఇక్కడ గమనించవలసిన విషయం.

లావాసా

భారత దేశంలో మొట్టమొదటి సారిగా ప్రైవేటు సంస్థ అయిన హిందుస్థాన్ కన్‌స్ట్రక్షన్ కంపెనీ ఆధ్వర్యంలో 25 వేల ఎకరాల్లో కొండ ప్రాంతంలో నదీ ముఖంగా నిర్మితమైన ఒక ప్రైవేటు నగరం పూనె సమీపంలోని లావాసా. ఇలాంటి ప్రైవేటు నగరాలు ప్రతీ నగరానికి అనుబంధంగా ఎన్నో ఈ దశాబ్ద కాలంలో ఆధునిక హంగులతో ఆవిర్భవించాయి.

ఇది నాణేనికి ఒక వైపు మాత్రమే. దేశంలోని అనేక నగరాల్లో ప్రజలు కనీస సౌకర్యాలు లేక మురికవాడల్లో నివసిస్తున్నారు. తాగునీరు, మురుగునీటి పారుదల, మరుగుదొడ్లు, గృహ వసతి లేక కోట్లాది మంది ఫుట్‌పాత్‌లు, రైల్వే ట్రాక్‌లు, ఫ్లైఓవర్లు, రైల్వే స్టేషన్లు, షెల్టర్లను ఆసరాచేసుకొని జీవనం సాగిస్తున్నారు. ఆర్థిక వ్యవస్థలో వస్తున్న మార్పుల కారణంగా పారిశ్రామిక రంగంలో శరవేగంగా మార్పులు చోటు చేసుకొని ఎంతో మందికి ఉద్యోగ, ఉపాధి అవకాశాలు లభిస్తున్నప్పటికీ, గ్రామీణ ప్రాంతాల నుంచి పట్టణాలకు వలస వచ్చే వారు, దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్నవారు, అల్పాదాయ వర్గాలకు చెందిన వారు సరైన వసతులు లేక పట్టణాల్లో మగ్గుతున్నారు. పట్టణ సమస్యలపై దృష్టిసారించిన ప్రభుత్వం మెరుగైన వసతుల కల్పన, అందరికీ గృహ వసతి కల్పించడంతో పాటు ఇప్పటికే అభివృద్ధి చెందిన నగరాలు, పట్టణాలను ఆకర్షణీయ నగరాలు(స్మార్ట్ సిటీలు)గా మార్చి సాంకేతిక విలువలు జోడించి ప్రజల జీవన ప్రమాణాలను మెరుగు పర్చేందుకు పలు పథకాలకు రూపకల్పన చేసింది. అందులో ముఖ్యంగా ప్రధాన మంత్రి ఆవాస్ యోజన, అటల్ మిషన్ ఫర్ రెజువెనేషన్ అండ్ అర్బన్ ట్రాన్స్‌ఫార్మేషన్ (అమృత్), జాతీయ పట్టణ సమాచార వ్యవస్థ, మెట్రో రైలు వ్యవస్థతో పాటు స్మార్ట్ సిటీలుగా 100 పట్టణాలను ఎంపిక చేసిన ప్రభుత్వం రూ.50 వేల కోట్లు కేటాయించింది. ఢిల్లీ, చెన్నై, కోల్‌కతా, బెంగళూరు, కొచ్చి, నాగ్‌పూర్, జైపూర్, ముంబయి, హైదరాబాద్, నగరాల్లో మెట్రో రైల్ నిర్మాణంతో ప్రజా రవాణా వ్యవస్థ మెరుగుపడే దిశగా ప్రభుత్వం ముందడుగు వేసింది.

ప్రధాన మంత్రి ఆవాస్ యోజన : పేదలందరికీ ఇళ్లు

దేశంలోని నిరుపేదలందరికీ ఇళ్లు నిర్మించడమే లక్ష్యంగా కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రధానమంత్రి ఆవాస్ యోజనను ఈ ఏడాది జూన్ 25న ప్రారంభించింది. 2022 నాటికి రెండు కోట్ల మందికి ఇళ్లు నిర్మించాలని ప్రధానమంత్రి నరేంద్ర మోదీ లక్ష్యాన్ని నిర్దేశించుకున్నారు. ఇళ్లులేనివారు, పట్టణ పేదలు, ఆర్థికంగా బలహీన వర్గాలు, తక్కువ ఆదాయ వర్గానికి చెందిన వారు ఈ పథకం కింద లబ్ధి పొందడానికి అర్హులు. మొదటి దశలో 2015 ఏప్రిల్ నుంచి 2017 మార్చి వరకు ఎంపిక చేసిన 100 పట్టణాల్లో ఈ కార్యక్రమం కొనసాగుతుంది. రెండవ దశలో 2022 నాటికి అందరికీ గృహ వసతిలో భాగంగా 2017 ఏప్రిల్ నుంచి 2019 మార్చి నాటికి మరో 200 పట్టణాలకు ఈ పథకాన్ని విస్తరిస్తారు.

మూడవ దశలో 2019 ఏప్రిల్ నుంచి 2022 మార్చి వరకు మిగిలిన పట్టణాల్లో ఈ పథకం కింద గృహాలు నిర్మిస్తారు. ప్రధాన లబ్ధిదారులుగా మహిళలు, షెడ్యూల్డ్ కులాలు, షెడ్యూల్డ్ తెగలకు చెందిన వారు, ఆర్థికంగా బలహీన వర్గాలకు చెందిన వారు ఉంటారు. ఈ పథకంలో భాగంగా గృహాలను కొనుగోలు చేయడానికి ప్రభుత్వం లక్ష రూపాయల నుంచి రూ.2.30 లక్షల వరకు సబ్సిడీ అందిస్తుంది. అదేవిధంగా లబ్ధిదారులకు గృహ రుణ వడ్డీలో 6.5 శాతం సబ్సిడీ లభిస్తుంది. అయితే దరఖాస్తుదారులు తమ భార్య లేదా తల్లి పేరు మీద ఈ పథకంలో నమోదు చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. నూతనంగా నిర్మించే గృహం మాత్రం కుటుంబ పెద్దగా వ్యవహరించే మహిళ పేరు మీద లేదా భార్యాభర్తలిద్దరి పేరుతో సంయుక్తంగా కేటాయిస్తారు.

వృద్ధులు, వికలాంగులకు వీలైనంత వరకు గ్రౌండ్ ఫ్లోర్ కేటాయించేలా ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. గృహ నిర్మాణ ప్రక్రియలో పర్యావరణ, సుస్థిర సాంకేతికతను వినియోగిస్తారు.

గృహ రుణాల వడ్డీపై రాయితీ

ఇళ్ల కొనుగోలు, నిర్మాణాలకు ప్రస్తుతం 10.5 శాతం వడ్డీ అమలు అవుతోంది. 15 ఏళ్లకు రూ.6 లక్షల రుణం తీసుకుంటే నెలకు రూ.6632 చెల్లించాల్సి ఉంటుంది. ప్రధాన మంత్రి ఆవాస్ యోజన కార్యక్రమంలో భాగంగా రుణం తీసుకుంటే నెలకు రూ.4050 మాత్రమే చెల్లిస్తే సరిపోతుంది.

మొదటగా లబ్ధిదారునికి ప్రభుత్వం గ్రాంటు కింద సరాసరి రూ.లక్ష వరకూ సమకూరుతుంది. ఆర్థికంగా బలహీన వర్గాలు, తక్కువ ఆదాయ వర్గాల వారికి 6.5 శాతం వడ్డీ రాయితీ లభిస్తుంది.

మరో విభాగం కింద ప్రతిపాదిత ప్రాజెక్టుల్లో 35 శాతం గృహాలు ఆర్థికంగా వెనుకబడిన వర్గాలకు, పట్టణ పేదలకు కేటాయించినట్లయితే అలాంటి లబ్ధిదారులకు ప్రభుత్వం గ్రాంటు కింద రూ.1.5 లక్షలు సమకూర్చుతుంది.

చివరి కేటగిరీలో నూతనంగా ఇళ్లు నిర్మించుకునే లేదా ప్రస్తుతం ఉన్న గృహాన్ని మెరుగు పరచుకోవడానికి అర్హులైన పట్టణ పేదలకు ప్రభుత్వం రూ.1.5 లక్షల ఆర్థిక సాయం చేస్తుంది.

దేశంలోని 29 రాష్ట్రాలు, ఏడు కేంద్ర పాలిక ప్రాంతాల్లో ఈ ప్రతిష్ఠాత్మక కార్యక్రమానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం శ్రీకారం చుట్టింది. అమృత్ నగరాలు (అటల్ మిషన్ ఫర్ రెజువెనేషన్ అండ్ అర్బన్ ట్రాన్స్‌ఫామ్) ప్రజల జీవన ప్రమాణాలు పెంచడానికి ప్రత్యేకంగా పేద, అట్టడుగు వర్గాల వారికి సౌకర్యాల కల్పన కోసం ఈ పథకాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది. ప్రతీ ఇంటికి కుళాయి ద్వారా మంచినీరు అందించడం, మురుగు నీటి పారుదల వ్యవస్థను కల్పించడం, ఖాళీ ప్రదేశాలలో పచ్చదనాన్ని పెంపొందించేలా చేయడం, ప్రజా రవాణా వ్యవస్థను మెరుగు పరచడం ద్వారా కాలుష్యాన్ని తగ్గించడం లేదా సైక్లింగ్ లేదా నడక మార్గాలను నిర్మించడాన్ని ఈ పథకం కింద చేపట్టడానికి ప్రభుత్వం విధివిధానాలు రూపొందించింది. అంచెలంచెలుగా ఈ లక్ష్యాలను సాధించడానికి ప్రభుత్వం ఒక కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించింది. 500 పట్టణాలలో ఈ పథకాన్ని అమలు చేయాలని సంకల్పించింది. దీనిలో భాగంగా లక్ష జనాభా దాటిన అన్ని పట్టణాలు, మున్సిపాలిటీలు, కంటోన్మెంట్ బోర్డులలో, వారసత్వ పట్టణాలు, నదీపరివాహక ప్రాంతం వెంట ఉన్న పట్టణాలు(75 వేల నుంచి లక్షల మధ్య జనాభా ఉన్నవి మాత్రమే), కొండ ప్రాంతాలు, ద్వీపాలలో ఉన్న 10 పట్టణాలను ఈ పథకం కింద అభివృద్ధి చేస్తారు.

యోజన

అక్టోబర్ 2015 సంచిక **"నైపుణ్య భారతం"** అనే అంశంతో వెలువడుతుంది.

యోజన (తెలుగు) పత్రిక చందా వివరాలు, చిరునామా మార్పు, పత్రిక అందకపోవడం వంటి విషయాలపై ఫోన్ నెంబర్ 040–23310162 పై నేరుగా సంప్రదించవచ్చు. యోజన పత్రిక చందాకు సంబంధించిన వివరాల కోసం yojana_subscribe@yahoo.in కి మెయిల్ చేయగలరు.

– సీనియర్ ఎడిటర్

అమృత్ పథకంలో భాగంగా కొండ ప్రాంతాల్లో, తీర ప్రాంత పట్టణాల్లో నీటి సమస్యను పరిష్కరించే విధంగా చర్యలు తీసుకుంటారు. కేంద్ర ప్రభుత్వం 2015–2020 సంవత్సరాల మధ్యకాలంలో రూ.50 వేల కోట్లను ఈ పథకానికి కేటాయించింది. 2009 –10 అంచనాల ప్రకారం పట్టణాలలో మౌలిక వసతుల కల్పనకు రూ.39.3 లక్షల కోట్లు అవసరం అవుతాయని ఒక కమిటీ అంచనా వేసింది. వీటిలో రూ.17.3 లక్షల కోట్లు రోడ్ల నిర్మాణం కోసం కాగా, రూ.8 లక్షల కోట్లు కనీస సౌకర్యాల కల్పన కోసమని కమిటీ అంచనా వేసింది.

వారసత్వ నగరాల అభివృద్ధి

జాతీయ వారసత్వ నగరాల అభివృద్ధి పథకా(హృదయ్)న్ని కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈ ఏడాది జనవరి 21వ తేదీన ప్రారంభించింది. రూ.500 కోట్లతో 27 నెలల్లో గుర్తించిన 12 వారసత్వ నగరాలను అభివృద్ధి పరుస్తారు. ఎంపిక చేసిన నగరాల్లో ఆజ్మీర్, అమరావతి, అమృత్‌సర్, బాదామి, ద్వారక, గయా, కాంచీపురం, మధుర, పూరీ, వారణాసి, వేలాంకణి, వరంగల్ ఉన్నాయి. జాతీయ వారసత్వ నగరాల అభివృద్ధిలో భాగంగా నీటి సరఫరా, పారిశుద్ధ్యం, మురుగునీటి వ్యవస్థ, వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణను మెరుగుపరచడం, అప్రోచ్ రహదారుల నిర్మాణం, వీధి లైట్లు, కాలి బాటల నిర్మాణం, యాత్రికుల వసతులు, ఉద్యాన వనాలు, విద్యుత్ లైన్ల నిర్మాణం, పౌర సేవలను కల్పించడాన్ని ఈ పథకంలో భాగంగా చేర్చారు.

ఆకర్షణీయ నగరాలు

స్మార్ట్ నగర ప్రణాళికలో భాగంగా రానున్న ఐదేళ్లలో 100 నగరాలను సుందర నగరాలుగా మార్చడానికి ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. రూ.50 వేల కోట్ల బడ్జెట్‌తో రానున్న ఐదేళ్లలో ఒక్కో నగరానికి ఏడాదికి వంద కోట్ల రూపాయల చొప్పన కేటాయిస్తుంది. ఉత్తరప్రదేశ్‌లో 13, తమిళనాడులో 12, మహారాష్ట్రలో 10, కర్ణాటక, గుజరాత్‌లలో ఆరు నగరాలు, పశ్చిమబెంగాల్, రాజస్థాన్‌లలో నాలుగేసి నగరాలు, ఆంధ్రప్రదేశ్, పంజాబ్‌ల్లో మూడేసి నగరాలు, ఒడిశా, హర్యానా, తెలంగాణ, ఛత్తీస్‌గఢ్‌లలో రెండేసి నగరాలు, మిగతా రాష్ట్రాల్లో ఒక్కో నగరాన్ని స్మార్ట్ సిటీలుగా కేంద్ర ప్రభుత్వం అభివృద్ధి పరుస్తుంది. మంచినీటి సరఫరా, విద్యుత్ సరఫరా, పారిశుద్ధ్యం, వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణ, సమర్థ పట్టణ ప్రజా రవాణా వ్యవస్థ, పేదలకు తగిన గృహ వసతి, డిజిటలైజేషన్, ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ, సుపరిపాలన, సుస్థిర పర్యావరణ, పౌరుల రక్షణ, ఆరోగ్యం, విద్య మొదలైన అంశాలను ఆధునిక, సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో పరిష్కరిస్తారు.

అందరికీ గృహ వసతి, వంద స్మార్ట్ నగరాలు, 500 అమృత్ నగరాలు, వారసత్వ నగరాల అభివృద్ధి అంశాలతో భారత ప్రభుత్వం బృహత్తర కార్యక్రమం చేపట్టింది. ఐదు సంవత్సరాల కాల వ్యవధిలో స్మార్ట్ నగరాలు, ఏడు సంవత్సరాల కాల వ్యవధిలో రెండు కోట్ల మందికి గృహ వసతి కల్పించాలన్న ప్రభుత్వ లక్ష్యంతో పట్టణ స్వరూపాలు మారడమే కాకుండా ఉపాధి అవకాశాలు పెరిగి పేదరికం తగ్గుముఖం పడుతుంది. ■

విజ్ఞాన విపంచి

ప్రాతూరి పోతయ్యశర్మ

1. భారతదేశ తొలి సంపూర్ణ డిజిటల్ విలేజ్ ఏది?
(ఎ) అకోదర (అహ్మదాబాద్ దగ్గర) (బి) ఆనంద్ (సి) వారణాశి (డి) పోర్బందర్
2. జిపిఎస్ ఎయిడెడ్ జియోఆగ్‌మెంటెడ్ నావిగేషన్ సిస్టంను ఎవరు వాడతారు? వివరాలేమిటి?
(ఎ) భారతదేశంలోని 50 విమానాశ్రయాలు (బి) ఇస్రో దీన్ని రూ. 774కోట్లతో అభివృద్ధి చేసింది (సి) ఉపగ్రహ ఆధారిత వ్యవస్థ ఇది (డి) పైవన్నీ
3. 80 సంవత్సరాల క్రితం ప్లూటోని కనుగొన్నదెవరు?
(ఎ) క్లైడ్ విలియం టాంబాఫ్ (1906 - 1997) (బి) కోపర్నికస్ (సి) గెలీలియో (డి) రాబర్ట్‌బ్రౌన్
4. ఈ క్రింది వాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) సిటిజన్‌షిప్ చట్టం : 1955
(బి) ఫారెనర్స్ యాక్ట్ : 1946
(సి) పాస్‌పోర్టు (ఎంట్రీఇన్ టు ఇండియా) యాక్ట్ 1920 (డి) పైవన్నీ
5. అటానమస్ కౌన్సిల్స్ ఏ రాష్ట్రాల్లో పనిచేస్తున్నాయి?
(ఎ) మేఘాలయ, మిజోరం, త్రిపుర
(బి) పశ్చిమబెంగాల్
(సి) జమ్ము & కాశ్మీర్ (డి) పైవన్నీ
6. కేంద్ర ప్రభుత్వం నాగాలాండ్‌లో శాంతి ఒప్పందం ఇటీవల ఎవరితో చేసుకున్నారు?
(ఎ) నేషనల్ సోషలిస్ట్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ నాగాలాండ్ (ఇసాక్ - ముయివా) (బి) ఖోలే - కిటోవి (సి) ఎన్ఎస్‌సిఎన్ 'ఖప్లాంగ్) (డి) రిఫార్మేషన్ ఫాక్షన్స్
7. రామానుజన్ ప్రైజ్ ఇటీవల ఎవరికి ఇచ్చారు? వివరాలేమిటి?
(ఎ) అమలేందు క్రిష్ణ (బి) దీన్ని 2005లో ప్రారంభించారు? (సి) బహుమతి విలువ 15వేల డాలర్లు (డి) పైవన్నీ
8. భారతదేశంలో ప్రతి మిలియన్ జనాభాకి ఎంతమంది జడ్జిలున్నారు?
(ఎ) ఒకరు (బి) 17 (సి) 10 (డి) 5
9. ఈ క్రిందివాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) సుప్రీంకోర్టు : 31 (బి) అన్ని రాష్ట్రాల హైకోర్టుల్లో : 1017 (సి) జిల్లా & సబార్డినేట్ కోర్టులు : 20,214 (డి) పైవన్నీ (అన్ని స్థాయిలలో శాంక్షన్ అయిన జడ్జీల సంఖ్య)
10. రాయల్ నేవీకి చెందిన హెచ్ఎంఎస్ హెర్మ్స్ 1987లో భారత నేవీలో చేరింది. ఇపుడు దీనిపేరు ఏమిటి?
(ఎ) INS విరాట్ (బి) INS విక్రమాదిత్య
(సి) INS కొలకత్తా (డి) ఇవేవీ కావు
11. ఇంటర్నేషనల్ ఫ్లీట్ రెవ్యూ, విశాఖపట్నంలో ఫిబ్రవరి 2016లో నిర్వహిస్తారు. దీనిలో ఏ దేశాల నేవీలో పాల్గొంటాయి?
(ఎ) చైనా (బి) యుఎస్ఎ (సి) జపాన్
(డి) పైవన్నీ(మొత్తం140 దేశాలనావికా దళాలు)
12. నాసా - ఇస్రో సింథటిక్ ఎపర్చ్యూర్ రాడార్ (NISAR) ఎప్పుడు ప్రయోగిస్తారు?
(ఎ) 2019-20 (బి) 2022
(సి) 2019 (డి) 2016
13. ఏబోలో వైరస్ వాక్సిన్ rVSV-ZEBoV ఏ దేశంలో విజయవంతంగా ప్రయోగించారు?
(ఎ) గేనియా (ఆఫ్రికా ఖండం)
(బి) సియారా - లియోన్
(సి) లైబేరియా (డి) నైజీరియా
14. నేషనల్ హ్యాండ్లూమ్ రోజు ఎపుడు?
(ఎ) ఆగస్టు 7 (ఈరోజున 1905లో స్వదేశీ ఉద్యమం ప్రారంభించారు) (బి) ఆగస్టు 29 (సి) జూన్ 1 (డి) జూలై 1
15. కామన్ వెల్త్ పార్లమెంటరీ యూనియన్ (సిపియు) 61వ సమావేశం ఎక్కడ నిర్వహిస్తారు?
(ఎ) ఇస్లామాబాద్ (బి) లండన్
(సి) కాన్‌బెర్రా (డి) ఒట్టావా
16. హేమంత్ కాంట్రాక్టర్ దేనికి చైర్మన్?
(ఎ) SEBI (బి) PFRDA
(సి) EPFO (డి) IRDAI
17. మైక్రో, స్మాల్, మీడియం ఎంటర్‌ప్రైజెస్‌కి సంబంధించినవి ఏవి?
(ఎ) ఈ రంగంలో 47 మిలియన్ ఎంటర్‌ప్రైజెస్ ఉండి, 106 మిలియన్స్ మంది ఉపాధి పొందుతున్నారు (బి) మొత్తం పారిశ్రామిక ఉత్పత్తిలో 45శాతం దీన్నించే(సి) మొత్తం ఎగుమతులులలో 40శాతం దీన్నించే మొత్తం జాతీయ ఆదాయంలో 8శాతం దీన్నించే (డి) పైవన్నీ
18. అమృత్ పథకం వివరాలేమిటి?
(ఎ) దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న 482 నగరాలకు రాబోయే 5 ఏళ్ళలో రూ. 50వేలకోట్లు సహాయంగా ఇస్తారు (బి) ఒక లక్ష కన్నా ఎక్కువ జనాభా ఉన్న నగరాలకే ఇస్తారు
(సి) నేరుగా ప్రతి నగరానికి రూ. 25లక్షలు ఇటీవల ఇచ్చారు (డి) పైవన్నీ
19. ఈ క్రింది వాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) రెపో రేట్ : 7.25% (బి) క్యాష్ రిజర్వ్ రేషియో : 4% (సి) స్టాట్యుటరీ లిక్విడిటి రేషియో : 21.5% (డి) పైవన్నీ (ఇటీవల ఆర్‌బిఐ యధాతథంగా ఉంచింది)
20. మానిటరీ పాలసీ కమిటిని ఎవరు ఏర్పాటు చేయాలనుకుంటున్నారు?
(ఎ) కేంద్రప్రభుత్వం (బి) ఆర్‌బిఐ
(సి) మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం
(డి) తమిళనాడు ప్రభుత్వం
21. అజయ్ మాథుర్‌ని ఏ సంస్థ డైరెక్టర్ జనరల్‌గా నియమించారు?
(ఎ) SBI (బి) TERI (సి) PNB (డి) UTI
22. గోల్డెన్ క్వాడ్రిలేటరల్ ప్రాజెక్టు దేనికి సంబంధించింది?
(ఎ) జాతీయ రహదారులు (బి) జలమార్గాలు
(సి) విమాన మార్గాలు (డి) రైల్వే మార్గాలు
23. వ్యవసాయిక్ పరీక్షా మండల్‌ని ఏ పేరుతో పిలుస్తున్నారు?
(ఎ) వ్యాపం (మధ్యప్రదేశ్) (బి) క్షేమం
(సి) లాభం (డి) లక్ష్యం
24. గ్రీస్ దేశం రాబోయే 3ఏళ్ళలో 86యూరోబిలియన్లు (96 బిలియన్లు డాలర్లు) బెయిల్ అవుట్ ఎవరి నుండి కోరుతోంది?
(ఎ) యూరోపియన్ యూనియన్
(బి) యూరోపియన్ సెంట్రల్ బ్యాంక్
(సి) ఇంటర్నేషనల్ మానిటరీ ఫండ్
(డి) పై ముగ్గురూ
25. గ్రీస్ దేశ పాత కరెన్సీ ఏది?
(ఎ) డ్రాఖ్మా (బి) లీరా
(సి) క్రౌనార్ (డి) మార్క్
26. ఇండియన్ ఫైనాన్షియల్ కోడ్ (డ్రాఫ్ట్) వివరాలేమిటి?
(ఎ) మానిటరీ పాలసీ కమిటి చైర్మన్‌గా ఆర్‌బిఐ ఉంటుంది (బి) మానిటరీ పాలసీ కమిటీలో ఉండే ఆరుగురు సభ్యులలో నలుగురిని కేంద్ర ప్రభుత్వం నియమిస్తుంది
(సి) ఆర్‌బిఐ గవర్నర్‌ని ఎంపిసికి చైర్‌పర్సన్‌గా ఉంటారు (డి) పైవన్నీ
27. డెఫ్ఎక్స్‌పో (డిఫెన్స్ ట్రేడ్ ఎగ్జిబిషన్) ఫిబ్రవరి, 2016లో ఎక్కడ నిర్వహిస్తారు?
(ఎ) ఆవడి (బి) బేతుల్, గోవా
(సి) ఆలీపూర్ (డి) జబల్‌పూర్

28. ఆగస్టు 1, 2015 నుండి ఎక్కడి ప్రజలను భారతదేశ ప్రజలుగా గుర్తింపు పొందారు? ఇతర వివరాలేమిటి?
(ఎ) 51 ఎన్‌క్లేవ్‌లలో నివశిస్తున్న 14,854 మంది, కూచ్ బెహార్‌లో ఉన్నవారు మరియు ఇతరులు (బి) బంగ్లాదేశ్ నుండి 980 మంది భారతదేశంలోకి నివాసంకోసం అనుమతిస్తారు. భారతదేశానికి 7110 ఎకరాలు చేరాయి
(సి) 68 సంవత్సరాల సమస్య వీరికి తీరినది
(డి) పైవన్నీ

29. భారతదేశం నుండి వెళ్ళిపోయే 111 ఎన్‌క్లేవ్‌లలో ఎంతమంది నివశిస్తున్నారు? వివరాలేమిటి?
(ఎ) 37వేల మంది (బి) బంగ్లాదేశ్‌కి 17,160 ఎకరాలు చేరుతుంది (సి) 1947 నుండి ఉన్న సమస్య తీరింది (డి) పైవన్నీ

30. ఎఫ్ఐపిఐసి మీటింగ్‌లో పాల్గొనే దేశాలేవి? వివరాలేవి?
(ఎ) 14 ఐలాండ్ దేశాలు (బి) ఫోరం ఫర్ ఇండియా పసిఫిక్ ఐలాండ్స్‌కోఆపరేషన్ సమావేశం ఆగస్టు 21, 2015 నాడు జైపూర్‌లో నిర్వహించారు (సి) వ్యవసాయం, ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్‌లలో ఒప్పందాలు చేసుకుంటాయి
(డి) పైవన్నీ

31. ఫుడ్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియాకి కేంద్ర ప్రభుత్వం ఇటీవల ఆహార సబ్సిడీగా ఎంత విడుదల చేసింది? (కోట్ల రూపాయల్లో)?
(ఎ) 13,000 (బి) 97,000
(సి) 1,18,000 (డి) 55,000

32. నేషనల్ లిస్ట్ సోషలిస్టిన కౌన్సిల్ ఆఫ్ నాగాలాండ్ (ఇసాక్ – ముయివా), జనరల్ సెక్రటరీ ఎవరు?
(ఎ) టి. ముయివా (బి) ఎస్ఎస్ ఖప్లాంగ్
(సి) జాయ్ సన్‌మా జమో
(డి) ఓక్రాంఇబోబిసింగ్

33. జనాభా లెక్కలప్రకారం ఎక్కడ అత్యధికంగా గ్రాడ్యుయేట్స్ ఉన్నారు?
(ఎ) చండీఘర్ & ఢిల్లీ (బి) అస్సాం
(సి) బీహార్ (డి) మహారాష్ట్ర

34. యుఎన్ క్లైమేట్ ఛేంజ్ సమ్మిట్, డిసెంబర్ 2015లో ఎక్కడ నిర్వహిస్తారు?
(ఎ) జెనీవా (బి) పారిస్
(సి) బీజింగ్ (డి) క్యోటో

35. బారాక్ ఒబామా క్లీన్‌పవర్ ప్లాన్ ప్రకారం 2030 నాటికి పవర్‌ప్లాంట్స్ 2005 స్థాయిలో ఉన్న కార్బన్ డయాక్సైడ్ విడుదలను ఎంత తగ్గించుకోవాలి?
(ఎ) 32శాతం (బి) 16శాతం
(సి) 20శాతం (డి) 10శాతం

36. మాట్రియో ష్కా బొమ్మలు ఏ దేశానివి?
(ఎ) రష్యా (బి) కెనడా (సి) చైనా (డి) జపాన్

37. 2011 జనాభా లెక్కల ప్రకారం భారతదేశంలో ఎంత శాతంమంది గ్రాడ్యుయేట్ ఉన్నారు?
(ఎ) 8.15శాతం (బి) 36.93శాతం
(సి) 0.60శాతం (డి) 4.83శాతం

38. "లారీ యూనియన్' దీని ఎక్కడుంది?
(ఎ) మారిషస్ దగ్గర (బి) ఆస్ట్రేలియా
(సి) న్యూజిలాండ్ (డి) బ్రెజిల్

39. కేంద్ర ప్రభుత్వం, ప్రభుత్వ రంగ బ్యాంకులకు రాబోయే నాలుగేళ్ళకు ఎంత మూలధనం ఇవ్వదల్చుకుంది?
(ఎ) 70వేలు (బి) 20వేలు
(సి) 50వేలు (డి) 40వేలు

40. ట్రాయ్ కొత్త చైర్మన్ ఎవరు?
(ఎ) రాహుల్‌ఖుల్లార్ (బి) ఆర్.ఎస్.శర్మ
(సి) సింధుశ్రీ ఖుల్లార్
(డి) అరవింద్‌పనగారియా

41. న్యూహోరైజెన్స్ స్పేస్ క్రాఫ్ట్ ఇటీవల దేని దగ్గరగా చేరింది?
(ఎ) నెప్ట్యూన్ (బి) ప్లూటో
(సి) యురేనస్ (డి) అంగారకుడు

42. ఈ క్రింది వాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) పి–నోట్స్ : పార్టిసిపేటరీ నోట్స్
(బి) ఎస్ఐటి : స్పెషల్ ఇన్వెస్టిగేషన్ టీం
(సి) ఆర్‌టిజిఎస్ : రియల్ టైంగ్రాస్ సెటిల్‌మెంట్ (డి) పైవన్నీ

43. పార్టిసిపేటరీ నోట్స్ ఏమిటి? వివరాలేమిటి?
(ఎ) ఆఫ్‌షోర్ డెరివేటివ్ ఇన్‌స్ట్రుమెంట్స్
(బి) దీన్ని ఫారెన్ పోర్ట్ పోలియో ఇన్వెస్టర్లు వాడతారు (సి) స్టాక్‌మార్కెట్‌లో వాడతారు
(డి) పైవన్నీ

44. ఇంటర్నేషనల్ యోగాడే (జూన్ 21) సందర్భంగా, ఆర్‌బిఐ ఏనాణాన్ని విడుదల చేయదల్చింది?
(ఎ) రూ. 10 (బి) రూ. 5
(సి) రూ. 2 (డి) రూ. 20

45. అంశు గుప్తా & సంజీవ్ చతుర్వేదికి ఇటీవల ఇచ్చిన అవార్డులేవి?
(ఎ) రామన్ మెగ్‌సెసే అవార్డు
(బి) ఎబెల్ ప్రైజ్ (సి) బుకర్ ప్రైజ్
(డి) పులిట్జర్ అవార్డు

46. ఈ క్రింది వాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) స్లీపింగ్ ఆన్ జుపిటర్ : అనూరాధ రాయ్
(బి) ది ఇయర్ ఆఫ్ దిరన్‌ఎవేస్ : సంజీవ్ సహోట (సి) డిడ్‌యు ఎవ్వర్ హావ్ ఏ ఫామిలి : బిల్ క్లెగ్ (డి) పైవన్నీ

47. ఖాదీ వివరాలేమిటి?
(ఎ) హ్యాండ్లూం (రిజర్వేషన్ ఆఫ్ ఆర్టికల్స్ ఫర్ ప్రొడక్షన్)యాక్ట్ 1985
(బి) 20 మిలియన్లు చేనేత కార్మికులు ఉపాధి పొందుతున్నారు (సి) రూ. 112 కోట్ల కన్న ఎక్కువ చేనేత ఉత్పత్తులు అమ్ముడవుతున్నాయి. కొన్ని సంస్థలలో (డి) పైవన్నీ

48. ఈ క్రింది వాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) గో సెట్ ఏవాచ్‌మాన్ : హార్పర్ లీ
(బి) ఇన్‌ది కోర్ట్ ఆఫ్ రాణి ఆఫ్ ఝాన్సీ : జాన్‌లాంగ్ (సి) ఐలాస్ట్ మైలవ్ ఇన్ బాగ్దాగ్ : మైకెల్ హేస్టింగ్స్ (డి) పైవన్నీ

49. ఐఆర్‌డిఎఐ సమాచారం ప్రకారం భారతదేశంలో ఎంతమంది హెల్త్‌ఇన్సూరెన్స్ కవర్‌లో ఉన్నారు?
(ఎ) 28.87కోట్లు (బి) 12.5కోట్లు
(సి) 20కోట్లు (డి) 15కోట్లు

50. స్వచ్ఛభారత్ రాంకింగ్స్‌లో ఏ నగరం నెం.1లో ఉంది?
(ఎ) మైసూరు (బి) మాండ్య
(సి) తిరుచిరాపల్లి (డి) నవీముంబయ్

51. రూ. 14,623 కోట్ల కేంద్ర ప్రభుత్వం సాయంతో ప్రభుత్వం ఏవేవి నిర్మించదల్చింది. 2019 నాటికి?
(ఎ) 1.4కోట్ల టాయిలెట్స్ ఇళ్ళలో
(బి) 2.5 లక్షల కమ్యూనిటి టాయిలెట్స్‌లు
(సి) 2.6లక్షల పబ్లిక్ టాయిలెట్స్‌లు(డి) పైవన్నీ

52. లడక్ ప్రాంతంలోప్రవహించే ప్రధాన నదులేవి?
(ఎ) ఇండస్ (బి) నూబ్రా
(సి) షైయోక్ (డి) పైవన్నీ

53. ఈ క్రిందివాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) బీహార్ కొత్త గవర్నర్ : రాంనాథ్ కోవింద్
(బి) హిమాచల్ ప్రదేశ్ కొత్త గవర్నర్ : ఆచార్య దేవవ్రత్ (సి) మేఘాలయ గవర్నర్ : షణ్ముగనాధన్ (డి) పైవన్నీ

54. సర్ సిరిల్ రాడ్ క్లిఫ్ గీసిన సరిహద్దు రేఖ ఏ దేశాల మధ్య ఉంది?
(ఎ) ఇండియా – పాకిస్తాన్
(బి) పాకిస్తాన్ – ఆఫ్ఘనిస్తాన్
(సి) దక్షిణ కొరియా – ఉత్తర కొరియా
(డి) జర్మనీ – పోలాండ్

55. కోరింగ వైల్డ్ లైఫ్ శాంక్చువరి (వన్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రం) ఎక్కడ ఉంది?
(ఎ) కాకినాడ దగ్గర (బి) శ్రీహరికోట దగ్గర
(సి) చిలకా సరస్సు దగ్గర
(డి) భువనేశ్వర్ దగ్గర

56. శిఖరం 5260కి ఏ పేరు పెట్టదల్చుకున్నారు?
(ఎ) మౌంట్ నళిని (నళినిసేన్ గుప్తా)
(బి) అన్నపూర్ణ (సి) కె2 (డి) ధవళగిరి

57. నందన్ కానన్ జూలాజికల్ పార్కు ఎక్కడుంది?
(ఎ) చెన్నయ్ (బి) భువనేశ్వర్ దగ్గర
(సి) మైసూరు (డి) సిమ్లా

58. కాంపెన్‌సేటరీ ఎఫారెస్టేషన్ ఫండ్ బిల్ 2015 (సిఎఫ్ 2015బిల్) వివరాలేమిటి?
(ఎ) ఇప్పటివరకు వచ్చిన సిఎంపిఎ ఫండ్‌లో రూ. 35వేల కోట్లలో 90శాతం రాష్ట్రాలకి ఇవ్వడం (బి) క్యాంపా భారతదేశ సావరిన్ ఫండ్ (సి) అడవుల అభివృద్ధికి ఈ ఫండ్‌ని వాడతారు (డి) పైవన్నీ

59. ఆఫ్రికన్ యూనియన్ హెడ్‌క్వార్టర్స్ ఎక్కడుంది?
(ఎ) అడిస్ అబాబా (బి) డబ్లిన్
(సి) నైరోబి (డి) కిన్‌షాసా

60. గధిమాయి ఫెస్టివల్ ఎక్కడ నిర్వహిస్తారు?
(ఎ) నేపాల్ (బి) భూటాన్
(సి) డార్జిలింగ్ (డి) గౌహతి

61. ఈ క్రిందివాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) NTRO : నేషనల్ టెక్నికల్ రీసెర్చ్ ఆర్గనైజేషన్ (బి) NATO : నార్త్ అట్లాంటిక్ ట్రియటీ (సి) WTO : వరల్డ్ ట్రేడ్ ఆర్గనైజేషన్ (డి) పైవన్నీ

62. ఈత పోటీలు నిర్వహించిన 'కాజన్' ఎక్కడుంది?
(ఎ) రష్యా (బి) బెర్లిన్ (సి) జెనీవా (డి)వియన్నా

63. ఈ క్రింది వాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) ఫ్లడ్ ఆఫ్ ఫైర్ : అమితావ్ ఘోష్
(బి) లుకింగ్ ఎలే : హర్షమందర్
(సి) హోప్ ఏరుపీస్టోరీస్ : గుల్జార్ (డి) పైవన్నీ

64. ఈజిప్ట్ దేశ క్రొత్త సూయజ్‌కాలువ విలువ ఎంత?(బిలియన్ డాలర్లలో)
(ఎ) 9 (బి) 13.2 (సి) 5 (డి) 6

65. లిటిల్ బాయ్ అనే ఆటంబాంబుని 6-8-1945 నాడు దేనిమీద వేశారు?
(ఎ) హిరోషియా , జపాన్ (బి) చెర్నోబిల్
(సి) త్రిఐలాండ్స్ (డి) ఇవేవీ కావు

66. ఫ్యాట్‌మాన్ అనే ఆటంబాంబుని 9-8-1945 నాడు అనగా 70 సంవత్సరాల క్రితం ఏ నగరం మీద వేశారు?
(ఎ) ఫూకుషిమా (బి) నాగసాకి, జపాన్
(సి) మాన్‌హట్టన్ (డి) ఇవేవికావు

67. ఎడ్గార్ లారెన్స్ డాక్టోరో (6.1.1931 - 21.07.2015) పుస్తకాలేవి?
(ఎ) వెల్‌కం టు హార్డ్ టైమ్స్ (బి) రాగ్ టైం
(సి) క్రియేషనిస్ట్స్ (డి) పైవన్నీ

68. జూలై 2015లో బంగారం ధరలు తగ్గటానికి కారణాలు ఏమిటి?
(ఎ) అమెరికాలో వడ్డీ రేట్లు పెరగడం
(బి) బంగారంలో పెట్టుబడి పెట్టేందుకు ఎవరూ ముందుకు రాకపోవడం
(సి) గోల్డ్ ఇటిఎఫ్ హోల్డింగ్స్ విలువ తగ్గడం, చైనా బంగారాన్ని అమ్మడం (డి) పైవన్నీ

69. ఏ ప్రభుత్వ రంగ బ్యాంక్ రూ. 6వేల కోట్ల రూపాయలు టైర్ 1 & 2 బాండ్ల రూపంలో సేకరించదల్చింది?
(ఎ) పిబిఐ (బి) బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
(సి) కెనరా బ్యాంక్ (డి) కార్పొరేషన్ బ్యాంక్

70. NRIలు న్యూపెన్షన్ సిస్టం (NPS)లో పెట్టుబడి పెట్టవచ్చుని ఎవరు తెలిపారు?
(ఎ) PFRDA (బి) LIC
(సి) EPFO (డి) SEBI

71. మే 2015లో అత్యధిక విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులు ఏ దేశం నుండి వచ్చాయి?
(ఎ) మారిషస్ (బి) సింగపూర్
(సి) నెదర్లాండ్స్ (డి) అమెరికా

72. జాతీయ ప్లాస్టిక్ వ్యర్థాల నిర్వహణ కేంద్రం ఎక్కడ స్థాపించనున్నారు?
(ఎ) హైదరాబాద్ (బి) భోపాల్
(సి) కొలకతా (డి) ముంబాయి

73. టైటాన్ ఆరం (అమార్ఫో ఫాలస్ టైటానం) అనే పూలమొక్క ఏ దేశంలో కనుగొన్నారు?
(ఎ) ఇండోనేషియా (బి) జపాన్
(సి) బ్రూనీ (డి) ఆస్ట్రేలియా

74. BIMARU రాష్ట్రాలేవి?
(ఎ) బీహార్, మధ్యప్రదేశ్ (బి) రాజస్థాన్
(సి) ఉత్తరప్రదేశ్ (డి) పైవన్నీ (ఈ కొత్త పదాన్ని 1980 దశకంలో సృష్టించారు)

75. ఫ్రీడం ఫైటర్స్ పెన్షన్ స్కీం ఎప్పుడు ప్రారంభించారు?
(ఎ) 1975 (బి) 15-08-1972
(సి) 1947 (డి) 1950

76. స్వాతంత్ర్య సమరయోధులై ఉండి, పెన్షన్ తీసుకుంటున్న వారిసంఖ్య ఏ రాష్ట్రంలో ఎక్కువ?
(ఎ) తెలంగాణ (6,204) (బి) ఆంధ్రప్రదేశ్
(సి) పశ్చిమబెంగాల్ (డి) మహారాష్ట్ర

77. తావి నది ఎక్కడ ప్రవహిస్తోంది?
(ఎ) జమ్ము & కాశ్మీర్ (బి) గుజరాత్
(సి) రాజస్థాన్ (డి) పంజాబ్

78. ఇంటర్నేషనల్ డే ఆఫ్ ది వరల్డ్స్ ఇండిజినస్ పీపుల్ ఎప్పుడు?
(ఎ) ఆగస్టు 9 (బి) జనవరి 9
(సి) డిసెంబర్ 10 (డి) మార్చి 21

79. ఏసియాటిక్ సొసైటీ ఆఫ్ బాంబే ని స్థాపించినది ఎవరు?
(ఎ) సర్ జేమ్స్ మెకింటోష్
(బి) సర్ విలియం జోన్
(సి) థామస్ మన్రో (డి) లార్డ్ కర్జన్

80. ఈ క్రిందివాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) డాంటే : డివైన్ కామెడీ (1350)
(బి) జాన్ గౌల్డ్ : దిబర్డ్స్ ఆఫ్ ఏషియా
(సి) సర్‌వాల్టర్ రాలీ : హిస్టరీ ఆఫ్ దివరల్డ్ (1836) (డి) పైవన్నీ

81. 36వ అమెరికన్ బుక్ అవార్డ్స్ ఎవరికిచ్చారు?
(ఎ) శాంటానా (బి) నవోమిక్లీన్
(సి) మార్లన్ జేమ్స్ (డి) పై అందరూ

82. లాండ్ ఎక్విజిషన్ యాక్ట్ తొలుత ఎప్పుడు ఆమోదించారు?
(ఎ) 1894 (బి) 1947
(సి) 1950 (డి) 1964

83. స్వల్పకాలిక పంటలు పండించే వ్యవసాయ దారులు ఇంటరెస్ట్ సబ్ వెన్షన్ స్కీం ప్రకారం వ్యవసాయ రుణాలు మూడు లక్షల వరకు పొంది, ఎంత వడ్డీ కడతారు (2015 - 16 సంవత్సరంలో)?
(ఎ) 7శాతం (బి) 6శాతం
(సి) 4 శాతం (డి) 2 శాతం

84. తాపి వివరాలేమిటి?
(ఎ) తుర్క్ మెనిస్తాన్ ఆఫ్ఘనిస్తాన్ - పాకిస్తాన్ - ఇండియా గ్యాస్ పైప్‌లైన్ (బి) 1800కిమీ పొడవు : సప్లయ్ సామర్థ్యం 3.2 బిలియన్ క్యూబిక్ (సి) 10 బిలియన్ డాలర్ల ప్రాజెక్టు (డి) పైవన్నీ

85. జూలై 11, 2015 నాటికి భారత దేశ జనాభా ఎంత? వివరాలేమిటి?
(ఎ) 127,42,39,769 (బి) ప్రపంచ జనాభాలో 17.25శాతం
(సి) 2050 నాటికి భారతదేశ జనాభా 1.39 బిలియన్లు కావచ్చు (డి) పైవన్నీ

86. 2015 వింబుల్డన్ మహిళా సింగిల్స్ విజేతఎవరు?
(ఎ) సెరేనా విలియమ్స్
(బి) గార్బెన్ ముగురుజా
(సి) సోఫ్యాజుక్ (డి) అన్నా బ్లింకోవా

87. ఈ క్రిందివాటిల్లో ఏది కరెక్ట్?
(ఎ) 'ఫార్‌గెట్టవార్ ఫుల్డ్' : యాన్ ఇండియన్ స్టోరీ ఆఫ్ ది సెకండ్ వరల్డ్ వార్ : రఘుకర్నాడ్
(బి) ఘోస్ట్ ఆఫ్ కల్‌కత్తా : సెబాస్టియన్ ఓర్టిజ్
(సి) డిగ్రీ కాఫీ బైదియార్డ్ : నిర్మలా లక్ష్మణ్
(డి) పైవన్నీ

88. బ్రెజిల్‌లో ఈడిస్ ఈజిప్టి అనే దోమలను తగ్గించడానికి ఏ పద్ధతి వాడుతున్నారు?
(ఎ) జెనిటికల్లీ ఇంజినీర్‌డ్ దోమలు
(బి) డిడిటి (సి) చేపలు
(డి) టీకామందులు

89. 2014లో భారతదేశానికి ఎంతమంది విదేశీ టూరిస్ట్‌లు వచ్చారు? (కోట్లలో)
(ఎ) 2.25 (బి) 1.19
(సి) 18.28 (డి) 46.6

90. బిసిసిఐ సెక్రటరీ ఎవరు?
(ఎ) అనురాగ్ ఠాకూర్
(బి) రాజీవ్ శుక్ల
(సి) జగన్మోహన్ దాల్మియా
(డి) వివిఎస్ లక్ష్మణ్

జవాబులు (సెప్టెంబర్ 2015)

1 - ఎ	24 -	47 - డి	70 - ఎ
2 - డి	25 - డి	48 - డి	71 - బి
3 - ఎ	26 - డి	49 - ఎ	72 - ఎ
4 - డి	27 - బి	50 - ఎ	73 - ఎ
5 - డి	28 - డి	51 - డి	74 - డి
6 - ఎ	29 - డి	52 - డి	75 - బి
7 - డి	30 - డి	53 - డి	76 - ఎ
8 - బి	31 - ఎ	54 - ఎ	77 - ఎ
9 - డి	32 - ఎ	55 - ఎ	78 - ఎ
10 - ఎ	33 - ఎ	56 - ఎ	79 - ఎ
11 - డి	34 - బి	57 - బి	80 - డి
12 - ఎ	35 - ఎ	58 - డి	81 - డి
13 - ఎ	36 - ఎ	59 - ఎ	82 - ఎ
14 - ఎ	37 - ఎ	60 - ఎ	83 - ఎ
15 - ఎ	38 - ఎ	61 - ఎ	84 - డి
16 - బి	39 - ఎ	62 - ఎ	85 - ఎ
17 - డి	40 - బి	63 - డి	86 - ఎ
18 - డి	41 - బి	64 - ఎ	87 - డి
19 - డి	42 - డి	65 - ఎ	88 - ఎ
20 - ఎ	43 - డి	66 - బి	89 - ఎ
21 - బి	44 - ఎ	67 - డి	90 - ఎ
22 - ఎ	45 - ఎ	68 - డి	
23 - ఎ	46 - డి	69 - బి	

దర్పణం

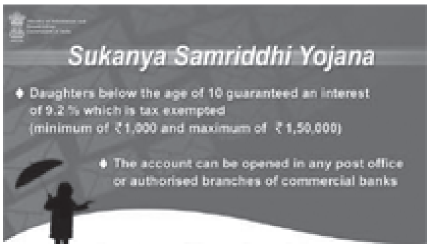
పరిశుభ్ర గ్రామం

సాధారణంగా గ్రామాలంటే అపరిశుభ్రత కు నిలయమని మనందరి భావన. కానీ, మహారాష్ట్ర లోని రాయగఢ్ జిల్లా లోని కర్జత్ పట్టణానికి ఎనిమిది కిలోమీటర్ల దూరంలో ఉండే తంనాథ్ గ్రామం మనదేశంలోనే కాదు, ఆసియా ఖండం మొత్తం మీద అతి శుభ్రమైన గ్రామంగా పేరొందింది. గ్రామస్తులందరికీ పరిసరాల, శారీరక పారిశుధ్యం పై సమగ్రమైన అవగాహన ఉన్నది. బాహాటంగా ఎక్కడా చెత్త కాదు కదా, అగ్గిపుల్ల కూడా కనబడదు. ప్రతి ఇంటిలోనూ మరుగుదొడ్లు, ఘనా వ్యర్థాలను సరైన రీతిలో నిలవ చేసి పారవేయడం వంటి వాటికి స్పష్టమైన ఏర్పాట్లు ఉన్నాయి గ్రామస్తులు ఎవరికి వారు ఎక్కడా చెత్త పారవేయుకూడదని నిర్ణయించుకోవడంతో పారిశుధ్య పనివారికి అక్కడ పనే లేకుండా పోయిందట! అంతే కాదు, ఎవరి ఇంట్లో మరుగుదొడ్డి ఉండదో, వారి అబ్బాయిని ఆ గ్రామం ఆడపిల్ల పెళ్లి చేసుకోదు. గ్రామ కూడలిలో ఒక గోడ ఉన్నది. ప్రతి రోజూ ఎవరైనా బహిరంగ మలవిసర్జన చేస్తే, వారి పేర్లు ఆ గోడ మీద రాస్తారు.

ఆడపిల్లలకు మాత్రమే ప్రత్యేకం - కేంద్ర ప్రభుత్వం వారి కొత్తపథకం:

10 సంవత్సరాల లోపు ఆడపిల్లల పేరున స్థానిక పోస్ట్ ఆఫీస్ లో ఖాత తెరిచి ప్రతి సంవత్సరం కనీసంగా 1000 రూపాయలు, గరిష్టంగా 1,50,000/- 14 సంవత్సరాలు జమచేసినవారికి, అమ్మాయి 21 సంవత్సరాలు వయసు నాటికి భారీ మొత్తంలో సొమ్ము చేతికొస్తుంది. ఉదాహరణకు ప్రతినెల 1000 రూపాయలు(సంవత్సరానికి 12,000) చొప్పున 14 సంవత్సరాలు కట్టినవారికి 21 వ సంవత్సరంలో 6,41,092 రూపాయలు చేతికి అందిస్తారు.

కింది పట్టిక చూడండి.



పరిశుభ్రమైన నీటికి సులభ సూత్రం

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రతి రోజూ పది వేల మందికి పైగా తాగు నీటి కాలుష్యం వల్ల చనిపోతున్నారు. వీరిలో రెండు వేల మందికి పైగా మనదేశంలోనే మరణిస్తున్నారు. ప్రజలందరికీ పరిశుభ్రమైన రక్షిత తాగు నీరు అందించడం ప్రభుత్వాలకు కూడా ఆర్థికంగా భారమైంది. ఒక కెనడా శాస్త్రవేత్త డాక్టర్ డేవిడ్ మంజ్ అతి తక్కువ ఖర్చుతో ఇసుకతో పని చేసే ఒక నీటి శుద్ధి పరికరాన్ని కనుగొన్నారు. దీనితో నీటిలో కరిగిపోయే హానికారక రసాయనాలు, ఖనిజాలతో పాటు, పరాన్నజీవులను కూడా వేరు చేయవచ్చు. 98శాతం బాక్టీరియాను, 100శాతం వైరస్లను, 99శాతం పరాన్నజీవులను, ప్రోటోజోవా, అమీబా వంటి వాటినన్నింటినీ వేరు చేయవచ్చు. అంతేకాదు, నీటిలో కరిగిపోయే భారీ లవణాలను 95శాతం, 93శాతం ఆర్సెనిక్ ను కూడా వేరు చేయవచ్చు. ఇప్పటికే

66 దేశాలలో అమలులో ఉన్న ఈ విధానం వల్ల టైఫాయిడ్, కలరా, ఈ-కోలి, రోటావైరస్, హెపిటైటిస్-ఏ వంటి వ్యాధులను ఇక చరిత్రలో కలిపేయవచ్చు. కేవలం రూ. 3,000/- లతో తయారయ్యే ఈ పరికరం 30 సంవత్సరాలు పనిచేస్తుంది.

దీనిలో ప్రతిరోజూ 84 లీటర్ల నీటిని వడకట్టవచ్చు. దక్షిణాసియా స్వచ్ఛ జల పథకం అనే పేరుతో కర్నాటకలో అమలవుతున్న ఒక అమెరికన్ పథకం క్రింద గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పనిచేసే స్వచ్ఛంద సంస్థల ప్రతినిధులకు ముందుగా ఐదు రోజుల శిక్షణను అందచేస్తారు. స్థానికంగా లభ్యమయ్యే సిమెంట్, ఇసుక, గులకరాళ్ళు మొదలైన వాటితో తయారుచేసే ఈ పరికరంలో పొరలు పొరలుగా వీటిని పేర్చి, రెండు అంగుళాల కనీస నీటి మట్టాన్ని ఎప్పుడూ ఉంచుతూ తాగునీటిని శుద్ధిచేస్తారు. వివరాలకు sapwii.india@gmail.com అనే వెబ్సైట్ను సందర్శించవచ్చు.

బాలిక సంరక్షణకు వినూత్న ప్రయోగం

ఇవాళ రేపు చిన్న చిన్న బాలికలపై అత్యాచారాలు మనదేశంలో మామూలు అయ్యాయి. ఈ పీడను నివారించడానికి రాజధాని ఢిల్లీ ప్రభుత్వం ఒక ప్రయోగాన్ని చేపట్టింది. అదేమిటంటే, ప్రతి పాఠశాల లోనూ, ఒక ఫిర్యాదుల పెట్టెను ఉంచుతారు. ఆ పెట్టె లో ఆ పాఠశాలలో చదివే బాలికలే కాక, చుట్టుపట్ల నివసించే బాలికలు కూడా

తమకేదైనా అన్యాయం జరిగితే, తమపై ఏదైనా అత్యాచార ప్రయత్నం జరిగితే, వెంటనే ఒక కాగితం మీద రాసి ఆ పెట్టెలో వేయాలి. ప్రతి రోజూ సాయంత్రానికి స్థానిక పోలీసులు ఆ పెట్టెను తెరిచి అందులో ఏమైనా ఫిర్యాదులుంటే వాటిపై రహస్యంగా పరిశోధన మొదలుపెడతారు. ఈ విధానంలో ఇటీవల తన స్వంత కుమార్తెను లైంగికంగా వేధిస్తున్న ఒక తండ్రిని ఢిల్లీ పోలీసులు అరెస్ట్ చేశారు. నోరు తెరిచి బయటకు చెప్పుకోలేని (ఎందుకంటే ఇటీవలి కాలంలో అటువంటి అత్యాచారాలను ఎక్కువగా బాలికల సమీప బంధువులే చేస్తున్నారు కనుక) విషయాలను బాలికలు గుంభనగా రాసి, ఆ పెట్టె లో వేస్తే చాలు. మృగాళ్ల పని పోలీసులు పడతారు.

స్వచ్ఛ భారత్ ప్రయోగంలో మైసూరుకు అగ్రతాంబూలం

ప్రధాన మంత్రి నరేంద్ర మోదిగారు ప్రారంభించిన స్వచ్ఛభారత్ అభియాన్ లో కర్నాటక రాష్ట్రం లోని మైసూర్ నగరం మొదటి స్థానాన నిలచింది. కర్ణాటకలోని మూడు నగరాలు మొదటి పది స్థానాలలో ఉన్నాయి. ఢిల్లీ కంటోన్మెంట్ 15 వ స్థానం లోనూ, న్యూ ఢిల్లీ మున్సిపల్ కమిటీ 16వ స్థానంలోనూ ఉన్నాయి. ఢిల్లీ మున్సిపల్ కార్పొరేషన్ 398వ స్థానంలో ఉన్నది. పశ్చిమ బెంగాలు రాష్ట్రంలోని 25 నగరాలు/పట్టణాలు మొదటి వంద స్థానాలలో ఉన్నాయి. ఇక అగ్రస్థానంలో ఉన్న మైసూర్ విషయానికి వస్తే, అన్ని అంశాలలోనూ అగ్రతాంబూలం అందుకున్నది. మొత్తం మీద దక్షిణాది నుండి 39 నగరాలు/పట్టణాలు, పశ్చిమ భారతం నుండి 15,ఉత్తర భారతం నుండి 12 నగరాలు/పట్టణాలు, ఈశాన్య ప్రాంతం నుండి ఏడు నగరాలు/పట్టణాలు, తూర్పు భారతం నుండి 27 నగరాలు ఈ జాబితాలో చోటుచేసుకున్నాయి. ఒక లక్ష కన్నా ఎక్కువ జనాభా ఉన్న నగరాలను సర్వే చేసి ఈ జాబితాను రూపొందించారు.

ప్రాజెక్టు సెమీకోలోన్

గత కొద్ది నెలలుగా అంతర్జాలంలో ప్రజలు తమ మణికట్టు, కాలి మడమ, మెడ పైన సెమీకోలోన్ గుర్తులను చిత్రించుకున్న ఫోటోలు ఎక్కువగా వస్తున్నాయి. దీనిని ఏదో కుర్ర చేష్టగా తీసి వేయవద్దు.దేశంలోనే కాదు, అంతర్జాతీయంగా అనేక దేశాలలో మానసిక ఆరోగ్యానికి వైద్యులను సంప్రదించే అలవాటు చాలా తక్కువ. ఈ అనారోగ్యాలను కూడా సాధారణ అనారోగ్యాలుగా పరిగణించి, తగిన చికిత్సకు రోగులను ప్రోత్సహించేందుకు ఈ ప్రచార కార్యక్రమాన్ని వెస్టిండీస్ కు చెందిన ఎమి బ్లూఎల్ ప్రారంభించింది. మానసికంగా కుంగిపోవటం దానితో ఆత్మ హత్యలకు పాలబడటం వంటివి ఒకప్పుడు కేవలం వృద్ధులకే పరిమితమైన అంశం. కానీ నేడు అన్ని వయసులవారు, విద్యార్థులు, పని ఒత్తిడితో ఉద్యోగులు, మహిళలు అందరూ దీని బారిన బడుతున్నారు. దీనిని నివారించేందుకు, ఇలాంటి ఆత్మ హత్యకు బలి అయిన తన తండ్రిని స్ఫూర్తి గా తీసుకుని ఎమి ఈ ఉద్యమాన్ని ప్రారంభించింది. మనం వ్యాకరణంలోసెమీకోలోన్ అంటే, ఇది అంతం (ఫుల్ స్టాప్) కాదు, తాత్కాలిక అంతరాయం మాత్రమే అని పరిగణిస్తాము.

ఇదే స్ఫూర్తిని జీవితానికి కూడా అన్వయిస్తూ ఈ ఉద్యమం ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఊపు అందుకుంటున్నది.

కాదేదీ స్ఫూర్తికి అనర్హం

కుక్కపిల్ల, సబ్బు బిళ్ళ, అగ్గిపుల్ల, కాదేదీ కవితకు అనర్హం అన్నాడు మహాకవి శ్రీ శ్రీ. నేటి యువతరం ఆదర్శ వంతమైన ఆలోచనలతో ఇదే పంథాను కొనసాగిస్తున్నది. అమెరికాకు చెందిన ఎరిన్ జైకీస్ అనే ఒక కాలేజీ విద్యార్థిని మన "స్లమ్ డాగ్ మిలియనైర్" సినిమాను చూసిందిట! మనదేశంలో పారిశుధ్యంపై అవగాహన ఇంత అధ్వాన్నంగా ఉన్నదా అని బాధపడి, నేరుగా ముంబై వచ్చి చేరింది. అతి కష్టం మీద కొద్దిపాటి మిత్రుల సహకారంతో హోటళ్లలో వాడి పడేసిన విదేశీ సబ్బు ముక్కలను సంపాదించి, వాటినన్నింటినీ శుద్ధిచేసి, సబ్బుబార్ లుగా రూపొందించి, ముంబై మురికివాడలలో నివసించే ప్రజలకు చేతులు శుభ్రపరుచు కోవడానికి అందచేస్తున్నది. దీనికోసం ఆమె ప్రయత్నాలను ప్రారంభంలో కొందరు పిచ్చి చేష్టలుగా తీసిపారవేసేవారు. కొద్ది కాలం ప్రయత్నించి, సరైన సహకారం పొందలేక ఆమె తిరిగి స్వస్థలం వెళ్ళిపోయి మిచిగన్ విశ్వవిద్యాలయంలో తన గ్రాడ్యుయేషన్ ను పూర్తిచేసుకుని మరలా మనసొప్పక తిరిగి ముంబై వచ్చింది. 'సుందర' అనే ఒక స్వచ్ఛంద సంస్థను 2014 లో ప్రారంభించి, ఆరోగ్యం కోసం సబ్బులను కూడా కొనలేని అతి పేద కుటుంబాలకు అండగా నిలవాలని నిర్ణయించుకుంది. మొదటగా అలా సేకరించిన సబ్బులమీద ఉండే మురికి, చెత్తను బంగాళా దుంప చెక్కు తీసే పీలర్ సహాయంతో తీసివేసి సబ్బు బార్లు గా అచ్చు వేసేది. క్రమంగా ఆమె కృషికి స్థానిక స్వచ్ఛంద సంస్థ గేబ్రియల్ తోడయ్యింది.

ఇంతవరకూ ఈ "సుందర" సంస్థ 1000 కిలోల సబ్బులను సేకరించి, 8,400 ల సబ్బు బార్లను తయారుచేసి ఆరు వేల కుటుంబాలకు పంచింది. అంతేకాదు, మురికివాడలలో ఆరోగ్య అవగాహనా సదస్సులను 371 సార్లు నిర్వహించింది.

యోజన సంపాదకవర్గం

ఆకర్షణీయమైన నగరాలకు - ఆకర్షణీయమైన గృహాలు

పబ్లిక్ రంగ గృహ నిర్మాణ సంస్థలైన రాష్ట్ర గృహనిర్మాణ అభివృద్ధి సంస్థలు స్వాతంత్ర్యానంతరం ప్రజలకు సరసమైన ధరలకు గృహాలను అందించేందుకు మొదలయ్యాయి. ఈ మధ్యకాలంలో ఇవి చేపట్టిన గృహనిర్మాణాలు చాలా తగ్గిపోయాయి. గృహనిర్మాణ మరియు పట్టణాభివృద్ధి సంస్థ (హుడ్కో) నుండి నిధులు పొందుతున్న ఈ సంస్థలు చాలా కాలంగా ఋణాలు చెల్లింపుల్లో అనేక వివాదాలలో చిక్కుకున్నాయి.

పట్టణీకరణలోని సవాళ్ళను ఎదుర్కొనే ఉద్దేశంతో కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి శాఖ ద్వారా ఆకర్షణీయ నగరాలు అనే ఒక కార్యక్రమాన్ని భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది. భారత జనాభాలో 31శాతం మంది పట్టణాలలోనే నివాసం ఉంటూ, 2011వ సంవత్సరానికి స్థూల జాతీయోత్పత్తిలో అత్యధికంగా 63శాతం అందించారు. ఇది 2030 నాటికి గరిష్టంగా 75శాతానికి పెరుగుతుంది. ఇటువంటి వృద్ధిలో ఎదురయ్యే సవాళ్ళను ఎదుర్కొని, సమర్థవంతంగా పరిష్కరించేందుకు భౌతికంగా, సామాజికంగా, ఆర్థికంగా సంస్థాగత మౌలిక సదుపాయాల సమగ్రాభివృద్ధి చాలా అవసరం.

పౌరుల భాగస్వామ్యంతో మెరుగైన మౌలిక సదుపాయాలైన త్రాగునీరు, విద్యుత్తు, పారిశుధ్యం, రవాణా, అందుబాటులో ఇళ్ళు, డిజిటల్ అనుసంధానం, భద్రత, ఆరోగ్యం, విద్య మరియు సుపరిపాలన పొందటమే ఈ ఆకర్షణీయ నగరాలు అనే కార్యక్రమ ముఖ్య ఉద్దేశ్యం.

ఈ కార్యక్రమానికి భారీగా నిధులను అంటే 50వేల కోట్ల రూపాయలు కేటాయించారు. ఈ నిధులు 100 నగరాలకు, ఐదేళ్ళపాటు నగరానికి ఏడాదికి 100 కోట్ల రూపాయల చొప్పున కేటాయించారు. కేంద్ర ప్రభుత్వం కేటాయించిన ఈ నిధులకు అదనంగా ఇతర వనరుల ద్వారా కూడా ఈ కార్యక్రమానికి నిధులు సమీకరించుకోవచ్చు. మొత్తం ప్రక్రియలో ఆకర్షణీయత సాధించటానికి దక్షత, నైపుణ్యం, సామర్థ్యం చాలా ప్రధానం. నైపుణ్యాన్ని సాధించటానికి సరికొత్త సాంకేతికతను వినియోగించుకోవడం అత్యవసరం.

అధికారిక లెక్కల ప్రకారం, దేశంలో పట్టణాలలో సుమారుగా 2.5కోట్ల నివాస గృహాల కొరత ఉన్నట్లు అంచనా! ఏ రకంగా అంచనా వేసినా! అంత తేలికగా పూడ్చలేని భారీ కొరత ఇది. ఈ సమస్య పల్లెల్లోకంటే పట్టణాలలోనే చాలా తీవ్రంగా ఉంది. అంతేకాదు, జనాభాలో ఎవరికి గృహ అవసరం అనేది జటిలమైన ప్రశ్నగా మారింది. అధిక సంఖ్యలోని పేద, మధ్యతరగతి కుటుంబాలకు అందుబాటు ధరలలో గృహాలు అవసరం. అయితే, అతి తక్కువ మంది మాత్రమే అధిక ధరలతో గృహాలను ఏర్పాటు

ప్రొ. పి.ఎస్.ఎన్. రావు, విభాగాధిపతి, స్కూల్ ఆఫ్ ప్లానింగ్ & ఆర్కిటెక్చర్ (ఎస్‌పిఎ), న్యూఢిల్లీ.

చేసుకోగలరు. కనుక బడ్జెట్ గృహాలకు అధిక డిమాండు ఉన్నప్పటికీ, స్థోమత పరిమితంగా ఉంది. అనూహ్యంగా గృహాల ఉత్పత్తి మార్కెట్ వాస్తవంగా మరోరకంగా ఉన్నది. అధిక ఆదాయవర్గాల కోసం ఎక్కువ ఇళ్ళను నిర్మిస్తూ, బడ్జెట్ గృహాలను చాలా తక్కువగా నిర్మిస్తున్నారు. గృహ విషయంగా భారత్‌లో ఉన్న సందిగ్ధవాస్థ ఇది. ఇంకా డిమాండుకు తగ్గట్టుగా సరఫరా లేకపోవడం ధరలు ఇంకా పెరిగిపోవడానికి దోహదం చేస్తున్నది. దీని ఫలితంగా అల్పాదాయ మరియు పేద వర్గాలకు చట్ట వ్యతిరేక పద్ధతులను అవలంభించటం తప్ప మరే ఇతర ప్రత్యామ్నాయాలు లేవు.

గత లోపాలు

భారత నిర్మాణ రంగ చరిత్రలో నేటి వరకు ప్రైవేటు రంగానికి స్వేచ్ఛ ఉంది. ఈ మధ్యకాలంలో భారత్‌లో గృహ నిర్మాణ అభివృద్ధి ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యంలో మాత్రమే జరగటం కష్టం, అన్నది అర్థ అయినది. అది పారిశ్రామికవేత్తలలో అయినా, కార్పొరేట్ సంస్థలలో అయినా సహకార సంస్థలలో అయినా లేదా వ్యక్తిగతమైనా ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యం ఉంటుంది. భారత ప్రభుత్వానికి ఈ విషయం తెలిసి గతంలోనూ, ఈ మధ్య ప్రైవేటు గృహ నిర్మాణ సంస్థలను ప్రోత్సహిస్తూ ప్రజల కోసం కొన్ని జాగ్రత్తలను అందుబాటులోకి తెచ్చింది.

మరోపక్క ఈ పబ్లిక్ ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యంతో రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు భారీ గృహ నిర్మాణాలను విస్తరింపచేస్తున్నాయి. వాస్తవానికి భారత్‌లో గృహ నిర్మాణ విధానం అధికాదాయ ఉద్యోగులకు, వ్యక్తులకు తనఖా గృహ ఋణాలను సమృద్ధిగా అందించటం ద్వారా అభివృద్ధి సాధిస్తుండగా మరొక పక్క అల్పాదాయ గృహాల కోసం సరిపడా ఋణాలను మంజూరు చేయటం లేదు.

ఈ కారణంగా అధిక శాతం ప్రజలకు గృహాలను అందించాలన్న ప్రభుత్వ నిబద్ధత అనూహ్యంగా ఓడిపోయింది. ఈ కారణం చేత అధికాదాయ ప్రజలకు సమృద్ధిగా లభిస్తున్న గృహాలు పేద, మధ్య ఆదాయ వర్గ ప్రజలకు భారీగా పరిణమించాయి. ఈ కారణం చేత అద్దెలు అధికమైనా మంచి ప్రాంతాలలోనే వీరు నివసిస్తున్నారు. రవాణా ఖర్చులు, సమయం ఆదా చేసుకునే కారణంతో మరికొంతమంది వారి స్తోమతను అనుసరించి కొంచెం దూర ప్రాంతాలలోనే (రవాణా, సమయం ఆదా కష్టమైనప్పటికి) ఏదో లాంచనప్రాయంగా చట్ట బద్దంగానే సరైన సదుపాయాలు లేనప్పటికి తమ స్థోమతకు తగ్గట్టుగానే నివసిస్తున్నారు. అల్పాదాయ గృహ ప్రాజెక్టులను ఈ మధ్యకాలంలో అధికారికంగా చాలా తక్కువగా చేబడుతున్నారు.

భారత ప్రభుత్వం 2008లో ప్రజలకు ఇళ్ళను అందుబాటులోకి తెచ్చేందుకు వివిధ అంశాలను పరిశీలించేందుకు ఒక సంఘాన్ని నియమించింది. ఈసంఘం అందుబాటు గృహాలకు ఒక కొత్త నిర్వచనం ఇచ్చింది. హీన, అల్పాదాయ వర్గాల కోసం 300 నుండి 600 చ.అ.ల వైశాల్యం కలిగిన గృహాలను వారి స్థూల వార్షిక గృహాదాయానికి నాలుగు రెట్లు లేదా వారి మాస ఆదాయంలో 30శాతం నెలవాయిదాగా వాటి ధరలను నిర్ణయించారు. మధ్య ఆదాయ వర్గాల కోసం వీరి గృహ వార్షిక ఆదాయానికి 5 రెట్లు లేదా వీరి నెలసరి ఆదాయంలో 40శాతానికి మించకుండా ఇఎంఐ 1200 చ.అ.ల వైశాల్యం గల గృహాలుగా నిర్ణయించారు.

ఇదంతా నిజమని ఊహించి వివిధ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అమలు చేస్తున్నారు. ప్రాజెక్టు విధానాలను గమనించినట్లయితే ఈ ప్రత్యేక సంఘం సిఫార్సులను అతి కొద్దిమంది మాత్రమే అనుసరిస్తున్నట్లు తెలుస్తున్నది.

అల్పాదాయ వర్గాలకు గృహాలను అందించాలనే ఆలోచనతో ఈ మధ్యకాలంలో భారతప్రభుత్వం చేపట్టిన రాజీవ్ ఆవాస యోజన కార్యక్రమం, దాని విధానాలు చాలా చాందసంగా ఉన్నాయి. ఇవన్నీ కూడా కొత్త 'సీసాలో పాత సారా' లాంటివే. ఈ చాందసనిరంకుశ వాదుల అసమగ్ర, అసమర్థత వలన వేగవంతమైన మరియు నాణ్యమైన విధానాలలో ప్రముఖంగా ఇబ్బందులు తలెత్తుతున్నాయి.

చాలా కొద్ది రియల్ ఎస్టేట్ కంపెనీలు మాత్రమే ఈ మధ్యకాలంలో బడ్జెట్ గృహాలను అందించే ఉద్దేశ్యంతో రంగంలోకి దిగాయి. ఐతే అవి ఎంతవరకు ఆ గృహాలను అందించగలవనేది కాలమే తెలుపుతుంది.

ప్రాపంచిక అనుభవం

గతంలో చాలా దేశాలు ఈ విధమైన గృహ సమస్యను ఎదురుకొన్నాయి. ఐతే ఆ సమస్యకు తగ్గట్టుగా ప్రవర్తిస్తూ వాటికి కట్టుబడి సమస్యను అధిగమించాయి. ఈ విషయానికి సంబంధించి దక్షిణాసియాలో సింగపూర్, మరియు హాంకాంగ్‌లను ఉదాహరణలుగా చెప్పుకోవచ్చు. ఈ రెండు దేశాలు కూడా అభివృద్ధి పరచిన గృహ నిర్మాణ విధానాల వల్ల సువిశాలమైన గృహంలో అందుబాటు కారణంగా అందరికి సరిపడినన్ని గృహాలను ఏర్పరచటమే కాకుండా గృహకొరత అనేది లేకుండా చేశాయి. బలమైన రాజకీయ సంకల్పం, చురుకైన అభివృద్ధి యంత్రాంగం, సరైన నిర్మాణ వ్యూహాలు, సరికొత్త ఆర్థిక పద్ధతులు మరియు అధునాతన సాంకేతికతను ఉపయోగించుకోవడం మొదలైన కారణాలన్నీ ఆకర్షణీయ గృహాల ఏర్పాటుకు దారితీశాయి

భూమి ధర మరియు మౌలిక సదుపాయాలను పక్కనపెట్టి, నిర్మించిన గృహాలను గమనించినట్లయితే ఆ సంఖ్య అంత వేగవంతం కావటానికి ముఖ్యకారణం సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అని తెలుస్తున్నది. ఇంత భారీ ఎత్తున నిర్మాణాభివృద్ధి భారీ పారిశ్రామికీకరణ ద్వారానే సాధ్యపడుతుంది. దురదృష్టవశాత్తు భారత్‌లో మనం ఇంకా గృహనిర్మాణాలను వ్యక్తిగత విషయాలుగానే పరిగణిస్తున్నాము. అపార్ట్‌మెంట్లు లేదా బహుళ అంతస్తుల గృహాలు అయినా సంప్రదాయక పద్ధతుల్లోనే ప్రారంభించటం

జరుగుతున్నది. ఇది ఏ మాత్రం మనకు మంచిది కాదు. మనకు కావాల్సినది గృహ నిర్మాణ ఉత్పత్తులను వేగవంతంచేసి ఆర్థికంగా పొదుపు చేకూర్చే విధి విధానాల ప్రక్రియ మాత్రమే.

భారత్‌లో ప్రయత్నాలు

భారత్‌లో గృహ నిర్మాణ రంగంలో సాంకేతిక దృష్టి గత చాలా దశాబ్దాలుగా సంప్రదాయ బద్ధంగా ఉంది. కొన్ని ప్రత్యామ్నాయ సాధనాలు కొంత పురోగతితో సాధించినప్పటికీ వీటిని ఆయోదించి అమలు చేయడంలోనూ పరిమితంగా ప్రయోగాత్మకం గా కొన్ని ప్రాజెక్టులకే పరిమితం చేస్తూండటం జరుగుతున్నది. ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలు మరియు ఆర్కిటెక్చర్ కాలేజీలు ఇప్పటికీ ప్రపంచ దృష్టిలో వాడుకలో లేని పాత సాధనాలను, పద్ధతులను ప్రచారం చేస్తున్నాయి.

ప్రయోగశాల నుండి భూమికి సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని బదలాయించటం దుర్భరంగా ఉన్నది. చాలా ప్రయత్నాలు బోర్డుమీద రాతలతో ప్రయోగ దశలలోనే ఉన్నాయి. ఏ అతి చిన్న ప్రయోగం కూడా జయప్రదం కావట్లేదు. భారత ప్రభుత్వం వివిధ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలను విస్తరింప చేసేందుకు నిర్మితి కేంద్రాలను స్థాపించింది. దురదృష్టవశాత్తు చాలా కేంద్రాలు పనిచేయక మూసివేసే పరిస్థితి వచ్చింది. భారత ప్రభుత్వం సాంకేతికత విజ్ఞాన విస్తృతకై బిల్డింగ్ మెటీరియల్స్ & టెక్నాలజీ ప్రమోషన్ కౌన్సిల్‌ను స్థాపించింది. కాని ఇది చాలా మంది సివిల్ ఇంజనీర్లకు కానీ, ఆర్కిటెక్ట్‌లకు కానీ తెలియదు.

దురదృష్టవశాత్తు భారత్‌లో గృహ నిర్మాణంలో చేపట్టే సాంకేతికత ప్రపంచ వ్యాప్తంగా జరుగుతున్న వాటికి భిన్నంగా సమకాలీనానికి దూరంగా ఉన్నది.

పారిశ్రామికీకరణ గృహనిర్మాణంలో ప్రత్యేక స్థితి : భారత్‌కాకుండా ప్రపంచ వ్యాప్తంగా భారీ గృహ నిర్మాణం అనేది ఒక పారిశ్రామిక ఉత్పత్తిగానే ఉంది. ఈ భారీ ఉత్పత్తి వల్ల అనేక ఉపయోగాలున్నాయి. ముందుగా ఈ విషయంలో ప్రామాణీకరణంగా కొన్ని స్పష్టమైన ప్రయోజనాలున్నాయి. ఇవి స్వీకరించటానికి సులువుగా ఉండి వృథా తగ్గుతుంది. రెండవది వేగవంతంగా నిర్మించడానికి పారిశ్రామిక ఉత్పత్తిదోహదం చేస్తుంది. కాలాన్ని పొదుపు చేసుకుంటే ధనాన్ని పొదుపు చేసుకున్నట్లే! మూడవది నిర్మాణ ఉత్పత్తుల నాణ్యతను గమనించు కోవటమే గాక పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని నియంత్రించ వచ్చు. నాలుగవది ఆర్థిక ప్రమాణాలను సాధించటం ద్వారా ఆర్థిక స్తోమత ఏర్పడుతుంది. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సమస్యగా ఉన్న మానవ వనరుల కొరత వాతావరణం ప్రతికూలతల వలన నిర్మాణాలను ఎక్కువరోజులు కొనసాగించలేక తప్పనిసరిగా వీలైనంత త్వరగా పూర్తిచేయాల్సి వస్తున్నది. ఇది సాంకేతిక పరిజ్ఞానాభివృద్ధికి ఆవశ్యకతను చెప్పడమే కాకుండా భారత్‌లో ఏళ్ళ తరబడి జరిగే నిర్మాణాలను వారివారి నిర్మాణ పద్ధతులతో రోజుల సమయంలోనే నిర్మాణాలను పూర్తిచేస్తున్నారు.

అంతర్జాతీయ ఆచరణలు

అన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశాల లోనూ భారీ గృహనిర్మాణం పారిశ్రామిక ఉత్పత్తిగా ఉన్నది. వాస్తవానికి ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం 100 సంవత్సరాల క్రితం జరిగిన మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం నుండి కొన్ని దశాబ్దాలుగా మార్పు చెందుతూ వచ్చింది. ఈ దేశాలు అన్ని క్రింద తెలియచేసిన విధంగా అనేక మార్గాలను నిర్మాణానికి ఎంచుకున్నాయి.

మాదిరి గృహాలు

ఈ విధానంలో వివిధ గృహ అంతర్భాగాలను పారిశ్రామికంగా తయారు చేసి వాటిని, నిర్మాణ స్థలంలో అమర్చుతారు. దాదాపుగా 90శాతం ఇళ్ళు గోడలు, ఫ్లోరింగ్ సీలింగ్, మెట్లు, ఫినిషింగ్‌లతో సహా అన్నీ రెడిమెడ్‌గా తయారు చేయబడతాయి. ఇవన్నీ స్థలంలో జతపరిచేందుకు ఒక్కో ఇంటికి సుమారుగా ఒక రోజు పడుతుంది. ఖర్చు మరియు సమయం ఆదా అవటంతోపాటుగా మంచినాణ్యత, కళ ఉంటుంది.

ఫలకాల ఇళ్ళు

ఈ పద్ధతిలో ఇళ్ళ అధునాతన నిర్మాణ నైపుణ్యాలతో దృఢంగా చేయబడతాయి. కొనుగోలు దారుల అభిరుచికి, అవసరాలకు అనుగుణంగా ఈ గృహాలను రూపకల్పన చేయటానికి ఎక్కువ అవకాశం ఉన్నది. కంప్యూటర్ సహాయక రూపకల్పన కార్యక్రమాల ద్వారా కొనుగోలు దారుల ఆర్థిక స్థోమతకు అనుగుణంగా నిర్మిస్తారు. గోడలు మరియు పైకప్పు ఫలకాలు అన్నీ తయారీ పరిశ్రమలో సృష్టించి నిర్మాణం చేపట్టాల్సిన స్థలానికి జతపరిచేందుకుగానూ కొద్ది రోజులలోనే చేరుస్తారు. ఈ ఫలకాల ఉత్పత్తి నాణ్యంగానూ, ఖచ్చితమైన నిర్దిష్ట ప్రమాణాలతో పరిమాణాత్మకంగానూ అత్యుత్తమ సాంకేతిక విలువలతో అవసరాలకు తగ్గట్టుగాను ఉంటుంది. అవి విపత్తు నిరోధకాలు కూడా! పరిశ్రమలోనే జతపర్చటం వలన నిర్మాణ వృథాలేకుండా పనిలో తక్కువ ఆటంకంతోపాటు త్వరగా, సులువుగా శుభ్రపరుచుకోవచ్చు. ఈ ఫలకాల గృహాలు స్వభావికంగా పర్యావరణ సంరక్షణా విధంగా నిర్మింపబడి అనేక పర్యావరణ ధృవీకరణాల ద్వారా గుర్తింపు ఉంటుంది. ఇవన్నీ కూడా కాలాన్ని శ్రమను, డబ్బును ఆదా చేసి చూపెడతాయి.

చెక్క ఇళ్ళు

చెక్క నిర్మాణాలు పర్యావరణ అనుకూలమైనవి కావు అన్న ప్రచారం ఉంది. అయితే పర్యావరణానికి హాని కలిగించకుండానే వాణిజ్య పరంగా కలపను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. చెట్లు అనేవి ఉత్పత్తి చేయగల వనరులు కావటం వలన చెక్క ఇళ్ళను పర్యావరణ అనుకూల సాధనంగా చెప్పవచ్చు. ముందుగా తయారు చేయబడిన

గృహభాగాలను కూర్చేందుకు నిర్మాణ స్థలానికి చేరుస్తారు. ఇది సేంద్రీయ మరియు సులువైన నిర్మాణ పద్ధతి.

కాంక్రీట్‌వాల్

బాగా ప్రాచుర్యం పొందిన, ఈ మధ్యకాలంలో భారత్‌లోకి చొచ్చుకొచ్చిన ఐరోపా పద్ధతులలో ఈ కాంక్రీట్‌వాల్ పద్ధతి కూడా ఒకటి. ఈ నిర్మాణ పద్ధతిలో రెండు రేకుల మధ్య ధృడమైన వెల్డింగ్ మెష్‌ల ఫలకాలను ఏర్పాటు చేస్తారు. ఈ ఫలకాలను ఒకసారి కాంక్రీటుతో పూత ఇస్తే నిలువుగా నిలబెట్టిన మెష్‌కు ఊతం ఇస్తూ మరింత గట్టిదనాన్ని ఇస్తాయి. పైన ఉన్న తీగలు ఒకదానికొకటి మెష్‌ల ద్వారా అనుసంధానించి ఎటవాలుగా జతచేస్తారు. దీనివల్ల రెండు మెష్‌లు ఒకదానికొకటి జతగా ఉంటాయి. ఈ జాయింట్లలో ఏర్పడే మెలికలను వెల్డింగ్ ద్వారా నివారించవచ్చు. ఇంకొక మాటలో చెప్పాలంటే ఈ జాయింట్లన్నీ వెల్డింగ్ చేయటం వలన నిటారుగా కదలికలను పూర్తిగా నియంత్రించవచ్చు.

పారిశ్రామిక గృహ నిర్మాణ ప్రయత్నాలు భారత్‌లో విఫలమైనాయి కనుక ఇపుడు వాటికి ఇక్కడ స్థానం లేదని వాదించేవారు ఉంటారు. హిందూస్థాన్ హౌసింగ్ ఫ్యాక్టరీ భారత స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన దశాబ్ద కాలంలో ప్యానల్స్‌తో ప్రయోగాలు చేసి విఫలమైంది. అందువల్ల ఈ వాదన పస లేనిది. కావున, గృహ నిర్మాణ ముఖ్య లక్షణాలనూ సమూలమైన మార్పులను చేపట్టాల్సిన అవసరం ఎంతో ఉంది.

చురుకైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో గృహనిర్మాణం :

ఈరోజులలో, అధునాతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం భారత దేశ వాతా వరణానికి అనుగుణంగా సామాజికంగా ఆమోదయోగ్యంగా ఉండేవిధంగా అందుబాటులో ఉంది. సంప్రదాయ నిర్మాణ పద్ధతులకు తీసిపోకుండా తక్కువ ఖర్చుతో ఈ పరిజ్ఞానం అందుబాటులో ఉంది. ఇతర విషయాలైన కాలం ఆదా, నాణ్యత మొదలైనవి పరిగణన లోకి తీసుకుంటే అనేక ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి. మనం చేయవలసినది కేవలం వాటికి తగు అనుకూల వాతావరణాన్ని సృష్టించడం మాత్రమే. కాలం చెల్లిన పాత పద్ధతుల స్థానంలో ఆధునిక పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి విధానాన్ని మార్చుకునేందుకు అంతర్జాతీయ కంపెనీలు తమ సాంకేతికతను భారత్‌లో ఆరంభించేందుకు వీలుగా దీనికి చట్టపరమైన సాంకేతిక నియంత్రణను చేపట్టడం ద్వారా సమూల మార్పులను సాధించాల్సిన అవసరం ఉంది. గృహ సంక్షోభాన్ని ఎదుర్కోవడానికి పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ మరియు గృహనిర్మాణ, పట్టణ ప్రణాళికా మంత్రిత్వ శాఖ సంయుక్తంగా ముందడుగు వేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

చివరకు ఇదంతా సంఖ్యల గారడీ! మనకు గృహనిర్మాణ విప్లవంలో లక్ష్యసాధన కావాలి. మొదటగా మనకు కావాల్సినది సరఫరా అది కేవలం వేగవంతమైన నిర్మాణం వల్లనే సాధ్యం. ఈ రోజుల్లో అందుబాటులో ఉన్న అధునాతన నిర్మాణ నైపుణ్యాలు వీటిని సుసాధ్యం చేస్తాయి. ముందస్తు తయారీ, నిర్మాణ సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో బ్రహ్మాండమైన పురోగతిని ఈ మధ్యకాలంలో సాధించింది. చాలా కంపెనీలు, ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అమ్మేందుకు సిద్ధంగా ఉన్నాయి. దురదృష్ట వశాత్తు, మన ప్రభుత్వాలకు వీటి గురించి తెలియక,. వీటిని అమలు చేయటం మరుస్తున్నాయి. రెండవది ఈ సరఫరా జరగాలంటే అందుబాటు ధరలో నిర్మాణానికి అతి ముఖ్యమైన అంశం అయిన భూమి కావాలి. ఈ భూమికే ప్రభుత్వాలు ఆర్థిక సహాయం అందించాలి. ప్రత్యామ్నాయ మార్గంగా ప్రభుత్వాలు సరికొత్త భూపంపక పద్ధతులతో పట్టణాభివృద్ధికి మరింత భూమిని అందుబాటులోకి తీసుకురావాలి. మూడవది కలిసి సాధించేందుకు, మనకు ఆర్థిక వెసులుబాటు కావాలి. తగు రుణ అర్హత లేని మధ్య, అల్పాదాయ వర్గాలకు అప్పటికే కొన్ని సూక్ష్మ గృహ ఋణ సంస్థలు ప్రయత్నించిన సరికొత్త విధానాలను అవలంభించి వారిని గృహరుణాలలో భాగస్వామ్యుల్ని చేయాలి. ఈ విధమైన వ్యూహాల ద్వారా కొంత పురోగతి సాధిస్తే రాబోయే దశాబ్దాలలో డిమాండుకు అనుగుణంగా పూర్తిగా కాకపోయినా కొంతైనా సంతుష్టపరచగలం. చివరిగా, సరైన రవాణా, మౌలిక సదుపాయాలైన త్రాగునీరు, విద్యుత్తు, వంటివి కల్పించకపోతే అటువంటి భవన సముదాయాలన్నీ నిరుపయోగమవుతాయి.

గృహ నిర్మాణం అనేది ముందు వెనుకా 260 పరిశ్రమలతో ముడిపడ్డ ఆర్థిక కార్యకలాపం. ఎటువంటి పరిస్థితులలో నైనా పూర్తి నైపుణ్యం గల వారికంటే, పాక్షిక నైపుణ్యం, నైపుణ్యారాహిత్యులకు ఎక్కువ ఉపాధి లభిస్తుంది. గ్రామీణ నిరుద్యోగులు, స్త్రీ కార్మికులు, కాలానుగుణ మరియు నామమాత్రపు కూలీలుగా పూర్తికాలం అధిక ఫలదాయకమైన ఉపాధిని పొందవచ్చు. అభివృద్ధి గురించి ఆర్థిక వ్యూహాలలో గృహ నిర్మాణం సరిగ్గా కేంద్ర బిందువుగా ఉండే అర్హత ఉంది. మనం రాజకీయ భౌగోళిక, ఇతర దేశాల నుండి ఎటువంటి గుణపాఠాలను నేర్చుకోనంతకాలం పురోభివృద్ధిని సాధించలేము. ఇదంతా మనం అవలంభిస్తున్న అసమగ్ర ఆర్థిక విధానాలనే వివరిస్తుంది. నేలను విడిచి ఇప్పటి వరకూ మనం చాలా అవివేకులుగా మాట్లాడుకున్నాం. ఆకర్షణీయ సాంకేతికత ద్వారా గృహ విప్లవం మొదలై 2020 నాటికి అందరికీ గృహాలు అందుబాటులోకి వస్తాయని మనం ఆశిద్దాం. ■

రాష్ట్రపతి భవనం: ఒక స్మార్ట్ నగరం

దేశంలోని ప్రజలకు రాష్ట్రపతి భవన్‌కి సంబంధించిన సమాచారాన్ని తెలుసుకోవడానికి, సందర్శించడానికి అనేక చర్యలు తీసుకున్నారు. ఇందులో భాగంగా ఈ-గవర్నెన్స్ ద్వారా తీసుకొన్న చర్యల ఫలితంగా తగు రీతిలో ప్రజలకు సమర్థవంతమైన సేవలు అందించడం సాధ్యం అవుతోంది. దీని కోసం భారత రాష్ట్రపతి పేరుతో ఓ వెబ్‌సైట్‌ను ఏర్పాటు చేశారు. ఆన్‌లైన్‌లో ఈ-కాన్ఫరెన్స్ నిర్వహణా వ్యవస్థ, సందర్శకుల ఈ-నిర్వహణా వ్యవస్థ, భద్రత కోసం స్మార్ట్ కార్డు సౌకర్యాన్ని, వైఫై సదుపాయం వంటి వాటిని కల్పించారు.

రాష్ట్రపతి భవనం: ఒక వారసత్వ దర్శనీయ స్థలం. సువిశాలమైన రాష్ట్రపతి భవన్ వంటి అతి భారీ నిర్మాణాలు ప్రపంచంలోనే అరుదైనవి. బ్రిటీష్ భవన నిర్మాణ శిల్పి సర్ ఎడ్విన్ ల్యుటెన్స్ దీనికి రూప కల్పన చేశారు. భారత రాష్ట్రపతి భవనం భారతీయ, పాశ్చాత్య నిర్మాణ శైలుల మేలు కయిక. భారతదేశానికి వైస్రాయ్‌లుగా ఉన్నవారి వసతి కోసం ఈ నిర్మాణం జరిగింది. అప్పట్లో రాష్ట్రపతి భవన్‌ను వైస్రాయ్ గృహంగా పిలిచేవారు. అయితే 1950, జూన్ 26 నుంచి ఈ భవనాన్ని ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద ప్రజాస్వామ్య దేశానికి అధినేత అయిన రాష్ట్రపతి అధికారిక నివాసంగా గుర్తించారు.

రాష్ట్రపతి భవనం 330 ఎకరాలు స్థలంలో నిర్మితమైతే.. అందులో భవన వైశాల్యమే అయిదు ఎకరాలుగా ఉంది. ఇంగ్లీషు అక్షరం హెచ్ రూపంలో ఆ గంభీరమైన నిర్మాణం 195 మీటర్ల వెడల్పుతో, 165 మీటర్ల విస్తీర్ణంతో అలరారుతోంది. రాష్ట్రపతి భవన్‌లో 340 గదులు, రెండున్నర కిలోమీటర్ల పొడవైన వరండాలుంటాయి. 227 వరసల్లో నాలుగు అంతస్థుల్లో ఉన్న రాష్ట్రపతి భవన్‌లో 37 ఫౌంటేన్లు అంతర్నిర్మాణంలో భాగంగా ఉంటాయి. రాష్ట్రపతి భవన్‌కి మకుటాయమానంగా ఉండే గోపురం వంటి నిర్మాణానికి సాంచిలోని బౌద్ధ స్థూపం నుంచి స్ఫూర్తి తీసుకున్నారు. రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని స్థంభాల నిర్మాణంలో జైన, బౌద్ధ, హిందూ సమ్మిళత సంప్రదాయాలు నిబిడీకృతం కాగా వీటికి భారతీయ దేవాలయాల్లోని గుడిగంటలు అదనపు అలంకారాలుగా శోభిల్లుతుంటాయి. రాష్ట్రపతి భవన్ ముందు భాగంలోని ఆవరణ 200 మీటర్లలో విస్తరించి ఉంటుంది. రాష్ట్రపతి భవన్ ముందు భాగం నుంచి భవంతి ఆవరణలోకి ప్రవేశించే మార్గంలో విశిష్ట నిర్మాణశైలితో అశోక స్థంభం గంభీరంగా ఆహుతుల్ని పలకరిస్తుంది. ఇదే ఆవరణ మధ్య భాగంలో ఉన్న 'స్టార్ ఆఫ్ ఇండియా' అగ్ర భాగాన జైపూర్ నిర్మాణం సందర్శకులను ఆకర్షిస్తుంది. రాష్ట్రపతి భవన్‌లో ఉండే రాష్ట్రపతి కార్యాలయంలో మూడు వేలమంది ఉద్యోగులు ఉంటే ప్రెసిడెంట్ ఎస్టేట్‌గా పిలిచే నివాస సముదాయంలో 8000 మంది నివసిస్తుంటారు.

రాష్ట్రపతి భవన్‌లో సందర్శకుల కార్యాలయం సందర్శకులకు అనుమతి

సురేష్ యాదవ్, ప్రత్యేక అధికారి, రాష్ట్రపతి భవన్

పత్రాలను జారీ చేస్తుంది. దీంతో ఈ అతి గొప్ప భారతీయ వారసత్వ సంపదలోని వైశిష్ట్య నిర్మాణాలను ఆహుతులు సందర్శించగలరు. రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని సందర్శకుల కార్యాలయం నుంచి సందర్శకులు చూడగలిగే అవకాశం ఉన్న నిర్మాణాలు:

ఎ) మార్బుల్ హాల్: బ్రిటీషు వారి కాలంలోని కళాకృతులు, శిల్పాలు, అరుదైన బ్రిటీష్ వైస్రాయిలు, రాజవంశీకుల చిత్తరువులు ఇక్కడ ఉంటాయి.

బి) దర్బార్ హాలు: సుసంపన్నమైన జైసల్మేర్ నుంచి తీసుకొచ్చిన పసుపు వర్ణ శోభితమైన పాలరాయితో పరిచిన విశాలమైన హాలు ఉంటుంది. రంగు రంగుల విద్యుత్ కాంతులు వెదజల్లే భారీ షాండ్లియర్ కింద ప్రశాంత వదనుడైన గౌతమ బుద్ధ శిల్పం ఉంటుంది. స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన తరువాత నూతన ప్రభుత్వం ఈ దర్బార్ హాలులోనే 15, ఆగస్టు, 1947లో ప్రమాణ స్వీకారం చేసింది.

సి) రాష్ట్రపతి గ్రంథాలయం: 1800 నుంచి 1947 మధ్య కాలంలో ప్రచురితమైన అరుదైన జ్ఞాన సంచయం దీని ప్రత్యేకత.

డి) అశోక హాలు: దీన్ని మొదట్లో వైస్రాయి బాల్ రూమ్‌గా పిలిచేవారు. ఇప్పుడు ఈ అశోకా హాలును అన్ని అధికార కార్యక్రమాల నిర్వహణకు వినియోగిస్తుంటారు. ఈ హాలు పైభాగంలో ఫతే ఆలీ షా భారీ చిత్రాన్ని చిత్రించారు.

ఇ) మొగల్ గార్డెన్: ఈ ఉద్యానవనాన్ని రాష్ట్రపతి భవన్ ఆత్మగా భావిస్తారు. 15 ఎకరాల సువిశాల స్థలంలో 120 రకాల మొక్కలతో మొఘల్ గార్డెన్స్ అలరారు తుంటుంది. మొఘల్ గార్డెన్స్‌ను మూడు భాగాలుగా విభజించారు. అందులో 1) దీర్ఘ చతురస్రాకార ఉద్యాన వనం, 2) పొడుగాటి ఉద్యానవనం, 3) వృత్తాకార ఉద్యానవనం.

2) రాష్ట్రపతి భవన్‌పై రాష్ట్రపతి ప్రణబ్ ముఖర్జీ అవలోకనం

భారతదేశ 13వ రాష్ట్రపతి ప్రణబ్ ముఖర్జీ రాష్ట్రపతి భవన్‌ను కేవలం ఒక వలస పాలన కాలం నుంచి వచ్చిన వారసత్వ నిర్మాణంగా భావించడం లేదు. రాష్ట్రపతి భవన్ నిర్మాణానికి తగినట్లుగా కార్యనిర్వహణా కేంద్రంగా ప్రణబ్‌జీ భావిస్తారు. అందువలన రాష్ట్రపతి భవన్ ప్రవేశాన్ని కూడా ప్రణబ్ ప్రజాస్వామ్యీక రించారు. దీంతోపాటు అధ్యక్ష సిబ్బంది నివాస సముదాయంలో మెరుగైన సౌకర్యాలను కల్పించడానికి చొరవ తీసుకున్నారు.

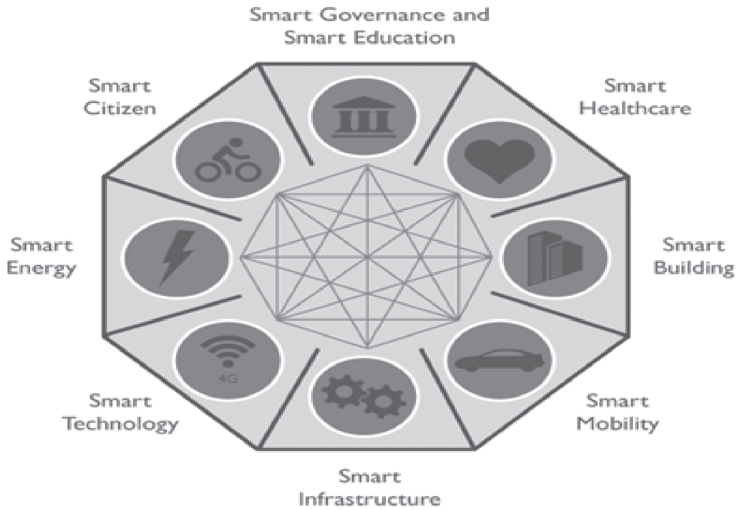
దేశంలోని ప్రజలకు రాష్ట్రపతి భవన్‌కి సంబంధించిన సమాచారాన్ని తెలుసుకోవడానికి, సందర్శించడానికి అనువైన చర్యలు తీసుకున్నారు. ఇందులో భాగంగా ఈ-గవర్నెన్స్ ద్వారా తీసుకొన్న చర్యల ఫలితంగా తగు రీతిలో ప్రజలకు సమర్థవంతమైన సేవలు అందించడం సాధ్యం అవుతోంది. దీని కోసం భారత రాష్ట్రపతి పేరుతో ఓ వెబ్‌సైట్‌ను ఏర్పాటు చేశారు. ఆన్‌లైన్‌లో ఈ-కాన్ఫరెన్స్ నిర్వహణా వ్యవస్థ, సందర్శకుల ఈ-నిర్వహణా వ్యవస్థ, ఆర్ఎఫ్ఐడి, భద్రత కోసం స్మార్ట్ కార్డు సౌకర్యాన్ని, వైఫై వంటి సదుపాయం కల్పించారు.

3) స్మార్ట్ నగరాల సాంకేతికత వైపుగా ప్రయాణం

స్మార్ట్ నగరాల ప్రధాన లక్ష్యం.. దేశంలోని ఏ పట్టణ ప్రాంతమైన డిజిటల్ టెక్నాలజీని ఉపయోగించుకుంటూ, నగర సేవల నాణ్యత, సామర్థ్యాన్ని పెంచడంతో పాటు, అందులోని పౌరులకు వేగవంతమైన, చురుకైన సేవలను అందించడంగా ఉంటుంది. ఇందులో ప్రధానంగా రవాణా, వాహన కదలిక నిర్వహణ, విద్యుత్, ఆరోగ్యం, తాగునీరు, వ్యర్థాల నిర్వహణ తదితరాలు ఉంటాయి. సార్ట్ నగరాల్లానే అభివృద్ధి పథంలో పురోగమించే లక్ష్యంతో రాష్ట్రపతి భవన్‌ని కూడా స్మార్ట్ నగరంగా రూపొందించడానికి నిర్ణయించారు. ఈ విధంగా స్మార్ట్ నగరంగా రాష్ట్రపతి భవన్‌ను తీర్చి దిద్దాలనే ఆలోచన కారణంగా దేశంలోని తొలి స్మార్ట్ నగరంగా రాష్ట్రపతి భవన్ అవతరించనున్నది. 330 ఎకరాల సుసంపన్నమైన ఈ వారసత్వ కట్టడాన్ని స్వయం సమృద్ధమైన భవన నిర్మాణంగా అభివృద్ధి చేయడానికి అవసరమైన చర్యలు తీసుకోవడంతో పాటు ఐసీటీ సంస్థ నిర్వహణా బాధ్యతను కూడా స్వీకరించింది.

రాష్ట్రపతి భవన్‌ను స్మార్ట్ సిటీగా అభివృద్ధి చేయడానికి అవసరమైన విస్తృత ప్రణాళికలో నాలుగు ప్రధాన కొలమానాలను గుర్తించారు. అవి:

ఎ) ఈ-సేవలు: డిజిటల్ టెక్నాలజీ సేవలను



వినియోగించుకుంటూ సమర్థవంతమైన, ప్రభావంతమైన నగర సేవలను పొందుపరుస్తారు.

బి) సహ ఉత్పాదన: రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని నివాసితులు కూడా ప్రజా సేవల్లో పాల్గొనేందుకు అవకాశం కల్పించే విధంగా సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని సమకూరుస్తారు.

సి)ఈ-ప్రజాస్వామ్యం: దేశ ప్రజల జీవితాలను ప్రభావితం చేసే ప్రజానుకూల విధానాలు, కార్యక్రమాల రూపకల్పనలో ప్రజా బాహుళ్యానికి భాగస్వామ్యం కల్పించడానికి అనువైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఏర్పాటు చేస్తారు.

డి) పారదర్శకత: డిజిటల్ టెక్నాలజీని సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోవడం ద్వారా దేశ ప్రజలకు రాష్ట్రపతి భవన్‌కు సంబంధించిన సమాచారాన్ని అందుబాటులోకి తీసుకొని రావడం.

2012 నుండి రాష్ట్రపతి భవన్‌లో అనేకానేక ఈ-గవర్నెన్స్ చర్యలు తీసుకున్నారు. తద్వారా దేశ ప్రజలకు అత్యధిక సౌకర్యవంతమైన సేవలను పేపర్ లేని విధానంలో కల్పించడానికి ప్రయత్నాలు మొదలయ్యాయి. రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని వనరులను, పాలనా యంత్రాంగాన్ని ప్రభావంతంగా తీర్చిదిద్దే చర్యలను చేపట్టారు. రాష్ట్రపతి భవన్‌ను ఒక స్మార్ట్ నగరంగా తీర్చిదిద్దే బృహత్ ప్రయత్నంలో ఈ చర్యలన్నీ కీలక భూమిక పోషిస్తున్నాయి. రాష్ట్రపతి భవన్‌లో ఐసీటీ ప్రవేశపెట్టిన కొన్ని సంస్కరణలు:

ఎ) భారత రాష్ట్రపతి కోసం వెబ్ ఆధారిత వేదిక: భారత రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్‌లో తాజా రాష్ట్రపతికి సంబంధించిన సమాచారంతో పాటు, రాష్ట్రపతి భవన్ వివరాలను పరస్పరం స్పందించే సౌకర్యం ఉన్న రీతిలో పొందుపరిచారు. ఈ వెబ్‌సైట్‌లో రాష్ట్రపతి భవన్‌కి చెందిన చారిత్మాత్మక, సాంస్కృతిక సమాచారంతో పాటు ఫోటో గ్యాలరీని, దృశ్య, శ్రవణ గ్రంథాలయాన్ని అందుబాటులో ఉంచారు. రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్‌ను ఇతర సామాజిక మాధ్యమాలైన ఫేస్ బుక్, ట్విట్టర్, యూట్యూబ్ వంటి వాటితో అనుసంధానించారు. ఈ వెబ్‌సైట్ ఆండ్రాయిడ్ స్మార్ట్‌ఫోన్లు, ట్యాబ్లెట్స్‌తో పాటు అన్ని ఐసీటీ ఉపకరణాల్లో కూడా తెరుచుకొనే విధంగా రూపొందించారు.

(భారత రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్ హోం పేజీ: www.presidentofindia.nic.in)

బి) ఆన్‌లైన్ ఈ-కాన్ఫరెన్స్ నిర్వహణా వ్యవస్థ: రాష్ట్రపతి భవన్ నుంచి దేశంలోని అన్ని కేంద్ర విశ్వవిద్యాలయాలు, సంస్థ డైరెక్టర్లు, వైస్ ఛాన్సలర్లతో వార్షిక సమావేశాలను ఈ వెబ్‌సైట్ ద్వారా ఈ-కాన్ఫరెన్స్‌లో నిర్వహించుకునే రీతిలో రూపొందించారు. వైస్ ఛాన్సలర్లు, డైరెక్టర్లు ఈ వెబ్‌సైట్‌లోకి అధికారికంగా లాగిన్ అయ్యే సదుపాయం కూడా ఉంది. తద్వారా సంబంధిత విశ్వవిద్యాలయాలు, సంస్థలకు అవసరమైన సమాచారాన్ని, లక్ష్యాలను, పురోగతి నివేదికను అధికారికంగా పొందగలరు. వీటి ఆధారంగా భవిష్యత్ వార్షిక సమావేశాలకు అవసరమైన ఎజెండాను రూపొందించుకోవడంతో పాటు వీటికి హాజరయ్యే వారి వివరాలు, చర్చించే అంశాలు, ఎజెండా రూపకల్పన సాధ్యమవుతుంది.

(ఈ-కాన్ఫరెన్స్ నిర్వహణా వ్యవస్థ ఆన్‌లైన్ హోమ్‌పేజీ)

సి) సందర్శకుల ఈ-నిర్వహణా వ్యవస్థ (ఈ-ఎమ్‌వీఎన్): రాష్ట్రపతి భవన్ సందర్శించగోరే వారు ఆన్‌లైన్‌లో దరఖాస్తులను పూరించడానికి వీలైన వెబ్ ఆధారిత వేదిక రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్‌లో అందరికీ అందుబాటులో ఉంటుంది. ఈ వ్యవస్థ పూర్తిగా పారదర్శకంగా, సమర్థవంతమైన సేవలను అందించడంతో పాటు సంబంధిత సమాచారాన్ని ఎస్ఎమ్ఎస్, ఈ-మెయిల్ రూపంలో ఎప్పుడైనా, ఎక్కడికైనా ఏ ఐసీటీ ఉపకరణల ద్వారా అయినా అందించడానికి వీలుగా రూపొందించారు.

డి) ఈ-ఆహ్వాన నిర్వహణా వ్యవస్థ (ఈ-ఐఎమ్ఎస్): రాష్ట్రపతి భవన్‌లో నిర్వహించే అనేక సాంస్కృతిక, సంప్రదాయ, విద్యా సంబంధ కార్యక్రమాలకు దేశంలోని వివిధ సంస్థలు, వ్యక్తులకు డిజిటల్ రూపంలో ఆహ్వానపత్రాలను పంపడానికి అనువైన సౌకర్యాలను రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్‌లో అభివృద్ధి చేశారు. డిజిటల్ రూపంలో ఎస్ఎమ్ఎస్‌లు, ఈ-మెయిల్ కూడా ఈ వెబ్‌సైట్ ద్వారానే పంపే వీలు కల్పించారు. దేశంలోని అనేక ప్రాంతాలకు విజ్ఞాపనలను రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్ ద్వారా పంపడంతో పాటు లక్షలాది ఆహ్వానాలను పంపడానికి అదనపు సిబ్బంది అవసరం లేని విధంగా అతి తక్కువ వ్యయ నిర్వహణతో రూపొందించారు.

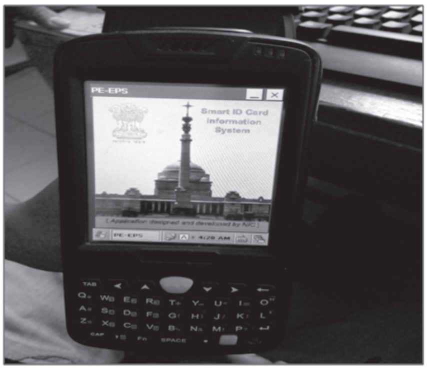
ఇ) ఈ-రాష్ట్రపతి సందేశ వ్యవస్థ (ఈ-పీఎమ్ఎస్): కాగితాన్ని ఉపయోగించకుండా దేశ పౌరులతో రాష్ట్రపతి సమాచారాన్ని పంచుకోవడానికి ఆన్‌లైన్‌లో వెబ్ ఆధారంగా పని చేయడానికి అనువుగా దీన్ని రూపొందించారు. డిజిటల్ మార్గంలో ప్రత్యేకమైన, ముఖ్యమైన సందర్భాల్లో రాష్ట్రపతి సందేశాన్ని పొందడానికి వీలుగా దేశ పౌరుల విజ్ఞాపలను పంపుకోవడం ఈ వ్యవస్థ ద్వారా సాధ్యమవుతుంది. రాష్ట్రపతి సందేశాన్ని డిజిటల్ రూపంలో (పీడీఎఫ్ రూపంలో) ఈ-మెయిల్, ఎస్ఎమ్ఎస్‌ల ద్వారా విజ్ఞాపనలను చేసుకున్నవారికి పంపుతారు. ఈ వ్యవస్థను వినియోగించేవారికి స్నేహపూర్వకంగా, పరస్పరం స్పందించే విధంగా ఉంటూ అదే సమయంలో సమాచార సేవలను సమర్థవంతంగా, వేగవంతంగా అందించే రీతిలో తయారు చేశారు.

ఎఫ్) ఈ-రాష్ట్రపతి నిర్వహణా వ్యవస్థ (ఈ-పీఎఫ్ఎస్): రాష్ట్రపతి ఆధ్వర్యంలో జరిగే విద్యా సాంస్కృతిక, ఉత్సవాలకు ఆహ్వానాలు

పొందడానికి పౌరులు ఈ వ్యవస్థలోకి తేలిగ్గా ప్రవేశించి విజ్ఞాపనలను పంపుకోవచ్చు. ఈ వ్యవస్థ ద్వారా వచ్చే వివిధ రకాల అభ్యర్థనలను (ఎంత పరిమాణంలో ఉన్నప్పటికీ వాటిని) ఎలాంటి అదనపు శ్రమ లేదా మానవ వనరు వినియోగం అవసరం లేకుండా తేలిగ్గా నిర్వహించడం సాధ్యమవుతుంది. ఈ వ్యవస్థలో ఈ-మెయిల్స్, ఎస్ఎమ్ఎస్ ద్వారా దేశ పౌరులతో అనుసంధానం సాధ్యమవుతుంది. అతి తక్కువ వ్యయంతో పాటు, అత్యంత ప్రతిభావంతంగా ఈ-రాష్ట్రపతి నిర్వహణా వ్యవస్థ పనిచేస్తుంది.

పైన పేర్కొన్న డిజిటల్ వ్యవస్థకు అదనంగా అనేక సాంకేతిక హంగులను సమకూర్చుకున్న రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్ స్మార్ట్ నగరంగా రూపుదిద్దుకుంటున్న రాష్ట్రపతి భవన్‌కు అనేక ప్రత్యేకతలను ఆపాదిస్తుంది. ఉదాహరణకి, సందర్శ కులకు ఇచ్చే అనుమతి పత్రాలలో, డిజిటల్ రూపంలోని ఆహ్వానపత్రాలలో బార్‌కోడింగ్ ఏర్పాటు చేశారు. ఈ బార్‌కోడింగ్‌ను స్కాన్ చేయడం ద్వారా సందర్శకుల ఫోటోతో సహా, వారి వ్యక్తిగత వివరాలను కూడా రాష్ట్రపతి భద్రతా సిబ్బంది తెలుసుకొనే ఏర్పాటు రాష్ట్రపతి వెబ్‌సైట్‌లో పొందుపరిచారు. ఈ బార్‌కోడింగ్ వ్యవస్థ ద్వారా రాష్ట్రపతి భవన్‌లోకి ప్రవేశించే వాహనశ్రేణి నిర్వహణ, వాటి పార్కింగ్ సౌకర్యాలను కూడా నియంత్రించే వీలుంది.

రేడియో ఫ్రీక్వెన్సీ గుర్తింపు పరిజ్ఞానం (ఆర్ఎఫ్ఐడి)తో సమ్మిళతమైన "ఆస్తుల నిర్వహణ, గుర్తింపు సమాచార వ్యవస్థ" (ఏఎమ్‌టీఐఎస్) సహాయంతో రాష్ట్రపతికి వచ్చే బహుమానాలను స్కానింగ్ చేస్తారు. ఈ ఆర్ఎఫ్ఐడి సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని రాష్ట్రపతి భవన్ ఎస్టేట్‌లో నివాసముండే సిబ్బందికి ఇచ్చే స్మార్ట్ కార్డులతో అనుసంధానించారు. దీనితో భద్రత పరంగా ఎలాంటి రాజీ లేకుండా సిబ్బంది సురక్షితంగా రాష్ట్రపతి భవన్‌లో రాకపోకలను నియంత్రించడానికి వీలవుతోంది. దీంతోపాటు రాష్ట్రపతి భవన్‌లో సిబ్బంది కాని, వ్యక్తులు, సందర్శకుల కదలికలను కూడా ఆర్ఎఫ్ఐడి పరిజ్ఞానంతో నియంత్రిస్తున్నారు. దీని కోసం రాష్ట్రపతి భవన్‌లో సిబ్బంది కాని వారు రాష్ట్రపతి భవన్ సిబ్బంది అనుమతి వ్యవస్థ (ఆర్‌బిడబ్ల్యుపిఎస్) ద్వారా కొన్ని సాంకేతిక పరిమితులతో అనుమతి పత్రాలను పొందాల్సి ఉంటుంది.



(రాష్ట్రపతి భవన్ ఎస్టేట్‌లో నివాసముండే అందరికీ జారీ చేసిన స్మార్ట్ కార్డును ఆర్ఎఫ్ఐడి స్కాన్ చేస్తుంది)

జాతీయ సమాచార కేంద్రం (ఎన్ఐసీ) రూపొందించిన డిజిటల్ వేదిక అయిన ఈ-కార్యాలయాన్ని ఉపయోగించు కోవడం ద్వారా రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని అన్ని విభాగాలు తమ అన్ని అంతర్గత కార్య ప్రక్రియలను సజావుగా, పారదర్శకంగా నిర్వహిస్తాయి. ఈ వ్యవస్థతో వివిధ ప్రభుత్వ విభాగాలు పారదర్శకంగా, ప్రభావవంతంగా, అత్యంత సరళంగా స్పందిస్తూ పరస్పరం సహకరించుకుంటూ కార్యకలాపాలను నిర్వర్తిస్తాయి. పైగా ఈ-కార్యాలయం బహిరంగంగా పనిచేయడం కారణంగా దీన్ని పునర్వినియోగించుకోవడం, దీని పనితీరు నమూనాను వివిధ ప్రభుత్వ విభాగాలు ఎప్పటికప్పుడు తయారు చేసుకొనే వెసులుబాటు కూడా ఉంది.

ఈ-కార్యాలయం వేదికలో ఈ-దరఖాస్తు నిర్వహణా వ్యవస్థ, జ్ఞాన నిర్వహణ వ్యవస్థ, సెలవు నిర్వహణ వ్యవస్థ లేదా వ్యక్తిగత సమాచార నిర్వహణా వ్యవస్థ (ఈ వ్యవస్థ ద్వారా ఆయా ప్రభుత్వ విభాగాల అవసరాలను తెలుసుకొని, పరిష్కరించడం సాధ్యమవుతుంది) అంతర్భాగంగా ఉంటాయి. ఇక ఆన్‌లైన్‌లో సందర్శకుల దరఖాస్తు సమాచార వ్యవస్థ కూడా ఈ-కార్యాలయంలో ఇమిడి ఉండడం వలన రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని సచివాలయం సురక్షిత రీతిలో సమాచార ప్రక్రియను కొనసాగించగలుగుతుంది.

డిజటల్ వేదికగా ఆన్‌లైన్‌లో సందర్శకులు దరఖాస్తు సమాచార వ్యవస్థని రూపొందించడంతో రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని భద్రతా కేంద్ర కార్యాలయానికి ముందస్తు సమాచారం అందుబాటులో ఉంటుంది. దీంతో టెలిఫోన్ ద్వారా పర్యవేక్షణ, సమాచారాన్ని అందించే ప్రయాస తప్పిపోవడమే కాకుండా మెరుగైన భద్రత సాకారమైంది. ఈ వ్యవస్థలోకి అధికారులు వారి మొబైల్ ఫోన్ల ద్వారా కూడా ప్రవేశించి సందర్శకుల దరఖాస్తును ఆమోదించే వెసులుబాటు కూడా ఉంది.

రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని అన్ని విభాగాలు కూడా శరవేగంగా పనిచేసే వైఫై ద్వారా అనుసంధానమై ఉంటాయి. ఈ సౌకర్యాన్ని మొత్తం రాష్ట్రపతి ఎస్టేట్‌కి విస్తరించారు. ఎస్టేట్‌లోని నివాసితులకు వైర్‌లెస్ ఇంటర్నెట్ సేవలను అందించడంతో వారు విద్య, ఆరోగ్యం, వినోదం, బ్యాంకింగ్ వంటి సేవలను పొందగలుగుతారు. దీంతోపాటు రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని అందరు అధికారులకు, నివాసముండే వారికి రాష్ట్రపతి భవన్ స్మార్ట్ ఛేంజ్ కార్డు అందచేశారు. ఈ కార్డుతో రాష్ట్రపతి భవన్‌లో లభించే అన్ని సేవలను వారు నగదురహిత లావాదేవీ ద్వారా ఎస్టేట్‌కి పరిమితమై నిర్వర్తించుకోగలరు. దీంతో పాటు రాష్ట్రపతి భవన్ సైకిళ్లను కూడా వినియోగించుకోవడంతో ఆరోగ్యవంతమైన జీవనశైలితో పాటు పర్యావరణ అనుకూల వాతావరణాన్ని ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

(రాష్ట్రపతి భవన్ ఆవరణలో ఆరోగ్యకరమైన జీవన శైలి, పర్యావరణ అనుకూల ప్రయాణ సాధనాలను ప్రోత్సహించడానికి ఏర్పాటు చేసిన సైకిళ్లు)

రాష్ట్రపతి భవన్‌లో స్మార్ట్ పాఠశాల సౌకర్యాన్ని ఎస్టేట్‌లో నివాసముండే వారి పిల్లలకు అందిస్తారు. రాష్ట్రపతి భవన్ ఆవరణలో ఉండే డాక్టర్ రాజేంద్ర ప్రసాద్ సర్వోదయ విద్యాలయాన్ని డిజిటల్ నాలెడ్జ్ కేంద్రంగా మార్చడానికి ఇంటెల్ ఇండియాతో అనుసంధానించారు. పన్నెండవ తరగతి చదువుకొనే వారికి జ్ఞానంతోపాటు కంప్యూటర్ నైపుణ్యాన్ని కూడా అందిస్తారు. జాతి నిర్మాణంలో జ్ఞాన కేంద్రాలుగా చిన్నారులను తీర్చిదిద్దడానికి బోధనా విధానాన్ని సమూలంగా మార్చే లక్ష్యంతో డిజిటల్ నాలెడ్జ్‌ని ప్రవేశపెట్టారు. దీనికి అదనంగా, రాష్ట్రపతి భవన్‌లో పాఠశాలలో ఉపాధ్యాయులు డిజిటల్ సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకోవడానికి ఇంటెల్ సంస్థ ప్రత్యేక శిక్షణా తరగతులను నిర్వహిస్తోంది. అందుకోసం అవసరమైన ట్యాబ్లెట్లు వంటి మౌలిక సౌకర్యాలను ఇంటెల్ సమకూరుస్తూ, తరగతి గదుల్లో ఎలక్ట్రానిక్ డిస్ప్లే బోర్డును ఏర్పాటు చేసింది.

ఐబీఎమ్ ఇండియా సహకారంతో రాష్ట్రపతి భవన్ స్మార్ట్ సిటీ పైలెట్ ప్రాజెక్టుని ప్రారంభించింది. ఈ ప్రాజెక్టులో రాష్ట్రపతి భవన్ ఆవరణకి సంబంధించిన జీఐఎస్ మ్యాపింగ్, ముఖ్యమైన ఆస్తుల, వినియోగ పరమైన అనుసంధానాలు నిబిడీకృతమై ఉంటాయి. విద్యుత్, నీరు, భద్రత, వ్యర్థాల నిర్వహణ వంటి వాటిని డిజిటల్ టెక్నాజీ సహాయంతో మరింత సమర్థవంతంగా వినియోగించడానికి చర్యలు తీసుకుంటున్నారు. ఇప్పటికే డిజిటల్, ఎలక్ట్రికల్ మీటర్ల సహాయంతో రాష్ట్రపతి భవన్, ఎస్టేట్‌లో విద్యుత్ పంపిణీ వ్యవస్థను పర్యవేక్షిస్తున్నారు. విద్యుత్, నీరు వంటి వాటి వినియోగాన్ని మొబైల్ ఆధారిత డేటా కలెక్షన్ సాఫ్ట్‌వేర్‌తో అనుసంధానిం చనున్నారు. దీంతో రోజువారీ వినియోగం, వ్యయం వంటి వివరాలు తెలుసుకుంటారు. ఈ రంగంలో ఇప్పటికే ఐబీఎమ్ తన కార్యకలాపాలను ప్రారంభించింది. ఈ ప్రాజెక్టును అమలు చేయడం ద్వారా సమయం, విద్యుత్, తదితర వనరులను మరింత ప్రభావవంతంగా డిజిటల్ మార్గంలో వినియోగంచుకోవడం సాధ్యం అవుతుంది.

4) ఉపయోగాలు

రాష్ట్రపతి భవన్‌లో స్మార్ట్ సిటీ భావనను ప్రవేశపెట్టడంతో ఇప్పటికే అనేక కార్యకలాపాలు సరళీకృతం అయ్యాయి. ఈ-గవర్నెన్స్ వ్యవస్థ ద్వారా అన్ని సేవలు ప్రభావవంతంగా, వేగంగా అందుతున్నాయని భావన వ్యక్తం అవుతోంది. స్మార్ట్ సిటీగా రాష్ట్రపతి భవన్ పూర్తిస్థాయిలో మారిపోతే తద్వారా రాబోయే ప్రయోజనాలు:

ఎ) రాష్ట్రపతి భవన్‌లోని వివిధ విభాగాల మధ్య, ప్రజలతో సమాచారం ఇచ్చిపుచ్చుకోవడానికి కాగితాన్ని వినియోగించడం తగ్గిపోతుంది. సమాచారం నేరుగా, పారదర్శకంగా చేరుతుంది.

బి) రాష్ట్రపతి భవన్ నిర్వహణ మరింతగా మెరుగుపడుతుంది.

సి) డిజిటల్ పరిజ్ఞానాన్ని వినియోగించుకోవడం ద్వారా సుస్థిర అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.

డి) అన్ని వనరులను మరింత మెరుగ్గా వినియోగించుకోవడంతో పాలనా యంత్రాంగం పనితీరు సమర్థవంతంగా మారుతుంది.

ఇ) సాధారణ సందర్శకులు కూడా క్రియాశీలకంగా మారడంతో పాటు రాష్ట్రపతి భవన్‌ని సందర్శించడంలో వారి సంతృప్తి తెలుసుకోవడం సాధ్యమవుతుంది.

ఎఫ్) రెవెన్యూ నిర్వహణ మెరుగుపడుతుంది.

జి) కిందస్థాయి నుంచి ఉన్నతస్థాయి వరకు అనుసంధానం సాధ్యమవుతుంది.

హెచ్) సమ్మిళిత భాగస్వామ్యం, ఆవాసం.

ఐ) మితిమీరిన పరిమితులు, నిర్వహణని సడలించడంతో దేశపౌరులకు రాష్ట్రపతి భవన్ మరింత అనుకూలమైన సందర్శనీయ స్థలంగా మారుతుంది. దీంతో నిర్ణయాలు తీసుకోవడం, అమలు చేయడం ప్రభావవంతమవుతుంది. ■

ఇప్పటి వరకూ కేవలం కేంద్ర సిబ్బందికి, మరి కొన్ని సంస్థలకు మాత్రమే వారానికి ఐదు రోజుల పని వెసులుబాటు ఉన్నది. ఇక ఇప్పుడు వాణిజ్య బ్యాంకులు ప్రతి నెల రెండు, నాలుగో శనివారం శలవు పాటిస్తాయని కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. ఎప్పటినుండో పెండింగ్ లో ఉన్న ఈ ప్రతిపాదన ఇప్పుడు కార్యరూపం పొందింది. ఈ నిర్ణయం సెప్టెంబర్ 1 నుండి అమలులోకి రానున్నది. ఇప్పటి వరకు ప్రతి శనివారం బ్యాంకులు పబ్లిక్,ప్రైవేటు బ్యాంకులు ప్రతి శనివారం సగంరోజు మాత్రమె పని చేస్తున్న సంగతి తెలిసిందే. కేంద్రం తీసుకున్న ఈ నిర్ణయం వలన ఉద్యోగస్తులు ఇంకా బాగా పని చేసి బ్యాంకుల పని తీరును మెరుగు పరుస్తారని ఆశిద్దాం.

పట్టణ పునరుజ్జీవ పథకం

Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation

స్మార్ట్ నగరాలను రూపొందించడం అంటే – దాని వృద్ధి సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడం, తద్వారా అధునాతన సాంకేతికత ద్వారా ప్రపంచ స్థాయి వ్యాపారావకాశాలను ఆకర్షించగల స్థాయికి వాటిని తీసుకెళ్ళడమూనూ! దానికి తగిన నమూనాలను రాష్ట్రాలు, నగరాలు ఎంపిక చేసుకోవడానికి అమృత్ పథకం (Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation -AMRUT) సిద్ధంగా ఉంది. ఇది 500 నగరాల్లో మౌలిక సదుపాయాలను అభివృద్ధి చేయడానికి 2022 నాటికి అందరికీ గృహ సౌకర్యం కల్పించడానికి ఉద్దేశించింది.

ఎప్పటినుంచో ఎదురుచూస్తున్న పట్టణ పునరుజ్జీవ పథకాన్ని భారత్ జూన్ 25, 2015న ప్రారంభించింది. క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే 100 నగరాలను స్మార్ట్ నగరాలుగా మార్పు చేయడానికి, 500నగరాలను ప్రథమ శ్రేణి నగరాలుగా పునరుజ్జీవింపచేయడానికి సంకల్పించారు. 2022 కల్లా అందరికీ గృహ సౌకర్యం కల్పించడానికి, 2019కల్లా దేశాన్ని స్వచ్ఛభారత్‌గా మార్చడానికి, వారసత్వ సంస్కృతిని ప్రతిబింబించే కేంద్రాలకు పునర్వైభవం కల్పించడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు చేసే కృషికి ఈ పథకం సహాయకారిగా ఉండాలనే ఉద్దేశంతో దీనిని ప్రారంభించారు. ఈ పథకం మీద ముఖ్యంగా స్మార్ట్ నగరాల కార్యక్రమం మీద ప్రజల అంచనాలు ద్విగుణీకృత మయ్యాయి. కారణం–స్మార్ట్ నగరాల కార్యక్రమం కొత్తదిగా కన్పించడం, ఆధునిక సాంకేతికత సహాయంతో మన సమస్యలను అధిగమించి దూసుకు పోగలదని దేశ ప్రజలు ఆశించడమే!

ఫ్లోరిడా విశ్వవిద్యాలయం, మానవ వనరుల అభివృద్ధి సంస్థలతో కలిసి కేంద్ర ప్రభుత్వం నీతిఆయోగ్ ఆధ్వర్యంలో ఆగస్ట్ 1 నుండి 3 వరకు మూడురోజుల సదస్సు నిర్వహించింది. సుస్థిర, సమ్మిళిత పట్టణాభివృద్ధి అనేది దీని చర్చనీయాంశం. పట్టణ వ్యవహారాల నిపుణులు పెద్దసంఖ్యలో దీనికి హాజరయ్యారు. అందరూ అనుకున్నట్లుగాక ఈ చర్చల్లో పట్టణ పునరుజ్జీవ పథకమే అన్నింటికన్నా ఆకర్షణీయంగా నిలిచింది. ప్రధానంగా రెండు ప్రశ్నలను ఈ సమావేశం సంధించింది. మొదటిది–భారత్‌లో ఆర్థికవృద్ధి వేగంగా జరగడానికి, సుస్థిరంగా, సమ్మిళితంగా జరగడానికి సమర్థవంతమైన పట్టణీకరణ కీలకమైన అవసరంగా ఉన్నప్పుడు స్మార్ట్ నగరాలు సాధించేదేమిటి ? రెండవది– ఈ పథకాన్ని విజయవంతంగా అమలయ్యేలా చూడడానికి విధాన నిర్ణేతలు, అమలు యంత్రాంగం అత్యవసరంగా దృష్టి పెట్టాల్సిన అంశాలు, అసంపూర్తిగా వదిలివేసిన అంశాలు ఏమైనా ఉన్నాయా ?

ఈ ప్రశ్నకు ఈ వ్యాసంద్వారా క్లుప్తంగా సమాధానం ఇచ్చే ప్రయత్నం చేస్తాను. చిన్న చిన్న అంశాలను కేంద్ర ప్రభుత్వమే నిర్వహించకుండా, ప్రధాన నిర్ణయాధికారాలను రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల కివ్వడం

రాకేష్ రంజన్, సలహాదారుడు, గృహ మరియు పట్టణాభివృద్ధి విభాగం, నీతి ఆయోగ్, భారత ప్రభుత్వం, e-mail : ranjanrakesh100@gmail.com

సమంజసమని జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ జాతీయ పట్టణ నవీకరణ పథకం (JNNURM-Jawaharlal Nehru national Urban renewal Mission) నేర్పిన పాఠాన్ని కేంద్ర మంత్రిత్వ శాఖలు సానుకూలంగా స్వీకరించి ఆ మేరకు స్పందించాయి. అయితే స్మార్ట్ నగరాల స్వరూపాన్ని నిర్ణయించడానికి, సమర్థ పట్టణీకరణ అనేది ఎక్కువగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మీద ఆధారపడి ఉంది. ఈ పథకం ఎక్కువభాగం విజయవంతం కావడమనేది రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు పంచే అధికారాల మీదే ఆధారపడి ఉంది. ఈ మిషన్ ఇటీవల జరిపిన ఒక సదస్సులో ఈ మేరకు ముందడుగు వేసినా అది అసంపూర్తిగానే ఉండిపోయింది.

సమర్థవంతంగా పౌరసౌకర్యాల కల్పన అనేది మన జీవితాలను బాగా ప్రభావితం చేస్తుంది. ఆ దృష్టితో చూసినప్పుడు స్మార్ట్ నగరాల లక్ష్యాలు ఎలా ఉండాలనే విషయంలో చాలా దృక్పథాలు మనకు కనిపిస్తాయి. క్లుప్తంగా చెప్పుకుంటే మూడు తరగతులుగా వాటిని వర్గీకరించవచ్చు. మొదటిది-గ్రామీణ, పట్టణ సంబంధాలను పటిష్టం చేయడంవల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను ఉపయోగించుకోవడం. దీనితోపాటుగా పౌరులకు కనీస సౌకర్యాలు అందుబాటు ధరల్లో ఉండేలా చూస్తూ, నగర పరిధిలోని ఆర్థిక సంస్థల విస్తరణకు పెట్టుబడులను ఆకర్షించడానికీ ఇదే పరిధిలోని ఆర్థిక్యవ్యవస్థను ఉపయోగిస్తున్నప్పుడు దానిని స్మార్ట్ నగరమని చెప్పవచ్చు. రెండవది-కళాత్మకంగా నిర్మించడంతోపాటూ పౌరుల జీవితాలు ప్రామాణికంగా ఉండేటట్లు చూసినప్పుడు దానిని స్మార్ట్ నగరమని చెప్పవచ్చు. మూడవది-విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరాను గరిష్టంగా అందుబాటులో ఉంచినప్పుడు కూడా దానిని స్మార్ట్ నగరమని చెప్పవచ్చు. "ఆర్థికాభివృద్ధిలో నగర పాత్ర" అనే అంశం వరకే ఈ వ్యాసాన్ని పరిమితం చేస్తాను. స్పష్టతకోసం దీనిని రెండు భాగాలుగా వివరిస్తాను.

మొదటి భాగం: సమ్మిళిత ఆర్థిక వృద్ధి దృక్పథంలో స్మార్ట్ నగరాలను ఏ విధంగా చూసినా పట్టణ, నగరీకరణ అనేది సమర్థవంతంగా జరగాలి. వ్యవసాయం, దాని అనుబంధ కార్యకలాపాలకు సంబంధించి 1951లో స్థూలదేశీయోత్పత్తి (GDP) 51.45శాతం ఉంటే, 2014-15కు అది 16.82శాతానికి పడిపోయింది. అయితే ఇదే కాలంలో ఈ రంగాలలో పనిచేసే శ్రామికుల శాతం 70నుండి కేవలం 54.6శాతంకు మాత్రమే తగ్గింది. అందువల్ల సమ్మిళిత వృద్ధి వేగం పుంజుకోవాలంటే-వ్యవసాయేతర రంగాల్లో లాభసాటి ఉపాధిని త్వరగా ఏర్పాటు చేయడం అత్యవసరం.

ఇటీవలి కాలంలో అభివృద్ధి బాటపట్టిన వ్యవసాయ రంగాన్ని అలా ఉంచి మిగిలిన సేవలు, తయారీ రంగాలలో లాభసాటి ఉపాధి అవకాశాలు బాగా పెరుగుతున్నట్లు 12 వ ప్రణాళిక సరిగ్గానే అంచనా వేసింది. అయితే ఈ రంగాలు పట్టణ ప్రాంతాలలోనే ఎక్కువగా కేంద్రీకృత మవుతున్నందువల్ల సమ్మిళిత వృద్ధికి సమర్థ పట్టణీకరణ అత్యావశ్యక మవుతున్నది. పైనచెప్పిన విషయాలు చాలామటుకు వాస్తవమే అయినప్పటికీ, పట్టణీకరణలో వస్తున్న మార్పుల నేపథ్యంలో వీటిని మరింత రూఢీగా ప్రకటించవలసిఉన్నది. 2001-11 మధ్యకాలంలో 0.03శాతం మేర మాత్రమే (1990లో 2.73శాతం ఉన్నది 2001-11 నాటికి 2.76శాతానికి పెరిగింది) పట్టణ జనాభా పెరిగింది. అంటే ఇది అందరూ అనుకుంటున్నట్లు వివరీతంగా ఏం పెరగలేదు. అలాగే పల్లెల నుండి వలసలు కూడా విశేష సంఖ్యలో ఏమీ లేవు. శివారు పట్టణాల్లో కొంతపెరుగుదల కనిపించినా వాటిని ఇంకా పట్టణ ప్రాంతాలుగా ప్రకటించలేదు. అలాగే గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో వ్యవసాయేతర ఉపాధికూడా పెరుగుతున్న దాఖలాలు కనిపిస్తున్నాయి. ఏదిఏమైనా, 11వ ప్రణాళికా కాలంలో వ్యవసాయ వృద్ధిరేటు పెరగడం, అలాగే సామాజిక రంగానికి దేశ, విదేశీ నిధులు రావడాన్నిబట్టి భారత గ్రామీణ ప్రాంతంలో అనేక కారణాలతో మార్పులు సంభవిస్తున్నాయి. (ఈ నిధుల్లో ప్రభుత్వ పథకాల నిధులు ఎక్కువగా ఉన్నాయి).

పట్టణ పునరుజ్జీవ పథకాన్ని విజయవంతంగా పూర్తి చేయాలంటే ఏం చేయాల్సి ఉంటుంది? వలసలు అంత ఎక్కువగా లేవనే గణాంకాలు చెపుతున్నప్పుడు, స్థూల దేశీయోత్పత్తి (GDP)లో 63శాతం పట్టణాలు సాధించడాన్ని ఎలా అర్థం చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది! అంటే నగరాలు అందరినీ కులుపుకుపోవడం లేదనేగా !!! అందువల్ల స్మార్ట్ నగరాల్లోని నాయకత్వం ముందున్న బాధ్యతలు ఏమిటి? ప్రధానమంత్రి చెప్పినట్లు 'సబ్ కా సాథ్ సబ్ కా వికాస్' (అందరినీ కలుపుకుపోతే అందరూ అభివృద్ధి చెందుతారు). పల్లెల్లో ఏ కొందరో వ్యవసాయ పనులనుంచి తప్పుకుంటే ఏమవుతుంది? భారత్‌లోని సగానికిపైగా శ్రామిక శక్తి వ్యవసాయం దాని అనుబంధ రంగాల్లోనే ఉంది. జిడిపిలో చూస్తే, దాని వాటా కేవలం 17శాతం మాత్రమే. అందువల్ల నిర్దిష్ట వలస అనుకూల విధానాన్ని రూపొందించాల్సిన సమయం వచ్చింది. తరువాత ప్రస్తుతమున్న జనాభా మౌలిక సౌకర్యాలతోపాటూ రాబోయే పేద వలసలను కూడా దృష్టి లోపెట్టుకుని ఆమేరకు వాటిని కల్పించాలి.

దేశంలో పది లక్షలకు పైగా పట్టణాలున్నాయి. వాటి శివార్లలో వస్తున్న పట్టణాలో వృద్ధిబాట కొత్తగా వేయాలి. పట్టణ-పల్లెప్రాంతాలకు ఆర్థిక అనుసంధాన తను బలవత్తరం చేయాలి. శివారు పట్టణాల్లో ఆర్థిక కార్యకలాపాలు ఎక్కువ. అందువల్ల తక్కువ చార్జీతో ప్రభుత్వం అక్కడ రవాణా సదుపాయాలుకల్పించాలి. అలాగే అసంఘటిత రంగంలోని కార్మికులకు ఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్తలకుమధ్య దళారీలను తొలగించి నేరుగా ఉపాధి పొందే వీలు కల్పించాలి.

స్మార్ట్ నగరాలను రూపొందించడం అంటే - దాని వృద్ధి సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడం, తద్వారా అధునాతన సాంకేతికత ద్వారా ప్రపంచ స్థాయి

వ్యాపారావకాశాలను ఆకర్షించగల స్థాయికి వాటిని తీసుకెళ్ళడం అన్నమాట. దానికి తగ్గ నమూనాను రాష్ట్రాలు, నగరాలు ఎంపిక చేసుకోవడానికి అమృత్ పథకం (Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation -AMRUT) సిద్ధంగా ఉంది. ఇది 500 నగరాల్లో మౌలిక సదుపాయాలను అభివృద్ధి చేయడానికి 2022 నాటికి అందరికీ గృహ సౌకర్యం కల్పించడానికి ఉద్దేశించింది.

రెండవభాగం

అసంపూర్తి పనులు – అమలులో సవాళ్ళు

పట్టణీకరణలో ఎదురవుతున్న సవాళ్లను 12వ ప్రణాళికలో వివరంగా పొందుపరిచారు. (ఆసక్తిగల పాఠకులు ఆ ప్రణాళికలో చూసుకోవచ్చు). క్లుప్తంగా ఇక్కడ కొన్ని ప్రస్తావించుకుందాం. బాధ్యతలు కేంద్రీకృతం కాకుండా ఇక్కడ పాలనా వ్యవస్థ ముక్కలు ముక్కలుగా ఉంటుంది. ప్రపంచంలోని అత్యధిక భాగం స్మార్ట్ నగరాలను పట్టణస్థానిక సంస్థలు (ULBs)లేదా స్థానిక ప్రభుత్వాలు సమర్థంగా నిర్వహిస్తుండగా, భారత్‌లో అవి ఆర్థికంగా కానీ, వ్యవస్థపరంగా కానీ చాలా బలహీనంగా ఉన్నాయి. వీటిని ఇప్పట్లో పటిష్టం చేసే సూచనలు కూడా కనబడడం లేదు. మౌలిక సదుపాయాల కోసం పెట్టుబడులు చాలా పెద్దఎత్తున అవసరమవుతాయి. వాటిని సొంతంగా సేకరించడానికి గానీ, రాష్ట్రాలు, కేంద్రం నుంచీ ప్రాజెక్టుల కోసం నిధులు రాబట్టే ప్రణాళికలుగానీ స్థానిక ప్రభుత్వాలవద్ద లేవు. పట్టణ నిర్వహణలో పట్టణ ప్రణాళిక అత్యంత బలహీనంగా ఉంటున్నది. అదీగాక పట్టణ స్థానిక ప్రభుత్వాల్లో పట్టణ పేదలకు భాగస్వామ్యం ఉండడంలేదు. అదీగాక భూవినియోగం రవాణా ప్రణాళికలకూ, మార్కెట్ వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉంటున్నది.

అదృష్టవశాత్తూ ఇవేమీ కొరుకుడు పడని కష్టాలేమీకాదు. మిగిలిన దేశాలు వీటిని అధిగమించగాలేనిది, మనమెందుకు దాటలేం?. JNNURM 2005లో చక్కటి ప్రణాళికతో ప్రారంభమయింది. 23 పట్టణ స్థాయి సంస్కరణలను చేపట్టింది. వీటిలో ఎక్కువగా పట్టణ పాలనా వ్యవస్థను మెరుగుపరిచేవే. అలాగే వీటిని పూర్తి చేయడానికి రాష్ట్రాలకు కేంద్రం నుండి సహాయాన్ని అందించడానికి ఉద్దేశించినవే. మనదేశంలో పట్టణ పాలనా వ్యవస్థలోని లోపాలను అధ్యయనం చేసిన పిమ్మట వాటి ఆధారంగా ఈ సంస్కరణలను రూపొందించారు. వీటిలో ప్రధానంగా స్థానిక ప్రభుత్వాలను ఆర్థికంగా బలోపేతం చేయడం, స్థిరమైనవృద్ధిని సాధించడానికి భూవినియోగం సమర్థవంతంగా జరగాలంటే పట్టణ స్థాయి ప్రణాళిక మరింత పకడ్బందీగా జరిగేలా చూడడం, పట్టణస్థాయి ప్రాజెక్టుల్లో ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యాన్ని ప్రోత్సహించడం, పట్టణ భూములు మార్కెట్‌లో దుర్వినియోగం కాకుండా చూడడం, ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని పెంపొందింప చేయడం, పాలనలో పారదర్శకత తీసుకురావడంవంటివి ఉన్నాయి. ఈ పథకం వల్ల మొదటగా జరిగేది దిశానిర్దేశం. ఇది పట్టణ సంస్కరణలపై కనీస చర్చకు దారితీసి, చాలా రాష్ట్రాలు వీటిని ముందుకు తీసుకెళ్ళడంలో ఇతోధిక ప్రగతిని సాధించాయి. అయినా దీనిలో ఇంకా ఎదురవుతూనే ఉన్న సవాళ్ళేమిటో చూద్దాం. మొట్టమొదట చెప్పుకోవలసింది – సిబ్బంది కొరత. న్యూయార్క్, లండన్‌వంటి నగరాలతో పోలిస్తే ప్రతి లక్ష జనాభాకు ఉండాల్సిన మున్సిపల్ క్యాడర్ సిబ్బంది కొరత ఘోరంగా ఉంది. దీనిని పూడ్చాలని కేంద్రం సలహాలు ఇచ్చినా ఉన్న ఉద్యోగులకే జీతాలు ఇవ్వలేక సతమతమవుతున్న స్థానిక ప్రభుత్వాలు అంత పెద్దఎత్తున అదనపు సిబ్బందిని ఎలా భరిస్తాయి?

అయితే 14వ ఆర్థిక సంఘం వీటికిచ్చే గ్రాంట్లను తగినంతగా పెంచిందిగదా అని వాదించవచ్చు. కానీ అవి ఒక్కో స్థానిక సంస్థకు రు.4.3కోట్ల మేర మాత్రమే ఉన్నాయి. పైగా వీటిని కనీస సౌకర్యాలకు వినియోగించాలని కూడా ఆర్థిక సంఘం సూచించింది. ఇక ప్రజల భాగస్వామ్యం విషయానికొస్తే పట్టణ స్థానిక ప్రభుత్వాల్లో దానిని వినియోగించుకునే సరైన వ్యవస్థ లేకపోవడం, ఎన్నికయిన ప్రజాప్రతినిధులకు ప్రాధాన్యమిస్తే వారు ప్రజలకు ఎక్కువ జవాబుదారీగా ఉంటారని పట్టణ ప్రణాళిక కూడా ప్రజల ఆకాంక్షమేర ఉండేలా వారు చూడగలరని ఆ మేరకు ప్రాజెక్టులు కూడా ప్రాధాన్యతా ప్రాతిపదికపై ముందుకెడతాయని 74వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం అభిప్రాయపడింది. అయితే పట్టణ పరిధిలో కుప్పలుతెప్పలుగా పుట్టుకొస్తున్న పౌరసంఘాలు, స్వచ్ఛంద సేవా సంస్థలను చూస్తే, ఎన్నికయిన ప్రజా ప్రతినిధులకంటే పట్టణ ప్రజలు వీటిపట్లే ఎక్కువ మొగ్గుచూపుతారన్న సంకేతాలు స్పష్టంగా ఉన్నాయి.

మరో సమస్య–ప్రభుత్వ పథకాలు, కార్యక్రమాలు పెరుగుతూ వాటిమధ్య సమన్వయం లోపించడం. సంబంధిత సేవలన్నీ ఒకేచోట లభిస్తే బాగుంటుందన్నది పౌరుల అభిలాష.

స్థానిక సంస్థలు కీలక పాత్ర పోషించలేక పోవడానికి మరో కారణం– ఎన్నికయిన ప్రజాప్రతినిధులు వ్యవస్థలకూ, నిపుణులకూ మధ్య సంబంధాలు సవ్యంగా లేకపోవడం. మెట్రోలు వంటి పట్టణ రవాణా వ్యవస్థ, పారిశుధ్య ప్రణాళిక, నీటి సరఫరా ప్రాజెక్టువంటి రంగాల్లో పట్టణ పాలన అనేది సాంకేతిక నైపుణ్యాలకు సంబంధించి నది. దానిని విస్మరించడం ప్రమాదాలతో చెలగాటమే అవుతుంది. వనరులు తక్కువగా ఉండి, ప్రాజెక్టు ప్రాధాన్యత పెంచాల్సివచ్చినప్పుడు స్థానిక నాయకత్వమే మరింత బాధ్యతాయుతంగా మెలిగేటట్లు చేయడమే పరిష్కారం. భవిష్యత్ అవసరాలు కానీ, ప్రపంచ దేశాల అనుభవాలు కానీ చూస్తే ఎన్నికయిన ప్రజాప్రతినిధులను మరింత సాధికారం చేయడం ద్వారా వారి బాధ్యతను మరింత పెంచడమే మంచిదనిపిస్తుంది. మరి ఢిల్లీలో మెట్రోలను నడుపుతున్న నిపుణులకూ, నగర పాలక సంఘాలకూ మధ్య ఉంటున్న సంబంధాల మాటేమిటి? మెట్రోమార్గాలన్ని నిర్ణయించేదెవరు? అహ్మదాబాద్‌లోకానీ, ఢిల్లీలోకానీ భూమి వినియోగాన్ని నిర్ణయిం

చాల్సిందెవరు? పట్టణాభివృద్ధి సంస్థలా? సంబంధిత నగర కార్పొరేషన్లా? ఇవి చాలా క్లిష్ట సమస్యలు.

ఇటువంటిదే మరో చిక్కుసమస్య. అందరికీ గృహ సౌకర్యం కల్పించే పథకం ఒకటుంది. దీనికి భూమిని సేకరించాలి. భూములు, స్థలాలు పట్టణాభివృద్ధి సంస్థ చేతుల్లో ఉన్నాయి. అందరికీ ఇళ్ళ పథకాన్ని అమలు పరిచే బాధ్యత పురపాలకులది. ఇక్కడా అడుగడుగునా సమస్యలే.

అమృత్ గానీ, స్మార్ట్ నగర పథకాలు గానీ తెలిపేదేమిటంటే – నగరాలు ప్రణాళికా రచన చేయాలి. సాంకేతికంగా బాగుండి, భాగస్వామ్యానికికూడా వీలుగా ప్రణాళిక ఉండడానికి ఒక విస్తృత మార్గదర్శక సూచికలు కోసం రాష్ట్రాలు, నగరాలు ఎదురుచూస్తున్నాయి. ఇదేమంత చిన్నాచితకా పనికాదు. అదీ కాకుండా కన్సల్టెంట్ రూపొందించి ఇచ్చే ప్రణాళికలకు సారథులు ఎవరు? పట్టణ స్థానిక సంస్థలా (ULBs)) ? రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలా? JNNURM కింద నగరాభివృద్ధి ప్రణాళికలు ఎదుర్కొంటున్న ప్రశ్నకూడా ఇదే.

సిఫార్సు : పట్టణ పునరుజ్జీవ పథకం అమలు వ్యూహాలపై దృష్టి కేంద్రీకరించడానికి పట్టణ పాలనలో సంస్కరణలు వెంటనే తీసుకురావాల్సిన అవసరముంది. స్వల్ప, మధ్యకాలిక అవసరాలను తీర్చేవిధంగా సిబ్బంది కొరతను అధిగమించడానికి కేంద్ర మంత్రిత్వశాఖ పట్టణ స్థానిక సంస్థలకు నిధులు పంపే ఏర్పాటు చేయాలి. పట్టణ స్థాయిలో శాశ్వత అధికారుల నియామకం వ్యయంతో కూడుకున్న పని అయినందువల్ల బయటి నుంచి సిబ్బందిని నియమించు కోవడానికి దీనివల్ల వీలు కలుగుతుంది. ఇది దీర్ఘకాలికంగా చూసినా సానుకూల ఏర్పాటే అవుతుంది.

రాష్ట్రాలను ప్రోత్సహించడానికి JNNURMలో లాగా 18 అంశాలకు సంబంధించిన బాధ్యతలను సిబ్బందితో సహా స్థానిక ప్రభుత్వాలకు బదిలీ చేయాలి. అలాగే పురపాలక బడ్జెట్ తయారీలో కూడా పెద్దఎత్తున సంస్కరణల అవసరం ఉంది

పన్నెండవ షెడ్యూల్‌లో పేర్కొన్న 18 అంశాల అమలుకు సంబంధించి కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల నుండి అందుకున్న సహాయంతో సహా పురపాలక బడ్జెట్ అన్ని రశీదుల, ఖర్చులు బడ్జెట్‌లో చూపించాలని పూర్వపు ప్రణాళికా సంఘం సభ్యుడు అరుణ్ మైరా నాయకత్వంలోని కమిటీ 2012లో సిఫార్సుచేసింది. ఇది అమలయితే ప్రభుత్వ కార్యకలాపాల సమన్వయం దీనిలో ప్రతిఫలించడమే కాక, ఇవి పారదర్శకంగా కనిపిస్తూ, ప్రైవేట్ పెట్టుబడులను ఆకర్షించడానికి కూడా మార్గాన్ని సుగమం చేస్తాయి.

అలాగే పౌరసంఘాలు పురపాలక సంఘాలు భుజంభుజం కలిపి పనిచేయడానికి వీలుగా ఉమ్మడి వేదిక స్వరూప స్వభావాలను నిర్ణయించాలి. ఎన్నికయిన ప్రజా ప్రతినిధుల సంఘాలకు, నిపుణులకు మధ్య సామరస్యం సాధించడం కష్టమే అయినా అసాధ్యం మాత్రం కాదు. ప్రాజెక్ట్ ఎంపిక, వాటి ప్రాధాన్యత నిర్ణయం వంటివి ఎన్నికయిన సంఘాలకు వదిలివేసి అమలును నిపుణుల సంఘాలకు అప్పగించాలి. 12వ ప్రణాళిక సిఫార్సుల ప్రకారం ఆచరణయోగ్యమైన విధానం ఏమిటంటే, ఢిల్లీ జలమండలి చేసినట్లుగా పురపాలక సంఘ నిపుణుల సంఘాలతో స్పష్టమైన షరతులతో అవగాహనా ఒప్పందాలు కుదుర్చుకోవాలి. నిరాశ్రయులకు, పేదలకోసం నిర్మించే ఇళ్ళకు అవసరమయిన స్థలాల సేకరణలో పురపాలక సంఘాల మాటే చెల్లుబాటయ్యేటట్లుగా ఈ ఒప్పందాలు వీలు కల్పించాలి. ఇటువంటి జాగ్రత్తలతో అవగాహనా ఒప్పందాలుంటే ప్రజలపట్ల బాధ్యతాయుతంగా నిర్ణయాలు తీసుకున్నట్లవుతుంది. ■

మీకు తెలుసా?

ఓవర్ ద టాప్ సేవలు

ఓవర్ ద టాప్ (ఓటిటి) సేవలు అంటే, అంతర్జాలం ద్వారా లభ్యమయ్యే సేవలు అని అర్థం. సామాజిక మాధ్యమాలు, సెర్చ్ ఇంజిన్లు, అమెచ్యూర్ రేడియో సేవలు, మ్యూజిక్ డౌన్లోడ్ సైట్లు మరియు ఉచిత గేమింగ్ సైట్లు వంటివన్న మాట! సంప్రదాయ సేవలకు ప్రత్యామ్నాయంగా అవి ఉపకరిస్తాయి. ఈ ఓటిటి సేవలను అందించేవారు టెలికాం మాధ్యమం ద్వారా అందచేస్తారు. దీనివల్ల వారికి ఆదాయమే కాక, సంప్రదాయ సేవదారులకు పోటీ కూడా! ఈ-కామర్స్, ఈ-బ్యాంకింగ్ సేవలకు కూడా ఇది ప్రత్యామ్నాయం అవుతుంది. కేవలం అంతర్జాల సేవల కోసం డెస్క్ టాప్స్, ల్యాప్‌టాప్స్ అందుబాటులో ఉండటమనేది నిన్నటి మాట! ఈసేవలన్నిటినీ నేడు ఎక్కడినుండైనా, ఏ సమయంలోనైనా పొందవచ్చు. దీనికి కంప్యూటర్లు, స్మార్ట్ ఫోన్లు, టాబ్లెట్లు, ఫ్యాబ్లెట్లు, స్మార్ట్ టివి వంటివెన్నో అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ ఓటిటి సేవలు ఇటీవల బహుళ ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చాయి. స్మార్ట్ ఫోన్ ప్రభంజనమే దీనికి కారణం. అనేక రకాలైన స్మార్ట్ ఫోన్లు నేడు వివిధ ధరలలో మార్కెట్లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. దీనికి తోడు టెలికాం సర్వీస్ ప్రొవైడర్లు తమ సేవలను మరింత మెరుగు పరిచారు. సమాచారాన్ని డిజిటలైజ్ చేయడం అనేది నేడు సర్వ సాధారణం. బ్రాడ్‌బాండ్ సేవలు మరింత విస్తృతం అయ్యాయి. దీనితో టెలికాం సేవలలో భారీ పెట్టుబడులకు తలుపులు తెరుచుకున్నాయి.

ప్రపంచ స్థాయిలో ఈ ఓటిటి సేవల నియంత్రణ గురించి ప్రభుత్వాలూ, పరిశ్రమ వర్గాలూ తీవ్రంగా చర్చిస్తున్నాయి. ఈ నేపథ్యంలో టెలికాం రెగ్యులేటరీ సంస్థ ఒక చర్చా పత్రాన్ని విడుదల చేసింది. నెట్ న్యూట్రాలిటీ పై చర్చ కూడా దీనిలో భాగమే!

యోజన సంపాదకవర్గం

విశ్లేషణ

స్మార్ట్ సిటీ భావన

భారతదేశంలో స్మార్ట్ సిటీలు అనేవి పేద సమాజం, మహిళలు, చిన్నారులు మరియు ఇతర రంగాలను ఉద్దేశించినవి. అవి స్థానిక సంస్కృతి మరియు వాతావరణానికి సంబంధించినవి. ఇంకా ముఖ్యంగా అంతర్జాతీయ విధానం, పచ్చదనం నడుమ అద్దాల భవనాలు, వైద్య-విద్య సౌకర్యాలు, అందుబాటు ధరలో ఇళ్లు, నీటి సౌకర్యాలు, ప్రజా మరుగుదొడ్లు, పారిశుధ్యం, పునరుత్పత్తి శక్తి మరియు ఘన, ద్రవ వ్యర్థాల నిర్వహణ. ఉద్యోగాలను కల్పించడం, జీవనాధారం, స్థానిక ఆర్థిక చైతన్యం, సాంస్కృతిక భావాల వేదిక ఈ భావాలన్నీ స్మార్ట్ సిటీలో కలిసి వున్నాయి.

ఐ.టి. అంటే ఇండియన్ టాలెంట్ (ఐటి) + ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ (ఐటి) = ఇండియా టుమారో'' (ఐటి)గా నేను నమ్ముతాను. ఇన్మర్మేషన్ టెక్నాలజీ సాయంతో మన సామర్థ్యాన్ని వినియోగించి భవిష్య భారత్ ను నిర్మించగలమని నా ప్రగాఢ విశ్వాసం".

– నరేంద్రమోదీ, ప్రధానమంత్రి

భారతదేశంలో పట్టణీకరణ శరవేగమైంది. 7,936 నగరాలు, పట్టణాలలో 37.7 కోట్ల మంది నివశిస్తున్నారు. 2030 నాటకి పట్టణ జనాభా 60 కోట్లకు చేరుకుంటుందన్న అంచనాలే కాదు, 78 నగరాలు మెట్రోపాలిటిన్ (పది లక్షల పైగా జనభా) గా అవతరించనున్నాయి. నగరాలు 60 శాతం జీడీపీతో పాటు, 70 శాతం ఉద్యోగాలు సృష్టించనున్నాయి.

భారతదేశంలో పట్టణ పురోగతి (మిలియన్‌ల్లో)

సంవత్సరం	**2011**	**2031**
జనాభా	1210	1440
పట్టణ జనాభా	377	600
నగరాలు & పట్టణాలు	7936	-
మిలియన్, నగరాలు	53	78
గృహాలకొరత	18.79	30-40
	(మిలియన్	యూనిట్లలో)
మురికివాడల జనాభా	95	150-200

మన నగరాల్లో గృహ మరియు ప్రాథమిక మౌలిక వసతుల రంగం మినహా మిగిలినవి అత్యంత వెనకబాటు, ఆర్థిక స్థిరత్వం లేకుండా వున్నాయి. అస్థవ్యస్థంగా అభివృద్ధి చెందాయన్న మచ్చ కొనసాగుతున్నది. అంతేకాకుండా నిజం చెప్పాలంటే ఇప్పటికీ ఉత్పాదకత మరియు సంపదలో ముందున్న చాలా భారతీయ నగరాల్లో దారుణ పేదరికం కూడా కనిపిస్తోంది. పట్టణీకరణ సంపదను సృష్టించడంతో పాటు గృహ వసతి, సేవలు, వినియోగాలు, సాంకేతిక ఆవిష్కరణలు ప్రజల జీవితాలను మెరుగుపరచగలగాలి. 2031 నాటికి 70 శాతం జీడీపీ, 70 శాతం ఉద్యోగాలు నగరాల నుంచే వస్తాయని అంచనా.

స్మార్ట్ సిటీ మిషన్

ప్రధాన మంత్రి చేతుల మీదుగా 2015 జూన్ 25న స్మార్ట్ నగరాల మిషన్ ప్రారంభించబడింది. ఆర్థిక పురోగతితోపాటు ప్రజలకు నాణ్యమైన జీవన స్థితిగతులను సాధించడమే స్మార్ట్ సిటీ లక్ష్యం, స్థానిక ప్రాంతీయ అభివృద్ధి, సాంకేతికతను వినియోగించుకోవడం ద్వారా స్మార్ట్ ఫలితాలు సాధ్యమవుతాయి. నగరాలను ప్రోత్సహిం

ఎ.కె. జైన్, కమిషనర్ (ప్లానింగ్), ఢిల్లీ అభివృద్ధి అథారిటీ (డిడిఎ)

చడం, ముఖ్యమైన మౌలిక వసతులను కల్పించడం, పౌరులకు నాణ్యమైన జీవనాన్నిఅందించడం, పరిశుభ్రమైన పర్యావరణం మరియు అభివృద్ధితో కూడిన సులువైన పరిష్కారాలు చూపించడం.. పట్టణాభివృద్ధి శాఖకు చెందిన స్మార్ట్ నగరాల మిషన్ ముఖ్య లక్ష్యాలు. నగరాభివృద్ధి, నగర పునరుద్ధరణ, నగర విస్తరణ అనేవి స్మార్ట్ నగరాల మిషన్ వ్యూహాత్మక భాగాలు.

- ప్రస్తుతం వున్న నిర్మాణ ప్రాంతాన్ని మరింత జనావాసంతో సమర్ధవంతమైన నగరంగా మలిచేందుకు స్థానికులను సంప్రదించి మరో 500 ఎకరాల స్థలాన్ని గుర్తించాలి.
- శిథిలమైన పరిసరాల పునర్నిర్మాణం, మెరుగైన మౌలిక వసతులతో కూడిన కొత్త ప్రాంతం మరియు పెరిగిన సాంద్రత పునరాభివృద్ధిలో వుంటాయి. పునరాభివృద్ధికి ప్రజల సహకారంతో స్థానిక నగరాభివృద్ధి సంస్థ గుర్తించిన 50 ఎకరాల ప్రాంతం అవసరం.
- వినూత్న ప్రణాళిక, ప్రజాధనం మరియు అమలు సాధనాలతో 250 ఎకరాలకు పైగా భూమిలో హరితప్రాంతాన్ని అభివృద్ధి చేయాలి. పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలు తీరేలా ముఖ్యంగా పేదవారి కోసం చవకైన గృహాలు నిర్మించాలి.
- ప్రస్తుతం వున్న మౌలిక సదుపాయాలకు సాంకేతికత, సమాచారాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా మౌలిక సేవలను మెరుగు పరచవచ్చు.

నగరాలకు స్మార్ట్ పరిష్కారాలు అవలంభిస్తే అది అభివృద్ధికి ఇంజిన్ లా వ్యవహరిస్తుంది. స్థిరమైన మరియు స్మార్ట్ సేవలతో ఏవైతే నగరాలు ప్రణాళికాబద్ధంగా నిర్మితమవుతాయో.. అవి మరింత నెట్ వర్క్, అత్యంత నాణ్యమైన సేవలు మరియు నిర్మాణం కలిగివుంటాయి. స్థిరత్వం, అనుసంధాన వ్యవస్థ సేవలు, రవాణా, సమాచారం, సాంకేతికత, శక్తిసామర్ధ్యం, సోలార్ మ్యాపింగ్, అనుకరణ, రోబోటిక్స్, పునరుత్పాదక శక్తివనరులు, అధునాతన స్కానింగ్, నానోటెక్నాలజీ అనేవి స్మార్ట్ సిటీకి దోహదాలు. ఇవి మానవ విధులు మరియు జీవావరణంతో సహజీవనం చేయాలి.

స్మార్ట్ యుటిలిటీ

పెరుగుతున్న జనాభాకు అనుగుణంగా నాణ్యమైన నీటి సరఫరా, డ్రైనేజీలు, రోడ్లు, వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణ వంటి అవసరాలను తీర్చడమే స్మార్ట్ యుటిలిటీ లక్ష్యం. నీటి సరఫరా కోసం పారదర్శకమైన సామర్థ్యాన్ని సూపర్‌వైజరీ కంట్రోల్ అండ్ డేటా ఎక్విజేషన్ వ్యవస్థను అమలులోకి తీసుకురావాలి. ఇలాంటి ప్రయోజనాలనే మనం ఘన వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణ మరియు ఇతర వినియోగాలలో కూడా పొందవచ్చు. పునర్వినియోగపరచదగిన, కంపోస్ట్ వ్యర్థ పదార్థాల రీసైక్లింగ్ కోసం మూడు వేర్వేరు చెత్త కుండీలను ఏర్పాటు చేయాలి. శాటిలైట్ నియంత్రణ మరియు సూక్ష్మ నీటిపారుదల వ్యవస్థ వంటివి ఏర్పాటు చేయడం వల్ల నీటి వినియోగాన్ని మరియు పంపింగ్ ని నియంత్రించవచ్చు.

స్మార్ట్ మొబిలిటీ : మెరుగైన రవాణా పరిష్కారాల వల్ల ప్రజా రవాణా వ్యవస్థను సురక్షితంగా మరియు సమర్థవంతంగా నిర్వహించగలరు. రవాణా ప్రాథమిక నిర్వహణలో ట్యాక్సీలు, ఆటోలు, ఇంకా మంచి సిగ్నల్ వ్యవస్థ, చిహ్నాలు, రవాణా అనుకరణలు, పార్కింగ్ వంటి వాటిలో ఐటీ సేవలు వినియోగించడం వల్ల మరిన్ని ప్రయోజనాలు పొందవచ్చు.

కమ్యూనిటీ సౌకర్యాలు : కమ్యూనిటీ సౌకర్యాలు అనగా ఆరోగ్యం, విద్య, వినోదం మరియు ఇతర సేవలు అత్యధిక ప్రమాణాలు కలిగి వుండటంతో పాటు శక్తివంతమైన నాయకత్వం, పర్యావరణ రూపకల్పనతో ఇంధన పదార్థాలు, ఉద్గారాలను కాపాడవచ్చు.

ఇంధనాన్ని 30 శాతం వరకు ఆదా చేస్తూ, కర్బన ఉద్గారాలను తగ్గిస్తే అత్యధిక ప్రమాణాలతో కూడిన విద్యుత్ ఉత్పత్తి సాధ్యమవు తుంది. స్మార్ట్‌నగరంలో కట్టడాలను పచ్చదనం నడుమ సౌకర్యవంతంగా, సమర్థవంతంగా, తెలివిగా అనుసంధానిస్తారు.

ఐసిటి – ప్రజాసేవారంగం

ఇన్ఫర్మేషన్, కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీ అనేది ఈ గవర్నెన్స్, వివిధ నగరాల శాఖలు, నివాసితులు, వాటాదారుల మధ్య సమాచారానికి అనుసంధాన కర్తగా వ్యవరిస్తుంది.

పర్యావరణ మార్గం

స్మార్ట్ సిటీ అనేది స్థిరమైన పర్యావరణ అభివృద్ధికి మార్గం లాంటిది. ప్రకృతి వనరుల పరిరక్షణకు, శక్తి సామర్థ్యానికి, వ్యర్థాల నిర్వహణకు, సమగ్ర ప్రజా రావాణాకు.. ఇది ఒక తెలివైన మార్గం.

ఈ – గవర్నెన్స్

విచారణ, రిజిస్ట్రేషన్, దరఖాస్తు, చెల్లింపులు, ఇలాంటి 100 కన్నా ఎక్కువ పౌరసేవలు పొందాలంటే సాధారణంగా ఏ నగరంలో అయినా సమయం వృధా అవుతుంది. మున్సిపల్ పాలనలో ఈ గేట్ వే సేవ పౌరులను ఆకర్షించి వారి దృష్టిని మళ్లిస్తుంది. అంతే కాకుండా సమాజంలోని అంతరాలను తగ్గించి నిశ్శబ్ద విప్లవాన్ని తీసుకొచ్చింది. ఏ పౌరుడి ఫొటో అయినా మొబైల్ లో తీసుకుని ఈగేట్ వే నిర్వాహకుడికి పంపిస్తే జిఐఎస్ ఫిర్యాదును రికార్డ్ చేసి పైస్థాయి అధికారులకు పంపిస్తుంది.

ఈ క్రింది వాటితో పాటు జియో రిఫరెన్సుతో కూడిన 60 పొరల GIS మ్యాపింగ్ లక్షణాలను ముంబై కలిగివుంది:

- ఫిర్యాదు పరిష్కార వేదిక.
- టౌన్ ప్లానింగ్ అనుమతి మరియు లైసెన్సింగ్.
- నీరు మరియు ఆస్తి పన్ను పరిపాలన
- ప్రజా పనులు - అంచనాలు మరియు చెల్లింపులు.
- సరుకుల మీద విధించే సుంకం నిర్వహణ.
- జనన మరణ ధ్రువపత్రాల జారీ.
- ఆస్తి రిజిస్ట్రేషన్.

- భూమి సేవలు మరియు మురికివాడల సర్వేలు GIS ఆధార భౌగోళిక సమాచార సదుపాయం.

రాజ్ కోట్ మున్సిపల్ కార్పొరేషన్లో అనేక పౌర సేవలు మొబైల్‌తో అను సంధానించబడ్డాయి. దీనిని ఎం-గవర్నెన్స్ అంటారు. అలాగే ఆర్ఐటీఈ (రెస్పాన్సివ్, ఇంటిలిజెంట్, ట్రాన్స్‌పరెంట్ మరియు ఎఫెక్టివ్) అని కూడా అంటారు.

అభివృద్ధి చెందుతున్న పట్టణాలలో డిజిటల్ వ్యవస్థ సేవలు విస్తృతమవు తున్నాయి. ట్రావెల్ స్మార్ట్ కార్డ్ అనే భావన ఇప్పటికే ప్రజా రవాణాలో ఉన్నది. సామూహిక ప్రాంతాలు, చెల్లింపులు మరియు సామాజిక సేవలలో కూడా వున్నది. ఇది స్థానిక ఆఫీసులు, బ్యాంకులు, ఇంకా ప్రభుత్వ సేవల శాఖల వినియోగించుకునేందుకు ఉపయోగపడుతుంది. ఆవిష్కరణలు, పర్యావరణహితమైన పట్టణ ఆచరణలు.. అనగా టౌన్ హాల్‌లు, సెక్యూరిటీ, ట్రాఫిక్ నియంత్రణ, ఆస్తి రిజిస్ట్రేషన్, పన్నులు మొదలైన సేవలను దత్తత తీసుకోవడానికి డిజిటల్ విప్లవం సహాయ పడుతుంది. స్మార్ట్ చిప్స్, స్మార్ట్ వ్యవస్థలు దాదాపు అన్ని నగర సేవలు మరియు నిర్మాణాలు స్మార్ట్‌గా, తెలివిగా వినియోగించు కోవడానికి రూపొందించబడ్డాయి. భవిష్యత్ ఇప్పటికీ మన చేతిలోనే వుంది. ఈ డిజిటల్ చిప్స్ అనేవి నగర నిర్మాణంలో బాహ్యంగా, అంతర్గతంగా పొందుపరచబడినవి.

భారతదేశ నగరాలలో రక్షణ, భద్రత అనే రెండు అంశాలు ఆందోళనకరంగా వున్నాయి. పౌరులతో సమన్వయం పొందడానికి, అత్యవసర స్పందన మరియు సురక్షిత కేంద్రం అనే వేదికను ఏర్పరచడం ద్వారా స్వాంతన కల్పించవచ్చు. డిజిటలైజేషన్ మరియు నెట్ వర్క్ టెక్నాలజీ ఏకీకృత ఆదేశం, సమాచార వేదికకు అనగా అత్యవసర సేవలు.. ఇటు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు, అటు మానవ తప్పిదాలు, నేరాలు, ప్రమాదాలు జరిగినప్పుడు పోలీసులు, అగ్నిమాపకం, వైద్యం.. మొదలైన సేవలను అందించడానికి ఉపయోగపడుతుంది. వైపరీత్యాలను ఎదుర్కోవడానికి ఆరు Rలు అవసరం. అవి రాపిడిటీ (వేగం), రోబస్ట్ (బలం), రెడ్యూడెన్సీ (పునరుక్తి), రిసోర్స్ ఫుల్ నెస్ (వనరులు), రిఫార్మబిలిటీ (సంస్కరణలు), రికవరబులిటీ (తిరిగి పొందడం).

భారతదేశంలో స్మార్ట్ సిటీలు అనేవి పేద సమాజం, మహిళలు, చిన్నారులు మరియు ఇతర రంగాలను ఉద్దేశించినవి. అవి స్థానిక సంస్కృతి మరియు వాతావరణానికి సంబంధించినవి. ఇంకా ముఖ్యంగా అంతర్జాతీయ విధానం, పచ్చదనం నడుమ అద్దాల భవనాలు, వైద్య-విద్య సౌకర్యాలు, అందుబాటు ధరలో ఇళ్లు, నీటి సౌకర్యాలు, ప్రజా మరుగుదొడ్లు, పారిశుధ్యం, పునరుత్పత్తి శక్తి మరియు ఘన, ద్రవ వ్యర్థాల నిర్వహణ. ఉద్యోగాలను కల్పించడం, జీవానాధారం, స్థానిక ఆర్థిక చైతన్యం, సాంస్కృతిక భావాల వేదిక ఈ భావాలన్నీ స్మార్ట్ సిటీలో కలిసి వున్నాయి.

ఢిల్లీ-ముంబై పారిశ్రామిక కారిడార్ (డిఎంఐసి)

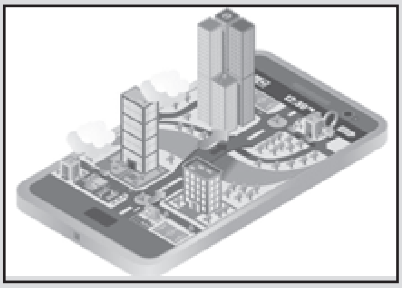
పట్టణాభివృద్ధి ప్రాజెక్టుల్లో ఢిల్లీ-ముంబై పారిశ్రామిక కారిడార్ అనేది పెద్ద ప్రాజెక్ట్. ఇది దేశంలోని 24 నగరాలను స్మార్ట్ సిటీలుగా తీర్చిదిద్దాలను కుంటుంది. ఉత్తర ప్రదేశ్, హర్యానా, రాజస్థాన్, మధ్యప్రదేశ్, గుజరాత్ మరియు మహారాష్ట్రల్లోని నగరాలలో డిజిటల్ ప్లానింగ్, గవర్నెన్స్, ఒప్పందాలతో సమర్థవంతమైన రవాణా వ్యవస్థ, టెక్నాలజీతో కూడిన స్మార్ట్ గ్రిడ్‌లు మొదలైన పౌర నిర్మాణాలు, పారిశ్రామిక అవసరాల కోసం వ్యర్థ నీరును తిరిగి వాడటం వంటివి ఉన్నాయి. భారత్ లోని స్మార్ట్ పట్టణ మౌలిక వసతులు మరియు కర్బన రహిత అభివృద్ధికి, పచ్చని స్థలాలు, వస్తువులు-సేవలు, సామాజిక కార్యక్రమాలకు ప్రామాణికం.

గాంధీనగర్ - జిఐఎఫ్‌టి స్మార్ట్ సిటీ

గుజరాత్ ఇంటర్నేషనల్ ఫైనాన్స్ టెక్ సిటీ (జిఐఎఫ్‌టి). గుజరాత్ రాష్ట్రంలోని గాంధీనగర్‌లో వస్తున్న స్మార్ట్ సిటీ ఇది. మొత్తం 886 ఎకరాల విస్తీర్ణం కలిగివుంది. అత్యంత నాణ్యమైన భౌతిక నిర్మాణాలు, ప్రత్యేక ఆర్థిక మండలి, అంతర్జాతీయ విద్యా మండలి, అంతర్జాతీయ టెక్నో పార్క్, షాపింగ్ మాల్స్, స్టాక్ ఎక్స్ఛేంజ్ వంటివి ఇందులో వుంటాయి. గుజరాత్ అర్బన్ డెవలప్‌మెంట్ కంపెనీ లిమిటెడ్ (జియుడిసిఎల్) మరియు ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ లీజింగ్ అండ్ ఫైనాన్సియల్ సర్వీసెస్ (ఐఎల్ ఎఫ్ ఎస్) కలిపి ఈ ఉమ్మడి పథకాన్ని ప్రారంభించాయి. దీనికి 70 వేల కోట్ల రూపాయల వ్యయమవుతుందని అంచనా. ఇది 85 లక్షల చదరపు అడుగుల నిర్మిత ప్రాంతంతో అంతర్జాతీయ ప్రమాణాలు కలిగివుంటుంది. ఇందులో సమాచారం, కనెక్టివిటీ, సాంకేతికత, భద్రత, మరియు ఇతర సేవలు ప్రణాళికాబద్ధంగా వుంటాయి. ఇది సురక్షితమైన, పరిశుభ్రమైన వాతావరణంలో వుంటుంది, మరియు తక్కువ శక్తి వినియోగం, స్మార్ట్ గ్రిడ్ల ద్వారా పర్యావరణంపై చిత్తశుద్ధి కనబరుస్తుంది. ఇంటర్నెట్ గేట్ వే, కేంద్రీకృత శీతలీకరణ వ్యవస్థ, వాయు ఉద్గారాల నిర్వహణ తెలివైన బయోనిక్ వ్యవస్థలు, వ్యర్థాల పునర్వినియోగం మరియు తగ్గింపు పర్యావరణ రక్షణకు దోహదం చేస్తాయి. ఈస్ట్‌చైనా ఆర్కిటెక్చరల్ డిజైన్ & రిసెర్చి ఇన్‌స్టిట్యూట్ (ఈసీఏడీఆర్ఐ) మరియు ఫెయిర్ వుడ్ కన్సల్టెంట్ ఇండియా.. కలిసి ఈ నగర నిర్మాణానికి ప్రణాళికలను రూపొందించాయి.

సమ్మిళిత రవాణా వ్యవస్థలు (MRTS / LRTS / BRTS మొదలైనవి) విమానాశ్రయం, అహ్మదాబాద్, గాంధీనగర్ మరియు ఇతర నగరాలను కలుపుతాయి. బస్ రాపిడ్ వ్యవస్థ, మెట్రో మరియు ఎలక్ట్రిక్ పర్సనల్ రాపిడ్ వ్యవస్థలు అంతర్గత రవాణాకు ఉపకరిస్తాయి. ■

పారిశుధ్య నిర్వహణలో సమాచార సాంకేతికత తోడ్పాటు



కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి శాఖ వ్యర్థాల నిర్వహణకు వివిధ నియమ నిబంధనలను రూపొందించింది. వీటిని పట్టణాలు, నగరాలు అమలు చేయడంలో విఫలమవుతున్నాయి. ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియన్ ఛాంబర్ ఆఫ్ కామర్స్ అండ్ ఇండస్ట్రీ (ఫిక్కి)2009లో నిర్వహించిన సర్వే ప్రకారం దేశంలో 75 శాతం డంపింగ్ యార్డుల్లో వ్యర్థాల నిర్వహణకు సరైన సదుపాయాలు లేవు.

ప్రతి వ్యక్తి ఆరోగ్యంగా పరిశుభ్రమైన వాతావరణంలో నివశించాలి. దీనిలో పారిశుధ్యం మరియు ఘనవ్యర్థాల నిర్వహణ ప్రముఖ భూమిక నిర్వహిస్తున్నాయి. వ్యక్తి మంచి జీవితాన్ని అనుభవించడానికి పారిశుధ్యం అత్యవసరం. ఇక్కడ పారిశుధ్యం అంటే మరుగుదొడ్ల సదుపాయం, అలాగే ఘనవ్యర్థాల నిర్వహణ అంటే వ్యర్థాల సేకరణ, పారవేత. పరిశుభ్రంగా కనిపించే నగరాలే ఔత్సాహిక పారిశ్రామికవేత్తలను కొత్త వ్యాపారాలు ప్రారంభించడానికి స్వాగతిస్తాయి. అలాగే భవిష్యత్‌లో ప్రజలు సుఖంగా జీవించడానికి వీలు కల్పిస్తాయి.

భారతదేశంలో 2011 జనాభా లెక్కల ప్రకారం 19 శాతం పట్టణ పేదలు బహిరంగ మల విసర్జన చేస్తున్నారు. అలాగే 42శాతం మందికి ఫ్లష్ సౌకర్యంతో కూడిన మరుగుదొడ్లు లేవు. దీని కారణంగా ప్రజారోగ్యం, పర్యావరణ సమస్యలపై స్థూల జాతీయోత్పత్తిలో 60శాతం వెచ్చించాల్సి వస్తోంది. పారిశుధ్యలేమితో మహిళలు, పిల్లలు, వృద్ధులు అధిక సంఖ్యలో (22 శాతం పట్టణ ప్రజలు) ఇబ్బందులకు గురవు తున్నారు. జాతీయ పారిశుధ్య నివేదిక ప్రకారం పారిశుధ్యలేమి వల్ల 14 సంవత్సరాల లోపు పిల్లలు ఆరోగ్య సమస్యలపై రూ.500 కోట్లు 2001లో వెచ్చించాల్సి వచ్చింది. అలాగే సమగ్రమైన మురుగు నీటి పారుదల వ్యవస్థ లేకపోవడంతో దేశంలోని 75 శాతం ఉపరితల నీరు కలుషితమవుతోంది. సహస్రాబ్ది లక్ష్యాలలో భాగంగా 2015 నాటికి యాభైశాతం పట్టణ జనాభాకు, 2025 నాటికి నూరు శాతం జనాభాకు పారిశుధ్య సేవలు అందజేయాలని సంకల్పించారు. ఇళ్లకు మెరుగైన పారిశుధ్య సౌకర్యాలు అందజేయడం, బహిరంగ ప్రదేశాల్లో మరుగుదొడ్లు ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా అన్ని పట్టణ, నగరాలను బహిరంగ మల విసర్జన నుంచి విముక్తం చేయడానికి నిశ్చయించారు.

భారత ప్రభుత్వ స్మార్ట్ నగరాలపై ప్రణాళికలో వ్యర్థ నిర్వహణ అంటే 'ఘన వ్యర్థాల పర్యవేక్షణ, నిర్వహణ, తిరిగి వినియోగించు మరియు పారవేత'గా నిర్వచించారు. నగరాలు పరిశుభ్రంగా లేకపోతే అవి స్మార్ట్ సిటీస్ అనిపించుకోవు.

భారతదేశంలో మునిసిపాలిటీలు వ్యర్థాల తొలగింపు, నిర్వహణ, భద్రపర్చడం, రవాణ, శుద్ధి బాధ్యతలను నిర్వహిస్తున్నాయి. ఒక విశ్లేషణ (2015) ప్రకారం భారతదేశంలో పట్టణ ప్రాంతాలు ప్రతి దినం లక్ష మెట్రిక్ టన్నుల కన్నా ఎక్కువ వ్యర్థాలను ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. ఇందులో ముంబాయి నగరం ప్రతిదినం ఏడువేల మెట్రిక్ టన్నుల వ్యర్థాలను, బెంగళూరు ఐదు వేల మెట్రిక్

కళా సీతారాం శ్రీధర్, ఆచార్యుడు, సెంటర్ ఫర్ రిసెర్చ్ ఇన్ అర్బన్ అఫైర్స్, బెంగళూరు

టన్నుల వ్యర్థాలను ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి శాఖ వ్యర్థాల నిర్వహణకు వివిధ నియమనిబంధనలను రూపొందించినప్పటికీ, చాలా పట్టణాలు, నగరాలు అమలు చేయడంలో విఫలమవుతున్నాయి. ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియన్ ఛాంబర్ ఆఫ్ కామర్స్ అండ్ ఇండస్ట్రీ (ఫిక్కీ) 2009లో నిర్వహించిన ఒక సర్వే ప్రకారం దేశంలో 75 శాతం డంపింగ్ యార్డ్‌ల్లో వ్యర్థాల నిర్వహణకు సరైన సదుపాయాలు లేవు. ముంబాయి నగరం నూరు శాతం వ్యర్థాలను డంపింగ్ యార్డ్‌కు పంపుతుండగా, ఢిల్లీ నగరం 94శాతం మాత్రమే పంపుతోంది.

స్మార్ట్ సిటీస్‌పై తయారు చేసిన విధాన పత్రంలో భారతదేశ నగరాలు వ్యర్థాల నిర్వహణలో ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను పొందుపరిచారు. అవి

- వ్యర్థాలను ఉత్పత్తి స్థానంలోనే వేరు చేసే సౌకర్యాల లేమి
- సాంకేతికత లేకపోవడం మరియు సంస్థాగత ఏర్పాట్లు లేమి.
- వ్యర్థాల సేకరణ, రవాణా, వేరు చేయుట, శుద్ధి పారవేత సక్రమంగా లేకపోవడం

ఈ పత్రం ప్రకారం ప్రతి నాగరికుడికీ స్వచ్ఛమైన వాతావరణంలో జీవించే అవకాశం ఇవ్వడం, ఇందులో పారిశుధ్యం, ఘనవ్యర్థాల నిర్వహణ మంచి ప్రమాణాలతో చేపట్టడం ముఖ్యమైనది. రోగాల సంఖ్య పెరగడానికి, అంటువ్యాధులు ప్రబలడానికి, ఆరోగ్య సమస్యలకు పారిశుధ్యలేమే కారణమనే వాస్తవాన్ని ఈ పత్రం విస్మరించలేదు. నగరమంతా పారిశుధ్య ప్రణాళిక నిర్వహించాలని, మురుగు, ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణను వికేంద్రీకరించాలని యోచించారు. ప్రతి ఇంటికీ మురుగుదొడ్డి నిర్మాణం ద్వారా ప్రజల బహిరంగ మలవిసర్జనను నివారించడం, అన్ని వాణిజ్య, ప్రజా కట్టడాల్లో పరిశుభ్ర మరుగుదొడ్ల ఏర్పాటు ఇందులో ఉన్నాయి. అలాగే శతశాతం మురుగు శుద్ధి కార్యక్రమం ప్రతిపాదించారు. ఎటువంటి సమయంలో కూడా మురుగు నీరు బయటకు వెళ్లకుండా చూడడం, బయటకు వెళ్లే నీరు శుద్ధి చేసిన తరువాతే వదలడం, మురుగు వల్ల కాలువ, చెరువు, నీరు లభించే ఇతర వనరులు కలుషితం కాకుండా చూడడం ప్రధానోద్దేశం. దేశంలో బహిరంగ మలవిసర్జన అనే జాఢ్యం భారీస్థాయిలో ఉందని ఈ విధాన పత్రం తీర్మానించింది. దీన్ని నిర్మూలించే దిశలో ఎటువంటి లోటుపాట్లు లేకుండా ప్రణాళిక రచనకు సంకల్పించింది. అయితే బహిరంగ మలవిసర్జన మీద తగినంత సమాచారం లేకపోవడం శోచనీయం. నగరాల్లో బహిరంగ మలవిసర్జన తీవ్రత, ఎంతమంది ప్రజలు బహిరంగ మలవిసర్జన కావిస్తున్నారు, పట్టణీకరణపై దీని ప్రభావం లాంటి సమాచార సేకరణ ఇందులో ఉన్నాయి. వాస్తవానికి ప్రస్తుతం సేకరిస్తున్న ఘనవ్యర్థాల లెక్కలు, పారిశుధ్య గణాంకాలు తప్పులు తడకలుగా ఉన్నాయి. సమాచార సేకరణలో ఉన్న పరిమితులను అధిగమించి సమగ్రరూపంలో వీధుల్లో ఉన్న చెత్త పరిమాణం గణన, బహిరంగ మలవిసర్జనపై సమగ్ర కార్యాచరణ రూపొందించడం జరుగుతుంది.

భారతదేశంలో పట్టణ పారిశుధ్య సమస్యలను అధిగమించడానికి సంస్థాగత చర్యలు తీసుకోవడానికి కొన్ని ప్రణాళికా యుత ప్రశ్నలు ఆటంకాలుగా ఉన్నాయి. ఉదాహరణకు బెంగళూరును తీసుకుంటే ఇక్కడ పారిశుధ్య నిర్వహణకు ఉన్న స్థానిక సంస్థలు, కర్నాటక మురికివాడల అభివృద్ధి బోర్డు, ప్రైవేటు గుత్తేదారులు మరియు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఇలా వీటికి వేరువేరుగా కార్యక్రమాలున్నాయి. కొన్ని సమయాల్లో ఒక సమస్యను పరిష్కరించడానికి వివిధ రకాల సంస్థలుండడం కూడా సమస్యగా పరిగణిస్తోంది. దీని వల్ల సమస్యపై పూర్తిగా దృష్టిసారించే అవకాశం లేకుండా పోతోంది. అయితే ఘన వ్యర్థాల విషయంలో మాత్రం కేవలం స్థానిక సంస్థలే దీనిని నిర్వహిస్తుం డడంతో పరిస్థితి కాస్తా మెరుగ్గా ఉంది. అయితే కొన్ని చోట్ల ప్రైవేటు గుత్తేదార్లలతో పనులు నిర్వహిస్తున్నారు.

ఉద్దేశ్యం

పైన తెలిపినట్టు పారిశుధ్య సమస్యలు మరియు ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణపై తగినంత సమాచారం లేదు. దీన్ని సమాచార సాంకేతికత (ఐసిటి) ద్వారా అధిగమించడానికి, పరస్పర సమాచార మార్పిడి(ఫీడ్ బ్యాక్) తదితర సేవల ద్వారా సేకరణ సాధ్యమా? అనేది ఈ వ్యాసం ద్వారా మనం తెలుసుకోవడానికి ప్రయత్నిద్దాం. అలాగే అంతర్జాతీయ, జాతీయ స్థాయిలో నిర్వహిస్తున్న సదాచారాలు (బెస్ట్ ప్రాక్టిసెస్) మరియు లభ్యమవుతున్న సమాచారం ద్వారా విశ్లేషిద్దాం.

సమాచార సాంకేతికత (ఐసిటి) అంటే సమాచారం ఇచ్చిపుచ్చుకునే సాధనం అంటే సమాచార పరికరాలు, మొబైల్ ఫోన్లు, కంప్యూటర్లు మరియు నెట్‌వర్కు, హార్డ్‌వేర్ మరియు సాఫ్ట్‌వేర్, పత్రికలు, రేడియో, టివి, ఇంటర్నెట్ మరియు ఇతరాలు (యూనెస్కో 2002) అని నిర్వచించారు. సాఫ్(2001) తన మిలినియం విలేజ్ ప్రాజెక్టు (ఎంవిపి)లో ఐసిటి మూడు రంగాలు, ఆరోగ్యం, విద్య మరియు మౌలిక సదుపాయాలకే పరిమితమని ఎందుకు నిర్వచించారో అర్థం కావడం లేదు. దీని ప్రకారం ఐటిసి గ్రామీణ ప్రాంతాలకు వర్తించదు. వాస్తవానికి ఐసిటి గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని సమస్యల పరిష్కారానికి వినియోగించాలి. దీన్ని గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో అన్వయింప జేయడానికి చాలా కారణాలున్నాయి. న్యస్తజా మరియు చమినుక (2014) సూచించినట్టు ఇందులో మూడు అంశాలు – ఆరోగ్యం, విద్య మరియు మౌలిక సదుపాయాలు పెద్ద ఆర్థిక పరిధి మరియు పరిమాణంతో ఒక గుచ్ఛంగా ఉంటాయి. అలాగే స్మార్ట్ ఫోన్ల ఉధృతంలో ఐసిటి ఒక వ్యక్తికి పరిమితమవ్వకుండా, సమాజ అభివృద్ధికి ఒక నూతన జీవంగా మారింది. న్యస్తజా మరియు చమినుక(2014)లు ఐసిటిని జింబాంబ్వేలో మహిళా సాధికారతకు మార్గంగా గుర్తించారు. చాలా మంది మహిళలు ఐసిటి వినియోగంలో వెనుకబడి ఉన్నప్పటికీ మొబైల్ ఫోన్ల వినియోగంలో ముందంజలో ఉన్నారు. ఈ పరిశోధనలో తేలిందేమిటంటే ఐసిటిని మహిళలకు ఉత్తమ సేవలపై సమాచారాన్ని అందించడానికి వినియోగించవచ్చు. స్కైప్ ద్వారా ప్రత్యేక్షంగా మహిళలకు పారిశుధ్య విషయాలపై అవగాహన కల్పించ వచ్చు. అలాగే వివిధ పారిశుధ్య కేంద్రాల వద్ద గుర్తించే పరికరాలు (ట్రాకింగ్ డివైసెస్) అమర్చవచ్చు.

భారత ప్రభుత్వ స్మార్ట్ సిటీస్‌పై విధాన పత్రంలో సూచించిన విధంగా లక్ష్యాలను సాధించాలంటే ప్రజలందరికి పట్టణం లేదా నగరంలో అందుబాటులో ఉన్న అన్ని పారిశుధ్య సేవలపై సమాచారం అందించాల్సి ఉంటుంది. డిమాండ్–సప్లయి మధ్య వ్యత్యాసాలను పూరిస్తూ పారిశుధ్య సేవలపై భవిష్య ప్రణాళికలు రూపొందించాలి. ఇంతకు ముందు చర్చించిన విధంగానే దేశంలో చిన్న పట్టణాల్లో పారిశుధ్య సమాచారం (భౌగోళిక మరియు భౌగోళికేతర) లభ్యమవ్వడం చాలా కష్టతర విషయం. మధ్యప్రదేశ్‌లోని పట్టణాలలో పారిశుధ్య పనితీరు, స్థానికుల సహకారంపై భౌగోళిక సమాచార వ్యవస్థ (జిఐఎస్) పటాలు లభ్యమవుతున్నాయి. వివిధ రకాల ఆంకీక పటాలు ప్రణాళిక రూపకల్పనలో సహాయకారిగా ఉన్నాయి. జిఐఎస్ ద్వారా ఎప్పటికప్పుడు సమాచారాన్ని తాజాగా ఉంచవచ్చు. అలాగే సమాచారాన్ని అవసరమైన అందరికీ అందుబాటులో ఉంచడం ద్వారా పారిశుధ్య పనితనం మెరుగవుతోంది.

నైరోబిలో ఐసిటి ద్వారా పారిశుధ్య మెరుగుకు చేపట్టిన నాలుగు ప్రధాన మార్గాలను మన్ ఎట్ అల్(2013) చర్చించారు.

1) నీటి సరఫరా సంస్థలు, వినియోగదారుల మధ్య పరస్పర సమాచార మార్పిడికోసం నిరంతర చర్చలు
2) మొబైల్ పేమెంట్స్, స్మార్ట్ ఫోన్ల ద్వారా రీడింగ్ సేకరణ ద్వారా సేవా సంస్థల సామర్థ్యం, పనితీరు మెరుగుపర్చడం.
3) పూర్తి యాంత్రిక వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా, మానవ ప్రమేయాన్ని తగ్గించడం.
4) వేగవంత సమాచార వ్యవస్థలను వినియోగించడం ద్వారా సమర్థ పట్టణ ప్రణాళిక మరియు బాధ్యతాయుత సేవల ఏర్పాటు.

భారతదేశంలో ఐసిటిని నగరాల్లో పారిశుధ్య ప్రణాళికలకు వినియోగిస్తున్నారు. అయితే సమగ్రమైన పట్టణ పటాల లభ్యత సవాలుగా ఉంది. ఇది ప్రైవేటు వ్యక్తులకు మంచి అవకాశం కాగలదు. శ్రీధర్ మరియు శ్రీధర్(2007) నివేదిక ప్రకారం ప్రపంచంలో మొబైల్‌ఫోన్ల వినియోగం పెరుగుతోంది. ఇది ల్యాండ్ లైన్ల కంటే చవగ్గా దొరికే సాంకేతికత. ప్రస్తుతం పరిమాణం ప్రకారం చూస్తే భారతదేశంలో శతశాతం మొబైల్ ఫోన్ల వినియోగం ఉంది. దీని ద్వారా సూక్ష్మ స్థాయి నుంచి సేవల మీద అభిప్రాయం ఎస్ఎంఎస్ ద్వారా సేకరించవచ్చు. గ్రేటర్ హైదరాబాద్ మున్సిపల్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్‌సైట్ రియల్ టైమ్ మానిటరింగ్ సిస్టం(ఓఎస్ఆర్‌టి) ద్వారా ప్రజల నుంచి ఫిర్యాదును ఎస్ఎంఎస్ ద్వారా స్వీకరించి, పరిష్కరిస్తోంది.

భారతప్రభుత్వ, పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ నివేదిక(2010) ప్రకారం వ్యక్తుల ద్వారా ఘన వ్యర్థాల సేకరణ పూర్తి అసమర్థంగా మరియు అసంపూర్ణంగా ఉంది. జిఐఎస్ లాంటి ఐసిటి పరికరాల వినియోగం ద్వారా చెత్తకుండి ఉన్న ప్రదేశాల గుర్తింపు, పారిశుధ్య వాహనాల రాకపోకలు నమోదు, డంపింగ్ యార్డు వద్ద నమోదు లాంటి కార్యక్రమాలు పూర్తి స్వచలిత యంత్రాంగం ద్వారా నిర్వహించవచ్చు. స్వచలిత వ్యవస్థ వల్ల ప్రయోజనాలను పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ ఈ విధంగా సూచించింది.

1) ఘనవ్యర్థాల సేకరణ నుంచి బిల్లింగ్ వరకూ పూర్తి స్థాయిలో మానవ వినియోగం నివారణ
2) వాహన రాకపోకలను వాస్తవ కాలంలో గమనించడం ద్వారా వాటి సామర్థ్యం పెంపు.

పై విషయాలను పింప్రీ చించువాడ్ మునిసిపల్ కార్పొరేషన్ అమలు చేసి మంచి ఫలితాలను సాధించింది. ఇది ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణలో ప్రణాళిక ద్వారా లబ్ధిపొందింది. బెంగళూరు ట్రాఫిక్ వ్యవస్థను ఉదాహరణగా తీసుకుని ఫేస్‌బుక్, ట్విట్టర్ లాంటి సామాజిక అనుసంధాన వేదిక ద్వారా ఘనవ్యర్థాల సమస్యపై సమాచారం సేకరించవచ్చు. స్థానిక సంస్థల వెబ్‌సైట్స్ ద్వారా సమస్యల పరిష్కారం జరుగుతోంది. కొన్ని చోట్ల డంపింగ్ యార్డుల్లో సిసిటివిలను ఏర్పాటు చేసి పారిశుధ్య కార్మికుల, పర్యవేక్షకుల పనితీరును పరిశీలిస్తున్నారు. బెంగళూరులో సిసిటివి ద్వారా ఘన వ్యర్థాలు పేరుకుపోవడాన్ని, వాటి సమగ్ర నిర్వహణను పరిశీలిస్తున్నారు. సామాజిక అనుసంధాన వేదిక కూడా పారిశుధ్య మెరుగుకు మరియు ఘనవ్యర్థాల నిర్వహణకు మంచి మార్గదర్శిగా ఉంటుంది. ప్రభాకర్ మరియు మెహ్రోత్రా (2015) సూచించనట్టు ఆన్‌లైన్ వేదికలు కొత్త విషయాలను మరియు ప్రత్యామ్నాయ విషయాలను సూచిస్తాయి. అలాగే వినియోగదారుడు వ్యర్థాలను పూర్తి స్థాయిలో పారవేసే వరకూ పర్యవేక్షిస్తాడు. అలాగే చెత్త కుండిలకు సెన్సార్స్ అమర్చడం ద్వారా వాటిని ఖాళీ చేసే సమయాన్ని చూసించి సమయం ఆదాచేయవచ్చు. అలాగే ఆటోమేటెడ్ వేస్ట్ కలెక్షన్ సిస్టం (ఎసిఎస్) ద్వారా సంప్రదాయంగా వస్తున్న ఇంటింటికి వెళ్లి వ్యర్థాలను సేకరించే విధానానికి స్వస్తి చెప్పి, కమ్యూనిటీ హాలు, పెద్ద పెద్ద బిల్డింగ్ నుంచి వ్యర్థాల రవాణా వ్యవస్థ ద్వారా పైపుల వినియోగంలాంటి చర్యలతో మానవ ప్రమేయాన్ని తగ్గించవచ్చు.

ముగింపు

భారతదేశంలో సమాచార లేమి, మునిసిపాలిటీ, సంస్థాగత ఏర్పాట్లు మరియు పట్టణ కేటాయింపులు పారిశుధ్య పరిశోధనలకు, సేవలకు అవరోధాలుగా ఉన్నాయి. ఐసిటి విప్లవం ద్వారా ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణ, పారిశుధ్య మెరుగు అతి తక్కువ ఖర్చుతోనే జరగనున్నది. ప్రజల పరస్పర సమాచారం పెద్ద సంఖ్యలో మార్పిడి జరిగి సేవా సంస్థలు మెరుగైన విధులు నిర్వహించడానికి సహాయకారిగా మారనున్నాయి. అయితే పారిశుధ్య మెరుగుకు మరియు ఘనవ్యర్థాల నిర్వహణకు ఐసిటి ఒక్కటే మార్గం కాదు. ప్రజల్లో మార్పు, వారి నడవడికలో మార్పు వచ్చినప్పుడే మంచి ఫలితాలు సాధించగలం. బహిరంగ మలవిసర్జన వల్ల వీధుల్లో చెత్త వేయడం వల్ల వచ్చే రుగ్మతపై ప్రజలకు అవగాహన కల్పించాల్సి ఉంది. అలాగే స్థానిక సంస్థలకు ఆర్థిక పరిపుష్టి మరియు సమాచార సేకరణ, పారిశుధ్యంపై పరిశోధలను చేపట్టడం ద్వారా మన నగరాలను సమస్యలు లేని నగరాలుగా రూపొందించవచ్చు. ■

భారత్‌లో స్మార్ట్ నగరాలకు శ్రీకారం

ప్రస్తుతం ఇండియాలో 31శాతం మంది పట్టణాల్లో నివశిస్తుండగా, జాతీయాదాయంలో వీరి వాటా 65శాతం, 2030 నాటికి నగరాల్లో నివశించే వారి సంఖ్య భారతదేశంలో 50శాతానికి పైగా ఉండవచ్చు. ముఖ్యంగా స్మార్ట్ సిటీస్‌లో సౌకర్యాల కల్పన, అవకాశాలను మెరుగుపరచుకోవడానికి, జీవన ప్రమాణాలను పెంచుకోవడానికి అవకాశాలు ఉంటాయి.

ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థ సంక్షోభాన్ని ఎదుర్కొంటున్న పరిస్థితుల నేపథ్యంలో స్మార్ట్‌సిటీ అనే భావన మొదలైంది. 2008లో ఐబిఎం స్మార్టర్ ప్లానెట్ ఇనీషియేటివ్‌లో భాగంగా స్మార్టర్ సిటీస్ నిర్మాణంపై ప్రపంచం దృష్టిపెట్టింది. 2009 ప్రారంభవంలో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా అనేక దేశాలు స్మార్ట్‌సిటీస్‌పై ఆసక్తి కనబరిచాయి. దక్షిణ కొరియా, యునైటెడ్ అరబ్ ఎమిరేట్స్, చైనాలు స్మార్ట్ సిటీల ఏర్పాటు పరిశోధనపై అధిక పెట్టుబడులు పెట్టాయి. ప్రపంచమంతా వీటిపై ఒక దశాబ్దం కిందే దృష్టిపెడితే భారతదేశం ఇపుడు స్మార్ట్‌సిటీ వైపుగా అడుగులు వేయటం కొంతవరకైనా సంతోషించవలసిన విషయమే! అందుకే దేశవ్యాప్తంగా అన్ని ప్రాంతాలకు ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలనే ఉద్దేశ్యంతో 100 స్మార్ట్ సిటీలని అభివృద్ధి చేయాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. అందులో కోచి, అహ్మదాబాద్, ఔరంగాబాద్, ఢిల్లీ, కోల్‌కత్తా, ముంబాయి, హైదరాబాద్, విజయవాడ, చెన్నై, బెంగుళూరులు ఉన్నాయి. ఇలా ఎంపిక చేసిన నగరాల్లో ప్రతి ఏటా 100 కోట్లతో ఐదు సంవత్సరాలపాటు ఇక్కడ మౌలిక సదుపాయాలు ఏర్పాటు చేస్తారు. ఇంకా ప్రత్యేక ఆర్థిక మండళ్ళు, ఐటీ పరిశ్రమలు ఐటీ పార్కులు ఏర్పాటవుతాయి. ఆయా ప్రాంతాలలో పన్ను విధింపులో నియంత్రణల సడలింపు ద్వారా విదేశీ పెట్టుబడులను ఆకర్షించేందుకు ప్రభుత్వం ప్రయత్నిస్తోంది. భారత ప్రభుత్వం 2020 నాటికి 100 స్మార్ట్ సిటీల అభివృద్ధి లక్ష్యాన్ని చేపట్టినా వీటిలో 20 నగరాలను ముందుగా 2018 నాటికి అభివృద్ధి చేయనున్నారు. తర్వాత మిగతా సిటీలపై దృష్టిపెడతారు. ఇక్కడ జరిగే అభివృద్ధి కార్యక్రమాలన్నింటినీ కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ పర్యవేక్షిస్తుంది. భారత్‌లో స్మార్ట్‌సిటీలు ఏర్పాటు ప్రపంచ బ్యాంకు సమ్మిళిత హరిత లక్ష్యానికి అనుగుణంగా ఉంటుంది.

భారతదేశంలో స్మార్ట్ నగరాలను నిర్మించాలనే ఒక బృహత్ పథకానికి ప్రభుత్వం శ్రీకారం చుట్టింది. సరే ఇంతకీ స్మార్ట్ సిటీస్ అంటే ఏమిటి? వీటి అవసరం ఏమిటి? ఈ నిర్మాణానికి వెయ్యవలసిన పునాదులు ఏమిటి? అనే విషయాలపై భిన్నాభిప్రాయాలు న్నప్పటికీ, ఎక్కువ మంది ఆమోదిస్తున్న విధంగా స్మార్ట్ సిటీస్ అంటే ఆకర్షణీయ నగరం, సుందర నగరం అని తెలుగులో చెపుకోవచ్చున. అసలు స్మార్ట్ సిటీస్ వల్ల జరిగే ప్రయోజనాలు గురించి చెప్పాలంటే ముఖ్యంగా ఉపాధి, టెక్నాలజీ పరంగా నూతన అవకాశాలు లభిస్తాయి.

ప్రస్తుతం ఇండియాలో 31శాతం మంది పట్టణాల్లో నివశిస్తుండగా,

గూడవల్లి రాంబాబు, జర్నలిస్ట్

జాతీయాదాయంలో వీరి వాటా 65శాతం, 2030 నాటికి నగరాల్లో నివశించే వారి సంఖ్య భారతదేశంలో 50శాతానికి పైగా ఉండవచ్చు. ముఖ్యంగా స్మార్ట్ సిటీస్‌లో సౌకర్యాల కల్పన, అవకాశాలను మెరుగుపరచుకోవడానికి, జీవన ప్రమాణాలను పెంచుకోవడానికి అవకాశాలు ఉంటాయి. స్మార్ట్ సిటీస్ మిషన్ ఇండియాలో కొత్తది, దీనిని ముందుకు నడిపించటానికి స్థానికంగా టెక్నాలజీ అభివృద్ధికీ, ప్రజలకు సౌకర్య వంతమైన సేవలకు ఉపయోగించాలి.

ఆకర్షణీయ నగరం అంటే కావాల్సిన సౌకర్యాలను అలవోకగా అలసట లేకుండా టెక్నాలజీ పరంగా సులభ సాధ్యం చేసే అద్భుతనగరంగా చెప్పవచ్చు. అంటే ప్రజల మంచిచెడ్డలు, క్షేమం, కుశలత దృష్టిలో పెట్టుకుని, డబ్బు వనరులను పొదుపు చేస్తూ పాలన చెయ్యడానికి వెసులుబాటు కల్పించడం. ఈ సందర్భంలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఏవిధంగా ఉపయోగించవచ్చు ఉపయోగిస్తే వచ్చే లాభాలను ఉదాహరణల రూపంలో చూద్దాం. ఒక విధంగా ఇక్కడ ప్రజలను ఆధునిక ప్రపంచానికి అనుసంధానించినట్టుగా చెప్పొచ్చు.,

ఒక్క నగరాల నిర్మాణంలోనే కాదు, ఈ స్మార్ నగరాల భావనను ఎన్నోచోట్ల ప్రవేశపెట్టవచ్చు. ఉదాహరణకి ఆకర్షణీయ భవనాలు, ఆకర్షణీయ కార్లు, పోన్లు, మీటర్లు, ఈ సందర్భంలో ఆకర్షణీయ అంటే ఇంటెలిజెంట్, స్మార్ట్, మాత్రమే కాకుండా ఆ ఆకర్షణీయతను ఆపాదించడానికి వాడే సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అని కూడా అన్వయించుకోవచ్చు. ఈ ప్రత్యేక సందర్భంలో ఆకర్షణీయ అంటే డిజిటల్ ఇంటర్‌నెట్ సాంకేతిక అనే విస్తృతార్థాన్ని ఇవ్వవచ్చు.

ఈ రోజుల్లో సాంకేతిక రంగంలో వెల్లివిరుస్తున్న అంతర్జాల సౌకర్యాలు వార్తాప్రసార సాంకేతికాలు మొదలైన వాటిని అదనంగా తీసుకుని పట్టణాలని నడిపే వ్యవస్థలో మౌలికమైన మార్పులని తీసుకురావాలనే కోరికే ఆకర్షణీయ నగరాలు అనే భావనకి పునాది అయింది. ముఖ్యంగా కంప్యూటర్ రంగంలో వ్యాపారం చేసే కంపెనీలకి ఇది ఒక మంచి అవకాశం ఈ మంచి అవకాశాన్ని భారతీయ కంపెనీలే చొరవ తీసుకుని వినియోగపరచుకుంటే అవి మల్టీ నేషనల్ కంపెనీలుగా ఎదిగే అవకాశం ఉంది. పట్టణాలని నడపడం అంటే పురపాలక సంస్థలని నడపడం, పట్టణాలలో నివసించే పౌరుల సౌకర్యంకోసం ప్రభుత్వం రంగం కాని, ప్రైవేటు రంగం కాని ప్రజలకి అందించే సేవాకార్యక్రమాలే నడపడడం అంటే? ఉదాహరణకి పురపాలక సంఘాలు పౌరులకి అందించే సేవలలో ముఖ్యమైనవి విద్యుత్ సరఫరా, తాగునీటి సరఫరా, ప్రయాణ, రవాణా సౌకర్యాలు, మురుగు నీటి పారుదల చెత్తని తుడిచి వీధులని శుభ్రంగా ఉంచడం, ఆరోగ్య వైద్య సౌకర్యాలు సమకూర్చడం, వగైరాలు. ఇవికాకుండా పన్నులు వసూలు చేయడం, గృహాలు నిర్మించేందుకు అనుమతి ఇవ్వడం, వ్యాపారస్తులకి కావాల్సిన వెసులుబాట్లు కల్పించడం, మొదలైన పనులు ఎన్నో ఉంటాయి. వీటన్నిటినీ సజావుగా నడిపే యంత్రాంగం ఉంటుంది.

ఉదాహరణకు హుద్ హుద్ తుఫాన్ లాంటి ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవించినపుడు ప్రజలు, ప్రభుత్వం కలిసి ఆ సమస్యని ధైర్యంగా ఎదుర్కోవడానికి కావాల్సిన హంగులు వసతులు నగరంలో ఎల్లపుడు సర్వసిద్ధంగా ఉండాలి. అదీ అకర్షణీయనగరం లక్షణంగా చెపుకోవచ్చును. ఇంకా చెప్పాలంటే వీటితోపాటుగా మన ప్రధాని మోడీ చెప్పినట్టు ప్రజలు గౌరవంగా హాయిగా నిర్భయంగా జీవించే విధంగా నగరాలలో సకల వసతులు కల్పించవలసిన అవసరం మరియు ప్రజలకు బతుకు మీద భరోసా కల్పించవలసిన అవసరం ప్రభుత్వాలకు ఉంది. అపుడే ఈ స్మార్ట్ సిటీస్ ప్రాముఖ్యత పెరుగుతుంది అని చెప్పొచ్చు.

జిపిఎస్ సౌకర్యం వచ్చిన తర్వాత సెల్‌ఫోనుల శక్తి ఇంకా పెరిగిపోయింది. ఈరోజుల్లో మనం ఎక్కడున్నామో మనకి తెలియపోయినా మన సెల్‌ఫోను పసికట్టకలదు. మన రాష్ట్రం దాటి బయటికి వెళితే భాష అర్థంకాదు. ఇంగ్లీషు అందరికీ రాదు. కాని అందరి దగ్గరా సెల్‌ఫోను ఉంటుంది. అహ్మదాబాద్‌లో విమానం దిగి సెల్‌ఫోనులో తెలుగులో మాట్లాడితే అది మన మాటని గుజరాతీలోకి తర్జుమా చేస్తే ఎంతో సదుపాయంగా ఉంటుంది. లక్నోలో దిగితే అదే ఫోను హిందీలోకి తర్జుమా చేయాలి. ఈ విధంగా ఉన్న మొబైల్ ఫోన్స్ కూడా అందుబాటులో ఉన్నాయి. ఈ రకం సౌకర్యాలు అన్నీ అందుబాటులో ఉండాలంటే ఆ నగరంలో అంతర్జాలం, వైఫై సౌకర్యాలు 24 గంటలూ నిరంతరాయంగా ఉండాలి. విద్యుత్ సరఫరా ప్రతిరోజూ, 24 గంటలూ ఆగిపోకుండా ఉండాలి. ఆకర్షణీయ నగరాలు ఈ కనీస అవసరాలను ముందు సమకూర్చితేకాని ఆకర్షణీయ నగరాలు అనే భావన పనిచేయదు. మౌలికమైన సౌకర్యాలను సమకూర్చిన తరువాత ఆకర్షణీయ నగరాలని ఎవరి అవసరాలకి తగినట్టు వారు తీర్చి దిద్దుకోవచ్చు. ఉదాహరణకు ఈ రకం సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో వీధులలో కార్ల రద్దీని అదుపులో పెట్టవచ్చు. కార్లని నిలిపే స్థలాలు ఎక్కడ ఖాళీగా ఉన్నాయో చోదకులకి తెలియపరచవచ్చు. జనసంచారం లేని చోట్ల విద్యుత్ దీపాలని ఆర్పి విత్యుత్తును ఆదా చేయవచ్చు. మారుతున్న వాతావరణ పరిస్థితులను దృష్టిలో పెట్టుకుని ఏయే మొక్కలకి ఎపుడు నీళ్ళు పొయ్యాలో నిర్ణయించి నీటి ఖర్చు తగ్గించుకోవచ్చు.

స్మార్ట్ సిటీ వల్ల ఒనగూరే ప్రయోజనాలు. అక్కడి ప్రాథమిక సౌకర్యాల కల్పనతోపాటు రియల్ ఎస్టేట్, సమాచారం, మార్కెట్ సౌకర్యాలు ఉన్న పట్టణ ప్రాంతంగా స్మార్ట్ సిటీలను ఆవిర్భవించాలి. ఆకర్షణీయ నగరాలు దేశానికి చోదక శక్తిగా పనిచేస్తాయి. ఆకర్షణీయ నగరాల వల్ల భారతదేశం ప్రపంచ దేశాల్లో అగ్రగామిగా నిల్వటమే కాకుండా, సమగ్రము, సుస్థిరమైన అభివృద్ధిని సాధించటానికి అవకాశం ఉంది. ఈ ఆకర్షణీయ నగరాలు అభివృద్ధి చెందటం వల్ల ఆ ప్రజల తలసరి ఆదాయం వృద్ధి చెంది, దేశ జాతీయాదాయం పెరగటానికి ప్రజల జీవన ప్రమాణాలు మెరుగవ్వటానికి అవకాశం ఉంది. ఆకర్షణీయ నగరాలవల్ల నాగరిక సమాజం, ఏర్పడి, ఇది వేరే ప్రాంతాల ప్రజలకు అనుసరణీయంగా ఆ ప్రాంతాలు అభివృద్ధి చెందటానికి అక్కడ వనరులకు మార్కెట్ సదుపాయాలు మెరుగవ్వటానికీ ఉపయోగపడతాయని చెప్పవచ్చు. ఇంకా శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో గణనీయమైన అభివృద్ధి జరుగుతుంది. దీంతో భారతదేశం ప్రపంచ పటంలో అగ్రగామి దేశంగా నిలుస్తుందని నిస్సంకోచంగా చెప్పొచ్చు. ■

పుదుచ్చేరి - మొదటి స్మార్ట్ నగరం

కేంద్ర ప్రభుత్వం స్మార్ట్ నగరాల పథకాన్ని ప్రకటించిన ఒక్క నెలలోనే పుదుచ్చేరి ఒక స్మార్ట్ నగరంగా నామినేట్ అయింది. ఈ కేంద్ర పాలిత ప్రాంతంలోని నాలుగు జిల్లాలకు (పాండిచ్చేరి, యానాం, మహే మరియు కరైకల్) సంబంధించిన పత్రాలు, రుజువులు స్మార్ట్ నగరాల పోటీ మొదటి దశలో భాగంగా కేంద్రానికి సమర్పించారు. మొత్తం 6.57 లక్షల జనాభాతో పుదుచ్చేరి ఈ పోటీ మొదటి దశలోనే అనేక అంశాలలో సమర్థమైన ప్రగతిని చూపి, నూటికి 75 శాతం మార్కులు సంపాదించింది. 2011 వ సంవత్సరం తరువాత, వ్యక్తిగత మరుగుదొడ్ల ఏర్పాటులో 18శాతం ప్రగతిని సాధించింది, 2012-15 సంవత్సరాల మధ్య కాలంలో అంతర్గత వనరుల సేకరణను 14 శాతం పెంచింది. 2012-13 వ సంవత్సరం వరకూ ఖాతాలను ఆడిట్ చేయించింది. 2014-15వ సంవత్సరానికి పన్ను వసూళ్లు, యూజర్ ఛార్జీలు, అద్దెలు, ఫీజుల ద్వారా 63 శాతం బడ్జెట్ వనరులను సమీకరించింది. అంతేకాదు, 23శాతం పెట్టుబడులను అంతర్గత వనరులతోనే పూరించుకున్నది. ప్రభుత్వ నిర్వహణా వ్యయంలో 80 శాతం పైగా వినియోగ చార్జీల ద్వారా సమకూర్చుకున్నది. ప్రజా ఫిర్యాదుల పరిష్కారానికి ఒక ఆన్‌లైన్ విధానము, ఆదాయ వ్యయ వివరాలను ప్రజలకు తెలియచేయడానికి ఒక ఈ-న్యూస్ లెటరును నిర్వహిస్తున్నది. స్మార్ట్ నగరాల మార్గదర్శక సూత్రాల ప్రకారం అవసరమైన స్మార్ట్ సిటీ ప్రణాళిక రూపకల్పనకు ఒక అంతర్-ప్రభుత్వ కమిటీని ఏర్పాటు చేసింది. స్మార్ట్ సిటీ నిర్దేశాల ప్రకారం పట్టణ జనాభా, స్థానిక సంస్థల సంఖ్య, ప్రాతిపదికలుగా ప్రతి రాష్ట్రానికీ, కేంద్ర పాలిత ప్రాంతానికీ కొన్ని నిర్దేశాలను ఇచ్చారు. మొదటి దశ పర్యంతమూ, కేంద్ర పట్టణాభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ అన్నీ రాష్ట్రాలూ, కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలతో సంప్రదింపులో ఉంది.

గ్రామీణ విద్యుత్ సంస్కరణలు : గ్రామీణ ప్రాంతాలకు అవిచ్ఛిన్నంగా విద్యుత్ సౌకర్యాన్ని కల్పించేందుకు "దీన్ దయాళ్ ఉపాధ్యాయ్ గ్రామ జ్యోతి యోజన" పథకాన్ని ప్రధాన మంత్రి జూలై 25, 2015 న ప్రారంభించారు. ఈ పథకం గ్రామీణ ప్రాంతాలలో అన్నీ గ్రామాలనూ విద్యుద్దీకరించడం, రైతులకు ప్రత్యేక విద్యుత్ లైన్ల ద్వారా సరఫరా, సబ్ ట్రాన్స్మిషన్ విధానాన్ని మరింత పటిష్టపరిచి నాణ్యమైన విద్యుత్తును అందించడం వంటి విద్యుత్ సంస్కరణలను అమలు చేస్తున్నది. ఈ పథకం యొక్క రూ 76,000/- ల కోట్ల కేటాయింపులో, కేంద్ర ప్రభుత్వ వాటాగా రూ. 63,000/- ల కోట్లు అందజేస్తుంది. దీనిలో ఇప్పటికే రూ. 14,680 కోట్ల విలువైన ప్రతిపాదనలను ఆమోదించారు. ఈ పథకం వల్ల అన్నీ గ్రామాలకూ విద్యుత్ సౌకర్యం అందుతుంది. ముఖ్యంగా వ్యవసాయానికి అవిచ్ఛిన్నంగా విద్యుత్ అందుతుంది. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో మరికొన్ని ఉపాధి సౌకర్యాలు కల్పించబడతాయి! విద్యా, ఆరోగ్యము, బ్యాంకింగ్, టెలికాం వంటి సేవలు విస్తృతమవుతాయి. ఇలాంటి చర్యలవల్ల, గ్రామీణ ప్రాంతాలలో సమగ్ర వికాసం సాకారమవుతుంది..

Publishing date 6th September 2015, Posted on 7- 8 September 2015
Yojana (Telugu) September 2015 RNI Regd. No. 37729/80 Regd. No. H/HD-663/2015-17

విజ్ఞాన ప్రదాయిని యోజన మాస పత్రికకు చందాదారునిగా చేరండి.

వివరాలకు
ఎడిటర్,
యోజన (తెలుగు)
10-2-1, ఎఫ్.డి.సి. కాంప్లెక్స్
మహవీర్ హాస్పిటల్ ఎదురుగా
ఎ.సి. గార్డ్స్, హైదరాబాద్ - 500 028.
ఫోన్ : 23310162, 23315288
e-mail : yojana_telugu@yahoo.co.in

చందా వివరాలు

1 సంవత్సరానికి - రూ. 100
2 సంవత్సరాలకు - రూ. 180
3 సంవత్సరాలకు - రూ. 250

ప్రచురణల విభాగం విక్రయ కేంద్రం చిరునామా
పబ్లికేషన్ డివిజన్ సేల్స్ ఎంపోరియం
ఫస్ట్ ఫ్లోర్, బ్లాక్ - 4, గృహకల్ప కాంప్లెక్స్
ఎం.జె. రోడ్, నాంపల్లి, హైదరాబాద్ -1
ఫోన్ నెం. : 040 - 24605383

Printed and Published by Mrs. Sadhana Rout, Additional Director General & Head on behalf of Publications Division, Ministry of I & B, Government of India and Printed at Micro Offset Printers, 11-6-868, Red Hills, Lak di ka pool, Hyderabad - 500 004. Ph. 040 - 66750291 and Published at Yojana (Telugu) 10-2-1, F.D.C. Complex, A.C. Guards, Hyderabad - 500 028. Senior Editor : **Vijayakumar Vedagiri,** Tel : 23315288